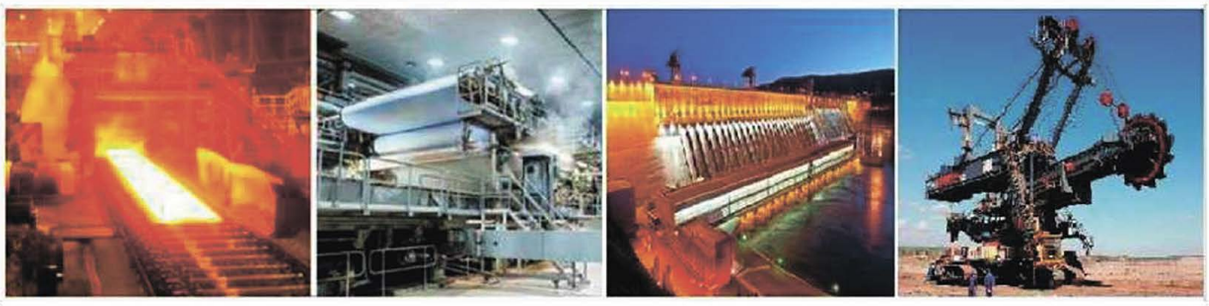
ŻLK

ПОДШИПНИКИ

Каталог разработан для увеличения срока эксплуатации подшипников



Тел.: +7 (391) 269-95-25
www.terminal3.ru

ZLK

Terminal3

ZLK является зарегистрированным торговым знаком. Авторские права принадлежат издателю.

Дата публикации 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Об этом каталоге 2 стр.

Шариковые подшипники 14 стр.

Радиальные шариковые подшипники 16 стр.
Серии 16 000, 16 100, 200, 300, 6 000,
61 800, 61 900, 6 200, 6 300, 6 400

Радиально-упорные подшипники (однорядные и двухрядные) 32 стр.
Серии 3 200, 3 300, 7 200, 7 300, 7 400, BA2B
459 000, QJ200, QJ300, QJ1 000

Самоустанавливающиеся шариковые подшипники 57 стр.
Серии 1 200, 1 300, 1 400, 2 200, 2 300

Упорные шариковые подшипники 67 стр.
Серии 51 000, 52 000, 53 000, 54 000

Роликовые подшипники 86 стр.

Цилиндрические роликовые подшипники 86 стр.
Серии N, NCF, NJ, NJG, NNC, NNCF, NNCL, NNF, NU, NUP

Сферические роликовые подшипники 102 стр.
Серии 21 000, 22 000, 23 000, 24 000, 452 000,
453 000, BS2-2 200, I Серии

Игольчатые роликовые подшипники 124 стр.
Серии HK, NA, NK, NKI, NKIS, NKS, RNA

Конические роликовые подшипники 146 стр.
Серии 30 000, 31 000, 32 000, 33 000,T2,T4,T7

Специальные подшипники 164 стр.

Токоизолирующие подшипники 166 стр.

Каретки 167 стр.

Корпусные подшипники 168 стр.

Представленная информация о товарах, характеристиках и фото ни при каких условиях не является публичной офертой. Информация о характеристиках товаров может быть изменена фирмой-производителем в одностороннем порядке в любое время. Изображения товаров на фотографиях/чертежах, представленных в каталоге, могут отличаться от оригиналов.

Термінал3

Обозначения

Схема основной системы обозначений подшипников качения (см. стр. 5)

Над каждым обозначением типа подшипника указан столбец с наиболее распространенной серией подшипников для этого конкретного типа. Под каждым обозначением указана цифра или буква типа подшипника. В скобках в обозначении указаны цифры, которые по правилам этой системы должны были войти в базовое обозначение, но опущены по практическим соображениям (см. пояснения ниже):

0 **Шариковые подшипники**
- Двухрядный угловой контакт
- Однорядная канавка для заполнения (максимальная вместимость), глубокая канавка. Символ (0) не входит в обозначение подшипников.

1 **Самоцентрирующиеся шариковые подшипники**
Символ типа подшипника (1) или первая цифра (0 или 1) размерной серии могут отсутствовать. Подшипники с диаметром отверстия менее 10 мм обозначаются тремя цифрами, где последняя цифра обозначает диаметр отверстия, диаметр в мм.

2 **Сферические роликовые подшипники и сферические радиально-упорные роликовые подшипники**

3 **Конические роликовые подшипники**

4 **Двухрядные радиальные шариковые подшипники**

5 **Упорные шариковые подшипники**

6 **Однорядные радиальные шариковые подшипники.**
Символ типа подшипника (6) и/или первая цифра (0) размерной серии могут отсутствовать. Подшипники с диаметром отверстия менее 10 мм обозначаются тремя цифрами, где последняя цифра обозначает диаметр отверстия в мм. Для диаметров отверстий 500 мм и более фактическому диаметру отверстия предшествует знак «/» (например, 62/520).

7 **Однорядные радиально-упорные шариковые подшипники.**
Первая цифра (0 или 1) размерного ряда может быть опущена.

8 **Упорные цилиндрические роликовые подшипники**

N **Цилиндрические роликовые подшипники**
Символ N, обозначающий тип подшипника, может быть дополнен одной или двумя буквами для обозначения различных комбинаций направляющих фланцев. В последующем обозначении размерной серии первая цифра (0) может быть не отображена.

NK **Игольчатые роликовые подшипники**

QJ **Шарикоподшипники** с 4-точечным контактом.
Первая цифра (0) размерной серии не отображается.

Y **Y-вставные шарикоподшипники.** Символ (Y), обозначающий тип подшипника, может быть дополнен двумя буквами для обозначения различных конфигураций внутреннего кольца и стопорных устройств.

Другие продукты
Помимо префиксов и суффиксов для роликовых подшипников, приставки и суффиксы указаны для тел качения.

Обозначения смазочных материалов
Различные доступные смазочные материалы для предварительно смазанных герметичных или экранированных подшипников обозначаются такими суффиксами, как MT, LHT, GMB и т. д. Каждая серия подшипников имеет стандартную смазку, которая не указана в обозначении. Если смазка (или смазка) в подшипнике нестандартная (подходит для высоких или низких температур), это часть обозначения, указанного на подшипнике и упаковке.

Уникальные варианты
Некоторые стандартные подшипники ZLK модифицированы в уникальные модификации. ZLK теперь использует Трехбуквенный/числовой префикс для идентификации этих вариантов подшипников по номеру чертежа.

Что означает «JEM»?
На вторичном рынке используется обозначение «JEM». Для радиальных шарикоподшипников, которые в основном используются в электродвигателях. Буква «J» обозначает стальной сепаратор, а «EM» обозначает качество электродвигателя в соответствии с требованиями производителей электродвигателей.
Несколько характеристик определяют спецификацию «JEM».
- все они входят в стандартную комплектацию радиальных шарикоподшипников и соответствуют отраслевым требованиям.
- Радиальный внутренний зазор
- Стальной сепаратор
- Уровень шума электродвигателя
- Смазка GJN поставляется с двойной защитной оболочкой или в герметичной версии

GJN — это высокотемпературная смазка на основе мочевины, которая работает в широком диапазоне рабочих температур и работает бесшумно. Совместима с большинством других смазок на основе полимочевины и лития.
Допуск также является важным критерием точности хода. Радиальные шарикоподшипники ZLK с наружным диаметром до 110 мм имеют допуск ABEC 3 или выше. Это означает более высокую точность работы, более низкие температуры и более тихую работу, чем минимум (ABEC 1), который обычно требуется в промышленности электродвигателей.

Номенклатура для каждого вида продукции.
Для вашего удобства каждая глава этого каталога включает наиболее часто используемую номенклатуру.

Суффиксы дополнительного обозначения

A - усовершенствованная внутренняя конструкция, повышенная грузоподъемность
C - модифицированный контакт дорожек качения с роликами
M - усиленный латунный сепаратор, полученный методом точения
MB - латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу
MA - латунный сепаратор с центрированием по сферической поверхности наружного кольца
L - сепаратор изготовлен из алюминия
J - усиленный стальной штампованный сепаратор
JB - усиленный стальной штампованный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу
P - сепаратор из стеклонаполненного полиамида
У - ужесточенные точностные параметры деталей подшипника
K - коническое посадочное отверстие конусностью 1:12
K30 - коническое посадочное отверстие конусностью 1:30
C1 - радиальный зазор в подшипнике меньше нормального
C2 - радиальный зазор меньше нормального, соответствует второму ряду зазора по ГОСТ 24810-81
C3 - радиальный зазор больше нормального, соответствует третьему ряду зазора по ГОСТ 24810-8
C4 - радиальный зазор больше нормального, соответствует четвертому ряду зазора по ГОСТ 24810-81
C5 - радиальный зазор больше нормального, соответствует пятому ряду зазора по ГОСТ 24810-81

нормальный радиальный зазор в обозначении подшипников не указывается.

P5 - класс точности подшипника
P6 - класс точности подшипника
W33 - кольцевая канавка для смазки и три смазочных отверстия на посадочной поверхности наружного кольца

Кольца подшипников, работающих в условиях высоких температур, подвергаются термической обработке для стабилизации их размеров в расчете на следующие рабочие температуры:

S0 - S0 – до 150°C
S1 - S1 – до 200°C
S2 - S2 – до 250°C
S3 - S3 – до 300°C
S4 - S4 – до 350°C
HA1 - наружное и внутреннее кольцо подшипника изготавливаются из стали, подвергаемой закалке и цементации
N - канавка для стопорной шайбы, выполненная на посадочной поверхности наружного кольца
HE - детали подшипника изготовлены из вакуумированной стали
ACMB - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу
ACMA - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, латунный сепаратор с центрированием по наружному кольцу
ACLB - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, алюминиевый сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу
ACM - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, усиленный латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу
ACKM - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, усиленный латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу с коническим посадочным отверстием внутреннего кольца
AMHУK - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, усиленный латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу, ужесточенные точностные параметры деталей подшипника (обозначения применяются только с цифровой маркировкой по ГОСТ)
AMHУ - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу, ужесточенные точностные параметры деталей подшипника (обозначения применяются только с цифровой маркировкой по ГОСТ)
AMHУT - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу, ужесточенные точностные параметры деталей подшипника, работает при температуре узла до 2000
AMHУ1 - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу, ужесточенные точностные параметры деталей подшипника, на торце внутреннего кольца имеется один шпо-

ПРОБНО

ночный паз, препятствующий повороту внутреннего кольца

АМНУ2 - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу, ужесточенные точностные параметры деталей подшипника, на торце внутреннего кольца имеется два шпоночных паза, препятствующий провороту внутреннего кольца

К - означает измененную внутреннюю конструкцию подшипника (обозначение применяется только с цифровой маркировкой по ГОСТ)

АМНУ2К - подшипники повышенной грузоподъемности, имеющие модифицированный контакт дорожек качения с роликами, латунный сепаратор с центрированием по внутреннему кольцу, ужесточенные точностные параметры деталей подшипника, на торце внутреннего кольца имеется два шпоночных паза, препятствующий провороту внутреннего кольца

У - ужесточенные точностные параметры деталей (применяется только для деталей подшипников с цифровой маркировкой по ГОСТ)

У1 - ужесточенные точностные параметры деталей, на торце внутреннего кольца имеется один шпоночный паз, препятствующий провороту внутреннего кольца

У2 - ужесточенные точностные параметры деталей, на торце внутреннего кольца имеется два шпоночных паза, препятствующий провороту внутреннего кольца

Значение знаков , проставляемые справа от основного обозначения подшипника

Л - Сепаратор из латуни

Г - Сепаратор из черных металлов (стали или ферромагнитных сплавов)

Е, Е1, Е2 - Сепаратор из пластичных материалов (например, стеклонаполненного полиамида)

К, К1, К2 - Конструктивные изменения деталей подшипника

Ш, Ш1, Ш2 и т.д. - Специальные требования к подшипнику по уровню вибрации

М - Ролики подшипника имеют модифицированный контакт

Т, Т1,...Т5 - Специальные требования к температуре отпуска деталей подшипника

С1, С2, С3 и т.д. - Смазочный материал, закладываемый в подшипники закрытого типа

Ю - Детали подшипника из нержавеющей стали

А - Повышенная грузоподъемность подшипника

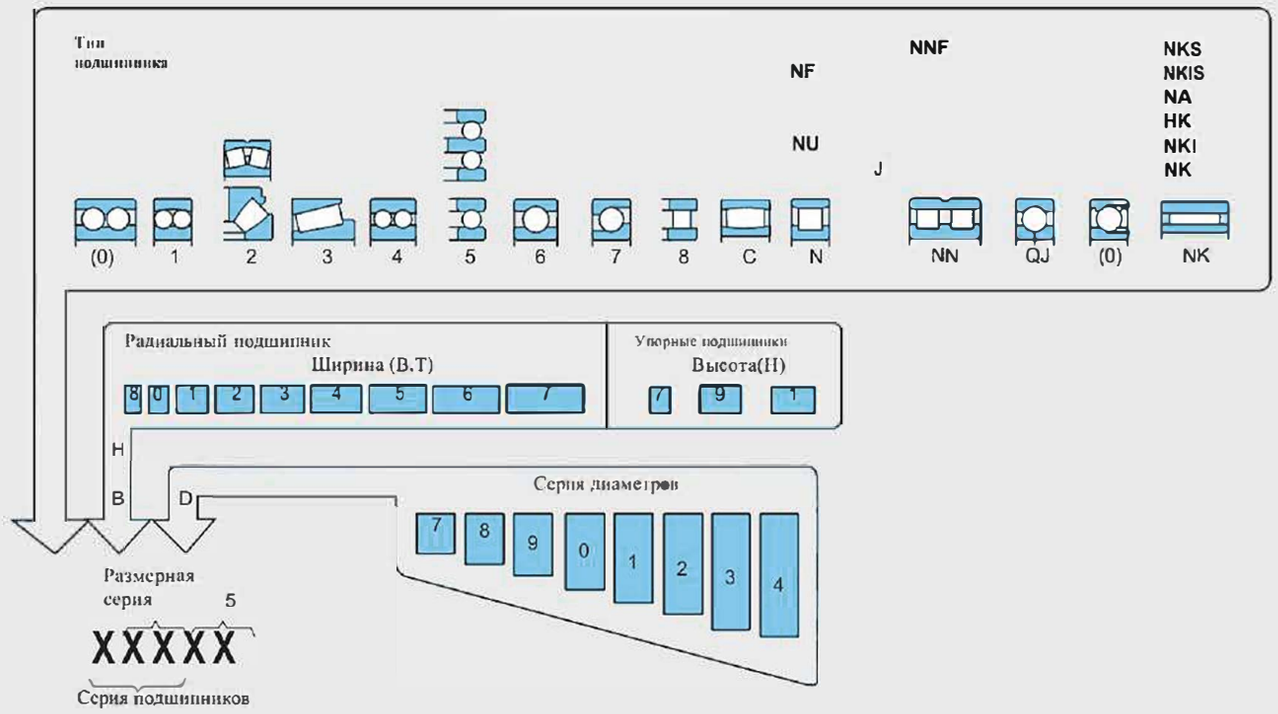
Оригинал

Обозначения

Система обозначения для стандартных роликовых подшипников ZLK

Серия подшипников

						6(0)4								
						623								
					544	6(0)3				(0)4				
		223			524	622				33				
		213			543	6(0)2				23				
		232			523	630			23	(0)3				
		222			542	6(1)0			32	22				
		241			522	16(0)0			22	12				
		231				639			41	(0)2				
		240	323		534	619			31	31	41			
		230	313		514	609			60	30	31			
		249	303		533	638			50	20	60			
	139	239	332		513	628	7(0)4	814	40	10	50			
	130	248	322		532	618	7(0)3	894	30	39	40	23		
(0)33	(1)23	238	302		512	608	7(0)2	874	69	29	30	(0)3		
(0)32	1(0)3		331		511	637	7(1)0	813	59	19	69	12		
(0)52	(1)22	294	330		510	627	719	893	49	38	49	(0)2		4800
(0)53	1(0)2	293	320	4(2)3	591	617	718	812	39	28	39	10	(0)3	4900
(0)54	1(1)0	292	329	4(2)2	590	607	708	811	29	18	48	19	(0)2	6900



Обозначение/Маркировка в таблицах представлена по стандартам ISO, а в скобках по ГОСТ.

Нагрузки

Величина нагрузки

Величина нагрузки является одним из факторов, который обычно определяет размер подшипника, который будет использован. Как правило, роликовые подшипники способны поддерживать более тяжелые нагрузки, чем шарикоподшипники аналогичного размера. Подшипники, имеющие полный комплект качения могут выдерживать более тяжелые нагрузки, чем соответствующие подшипники с сепаратором. Шариковые подшипники в основном используется там, где нагрузки легкие или умеренные. Для тяжелых нагрузок и случаев, когда диаметры валов большие роликовые подшипники обычно являются более подходящими в выборе.

Направление нагрузки

Радиальная нагрузка - (рис. 2a)

Цилиндрические роликоподшипники типов NU и N, игольчатые роликоподшипники и тороидальные роликоподшипники могут выдерживать только радиальные нагрузки. Все остальные радиальные подшипники могут воспринимать некоторые осевые нагрузки в дополнение к радиальным («комбинированные нагрузки»).

Осевая нагрузка - (Рисунок 2b)

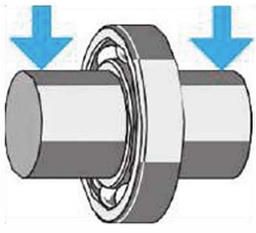
Упорные шарикоподшипники и четырехточечный контактный шариковые подшипники подходят для легких или умеренных нагрузок они чисто осевые. Однонаправленные упорные шарикоподшипники могут воспринимать только осевые нагрузки, действующие в одном направлении; для осевых нагрузок, действующих в обоих направлениях, необходимы двухнаправленные упорные шарикоподшипники. Радиально-упорные шарикоподшипники могут выдерживать умеренные осевые нагрузки на высоких скоростях; здесь однонаправленные подшипники также могут воспринимать одновременно действующие радиальные нагрузки, тогда как двойные подшипники обычно используются только для чисто осевых нагрузок. Для умеренных и тяжелых осевых нагрузок, действующих в одном направлении, подходят упорные игольчатые подшипники, цилиндрические и конические роликоподшипники, а также сферические роликоподшипники. Сферические роликоподшипники также могут воспринимать одновременно действующие радиальные нагрузки. Для тяжелых переменных осевых нагрузок два цилиндрических роликоподшипника или два сферических роликоподшипника могут быть установлены рядом друг с другом. Однорядные радиально-упорные шарикоподшипники и конические роликоподшипники, цилиндрические роликоподшипники типа NJ и NU + HJ и сферические роликоподшипники могут воспринимать осевые нагрузки, действующие только в одном направлении. Для осевых нагрузок переменного направления эти подшипники необходимо комбинировать со вторым подшипником. По этой причине однорядные радиально-упорные шарикоподшипники доступны как «универсальные подшипники» для парного монтажа, а однорядные конические роликоподшипники могут поставляться в виде согласованных комплектов, состоящих из двух однорядных подшипников.

Комбинированная нагрузка – (рис. 2c)

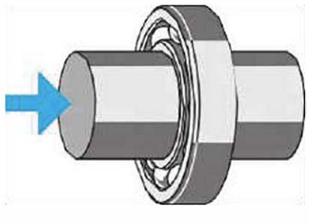
Комбинированная нагрузка включает в себя радиальную и осевую нагрузки, действующие одновременно. Способность подшипника выдерживать осевую нагрузку определяется углом контакта подшипника: чем больше угол, тем больше подшипник подходит для осевых нагрузок. Об этом свидетельствует коэффициент Y, который становится меньше с увеличением угла контакта. Значения этого коэффициента для типа подшипника или для отдельных подшипников можно найти во вводном тексте разделов таблиц изделий или в самих таблицах изделий. Допустимая осевая нагрузка радиального шарикоподшипника зависит от его внутренней конструкции и внутреннего зазора в подшипнике. Для комбинированных нагрузок чаще всего используются однорядные и двухрядные радиально-упорные шарикоподшипники и однорядные конические роликоподшипники, хотя могут подойти радиальные шарикоподшипники и сферические роликоподшипники. Кроме того, самовыравнивающиеся шарикоподшипники и цилиндрические роликоподшипники типа NJ и NUP, а также цилиндрические роликоподшипники типа NJ и NU с угловыми кольцами HJ могут использоваться для комбинированных нагрузок, когда осевая составляющая относительно мала. Когда осевая составляющая комбинированной нагрузки велика, ее можно поддерживать независимо от радиальной нагрузки отдельным подшипником. Помимо упорных подшипников, некоторые радиальные подшипники, напр. Для этой задачи подходят радиальные шарикоподшипники или шарикоподшипники с четырехточечным контактом. Чтобы в таких случаях подшипник подвергался только осевой нагрузке, наружное кольцо подшипника должно быть установлено с радиальным зазором.

Моментная нагрузка - (Рисунок 2d)

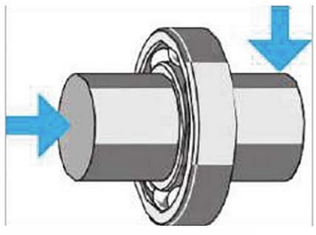
При эксцентричном воздействии нагрузки на подшипник возникает опрокидывающий момент. Двухрядные подшипники, напр. радиально-упорные шарикоподшипники или радиально-упорные шарикоподшипники могут воспринимать опрокидывающие моменты, но более подходящими являются парные однорядные радиально-упорные шарикоподшипники или конические роликоподшипники, расположенные по схеме «лицом к лицу» или, еще лучше, «спина к спине».



Радиальная нагрузка a



Осевая нагрузка b



Комбинированная нагрузка c

Моментальная нагрузка d

Технические особенности

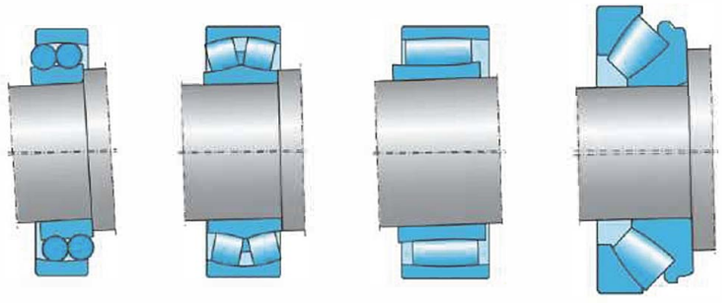
Смещение

Угловые смещения между валом и корпусом возникают, когда вал изгибается под рабочей нагрузкой. Например, когда посадочные места подшипников в корпусе не имеют одинаковой высоты или когда валы поддерживаются подшипниками в отдельных корпусах, которые расположены слишком далеко друг от друга. Жесткие подшипники, то есть радиальные шарикоподшипники и цилиндрические роликоподшипники, мгут компенсировать лишь очень незначительные смещения, за исключением случаев применения силы. С другой стороны, самоцентрирующиеся шарикоподшипники, сферические роликоподшипники, CARB и сферические роликоподшипники (рис. 3) могут компенсировать смещение, возникающее под действием рабочих нагрузок, а также компенсировать первоначальные ошибки несоосности. в результате ошибок обработки или монтажа. Значения допустимых смещений приведены во вводном тексте табличного раздела. Если ожидаемое смещение превышает допустимые значения, обратитесь в техническую службу ZLK. Упорные шарикоподшипники со сферическими корпусными шайбами и посадочными кольцами, Y-образные подшипниковые узлы и центрирующие игольчатые роликоподшипники (рис. 4) могут компенсировать первоначальное смещение, возникающее из-за ошибок обработки или монтажа.

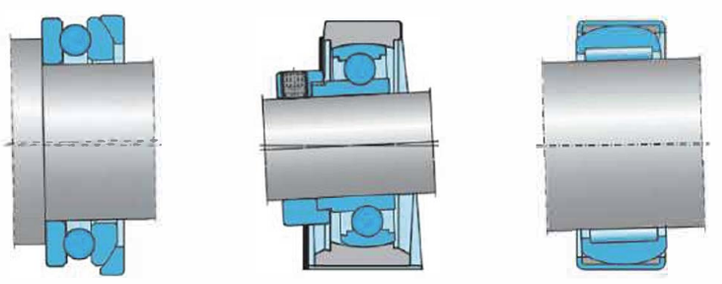
Точность

Подшипники с более высокой точностью, чем обычно, необходимы для механизмов, которые должны иметь высокую точность вращения (например, шпиндельные устройства станков), а также для тех применений, где требуются очень высокие скорости. Таблицы технических характеристик в начале каждого раздела таблицы содержат информацию о классах допусков, по которым производятся подшипники в этом разделе. ZLK производит широкий ассортимент прецизионных подшипников, в том числе однорядные радиально-упорные шарикоподшипники, однорядные и двухрядные цилиндрические роликоподшипники, а также одно- и двухнаправленные радиально-упорные шарикоподшипники.

Фигура 3



Фигура 4



Скорость

Рейтинги скорости

Существует ограничение на скорость, с которой могут работать подшипники качения. Обычно пределом является допустимая рабочая температура в зависимости от используемой смазки или материала компонентов подшипника. Скорость, с которой достигается эта предельная температура подшипника, зависит от тепла трения, выделяемого в подшипнике (включая любое внешнее тепло), и количества тепла, которое может быть отведено от подшипника. Тип и размер подшипника, внутренняя конструкция, нагрузка, условия смазки и охлаждения, а также конструкция сепаратора, точность и внутренний зазор — все это играет роль в определении скоростной способности. В таблицах изделий указаны две скорости: (тепловая) опорная скорость и (кинематическая) предельная скорость.

Справочные скорости

(Тепловая) справочная скорость для данного подшипника представляет собой значение справочной скорости, которое используется для определения допустимой рабочей скорости подшипника при определенных условиях эксплуатации, типе и методе смазки.

Для подшипников с масляной смазкой:

- Способ смазки: масляная ванна, при этом масло доходит до середины тела качения в самом нижнем положении Для подшипников с консистентной смазкой:
- Количество смазки: примерно 30 % свободного пространства в подшипнике

Реферат3

Технические особенности

Эталонная скорость будет достигнута через 10–20 часов работы. В этих особых условиях базовая скорость для смазки маслом и консистентной смазкой будет одинаковой.

Скорости выше опорной скорости

Подшипники можно эксплуатировать на скоростях выше номинальной, если трение подшипника можно уменьшить, например, с помощью систем смазки с небольшими, точно отмеренными количествами смазочного материала или когда тепло можно отвести от подшипника с помощью циркуляционной масляной смазки с охлаждением масла, охлаждающими ребрами на корпусе или направленными потоками охлаждающего воздуха.

Любое увеличение скорости выше номинальной скорости без принятия каких-либо мер предосторожности приведет только к чрезмерному повышению температуры подшипников. Увеличение температуры подшипника означает, что вязкость смазки снижается и образование пленки затрудняется, что приводит к еще большему трению и дальнейшему повышению температуры. Если в то же время рабочий зазор в подшипнике уменьшается из-за повышенной температуры внутреннего кольца, конечным следствием может стать заклинивание подшипника.

Предельные скорости

Ограничение скорости определяется критериями, которые включают устойчивость или прочность сепаратора, смазку направляющих поверхностей сепаратора, центробежные и вращательные силы, действующие на тела качения, и другие факторы, ограничивающие скорость.

Опыт, полученный в результате лабораторных испытаний и практического применения, показывает, что существуют максимальные скорости, которые не следует превышать по техническим причинам или из-за очень высоких затрат.

Предельные скорости, указанные в таблицах подшипников, основаны на требованиях высокоскоростных применений и действительны только для конкретной конструкции и конструкции сепаратора, указанных в таблицах.

Подшипники могут работать на более высоких скоростях, чем те, которые указаны в качестве предельных скоростей, но тогда необходимо пересмотреть и улучшить несколько факторов, ограничивающих скорость, таких как точность вращения, материал и конструкция сепаратора, смазка и рассеивание тепла. Поэтому рекомендуется обратиться за консультацией в отдел инженерных технологий ZLK. При смазке консистентной смазкой необходимо учитывать дополнительные параметры, такие как смазка направляющих поверхностей сепаратора и прочность смазки на сдвиг, которая определяется базовым маслом и загустителем.

Некоторые подшипники, такие как открытые шарикоподшипники, имеют очень низкое трение, и опорная скорость может фактически превышать предельную скорость. В этих случаях допустимая скорость должна рассчитываться на основе условий эксплуатации и используемого нижнего значения между допустимой и предельной скоростью.

Малошумность

В некоторых приложениях, например, в небольших электродвигателях для бытовой техники или офисной техники шум, производимый при работе, является важным фактором и может повлиять на выбор подшипника. Радиальные шарикоподшипники ZLK производятся специально для этих применений. И маркируются Z2V2 (Ш, Ш1, Ш2, Ш3, Ш4, Ш5).

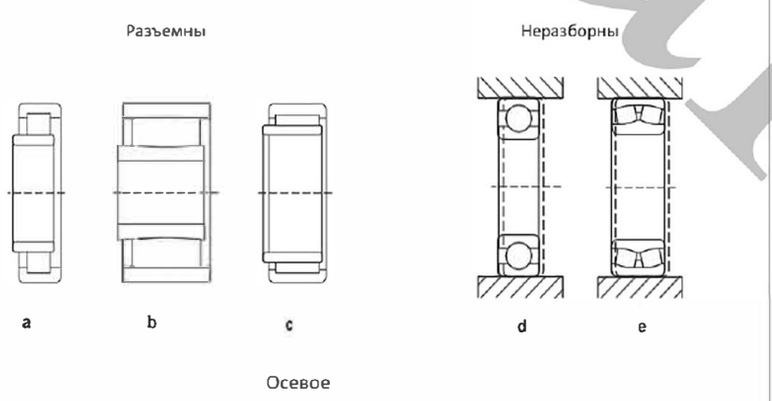
Жесткость

Жесткость подшипника качения характеризуется величиной упругой деформации (упругости) подшипника под нагрузкой. Обычно эта деформация очень мала и ею можно пренебречь. Однако в некоторых случаях, напр. подшипниковые узлы шпинделя для станков или подшипниковые узлы шестерни, жесткость важна. Из-за условий контакта между телами качения и дорожками качения роликовые подшипники, напр. Цилиндрические или конические роликоподшипники имеют более высокую степень жесткости, чем шарикоподшипники. Жесткость подшипника можно дополнительно повысить за счет применения предварительного натяга. Инженерный отдел ZLK может помочь вам с конкретными расчетами жесткости.

Предварительная нагрузка

В зависимости от применения может потребоваться наличие положительного или отрицательного рабочего зазора в подшипниковом узле. В большинстве случаев рабочий зазор должен быть положительным, т. е. во время работы подшипник должен иметь остаточный зазор, пусть и небольшой. Однако есть много случаев, например, подшипники шпинделя станков, подшипники шестерни в приводах автомобильных мостов, подшипниковые узлы небольших электродвигателей или подшипниковые узлы для колебательного движения, где отрицательный рабочий зазор, т. е. предварительный натяг, необходим для повышения жесткости подшипникового узла или увеличения скорости

Рисунок 5



вращения. Применение предварительной нагрузки, напр. пружинами рекомендуется также там, где подшипники должны работать без нагрузки или при очень малых нагрузках и на высоких скоростях. В этих случаях преднатяг служит для обеспечения минимальной нагрузки на подшипник и предотвращения его повреждения в результате скользящих движений тел качения.

Типы предварительной нагрузки

В зависимости от типа подшипника преднатяг может быть радиальным или осевым. Цилиндрические роликоподшипники могут иметь только радиальный предварительный натяг, а упорные шарикоподшипники — только аксиальный предварительный натяг. Однорядные радиально-упорные шарикоподшипники и конические роликоподшипники, которые обычно устанавливаются вместе со вторым подшипником того же типа по схеме «спина к спине», «лицевая сторона» или «тандем», имеют аксиальный предварительный натяг. Радиально-упорные шарикоподшипники, модифицированные для небольших преднатягов и универсального соответствия. Другие типы методов предварительной нагрузки включают использование прокладок, пружин, волнистых шайб, момента трения, прямых измерений силы и процедур регулировки.

Результат предварительной нагрузки

Основными результатом предварительного натяга подшипников являются:

- повышение жесткость • Уменьшить шум при работе
- Повышение точности направления вала
- Компенсация процесса износа и осадки в процессе эксплуатации, и обеспечить длительный срок службы

Осевое смещение

Валы или другие вращающиеся компоненты машин обычно поддерживаются фиксирующими и подвижными подшипниками. Фиксирующие подшипники обеспечивают осевую фиксацию компонента машины в обоих направлениях.

Наиболее подходящими для этого являются подшипники, способные воспринимать комбинированные нагрузки или обеспечивающие осевое направление в сочетании со вторым подшипником. Не фиксирующие подшипники должны допускать перемещение вала в осевом направлении, чтобы подшипники не перегружались, например, при термическом расширении вала. Наиболее подходящими подшипниками для плавающего положения являются игольчатые роликоподшипники и цилиндрические роликоподшипники конструкций NU и N. Также можно использовать цилиндрические роликоподшипники конструкции NJ и некоторые цилиндрические роликоподшипники полнокомплектной конструкции. Все эти подшипники допускают осевое смещение вала относительно корпуса внутри подшипника. Если неразборные подшипники, напр. в качестве плавающих подшипников используются радиальные шарикоподшипники или сферические роликоподшипники, одно из колец подшипника должно иметь ослабление.

Монтаж и демонтаж

Цилиндрическое отверстие

Подшипники с цилиндрическим отверстием (рис. 6) легче монтировать и демонтировать, если они имеют разъемную конструкцию, а не неразборную, особенно если требуется натяг обоих колец. Разъемные подшипники также предпочтительны, если требуется частый монтаж и демонтаж, поскольку кольцо с телом качения и сепаратором этих разъемных подшипников можно устанавливать независимо от другого кольца, например шарикоподшипники с четырехточечным контактом, цилиндрические, игольчатые и конические роликоподшипники, а также шариковые и роликоподшипники.

Коническое отверстие

Подшипники с коническим отверстием (рис. 7) можно легко установить на коническую шейку или на цилиндрическую посадку вала с помощью закрепительной, стяжной или ступенчатой втулки. Необходимо позаботиться о том, чтобы получить желаемый монтажный зазор.

Допуски

Точность размеров и хода подшипников качения стандартизирована на международном уровне. В дополнение к нормальным допускам стандарты ISO также охватывают более жесткие допуски, например

- Класс точности 6, соответствующий классу точности ZLK P6
- Класс точности 5, соответствующий классу точности ZLK P5

Для специального применения, например шпинделей станков, ZLK также производит подшипники повышенной точности, например подшипники повышенной точности. классам точности P4, P4A . Информация о допусках для каждого типа подшипников содержится в таблицах технических характеристик в начале разделов таблиц продуктов под заголовком «Допуски».

Рисунок 6

Рисунок 7

Технические особенности

Матрица может служить лишь приблизительным ориентиром, поэтому в каждом отдельном случае необходимо сделать более качественный выбор, опираясь на информацию, приведенную на предыдущих страницах, или на подробную информацию в тексте, предшествующем каждому разделу таблицы.

Тип подшипника	Серия	
Радиальные шарикоподшипники	16 000, 200, 300, 6 000, 61 800, 61 900, 6 200, 6 300, 6 400	
Радиально-упорные шарикоподшипники	7 200, 7 300, 7 400	
Однорядные Однорядные, двухрядные	3 200, 3 300, BA2B 459 000	
Четырехточечный контакт	QJ200, QJ300	
Самоустанавливающиеся шарикоподшипники	1 200, 1 300, 1 400, 2 200, 2 300	
Цилиндрические роликоподшипники	N, NJ, NU (200, 300, 400)	
С сепаратором	NUP (200, 300, 400)	
Однорядные	NCF, NJG	
Двухрядные	NNC4 800, NNCF, NNCL, NNF	
Игольчатые роликоподшипники Со стальными кольцами	HK, NA, NK, NKI, NKIS, NKS, RNA	
Без сепаратора	HK, NA, NK, NKI, NKIS, NKS, RNA	
Комбинированные подшипники	HK, NA, NK, NKI, NKIS, NKS, RNA	
Конические роликоподшипники Однорядные	30 000, 31 000, 32 000, 33 000, T2, T4, T7	
Однорядные	31300DF, 32000DF	
Сферические роликоподшипники	21 000, 22 000, 23 000, 24 000, s 452 000, 453 000, I Ряд	
Тороидальные роликоподшипники С сепаратором	C2 200, C2 300, C3 000, C3 100, C3 200, C39 / 100, C4 000, C5 900, C6 000	
Полный комплект	C39 / 100, C4 000, C5 900, C6 000	
Упорные роликоподшипники	51 000, 52 000	
	53 000, 54 000	
Упорные сферические роликоподшипники	29 200, 29 300, 29 400	

Текст

Характеристики - пригодность подшипника для:												Типичное применение
Щиты	Радиальная нагрузка	Осевой нагрузка	Комбини-рованная нагрузка	Момент нагрузки	Скорость	Частота	Жесткость	Малое вращение	Низкое трение	Компен-сация за смещение	Осевое смещение	
+	●	●	●	■	●	●	●	+	+	■	–	Текстильные электроинструменты, злек тродвигатели, насосы, редукторы
–	●	●	▲	■	▲	+	●	▲	▲	■	–	Насосы, компрессоры, центрифуги
▲	▲	●	▲	●	●	▲	▲	●	●	–	–	Насосы, компрессоры, центрифуги
■	■	▲	●	●	▲	●	●	●	●	–	–	Компрессоры
▲	●	■	■	–	+	▲	■	▲	+	+	–	Тяги, электродвигатели, коробки передач
■	▲	–	–	–	▲	▲	▲	▲	▲	■	+	Тяги, электродвигатели, коробки передач
■	▲	●	●	–	▲	▲	▲	●	▲	■	●	Лифты, коробки передач
●	+	■	●	–	■	●	+	■	■	■	●	Мельницы
●	+	■	●	●	■	●	■	■	■	–	●	Мельницы
■	▲	–	–	–	●	●	▲	●	■	–	+	Коробки передач, генераторы
–	▲	–	–	–	●	●	▲	●	■	–		Коробки передач, генераторы
–	●	●	●	■	●	●	▲	●	■	–	–	Коробки передач, генераторы
–	▲	▲	+	■	●	●	▲	●	●	■	–	Коробки передач, конусные дробилки
–	+	▲	+	●	●	●	+	●	●	■	–	Коробки передач, железнодорожная ось
●	+	●	+	–	●	●	▲	●	●	+	–	Вентиляторы, коробки передач, вибрационные дробилки
●	+	–	–	–	●	●	▲	●	●	+	+	Машины изготовления бумаги, коробки передач, вентиляторы, электродвигатели
●	+	–	–	–	■	●	+	●	●	+	+	Машины изготовления бумаги,ко-робки передач, вентиляторы, электродвигатели

+ Отличный ▲ Хороший ● Средний ■ Удовлетворительный – Неподходящий

Данные подшипников

Материалы для подшипников качения

Материалы, из которых изготовлены компоненты подшипников, во многом определяют производительность и надежность подшипников качения. Для колец подшипников и тел качения типичными критериями являются твердость, обеспечивающая несущую способность, сопротивление усталости в условиях контакта качения, в условиях чистой или загрязненной смазки, а также стабильность размеров компонентов подшипника. Применительно к сепаратору учитываются трение, деформация, силы инерции и, в некоторых случаях, химическое воздействие некоторых смазочных материалов, растворителей, охлаждающих жидкостей и хладагентов. На относительную важность этих факторов могут влиять другие эксплуатационные параметры, такие как коррозия, повышенные температуры, ударные нагрузки или комбинации этих и других условий. Поскольку ZLK обладает компетенцией и возможностями для предоставления различных материалов, процессов и покрытий, инженеры по применению ZLK могут помочь в выборе тех подшипников, которые обеспечат превосходную производительность для конкретных применений. Контактные уплотнения, встроенные в подшипники качения, также могут оказывать значительное влияние на производительность и надежность подшипников. Материалы, из которых они изготовлены, должны обладать превосходной устойчивостью к окислению, термическому или химическому воздействию. Чтобы удовлетворить потребности различных применений, ZLK использует различные материалы для колец подшипников, тел качения, сепараторов и уплотнений. Кроме того, в тех случаях, когда невозможно обеспечить достаточную смазку или где необходимо предотвратить прохождение электрического тока через подшипники, подшипники ZLK могут поставляться со специальными покрытиями.

Материалы для подшипников и тел качения

Стали сквозной закалки

Наиболее распространенной подшипниковой сталью сквозной закалки является хромоуглеродистая сталь, содержащая примерно 1% углерода и 1,5% хрома согласно ISO. Сегодня углеродисто-хромистая сталь является одной из старейших и наиболее интенсивно исследуемых сталей из-за постоянно растущих требований к увеличению срока службы подшипников. Состав этой стали для подшипников качения обеспечивает оптимальный баланс между производительностью и эксплуатационными характеристиками. Эту сталь обычно подвергают мартенситной или бейнитной термической обработке, в ходе которой она закаляется до твердости от 58 до 65 HRC. За последние несколько лет технологические разработки позволили реализовать более строгие требования к чистоте, что оказало значительное влияние на стабильность и качество подшипниковой стали ZLK. Снижение содержания кислорода и вредных неметаллических включений привело к значительному улучшению свойств сталей для подшипников качения – сталей, из которых изготавливаются подшипники ZLK.

Цементированная подшипниковая сталь

Завод ZLK также производит подшипники из цементируемой стали. Стали, легированные хромом, никелем и марганцем, и хромом, соответствующие стандарту ISO с содержанием углерода около 0,15 % — это цементируемые стали, которые чаще всего используются для подшипников качения ZLK. В приложениях, где присутствуют высокие растягивающие нагрузки и высокие ударные нагрузки, можно рекомендовать подшипники с науглероженными кольцами и/или телами качения. Пожалуйста, обратитесь в инженерный отдел ZLK.

Жаропрочные подшипниковые стали

В зависимости от типа подшипника стандартные подшипники, изготовленные из стали со сквозной и поверхностной закалкой, имеют рекомендуемую максимальную рабочую температуру, которая варьируется от 120° C до 200° C. Максимальная рабочая температура напрямую связана с процессом термообработки, используемым при производстве компонентов. Для рабочих температур до 250° C; может быть применена специальная термическая обработка (стабилизация). В этом случае необходимо учитывать снижение несущей способности подшипника. Для подшипников, эксплуатируемых при повышенных температурах (выше 250° C в течение длительного времени), следует использовать легированные стали, поскольку они сохраняют свою твердость и рабочие характеристики подшипников. даже в условиях экстремальных температур.

Керамика

Обычно для колец подшипников и тел качения ZLK используется нитрид кремния подшипникового класса. Он состоит из мелких удлиненных зерен бета-нитрида кремния в стеклофазной матрице. Он обеспечивает сочетание благоприятных свойств для подшипников качения, таких как высокая твердость, низкая плотность, низкое тепловое расширение, высокое электрическое сопротивление, низкая диэлектрическая проницаемость и отсутствие реакции на магнитные поля.

Нержавеющие подшипниковые стали

Для подшипников, которые в процессе эксплуатации контактируют с агрессивными средами, применяются хромистые или хромомолибденовые нержавеющие стали. Из-за пониженной твердости этих сталей подшипники не обладают такой же высокой несущей способностью, как подшипники из обычных сталей. Коррозионная стойкость возможна только в том случае, если вся поверхность идеально отполирована и не имеет шероховатостей и повреждений при монтаже.

Материалы сепараторов

Сепараторы из листовой стали Большинство сепараторов из прессованной листовой стали изготавливаются из непрерывно горячекатаной низкоуглеродистой листовой стали. Эти легкие сепараторы обладают относительно высокой прочностью и могут быть подвергнуты поверхностной обработке для дальнейшего снижения трения и износа. Прессованные сепараторы, обычно используемые в подшипниках из нержавеющей стали.

Сепараторы из листовой латуни

Сепараторы из прессованной листовой латуни используются для некоторых подшипников малого и среднего размера. Латунь, используемая для этих сепараторов, соответствует стандарту.

Подшипниковые материалы

Механически обработанные латунные сепараторы

Большинство латунных сепараторов изготавливаются из литой или кованой латуни. На них не влияет большинство распространенных смазочных материалов для подшипников, включая синтетические масла и смазки, и их можно очищать обычными органическими растворителями. Латунные сепараторы не следует использовать при температуре выше 250° C.

Полимерные сепараторы

Полиамид

Для большинства сепараторов, отлитых под давлением, используется полиамид 6.6. Этот материал, с армированием стекловолокном или без него, характеризуется выгодным сочетанием прочности и эластичности. Механические свойства, такие как прочность и эластичность полимерных материалов, зависят от температуры и подвержены постоянным изменениям в условиях эксплуатации, называемым старением. Наиболее важными факторами, которые играют роль в процессе старения, являются температура, время и среда (смазка), воздействию которой подвергается полимер. По-видимому, срок службы сепаратора уменьшается с увеличением температуры и агрессивности смазки.

Полиэфирэфиркетон

Использование армированного стекловолокна для сепараторов стало обычным явлением в ZLK для сложных условий, таких как высокие скорости, химическое воздействие или высокие температуры. Исключительными свойствами являются превосходное сочетание прочности и гибкости, широкий диапазон рабочих температур, высокая химическая и износостойкость, а также хорошая технологичность.

Уплотнительные материалы

Уплотнения, встроенные в подшипники ZLK, обычно изготавливаются из эластомерных материалов. Тип материала может зависеть от серии и размера подшипника, а также требований применения. Уплотнения ZLK обычно изготавливаются из следующих материалов.

Акрилонитрил-бутадиеновый каучук

Акрилонитрил-бутадиен-каучук является «универсальным» уплотнительным материалом. Этот сополимер, полученный из акрилонитрила и бутадиена, демонстрирует хорошую устойчивость к следующим средам:

- Большинство минеральных масел и смазок на основе минеральных масел
- Обычное топливо: бензин, дизельное топливо и печное топливо
- Животные и растительные масла и жиры
- Горячая вода

Фторкаучук

Фторкаучуки характеризуются высокой термической и химической стойкостью. Их устойчивость к старению и озону очень хорошая, а газопроницаемость очень низкая. Они обладают исключительно хорошими характеристиками износа даже в суровых условиях окружающей среды и выдерживают рабочие температуры до +200° C. Уплотнения, изготовленные из этого материала, могут выдерживать кратковременную работу кромки всухую. Фторкаучуки также устойчивы к маслам и гидравлическим жидкостям, горючему и смазочным материалам, минеральным кислотам, а также алифатическим и ароматическим углеводородам, которые могут привести к выходу из строя уплотнений, изготовленных из других материалов. В присутствии сложных эфиров, простых эфиров, кетонов, некоторых аминов и горячих безводных гидрофторидов не следует использовать фторкаучуки. При температуре выше 300° C фторкаучук выделяет опасные пары. Поскольку обращение с уплотнениями из фторкаучука представляет собой потенциальную угрозу безопасности, всегда необходимо соблюдать меры предосторожности, упомянутые ниже.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Меры предосторожности при использовании фторкаучука: Фторкаучук очень стабилен и безвреден при нормальных условиях эксплуатации до +200° C. Однако при воздействии экстремальных температур выше 300° C, например, в огне или при ударе резака уплотнения из луорокаучука выделяют опасные пары. Эти пары могут быть вредными при вдыхании, а также при попадании в глаза. Кроме того, если уплотнения нагреты до такой температуры, с ними опасно обращаться даже после того, как они остынут, и они не должны касаться кожи. При необходимости обращения с подшипниками с уплотнениями, подвергшимися воздействию высоких температур, например, при демонтаже подшипника, следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- *Всегда надевайте защитные очки, перчатки и соответствующий дыхательный аппарат*
- *Поместите остатки пломб в герметичный пластиковый контейнер, помеченный символом «материал протравливается»*
- *Соблюдайте меры предосторожности, указанные в соответствующем паспорте безопасности материала.*

При непреднамеренном контакте с уплотнениями вымойте руки с мылом и большим количеством воды, промойте глаза большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу. При вдыхании паров немедленно обратитесь к врачу. Пользователь несет ответственность за правильное использование продукта в течение срока его службы и его правильную утилизацию. ZLK не несет ответственности за неправильное обращение с уплотнениями из фторированной резины или за любые травмы, возникшие в результате их использования.

Нанесения покрытия

Нанесение покрытия — это хорошо зарекомендовавший себя метод модернизации материалов и придания подшипникам дополнительных характеристик для особых условий применения. Доступны два различных метода нанесения покрытий, разработанные ZLK и уже успешно зарекомендовавшие себя во многих сферах применения. Покрытие ZLK, которое можно наносить на внешнюю или внутреннюю поверхность подшипника, обеспечивает устойчивость к повреждениям, которые могут быть вызваны прохождением электрического тока через подшипник.

ПРЕВЬЮ

Радиальные шарикоподшипники

6 200-2Z J/C3 HC5 GJN

1 2 3 4 5

1. Уплотнения и стопорные кольца	
RSH	Контрактное уплотнение из синтетического каучука с одной стороны для подшипников до 52 мм
RS1	Контактное уплотнение из синтетического каучука с одной стороны для подшипников внешний диаметр более 52 мм
RS2	Контактное уплотнение из синтетического каучука с одной стороны для высокотемпературной способности
RSL	Низкофрикционное уплотнение из синтетического каучука с одной стороны для подшипников диаметром до 52 мм
RZ	Низкофрикционное уплотнение из синтетического каучука с одной стороны для подшипников диаметром более 52 мм
Z	Шайба с одной стороны
2RSH	Контактное уплотнение из синтетического каучука с обеих сторон для подшипников с внешним диаметром до 52 мм.
2RS2	Контактное уплотнение из синтетического каучука с обеих сторон для работы при высоких температурах.
2RSL	Низкофрикционное уплотнение из синтетического каучука с обеих сторон для подшипников диаметром до 52 мм.
2RZ	Низкофрикционное уплотнение из синтетического каучука с обеих сторон для подшипников диаметром более 52 мм.
2Z	Шайба с двух стороны
NR	Канавка под стопорное кольцо и стопорное кольцо на наружном кольце
N	Канавка под стопорное кольцо
ZNBR	Стопорное кольцо на противоположной стороне защитной шайбы

2. Конструкции сепараторов:	
J	Прессованный стальной сепаратор, с шариковой направляющей (не маркируется на подшипниках)
M/MA	Механически обработанный латунный сепаратор, управляемый подвижным элементом
TC	Фенольный сепаратор, управляемый внутренним кольцом
Y	Прессованный латунный сепаратор, направляемый шаром
TN9	Сепаратор из тонкого армированного полиамида, управляемая шаром
3. Зазор/допуск:	
C1	Зазор < C2
C2	Зазор < Нормальный
(C0)*	Нормальный зазор
C3	Зазор > Нормальный
C4	Зазор > C3
4. Суффикс:	
HC5	Набор керамических шариков
VA201 **VA208** **VA228**	Специальная спецификация для высокотемпературного применения
5. Смазка:	
WT	Широкий диапазон температур, длительный срок службы смазки с загустителем из мочевины и эфирным маслом
LHT23	Долгий срок службы , тихая работа, смазка с литиевым загустителем и эфирным маслом
MT47	Средняя температура, работает смазка с литиевый загустителем и минеральным маслом
MT33	Средняя температура, работа со смазкой с литиевым загуститель и минеральное масло
W64	Солидол
LT10	Низкотемпературный смазка с литиевым загустителем и диэфирным маслом

Введение

Смазка

Подшипники с защитными шайбами или уплотнениями с обеих сторон в стандартной комплектации поставляются со смазкой, которая обладает хорошими антикоррозийными свойствами и подходит для рабочих температур от -30° до +110° С. Подшипники смазаны на весь срок службы и не требуют технического обслуживания. **Их ни в коем случае нельзя нагревать до температуры выше 120° С и нельзя удалять смазку.** По специальному заказу подшипники с щитками или уплотнениями могут поставляться с другими смазками, например, для диапазона температур от -40° до +150° С. Количество подаваемой смазки соответствует размеру подшипника и обычно заполняет от 25 до 35 % свободного пространства подшипника. Открытые подшипники поставляются с консервантом от ржавчины, который совместим с большинством стандартных смазок и не должен удаляться перед монтажом или смазкой.

Массы

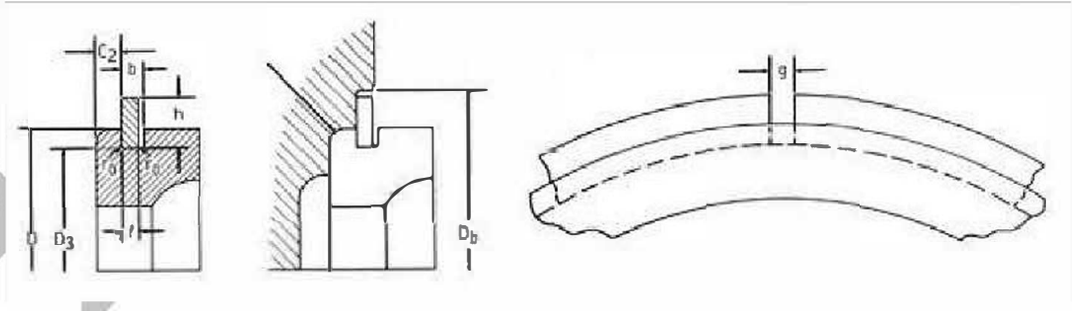
Массы, указанные в таблицах, относятся к базовой конструкции подшипника. Масса подшипников с щитком(ами), уплотнением(ями) или канавкой под стопорное кольцо лишь незначительно отличается от массы основного подшипника.

Внутренний зазор

Радиальный внутренний зазор (таблица 1). Однорядные радиальные шарикоподшипники ZLK в стандартной комплектации производятся с нормальным радиальным внутренним зазором (CN Введение или C0 не обозначены на подшипнике). Выбор радиального зазора основан на таких факторах, как высокая скорость, рабочая температура, ограничения вала и осевого перемещения. Наличие подшипников с зазорами, отличными от нормального, следует проверить перед заказом. Многие подшипники, особенно небольших размеров, также доступны с радиальным внутренним зазором, который больше (C3) или меньше нормального (C2).

Радиальный внутренний зазор радиальных шарикоподшипников

Диаметр отверстия d	Радиальный внутренний зазор									
	C2		Normal		C3		C4		C5	
over	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
mm	μm		μm		μm		μm		μm	
2.5	0	7	2	13	8	23	—	—	—	—
6	0	7	2	13	8	23	14	29	20	37
10	0	9	3	18	11	25	18	33	25	45
18	0	10	5	20	13	28	20	36	28	48
24	1	11	5	20	13	28	23	41	30	53
30	1	11	6	20	15	33	28	46	40	64
40	1	11	6	23	18	36	30	51	45	73
50	1	15	8	28	23	43	38	61	55	90
65	1	15	10	30	25	51	46	71	65	105
80	1	18	12	36	30	58	53	84	75	120
100	2	20	15	41	36	66	61	97	90	140
120	2	23	18	48	41	81	71	114	105	160
140	2	23	18	53	46	91	81	130	120	180
160	2	25	20	61	53	102	91	147	135	200
180	2	30	25	71	63	117	107	163	150	230
200	2	35	25	85	75	140	125	195	175	265
225	2	40	30	95	85	160	145	225	205	300
250	2	45	35	105	90	170	155	245	225	340
280	2	55	40	115	100	190	175	270	245	370
315	3	60	45	125	110	210	195	300	275	410
355	3	70	55	145	130	240	225	340	315	460
400	3	80	60	170	150	270	250	380	350	520
450	3	90	70	190	170	300	280	420	390	570
500	10	100	80	210	190	330	310	470	440	630
560	10	110	90	230	210	360	340	520	490	700
630	20	130	110	260	240	400	380	570	540	780
710	20	140	120	290	270	450	430	630	600	860
800	20	160	140	320	300	500	480	700	670	960
900	20	170	150	350	330	550	530	770	740	1 040
1 000	20	180	160	380	360	600	580	850	820	1 150
1 120	20	190	170	410	390	650	630	920	890	1 260
1 250	30	200	190	440	420	700	680	1000	—	—
1400	30	210	210	470	450	750	730	1060	—	—



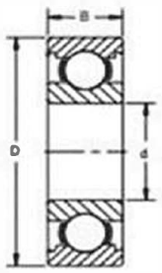
Размеры стопорного кольца и канавки под стопорное кольцо

Таблица 2

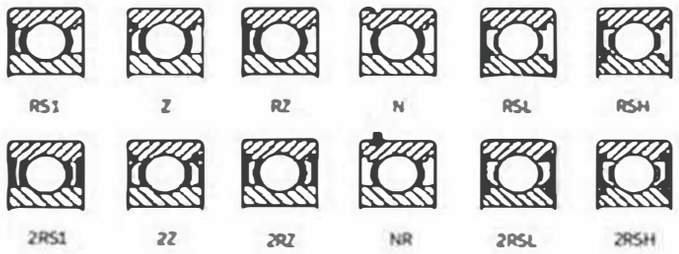
Размеры стопорного кольца и канавки — шарикоподшипники

Внешнее кольцо D	Канавка диам. max. D3	Канавка расположение, max. C2	Канавка ширина, min. b	Радиус скругления, max. r0	Кольцо толщина, max.	Секция кольца высота, max. h	Кольцо зазор g	Торцевая крышка Db
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
40	38.10	2.06	1.35	0.4	1.12	3.25	3	45
47	44.60	2.46	1.35	0.4	1.12	4.04	4	53
52	49.73	2.46	1.35	0.4	1.12	4.04	4	58
62	59.61	3.28	1.90	0.6	1.70	4.04	4	68
72	68.81	3.28	1.90	0.6	1.70	4.85	5	80
80	76.81	3.28	1.90	0.6	1.70	4.85	5	88
85	81.81	3.28	1.90	0.6	1.70	4.85	5	93
90	86.79	3.28	2.70	0.6	2.46	4.85	5	98
100	96.80	3.28	2.70	0.6	2.46	4.85	5	108
110	106.81	3.28	2.70	0.6	2.46	4.85	5	118
120	115.21	4.06	3.10	0.6	2.82	7.21	7	131
125	120.22	4.06	3.10	0.6	2.82	7.21	7	136
130	125.22	4.06	3.10	0.6	2.82	7.21	7	141
140	135.23	4.90	3.10	0.6	2.82	7.21	7	151
150	145.24	4.90	3.10	0.6	2.82	7.21	7	161
160	155.22	4.90	3.10	0.6	2.82	7.21	7	171
170	163.65	5.69	3.50	0.6	3.10	9.60	10	184
180	173.66	5.69	3.50	0.6	3.10	9.60	10	194
190	183.64	5.69	3.50	0.6	3.10	9.60	10	204
200	193.65	5.69	3.50	0.6	3.10	9.60	10	214

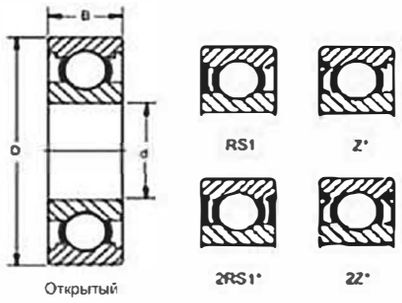
Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые, закрытые,
со стопорным кольцом
Серии: 604 (14) – 6028 (128)
Размер: 4 мм - 140 мм



Открытый



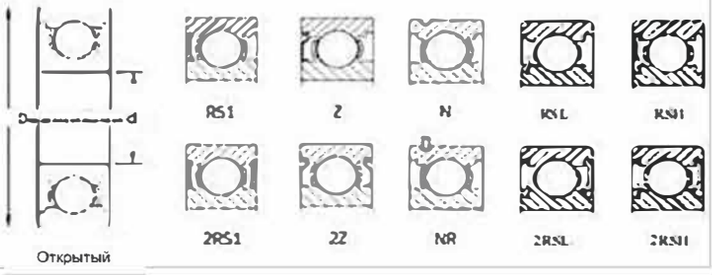
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
604 (14)	4	12	4	700	200	118000	73000	-	0
607 (17)	7	19	6	2300	900	83000	52000	23000	0,01
608 (18)	8	22	7	3400	1300	73000	47000	21000	0,01
609 (19)	9	24	7	3800	1600	68000	42000	18000	0,01
6000 (100)	10	26	8	4600	1900	65000	39000	18000	0,02
6001 (101)	12	28	8	5300	2300	59000	37000	16000	0,02
6002 (102)	15	32	9	5700	2800	49000	31000	13000	0,03
6003 (103)	17	35	10	6200	3200	44000	27000	12000	0,04
6004 (104)	20	42	12	9800	4900	37000	23000	10000	0,07
6005 (105)	25	47	12	11700	6400	31000	19000	9000	0,08
6006 (106)	30	55	13	13600	8200	27000	16000	7000	0,12
6007 (107)	35	62	14	16500	10000	23000	14000	6000	0,15
6008 (108)	40	68	15	17500	10800	21000	13000	6000	0,19
6009 (109)	45	75	16	21800	14400	19000	11000	5000	0,24
6010 (110)	50	80	16	22600	15800	17000	10000	4000	0,26
6011 (111)	55	90	18	29200	20900	15000	9000	4000	0,38
6012 (112)	60	95	18	30300	22900	14000	9000	4000	0,41
6013 (113)	65	100	18	31500	24700	13000	8000	3000	0,44
6014 (114)	70	110	20	39200	30600	12000	7000	3000	0,61
6015 (115)	75	115	20	41100	33000	11000	7000	3000	0,65
6016 (116)	80	125	22	48800	39500	10000	6000	3000	0,86
6017 (117)	85	130	22	51300	42400	10000	6000	2000	0,9
6018 (118)	90	140	24	59700	49400	9000	6000	2000	1,16
6019 (119)	95	145	24	62900	53300	9000	5000	2000	1,21
6020 (120)	100	150	24	62900	53300	9000	5000	2000	1,26
6021 (121)	105	160	26	75100	64700	8000	5000	2000	1,6
6022 (122)	110	170	28	84100	72600	7000	4000	2000	1,97
6024 (124)	120	180	28	87300	79000	7000	4000	2000	2,1
6026 (126)	130	200	33	100600	98800	6000	4000	1000	3,28
6028 (128)	140	210	33	109600	106700	6000	3000	1000	3,45



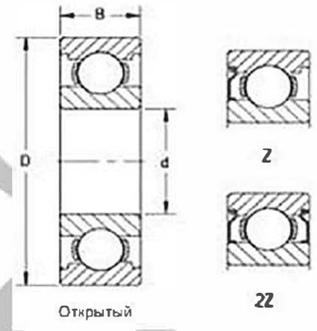
Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые, закрытые
со стопорным кольцом
Серии: 6030 (130) - 60/800N1MAS
Размер: 150мм - 800 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
6030 (130)	150	225	35	123500	123500	5900	3700	1600	4.29
6032 (132)	160	240	38	141200	141200	5500	3500	1500	5.21
6034 М (134 Л)	170	260	42	165900	170900	5200	4200	–	8.14
6036 М (136 Л)	180	280	46	187700	197600	4700	3900	–	10.31
6038 М (138 Л)	190	290	46	192600	213400	4700	3700	–	10.81
6040 М (140 Л)	200	310	51	213400	242000	4200	3500	–	13.96
6044 М (144 Л)	220	340	56	244000	286500	3900	3100	–	18.32
6048 М (148 Л)	240	360	56	251900	311200	3500	2900	–	19.6
6052 М (152 Л)	260	400	65	287500	370500	3100	2700	–	29.04
6056 М (156 Л)	280	420	65	298300	400100	2900	2500	–	30.78
6060 М (160 Л)	300	460	74	353700	494000	2700	2300	–	44
6064 М (164 Л)	320	480	74	366500	533500	2500	2100	–	46
6068 М (168 Л)	340	520	82	417900	632300	2300	2100	–	62
6072 М (172 Л)	360	540	82	436600	686600	2300	1800	–	64.5
6076 М (176 Л)	380	560	82	430700	686600	2100	1700	–	70.4
6080 М (180 Л)	400	600	90	513700	854600	1900	1600	–	87.5
6084 М (184 Л)	420	620	90	500900	869400	1900	1500	–	91.5
6088 М (188 Л)	440	650	94	546300	953400	1800	1400	–	105
6092 МВ (192 Л)	460	680	100	575000	1047200	1700	1400	–	120
6096 М (196 Л)	480	700	100	610500	1126300	1600	1300	–	125
60/500 N1MAS	500	720	100	597700	1126300	1500	1200	–	135
60/530 N1MAS	530	780	112	642200	1254700	1400	1100	–	185
60/560 N1MAS	560	820	115	655000	1353500	1300	1100	–	210
60/600 MA	600	870	118	719200	1482000	1200	1000	–	230
60/630 N1MBS	630	920	128	809100	1738800	1100	900	–	285
60/670 N1MAS	670	980	136	893100	2015500	1000	800	–	345
60/710 N1MAS	710	1030	140	944500	2173500	900	800	–	394
60/750 MA	750	1090	150	983000	2331600	900	700	–	485
60/800 N1MAS	800	1150	155	997800	2519400	800	700	–	523

Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые, закрытые
со стопорным кольцом
Серии: 623 (23) – 6222 (222)
Размер 3 мм - 110 мм



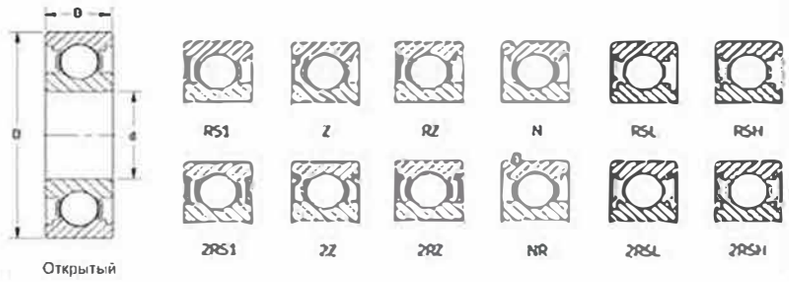
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	Закрытая предельная скорость r/min	kg
623 (23)	3	10	4	500	100	128000	78800	39400	0
624 (24)	4	13	5	900	200	108300	65900	–	0
625 (25)	5	16	5	1100	300	93500	59100	–	0.01
626 (26)	6	19	6	2300	900	78800	49200	23600	0.01
627 (27)	7	22	7	3400	1300	68900	44300	21600	0.01
628 (28)	8	24	8	3800	1600	62000	39400	18700	0.02
629 (29)	9	26	8	4600	1900	59100	37400	18700	0.02
6200 (200)	10	30	9	5300	2300	55100	35400	16700	0.03
6201 (201)	12	32	10	7100	3000	49200	31500	14700	0.04
6202 (202)	15	35	11	7900	3700	42300	27500	12800	0.04
6203 (203)	17	40	12	9800	4600	37400	23600	11800	0.06
6204 (204)	20	47	14	13300	6400	31500	19700	9800	0.11
6205 (205)	25	52	15	14600	7700	27500	17700	8300	0.13
6206 (206)	30	62	16	20000	11000	23600	14700	7300	0.2
6207 (207)	35	72	17	26600	15100	19700	12800	6200	0.29
6208 (208)	40	80	18	32100	18700	17700	10800	5500	0.37
6209 (209)	45	85	19	34600	21300	16700	10800	4900	0.42
6210 (210)	50	90	20	36600	22900	14700	9800	4700	0.46
6211 (211)	55	100	21	45600	28600	13700	8800	4200	0.61
6212 (212)	60	110	22	54600	35500	12800	7800	3900	0.78
6213 (213)	65	120	23	57700	40000	11800	7300	3500	1.02
6214 (214)	70	125	24	62900	44400	10800	6800	3300	1.09
6215 (215)	75	130	25	68000	48400	9800	6500	3100	1.19
6216 (216)	80	140	26	71900	54300	9300	5900	2900	1.47
6217 (217)	85	150	28	86000	63200	8800	5500	2700	1.8
6218 (218)	90	160	30	99700	72600	8300	5200	2500	2.22
6219 (219)	95	170	32	112600	80500	7800	4900	2300	2.63
6220 (220)	100	180	34	125400	91800	7300	4700	2300	3.18
6221 (221)	105	190	36	138300	102700	6800	4400	2100	3.79
6222 (222)	110	200	38	149100	116500	6500	4200	1900	4.45



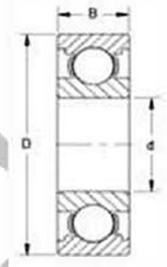
Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые и закрытые
Серии: 6224(224) - 6260М (260Л)
Размер: 120 мм - 300 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	r/min	r/min	kg
6224 (224)	120	215	40	144200	116500	6200	3900	5.27
6226 (226)	130	230	40	154100	130400	5500	3500	5.86
6228 (228)	140	250	42	163000	148200	5200	3300	7.77
6230 (230)	150	270	45	171900	164000	4900	3100	10.14
6232 (232)	160	290	48	183700	183700	4400	2900	12.9
6234М (234Л)	170	310	52	209400	221300	4200	3700	17.5
6236М (236Л)	180	320	52	226200	237100	3900	3700	17.83
6238М (238Л)	190	340	55	251900	276600	3700	3300	21.66
6240М (240Л)	200	360	58	266700	306200	3500	3100	26.18
6244М (244Л)	220	400	65	292400	360600	3100	2900	36.56
6248М (248Л)	240	440	72	353700	459400	2900	2500	51
6252М (252Л)	260	480	80	385300	523600	2500	2300	65.5
6256М (256Л)	280	500	80	417900	592800	2500	2100	72
6260М (260Л)	300	540	85	456400	661900	2300	1900	88.5

Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые, закрытые
со стопорным кольцом
Серии: 634(34)-6324(324)
Размер: 4 мм - 120 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
634 (34)	4	16	5	1000	300	93500	59100	27500	0.01
635 (35)	5	19	6	2300	900	78800	49200	23600	0.01
6300 (300)	10	35	11	8400	3300	49200	31500	14700	0.05
6301 (301)	12	37	12	9900	4100	44300	27500	13700	0.06
6302 (302)	15	42	13	11700	5300	37400	23600	11800	0.08
6303 (303)	17	47	14	14100	6400	33400	21600	10800	0.11
6304 (304)	20	52	15	16500	7700	29500	18700	9300	0.14
6305 (305)	25	62	17	23100	11400	23600	15700	7300	0.23
6306 (306)	30	72	19	29200	15800	19700	12800	6200	0.35
6307 (307)	35	80	21	34600	18700	18700	11800	5900	0.46
6308 (308)	40	90	23	41700	23700	16700	10800	4900	0.63
6309 (309)	45	100	25	54600	31100	14700	9300	4400	0.84
6310 (310)	50	110	27	64200	37500	12800	8300	4200	1.08
6311 (311)	55	120	29	73200	44400	11800	7800	3700	1.37
6312 (312)	60	130	31	84100	51300	10800	6800	3300	1.72
6313 (313)	65	140	33	96300	59200	9800	6500	3100	2.11
6314 (314)	70	150	35	109600	67100	9300	6200	2900	2.55
6315 (315)	75	160	37	117500	75500	8800	5500	2700	3.06
6316 (316)	80	170	39	128400	85400	8300	5200	2500	3.63
6317 (317)	85	180	41	138300	95300	7800	4900	2300	4.25
6318 (318)	90	190	43	149100	106700	7300	4700	2300	4.97
6319 (319)	95	200	45	157000	116500	6800	4400	2100	5.75
6320 (320)	100	215	47	171900	138300	6500	4200	1900	7.08
6321 (321)	105	225	49	179800	151100	6200	3900		8.18
6322 (322)	110	240	50	200500	177800	5900	3700	1700	9.66
6324 (324)	120	260	55	205500	183700	5500	3300	1600	12.66



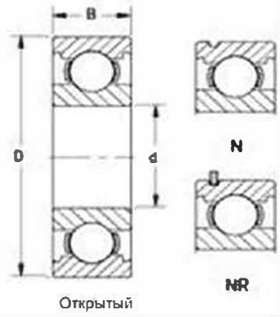
Открытый

Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые
Серии: 6326 М (326 Л) - 6348 М (348 Л)
Размер: 130 мм - 240 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечеcкая, C N	Статическая, C0 N	r/min	r/min	kg
6326 М (326Л)	130	280	58	226200	213400	4900	4400	17.26
6328 М (328Л)	140	300	62	247900	242000	4700	4200	21.07
6330 М (330Л)	150	320	65	272600	281500	4200	3900	25.5
6332 М (332Л)	160	340	68	272600	281500	3900	3700	29.85
6334 М (334Л)	170	360	72	308200	335900	3700	3300	34.93
6336 М (336Л)	180	380	75	346700	400100	3500	3100	40.9
6338 М (338Л)	190	400	78	366500	424800	3300	2900	47.44
6344 М (344Л)	220	460	88	405000	513700	2900	2500	73
6348 М (348Л)	240	500	95	436600	577900	2500	2300	96.8

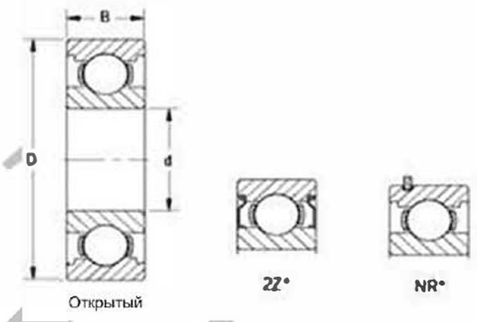
Оригинал3

Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые со стопорным кольцом
Серии: 6403 (403) -6418 (418)
Размер: 17 мм - 90 мм



Открытый

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечеcкая, C N	Статическая, C0 N	r/min	r/min	kg
6403 (403)	17	62	17	22600	10600	27500	17700	0.27
6404 (404)	20	72	19	30300	14800	23600	14700	0.41
6405 (405)	25	80	21	35300	19000	19700	12800	0.54
6406 (406)	30	90	23	43000	23300	17700	10800	0.75
6407 (407)	35	100	25	54600	30600	15700	9800	0.97
6408 (408)	40	110	27	62900	36000	13700	8800	1.26
6409 (409)	45	120	29	75100	44400	12800	8300	1.57
6410 (410)	50	130	31	86000	51300	11800	7300	1.94
6411 (411)	55	140	33	98300	61200	10800	6800	2.35
6412 (412)	60	150	35	106700	68600	9800	6200	2.83
6413 (413)	65	160	37	117500	77000	9300	5900	3.37
6414 (414)	70	180	42	141200	102700	8300	5200	4.93
6415 (415)	75	190	45	151100	112600	7800	4900	5.81
6416 (416)	80	200	48	161000	123500	7300	4700	6.86
6417 (417)	85	210	52	171900	135300	6800	4400	8.05
6418 (418)	90	225	54	183700	148200	6500	4200	9.78

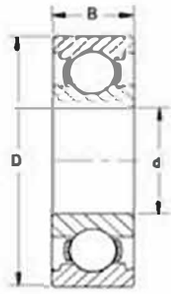


Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые, закрытые
со стопорным кольцом
Серии: 16002 (7000102) - 16044 (7000144)
Размер: 15 мм - 220 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамечеcкая, C	Статическая, C0			
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
16002 (7000102)	15	32	8	5700	2800	49200	31500	0.03
16003 (7000103)	17	35	8	6200	3200	44300	27500	0.03
16005 (7000105)	25	47	8	7900	4600	31500	19700	0.06
16006 (7000106)	30	55	9	11700	7200	27500	16700	0.09
16007 (7000107)	35	62	9	12800	8000	23600	14700	0.11
16008 (7000108)	40	68	9	13600	10000	21600	13700	0.13
16009 (7000109)	45	75	10	16300	10600	19700	11800	0.17
16010 (7000110)	50	80	10	16500	11200	17700	10800	0.18
16011 (7000111)	55	90	11	20000	13800	15700	9800	0.26
16012 (7000112)	60	95	11	20500	14800	14700	9300	0.29
16013 (7000113)	65	100	11	22200	19300	13700	8800	0.3
16014 (7000114)	70	110	13	28700	24700	12800	7800	0.44
16015 (7000115)	75	115	13	29800	26600	11800	7300	0.46
16016 (7000116)	80	125	14	34600	31100	10800	6800	0.61
16017 (7000117)	85	130	14	35300	33000	10800	6500	0.64
16018 (7000118)	90	140	16	43000	38500	9800	6200	0.85
16019 (7000119)	95	145	16	44300	41000	9300	5900	0.89
16020 (7000120)	100	150	16	45600	43400	9300	5500	0.94
16021 (7000121)	105	160	18	53300	50300	8300	5200	1.19
16022 (7000122)	110	170	19	59700	56300	7800	4900	1.47
16024 (7000124)	120	180	19	62900	63200	7300	4700	1.57
16026 (7000126)	130	200	22	82200	80500	6800	4200	2.39
16028 (7000128)	140	210	22	79600	85400	6500	3900	2.53
16030 (7000130)	150	225	24	91100	96800	5900	3700	3.14
16032 (7000132)	160	240	25	98300	106700	5500	3500	3.66
16034 (7000134)	170	260	28	117500	127400	5200	3100	5.02
16036 (7000136)	180	280	31	136300	144200	4700	2900	6.51
16038 (7000138)	190	290	31	146200	164000	4700	2900	6.89
16040 (7000140)	200	310	34	165900	187700	4200	2700	8.78
16044 (7000144)	220	340	37	171900	201500	3900	2300	11.49

Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые и закрытые
Серии: 16048 (7000148) - 16076 (700076)
Размер: 240 мм - 380 мм

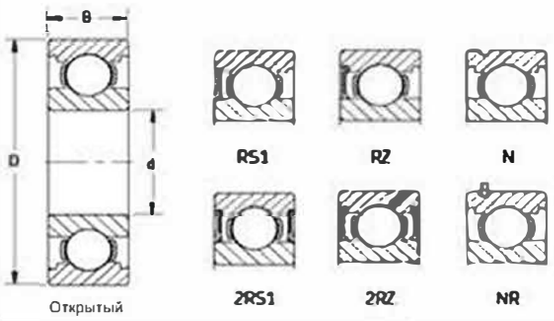
Серии: 16100 (7000100) - 16101 (7000101)
Размер: 10 мм - 12 мм



Открытый

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
16048 (7000148)	240	360	37	200500	251900	3500	2100	—	12.3
16052 (7000152)	260	400	44	235100	306200	3100	1900		18
16056 (7000156)	280	420	44	239000	330900	2900	1800	—	19
16060 МА (7000160 Л)	300	460	50	282500	400100	2700	1700	—	32
16064 МА (7000164 Л)	320	480	50	277600	400100	2500	2100	—	34
16068 МА (7000168 Л)	340	520	57	340800	513700	2300	1900	—	45
16072 МА (7000172 Л)	360	540	57	346700	543400	1700	1300	—	49
16076 МА (7000176 Л)	380	560	57	372400	612500	2100	1300		51
16100 (7000100)	10	28	8	5000	2300	59100	37400	—	0.02
16101 (7000101)	12	30	8	5000	2300	59100	37400	15700	0.03

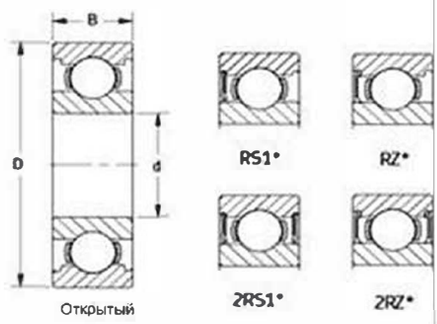
Technical



Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые, закрытые
со стопорным кольцом
Серии: 61800 (1000800) - 61830 (1000830)
Размер: 10 мм - 150 мм

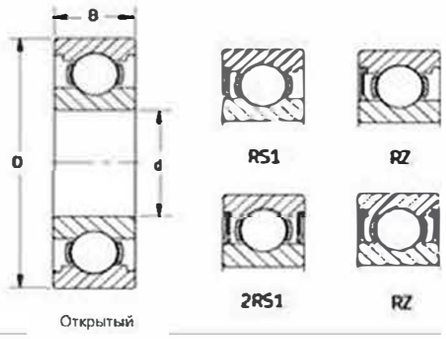
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамеческая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
61800 (1000800)	10	19	5	1600	800	78800	47200	21600	0.01
61801 (1000801)	12	21	5	1700	900	68900	42300	19700	0.01
61802 (1000802)	15	24	5	1800	1000	59100	37400	16700	0.01
61803 (1000803)	17	26	5	2000	1200	55100	33400	15700	0.01
61804 (1000804)	20	32	7	3900	2200	44300	27500	12800	0.02
61805 (1000805)	25	37	7	4300	2500	37400	23600	10800	0.02
61806 (1000806)	30	42	7	4400	2800	31500	19700	9300	0.03
61807 (1000807)	35	47	7	4300	3300	29500	17700	8300	0.03
61808 (1000808)	40	52	7	4400	3700	25600	15700	7300	0.03
61809 (1000809)	45	58	7	6500	6000	21600	13700	6500	0.04
61810 (1000810)	50	65	7	6600	6700	19700	12800	5900	0.05
61811 (1000811)	55	72	9	8900	8600	18700	11800	5200	0.08
61812 (1000812)	60	78	10	11700	11200	16700	10800	4700	0.11
61813 (1000813)	65	85	10	12200	12500	15700	9800	4400	0.13
61814 (1000814)	70	90	10	12200	13000	14700	8800	4200	0.14
61815 (1000815)	75	95	10	12300	10600	13700	8300	3900	0.15
61816 (1000816)	80	100	10	12500	11000	12800	7800	3500	0.15
61817 (1000817)	85	110	13	19200	16400	11800	7300	3300	0.26
61818 (1000818)	90	115	13	19200	16700	10800	6800	3100	0.28
61819 (1000819)	95	120	13	19600	17300	10800	6500	2900	0.29
61820 (1000820)	100	125	13	17500	18000	9800	6200	2900	0.3
61821 (1000821)	105	130	13	20500	19300	9800	6200	2700	0.31
61822 (1000822)	110	140	16	27700	25600	9300	5500	2500	0.47
61824 (1000824)	120	150	16	28700	27600	8300	5200	2300	0.51
61826 (1000826)	130	165	18	37200	42400	7800	4700	2100	0.75
61828 (1000828)	140	175	18	38500	45900	7300	4400	1900	0.82
61830 (1000830)	150	190	20	48200	60200	6500	4200	—	1.19

Радиальные шариковые
Однорядный
Открытые, закрытые
со стопорным кольцом
Серии: 61832 (1000832) - 618/800 МА
Размер: 160 мм - 800 мм

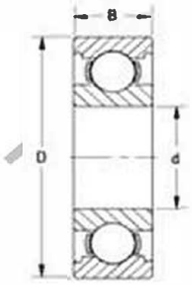


Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамеческая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
61832 (1000832)	160	200	20	48800	63200	6200	3900	1.25	0.01
61834 (1000834)	170	215	22	61000	77000	5900	3500	1.63	0.01
61836 (1000836)	180	225	22	61600	80500	5500	3300	1.73	0.01
61838 (1000838)	190	240	24	75100	96800	5200	3100	2.24	0.01
61840 (1000840)	200	250	24	75100	100700	4900	3100	2.34	0.02
61844 (1000844)	220	270	24	77000	108600	4400	2700	2.54	0.02
61848 (1000848)	240	300	28	106700	148200	3900	2500	3.88	0.03
61852 (1000852)	260	320	28	109600	161000	3700	2300	4.17	0.03
61856 МА (1000856 Л)	280	350	33	136300	197600	3300	2700	7.25	0.03
61860 МА (1000860 Л)	300	380	38	169900	242000	3100	2500	10.35	0.04
61864 МА (1000864 Л)	320	400	38	169900	251900	2900	2300	10.95	0.05
61868 МА (1000868 Л)	340	420	38	175800	271700	2700	2300	11.57	0.08
61872 МА (1000872 Л)	360	440	38	179800	281500	2500	2100	12	0.11
61876 МА (1000876 Л)	380	480	46	239000	385300	2300	1900	20	0.13
61880 МА (1000880 Л)	400	500	46	244000	400100	2300	1800	20.5	0.14
61884 МА (1000884 Л)	420	520	46	247900	419900	2100	1700	21.5	0.15
61888 МА (1000888 Л)	440	540	46	251900	434700	2100	1700	22.5	0.15
61892 МА (1000892 Л)	460	580	56	315100	563100	1900	1500	35	0.26
61896 МА (1000896 Л)	480	600	56	321100	592800	1800	1500	36.5	0.28
618/500 МА	500	620	56	328000	612500	1700	1400	40.5	0.29
618/530 МА	530	650	56	328000	647100	1600	1300	39.5	0.3
618/560 МА	560	680	56	340800	686600	1500	1200	42	0.31
618/600 МА	600	730	60	359600	755800	1400	1100	52	0.47
618/630 МА	630	780	69	436600	953400	1300	1000	73	0.51
618/710 МА	710	870	74	469300	1086800	1100	900	93.5	0.75
618/750 МА	750	920	78	520600	1235000	1000	800	110	0.82
618/800 МА	800	980	82	552200	1353500	900	800	130	1.19

Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые, закрытые
Серии: 61832 (1000832) - 618/800 МА
Размеры: 10 мм -180 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
61900 (1000900)	10	22	6	2600	1200	68900	44300	19700	0.01
61901 (1000901)	12	24	6	2800	1400	65900	39400	18700	0.01
61902 (1000902)	15	28	7	4300	2200	55100	33400	15700	0.02
61903 (1000903)	17	30	7	4500	2500	49200	31500	13700	0.02
61904 (1000904)	20	37	9	6200	3600	42300	25600	11800	0.04
61905 (1000905)	25	42	9	6900	4200	35400	21600	9800	0.05
61906 (1000906)	30	47	9	7100	4400	29500	18700	8300	0.05
61907 (1000907)	35	55	10	10600	7700	25600	15700	7300	0.08
61908 (1000908)	40	62	12	13600	9800	23600	13700	6500	0.12
61909 (1000909)	45	68	12	13800	10600	19700	12800	5900	0.14
61910 (1000910)	50	72	12	14400	11600	18700	11800	5500	0.14
61911 (1000911)	55	80	13	16300	13800	16700	10800	4900	0.19
61912 (1000912)	60	85	13	16300	11800	15700	9800	4400	0.2
61913 (1000913)	65	90	13	17100	15800	14700	9300	4200	0.22
61914 (1000914)	70	100	16	23500	18000	13700	8300	3900	0.34
61915 (1000915)	75	105	16	23900	19000	12800	7800	3500	0.36
61916 (1000916)	80	110	16	24700	20100	11800	7300	3300	0.38
61917 (1000917)	85	120	18	31500	29600	10800	6800	—	0.55
61918 (1000918)	90	125	18	32800	31100	10800	6500	—	0.59
61919 (1000919)	95	130	18	33300	33000	9800	6200	2900	0.61
61920 (1000920)	100	140	20	41700	41000	9300	5900	—	0.83
61921 (1000921)	105	145	20	43600	43400	9300	5500	—	0.87
61922 (1000922)	110	150	20	43000	44400	8800	5500	—	0.9
61924 (1000924)	120	165	22	54600	56300	7800	4900		1.2
61926 (1000926)	130	180	24	64200	66100	7300	4400	—	1.6
61928 (1000928)	140	190	24	65500	71100	6800	4200	—	1.7
61930 МА (1000930 Л)	150	210	28	87300	91800	6200	5200	—	3.03
61932 МА (1000932 Л)	160	220	28	91100	96800	5900	4900	—	3.2
61934 МА (1000934 Л)	170	230	28	92400	104700	5500	4700	—	3.37
61936 МА (1000936 Л)	180	250	33	117500	132300	5200	4200	—	4.99



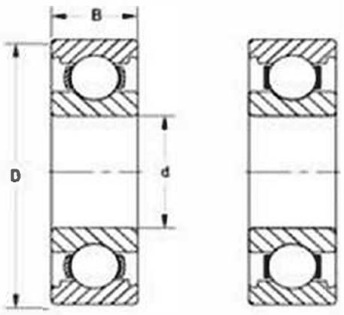
Открытый

Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые
Серии: 61938 MA (1000938 Л) - 619/850 MA
Размер: 190 мм - 850 мм

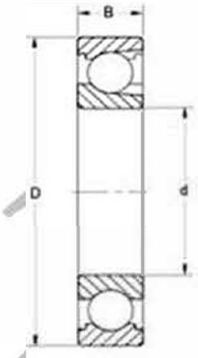
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
61938 MA (1000938 Л)	190	260	33	115500	132300	4900	4200	5.21
61940 MA (1000940 Л)	200	280	38	146200	164000	4700	3700	7.32
61944 MA (1000944 Л)	220	300	38	149100	177800	4200	3500	7.93
61948 MA (1000948 Л)	240	320	38	157000	197600	3900	3100	8.54
61952 MA (1000952 Л)	260	360	46	209400	266700	3500	2900	14.42
61956 MA (1000956 Л)	280	380	46	213400	281500	3100	2700	15.34
61960 MA (1000960 Л)	300	420	56	266700	370500	2900	2300	24.35
61964 MA (1000964 Л)	320	440	56	272600	395200	2700	2300	25.5
61968 MA (1000968 Л)	340	460	56	277600	419900	2500	2100	26.5
61972 MA (1000972 Л)	360	480	56	287500	444600	2500	2100	28
61976 MA (1000976 Л)	380	520	65	333900	533500	2300	1800	40
61980 MA (1000980 Л)	400	540	65	340800	563100	2100	1700	41.5
61984 MA (1000984 Л)	420	560	65	346700	592800	2100	1700	43
61988 MA (1000988 Л)	440	600	74	405000	711300	1900	1500	60.5
61992 MA (1000992 Л)	460	620	74	417900	741000	1800	1500	62.5
61996 MA (1000996 Л)	480	650	78	443600	805200	1700	1400	74
619/500 MA	500	670	78	456400	854600	1600	1300	81.5
619/530 MA	530	710	82	482100	918800	1500	1200	90.5
619/560 MA	560	750	85	488000	968200	1400	1100	105
619/600 MA	600	800	90	577900	1205300	1300	1000	125
619/670 MA	670	900	103	667800	1482000	1100	900	192
619/710 MA	710	950	106	655000	1482000	1000	800	220
619/750 MA	750	1000	112	751800	1778300	900	800	255
619/800 MA	800	1060	115	822000	2015500	900	700	275
619/850 MA	850	1120	118	841700	2094500	800	700	320

Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые
Серии: 6205/C78 (5-205) - 6218/C78 (5-218)
Размер: 25 мм - 90 мм

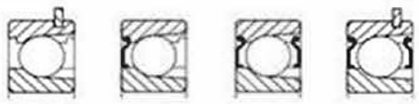
Серии: 6303/C78 (5-303) - 6317/C78 (5-317)
Размер: 17 мм - 85 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечеcкая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
6205/C78 (5-205)	25	52	15	14600	7700	27500	17700	0.13
6206/C78 (5-206)	30	62	16	20000	11000	23600	14700	0.2
6207/C78 (5-207)	35	72	17	26600	15100	19700	12800	0.28
6208/C78 (5-208)	40	80	18	32100	18700	17700	10800	0.36
6209/C78 (5-209)	45	85	19	34600	21300	16700	10800	0.41
6210/C78 (5-210)	50	90	20	36600	22900	14700	9800	0.46
6211/C78 (5-211)	55	100	21	45600	28600	13700	8800	0.6
6212/C78 (5-212)	60	110	22	54600	35500	12800	7800	0.78
6213/C78 (5-213)	65	120	23	57700	40000	11800	7300	0.99
6214/C78 (5-214)	70	125	24	62900	44400	10800	6800	1.07
6215/C78 (5-215)	75	130	25	68000	48400	9800	6500	1.2
6216/C78 (5-216)	80	140	26	71900	54300	9300	5900	1.42
6217/C78 (5-217)	85	150	28	86000	63200	8800	5500	1.8
6218/C78 (5-218)	90	160	30	99700	72600	8300	5200	2.15
6303/C78 (5-303)	17	47	14	14100	6400	33400	21600	0.12
6304/C78 (5-304)	20	52	15	16500	7700	29500	18700	0.14
6305/C78 (5-305)	25	62	17	23100	11400	23600	15700	0.23
6306/C78 (5-306)	30	72	19	29200	15800	19700	12800	0.34
6307/C78 (5-307)	35	80	21	34600	18700	18700	11800	0.46
6308/C78 (5-308)	40	90	23	41700	23700	16700	10800	0.63
6309/C78 (5-309)	45	100	25	54600	31100	14700	9300	0.84
6310/C78 (5-310)	50	110	27	64200	37500	12800	8300	1.1
6311/C78 (5-311)	55	120	29	73200	44400	11800	7800	1.39
6312/C78 (5-312)	60	130	31	84100	51300	10800	6800	1.75
6313/C78 (5-313)	65	140	33	96300	59200	9800	6500	2.1
6314/C78 (5-314)	70	150	35	109600	67100	9300	6200	2.55
6315/C78(5-315)	75	160	37	117500	75500	8800	5500	3.05
6316/C78 (5-316)	80	170	39	128400	85400	8300	5200	3.59
6317/C78 (5-317)	85	180	41	138300	95300	7800	4900	4.3



Открытый



Радиальные шариковые
Однорядные
Открытые, закрытые
со стопорным кольцом
Серии: 6206 (206) - 6220 (220)
Размер: 30 мм - 100 мм

Серии: 6305 (305) - 6318 (318)
Размер: 25 мм - 90 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
6206 (206)	30	62	16	20700	14300	19700	11800	0.21
6207 (207)	35	72	17	27400	19500	16700	10800	0.31
6208 (208)	40	80	18	32900	23900	14700	9300	0.39
6209 (209)	45	85	19	34600	25700	13700	8800	0.44
6210 (210)	50	90	20	38400	29400	12800	7800	0.5
6211 (211)	55	100	21	47500	37200	11800	7300	0.66
6212 (212)	60	110	22	54800	42800	10800	6500	0.85
6213 (213)	65	120	23	59700	57700	9800	5900	1.05
6214 (214)	70	125	24	65200	64700	9300	5900	1.15
6215 (215)	75	130	25	71200	71100	8800	5500	1.25
6216 (216)	80	140	26	86900	83900	8300	5200	1.55
6217 (217)	85	150	28	95600	98800	7300	4700	1.95
6218 (218)	90	160	30	110600	112600	6800	4400	2.35
6219 (219)	95	170	32	119500	120500	6500	4200	2.7
6220 (220)	100	180	34	132300	138300	6200	3900	3.45
6305 (305)	25	62	17	22600	15400	19700	12800	0.24
6306 (306)	30	72	19	29100	20200	17700	10800	0.37
6307 (307)	35	80	21	34400	24300	15700	9800	0.48
6308 (308)	40	90	23	44600	33100	13700	8800	0.64
6309 (309)	45	100	25	54500	40700	12800	7800	0.88
6310 (310)	50	110	27	63900	48500	10800	6800	1.15
6311 (311)	55	120	29	78200	66100	9800	6500	1.5
6312 (312)	60	130	31	90200	77000	9300	5900	1.85
6313 (313)	65	140	33	100700	88900	8800	5500	2.3
6314 (314)	70	150	35	112600	100700	7800	4900	2.75
6315 (315)	75	160	37	123500	114600	7300	4700	3.25
6316 (316)	80	170	39	136300	127400	6800	4400	3.95
6317 (317)	85	180	41	145200	144200	6500	4200	4.6
6318 (318)	90	190	43	155100	158000	6200	3900	5.4

Радиально-упорные шарикоподшипники

7205 BE CB Y HC5

однорядные

A	30° угол контакта
B	40° угол контакта
BE	40° угол контакта, высокая производительность
C	25° угол контакта
CC	Разработан для дуплексного монтажа с осевым зазором, превышающим обычным
DGA	Дуплексирование для легкой предварительной нагрузки
DGB	Дуплексирование для средней предварительной нагрузки
GA	Разработан для дуплексного монтажа с небольшим осевым предварительным натягом
GB	Разработан для дуплексного монтажа со средним осевым преднатягом
GC	Разработан для дуплексного монтажа со большим осевым преднатягом
W64	Смазочные материалы Солидол
2RZP	Два уплотнения
J	Прессованный стальной сепаратор
M	Механически обработанный латунный сепаратор
P	Армированный стекловолокном сепаратор PA66

3200 A-2RS1

двухрядные

A	Конструкция Conrad со с сходящимися наружу углами контакта
AW	Конструкция Conrad со с сходящимися внутрь углами контакта
E	Исполнение типа Max со сходящимися наружу углами контакта
EW	Исполнение типа Max со сходящимися внутрь углами контакта
C2L	Нижняя половина осевого C2 внутренний зазор
D	Конструкция внутреннего кольца из двух частей
DMA	Конструкция внутреннего кольца, состоящая из двух частей, с механически обработанным латунным сепаратором
NR	Канавка для стопорного кольца и стопорное кольцо на наружном диаметре подшипника
Z	Металлическая шайба с одной стороны
2Z	Металлическая шайба с обеих сторон
RS1	Резиновое уплотнение с одной стороны
2RS1	Резиновое уплотнение с обеих сторон
W64	Смазочные материалы Солидол
TN9	Армированный стекловолокном сепаратор
M	Механически обработанный латунный сепаратор
C2	Осевой внутренний зазор меньше нормального (C0)
C0	Нормальный осевой внутренний зазор

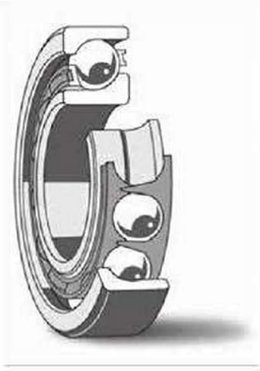
QJ 203 N2MA

четырехрядные

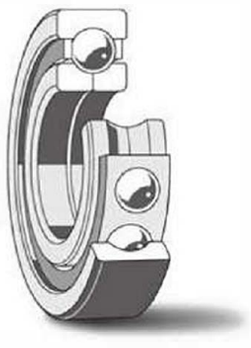
C0	Нормальный осевой зазор
C3	Больше нормального (C0) осевого зазора
C4	Больше, чем C3, осевой зазор
N2	Два установочных паза на боковой стороне наружного кольца, расположенные под углом 180° друг от друга
P63	Точность ABEC-3 и C3 внутренний зазор
LA	Механический обработанный сепаратор из легкого сплава, центрируемый по наружному кольцу

Технические особенности

	Один ряд **ACBB**	Два ряда **ACBB**	Четыре ряда **ACBB**
Граница размера	В соответствии с ISO	В соответствии с ISO	В соответствии с ISO
Допуски	ABEC 3 (P6) ABEC 5 (P5)	ABEC 3	ABEC 3
Термостабильность	150°	150°	150°
Несоосность	2 минуты дуги	2 минуты дуги	2 минуты дуги
Материалы сепаратора	Полиамид(P) Механически обработанная латунь(M) Прессованная латунь(Y) Прессованная сталь (J)	Полиамид (TN9) Прессованная сталь (не обозначен)	Латунь (M, MA)
Осевая нагрузка – макс.	1.4 x C_0 for одиночный или тандемный 0.7 x C_0 для сдвоенных подшипников	0.7 x C_0 F_a / Fr ≤ 0.3	0.7 x C_0
	Уплотнения (пыльники)	2RZP	2RS1 не используется
Шайбы		2Z – Штампованная сталь	

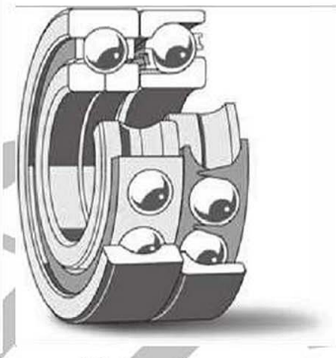


Однорядный
угловой контакт



Четырехточечный
угловой контакт

Двухрядный
угловой контакт



Упорный
радиально-упорный

Введение

Подшипники радиально-упорные шариковые двухрядные (рисунок 1а)

Двухрядные шарикоподшипники ZLK имеют сплошные или цельные внутренние и наружные кольца с углами контакта, сходящимися за пределами подшипника, что обеспечивает общую жесткость системы. Эти подшипники следует устанавливать так, чтобы преобладающая осевая нагрузка, действующая на вал, была направлена в сторону от заливной канавки (рисунок 1а). Осевые нагрузки в направлении заливной щели не должны превышать отношения осевой нагрузки к радиальной Fa/Fr = 0,3. Маркировка номера детали обычно расположена либо на боковой поверхности, либо на внешнем диаметре. Маркировка боковой поверхности всегда находится на стороне, противоположной заправочному пазу, а наружный диаметр маркировка смещена от центра в сторону от стороны с пазом для заполнения. Таким образом, даже подшипники с двойным уплотнением или экранированные подшипники с скрытой от глаз заливной канавкой могут быть ориентированы правильно.

Радиально-упорные шарикоподшипники четырехточечные (рисунок 1б)

Шарикоподшипники с четырехточечным контактом представляют собой однорядные радиально-упорные шарикоподшипники с дорожками качения, которые предназначены для восприятия осевых нагрузок в обоих направлениях. Им требуется меньше осевого пространства, чем двухрядным подшипникам. Шарикоподшипники с четырехточечным контактом, показанные в следующих таблицах, имеют угол контакта 35° и внутреннее кольцо, состоящее из двух частей, что позволяет устанавливать большое количество шариков, обеспечивая тем самым высокую несущую способность по осевой нагрузке. Подшипники являются разъемными, т.е. половины внутреннего кольца и наружное кольцо с шариком и сепаратором могут устанавливаться отдельно.

Радиально-упорные шарикоподшипники

Пакетный упорный подшипник состоит из стандартного подшипника QJ и однорядного радиально-упорного подшипника (версия BEGAM), соединенных вместе и предназначенных для применений с преобладающей осевой нагрузкой в одном направлении. Осевая нагрузка не должна менять направление во время работы, за исключением переходных условий, таких как запуск или остановка машины, в противном случае подшипник BEGAM может разгрузиться и возникнуть проблемы со скольжением. Эти подшипники комплектуются комплектами, имеют серийные номера и поэтому не являются взаимозаменяемыми между комплектами.

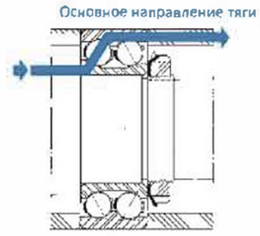
Вариации

Радиально-упорные шарикоподшипники, однорядные для универсального назначения

Эти подшипники специально изготовлены таким образом, что при установке в произвольном порядке (острая, X-образная или тандемная) (рис. 2), но в непосредственной близости друг от друга, заданное значение осевого внутреннего зазора или предварительного натяга будет составлять достигнуто. Равномерное распределение нагрузки произойдет без прокладок или подобных устройств.

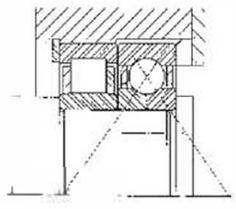
Стандартные универсальные подшипники имеют суффикс CB, где C обозначает зазор, а B – величину зазора (рис. 3). Также доступны подшипники с меньшим или большим зазором (суфиксы CA и CC соответственно), а также подшипники с легким, умеренным или тяжелым предварительным натягом (суфиксы GA, GB и GC соответственно, где G = предварительный натяг или отрицательный зазор). При заказе подшипников универсального назначения; например 7206 BECB, необходимо указать необходимое количество отдельных подшипников, поскольку ZLK не хранит их в наборах.

Рисунок 1а



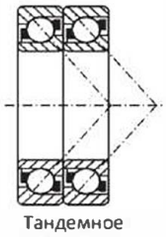
Двухрядный радиально-упорный шарикоподшипник

Рисунок 1б

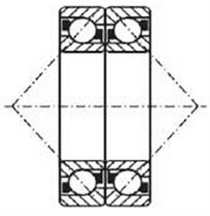


Четырехточечный контактный шарикоподшипник

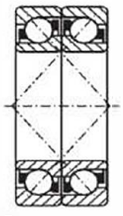
Рисунок 2



Тандемное расположение



Расположение спина к спине

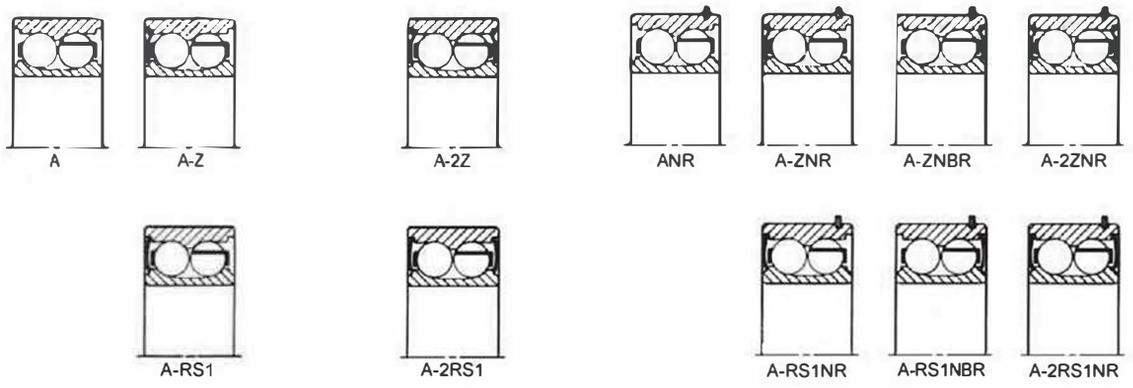


Расположение лицом

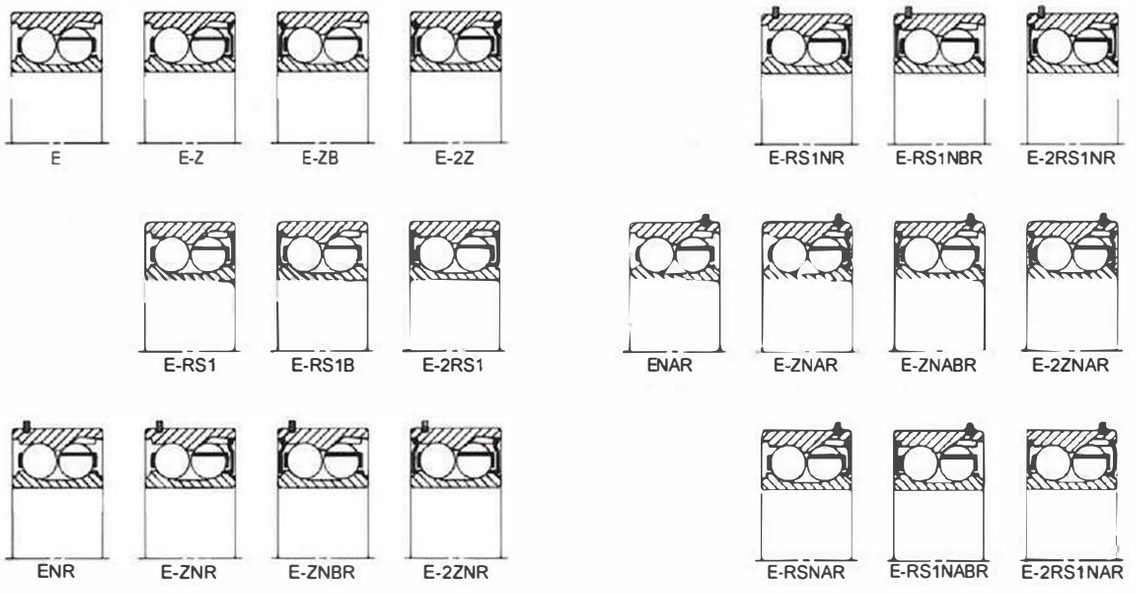
ПРЕВЬЮ

Рисунок **3а**

Обозначения двухрядных шарикоподшипников с различными комбинациями уплотнителей и стопорными кольцами



Обозначения двухрядных шарикоподшипников с пазами, различными комбинациями уплотнителей и стопорными кольцами



Введение

Радиально-упорные шарикоподшипники, двухрядные

Закрытые металлической шайбой (Z) и уплотнением из резины (RS1) подшипники.

Помимо открытых конструкций, большинство двухрядных шарикоподшипников ZLK предлагаются с защитными шайбами или уплотнениями с одной или обеих сторон. В большинстве типоразмеров открытые подшипники также содержат канавки для уплотнений на внутреннем и/или наружном кольцах открытые. Шайбы (суфикс Z и 2Z) бесконтактные. Они образуют на внутреннем кольце небольшой зазор с фаской. Они изготовлены из прессованной стали и закреплены в канавке наружного кольца. Эта бесконтактная крышка предназначена для удержания смазки и исключения крупных частиц посторонних веществ. Эти экранированные подшипники в первую очередь предназначены для применений с вращением внутреннего кольца. Подшипники с одинарным защитным слоем можно использовать с масляной или консистентной смазкой, тогда как подшипники с двойным защитным слоем заполнены заданным количеством смазки, что обеспечивает работу без технического обслуживания в течение всего срока службы подшипников. Большинство подшипников также доступны с одним или двумя контактными уплотнениями (суфикс -RS1 и -2RS1). Уплотнения состоят из масло- и износостойкого эластомера, прикрепленного к металлической пластине. Любого из уплотнений прочно зафиксирован в канавке наружного кольца. Уплотнения контактирует с фаской внутреннего кольца уплотнения для эффективного закрытия. Это уплотнение эффективно удаляет твердые загрязнения и влагу с внутренних поверхностей подшипника. Допустимый диапазон рабочих температур уплотнений с соответствующей смазкой составляет от -40° до +120° С. Подшипники с одинарным уплотнением можно смазывать заново, а подшипники с двойным уплотнением смазываются на весь срок службы. Перед установкой их нельзя нагревать до температуры выше 120° С и ни в коем случае нельзя мыть.

Стопорные кольца

Стопорные кольца (суфикс NR) на наружном кольце позволяют легко найти подшипник в рабочем месте. Стопорные кольца и канавки под стопорные кольца на наружных кольцах обычно соответствуют стандарту ISO. Важные размеры стопорных колец указаны в разделе «Шарикоподшипники с глубокими канавками».

Комбинация уплотнений, шайб и стопорных колец

Большинство подшипников доступны с различными комбинациями уплотнений, шайб и стопорных колец. На рисунке 3а показаны обозначения подшипников типа Конрад. в различных конфигурациях и показывает то же самое для Подшипники с заполнением пазов типа max. В одиночном подшипнике типа Конрад с уплотнением или защитным экраном со стопорным кольцом стопорное кольцо обычно находится на противоположной стороне уплотнения или щитка. Дополнительный суффикс B указывает, что стопорное кольцо находится на той же стороне, что и уплотнение или шайба. В подшипниках типа Max используется суффикс A, обозначающий, что стопорное кольцо находится со стороны заливной канавки. Суфикс B в обозначении одинарного уплотнения или экрана указывает, что уплотнение или экран находится на противоположной стороне заливного паза.

Радиально-упорные шарикоподшипники, четырехточечные

Расположение проточки

Шарикоподшипники с четырехточечным контактом предназначены для восприятия преимущественно осевых нагрузок и во многих случаях выполняются в виде упорных подшипников с радиальным зазором в корпусе. Чтобы обеспечить простоту установки и предотвратить вращение наружного кольца, все подшипники с наружным диаметром 160 мм и более снабжены двумя установочными пазами на наружном кольце.

Наружный диаметр D over	nc l.	Диаметр h	Серии 2 b		Диаметр h	Серии 3 b	r0	t max
35	45	2.5	3.5	0.5	–	–	–	0.2
45	60	3	4.5	0.5	3.5	4.5	0.5	0.2
60	72	3.5	4.5	0.5	3.5	4.5	0.5	0.2
72	95	4	5.5	0.5	4	5.5	0.5	0.2
95	115	5	6.5	0.5	5	6.5	0.5	0.2
115	130	6.5	6.5	0.5	8.1	6.5	1	0.2
130	145	8.1	6.5	1	8.1	6.5	1	0.2
145	170	8.1	6.5	1	10.1	8.5	2	0.2
170	190	10.1	8.5	2	11.7	10.5	2	0.2
190	210	10.1	8.5	2	11.7	10.5	2	0.2
210	240	11.7	10.5	2	11.7	10.5	2	0.2
240	270	11.7	10.5	2	11.7	10.5	2	0.2
270	400	12.7	10.5	2	12.7	10.5	2	0.4

Введение

Внутренний зазор

Однорядный радиально-упорные шарикоподшипники с осевым внутренним зазором

Внутренний зазор в однорядном радиально упорном шарикоподшипнике получается только после монтажа и зависит от регулировки второго подшипника, который обеспечивает осевое расположение в противоположном направлении. Подшипники для универсального спаривания (суффикс CB) — это стандартные подшипники ZLK для парного монтажа в произвольном порядке (спина к спине, X-образная или тандемная). Подшипники могут поставляться с меньшим осевым внутренним зазором (суфикс CA) или большим (суфикс CC) или с предварительным натягом (суфиксы GA, GB и GC) для универсального сопряжения. Подшипники, имеющие суффикс CA, CB или CC, могут устанавливаться непосредственно рядом друг с другом в любом порядке, при этом можно использовать два или более подшипников. Подшипники с преднатягом конструкций GA, GB и GC можно устанавливать только парами, в противном случае преднатяг увеличится. Значения осевого внутреннего зазора для классов CA, CB и CC можно найти в таблице 2. Они действительны для подшипников, расположенных по схеме «спина к спине» или «лицом к лицу» перед монтажом и при нулевой измерительной нагрузке. Значения преднатяга для классов GA, GB и GC приведены в таблице 2a. В таблице 3 показано преобразование старых суффиксов предварительной загрузки в текущий суфикс.

Стол 2

Немонтируемый осевой внутренний зазор однорядных радиально-упорных шарикоподшипников серий 72B (E), 73B (E) и 74B (B) при расположении в произвольных парах (очередно или по X-образной схеме)

Отверстие диаметр d over		Осевой внутренний зазор CA		CB		CC	
	incl.	min	max	min	max	min	max
mm		µm		µm		µm	
	18	5	13	15	23	24	32
18	30	7	15	18	26	32	40
30	50	9	17	22	30	40	48
50	80	11	23	26	38	48	60
80	120	14	26	32	44	55	67
120	160	17	29	35	47	62	74
160	180	17	29	35	47	62	74
180	250	21	37	45	61	74	90
250	315	26	42	52	68	90	106

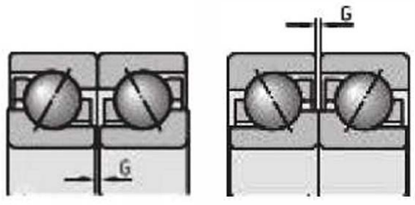


Таблица 2a

Немонтируемый предварительный натяг однорядных радиально-упорных шарикоподшипников серий 72B (E), 73B (E) и 74 (B) при расположении в произвольных парах (спина к спине или X-образная схема)

Отверстие d over	incl.	GA min	GA max	GB min	GB max	GC min	GC max
mm		µm		N		µm	
10	18	4	-4	80	-2 -10	30 330	-8 -16
18	30	4	-4	120	-2 -10	40 480	-8 -16
30	50	4	-4	160	-2 -10	60 630	-8 -16
50	80	6	-6	380	-3 -15	140 1 500	-12 -24
80	120	6	-6	410	-3 -15	150 1 600	-12 -24
120	180	6	-6	540	-3 -15	200 2 150	-12 -24
180	250	8	-8	940	-4 -20	330 3 700	-16 -32

Отверстие d over	incl.	GA N min	GA N max	GB N min	GB N max	GC N min	GC N max
mm		N		N		N	
10	18	230	660				
18	30	340	970				
30	50	450	1 280				
50	80	1 080	3 050				
80	120	1 150	3 250				
120	180	1 500	4 300				
180	250	2 650	7 500				

Введение

Двухрядные радиально-упорные шарикоподшипники с осевым внутренним зазором

Внутренние зазоры двухрядных радиально- упорных шарикоподшипников отличаются от радиальных шарикоподшипников тем, что указан осевой, а не радиальный зазор. В Таблице 4 показаны осевые зазоры двухрядных радиально-упорных подшипников ZLK в четырех стандартных диапазонах зазоров; C2 (меньше нормального зазора), нормальный зазор, C3 (зазор больше нормального) и C4 (зазор больше, чем C3). Они действительны для подшипников перед монтажом при нулевой измерительной нагрузке.

Шарикоподшипники с четырехточечным контактом с осевым внутренним зазором

Стандартные шарикоподшипники ZLK с четырехточечным контактом имеют нормальный осевой внутренний зазор. Большинство типоразмеров также могут поставляться с большим или меньшим внутренним зазором, чем стандартный. Наличие необходимо уточнять перед заказом.

Один ряд Радиально-упорные шарикоподшипники 72xx, 73xx and 74xx series

Отверстие размер	Отверстие диаметр (mm)	G02	G05	G1*	G2	G3	G5
00	10	GB	GB	GC			
01	12	GB	GB	GC			
02	15	GB	GB	GC			
03	17	GB	GB	GC			
04	20	GA	GB	GC		–	–
06	30	GA	GB	GC		–	–
07	35	GA	GB	GB	GC		
08	**40**	**GA**	**GB**	**GB**	**GC**		
09	45	GA	GB	GB	GC		
10	50	GA	GB	GB	GC		
11	55	GA	GA	GB	GB	GB	GC
12	60	GA	GA	GB	GB	GB	GC
13	65	GA	GA	GB	GB	GB	GC
14	70	GA	GA	GB	GB	GB	GC
15	75	GA	GA	GB	GB	GB	GC
16	80	GA	GA	GB	GB	GB	GC
17	85	GA	GA	GB	GB	GB	GC
18	90	GA	GA	GB	GB	GB	GC
19	95	GA	GA	GB	GB	GB	GC
20	100	GA	GA	GB	GB	GB	GC
21	105	GA	GA	GB	GB	GB	GC
22	110	GA	GA	GB	GB	GB	GC
24	120	GA	GA	GB	GB	GB	GC
26	130	GA	GA	GB	GB	GB	GC
28	140	GA	GA	GB	GB	GB	GC
30	150	GA	GA	GB	GB	GB	GC
32	160	GA	GA	GB	GB	GB	GC
34	170	GA	GA	GB	GB	GB	GC
36	180	GA	GA	GB	GB	GB	GC

Осевой внутренний зазор типа и двухрядные радиально-упорные шарикоподшипники с заправочной щелью 32 и 33 серии (значения в 0,001 мм)

Отверстие зазор диаметр		Осевой внутренний							
		C2		Нормальный (не обозначен)		C3		C4	
d over	incl.	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		µm		µm		µm		µm	
	10	1	11	5	21	12	28	25	45
10	18	1	12	6	23	13	31	27	47
18	24	2	14	7	25	16	34	28	48
24	30	2	15	8	27	18	37	30	50
30	40	2	16	9	29	21	40	33	54
40	50	2	18	11	33	23	44	36	58
50	65	3	22	13	36	26	48	40	63
65	80	3	24	15	40	30	54	46	71
80	100	3	26	18	46	35	63	55	83
100	110	4	30	22	53	42	73	65	96

Осевой внутренний зазор шарикоподшипников с четырехточечным контактом

Отверстие диаметр		Осевой внутренний зазор							
d		C2		Normal (не обозначен)		C3		C4	
over	incl.	min	max	min	max	min	max	min	max
mm	mm	µm		µm		µm		µm	
10	0.3937	15	65	50	95	85	130	120	165
18	0.7087	25	75	65	110	100	150	135	185
40	1.5748	35	85	75	125	110	165	150	200
60	2.3622	45	100	85	140	125	175	165	215
80	3.1496	55	110	95	150	135	190	180	235
100	3.9370	70	130	115	175	160	220	205	265
140	5.5118	90	155	135	200	185	250	235	300
180	7.0866	105	175	155	225	210	280	260	330

Радиальный зазор ≈0,7 осевого зазора

Проектирование подшипниковых узлов

При проектировании подшипниковых узлов с использованием однорядных радиально-упорных шарикоподшипников необходимо учитывать особенности подшипников. Из-за своей внутренней конструкции их нельзя использовать отдельно, их необходимо использовать либо со вторым подшипником (рис. 4), либо в виде комплектов подшипников (рис. 5) Как уже упоминалось в разделе «Внутренний зазор», необходимо регулировать два однорядных радиально-упорных шарикоподшипников друг относительно друга до тех пор, пока не будет получен рабочий зазор или необходимый предварительный натяг. Компоновки с применением подшипников универсального монтажа, где подшипники непосредственно примыкают друг к другу, регулировки не требуют. Здесь требуемый рабочий преднатяг или зазор достигается путем выбора соответствующего класса предварительного натяга или зазора, а также его соответствия подшипникам в корпусе и на валу. Для получения более конкретных инструкций по монтажу посетите веб-сайт ZLK https://terminal3.ru/ или обратитесь в отдел инженерных решений ZLK

Рисунок 4

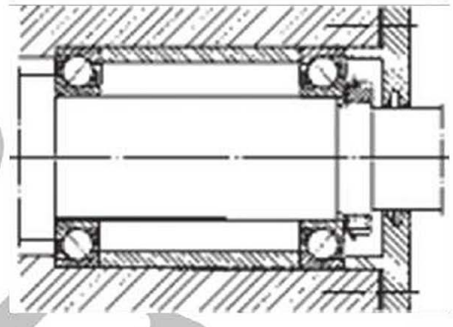
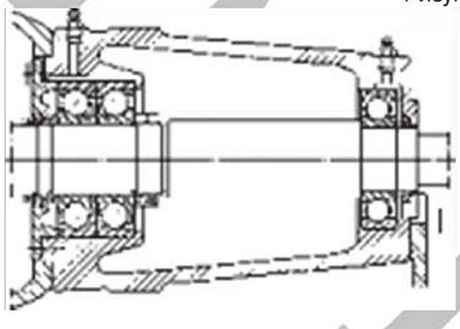


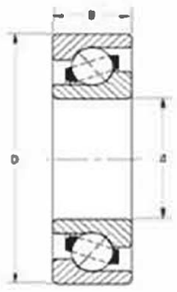
Рисунок 5



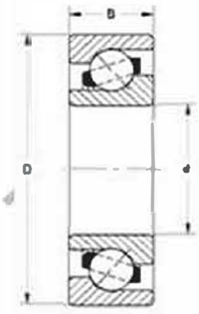
Коэффициенты расчета двухрядных Радиально-упорные шарикоподшипники

подшипники Ряд	Коэффициенты расчета				
	e	X	Y1	Y2	Y0
32 A, 33 A	0.80	0.63	0.78	1.24	0.66
33 D	1.34	0.54	0.47	0.81	0.44

Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Серии: 7024 B (66124) - 70/1250 AMB
Размер: 120 мм - 1250 мм



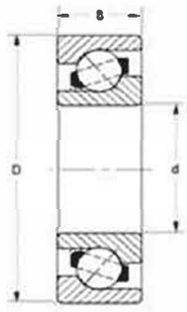
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамечес-кая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
7024 B (66124)	120	180	28	86000	91800	2900	3900	2.4
7028 B (66128)	140	210	33	112600	127400	2300	3300	3.85
7030 B (66130)	150	225	35	131400	144200	2300	3100	4.7
7034 B (66134)	170	260	42	169900	201500	1900	2700	7.65
7036 B (66136)	180	280	46	192600	237100	1800	2500	10
7038 B (66138)	190	290	46	196600	251900	1700	2300	10.5
7040 B (66140)	200	310	51	222300	286500	1600	2100	18
7044 B (66144)	220	340	56	251900	350700	1500	1900	18
7048 B (66148)	240	360	56	256800	370500	1400	1800	19
7052 B (66152)	260	400	65	328000	503800	1200	1600	30
7056 B (66156)	280	420	65	333900	533500	1100	1500	30
7060 B (66160)	300	460	74	372400	622400	1300	1400	42.5
7064 B (66164)	320	480	74	385300	661900	1200	1300	44.5
7068 B (66168)	340	520	82	443600	805200	1100	1200	59.5
7072 B (66172)	360	540	82	456400	839800	1100	1100	61.8
7076 B (66176)	380	560	82	462300	839800	1000	1100	64.7
7080 B (66180)	400	600	90	520600	1007700	900	1000	90.5
7084 B (66184)	420	620	90	533500	1047200	900	900	88
7088 B (66188)	440	650	94	565100	1165800	900	900	100
7092 B (66192)	460	680	100	610500	1274500	800	800	120
7096 B (66196)	480	700	100	616500	1323900	800	800	125
70/500 B	500	720	100	629300	1383200	700	800	130
70/530 B	530	780	112	732100	1679600	700	700	180
70/560 AMB	560	820	115	783400	1877200	600	600	203
708/600 AMB	600	730	42	333900	726100	700	800	38.5
70/600 AGMB	600	870	118	873300	2134000	600	700	236
70/630 AMB	630	920	128	944500	2420600	500	600	270
70/670 AMB	670	980	136	1155900	3062800	500	500	353
70/710 AMB	710	1030	140	1175700	3211000	500	500	370
70/750 AMB	750	1090	150	1284400	3606200	500	500	445
70/800 AMB	800	1150	155	1235000	3606200	400	400	524
70/850 AMB	850	1220	165	1363400	4100200	300	300	626
70/900 AMB	900	1280	170	1541200	4841200	300	400	665
70/950 AMB	950	1360	180	1610400	5137600	300	300	805
70/1000 AMB	1000	1420	185	1610400	5335200	300	300	890
70/1060 AMB	1060	1500	195	1659800	5631600	300	300	1050
70/1120 AMB	1120	1580	200	1699300	5779800	200	300	1150
70/1180 AMB	1180	1660	212	1719100	6125600	200	200	1350
708/1250 AMB	1250	1500	80	796300	2667600	200	200	295
70/1250 AMB	1250	1750	218	1758600	6471400	200	200	1600



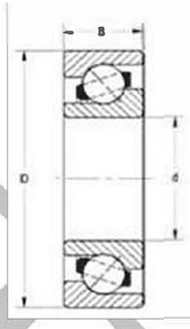
Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Серии: 7200BE (66200 E) - 7280 B (66280)
Размер: 10 мм - 400 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамечес-кая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
7200 BE (66200 E)	10	30	9	6900	3300	21600	29500	0.03
7201 BE (66201 E)	12	32	10	7500	3700	19700	25600	0.036
7202 BE (66202 E)	15	35	11	8200	4300	17700	23600	0.045
7203 BE (66203 E)	17	40	12	10200	5400	14700	19700	0.065
7204 BE (66204 E)	20	47	14	13100	7500	12800	17700	0.11
7205 BE (66205 E)	25	52	15	14600	9100	10800	14700	0.13
7206 BE (66206 E)	30	62	16	22200	14100	9300	12800	0.2
7207 BE (66207 E)	35	72	17	28700	18700	7800	10800	0.28
7208 BE (66208 E)	40	80	18	34000	23700	6800	9800	0.37
7209 BE (66209 E)	45	85	19	35300	25600	6500	8800	0.42
7210 BE (66210 E)	50	90	20	37200	28100	6200	8300	0.47
7211 BE (66211 E)	55	100	21	45600	35500	5500	7300	0.62
7212 BE (66212 E)	60	110	22	56500	44900	4900	6800	0.8
7213 BE (66213 E)	65	120	23	65500	53300	4700	6200	1
7214 BE (66214 E)	70	125	24	66700	55300	4400	5900	1.1
7215 BE (66215 E)	75	130	25	69300	59200	5500	5500	1.2
7216 BE (66216 E)	80	140	26	79600	68600	3900	5200	1.45
7217 BE (66217 E)	85	150	28	94400	82000	3700	4900	1.85
7218 BE (66217 E)	90	160	30	106700	95300	3500	4400	2.3
7219 BE (66219 E)	95	170	32	122500	106700	3100	4200	2.7
7220 BE (66220 E)	100	180	34	133300	120500	3100	3900	3.3
7221 BE (66221 E)	105	190	36	146200	135300	2900	3700	3.95
7222 BE (66222 E)	110	200	38	151100	141200	2700	3500	4.6
7224 B (66224)	120	215	40	163000	161000	2500	3500	5.89
7226 B (66226)	130	230	40	183700	190600	2300	3300	6.95
7228 B (66228)	140	250	42	196600	209400	2100	2900	8.85
7230 B (66230)	150	270	45	213400	237100	1900	3100	11.5
7232 B (66232)	160	290	48	251900	296400	1900	2900	14
7234 B (66234)	170	310	52	277600	340800	1700	2700	17.5
7236 B (66236)	180	320	52	287500	370500	1700	2500	18
7238 B (66238)	190	340	55	303300	400100	1700	2500	22
7240 B (66240)	200	360	58	321100	424800	1500	2300	25
7244 B (66244)	220	400	65	385300	553200	1300	2100	37
7248 B (66248)	240	440	72	443600	661900	1500	2500	49
7252 B (66252)	260	480	80	500900	770600	1300	1400	66
7256 B (66256)	280	500	80	500900	820000	1300	1300	67.5
7260 B (66260)	300	540	85	546300	918800	1200	1200	85
7264 B (66264)	320	580	92	565100	1007700	1100	1100	110
7268 B (66268)	340	620	92	693500	1323900	1000	1000	125
7272 B (66272)	360	650	95	796300	1541200	1800	1600	145
7280 B (66280)	400	720	103	719200	1482000	800	900	190

Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Серия: 7301 BE (66301 E) - 7348 B (66348)
Размер: 12 мм - 240 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
7301 BE (66301 E)	12	37	12	10600	5000	18000	24000	0.06
7302 BE (66302 E)	15	42	13	13000	6700	15000	20000	0.08
7303 BE (66303 E)	17	47	14	15900	8300	14000	19000	0.11
7304 BE (66304 E)	20	52	15	17400	9500	12000	16000	0.14
7305 BE (66305 E)	25	62	17	24200	14000	10000	14000	0.23
7306 BE (66306 E)	30	72	19	32500	19300	8500	12000	0.34
7307 BE (66307 E)	35	80	21	39000	24500	7500	10000	0.45
7308 BE (66308 E)	40	90	23	46200	30500	6700	9000	0.62
7309 BE (66309 E)	45	100	25	55900	37500	6000	8000	0.82
7310 BE (66310 E)	50	110	27	68900	47500	5300	7500	1.1
7311 BE (66311 E)	55	120	29	79300	55000	5000	6700	1.4
7312 BE (66312 E)	60	130	31	95600	69500	4500	6000	1.75
7313 BE (66313 E)	65	140	33	108000	80000	4300	5600	2.15
7314 BE (66314 E)	70	150	35	119000	90000	4000	5300	2.65
7315 BE (66315 E)	75	160	37	125000	98000	3800	5000	3.2
7316 BE (66316 E)	80	170	39	135000	110000	3600	4500	3.8
7317 BE (66317 E)	85	180	41	146000	122000	3200	4300	4.45
7318 BE (66318 E)	90	190	43	156000	134000	3200	4000	5.2
7319 BE (66319 E)	95	200	45	168000	150000	3000	3800	6.05
7320 BE (66320 E)	100	215	47	203000	190000	2800	3600	7.5
7321 BE (66321 E)	105	225	49	203000	193000	2600	3400	8.55
7322 BE (66322 E)	110	240	50	225000	224000	2400	3200	10
7324 B (66324)	120	260	55	238000	250000	2200	3600	14.5
7326 B (66326)	130	280	58	276000	305000	2000	2800	17.1
7328 B (66328)	140	300	62	302000	345000	2000	3000	21.5
7330 B (66330)	150	320	65	332000	390000	1900	2800	26
7332 B (66332)	160	340	68	358000	440000	1800	2600	30.32
7334 B (66334)	170	360	72	390000	490000	1600	2600	36
7336 B (66336)	180	380	75	410000	540000	1600	2400	42
7338 B (66338)	190	400	78	442000	600000	1500	2200	48.5
7340 B (66340)	200	420	80	462000	655000	1400	2200	53
7344 B (66344)	220	460	88	494000	720000	1600	1700	70
7348 B (66348)	240	500	95	559000	800000	1400	1500	89.4

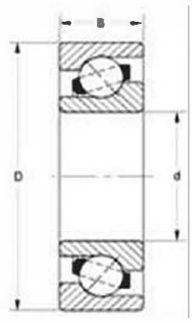


Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Серии: 7405B - 7420
Размер: 25 мм - 100 мм

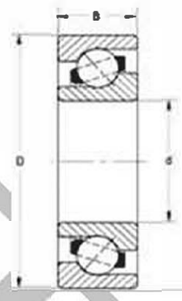
Серии: 7405 B (66405) - 7420 (46420)
Размер: 69,85 мм - 127 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
7405 B (66405)	25	80	21	39200	23 300	21600	10800	0.61
7406 B (66406)	30	90	23	46900	28 600	19700	9800	0.83
7407 B (66407)	35	100	25	59700	37 500	17700	8800	1.1
7408 B (66408)	40	110	27	69300	44400	14700	7800	1.4
7409 B (66409)	45	120	29	84 100	54300	12800	7300	1.55
7410 B (66410)	50	130	31	94400	63200	10800	6500	2.25
7411 B (66411)	55	140	33	109600	75500	9300	6200	2.35
7412 B (66412)	60	150	35	117500	85400	7800	5900	3.3
7413 B (66413)	65	160	37	128400	95300	6800	5200	4
7414 B (66414)	70	180	42	157000	125400	6500	4700	5
7415 B (66415)	75	190	45	165900	138300	6200	4400	6.85
7416 B (66416)	80	200	48	175800	151100	5500	4200	8.1
7417 B (66417)	85	210	52	187700	164000	4900	3900	9.6
7418 (46418)	90	225	54	209400	190600	4700	3700	11.5
7419 (46419)	95	250	55	239000	233100	4400	3300	13.5
7420 (46420)	100	265	60	261800	266700	5500	3100	15.5
AMS 22 ABP	69.85	158.75	34.92	136300	102700	3900	5900	3.6
AMS 24 ABP	76.2	177.8	39.69	161000	135300	3700	4900	5.21
ALS 28 ABP	88.9	165.1	28.57	125400	110600	3500	4900	2.89
ALS 32 ABP	101.6	184.15	31.75	157000	141200	3100	4400	3.15
ALS 40 ABM	127	228.6	34.92	183700	187700	3100	3500	6.1

Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Серия: 71964 AC - 719/710 ACMB
Размер: 320 мм - 710 мм



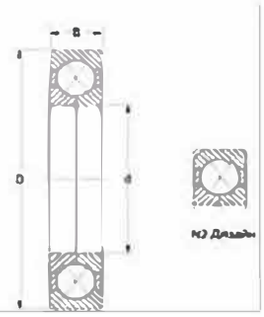
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
71964 AC	320	440	56	346700	577900	1500	1400	25.5
71968 AC	340	460	56	333900	577900	1500	1400	24
71972 B	360	480	56	298300	543400	1400	1300	28.5
71972 A	360	480	56	333900	602600	1400	1300	28.5
71972 AC	360	480	56	346700	622400	1400	1300	28
71976 AC	380	520	65	405000	726100	1300	1200	40.5
71980 A	400	540	65	398100	726100	1200	1100	39
71984 B	420	560	65	359600	661900	1200	1100	44.5
71984 A	420	560	65	405000	755800	1200	1100	42
71988 AC	440	600	74	500900	1027500	1000	900	61
71992 AC	460	620	74	500900	1027500	100	100	58
719/500 AGMB	500	670	78	546300	1205300	950	900	78
719/530 ACM	530	710	82	610500	1323900	850	800	92
719/560 AMB	560	750	85	584800	1274500	800	700	105
719/600 ACM	600	800	90	706400	1709200	750	700	125
719/710 ACMB	710	950	106	841700	2173600	600	500	195



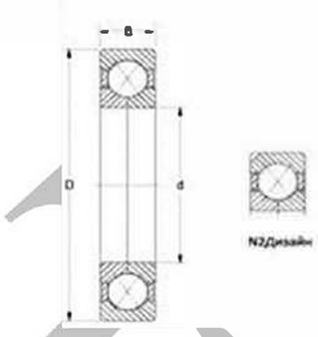
Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Серия: 71872 AC - 718/1250 AMB
Размер: 360 мм - 1250 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
71872 AC	360	440	38	231100	419900	1400	1400	12
71876 AC	380	480	46	287500	494000	1200	1300	18
71892 AG	460	580	56	366500	755800	1000	1000	35
718/500 AM	500	620	56	385300	839800	900	900	38
718/530 AMB	530	650	56	385300	889200	900	900	39.5
718/560 AMB	560	680	56	392200	918800	800	800	41.5
718/600 AMB	600	730	60	443600	1086800	700	800	52
718/670 AMB	670	820	69	520600	1235000	600	700	77
718/670 ACMB	670	820	69	546300	1274500	600	700	77
718/710 AMB	710	870	74	565100	1541200	600	600	93.5
718/710 ACMB	710	870	74	597700	1610400	600	600	92.4
718/750 AGMB	750	920	78	610500	1709200	500	600	110
718/750 ACMB	750	920	78	642200	1778400	500	600	110
718/850 AMB	850	1030	82	680700	1837600	400	500	140
718/1 000 AMB	1000	1220	100	911900	2717000	300	400	243
718/1 120 AMB	1120	1360	106	1047200	3705000	300	300	320
718/1 250 AMB	1250	1500	112	1126300	3853200	200	200	390

Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Четырехточечный контакт ACBB
Серии: QJ 202 N2MA (176202) - QJ 215 MA (176215)
Размер: 15 мм - 75 мм



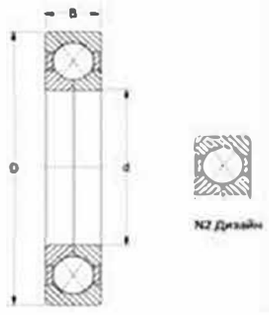
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъем-ность		Лимит скорости	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статичес-кая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
QJ 202 N2MA (176202)	15	35	11	12500	8200	35400	0.06
QJ 203 N2MA (176203)	17	40	12	16700	11200	29500	0.08
QJ 205 MA (176205)	25	52	15	26600	20900	21600	0.16
QJ 205 N2MA (176205)	25	52	15	26600	20900	21600	0.16
QJ 206 MA (176206)	30	62	16	37000	30100	18700	0.24
QJ 206 N2MA (176206)	30	62	16	37000	30100	18700	0.24
QJ 207 N2MA (176207)	35	72	17	48400	41000	16700	0.35
QJ 208 MA (176208)	40	80	18	55300	48400	14700	0.45
QJ 208 N2MA (176208)	40	80	18	55300	48400	14700	0.45
QJ 209 MA (176209)	45	85	19	62200	55300	13700	0.52
QJ 210 MA (176210)	50	90	20	64700	60200	12800	0.59
QJ 211 MA (176211)	55	100	21	83900	82000	10800	0.77
QJ 211 N2MA (176211)	55	100	21	83900	82000	10800	0.77
QJ 212 MA (176212)	60	110	22	95300	91800	9800	0.99
QJ 212 N2MA (176212)	60	110	22	95300	91800	9800	0.99
QJ 213 MA (176213)	65	120	23	108600	110600	9300	1.2
QJ 213 N2MA (176213)	65	120	23	108600	110600	9300	1.2
QJ 214 MA (176214)	70	125	24	118500	120500	8800	1.3
QJ 214 N2MA (176214)	70	125	24	118500	120500	8800	1.3
QJ 215 MA (176215)	75	130	25	123500	130400	8300	1.45



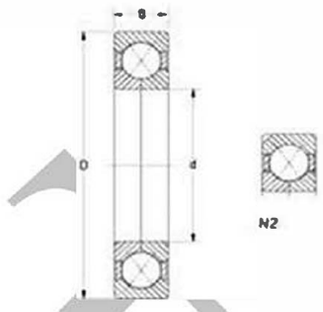
Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Четырехточечный контакт ACBB
Серии: QJ 215 N2MA (176215) - QJ 252 N2MA (176252)
Размер: 75 мм - 260 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статичес-кая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
QJ 215 N2MA (176215)	75	130	25	123500	130400	8300	1.45
QJ 216 N2MA (176216)	80	140	26	144200	154100	7800	1.85
QJ 218 N2MA (176218)	90	160	30	183700	197600	6800	2.75
QJ 219 N2MA (176219)	95	170	32	209400	229200	6500	3.35
QJ 220 N2MA (176220)	100	180	34	233100	261800	6200	4.05
QJ 222 N2MA (176222)	110	200	38	276600	321100	5500	5.6
QJ 224 N2MA (176224)	120	215	40	296400	360600	4900	6.95
QJ 226 N2MA (176226)	130	230	40	306200	395200	4700	7.75
QJ 228 N2MA (176228)	140	250	42	340800	469300	4200	9.85
QJ 230 N2MA (176230)	150	270	45	395200	563100	3900	12.5
QJ 232 N2MA (176232)	160	290	48	444600	661900	3700	15.5
QJ 234 N2MA (176234)	170	310	52	449500	711300	3300	19.5
QJ 236 N2MA (176236)	180	320	52	469300	755800	3300	20.5
QJ 238 N2MA (176238)	190	340	55	503800	839800	3100	23.3
QJ 240 N2MA (176240)	200	360	58	533500	904000	2900	28.5
QJ 248 N2MA (176248)	240	440	72	642200	1185600	2300	53.2
QJ 252 N2MA (176252)	260	480	80	719200	1412800	2100	68

Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Четырехточечный контакт ACBB
Серии: QJ 303 N2MA (176303) - QJ 313 MA (176313)
Размер: 17 мм - 65 мм



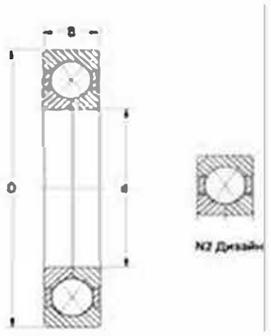
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамеческая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
QJ 303 N2MA (176303)	17	47	14	23100	14800	27500	0.14
QJ 304 MA (176304)	20	52	15	31600	21300	23600	0.18
QJ 304 N2MA (176304)	20	52	15	31600	21300	23600	0.18
QJ 305 MA (176305)	25	62	17	41900	29600	19700	0.29
QJ 305 N2MA (176305)	25	62	17	41900	29600	19700	0.29
QJ 306 MA (176306)	30	72	19	52300	41000	16700	0.42
QJ 306 N2MA (176306)	30	72	19	52300	41000	16700	0.42
QJ 307 MA (176307)	35	80	21	63200	50300	14700	0.57
QJ 307 N2MA (176307)	35	80	21	63200	50300	14700	0.57
QJ 308 MA (176308)	40	90	23	77000	63200	13700	0.78
QJ 308 N2MA (176308)	40	90	23	77000	63200	13700	0.78
QJ 309 MA (176309)	45	100	25	98800	82000	11800	1.05
QJ 309 N2MA (176309)	45	100	25	98800	82000	11800	1.05
QJ 310 MA (176310)	50	110	27	116500	98800	10800	1.35
QJ 310 N2MA (176310)	50	110	27	116500	98800	10800	1.35
QJ 311 MA (176311)	55	120	29	135300	116500	9800	1.75
QJ 311 N2MA (176311)	55	120	29	135300	116500	9800	1.75
QJ 312 MA (176312)	60	130	31	154100	135300	8800	2.15
QJ 312 N2MA (176312)	60	130	31	154100	135300	8800	2.15
QJ 313 MA (176313)	65	140	33	173800	154100	8300	2.7



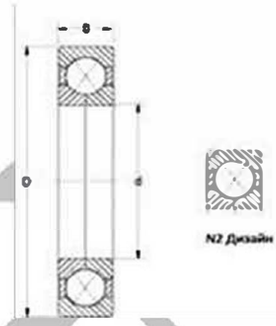
Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Четырехточечный контакт ACBB
Серии: QJ 314 MA (176314) - QJ 344 N2MA (176344)
Размер: 70 мм - 220 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамеческая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
QJ 314 MA (176314)	70	150	35	197600	177800	7800	3.15
QJ 314 N2MA (176314)	70	150	35	197600	177800	7800	3.15
QJ 315 MA (176315)	75	160	37	213400	197600	7300	3.9
QJ 315 N2MA (176315)	75	160	37	213400	197600	7300	3.9
QJ 316 N2MA (176316)	80	170	39	229200	225200	6800	4.6
QJ 317 N2MA (176317)	85	180	41	247000	251900	6500	5.45
QJ 318 N2MA (176318)	90	190	43	281500	301300	6200	6.45
QJ 319 N2MA (176319)	95	200	45	301300	335900	5900	7.45
QJ 320 N2MA (176320)	100	215	47	340800	395200	5500	9.3
QJ 322 N2MA (176322)	110	240	50	385300	474200	4700	12.5
QJ 324 N2MA (176324)	120	260	55	410000	523600	4400	16
QJ 326 N2MA (176326)	130	280	58	449500	602600	3900	19.5
QJ 328N2MA (176328)	140	300	62	494000	686600	3700	24
QJ 330 N2MA (176330)	150	320	65	523600	755800	3500	29
QJ 332 N2MA (176332)	160	340	68	563100	869400	3300	34.5
QJ 334 N2MA (176334)	170	360	72	647100	1027500	3100	41.5
QJ 336 N2MA (176336)	180	380	75	671800	1086800	2900	47.5
QJ 338 N2MA (176338)	190	400	78	693500	1146000	2700	49
QJ 344 N2MA (176344)	220	460	88	770600	1383100	2300	78

Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Четырехточечный контакт ACBB
Серии: QJ 1017 N2MA - QJ 1096 N2MA
Размер: 85 мм - 480 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамеческая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
QJ 1017 N2MA	85	130	22	98 300	112 600	7 800	1.1
QJ 1021 N2MA	105	160	26	133 300	167 900	6 500	2
QJ 1022 N2MA	110	170	28	151 100	190 600	6 200	2.5
QJ 1030 N2MA	150	225	35	239000	330900	4 400	5.25
QJ 1032 N2MA	160	240	38	266 700	375400	4 200	6.45
QJ 1038 N2MA	190	290	46	359600	553200	3 300	11.5
QJ 1040 N2MA	200	310	51	385300	612 500	3 100	15
QJ 1056 N2MA	280	420	65	577900	1 126300	2 300	33.5
QJ 1060 MA	300	460	74	693500	1 412800	2 100	47
QJ 1060 N2MA	300	460	74	642200	1 323900	2 100	47.5
QJ 1064 MA	320	480	74	706400	1 511 600	1 900	50
QJ 1064 N2MA	320	480	74	706400	1 511 600	1 900	50
QJ 1068 N2MA	340	520	82	770600	1 679600	1 700	67.5
QJ 1072 N2MA	360	540	82	841 700	1 906800	1 600	70.5
QJ 1076 N2MA	380	560	82	873300	2 015 500	1 500	72.5
QJ 1080 N2MA	400	600	90	893 100	2 134 000	1 400	95
QJ 1084 N2MA	420	620	90	911 900	2 252600	1 400	99.5
QJ 1088 N2MA	440	650	94	983 000	2 470000	1 300	115
QJ 1092 N2MA	460	680	100	1 027500	2 618 200	1 200	130
QJ 1096 N2MA	480	700	100	1 047200	2 766300	1 200	135



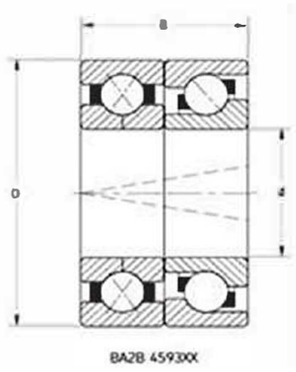
Радиально-упорные шариковые
Однорядные
Четырехточечный контакт ACBB
Серии: QJ 1092 N2MA - QJ 1296 N2MA
Размер: 200 мм - 480 мм

Серии: QJ 1984 N2MA - QJ 1988 N2MA
Размер: 420 мм - 440 мм

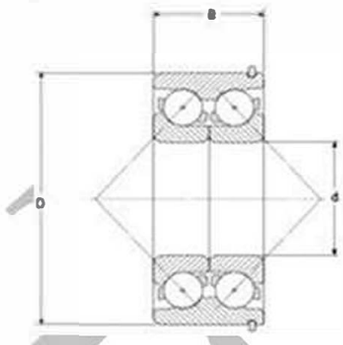
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
QJ 1240 N2MA	200	360	70	513700	854600	2900	32.5
QJ 1244 N2MA	220	400	78	584800	1007700	2500	45.5
QJ 1248 MA/344524	240	440	85	655000	1205300	2300	61
QJ 1252 MA	260	480	90	732100	1442400	2100	78.5
QJ 1252 N2MA	260	480	90	732100	1442400	2100	78
QJ 1256 N2MA	280	500	90	719200	1442400	1900	82
QJ 1260 N2MA	300	540	98	822000	1738800	1800	105
QJ 1264 N2MA	320	580	105	944500	2055000	1600	130
QJ 1268 MA/344524	340	620	118	1047200	2420600	1500	165
QJ 1272 N2MA	360	650	122	1096600	2568800	1400	190
QJ 1276 N2MA	380	680	132	1155900	2815800	1300	220
QJ 1280 N2MA	400	720	140	1284400	3211000	1200	265
QJ 1284 N2MA	420	760	150	1412800	3705000	1200	315
QJ 1288 N2MA	440	790	155	1383200	3705000	1100	350
QJ 1292 N2MA	460	830	165	1511600	4199000	1000	415
QJ 1296 N2MA	480	870	170	1659800	4693000	1000	470
QJ 1984 MA	420	560	65	629300	1580800	1500	51
QJ 1988 N2MA	440	600	74	751800	1877200	1400	65

Радиально-упорные шариковые
Двухрядные
Четырехточечный контакт ACBB и однорядный ACBB
Серии: BA2B 459304 - BA2B 459328
Размер: 20 мм - 140 мм

Серии: BA2B 459418 - BA2B 459430
Размер: 90 мм - 150 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
BA2B 459 304	20	52	30	30 300	20500	8 800	12800	0.28
BA2B 459 306	30	72	38	55200	41 900	6 500	8 800	0.68
BA2B 459 307	35	80	42	61 600	48400	5 900	7 800	0.9
BA2B 459 308	40	90	46	78 300	64 700	5 200	6 800	1.2
5BA2B 459 309	45	100	50	96 300	80 500	4 700	6 200	1.7
BA2B 459 310	50	110	54	117 500	100700	4 200	5 500	2.2
BA2B 459 311	55	120	58	136 300	118500	3 700	4 900	2.8
BA2B 459 312	60	130	62	154100	138 300	3 500	4 700	3.5
BA2B 459 313	65	140	65	171900	158000	3 100	4 200	4.3
BA2B 459 314	70	150	70	192600	177800	2 900	3 900	5.3
BA2B 459 317	85	180	82	247900	261800	2 300	3 300	8.9
BA2B 459 318	90	190	86	266700	286500	2 100	3 100	10.5
BA2B 459 320	100	215	94	321100	375400	1 800	2 700	15
BA2B 459 322	110	240	100	359600	444600	1 600	2 300	20
BA2B 459 326	130	280	116	398 100	533 500	1 400	1 900	35
BA2B 459 328	140	300	124	44 3600	612500	1 300	1 800	43
BA2B 459418	90	160	60	175800	190600	2 500	3 500	4.6
BA2B 459 420	100	180	68	218 300	242000	2 100	3 100	6.6
BA2B 459422	110	200	76	256800	306200	1 800	2 700	9.2
BA2B 459424	120	215	80	266700	321100	1 600	2 300	12.2
BA2B 459428	140	250	84	292400	385 300	1 500	2 100	17.7
BA2B 459 430	150	270	90	315100	434 700	1 400	1 900	23

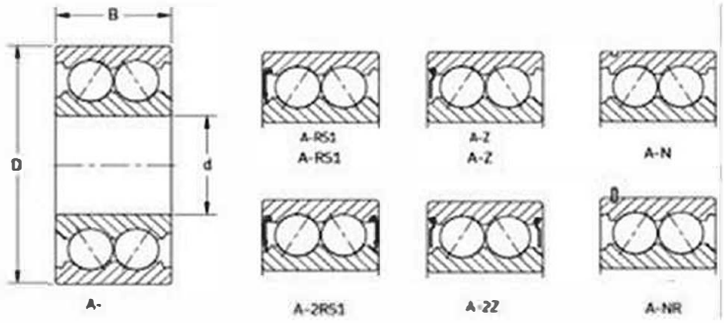


Радиально-упорные шариковые
Двухрядные,
Серии: 3308 DNRCBM (3086308) -
3313 DNRCBM (3086313)
Размер: 40 мм - 65 мм

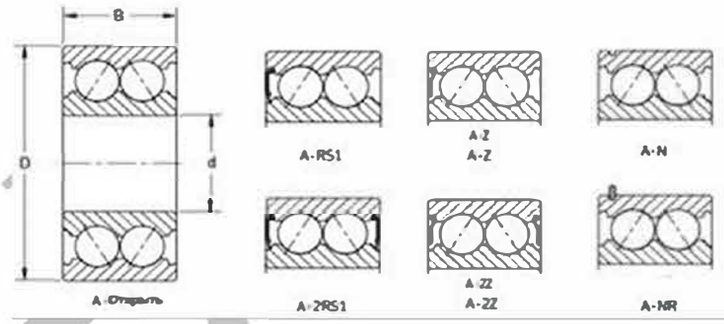
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамечес-кая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
3308 DNRCBM (3086308)	40	90	36.5	48800	41000	6500	6800	1.2
3309 DNRCBM (3086309)	45	100	39.7	61000	51300	5900	6200	1.5
3310 DNRCBM (3086310)	50	110	44.4	80900	68600	5200	5500	1.95
3311 DNRCBM (3086311)	55	120	49.2	94400	82000	4900	5200	2.55
3313 DNRCBM (3086313)	65	140	58.7	136300	120500	4200	4400	4

Архив

Радиально-упорные шариковые
Двухрядные,
Открытые, закрытые,
со стопорным кольцом
Серии: 3200 A (3056200) -
3220 A (3056220)
Размер: 10 мм - 100 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамеческая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
3200 A (3056200)	10	30	14	7500	4200	21600	23600	16700	0.05
3201 A (3056201)	12	32	15.9	9900	5500	19700	21600	14700	0.06
3202 A (3056202)	15	35	15.9	11000	6700	16700	17700	13700	0.07
3203 A (3056203)	17	40	17.5	14100	8600	14700	15700	11800	0.1
3204 A (3056204)	20	47	20.6	19700	11800	13700	13700	9800	0.16
3205 A (3056205)	25	52	20.6	21300	14100	11800	11800	8300	0.19
3206 A (3056206)	30	62	23.8	29600	20100	9800	9800	7300	0.29
3207 A (3056207)	35	72	27	39500	27600	8800	8800	6200	0.4
3208 A (3056208)	40	80	30.2	46900	33500	7800	7800	5500	0.58
3209 A (3056209)	45	85	30.2	50300	38500	7300	7300	5200	0.64
3210 A (3056210)	50	90	30.2	50300	38500	6800	6800	4700	0.66
3211 A (3056211)	55	100	33.3	59200	46900	6200	6200	4400	1.05
3212 A (3056212)	60	110	36.5	72600	57700	5500	5500	3900	1.4
3213 A (3056213)	65	120	38.1	79600	72600	4400	4700	3500	1.75
3214 A (3056214)	70	125	39.7	87300	79000	4200	4400	—	1.9
3215 A (3056215)	75	130	41.3	94400	86900	4200	4400	3100	2.1
3216 A (3056216)	80	140	44.4	104700	93800	3900	4200	2900	2.65
3217 A (3056217)	85	150	49.2	122500	108600	3500	3700	—	3.4
3218 A (3056218)	90	160	52.4	128400	118500	3300	3500	—	4.15
3219 A (3056219)	95	170	55.6	157000	144200	3100	3300	—	5
3220 A (3056220)	100	180	60.3	175800	164000	2900	3100	—	6.1

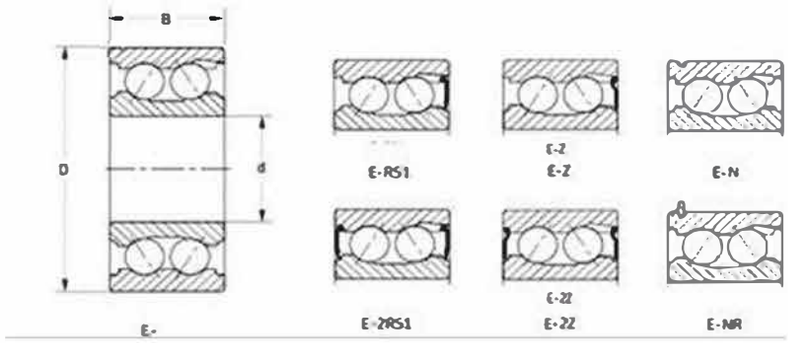


Радиально-упорные шариковые
Двухрядные,
Открытые, закрытые,
со стопорным кольцом
Серии: 3302 A (3056302) -
3322 A (3056322)
Размер: 15 мм - 110 мм

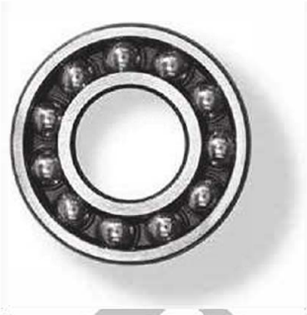
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	Закрытая предельная скорость r/min	kg
3302 A (3056302)	15	42	19	14900	9100	14700	15700	11800	0.13
3303 A (3056303)	17	47	22.2	21300	12500	13700	13700	10800	0.18
3304 A (3056304)	20	52	22.2	23300	14400	12800	12800	8800	0.22
3305 A (3056305)	25	62	25.4	31600	20100	10800	10800	7300	0.35
3306 A (3056306)	30	72	30.2	41900	29600	8800	8800	6200	0.52
3307 A (3056307)	35	80	34.9	51300	35000	8300	8300	5900	0.73
3308 A (3056308)	40	90	36.5	63200	43400	7300	7300	4900	0.93
3309 A (3056309)	45	100	39.7	74100	52300	6500	6500	4700	1.25
3310 A (3056310)	50	110	44.4	88900	63200	5900	5900	4200	1.7
3311 A (3056311)	55	120	49.2	110600	80500	5200	5200	—	2.65
3312 A (3056312)	60	130	54	125400	93800	4900	4900	—	2.8
3313 A (3056313)	65	140	58.7	144200	108600	4400	4400	—	4.1
3314 A (3056314)	70	150	63.5	161000	123500	4200	4200	—	5.05
3315 A (3056315)	75	160	68.3	173800	138300	3900	3900	—	5.55
3316 A(3056316)	80	170	68.3	190600	154100	3700	3700	—	6.8
3317 A (3056317)	85	180	73	205500	173800	3500	3500	—	8.3
3318 A (3056318)	90	190	73	205500	177800	3300	3300	—	9.25
3319 A (3056319)	95	200	77.8	237100	213400	3100	3100	—	11
3320 A (3056320)	100	215	82.6	251900	251900	2500	2700	—	13.5
3322 A (3056322)	110	240	92.1	287500	301300	2300	2500	—	19

Радиально-упорные шариковые
Двухрядные,
Открытые, закрытые,
со стопорным кольцом
Серии: 3205 E (3056205 E) -
3218 E (3056218 E)
Размер: 25 мм - 90 мм

Серии: 3305 E (3056305 E) -
3316 E (3056316 E)
Размер: 25 мм - 80 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости			Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Закрытая предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	r/min	kg
3205 E (3056205 E)	25	52	20.6	22600	20900	10800	11800	8300	0.25
3206 E (3056206 E)	30	62	23.8	29900	27600	9300	9800	7300	0.35
3207 E (3056207 E)	35	72	27	38600	36000	7800	8300	6200	0.54
3208 E (3056208 E)	40	80	30.2	48900	48400	7300	7800	5500	0.73
3209 E (3056209 E)	45	85	30.2	50500	53300	6500	6800	5200	0.77
3210 E (3056210 E)	50	90	30.2	53200	57700	6200	6500	4700	0.82
3211 E (3056211 E)	55	100	33.3	65200	75500	5500	5900	4400	1.15
3212 E (3056212 E)	60	110	36.5	77100	86900	4900	5200	3900	1.5
3213 E (3056213 E)	65	120	38.1	86900	104700	4700	4900	3500	1.95
3214 E (3056214 E)	70	125	39.7	99700	123500	4400	4700	3100	2.15
3215 E (3056215 E)	75	130	41.3	106700	135300	4200	4400	2900	2.5
3216 E (3056316 E)	80	140	44.4	126400	158000	3900	3900	—	3
3217 E (3056217 E)	85	150	49.2	140200	173800	3500	3700	—	3.7
3218 E (3056218 E)	90	160	52.4	149100	190600	3300	3500	—	4.55
3305 E (3056305 E)	25	62	25.4	33600	30100	9800	9800	7300	0.39
3306 E (3056306 E)	30	72	30.2	46200	42400	8300	8800	6200	0.59
3307 E (3056307 E)	35	80	34.9	51600	47400	7300	7800	5900	0.86
3308 E (3056308 E)	40	90	36.5	66200	64700	6500	6800	4900	1.15
3309 E (3056309 E)	45	100	39.7	79900	79000	5900	6200	4700	1.5
3310 E (3056310 E)	50	110	44.4	94000	93800	5200	5500	—	2
3311 E (3056311 E)	55	120	49.2	117500	120500	4900	5200	—	2.65
3312 E (3056312 E)	60	130	54	132300	141200	4400	4700	—	3.3
3313 E (3056313 E)	65	140	58.7	179800	161000	4200	4400	—	4.2
3314 E (3056314 E)	70	150	63.5	169900	183700	3900	4200	—	5
3315 E (3056315 E)	75	160	68.3	184700	205500	3500	3700	—	6.35
3316 E (3056316 E)	80	170	68.3	198500	233100	3300	3500	—	7.25



Самоустанавливающиеся шарикоподшипники

1220 _ K M C3 W64

1 2 3 4 5

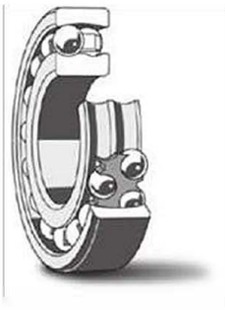
1. Исполнение	
–	Стандартное исполнение
E	Оптимизированное исполнение
2. Вариации	
K	С коническим отверсием
2RS1	Контактное уплотнение из акрилонитрилбутадиенового каучука с подложкой из листовой стали с обеих сторон
3. Конструкции сепараторов	
TN9	Полиамид, отлитый под давлением
	Сепаратор с армированием из стекловолокна
M	Механически обработанный латунный сепаратор
–	Сепаратор из прессованной стали
TN	Литой полиамид

4. Зазор	
C2	Радиальный внутренний зазор < Нормальный
(C0)*	Нормальный внутренний зазор
C3	Радиальный внутренний зазор > Нормальный
C4	Радиальный внутренний зазор > C3
	*Не указано на подшипнике или упаковке.
5. Смазка:	
W64	Смазки Солидол

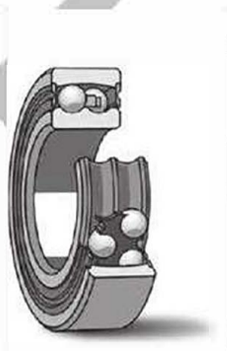
Technical Journal 3

Технические особенности

Размеры	В соответствии с ISO
Максимальная температура	120° C
Несоосность	Серии 108, 126, 127, 129, 135 3.0 степени
	Серии 12 (E) 2.5 степени
	Серии 13 (E) 3.0 степени
	Серии 22 (E) 2.5 степени
	Серии 22 E-2RS1 1.5 степени
	Серии 23 (E) 3.0 степени
	Серии 23 E-2RS1 1.5 степени
	Серии 112 (E) 2.5 степени
	Серии 130, 139 3.0 степени
Стандартный	Полиамид, армированный стекловолокном. Механически обработанная латунь (M) для больших подшипников
Осевая нагрузка	F_{ap} = 3 x B x d B = ширина подшипника d = внутренний диаметр подшипника F_{ap} = осевая нагрузка в Ньютонах
Смазка	2RS1 уплотнение Минеральное масло



Самовыравнивающийся шарикоподшипник (открытый тип)

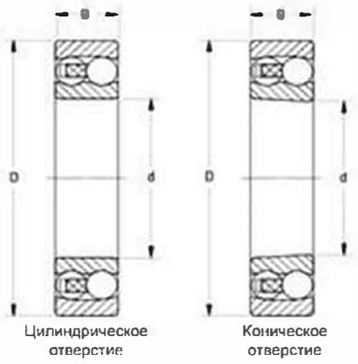


Самовыравнивающийся шарикоподшипник (закрытый тип)

Радиальный внутренний зазор самоустанавливающихся шарикоподшипников

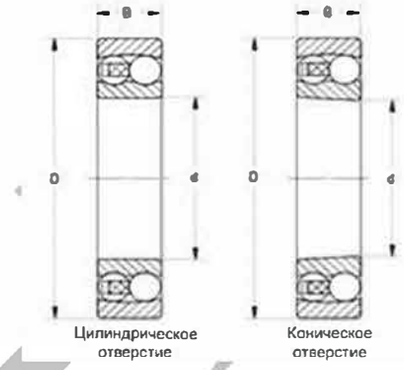
Отверстие		Радиальный внутренний зазор диаметр							
d		C2		Normal		C3		C4	
over	incl.	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		µm		µm		µm		µm	
Подшипники с цилиндрическим отверстием									
2.5	**6**	1	8	5	15	10	20	15	25
6	**10**	2	9	6	17	12	25	19	33
10	**14**	2	10	6	19	13	26	21	35
14	**18**	3	12	8	21	15	28	23	37
18	**24**	4	14	10	23	17	30	25	39
24	**30**	5	16	11	24	19	35	29	46
30	**40**	6	18	13	29	23	40	34	53
40	**50**	6	19	14	31	25	44	37	57
50	**65**	7	21	16	36	30	50	45	69
65	**80**	8	24	18	40	35	60	54	83
80	**100**	9	27	22	48	42	70	64	96
100	**120**	10	31	25	56	50	83	75	114
120	**140**	10	38	30	68	60	100	90	135
Подшипники с коническим отверстием									
18	**24**	7	17	13	26	20	33	28	42
24	**30**	9	20	15	28	23	39	33	50
30	**40**	12	24	19	35	29	46	40	59
40	**50**	14	27	22	39	33	52	45	65
50	**65**	18	32	27	47	41	61	56	80
65	**80**	23	39	35	57	50	75	69	98
80	**100**	29	47	42	68	62	90	84	116
100	**120**	35	56	50	81	75	108	100	139

Самоустанавливающиеся шариковые
Двухрядные
Открытые, цилиндрическое
и коническое отверстие
Серии: 126 - 1226 М (1226 Л)
Размер: 6 мм - 130 мм



Цилиндрическое отверстие
Коническое отверстие

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Обозначение	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Коническое Отверстие	Переходная Втулка
126	6	19	6	2400	400	68900	44300	0.01	—	—
127	7	22	7	2600	500	62000	39400	0.01	—	—
128	8	22	7	2600	500	59100	39400	0.01	—	—
129	9	26	8	3800	800	59100	37400	0.02	—	—
1200 E (1200 Е)	10	30	9	5400	1100	55100	35400	0.03	—	—
1201 E (1201 Е)	12	32	10	6100	1400	49200	31500	0.04	—	—
1202 E (1202 Е)	15	35	11	7300	1700	44300	27500	0.05	—	—
1203 E (1203 Е)	17	40	12	8700	2100	37400	23600	0.07	—	—
1204 E (1204 Е)	20	47	14	12500	3300	31500	19700	0.12	1204 EK	H 204
1205 E (1205 Е)	25	52	15	14100	3900	27500	17700	0.14	1205 EK	H 205
1206 E (1206 Е)	30	62	16	15400	4500	23600	14700	0.22	1206 EK	H 206
1207 E (1207 Е)	35	72	17	18700	5900	19700	12800	0.32	1207 EK	H 207
1208 E (1208 Е)	40	80	18	19600	6800	17700	10800	0.42	1208 EK	H 208
1209 E (1209 Е)	45	85	19	22600	7700	16700	10800	0.47	1209 EK	H 209
1210 E (1210 Е)	50	90	20	26100	9000	15700	9800	0.53	1210 EK	H 210
1211 E (1211 Е)	55	100	21	27200	10400	13700	8800	0.71	1211 EK	H 211
1212 E (1212 Е)	60	110	22	30800	12000	11800	8300	0.9	1212 EK	H 212
1213 E (1213 Е)	65	120	23	34600	13800	10800	6800	1.15	1213 EK	H 213
1214 E (1214 Е)	70	125	24	35300	14400	10800	6800	1.25	—	—
1215 (1215)	75	130	25	38500	15400	9800	6500	1.35	1215 K	H 215
1216 (1216)	80	140	26	39200	16700	9300	5900	1.65	1216 K	H 216
1217 (1217)	85	150	28	48200	20500	8800	5500	2.05	1217 K	H 217
1218 (1218)	90	160	30	56500	23300	8300	5200	2.5	1218 K	H 218
1219 (1219)	95	170	32	62900	26600	7800	4900	3.1	1219 K	H 219
1220 (1220)	100	180	34	68000	29600	7300	4700	3.7	1220 K	H 220
1222 (1222)	110	200	38	87300	38500	6500	4200	5.15	1222 K	H 222
1224 M (1224 Л)	120	215	42	117500	52300	6200	3900	6.75	1224 KM	H 3024
1226 M (1226 Л)	130	230	46	125400	57700	5500	3500	8.3	1226 KM	H 3026



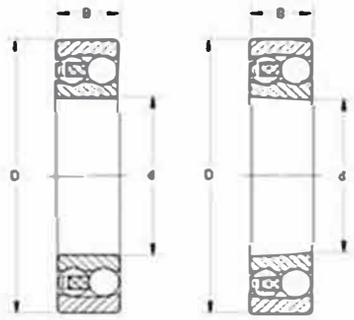
Цилиндрическое отверстие

Коническое отверстие

Самоустанавливающиеся шариковые
Двухрядные
Открытые, цилиндрическое
и коническое отверстие
Серии: 1301 E (1301 Е) - 1322 M (1322 Л)
Размер: 12 мм - 110 мм

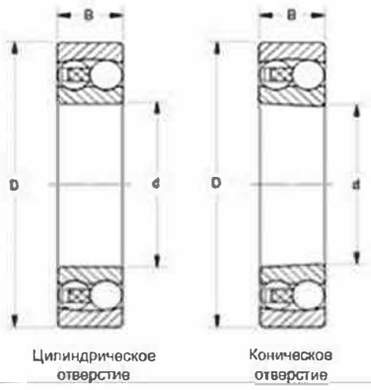
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Обозначение	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Коническое Отверстие	Переходная Втулка
135	5	19	6	2400	400	62000	44300	0.01	—	—
1301 E (1301 Е)	12	37	12	9200	2100	39400	27500	0.07	—	—
1302 E (1302 Е)	15	42	13	10600	2500	33400	23600	0.09	—	—
1303 E (1303 Е)	17	47	14	12500	3300	27500	19700	0.12	—	—
1304 E (1304 Е)	20	52	15	14100	3900	25600	17700	0.16	—	—
1305 E (1305 Е)	25	62	17	18700	5300	21600	14700	0.26	1305 EK	H 305
1306 E (1306 Е)	30	72	19	22200	6700	18700	12800	0.39	1306 EK	H 306
1307 E (1307 Е)	35	80	21	26100	8300	15700	10800	0.51	1307 EK	H 307
1308 E (1308 Е)	40	90	23	33300	11000	13700	9300	0.68	1308 EK	H 308
1309 E (1309 Е)	45	100	25	38500	13200	11800	8300	0.96	1309 EK	H 309
1310 E (1310 Е)	50	110	27	43000	13800	11800	7800	1.20	1310 EK	H 310
1311 E (1311 Е)	55	120	29	50000	17700	10800	7300	1.60	1311 EK	H 311
1312 E (1312 Е)	60	130	31	57700	21700	8800	6200	1.95	1312 EK	H 312
1313 E (1313 Е)	65	140	33	64200	25100	8300	5900	2.45	1313 EK	H 313
1314 (1314)	70	150	35	73200	27100	8300	5900	3.00	—	—
1315 (1315)	75	160	37	78300	29600	7800	5500	3.55	1315 K	H 315
1316 (1316)	80	170	39	87300	33000	7300	5200	4.20	1316 K	H 316
1317 (1317)	85	180	41	96300	37500	6800	4700	5.00	1317 K	H 317
1318 (1318)	90	190	43	115500	43400	6500	4400	5.80	1318 K	H 318
1319 (1319)	95	200	45	131400	50300	6200	4200	6.70	1319 K	H 319
1320 M (1320 Л)	100	215	47	141200	56300	5900	3900	8.30	1320 K	H 320
1322 M (1322 Л)	110	240	50	161000	71100	5200	3500	12.00	1322 KM	H 322

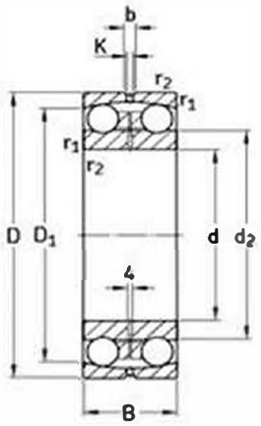
Самоустанавливающиеся шариковые
Двухрядные
Открытые, цилиндрическое
и коническое отверстие
Серии: 2200 E (1500 E) - 2222 (1522)
Размер: 10 мм - 110 мм



Цилиндрическое отверстие
Коническое отверстие

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры		Базовая грузоподъемность			Лимит скорости		Масса	обозначение		
	Внутренний диаметр d mm	Наружный Диаметр D mm	Высота B mm	Динамическая C N	Статическая C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Коническое Отверстие	Переходная Втулка	
2200 E (1500 E)	10	30	14	7900	1700	49200	33400	0.05	—	—	—
2201 E (1501 E)	12	32	14	8400	1800	44300	29500	0.05	—	—	—
2202 E (1502 E)	15	35	14	8600	2000	37400	25600	0.06	—	—	—
2203 E (1503 E)	17	40	16	10400	2500	33400	23600	0.09	—	—	—
2204 E (1504 E)	20	47	18	16500	4100	27500	19700	0.14	—	—	—
2205 E (1505 E)	25	52	18	16500	4300	25600	17700	0.16	2205 EK	H 305	
2206 E (1506 E)	30	62	20	23500	6600	21600	14700	0.26	2206 EK	H 306	
2207 E (1507 E)	35	72	23	29800	8600	17700	11800	0.4	2207 EK	H 307	
2208 E (1508 E)	40	80	23	31500	9800	15700	10800	0.51	2208 EK	H 308	
2209 E (1509 E)	45	85	23	32100	10400	14700	9800	0.55	2209 EK	H 309	
2210 E (1510 E)	50	90	23	33300	11000	13700	9300	0.6	2210 EK	H 310	
2211 E (1511 E)	55	100	25	38500	13200	11800	8300	0.81	2211 EK	H 311	
2212 E (1512 E)	60	110	28	48200	16700	10800	7800	1.1	2212 EK	H 312	
2213 E (1513 E)	65	120	31	56500	19700	9800	6800	1.45	2213 EK	H 313	
2214 (1514)	70	125	31	43600	16700	9800	6500	1.5	—	—	—
2215 E (1515 E)	75	130	31	57700	21700	8800	6200	1.6	2215 EK	H 315	
2216 E (1516 E)	80	140	33	64200	25100	8300	5900	2	2216 EK	H 316	
2217 (1517)	85	150	36	57700	23300	7800	5500	2.5	2217 K	H 317	
2218 (1518)	90	160	40	69300	28100	7300	5200	3.4	2218 K	H 318	
2219 (1519)	95	170	43	82200	34000	6800	4900	4.1	2219 K	H 319	
2220 (1520)	100	180	46	96300	40000	6500	4700	5	2220 K	H 320	
2222 (1522)	110	200	53	122500	51300	5900	4200	7.1	2222 K	H 322	

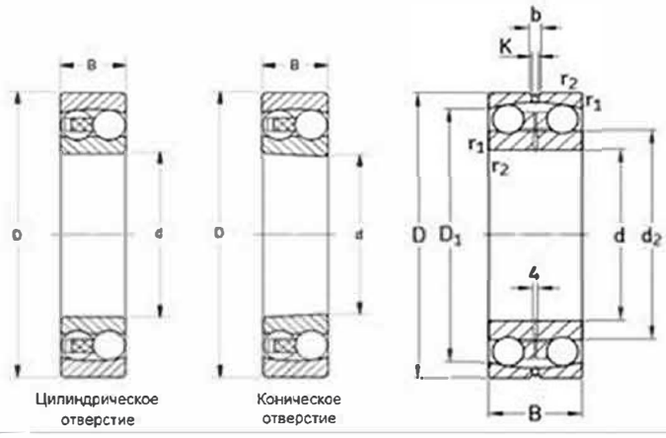




Самоустанавливающиеся шариковые
Двухрядные
Открытые, цилиндрическое и коническое отверстие
Серии: 2301 (1601) - 2317 М (1617 Л)
Размер: 12 мм - 100 мм

Серии: 13030 - 13948
Размер: 150 мм - 240 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры		Базовая грузоподъемность			Лимит скорости		Масса	обозначение		
	Внутренний диаметр d mm	Наружный Диаметр D mm	Высота B mm	Динамическая C N	Статическая C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Коническое Отверстие	Переходная Втулка	
2301 (1601)	12	37	17	11500	2600	37400	27500	0.1	—	—	—
2302 (1602)	15	42	17	11700	2800	31500	23600	0.12	—	—	—
2303 (1603)	17	47	19	14100	3500	29500	21600	0.18	—	—	—
2304 (1604)	20	52	21	17900	4600	25600	18700	0.22	—	—	—
2305 E (1605 E)	25	62	24	26600	7000	21600	15700	0.34	2305 EK	H2305	
2306 (1606)	30	72	27	30800	8600	17700	12800	0.5	2306 K	H2306	
2307 E (1607 E)	35	80	31	39200	11000	15700	11800	0.68	2307 EK	H2307	
2308 E (1608 E)	40	90	33	53300	15800	13700	9800	0.93	2308 EK	H2308	
2309 E (1609 E)	45	100	36	62900	19000	12800	8800	1.25	2309 EK	H2309	
2310 (1610)	50	110	40	62900	19700	13700	9300	1.65	2310 K	H2310	
2311 (1611)	55	120	43	75100	23700	10800	7300	2.1	2311 K	H2311	
2312 (1612)	60	130	46	86000	28100	9300	6800	2.6	2312 K	H2312	
2313 (1613)	65	140	48	94400	32100	8800	6200	3.25	2313 K	H2313	
2314 (1614)	70	150	51	109600	37000	7800	5900	3.9	—	—	—
2315 (1615)	75	160	55	122500	42400	7300	5500	4.7	2315 K	H2315	
2316 (1616)	80	170	58	133300	48400	6800	5200	6.1	2316 K	H2316	
2317 М (1617 Л)	85	180	60	138300	50300	6500	4700	7.05	2317 KM	H2317	



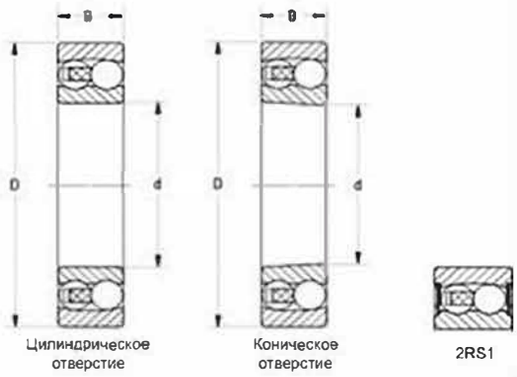
Самоустанавливающиеся шариковые
Двухрядные
Открытые, цилиндрическое
и коническое отверстие
Серии: 2318 (1618) - 2320 (1620)
Размер: 12 мм - 100 мм

Серии: 13030 (1330) - 13948 (1948)
Размер: 150 мм - 240 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры		Базовая грузоподъемность			Лимит скорости		Масса	обозначение		
	Внутренний диаметр d mm	Наружный Диаметр D mm	Высота B mm	Динамическая C N	Статическая C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Коническое Отверстие	Переходная Втулка	
2318 (1618)	90	190	64	149 100	5630	6 200	4 400	8.4	2318 K	H2318	
2319 M (1619 Л)	95	200	67	163000	63200	5900	4 400	9.8	2319 KM	H2319	
2320 (1620)	100	215	73	187 700	79 000	5 500	3 900	12.5	2320 K	H2320	
13030 (1330)	150	225	56	56 500	23300	5 500	3 300	7.5	—	—	—
13036 (1336)	180	280	74	94 400	39500	4 400	2 700	16			
13940 (1940)	200	280	60	59700	28600	4 200	2 500	10.7			
13944 (1944)	220	300	60	59700	30 100	3 700	2 300	11	—	—	—
13948 (1948)	240	320	60	59 700	31600	3 700	2 100	11.3	—	—	—

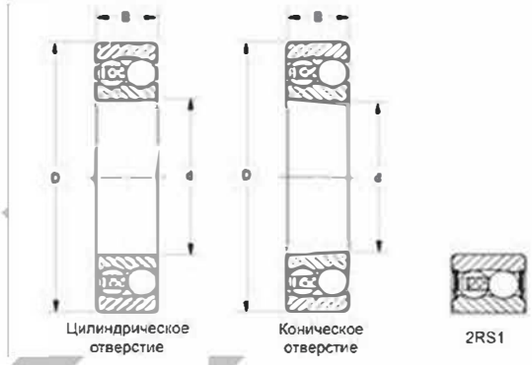
Original3

Самоустанавливающиеся шариковые
Двухрядные
Закрытые, цилиндрическое
и коническое отверстие
Серии: 2200 E 2RS1 - 2214 E 2RS1
Размер: 10 мм - 70 мм



Цилиндрическое отверстие
Коническое отверстие
2RS1

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	обозначение		
	Внутренний диаметр d mm	Наружный Диаметр D mm	Высота B mm	Динамическая C N	Статическая C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Коническое Отверстие	Переходная Втулка	
2200E-2RS1TN9	10	30	14	5 400	1 100	5 400	16700	0.048	—	—	—
2201E-2RS1TN9	12	32	14	6 100	1 400	6 100	15700	0.053	—	—	—
2202E-2RS1TN9	15	35	14	7 300	1 700	7 200	13 700	0.058	—	—	—
2203E-2RS1TN9	17	40	16	8 700	2 100	8 700	11800	0.089	—	—	—
2204E-2RS1TN9	20	47	18	12 500	3 300	12500	9 800	0.14	—	—	—
2205E-2RS1TN9	25	52	18	14 100	3 900	14000	8 800	0.16	2RS1K 2205E-	H305E	
2206E-2RS1TN9	30	62	20	15 400	4 500	15300	7 300	0.26	2RS1K 2206E-	H306E	
2207E-2RS1TN9	35	72	23	18700	5 900	18700	6 200	0.41	2RS1K 2207E-	H307E	
2208E-2RS1TN9	40	80	23	19 600	6 800	19600	5 500	0.5	2RS1K 2208E-	H308E	
2209E-2RS1TN9	45	85	23	22 600	7 700	22 500	5 200	0.53	2RS1K 2209E-	H309E	
2210E-2RS1TN9	50	90	23	22 600	8 000	22 500	4 700	0.57	2RS1K 2210E-	H310E	
2211E-2RS1TN9	55	100	25	27200	10400	27100	4 200	0.79	2RS1K 2211E-	H311E	
2212E-2RS1TN9	60	110	28	30 800	12000	30700	3 700	1.05	2212E-2RS1K	H312E	
2213E-2RS1TN9	65	120	31	34 600	13800	34500	3 500	1.4	2213E-2RS1K	H313E	
2214E-2RS1TN9	70	125	31	35 300	14400	35 200	3 300	1.45	—	—	—



Самоустанавливающиеся шариковые
Двухрядные
Закрытые, цилиндрическое
и коническое отверстие
Серии: 2302 E 2RS1 - 2310 E 2RS1
Размер: 15 мм - 50 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры		Базовая грузоподъемность			Лимит скорости		Масса	обозначение		
	Внутренний диаметр d mm	Наружный Диаметр D mm	Высота B mm	Динамическая C N	Статическая C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Коническое Отверстие	Переходная Втулка	
2302E-2RS1TN9	15	42	17	10600	2500	10600	11800	0.11	—	—	—
2303E-2RS1TN9	17	47	19	12500	3300	12500	10800	0.16	—	—	—
2304E-2RS1TN9	20	52	21	14100	3900	14000	8800	0.21	—	—	—
2305E-2RS1TN9	25	62	24	18700	5300	18700	7300	0.34	2305E-	H2305	—
2306E-2RS1TN9	30	72	27	22200	6700	22100	6500	0.51	2306E-	H2306	—
2307E-2RS1TN9	35	80	31	26100	8300	26100	5500	0.7	2307E-	H2307E	—
2308E-2RS1TN9	40	90	33	33300	11000	33200	4900	0.96	2308E-	H2309	—

Оригинал

Упорные подшипники

Упорные подшипники

53210 M U210 *

1 — M

с посадочными шайбами — U210 *

1. Характеристики	
M	Механически обработанный латунный сепаратор с роликовыми направляющими
J9	Изменение внутренней конструкции на J-сепаратор
F	Сепаратор из обработанной стали или специального чугуна, роликовая направляющая
P5	Точность размеров и хода по ISO класс допуска 5

Сферические роликовые упорные

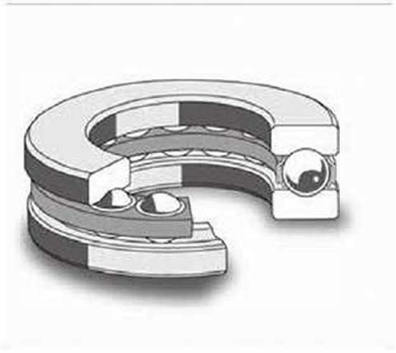
29430 E

2 — E

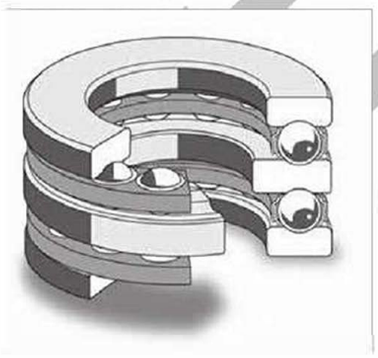
2. Характеристики	
E	Оптимизированный внутренний конструктив, стальной сепаратор оконного типа
–	Механически обработанный латунный сепаратор
EF	Оптимизированная внутренняя конструкция, механически обработанный стальной сепаратор
EM	Оптимизированный внутренний конструктив, обработанный латунный сепаратор
RD	Распорная втулка
W64	Смазки Солидол

Технические особенности

	Упорный шарикоподшипник	Сферический роликовый упорный подшипник
Граница размера	Подшипники с плоскими шайбам и соответствуют стандарту ISO 104. Подшипники со сферическими шайбами имеют размеры в соответствии с ISO .	В соответствии с ISO
Допуски	ABEC1	RBEC 1
Термостабильность	125°	200°
Несоосность	None – contact	Нормальные условия нагрузки Fa + 2.7 x Fr ≤ 0.05 C0 Серия 29200 – 2 степени Серия 29300 – 2.5 степени Серия 29400 – 3 степени Условия тяжелых нагрузок Fa + 2.7 x Fr > 0.05 C0 1.5 степени для всех серий Экстремальные нагрузки Fa + 2.7 x Fr > 0.3 C0 Серия 29200 – 1 степень Серия 29300 – 0.3 степени Серия 29400 – 0.3 степени
Материалы сепаратора		
Стандартный	Прессованная сталь	Сталь
Необязательный	Механически обработанная латунь(M)	Механически обработанная латунь (только подшипники большего размера)

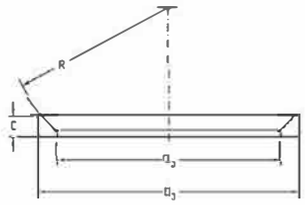


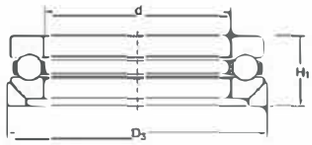
Одинарный упорный шарикоподшипник

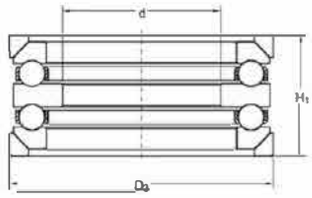


Двойной упорный шарикоподшипник

Сферический роликовый упорный подшипник

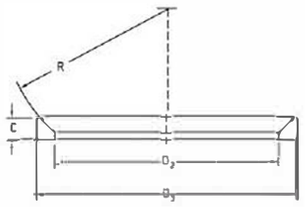


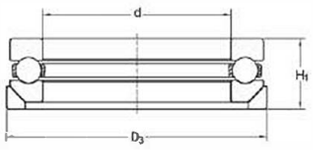


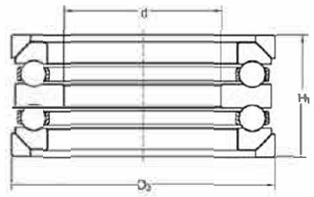


Размеры посадочной шайбы упорного шарикоподшипника

Обозначение		Размеры – посадочная шайба					Масса
шайба	подшипника	D2	D3	C	R	H1	Шайба посадочная
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
U 201	53201	20	30	3.5	25	13	0.01
U 202	53202	24	35	4	28	15	0.01
U 203	53203	26	38	4	32	15	0.02
U 204	53204	30	42	5	36	17	0.02
U 205	53205	36	50	5.5	40	19	0.03
U 206	53206	42	55	5.5	45	20	0.04
U 207	53207	48	65	7	50	22	0.06
U 207	53207	48	65	7	50	42	0.06
U 208	53208	55	72	7	56	23	0.07
U 208	53208	55	72	7	56	44	0.07
U 209	53209	60	78	7.5	56	24	0.09
U 210	53210	62	82	7.5	64	26	0.10
U 211	53211	72	95	9	72	30	0.15
U 211	53211	72	95	9	72	55	0.15
U 212	53212	78	100	9	72	31	0.16
U 213	53213	82	105	9	80	32	0.18
U 214	53214	88	110	9	80	32	0.19
U 215	53215	92	115	9.5	90	32	0.21
U 216	53216	98	120	10	90	33	0.22
U 217	53217	105	130	11	100	37	0.29
U 218	53218	110	140	13.5	100	42	0.42
U 220	53220	125	155	14	112	45	0.50
U 222	53222	135	165	14	125	45	0.56
U 224	53224	145	175	15	125	46	0.65
U 226	53226	160	195	17	140	53	0.90
U 228	53228	170	210	17	160	53	1.20







Размеры посадочной шайбы упорного шарикоподшипника

Обозначение		Размеры – посадочная шайба					Масса
шайба	подшипника	D2	D3	C	R	H1	Шайба посадочная
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
U 309	53309	65	90	10	64	33	0.17
U 309	54309	65	90	10	64	62	0.17
U 310	53310	72	100	11	72	37	0.23
U 310	54310	72	100	11	72	70	0.23
U 311	53311	80	110	11.5	80	42	0.28
U 312	53312	85	115	11.5	90	42	0.31
U 312	53313	85	115	11.5	90	78	0.31
U 313	53314	90	120	12.5	90	43	0.34
U 314	53315	98	130	13	100	48	0.41
U 315	53315	105	140	15	100	52	0.55
U 316	53316	110	145	15	112	52	0.57
U 316	54316	110	145	15	112	95	0.57
U 317	53317	115	155	17.5	112	58	0.81
U 317	54317	115	155	17.5	112	105	0.81
U 318	53318	120	160	18	112	59	0.84
U 320	53320	135	175	18	125	64	0.95
U 322	53322	150	195	20.5	140	72	1.30
U 324	53324	165	220	22	160	80	2.00
U 408	53408	65	95	12	72	42	0.25
U 409	53409	72	105	12.5	80	46	0.32
U 409	54409	72	105	12.5	80	86	0.32
U 410	53410	80	115	14	90	50	0.41
U 410	54410	80	115	14	90	92	0.41
U 412	53412	95	135	16	100	58	0.71
U 414	53414	110	155	19.8	112	69	1.00
U 415	53415	115	165	21	125	75	1.25
U 416	53416	125	175	22	125	78	1.40
U 416	54416	125	175	22	125	140	1.40
U 418	53418	140	195	25.5	140	88	1.90
U 420	53420	155	220	27	160	98	2.90
U 420	54420	155	220	27	160	176	2.90

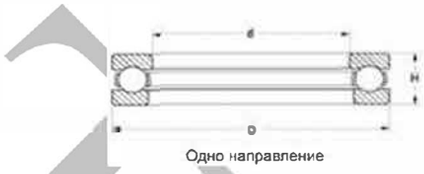
Упорные шарикоподшипники
Одинарные
Серии: BA 3 - BA 9
Размер: 3 мм - 9 мм

Серии: 51110 - 51132 M
Размер: 10 мм - 160 мм

Одинарный

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамиче-ская, C N	Статиче-ская, C0 N	A	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
BA 3	3	8	3.5	700	700	0.003	25600	35400	0
BA 4	4	10	4	700	700	0.003	21600	29500	0
BA 5	5	12	4	800	900	0.005	19700	27500	0
BA 6	6	14	5	1700	1800	0.019	16700	23600	0
BA 7	7	17	6	2400	2800	0.044	13700	18700	0.01
BA 8	8	19	7	3100	3700	0.075	11800	16700	0.01
BA 9	9	20	7	3000	3700	0.075	11800	15700	0.01
51100 (8100)	10	24	9	9800	15100	1.2	9300	12800	0.02
51101 (8101)	12	26	9	10200	16400	1.4	8800	12800	0.02
51102 (8102)	15	28	9	10400	18000	1.7	8300	11800	0.02
51103 (8103)	17	30	9	11200	20900	2.3	8300	11800	0.03
51104 (8104)	20	35	10	14900	28600	4.4	7300	9800	0.04
51105 (8105)	25	42	11	17900	38500	7.9	6200	8800	0.06
51106 (8106)	30	47	11	18700	42400	9.6	5900	8300	0.06
51107 (8107)	35	52	12	19600	50300	13	5500	7300	0.08
51108 (8108)	40	60	13	25100	62200	20	4900	6800	0.12
51109 (8109)	45	65	14	26100	68600	25	4400	6200	0.14
51110 (8110)	50	70	14	26600	74100	29	4200	6200	0.16
51111 (8111)	55	78	16	29800	80500	39	3700	5200	0.23
51112 (8112)	60	85	17	41100	120500	77	3500	4900	0.27
51113 (8113)	65	90	18	37200	106700	60	3300	4700	0.33
51114 (8114)	70	95	18	39800	118500	74	3300	4400	0.35
51115 (8115)	75	100	19	43600	132300	110	3100	4200	0.4
51116 (8116)	80	105	19	44300	138300	120	2900	4200	0.42
51117 (8117)	85	110	19	44300	144200	140	2900	4200	0.44
51118 (8118)	90	120	22	58400	205500	220	2500	3700	0.67
51120 (8120)	100	135	25	79600	261800	440	2300	3100	0.97
51122 (8122)	110	145	25	82200	281500	520	2100	3100	1.05
51124 (8124)	120	155	25	84100	301300	580	2100	2900	1.15
51126 (8126)	130	170	30	117500	434700	940	1800	2500	1.85
51128 (8128)	140	180	31	109600	434700	1000	1700	2500	2.05
51130 M (8130 Л)	150	190	31	109600	434700	1000	1600	2300	2.2
51132 M (8132 Л)	160	200	31	110600	459400	1100	1600	2300	2.35

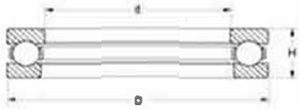
Упорные шарикоподшипники
Одинарные
Серии: 51122 (8122) - 511/670 M
Размер: 110 мм - 670 мм



Одно направление

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0		Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	A	r/min	r/min	kg
51122 (8122)	110	145	25	82200	281500	520	2100	3100	1.05
51124 (8124)	120	155	25	84100	301300	580	2100	2900	1.15
51126 (8126)	130	170	30	117500	434700	940	1800	2500	1.85
51128 (8128)	140	180	31	109600	434700	1000	1700	2500	2.05
51130 M (8130 Л)	150	190	31	109600	434700	1000	1600	2300	2.2
51132 M (8132 Л)	160	200	31	110600	459400	1100	1600	2300	2.35
51134 M (8134 Л)	170	215	34	131400	533500	1500	1500	2100	3.3
51136 M (8136 Л)	180	225	34	133300	563100	1700	1400	2100	3.5
51138 M (8138 Л)	190	240	37	169900	701400	2600	1300	1900	4.05
51140 м (8140 Л)	200	250	37	165900	701400	2600	1300	1800	4.25
51144 м (8144 Л)	220	270	37	175800	790400	3300	1200	1800	4.6
51148 M (8148 Л)	240	300	45	231100	1027500	5600	1000	1500	7.55
51152 M (8152 Л)	260	320	45	235100	1086800	6300	1000	1400	8.1
51156 м (8156 Л)	280	350	53	315100	1442400	11000	900	1200	12
51160 M (8160 Л)	300	380	62	359600	1738800	16000	800	1100	17.5
51164 M (8164 Л)	320	400	63	366500	1837600	18000	700	1000	19
51168 M (8168 Л)	340	420	64	372400	1936400	20000	700	1000	20.5
51172 F (8172)	360	440	65	385300	2055000	22000	700	1000	22
51176 F (8176)	380	460	65	392200	2173600	25000	700	900	23
51180 F (8180)	400	480	65	398100	2252600	27000	600	900	24
51184 F (8184)	420	500	65	405000	2371200	30000	600	900	25.5
51188 F (8188)	440	540	80	520600	3211000	55000	500	800	42
51192 F (8192)	460	560	80	520600	3211000	55000	500	700	43.5
51196 F (8196)	480	580	80	533500	3507400	66000	500	700	45.5
511/500 F	500	600	80	546300	3556800	67000	500	700	47
511/530 F	530	640	85	642200	4347200	100000	500	700	58.5
511/560 F	560	670	85	642200	4594200	110000	400	600	61
511/600 F	600	710	85	655000	4742400	120000	400	600	65
511/630 F	630	750	95	719200	5335200	150000	400	600	84
511/670 F	670	800	105	841700	6619600	230000	300	500	105
511/670 M	670	800	105	841700	6619600	230000	300	500	105

Упорные шарикоподшипники
Одинарные
Серии: 51200 (8200) - 51228 (8228)
Размер 10 мм - 140 мм



Одно направление

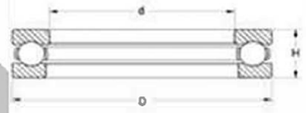
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	A	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
51200 (8200)	10	26	11	12500	18300	1.8	7800	10800	0.03
51201 (8201)	12	28	11	13100	20500	2.2	7800	10800	0.03
51202 (8202)	15	32	12	15700	24700	3.8	6800	9800	0.04
51203 (8203)	17	35	12	16100	26600	4.7	6500	9300	0.05
51204 (8204)	20	40	14	20900	37000	8.5	5900	7800	0.08
51205 (8205)	25	47	15	26100	49400	15	5200	7300	0.11
51206 (8206)	30	52	16	24700	50300	13	4700	6500	0.13
51207 (8207)	35	62	18	34600	72600	28	3900	5500	0.22
51208 (8208)	40	68	19	43600	95300	58	3700	5200	0.28
51209 (8209)	45	73	20	38500	85400	38	3500	4900	0.3
51210 (8210)	50	78	22	48800	114600	69	3300	4400	0.37
51211 (8211)	55	90	25	57700	132300	110	2700	3900	0.59
51512 (8212)	60	95	26	58400	138300	120	2700	3700	0.65
51213 (8213)	65	100	27	59700	148200	140	2500	3500	0.72
51214 (8214)	70	105	27	61600	158000	160	2500	3500	0.79
51215 (8215)	75	110	27	62900	167900	170	2300	3300	0.83
51216 (8216)	80	115	28	75100	205500	220	2300	3300	0.91
51217 (8217)	85	125	31	96300	271700	390	2100	2900	1.2
51218 (8218)	90	135	35	110600	286500	550	1900	2700	1.7
51220 (8220)	100	150	38	117500	321100	620	1700	2300	2.2
51222 (8222)	110	160	38	123500	360600	790	1600	2300	2.4
51224 (8224)	120	170	39	125400	385300	1000	1500	2100	2.65
51226 (8226)	130	190	45	183700	577900	1800	1300	1900	4
51228 (8228)	140	200	46	187700	612500	2000	1300	1800	4.35

Упорные шарикоподшипники

Одинарные

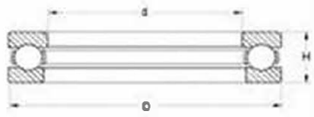
Серии: 51230 M (8230 Л) - 51276 F (8276)

Размер: 150 мм - 380 мм



Одно направление

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0		Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	A	r/min	r/min	kg
51230 M (8230 Л)	150	215	50	235100	790400	3300	1200	1700	6.1
51232 M (8232 Л)	160	225	51	235100	820000	3800	1100	1600	6.55
51234 M (8234 Л)	170	240	55	266700	918800	5400	1100	1600	8.15
51236 M (8236 Л)	180	250	56	298300	1106500	6100	1100	1500	8.6
51238 M (8238 Л)	190	270	62	328000	1254700	8400	1000	1500	12
51240 M (8240 Л)	200	280	62	333900	1304100	9100	1000	1400	12
51244 M (8244 Л)	220	300	63	353700	1442400	11000	900	1200	13
51248 M (8244 Л)	240	340	78	443600	1936400	21000	700	1000	23
51252 M (8256 Л)	260	360	79	482100	2213100	24000	700	1000	25
51256 M (8256 Л)	280	380	80	482100	2292100	28000	700	900	26.5
51260 M (8260 Л)	300	420	95	577900	2964000	47000	600	800	42
51264 F (8264)	320	440	95	565100	2964000	47000	500	800	45.5
51264 M (8264 Л)	320	440	95	565100	2964000	47000	500	800	45
51268 F (8268)	340	460	96	366500	1353500	53000	500	700	48.5
51272 F (8272)	360	500	110	732100	4100200	90000	400	600	70
51276 F (8276)	380	520	112	719200	4100200	90000	400	600	73

Упорные шарикоподшипники
Одинарные
Серии: 51305 (8305) - 51340 M (8340 Л)
Размер 25 мм - 200 мм

Одно направление

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамиче-ская, C N	Статиче-ская, C0 N	A	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
51305 (8305)	25	52	18	34 000	59200	18	4 400	6 200	0.17
51306 (8306)	30	60	21	35 300	64 700	26	3 700	5 200	0.26
51307 (8307)	35	68	24	48 800	95300	48	3 300	4 700	0.39
51308 (8308)	40	78	26	61 000	120 500	77	2 900	4 200	0.53
51309 (8309)	45	85	28	75100	151100	120	2 700	3 900	0.66
51310 (8310)	50	95	31	80 900	167 900	190	2 500	3 500	0.94
51311 (8311)	55	105	35	99 700	221 300	260	2 100	3 100	1.3
51312 (8312)	60	110	35	99 700	221 300	260	2 100	2 900	1.35
51313 (8313)	65	115	36	104 700	237100	300	1 900	2 900	1.5
51314 (8314)	70	125	40	133300	316100	530	1 800	2 500	2
51315 (8315)	75	135	44	161 000	385300	790	1 600	2 300	2.6
51316 (8316)	80	140	44	157000	385 300	790	1 600	2 300	2.7
51317 (8317)	85	150	49	171 900	400100	1 100	1 500	2 100	3.55
51318 (8318)	90	155	50	179800	434700	1 300	1 400	2 100	3.8
51320 (8320)	100	170	55	222300	563100	1 900	1 300	1 800	4.95
51322 M (8322 Л)	110	190	63	277600	805200	3 200	1 100	1 600	7.85
51324 M (8324 Л)	120	210	70	321100	968200	5 000	1 000	1 400	11
51326 M (8326 Л)	130	225	75	353700	1 126 300	6 800	900	1 300	13
51328 M (8328 Л)	140	240	80	372 400	1 205300	9 100	900	1 200	15.5
51330 M (8330 Л)	150	250	80	385300	1 274500	10000	800	1 200	16.5
51332 M (8332 Л)	160	270	87	443600	1 640000	14 000	800	1 100	21
51334 M (8334 Л)	170	280	87	462300	1 738800	16 000	700	1 000	22
51336 M (8336 Л)	180	300	95	513 700	1 976000	21 000	700	1 000	28.5
51338 M (8338 Л)	190	320	105	552200	2 173600	30000	600	900	36.5
51340 M (8340 Л)	200	340	110	616500	2 568800	35 000	600	800	44.5

Упорные шарикоподшипники

Одинарные

Серии: 51230 M (8230 Л) - 51276 F (8276)

Размер: 25 мм - 380 мм

Одно направление

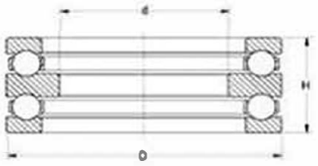
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	A	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
51405 (8405)	25	60	24	41700	66100	48	3500	4900	0.34
51406 (8406)	30	70	28	69300	120500	97	2900	4200	0.52
51407 (8407)	35	80	32	75100	135300	150	2500	3500	0.79
51408 (8408)	40	90	36	94400	180800	260	2300	3300	1.1
51409 (8409)	45	100	39	122500	237100	370	2100	2900	1.4
51410 (8410)	50	110	43	157000	335900	600	1900	2700	2
51411 (8411)	55	120	48	192600	395200	790	1700	2300	2.55
51412 M (8412 Л)	60	130	51	196600	424800	960	1500	2100	3.1
51413 M (8413 Л)	65	140	56	213400	484100	1200	1400	2100	4
51414 M (8414 Л)	70	150	60	231100	543400	1600	1300	1900	5
51415 M (8415 Л)	75	160	65	247900	602600	1900	1200	1700	6.75
51416 M (8416 Л)	80	170	68	298300	741000	2300	1100	1600	7.95
51417 M (8417 Л)	85	180	72	282500	741000	2900	1100	1500	9.45
51418 M (8418 Л)	90	190	77	303300	805200	3500	1000	1400	11
51420 M (8420 Л)	100	210	85	366500	1047200	5800	900	1300	15
51422 M (8422 Л)	110	230	95	405000	1205300	7700	800	1200	20
51424 M (8424 Л)	120	250	102	426800	1304100	16000	700	1000	25.5
51426 M (8426 Л)	130	270	110	513700	1709200	16000	700	900	32
51428 M (8428 Л)	140	280	112	513700	1709200	16000	600	900	34.5
51430 M (8430 Л)	150	300	120	552200	1936400	20000	600	900	42.5
51276 F (8276)	380	520	112	719200	4100200	90000	400	600	73

Упорные шарикоподшипники

Двойные

Серии: 52202 (38202) - 52236 М (38236 Л)

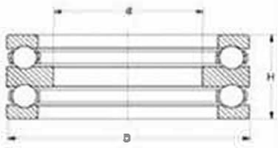
Размер: 10 мм - 150 мм



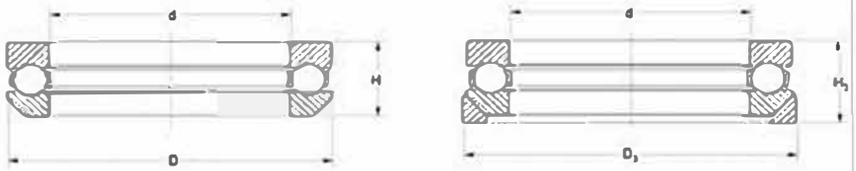
Двойное направление

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	A	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
52202 (38202)	10	32	22	15700	24700	3.8	5200	7300	0.08
52204 (38204)	15	40	26	20900	37000	8.5	4200	5900	0.15
52205 (38205)	20	47	28	26100	49400	15	3700	5200	0.22
52206 (38206)	25	52	29	24700	50300	13	3500	4900	0.25
52207 (38207)	30	62	34	34600	72600	28	2900	4200	0.41
52208 (38208)	30	68	36	43600	95300	58	2700	3700	0.55
52209 (38209)	35	73	37	38500	85400	38	2500	3500	0.6
52210 (38210)	40	78	39	48800	114600	69	2300	3300	0.71
52211 (38211)	45	90	45	57700	132300	110	2100	2900	1.1
52212 (38212)	50	95	46	58400	138300	120	1900	2700	1.2
52213 (38213)	55	100	47	59700	148200	140	1900	2700	1.35
52214 (38214)	55	105	47	61600	158000	160	1800	2500	1.5
52215 (38215)	60	110	47	62900	167900	170	1800	2500	1.55
52216 (38216)	65	115	48	75100	205500	220	2300	3300	1.7
52217 (38217)	70	125	55	96300	271700	390	1500	2100	2.4
52218 (38218)	75	135	62	110600	286500	550	1400	1900	3.2
52220 (38220)	85	150	67	117500	321100	620	1200	1700	4.2
52222 (38222)	95	160	67	123500	360600	790	1200	1700	4.65
52224 (38224)	100	170	68	125400	385300	1000	1100	1600	5.25
52226 (38226)	110	190	80	179800	577900	1800	1000	1400	8
52228 (38228)	120	200	81	187700	612500	2000	900	1300	8.65
52230 М (38230 Л)	130	215	89	235100	790400	3300	900	1200	11.5
52232 М (38232 Л)	140	225	90	235100	820000	3800	800	1200	12
52234 М (38234 Л)	150	240	97	266700	918800	5400	800	1100	15
52236 М (38236 Л)	150	250	98	298300	1106500	6100	700	1000	16

Упорные шарикоподшипники
Двойные
Серии: 52305 (38305) - 52414 М (38414 Л)
Размер: 20 мм - 85 мм

Серии: 52406 - 52414 М
Размер: 20 мм - 55 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамиче-ская, C N	Статиче-ская, C0 N	A	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
52305 (38305)	20	52	34	34000	59200	18	3100	4400	0.33
52306 (38306)	25	60	38	35300	64700	26	2700	3900	0.47
52307 (38307)	30	68	44	48800	95300	48	2300	3300	0.68
52308 (38308)	30	78	49	61000	120500	77	2100	2900	1.05
52309 (38309)	35	85	52	75100	151100	120	1900	2700	1.25
52310 (38310)	40	95	58	80900	167900	190	1700	2500	1.75
52311 (38311)	45	105	64	99700	221300	260	1500	2100	2.4
52312 (38312)	50	110	64	99700	221300	260	1500	2100	2.55
52313 (38313)	55	115	64	104700	237100	300	1500	2100	2.75
52314 (38314)	55	125	72	133300	316100	530	1300	1900	3.65
52315 (38315)	60	135	79	161000	385300	790	1200	1700	4.8
52316 (38316)	65	140	79	157000	385300	790	1200	1700	4.94
52320 (38320)	85	170	97	222300	563100	1900	900	1300	8.95
52406 (38406)	20	70	52	69300	120500	97	2100	3100	1
52407 (38407)	25	80	59	75100	135300	150	1900	2700	1.45
52408 (38408)	30	90	65	94400	180800	260	1700	2300	2.05
52409 (38409)	35	100	72	122500	237100	370	1500	2100	2.7
52411 (38411)	45	120	87	192600	395200	790	1200	1700	4.7
52412 М (38412 Л)	50	130	93	196600	424800	960	1100	1600	6.35
52414 М (38414 Л)	55	250	107	231100	543400	1600	700	1000	9.7

Упорные шарикоподшипники
Одинарные со сферической шайбой на корпусе
Серии: 53201 (38201) -
53228 (38228)
Размер: 12 мм - 140 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса	посадочная шайба
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0		Эталонная скорость	Предельная скорость		
	mm	mm	mm	N	N	A	r/min	r/min	kg	–
53201 (38201)	12	28	13	13100	20500	2.2	7800	10800	0.05	U201
53202 (38202)	15	32	15	15700	24700	3.8	6800	9800	0.06	U202
53203 (38203)	17	35	15	16100	26600	4.7	6500	9300	0.07	U203
53204 (38204)	20	40	17	20900	37000	8.5	5500	7800	0.1	U204
53205 (38205)	25	47	19	26100	49400	15	4900	6800	0.15	U205
53206 (38206)	30	52	20	24700	50300	13	4400	6200	0.18	U206
53207 (38207)	35	62	22	34600	72600	28	3900	5500	0.28	U207
53208 (38208)	40	68	23	43600	95300	58	3500	5200	0.35	U208
53209 (38209)	45	73	24	38500	85400	38	3300	4700	0.39	U209
53210 (38210)	50	78	26	48800	114600	69	3100	4400	0.47	U210
53211 (38211)	55	90	30	57700	132300	110	2700	3700	0.75	U211
53212 (38212)	60	95	31	58400	138300	120	2500	3500	0.82	U212
53213 (38213)	65	100	32	59700	148200	140	2500	3500	0.91	U213
53214 (38214)	70	105	32	61600	158000	160	2500	3500	0.97	U214
53215 (38215)	75	110	32	62900	167900	170	2300	3300	1	U215
53216 (38216)	80	115	33	75100	205500	220	2300	3100	1.1	U216
53217 (38217)	85	125	37	96300	271700	390	1900	2900	1.5	U217
53218 (38218)	90	135	42	110600	286500	550	1800	2500	2.1	U218
53220 (38220)	100	150	45	117500	321100	620	1600	2300	2.7	U220
53222 (38222)	110	160	45	123500	360600	790	1600	2300	2.91	U222
53224 (38224)	120	170	46	125400	385300	1000	1400	2100	3.2	U224
53226 (38226)	130	190	53	183700	577900	1800	1200	1700	4.85	U226
53228 (38228)	140	200	55	187700	612500	2000	1200	1700	5.45	U228

Упорные шарикоподшипники

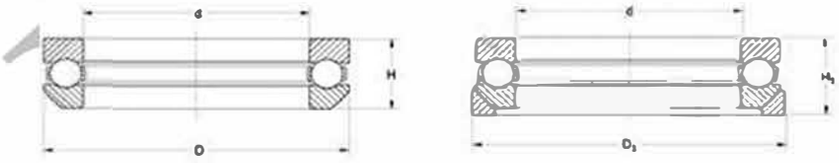
Одинарные со сферической шайбой на корпусе

Серии: 53306 (28306) - 53420 М (28420Л)

Размер: 30 мм - 120 мм

Серии: 53408 - 53420 М

Размер: 40 мм - 100 мм

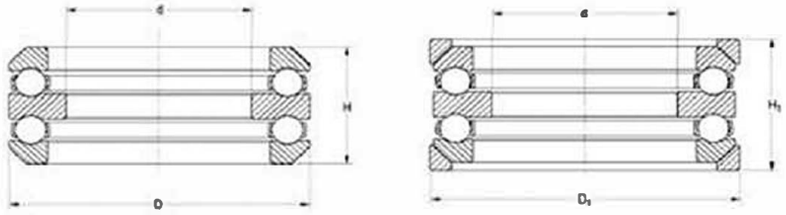


Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Мас-са	посадочная шайба
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0		Эталонная скорость	Предельная скорость		
	mm	mm	mm	N	N	A	r/min	r/min	kg	–
53306 (28306)	30	60	25	35300	64700	26	3700	5200	0.33	U306
53307 (28307)	35	68	28	48800	95300	48	3100	4400	0.46	U307
53308 (28308)	40	78	31	61000	120500	77	2700	3900	0.67	U308
53309 (28309)	45	85	33	75100	151100	120	2500	3700	0.83	U309
53310 (28310)	50	95	37	80900	167900	190	2300	3300	1.2	U310
53311 (28311)	55	105	42	99700	221300	260	2100	2900	1.68	U311
53312 (28312)	60	110	42	99700	221300	260	1900	2900	1.71	U312
53313 (28313)	65	115	43	104700	237100	300	1900	2700	1.89	U313
53314 (28314)	70	125	48	133300	316100	530	1700	2500	2.5	U314
53315 (28315)	75	135	52	161000	385300	790	1600	2300	3.2	U315
53316 (28316)	80	140	52	157000	385300	790	1500	2100	3.2	U316
53317 (28317)	85	150	58	171900	400100	1100	1400	1900	4.35	U317
53318 (28318)	90	155	59	179800	434700	1300	1300	1900	4.7	U318
53320 (28320)	100	170	64	222300	563100	1900	1200	1700	5.95	U320
53322 М (28322 Л)	110	190	72	277600	805200	3200	1000	1500	9.1	U322
53324 М (28324 Л)	120	210	80	321100	968200	5000	900	1300	12.5	U324
53408 (28408)	40	90	42	94400	180800	260	2300	3100	1.35	U408
53410 (28410)	50	110	50	157000	335900	600	1800	2500	2.31	U410
53411 (28411)	55	120	55	192600	395200	790	1600	2300	3.08	U411
53412 М (28412 Л)	60	130	58	196600	424800	960	1500	2100	3.8	U412
53414 М (28414 Л)	70	150	69	231100	543400	1600	1300	1900	6.5	U414
53415 М (28414 Л)	75	160	75	247900	602600	1900	1200	1700	8.1	U415
53418 М (28418 Л)	90	190	88	303300	805200	3500	1000	1400	13	U418
53420 М (28420Л)	100	210	98	366500	1047200	5800	900	1200	18	U420

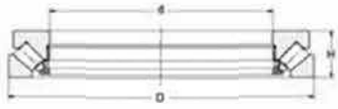
Упорные шарикоподшипники
Двойные со сферической шайбой на корпусе
Серии: 54207 - 54211
Размер: 30 мм - 45 мм

Серии: 54306 - 54317
Размер: 25 мм - 70 мм

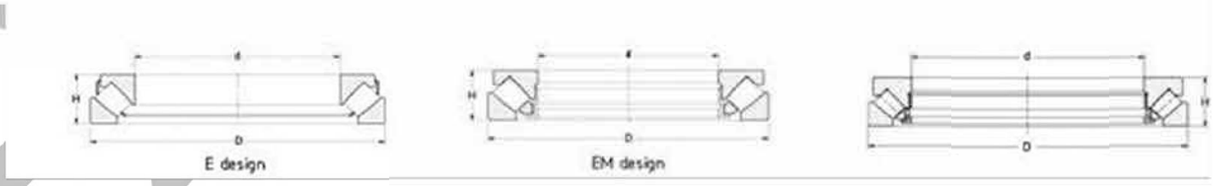
Серии: 54306 - 54317
Размер: 35 мм - 80 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса	посадочная шайба
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0		Эталонная скорость	Предельная скорость		
	mm	mm	mm	N	N	A	r/min	r/min	kg	–
54207	30	62	42	34600	72600	28	2700	3900	0.53	U207
54208	30	68	44	43600	95300	58	2700	3700	0.63	U208
54209	35	73	45	38500	85400	38	2500	3500	0.78	U209
54211	45	90	55	57700	132300	110	2100	2900	1.3	U211
54306	25	60	46	35300	64700	26	2700	3700	0.58	U306
54307	30	68	52	48800	95300	48	2300	3300	0.85	U307
54308	30	78	59	61000	120500	77	2100	2900	1.17	U308
54309	35	85	62	75100	151100	120	1800	2700	1.6	U309
54310	40	95	70	80900	167900	190	1600	2300	2.3	U310
54410	40	110	92	146200	301300	600	1300	1800	4.45	U410
54312	50	110	78	99700	221300	260	1400	2100	2.9	U312
54316	65	140	95	157000	385300	790	1200	1700	5.57	U316
54317	70	150	105	171900	400100	1100	1000	1400	7.95	U317
54409	35	100	86	122500	237100	370	1400	1900	3	U409
54416 M	65	170	140	303300	741000	2300	800	1100	17.5	U416
54420 M	80	210	176	366500	1047200	5800	600	900	29	U420

Сферические роликовые упорные подшипники
Серии: 29230 E (9039230) - 292/800 EM
Размер: 150 мм - 800 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамиче-ская, C N	Статиче-ская, C0 N	A	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
29230 E (9039230)	150	215	39	403100	1580800	240	1700	2700	4,3
29236 E (9039236)	180	250	42	489000	2015500	400	1500	2500	5,8
29240 E (9039240)	200	280	48	648100	2618200	670	1300	2100	9,3
29244 E (9039244)	220	300	48	681700	2964000	860	1200	2100	10,0
29248 (9039248)	240	340	60	789400	3408600	1100	1000	1700	16,5
29252 (9039252)	260	360	60	807100	3606200	1300	1000	1600	18,5
29256 (9039256)	280	380	60	852600	3952000	1500	900	1600	19,5
29260 (9039260)	300	420	73	1057100	4742400	2200	800	1300	30,5
29264 (9039264)	320	440	73	1096600	5038800	2500	800	1300	33,0
29268 (9039268)	340	460	73	1116400	5335200	2800	800	1200	33,5
29272 (9039272)	360	500	85	1442400	6718400	4400	700	1100	52,0
29276 (9039276)	380	520	85	1561000	7558200	5600	600	1000	53,0
29280 (9039280)	400	540	85	1590600	7904000	6100	600	1000	55,5
29284 (9039284)	420	580	95	1966100	9682400	9100	600	900	75,5
29288 (9039288)	440	600	95	2045100	10275200	10000	600	900	78,0
29292 (9039292)	460	620	95	2045100	10472800	11000	500	900	81,0
29296 (9039296)	480	650	103	2321800	11658400	13000	500	800	98,0
292/500	500	670	103	2361300	12350000	15000	500	800	100,0
292/530 EM	530	710	109	3072600	15116400	22000	500	800	115,0
292/560	560	750	115	2954100	15808000	24000	400	700	140,0
292/600 EM	600	800	122	3695100	18376800	33000	400	600	170,0
292/630 EM	630	850	132	4712700	23316800	53000	300	600	210,0
292/800 EM	800	1060	155	6481200	34086000	110000	300	500	380,0

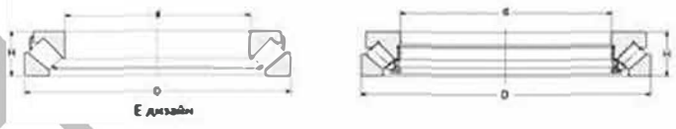
Сферические роликовые упорные подшипники
Серии: 29317 E (9039317) - 293/800 EM
Размер: 85 мм - 800 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Мас-са
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамиче-ская, C	Статиче-ская, C0		Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	A	r/min	r/min	kg
29317 E (9039317)	85	150	39	375400	1047200	110	2300	3900	2.8
29318 E (9039318)	90	155	39	395200	1067000	110	2300	3900	2.9
29320 E (9039320)	100	170	42	459400	1274500	160	2100	3500	3.7
29322 E (9039322)	110	190	48	602600	1709200	280	1800	3100	5.3
29324 E (9039324)	120	210	54	755800	2094500	430	1600	2700	7.4
29326 E (9039326)	130	225	58	854600	2470000	590	1500	2500	9
29328 E (9039328)	140	240	60	968200	2815800	770	1400	2500	10.5
29330 E (9039330)	150	250	60	988000	2815800	770	1400	2300	11
29332 E (9039332)	160	270	67	1165800	3408600	1100	1200	2100	14.5
29334 E (9039334)	170	280	67	1185600	3507400	1200	1200	2100	15
29336 E (9039336)	180	300	73	1412800	4248400	1800	1100	1900	19.5
29338 E (9039338)	190	320	78	1610400	4693000	2100	1000	1800	23.5
29340 E (9039340)	200	340	85	1837600	5434000	2900	900	1600	28.4
29344 E (9039344)	220	360	85	1976000	6224400	3800	900	1600	31.2
29348 E (9039348)	240	380	85	2015500	6471400	4100	900	1500	35.5
29352 E (9039352)	260	420	95	2519400	8200400	6500	800	1300	49
29356 E (9039356)	280	440	95	2519400	8546200	7100	800	1300	53
29360 E (9039360)	300	480	109	3062800	10472800	11000	700	1100	75
29364 E (9039364)	320	500	109	3309800	11065600	12000	700	1100	78
29368 (9039368)	340	540	122	2677400	10868000	11000	500	1000	105
29372 (9039372)	360	560	122	2726800	11460800	13000	500	1000	110
29376 (9039376)	380	600	132	3299900	13832000	19000	500	900	140
29380 (9039380)	400	620	132	3408600	14424800	20000	500	900	150
29384 (9039384)	420	650	140	3695100	15808000	24000	400	800	170
29388 EM (9039388 Л)	440	680	145	5137600	19068400	34000	500	800	180
29392 (9039392)	460	710	150	4258200	18772000	34000	400	700	215
293/500	500	750	150	4436100	20155200	40000	400	700	235
293/530 EM	530	800	160	5799500	26182000	67000	300	700	265
293/630 EM	630	950	190	8348600	37544000	140000	300	500	485
293/710 EM	710	1060	212	9830600	44954000	200000	200	400	610
293/800 EM	800	1180	230	11164400	54340000	290000	200	400	810

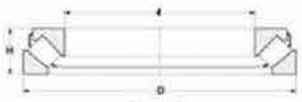
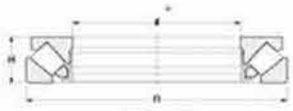
Сферические роликовые упорные подшипники

Серии: 29412 E (9039412) -
29460 E (9039460)
Размер: 60 мм - 300 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0		Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	A	r/min	r/min	kg
29412 E (9039412)	60	130	42	385300	904000	80	2700	4900	2.6
29413 E (9039413)	65	140	45	449500	1067000	110	2500	4700	3.2
29414 E (9039414)	70	150	48	513700	1235000	150	2300	4200	3.9
29415 E (9039415)	75	160	51	592800	1412800	190	2300	3900	4.7
29416 E (9039416)	80	170	54	661900	1610400	250	2100	3700	5.6
29417 E (9039417)	85	180	58	726100	1778400	310	1900	3500	6.8
29418 E (9039418)	90	190	60	805200	1976000	380	1800	3300	7.8
29420 E (9039420)	100	210	67	968200	2470000	590	1600	2900	10.5
29422 E (9039422)	110	230	73	1165800	2964000	860	1500	2700	13.5
29424 E (9039424)	120	250	78	1353500	3408600	1100	1400	2500	17.5
29426 E (9039426)	130	270	85	1541200	4001400	1600	1200	2300	22
29428 E (9039428)	140	280	85	1610400	4248400	1800	1200	2300	23
29430 E (9039430)	150	300	90	1837600	5038800	2500	1100	2100	28
29432 E (9039432)	160	320	95	2055000	5532800	3000	1000	1900	32
29434 E (9039434)	170	340	103	2331600	6471400	4100	1000	1800	44.5
29436 E (9039436)	180	360	109	2568800	7261800	5100	900	1700	52.5
29438 E (9039438)	190	380	115	2815800	7904000	6100	900	1600	60.5
29440 E (9039440)	200	400	122	3161600	8892000	7700	800	1500	72
29444 E (9039444)	220	420	122	3309800	9534200	8800	800	1400	75
29448 E (9039448)	240	440	122	3359200	10077600	9900	800	1400	80
29452 E (9039452)	260	480	132	4001400	12745200	16000	700	1200	105
29456 E (9039456)	280	520	145	4841200	15116400	22000	600	1100	135
29460 E (9039460)	300	540	145	4940000	16400800	24000	600	1100	140

Сферические роликовые упорные подшипники
Серии: 29464 E (9039464) -
294/1060 EF
Размер: 320 мм - 1060 мм


E дизайн

EM дизайн

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Мин Коэф-фициент нагрузки	Лимит скорости		Масса
	Вну-тренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамиче-ская, C	Статическая, C0		Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	A	r/min	r/min	kg
29464 E (9039464)	320	580	155	5631600	18772000	32000	500	1000	175,0
29468 E (9039468)	340	620	170	6619600	22131200	46000	500	900	220,0
29472 EM (9039472 Л)	360	640	170	6125600	20945600	41000	500	900	230,0
29476 EM (9039476 Л)	380	670	175	6718400	23712000	53000	500	800	260,0
29480 EM (9039480 Л)	400	710	185	7558200	26182000	62000	400	800	310,0
29484 EM (9039484 Л)	420	730	185	7706400	27170000	69000	400	800	325,0
29488 EM (9039488 Л)	440	780	206	8892000	31616000	91000	400	700	410,0
29492 EM (9039492 Л)	460	800	206	9188400	33098000	100000	400	700	425,0
29496 EM (9039496 Л)	480	850	224	9435400	38532000	140000	300	600	550,0
294/500 EM	500	870	224	9257500	39520000	150000	300	600	560,0
294/530 EM	530	920	236	10374000	43472000	180000	300	600	650,0
294/560 EM	560	980	250	11856000	50388000	250000	200	500	810,0
294/600 EM	600	1030	258	12942800	55328000	300000	200	500	845,0
294/630 EM	630	1090	280	14227200	61256000	370000	200	400	1040,0
294/670 EM	670	1150	290	15215200	67184000	440000	200	400	1210,0
294/710 EF	710	1220	308	17388800	75582000	560000	200	400	1500,0
294/750 EF	750	1280	315	18475600	83980000	690000	100	300	1650,0
294/800 EF	800	1360	335	19957600	91884000	820000	100	300	2025,0
294/850 EF	850	1440	354	23613200	106704000	1100000	100	300	2390,0
294/900 EF	900	1520	372	26379600	120536000	1400000	100	200	2650,0
294/950 EF	950	1600	390	27861600	130416000	1700000	100	200	3065,0
294/1000 EF	1000	1670	402	30726800	138320000	1900000	100	200	3383,0
294/1060 EF	1060	1770	426	32999200	154128000	2300000	100	200	4280,0

Цилиндрические роликоподшипники

N 310 EC M / C3 V W23B

1 2 3 4 5

1. Исполнение:	
N	Два борта на внутреннем кольце, на внешнем кольце нет бортов
NU	Два борта на внутреннем кольце, на внешнем кольце нет бортов
NJ	Один борт на внутреннем кольце, два борта на наружном кольце
NUP	С бортами на наружном кольце с однобортовым внутренним и плоским упорным кольцом
NJG	Полнокомплектный с одним фланцем на внутреннем кольце и двумя фланцами на наружном кольце.
2. Конструктив:	
EC	Улучшенный контакт ролика с бортом обоймы
CV	Модифицированный внутренний контакт
3. Сепаратор:	
M	Двухкомпонентный латунный сепаратор
MA	Двухкомпонентный латунный сепаратор, направляемый бортом
MB	Механически обработанный латунный сепаратор
ML/MP	Цельный латунный сепаратор оконного типа, центрируемый по внутреннему или внешнему кольцу.
M2	Цельный латунный сепаратор с отверстиями и роликовыми направляющими для подшипников
HB1	Внутреннее и внешнее кольцо, закаленное бейнитом.
J	Сепаратор из прессованной стали, с направляющими телами качения
P	Литой сепаратор из полиамида 6.6, армированный стекловолокном, центрируемый по роликам
PHA	Сепаратор из полиэфирэфиркетона (PEEK), отлитый под давлением, центрированный по наружному кольцу

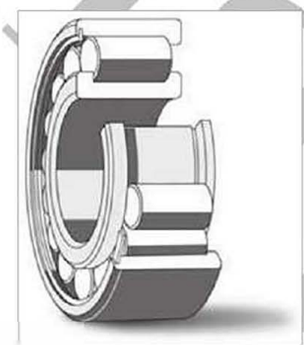
4. Радиальный зазор:	
C1	Зазор < C2
C2	Зазор < Нормальный
(C0)*	Нормальный внутренний зазор
C3	Зазор > Нормальный
C4	Нормальный зазор > C3
	*Не указано на подшипнике или упаковке.
5. Особенности:	
C	Ролики с обработанной поверхностью
CV	V +ролики с обработанной поверхностью
V	Полнокомплектный подшипник без сепаратора
VH	Полнокомплектные ролики (без сепаратора), самоудерживающиеся

Original

Технические особенности

Граничные размеры	Стандарт ISO
Допуски	ABMA RBEC 3, ISO P6 RBEC 1, ISO
Термостабильность	150° C
Несоосность	угловые минуты для серии N200, 300, 400, 1000 и 1800 3 угловые минуты для серии N2200 2300 2900 300
Материал клетки	Формолочное стекло -волоконно -армированное
Стандартный	
Необязательный Осевая нагрузка - макс. сепаратор	Формолочное стекло -волоконно -армированное полиамид (P) обработанная латунь (M) и прессованная сталь (J)

Однорядный цилиндрический роликоподшипник



Полнокомплектный однорядный цилиндрический роликоподшипник

Введение

Подшипники EC-исполнения

В конструкции EC улучшены направляющие поверхности фланцев и концов роликов, что означает, что подшипники EC обладают высокой способностью выдерживать осевую нагрузку. Благоприятные условия контакта также способствуют лучшей смазке зоны контакта конца ролика и выступа и снижению рабочих температур. Эти характеристики делают цилиндрические роликоподшипники ZLK конструкции EC особенно полезными. Они представляют собой стандартную конструкцию для наиболее популярных типоразмеров подшипников серий 10, 2, 22, 3 и 23.

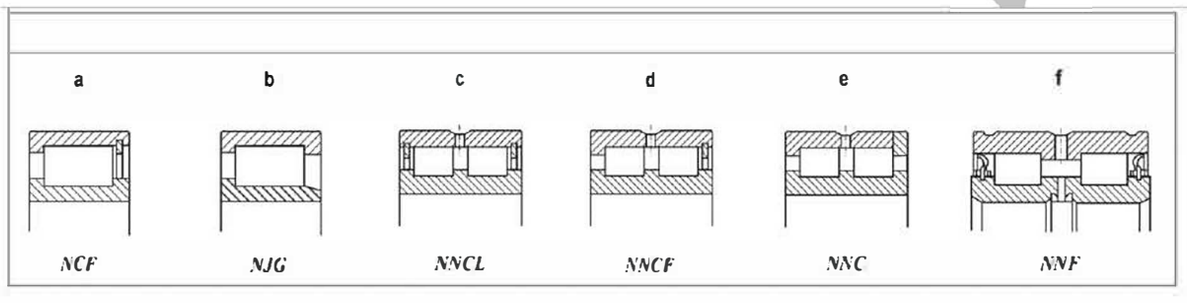
Однорядные полнокомплектные цилиндрические роликоподшипники

Полнокомплектные цилиндрические роликоподшипники ZLK в стандартной комплектации производятся в однорядных исполнениях NCF и NJG. (Рисунок 2) Подшипники конструкции NCF являются наиболее популярными и имеют два встроенных выступа на внутреннем кольце и один встроенный выступ на наружном кольце и, таким образом, могут фиксировать вал в одном направлении (рис. 2a). Стопорное кольцо на безшиповой стороне наружного кольца удерживает подшипник вместе. Осевой внутренний зазор в подшипнике рассчитан на небольшие осевые смещения вала относительно корпуса, размещаемого внутри подшипника (Таблица 3b, стр. 136). Все подшипники конструкции NJG относятся к тяжелой размерной серии 23 и предназначены для очень тяжелонагруженных и низкоскоростных применений (рис. 2b). В отличие от других полнокомплектных подшипников, подшипники NJG имеют самоудерживающийся комплект роликов. Наружное кольцо с двумя встроенными выступами вместе с комплектом роликов можно снять с внутреннего кольца, и нет необходимости обеспечивать какое-либо дополнительное крепление роликов. Поэтому монтаж и демонтаж этих подшипников являются простыми операциями. Подшипники конструкции NJG способны воспринимать осевые нагрузки, действующие в одном направлении, и, следовательно, фиксировать вал в одном направлении.

Двухрядные полнокомплектные цилиндрические роликоподшипники

Существует несколько конструкций двухрядных полнокомплектных цилиндрических роликоподшипников ZLK, все из которых имеют кольцевую канавку и смазочные отверстия на наружном кольце. Эта функция облегчает обеспечение эффективной смазки. Двухрядные полноседельные цилиндрические роликоподшипники конструкций NNC, NNCL и NNCF отличаются только количеством гребней на наружном кольце. Внутреннее кольцо с тремя встроенными выступами, между которыми точно направляются два ряда роликов, является общим для всех трех конструкций. Выступы наружного кольца или стопорные кольца, вставленные в отверстие наружного кольца, предотвращают развал подшипника. Подшипники конструкции NNCL (рис. 2в) не имеют встроенных буртиков на наружном кольце. Таким образом, в определенных пределах допускаются осевые смещения вала относительно корпуса. Подшипники конструкций NNCF и NNC (рис. 2г и 2д) имеют один цельный буртик и стопорное кольцо в наружном кольце. Они могут воспринимать осевые нагрузки в одном направлении и фиксировать вал в одном направлении. Допускаются осевые смещения вала относительно корпуса. Ролики подшипников конструкции NNF (серия NNF 50) направляются между цельными фланцами двухсоставного внутреннего кольца, скрепленного стопорным кольцом. Наружное кольцо имеет центральный встроенный выступ. Подшипники могут использоваться в качестве фиксирующих подшипников, поскольку они способны воспринимать осевые нагрузки, действующие в обоих направлениях. Благодаря большому расстоянию между рядами катков они также подходят для восприятия опрокидывающих моментов. Наружное кольцо подшипника на 1 мм уже внутреннего кольца и имеет по наружному диаметру две канавки под стопорное кольцо. Таким образом, можно отказаться от проставочных колец между внутренним кольцом и соседними компонентами, не влияя на вращение внешнего кольца; например в шкивах или корпусе (или ступице) можно сделать уже подшипника и сохранить осевое пространство. Подшипники конструкции NNF (рис. 2f) в стандартной комплектации производятся с уплотнениями, контактирующими с наружным кольцом с обеих сторон. Подшипники конструкции NNF поставляются заправленными антикоррозионной литиевой смазкой на основе диэфирного масла, которая подходит для работы при температурах от -50° до + 110° C. Однако допустимая рабочая температура для этих подшипников ограничена от - 40° до +80° C в зависимости от материала, используемого для уплотнений..

При определенных условиях герметичные подшипники NNF не требуют технического обслуживания. Однако, если они работают в присутствии влаги или загрязнений или при средних или высоких скоростях, их необходимо смазывать повторно. Этого можно добиться с помощью обоих колец подшипника. Если требуются подшипники без одного или обоих уплотнений, их можно снять достаточно просто, например, с помощью отвертки. Для применений, где требуется смазка маслом, подшипники могут поставляться без уплотнений и смазки, если задействованы экономичные количества. В противном случае перед использованием следует снять уплотнения и промыть подшипники. Если применяется масляная смазка, номинальные скорости могут быть увеличены примерно на 30%.



Внутренний зазор

Радиальный внутренний зазор

Однорядные цилиндрические подшипники ZLK в стандартной комплектации производятся с нормальным радиальным внутренним зазором; Большинство подшипников также доступны с радиальным внутренним зазором C3, а некоторые — со значительно большим зазором C4. . Значения действительны для подшипников перед монтажом и при нулевой измерительной нагрузке. Полнокомплектные цилиндрические роликоподшипники ZLK в стандартной комплектации изготавливаются с радиальным внутренним зазором нормального или C3. Значения пределов зазоров соответствуют ISO и показаны в таблице 1.

Осевой внутренний зазор

Цилиндрические роликоподшипники типа NUP могут служить для расположения валов в обоих направлениях и производятся фирмой ZLK с осевым внутренним зазором согласно таблице 2. значения согласно таблице 2. Значения осевого внутреннего зазора, приведенные в таблице 2, следует рассматривать как ориентировочные. Из-за наклона ролика при измерении осевого внутреннего зазора возможно увеличение зазора.

Специальные решения с использованием цилиндрических роликоподшипников

ZLK также производит:

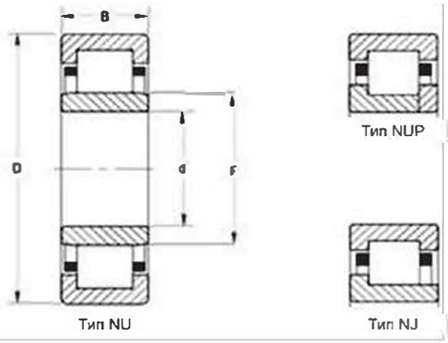
- Прецизионные однорядные и двухрядные цилиндрические роликоподшипники для станков
- Двойные и многорядные цилиндрические роликоподшипники для прокатных станов и другого тяжелого машиностроения
- Специальные тяговые роликоподшипники для железнодорожного транспорта

Подробную информацию об этих специальных продуктах можно найти в других публикациях ZLK, которые могут быть предоставлены по запросу.

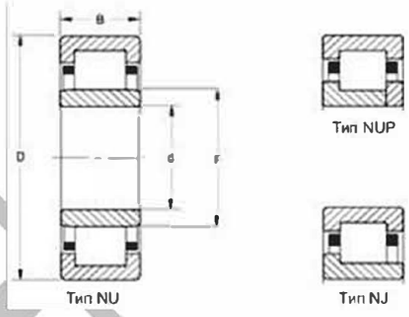
Радиальный внутренний зазор цилиндрических роликоподшипников

Отверстие диаметр		Радиальный внутренний зазор							
		C2		**Normal**		**C3**		**C4**	
over	incl.	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		µm		µm		µm		µm	
-	24	0	25	20	45	35	60	50	75
24	30	0	25	20	45	35	60	50	75
30	40	5	30	25	50	45	70	60	85
40	50	5	35	30	60	50	80	70	100
50	65	10	40	40	70	60	90	80	110
65	80	10	45	40	75	65	100	90	125
80	100	15	50	50	85	75	110	105	140
100	120	15	55	50	90	85	125	125	165
120	140	15	60	60	105	100	145	145	190
140	160	20	70	70	120	115	165	165	215
160	180	25	75	75	125	120	170	170	220
180	200	35	90	90	145	140	195	195	250
200	225	45	105	105	165	160	220	220	280
225	250	45	110	110	175	170	235	235	300
250	280	55	125	125	195	190	260	260	330
280	315	55	130	130	205	200	275	275	350
315	355	65	145	145	225	225	305	305	385
355	400	100	190	190	280	280	370	370	460
400	450	110	210	210	310	310	410	410	510
450	500	110	220	220	330	330	440	440	550
500	560	120	240	240	360	360	480	480	600
560	630	140	260	260	380	380	500	500	620
630	710	145	285	285	425	425	565	565	705
710	800	150	310	310	470	470	630	630	790

Цилиндрические роликовые
Однорядные
Серии: NU1005 (32105) - NU 1052 (32152)
Размер: 25 мм - 260 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость		Под роликом, F	Над роликом, E
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	mm	mm
NU1005 (32105)	25	47	12	14000	13000	17700	17700	0.1	30.5	41.5
NU1006 (32106)	30	55	13	17600	17000	14700	14700	0.1	36.5	48.5
NU 1007 EC (32107)	35	62	14	35300	37500	12800	12800	0.2	42	57
NU 1008 (32108)	40	68	15	24700	25600	11800	17700	0.2	47	61
NU 1009 EC (32109)	45	75	16	44000	51300	10800	10800	0.3	52.5	68.5
NU 1010 EC (32110)	50	80	16	46200	55300	9300	9300	0.3	57.5	73.5
NU 1011 EC (32111)	55	90	18	56500	68600	8300	8300	0.4	64.5	82.5
NU 1012 (32112)	60	95	18	36900	43400	7800	12800	0.5	69.5	85.5
NU 1013 EC (32113)	65	100	18	61900	80500	7300	7300	0.4	74	92
NU 1013 (32113)	65	100	18	37500	45900	7300	11800	0.5	74.5	90.5
NU 1014 EC (32114)	70	110	20	75500	91800	6800	6800	0.6	79.5	101.5
NU 1014 (32114)	70	110	20	55400	66100	6800	10800	0.7	80	100
NU 1015 (32115)	75	115	20	57600	70100	6500	9800	0.8	85	105
NU 1016 (32116)	80	125	22	63600	77000	6200	6200	0.9	91.5	113.5
NU 1016 EC (32116)	80	125	22	97800	125400	5900	9300	1	91.5	115.5
NU 1017 (32117)	85	130	22	67300	85400	5900	8800	1.1	96.5	118.5
NU 1018 (32118)	90	140	24	79900	102700	5500	8300	1.4	103	127
NU 1019 (32119)	95	145	24	83100	108600	5200	7800	1.5	108	132
NU 1020 (32120)	100	150	24	84700	112600	4900	7300	1.5	113	137
NU 1021 (32121)	105	160	26	99700	135300	4700	7300	1.9	119.5	145.5
NU 1022 (32122)	110	170	28	126400	164000	4400	6800	2.3	125	155
NU 1024 (32124)	120	180	28	132300	180800	3900	6200	2.5	135	165
NU 1026 (32126)	130	200	33	163000	221300	3700	5500	3.8	148	182
NU 1028 (32128)	140	210	33	176800	251900	3500	5200	4.1	158	192
NU 1030 (32130)	150	225	35	195600	286500	3100	4900	4.9	169.5	205.5
NU 1032 (32132)	160	240	38	226200	321100	2900	4700	6	180	220
NU 1034 (32134)	170	260	42	271700	395200	2700	4200	8	193	237
NU 1036 (32135)	180	280	46	331900	469300	2500	3900	10.4	205	255
NU 1038 (32138)	190	290	46	342800	494000	2500	3700	10.9	215	265
NU 1040 (32140)	200	310	51	375400	563100	2300	3500	14.1	229	281
NU 1044 (32144)	220	340	56	489000	726100	2100	3100	18.3	250	310
NU 1048 (32148)	240	360	56	516700	790400	1900	2900	19.4	270	330
NU 1052 (32152)	260	400	65	619400	953400	1700	2700	29.3	296	364



Цилиндрические роликовые
Однорядные
Серии: NU 1056 (32156) - 10/750 EC
Размер: 280 мм - 750 мм

Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость		Под роликом, F	Над роликом, E
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	mm	mm
NU 1056 (32156)	280	420	65	652000	1047200	1600	2500	31	316	384
NU 1060 (32160)	300	460	74	847700	1353500	1400	1900	46	340	420
NU 1064 (32164)	320	480	74	869400	1412800	1300	1300	48	360	440
NU 1068 (32168)	340	520	82	1067000	1738800	1200	1600	63.5	385	475
NU 1072 (32172)	360	540	82	1086800	1808000	1200	1500	67.5	405	495
NU1076 (32176)	380	560	82	1126300	1906800	1100	1500	70	425	515
NU 1080 (32180)	400	600	90	1363400	2292100	1000	1400	90	450	550
NU 1084 (32184)	420	620	90	1402900	2420600	1000	1300	94	470	570
NU 1088 (32188)	440	650	94	1491800	2618200	900	1200	105	493	597
NU 1092 (32192)	460	680	100	1630200	2815800	900	1100	115	516	624
NU 1096 (32196)	480	700	100	1659800	2964000	800	1100	130	536	644
10/500	500	720	100	1699300	3062800	800	1000	135	556	664
10/530	530	780	112	2262500	4001400	700	900	190	593	721
10/560	560	820	115	2302000	4199000	700	900	210	625	753
10/600	600	870	118	2717000	5038800	600	800	240	667	807
10/630 EC	630	920	128	3369000	6125600	600	800	285	702	862
10/670 EC	670	980	136	3695100	6718400	500	700	350	747	917
10/710 EC	710	1030	140	4623800	8398000	500	700	415	778	968
10/750 EC	750	1090	150	4673200	8694400	400	600	487	830	1020

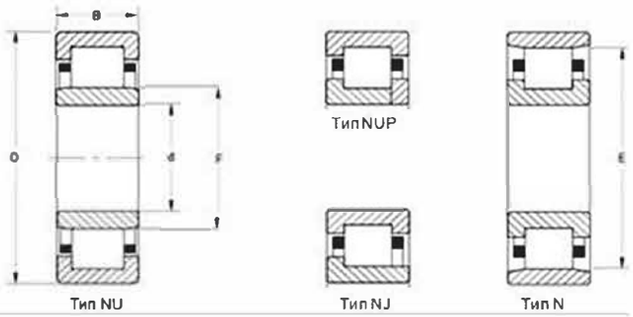
Цилиндрические роликовые

Однорядные

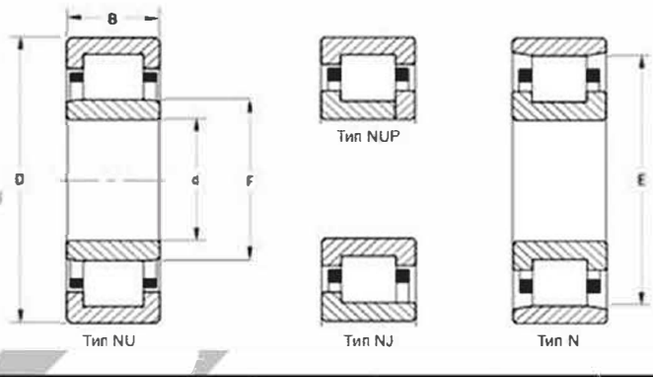
Серии: NU 202 EC (32202) -
NU 244 EC (32244)

Размер: 15 мм - 220 мм

Серии: NJ 202 EC (42202) -
NJ 244 EC (42244)



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость		Под роликом, F	Над роликом, E
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	mm	mm
NU 202 EC (32202) NJ 202 EC (42202)	15	35	11	12300	10000	21600	25600	0	19.3	30.3
NU 203 EC (32203) NJ 203 EC (42203)	17	40	12	19700	14100	19700	21600	0.1	22.1	35.1
NU 204 EC (32204) NJ 204 EC (42204)	20	47	14	28 100	21700	16700	18700	0.1	26.5	41.5
NU 205 EC (32205) NJ 205 EC (32205)	25	52	15	32 100	26600	14700	15700	0.1	31.5	46.5
NU 206 EC (32206) NJ 206 EC (42206)	30	62	16	43400	36000	12800	13700	0.2	37.5	55.5
NU 207 EC (32207) NJ 207 EC (32207)	35	72	17	55300	47400	10800	11800	0.3	44	64
NU 208 EC (32208) NJ 208 EC (42208)	40	80	18	61200	52300	9300	10800	0.4	49.5	71.5
NU 209 EC (32209) NJ 209 EC (42209)	45	85	19	68600	63200	8800	9300	0.4	54.5	76.5
NU 210 EC (32210) NJ 210 EC (42210)	50	90	20	72600	68600	8300	8800	0.5	59.5	81.5
NU 211 EC (32211) NJ 211 EC (42211)	55	100	21	95300	93800	7300	7800	0.7	66	90
NU 212 EC (32212) NJ 212 EC (42212)	60	110	22	106700	100700	6500	7300	0.8	72	100
NU 213 EC (32213) NJ 213 EC (42213)	65	120	23	120500	116500	6200	6500	1	78.5	108.5
NU 214 EC (32214) NJ 214 EC (42214)	70	125	24	135300	135300	5900	6200	1.1	83.5	113.5
NU 215 EC (32215) NJ 215 EC (42215)	75	130	25	148200	154100	5500	5900	1.2	88.5	118.5
NU 216 EC (32216) NJ 216 EC (42216)	80	140	26	158000	164000	5200	5500	1.5	95.3	127.3
NU 217 EC (32217) NJ 217 EC (42217)	85	150	28	187700	197600	4700	5200	1.9	100.5	136.5
NU 218 EC (32218) NJ 218 EC (42218)	90	160	30	205500	217300	4400	4900	2.3	107	145
NU 219 EC (32219) NJ 219 EC (42219)	95	170	32	251900	261800	4200	4700	2.8	112.5	154.5
NU 220 EC (32220) NJ 220 EC (42220)	100	180	34	281500	301300	3900	4400	3.4	119	163
NU 221 EC (32221) NJ 221 EC (42221)	105	190	36	296400	311200	3700	4200	3.9	125	173
NU 222 EC (32222) NJ 222 EC (42222)	110	200	38	330900	360600	3500	3900	4.7	132.5	180.5
NU 224 EC (32224) NJ 224 EC (42224)	120	215	40	385300	424800	3300	3500	5.7	143.5	195.5
NU 226 EC (32226) NJ 226 EC (42226)	130	230	40	410000	449500	3100	3300	6.4	153.5	209.5
NU 228 EC (32228) NJ 228 EC (42228)	140	250	42	444600	503800	2700	3100	8.5	169	225
NU 230 EC (32230) NJ 230 EC (42230)	150	270	45	503800	592800	2500	2700	10.7	182	242
NU 232 EC (32232) NJ 232 EC (42232)	160	290	48	577900	671800	2300	2500	14.2	195	259
NU 234 EC (32234) NJ 234 EC (42234)	170	310	52	686600	805200	2100	3700	17.3	207	279
NU 236 EC (32236) NJ 236 EC (42236)	180	320	52	711300	839800	2100	3500	18.5	217	289
NU 238 EC (32238) NJ 238 EC (42238)	190	340	55	790400	953400	1900	3300	22.2	230	306
NU 240 EC (32240) NJ 240 EC (42240)	200	360	58	869400	1047200	1800	3100	26.5	243	323
NU 244 EC (32244) NJ 244 EC (42244)	220	400	65	1047200	1274500	1600	2900	36.8	268	358

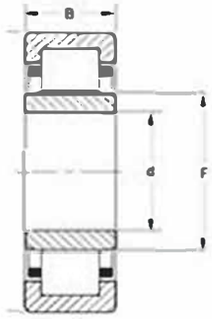


Цилиндрические роликовые
Однорядные
Серии: NU 248 (32248) - NU 264 (32264)
Размер: 240 мм - 320 мм

Серии: NJ 248 (42248) - NJ 256 (42256)
Серии: NUP 248 (92248) - NUP 256 (92256)
Серии: NU 2203 EC (32203) -NU 2226 EC (32226)
Серии: NJ 2203 EC (42203) - NJ 2226 EC (42226)
Серии: NUP 2203 EC (92203) - NUP 2226 EC (92226)

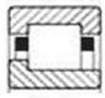
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость		Под роликом, F	Над роликом, E
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	mm	mm
NU 248 (32248) NJ 248 (42248) NUP 248 (92248)	240	440	72	940 500	1 353 500	1 500	2 100	51.5	295	385
NU 252 (32252) NJ 252 (42252) NUP 252 (92252)	260	480	80	1 155900	1 679600	1 300	1900	68.5	320	420
NU 256 (32256) NJ 256 (42256) NUP 256 (92256)	280	500	80	1 126 300	1 778 400	1 300	1800	73	340	440
NU 260 (32250)	300	540	85	1 402 900	2 094 500	1 200	1 300	89.5	364	476
NU 264 EC (32264)	320	580	92	1 808 000	2 717 000	900	1 100	115	392	520
NU 264 (32264)	320	580	92	1 590 600	2 420 600	1 100	1 500	115	390	510
NU 2203 EC (32203) NJ 2203 EC (42203) NUP 2203 EC (92203)	17	40	16	27100	21300	19700	21600	0.1	22.1	35.1
NU 2204 EC (32204) NJ 2204 EC (42204)	20	47	18	34000	27 100	16700	18700	0.1	26.5	41.5
NU 2205 EC (32205) NJ 2205 EC (42205) NUP 2205 EC (92205)	25	52	18	38500	33500	14 700	15700	0.2	31.5	46.5
NU 2206 EC (32206) NJ 2206 EC (42206) NUP 2206 EC (92206)	30	62	20	54300	48400	12 800	13 700	0.3	37.5	55.5
NU 2207 EC (32207) NJ 2207 EC (42207) NUP 2207 EC (92207)	35	72	23	68600	62200	10800	11800	0.4	44	64
NU 2208 EC (32208) NJ 2208 EC (42208)NUP 2208 EC (92208)	40	80	23	80 500	74100	9 300	10800	0.5	49.5	71.5
NU 2209 EC (32209) NJ 2209 EC (42209) NUP 2209 EC (92209)	45	85	23	83900	80500	8800	9 300	0.5	54.5	76.5
NU 2210 EC (32210) NJ 2210 EC (42210) NUP 2210 EC (92210)	50	90	23	88900	86900	8 300	8800	0.6	59.5	81.5
NU 2211 EC (32211) NJ 2211 EC (42211) NUP 2211 EC (92211)	55	100	25	112600	116 500	7 300	7800	0.8	66	90
NU 2212 EC (32212) NJ 2212 EC (42212) NUP 2212 EC (92212)	60	110	28	144 200	151 100	6500	7 300	1	72	100
NU 2213 EC (32213) NJ 2213 EC (42213) NUP 2213 EC (92213)	65	120	31	167 900	177800	6200	6 500	1.4	78.5	108.5
NU 2214 EC (32214) NJ 2214 EC (42214) NUP 2214 EC (92214)	70	125	31	177 800	190600	5900	6 200	1.5	83.5	113.5
NU 2215 EC (32215) NJ 2215 EC (42215) NUP 2215 EC (92215)	75	130	31	183 700	205500	5 500	5900	1.6	88.5	118.5
NU 2216 EC (32216) NJ 2216 EC (42216) NUP 2216 EC (92216)	80	140	33	209 400	242000	5 200	5 500	2	95.3	127.3
NU 2217 EC (32217) NJ 2217 EC (42217) NUP 2217 EC (92217)	85	150	36	247 000	276600	4 700	5 200	2.5	100.5	136.5
NU 2218 EC (32218) NJ 2218 EC (42218) NUP 2218 EC (92218)	90	160	40	276 600	311 200	4 400	4900	3.1	107	145
NU 2219 EC (32219) NJ 2219 EC (42219) NUP 2219 EC (92219)	95	170	43	321 100	370500	4 200	4 700	3.8	112.5	154.5
NU 2220 EC (32220) NJ 2220 EC (42220) NUP 2220 EC (92220)	100	180	46	375 400	444600	3 900	4 400	4.7	119	163
NU 2222 EC (32222) NJ 2222 EC (42222) NUP 2222 EC (92222)	110	200	53	434 700	513700	3 500	3900	6.7	132.5	180.5
NU 2224 EC (32224) NJ 2224 EC (42224) NUP 2224 EC (92224)	120	215	58	513700	622400	3 300	3 500	8.2	143.5	195.5
NU 2226 EC (32226) NJ 2226 EC (42226) NUP 2226 EC (92226)	130	230	64	602 600	726100	3 100	3 300	10.1	153.5	209.5

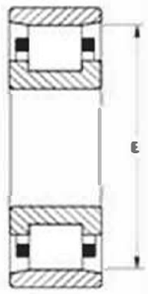
Цилиндрические роликовые
Однорядные
Серии: 2228 EC - 22/560 EC
Размер 140 мм - 260 мм
Серии: NU 2228 EC (32228) -
NU 2292 EC (32292)
Серии: NU 2304 EC (32304) -
NU 2312 EC (32312)
Серии: NJ 2304 EC (42304) -
NJ 2312 EC (42312)
Серии: NUP 2304 EC (92304) -
NUP 2312 EC (92312)



Тип NU

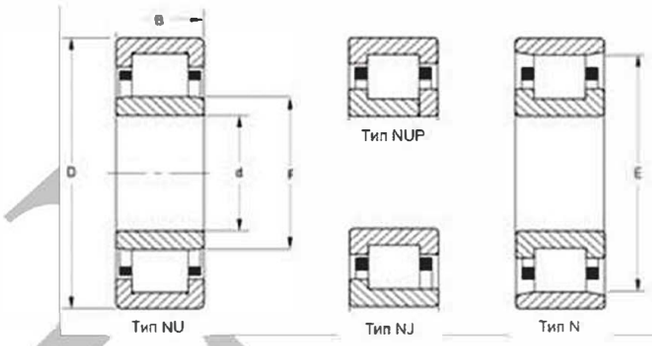
Тип NUP


Тип NJ



Тип N

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Под роликом, F mm	Над роликом, E mm
NU 2228 EC (32228) NJ 2228 EC (42228) NUP 2228 EC (92228)	140	250	68	647100	820000	2700	4700	15	169	225
NU 2230 EC (32230) NJ 2230 EC (42230)	150	270	73	726100	918800	2500	2700	18.5	182	242
NU 2232 EC (32232) NJ 2232 EC (42232)	160	290	80	918800	1185600	2300	3900	23.1	193	261
NU 2234 EC (32234)	170	310	86	1047200	1323900	2100	3700	28.1	205	281
NU 2236 EC (32236) NJ 2236 EC (42236)	180	320	86	1086700	1412800	2100	3500	29.9	215	291
NU 2238 EC (32238)	190	340	92	1205300	1580800	1900	3300	35.7	228	308
NU 2240 EC (32240)	200	360	98	1353500	1778400	1800	3100	43.8	241	325
NU 2244 EC (32244)	220	400	108	1551100	2252600	1500	2900	58.2	259	367
NU 2248 EC (32248) NJ 2248 EC (42248)	240	440	120	1432600	2331600	1400	2100	84	295	385
NU 2252 EC (32252) NJ 2252 EC (42252)	260	480	130	1768500	2964000	1200	1900	112	320	420
NU 2256 EC (32256)	280	500	130	2173600	3408600	1100	1800	115	333	453
NU 2260 (32260)	300	540	140	2064900	3408600	1100	1700	145	364	476
NU 2264 EC (32264)	320	580	150	3151700	4940000	900	1500	180	380	530
NU 2268 EC (32268)	340	620	165	2608300	4446000	900	1100	226	416	544
NU 2272 EC (32272)	360	650	170	2884900	4841200	900	1300	257	437	573
NU 2276 EC (32276)	380	680	175	3912400	6323200	800	1200	288	451	621
NU 2292 EC (32292)	460	830	212	5058500	8546200	600	1000	527	554	744
22/560 EC	560	1030	272	9781200	16400800	500	700	1086	664	944
NU 2304 EC (32304) NJ 2304 EC (42304) NUP 2304 EC (92304)	20	52	21	46900	37500	14700	17700	0.2	27.5	45.5
NU 2305 EC (32305) NJ 2305 EC (42305) NUP 2305 EC (92305)	25	62	24	63200	54300	11800	14700	0.3	34	54
NU 2306 EC (32306) NJ 2306 EC (42306) NUP 2306 EC (92306)	30	72	27	82000	74100	10800	11800	0.5	40.5	62.5
NU 2307 EC (32307) NJ 2307 EC (42307) NUP 2307 EC (92307)	35	80	31	104700	96800	9300	10800	0.7	46.2	70.2
NU 2308 EC (32308) NJ 2308 EC (42308) NUP 2308 EC (92308)	40	90	33	127400	118500	7800	9300	0.9	52	80
NU 2309 EC (32309) NJ 2309 EC (42309) NUP 2309 EC (92309)	45	100	36	158000	151100	7300	8300	1.3	58.5	88.5
NU 2310 EC (32310) NJ 2310 EC (42310) NUP 2310 EC (92310)	50	110	40	183700	183700	6500	7800	1.7	65	97
NU 2311 EC (32311) NJ 2311 EC (42311) NUP 2311 EC (92311)	55	120	43	229200	229200	5900	6800	2.2	70.5	106.5
NU 2312 EC (32312) NJ 2312 EC (42312) NUP 2312 EC (92312)	60	130	46	256800	261800	5500	6500	2.7	77	115



Цилиндрические роликовые

Однорядные

Серии: NU 2313 EC (32313) - NU 2372 EC (32372)

Серии: NJ 2313 EC (42313) - NJ 2340 EC (42340)

Серии: NUP 2313 EC (92313) - NUP 2330 EC (92330)

Размер: 65 мм - 360 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Под роликом, F mm	Над роликом, E mm
NU 2313 EC (32313) NJ 2313 EC (42313) NUP 2313 EC (92313)	65	140	48	281500	286500	5200	5900	3.2	82.5	124.5
NU 2314 EC (32314) NJ 2314 EC (42314) NUP 2314 EC (92314)	70	150	51	311200	321100	4700	5500	3.9	89	133
NU 2315 EC (32315) NJ 2315 EC (42315) NUP 2315 EC (92315)	75	160	55	375400	395200	4400	5200	4.8	95	143
NU 2316 EC (32316) NJ 2316 EC (42316) NUP 2316 EC (92316)	80	170	58	410000	434700	4200	4900	5.7	101	151
NU 2317 EC (32317) NJ 2317 EC (42317) NUP 2317 EC (92317)	85	180	60	449500	484100	3900	4700	6.8	108	160
NU 2318 EC (32318) NJ 2318 EC (42318) NUP 2318 EC (92318)	90	190	64	494000	533500	3700	4400	8	113.5	169.5
NU 2319 EC (32319) NJ 2319 EC (42319) NUP 2319 EC (92319)	95	200	67	523600	577900	3500	4200	9.3	121.5	177.5
NU 2320 EC (32320) NJ 2320 EC (42320) NUP 2320 EC (92320)	100	215	73	661900	726100	3100	3700	11.8	127.5	191.5
NU 2322 EC (32322) NJ 2322 EC (42322) NUP 2322 EC (92322)	110	240	80	770600	889200	2900	3300	16.9	143	211
NU 2324 EC (32324) NJ 2324 EC (42324) NUP 2324 EC (92324)	120	260	86	904000	1027500	2700	4900	22.4	154	230
NU 2326 EC (32326) NJ 2326 EC (42326) NUP 2326 EC (92326)	130	280	93	1047200	1235000	2300	4400	28.4	167	247
NU 2328 EC (32328) NJ 2328 EC (42328) NUP 2328 EC (92328)	140	300	102	1185500	1412800	2300	4200	35.9	180	264
NU 2330 EC (32330) NJ 2330 EC (42330) NUP 2330 EC (92330)	150	320	108	1353500	1610400	2100	3900	42.4	193	283
NU 2332 EC (32332) NJ 2332 EC (42332)	160	340	114	1235000	1709200	1700	3500	49.9	204	300
NU 2334 EC (32334) NJ 2334 EC (42334)	170	360	120	1432600	2015500	1600	3300	60.5	216	316
NU 2336 EC (32336)	180	380	126	1590600	2213100	1500	3100	69.4	227	339
NU 2338 EC (32338) NJ 2338 EC (42338)	190	400	132	1808000	2519400	1400	2900	80.3	240	360
NU 2340 EC (32340) NJ 2340 EC (42340)	200	420	138	1956200	2766400	1300	2700	92.4	253	377
NU 2344 EC (32344)	220	460	145	2351400	3408600	1200	2100	124	277	413
NU 2348 EC (32348)	240	500	155	2568800	3606200	1100	1900	155	299	449
NU 2352 EC (32352)	260	540	165	3102300	4495400	1000	1800	196	324	484
NU 2356 (32356)	280	580	175	2667600	4248400	900	1600	230	362	498
NU 2360 EC (32360)	300	620	185	3971700	5779800	900	1500	270	371	561
NU 2364 EC (32364)	320	670	200	4673200	7410000	800	1400	369	405	595
NU 2368 EC (32368)	340	710	212	5542600	8546200	700	1300	439	425	635
NU 2372 EC (32372)	360	750	224	4949800	8052200	800	1200	510	465	655

Цилиндрические роликовые

Однорядные

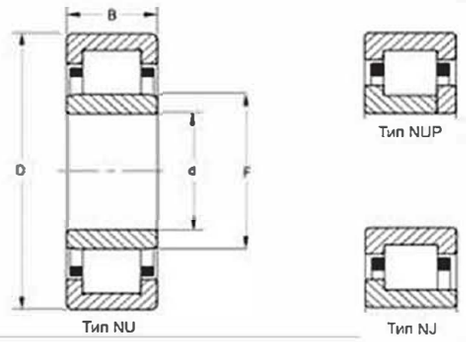
Серии: NU 303 EC (32303) -
NU 360 EC (32360)

Серии: NJ 303 EC (42303) -
NJ 360 EC (42360)

Серии: NUP 304 EC (92304) -
NUP 324 EC (92324)

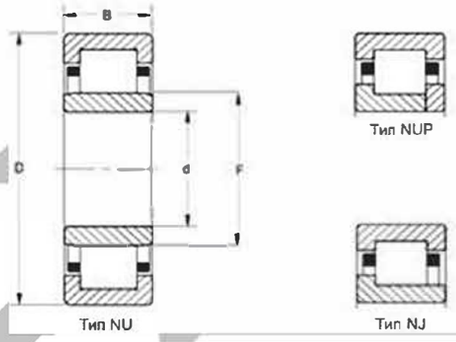
Серии: N 303 EC (2303) -
N 360 EC (2360)

Размер: 17 мм - 300 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Под роликом, F mm	Над роликом, E mm
NU 303 EC (32303) NJ 303 EC (42303) N 303 EC (2303)	17	47	14	28100	20100	16400	19700	0.1	24.2	40.2
NU 304 EC (32304) NJ 304 EC (42304) NUP 304 EC (92304) N 304 EC (2303)	20	52	15	35000	25600	14400	17700	0.1	27.5	45.5
NU 305 EC (32305) NJ 305 EC (42305) NUP 305 EC (92305) N 305 EC (2305)	25	62	17	45900	36000	11600	14700	0.2	34	54
NU 306 EC (32306) NJ 306 EC (42306) NUP 306 EC (92306) N 306 EC (2306)	30	72	19	57700	47400	10600	11800	0.4	40.5	62.5
NU 307 EC (32307) NJ 307 EC (42307) NUP 307 EC (92307) N 307 EC (2307)	35	80	21	74100	62200	9100	10800	0.5	46.2	70.2
NU 308 EC (32308) NJ 308 EC (42308) NUP 308 EC (92308) N 308 EC (2308)	40	90	23	91800	77000	7600	9300	0.6	52	80
NU 309 EC (32309) NJ 309 EC (42309) NUP 309 EC (92309) N 309 EC (2309)	45	100	25	110600	98800	7100	8300	0.9	58.5	88.5
NU 310 EC (32310) NJ 310 EC (42310) NUP 310 EC (92310) N 310 EC (2310)	50	110	27	125400	110600	6400	7800	1.1	65	97
NU 311 EC (32311) NJ 311 EC (42311) NUP 311 EC (92311) N 311 EC (2311)	55	120	29	154100	141200	5800	6800	1.4	70.5	106.5
NU 312 EC (32312) NJ 312 EC (42312) NUP 312 EC (92312) N 312 EC (2312)	60	130	31	170900	158000	5400	6500	1.8	77	115
NU 313 EC (32313) NJ 313 EC (42313) NUP 313 EC (92313) N 313 EC (2313)	65	140	33	209400	193600	5100	5900	2.2	82.5	124.5
NU 314 EC (32314) NJ 314 EC (42314) NUP 314 EC (92314) N 314 EC (2314)	70	150	35	233100	225200	4600	5500	2.7	89	133
NU 315 EC (32315) NJ 315 EC (42315) NUP 315 EC (92315) N 315 EC (2315)	75	160	37	276600	261800	4300	5200	3.3	95	143

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Под роликом, F mm	Над роликом, E mm
NU 316 EC (32316) NJ 316 EC (42316) NUP 316 EC (92316) N 316 EC (2316)	80	170	39	296400	286500	4 100	4 900	3.9	101	151
NU 317 EC (32317) NJ 317 EC (42317) NUP 317 EC (92317) N 317 EC (2317)	85	180	41	335900	330900	3800	4700	4.5	108	160
NU 318 EC (32318) NJ 318 EC (42318) NUP 318 EC (92318) N 318 EC (2318)	90	190	43	360600	355600	3600	4400	5.3	113.5	169.5
NU 319 EC (32319) NJ 319 EC (42319) NUP 319 EC (92319) N 319 EC (2319)	95	200	45	385300	385300	3400	4200	6.2	121.5	177.5
NU 320 EC (32320) NJ 320 EC (42320) NUP 320 EC (92320) N 320 EC (2320)	100	215	47	444600	434 700	3000	3700	7.4	127.5	191.5
NU 321 EC (32321) NJ 321 EC (42321) N 321 EC (2321)	105	225	49	494000	494000	3000	3700	8.5	133	201
NU 322 EC (32322) NJ 322 EC (42322) NUP 322 EC (92322) N 322 EC (2322)	110	240	50	523600	533500	2 800	3300	10.2	143	211
NU 324 EC (32324) NJ 324 EC (42324) NUP 324 EC (92324) N 324 EC (2324)	120	260	55	602600	612500	2600	3 100	12.8	154	230
NU 326 EC (32326) NJ 326 EC (42326) NUP 326 EC (92326) N 326 EC (2326)	130	280	58	711300	741000	2 200	2900	16.1	167	247
NU 328 EC (32328) NJ 328 EC (42328) NUP 328 EC (92328)	140	300	62	770600	820000	2200	2700	20	180	264
NU 330 EC (32330) NJ 330 EC (42330)	150	320	65	889200	953400	2000	2500	26.3	193	283
NU 332 EC (32332) NJ 332 EC (42332)	160	340	68	988000	1067000	1800	3500	30.9	204	300
NU 334 EC (32334) N 334 EC (2334)	170	360	72	940500	1165800	1500	2 100	33.2	218	318
NU 336 EC (32336)	180	380	75	1007700	1274500	1400	2 100	42.7	231	335
NU 338 EC (32338)	190	400	78	1126300	1482000	1300	1900	50	245	353
NU 340 EC (32340)	200	420	80	1215200	1610400	1200	2700	56.3	258	370
NU 344 EC (32344) NJ 344 EC (42344)	220	460	88	1195400	1610400	1300	1600	73.5	284	396
NU 348 EC (32348) NJ 348 EC (42348)	240	500	95	1432600	1976000	1100	1500	94.5	310	430
NU 352 EC (32352)	260	540	102	1916700	2667600	900	1700	121	337	477
NU 360 EC (32360) NJ 360 EC (42360) N 360 EC (2360)	300	620	109	2302000	3309800	800	1 100	174	385	535



Цилиндрические роликовые

Однорядные
Серии: NU 406 (32406) - NU 424 (32424)
Серии: NJ 406 (42406) - NJ 422(42422)
Серии: NU 1292 - 12/630 EC
Серии: NU 1876 -18/1000
Размер: 30 мм - 120 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость		Под роликом, F	Над роликом, E
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	mm	mm
NU 406 (32406) NJ 406 (42406)	30	90	23	59700	52300	8800	10800	0.8	45	73
NU 407 (32407) NJ 407 (42407)	35	100	25	75500	68600	7800	9300	1	53	83
NU 408 (32408) NJ 408 (42408)	40	110	27	95600	88900	6800	8300	1.3	58	92
NU 409 (32409) NJ 409 (42409)	45	120	29	104700	100700	6500	7300	1.6	64.5	100.5
NU 410(32410) NJ 410 (42410)	50	130	31	128400	125400	5900	6800	2	70.8	110.8
NU 411 (32411) NJ 411 (42411)	55	140	33	140200	138300	5500	6200	2.5	77.2	117.2
NU 412 (32412) NJ 412 (42412)	60	150	35	165900	170900	4900	5900	3	83	127
NU 413 (32413) NJ 413 (42413)	65	160	37	180800	187700	4700	5500	3.6	89.3	135.3
NU 414 (32414) NJ 414 (42414)	70	180	42	226200	237100	4200	4900	5.2	100	152
NU 415 (32415) NJ 415 (42415)	75	190	45	260800	276600	3900	4700	6.2	104.5	160.5
NU 416 (32416) NJ 416 (42416)	80	200	48	299300	316100	3700	4400	7.2	110	170
NU 417 (32417) NJ 417 (42417)	85	210	52	315100	330900	3500	4200	8.9	113	177
NU 418 (32418)	90	225	54	375400	410000	3300	3900	10.2	123.5	191.5
NU 419 (32419)	95	240	55	408000	449500	3100	3500	13.4	133.5	201.5
NU 420 (32420)	100	250	58	451500	513700	2900	3500	15.7	139	211
NU 421 (32421)	105	260	60	494900	563100	2700	3300	17.3	144.5	220.5
NU 422 (32422) NJ 422(42422)	110	280	65	543400	622400	2500	3100	22.7	155	235
NU 424 (32424)	120	310	72	636200	726100	2300	2700	27.3	170	260
NU 1292	460	830	165	4129800	6718400	700	1000	415	554	744
12/500	500	920	185	5216600	8398000	600	900	575	603.1	823.1
12/560	560	1030	206	7123400	11065600	500	700	805	668	948
12/630 EC	630	1150	230	8477000	13535600	400	600	1109	751	1051
NU 1876 NUP 1876	380	480	46	554200	1106500	1200	1900	20	406	458
NU 1880 NJ 1880 NUP 1880 N 1880	400	500	46	565100	1165800	1200	1800	21.5	423	475
NU 1884 NJ 1884 NUP 1884 N 1884	420	520	46	585100	1185600	1100	1700	22	447	499
18/600 EC	600	730	60	886200	2055000	700	900	54	632	696
18/630 EC	630	780	69	1086800	2470000	700	900	75	667	739
18/800 EC	800	980	82	1699300	4100200	500	600	137	846	936
18/900 EC	900	1090	85	1956200	4841200	400	500	169	948	1044
18/1000	1000	1220	100	2608300	6471400	300	500	265	1053	1165

Цилиндрические роликовые

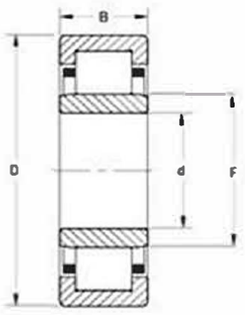
Однорядные

Серии: NU 1964 EC - NU 3984 EC

Серии: NJ 1964 EC - NJ 3196 EC

Серии: NUP 1964 EC - NUP 3992 EC

Размер: 320 мм - 460 мм

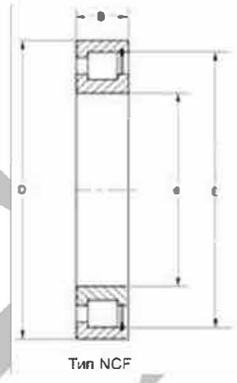


Тип NU

Тип NUP

Тип NJ

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg	Под роликом, F mm	Над роликом, E mm
NU 1964 EC NJ 1964 EC NUP 1964 EC	320	440	56	684600	1185600	1400	1900	26	348	412
NU 1968 EC NJ 1968 EC NUP 1968 EC	340	460	56	673800	1185600	1300	1800	27.5	370.0	434,0
NU 1972 EC NJ 1972 EC NUP 1972 EC	360	480	56	771600	1442400	1300	1900	29,0	387.5	451,5
NU 1988 NJ 1988 NUP 1988	440	600	74	1047200	1976000	1000	1300	53,0	482.0	562,0
NU 1996 NJ 1996 NUP 1996 N 1996	480	650	78	1155900	2213100	900	1200	76,0	525,0	609,0
NU 2060 EC NJ 2060 EC NUP 2060 EC	300	460	95	1491800	2568800	1200	1900	62,0	341,0	425,0
NU 2088 EC NJ 2088 EC NUP 2088 EC	440	650	122	2519400	4841200	8300	1200	145.0	487.0	599,0
NU 2096 EC NJ 2096 EC NUP 2096 EC	480	700	128	2825600	5532800	700	1100	179.0	533,0	653,0
NU 20/500 EC	500	720	128	2884900	5779800	700	1000	180.0	553,0	673,0
NU 20/530EC	530	780	145	3695100	7261800	600	900	253.0	591.0	727,0
NU 20/560EC	560	820	150	3754400	7558200	600	900	290.0	626,0	762,0
NU 20/600 EC	600	870	155	4129800	7904000	500	800	325,0	661.0	821,0
NU 20/630EC	630	920	170	4673200	9386000	500	800	400,0	699.0	859,0
NU 20/670EC	670	980	180	5325300	10868000	400	700	480.0	746.0	916,0
NU 20/710EC	710	1030	185	5868700	11856000	400	600	540.0	787.0	967,0
NU 20/750EC	750	1090	195	6955500	14424800	400	600	635.0	832.0	1022.0
NU 20/800EC	800	1150	200	6955500	14424800	300	600	715.0	882.0	1082.0
NU 3068 NJ 3068 NUP 3068 N 3068	340	520	133	2173600	4100200	1000	1600	109.0	385.0	481,0
NU 3076 NJ 3076 NUP 3076 N 3076	380	560	135	2351400	4693000	900	1700	108.5	425.0	521,0
30/500 EC	500	720	167	3754400	7261800	700	1000	233.0	540,8	676,8
NU 3168 EC NJ 3168 EC NUP 3168 EC	340	580	190	3428300	5779800	900	1500	217.0	390,5	526,5
NU 3172 EC NJ 3172 EC NUP 3172 EC	360	600	192	3369000	6026800	800	1400	226,0	420,0	548,0
NU 3188 EC NJ 3188 EC NUP 3188 EC	440	720	226	5058500	9880000	600	1100	388,0	509,0	669,0
NU 3192 EC NJ 3192 EC NUP 3192 EC	460	760	240	5216600	9534200	600	1000	450.0	529.3	695,3
NU 3196 EC NJ 3196 EC NUP 3196 EC	480	790	248	5868700	10670400	600	1000	507.0	547,0	727,0
NU 3984 EC NUP 3984 EC	420	560	106	1659800	3606200	900	1400	79,7	455,0	531,0
NUP 3992 EC	460	620	118	2025400	4495400	800	1200	111,5	501,0	585,0



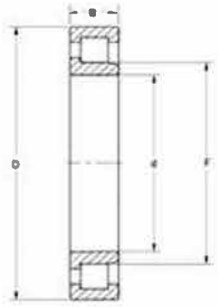
Тип NCF

Цилиндрические роликовые
Однорядные
Серии: NCF 1840 V - NCF 18/1120 V
Размер: 200 мм - 1120 мм

Серии: NCF 2224 V - NCF 2244 V
Размер: 120 мм - 220 мм

Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость		Под роликом, F	Над роликом, E
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	mm	mm
NCF 1840V	200	250	24	173800	330900	1 000	1300	2.6	237.5	211.5
NCF 1844V	220	270	24	180800	360 600	900	1100	2.9	258	232
NCF 1848V	240	300	28	256800	503800	800	1000	4.4	287	255
NCF 1852V	260	320	28	266700	543 400	700	900	4.6	307.2	275.2
NCF 1856V	280	350	33	336900	686600	700	900	7.1	334	298
NCF 1860V	300	380	38	412900	839800	600	800	10	363	321
NCF 1864V	320	400	38	434 700	889200	600	700	10.5	383	341
NCF 1868V	340	420	38	440600	938600	500	700	11	403	361
NCF 1872V	360	440	38	397100	889200	500	600	11.5	418.9	380.9
NCF 1876V	380	480	46	619400	1 274 500	500	600	19.5	458	406
NCF 1880V	400	500	46	619400	1 323 900	400	600	20.5	475	423
NCF 1884V	420	520	46	652000	1 412800	400	500	20.7	499	447
NCF 1888V	440	540	46	662900	1442 400	400	500	22	516	464
NCF 1896V	480	600	56	923 700	2 015500	300	400	35.5	573.5	509.5
NCF 18/500V	500	620	56	940500	2 094500	300	400	35.4	594	530
NCF 18/530V	530	650	56	978100	2 213100	300	400	38.5	624.5	560.5
NCF 18/600V	600	730	60	1 037 400	2 519400	300	300	51.5	696	632
NCF 18/630V	630	780	69	1 235000	2 865200	200	300	72.5	739	667
NCF 18/670V	670	820	69	1 284 400	3 112200	200	300	74	783	711
NCF 18/710V	710	870	74	1 521500	3 705000	200	300	92.5	831	751
NCF 18/750V	750	920	78	1 738 800	4 248400	200	200	105	880	794
NCF 18/800V	800	980	82	1 916 700	4 742 400	200	200	126	936	846
NCF 18/850V	850	1 030	82	2 025400	5 137600	100	200	131	986	894
NCF 18/950V	950	1 150	90	2 390900	6 224400	100	200	185	1103	1 003
NCF 18/1000V	1 000	1 220	100	2 884 900	7 410000	100	100	230	1 165	1 053
NCF 18/1120V	1 120	1 360	106	3 695100	9 534200	100	100	298	1 310	1 182
NCF 2224V	120	215	58	505800	726100	1 300	1600	9.1	192.3	140.3
NCF 2228V	140	250	68	684 600	1 007 700	1 100	1400	14.4	221.9	161.9
NCF 2230V	150	270	73	771600	1 205 300	900	1 100	18.4	236.7	172.7
NCF 2232V	160	290	80	978100	1 482000	900	1 100	23	266.4	194.4
NCF 2234V	170	310	86	1 086800	1 679600	800	1 000	28.7	281.1	205.1
NCF 2238V	190	340	92	1 235000	1 877 200	700	900	35.7	310.7	226.7
NCF 2244V	220	400	108	1 808000	2 717000	600	800	58	366	258

Цилиндрические роликовые
Однорядные
Серии: NJG 2305 VH - NJG 2352 VH
Размер: 25 мм - 260 мм



Тип NJG

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Диаметр	
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость		Под роликом, F	Над роликом, E
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	mm	mm
NJG 2305 VH	25	62	24	67300	67100	4400	5500	0.4	53.7	31.7
NJG 2306 VH	30	72	27	83100	85400	3900	4700	0.6	62.4	38.4
NJG 2307 VH	35	80	31	106700	112600	3300	4200	0.8	72.8	44.8
NJG 2308 VH	40	90	33	143200	154100	2900	3500	1	83.2	51.2
NJG 2309 VH	45	100	36	169900	193600	2700	3300	1.4	88.1	56.1
NJG 2311 VH	55	120	43	230200	256800	2100	2700	2.3	109.1	67.1
NJG 2313 VH	65	140	48	299300	355600	1800	2300	3.6	126.7	80.7
NJG 2314 VH	70	150	51	331900	395200	1700	2100	4.4	132.2	84.2
NJG 2315 VH	75	160	55	391200	474200	1500	1900	5.4	143.2	91.2
NJG 2316 VH	80	170	58	451500	563100	1400	1800	6.4	154.3	98.3
NJG 2317 VH	85	180	60	478100	612500	1300	1700	7.4	163	107
NJG 2318 VH	90	190	64	543400	671800	1300	1600	8.8	170.8	108.8
NJG 2320 VH	100	215	73	695500	889200	1100	1400	13	192.8	122.8
NJG 2322 VH	110	240	80	847700	1047200	1000	1200	17.5	218.3	134.3
NJG 2324 VH	120	260	86	940500	1235000	900	1100	22.7	231.4	147.4
NJG 2326 VH	130	280	93	1067000	1412800	900	1100	28	247.9	157.9
NJG 2328 VH	140	300	102	1215200	1640000	800	1000	35.5	264.5	168.5
NJG 2330 VH	150	320	108	1432600	1906800	700	900	42.5	286.5	182.5
NJG 2334 VH	170	360	120	1738800	2420600	600	800	59.5	319.6	203.6
NJG 2336 VH	180	380	126	1847500	2618200	600	700	69.5	337.7	221.7
NJG 2338 VH	190	400	132	2134000	2964000	600	700	80	352.5	224.5
NJG 2340 VH	200	420	138	2262500	3161600	500	700	92	374.7	238.7
NJG 2344 VH	220	460	145	2667600	3705000	500	600	111	418.7	266.7
NJG 2348 VH	240	500	155	3102300	4347200	400	500	147	451.8	287.8
NJG 2352 VH	260	540	165	3537000	4940000	400	500	177	495.9	315.9

Сферические роликовые подшипники

ECB 22240 CCK JA / C3 W33

1 2 3 4 5 6

1. Префикс:	
BS2	Механически обработанный латунный сепаратор с роликовыми направляющими
ECB	Изменение внутренней конструкции на J-сепаратор
ZE	Сепаратор из обработанной стали или специального чугуна, роликовая направляющая

2. Исполнение:	
E	Два штампованных сепаратора из закаленной стали оконного типа, внутреннее кольцо без фланцев и плавающее направляющее кольцо, центрированное по внутреннему кольцу (d ≤ 65 мм) или по сепараторам (d > 65 мм). Оптимизированная внутренняя конструкция для увеличения грузоподъемности. Включает функцию W33
CC	Два прессованных стальных сепаратора оконного типа, внутреннее кольцо без фланцев и плавающее направляющее кольцо, центрированное по внутреннему кольцу.
CA, CAC	Механически обработанный латунный сепаратор с двойным зубцом, внутреннее кольцо со стопором, фланец с обеих сторон и плавающее направляющее кольцо, центрированное по внутреннему кольцу
ECA, ECAC	Большие подшипники конструкции CA с суффиксом обозначения ECA и ECAC имеют оптимизированную внутреннюю конструкцию для увеличения грузоподъемности

3. Тип отверстия:	
–	Цилиндрическое отверстие
K	Подшипник с коническим отверстием от 1 до 12
K30	Подшипник с коническим отверстием от 1 до 30

4. Конструкции сепараторов:	
J	Прессованный стальной сепаратор, центрируемый по внутреннему кольцу (обычно опускается с суффиксами E или CC)
JA	Сепаратор из закаленной прессованной стали, направляющее кольцо с центрированием по наружному кольцу (для вибрационных применений)
M	Механически обработанный латунный сепаратор, центрированный по телу качения (обычно опускается с суффиксом CA)
MA	Механически обработанный латунный сепаратор с направляющей по наружному кольцу (обычно отсутствует с суффиксом CA)
M2	Прочный латунный сепаратор для вибрационного оборудования
F	Механически обработанный стальной сепаратор, центрируемый по телу качения
FA	Механически обработанный стальной сепаратор, центрируемый по наружному кольцу

4. Уплотнения:	
-2CS	Контактное уплотнение, NBR, с обеих сторон
-2CS2	Контактное уплотнение FKM с обеих сторон
-2CS5	Контактное уплотнение, HNBR, с обеих сторон
-2RS	Контактное уплотнение улучшенной конструкции из NBR с обеих сторон.
-2RS2	Контактное уплотнение улучшенной конструкции FKM с обеих сторон.
-2RS5	Контактное уплотнение улучшенной конструкции из HNBR с обеих сторон.

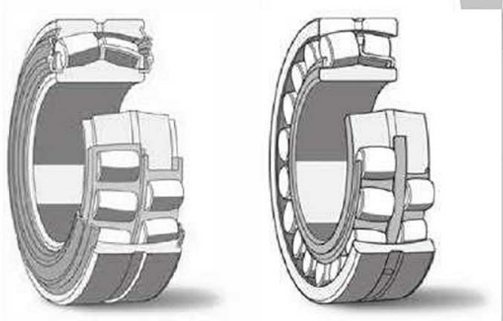
5. Зазор/допуск:	
C1	Зазор < C2
C2	Зазор <Нормальный
(C0)*	(C0)* Нормальный зазор
C3	Зазор > Нормальный
C4	Зазор > C3
C08	Точность вращения RBEC 5, внутреннее и наружное ко
C083	C08 + C3
C084	C08 + C4

6. Функции:	
W4	Верхняя точка эксцентриситета отмечена на внутреннем кольце или втулке.
W22	Специальный уменьшенный допуск на наружный диаметр наружного кольца
W26	Шесть смазочных отверстий во внутреннем кольце
W31	Подшипник проверен на соответствие особым требованиям качества
W33	Три смазочных отверстия и кольцевая канавка по наружному диаметру
W33X	Смазочная канавка и шесть отверстий на наружном кольце
W502	Комбинация W22 и W33
W507	Комбинация W4, W31 и W33
W509	Комбинация W26, W31 и W33
HA1	Закаленные наружное и внутреннее кольца
HA3	Закаленные внутренние кольца (аналогично ECB)
VA405	Спецификация для вибрационных приложений
VA406	Отверстие с футеровкой
VA751-	
VA759	Спецификация для высокоточных примене ний (печать, тиснение, покрытие)
VT143	Смазка ZLKП ГЭП2 поставляется в герметич ных сферических роликолодшипниках.
VE552(E)	Наружное кольцо с тремя равноотстоящи ми друг от друга резьбовыми отверстиями на одной боковой поверхности для крепления подъемного приспособления. Буква E указывает на то, что вместе с подшипник ом поставляются три соответствующих по дъемных кольца.
VT143	Смазка ZLK LGEP 2, заполненная на 25-45 % в герметичном сферическом роликоподшилнике.
GEM9	Смазка ZLK LGHB 2, заполненная на 70 – 100 % в герметичных сферических роликовый подшилник
W64	Смазки Солидол

Технические особенности

Граничные размеры	В соответствии с ISO
Допуски	Сферические роликоподшипники ZLK производятся в соответствии со стандартными допусками ISO. Подшипники ZLK с диаметром отверстия до 300 мм включительно производятся с более высокой точностью: допуск по ширине как минимум на 50% уже, чем стандарт ISO, а геометрический допуск в стандартной комплектации соответствует ISO P5. Для подшипников большего размера геометрический допуск ISO P5 предоставляется по. Подшипники для вибрационных приложений имеют те же характеристики, что и подшипники ZLK, но с дополнительными характеристиками, предназначенными для повышения производительности в вибрационных приложениях.
Термостабильность	200° C
Несоосность	Серия 21300 – 2.0° Серия 22200 – <52: 2.0° ; 52: 1.5° Серия 22300 – 3,0° Серия 23000 – <56: 2,0°; ≥56: 2,5° Серия 23100 – <60: 2°; ≥60: 3° Серия 23200 – <52: 2,5°; ≥52: 3,5° Серия 23800 – 1,5° Серия 23900 – 1,5° Серия 24000 – 2,0° Серия 24100 – <64: 2,5°; ≥64: 3,5° Серия 24000 – 1,5° Серия 24900 – 2,5° Герметичные сферические – 0,5°
Материал клетки	Сталь
Стандартный	Механически обработанная латунь (CA) и обработанная сталь (F) только для подшипников большего размера.
Необязательный Осевая нагрузка - макс. сепаратор	Для установки переходной и стяжной втулки: Fap = 3 x B x d где B = ширина подшипника (мм) Fap = осевая нагрузка в Ньютонах По вопросам цилиндрических креплений обращайтесь в ZLK.
Уплотнение	-2CS – Контактное уплотнение, NBR, с обеих сторон -2CS2 – Контактное уплотнение FKM с обеих сторон. -2CS5 – Контактное уплотнение, HNBR, с обеих сторон -2RS – Контактное уплотнение улучшенной конструкции из NBR с обеих сторон. -2RS2 – Контактное уплотнение FKM с обеих сторон. -2RS5 – Контактное уплотнение улучшенной конструкции, HNBR, с обеих сторон.

Стандартный сферический
Прижимной сферический
роликовый подшипник
роликовый подшипник



Закрытый сферический
роликовый подшипник

Шейкерный
сферический
роликовый
подшипник

Введение

Основное исполнение

Все сферические роликоподшипники ZLK производятся из улучшенной стали ZLK. Таким образом, все сферические роликоподшипники ZLK имеют оптимизированную обработку поверхности роликов и дорожек качения, способствующую улучшению направления роликов и снижению трения.

Конструкция E (рис. 2a)

Эти подшипники имеют симметричные ролики, внутреннее кольцо без шпунта и плавающее направляющее кольцо между двумя рядами роликов, центрированное на внутреннем кольце (d ≤ 65 мм) или на сепараторах (d > 65 мм). Сепараторы из закаленной прессованной стали были недавно разработаны и позволяют использовать большее количество роликов и/или роликов большего диаметра и увеличенной длины, что придает подшипникам еще более высокую несущую способность. Сепараторы из закаленной стали также обеспечивают повышенную надежность даже в сложных условиях эксплуатации. Расположение направляющего кольца относительно наружного кольца (d > 65 мм) позволяет улучшить смазку в месте контакта направляющего кольца со стороны ролика. Направляющее кольцо способствует снижению трения в подшипнике, поскольку оно помогает направлять ролики в ненагруженную зону и облегчает их вход в нагруженную зону.

Исполнения CC, E (d ≤ 65) (рис. 2b)

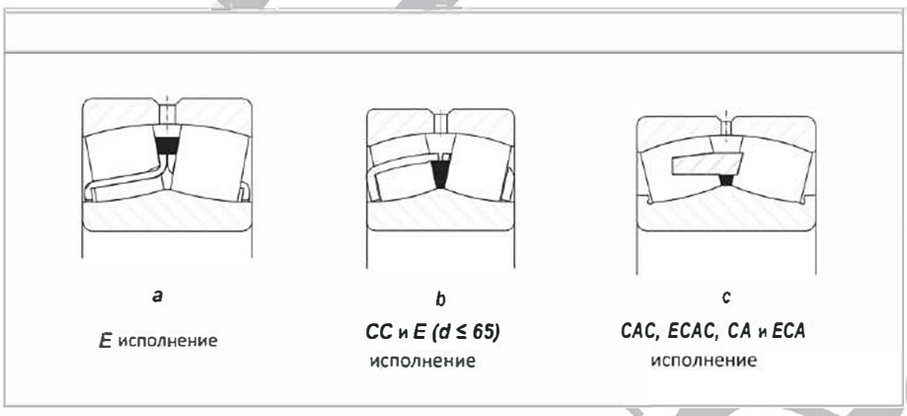
Эти подшипники имеют симметричные ролики, безфланцевое внутреннее кольцо и штампованный стальной сепаратор для каждого ряда роликов. Направляющее кольцо центрировано на внутреннем кольце между двумя рядами роликов. Подшипники конструкции E (d ≤ 65) оснащены усиленными наборами роликов для увеличения несущей способности.

CAC, ECAC, CA и ECA конструкции (рис. 2C)

Эти конструкции используются для сферических роликоподшипников ZLK больших размеров. Ролики симметричны, а внутреннее кольцо имеет стопорные выступы. Направляющее кольцо расположено по центру внутреннего кольца между двумя рядами роликов, а сепаратор представляет собой цельный латунный сепаратор с двумя зубцами, обработанный механической обработкой. Конструкции ECAC и ECA оснащены усиленными роликами для увеличения несущей способности.

Уплотнения ZLK

ZLK предлагает непревзойденную линейку сферических роликоподшипников с уплотнениями, обладающих лучшими на рынке характеристиками.. Эти подшипники предварительно смазаны и герметизированы высокоэффективными контактными уплотнениями. Уплотнения защищают подшипник и смазку от загрязнений, которые в противном случае могли бы привести к преждевременному выходу подшипника из строя. За счет устранения или увеличения интервалов повторного смазывания эти подшипники могут значительно снизить затраты на приобретение, нанесение и утилизацию смазки.



a
E исполнение

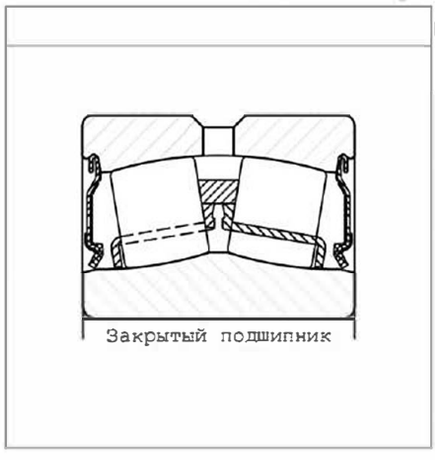
b
CC и E (d ≤ 65)
исполнение

c
CAC, ECAC, CA и ECA
исполнение

Введение

Предупреждение:

Уплотненные роликоподшипники ZLK с уплотнениями из фторкаучука (эластомера) (2CS2 и 2RS2) могут стать причиной серьезных телесных повреждений при неправильном использовании. Уплотнения рассчитаны на эксплуатацию при температуре до 200° С. Основа из фторэластомера будет сопротивляться воспламенению при любых условиях, за исключением особых условий пожара, но если воздействие тепла (из-за огня или любых других условий) является экстремальным, например, при температуре выше 300° С в течение более короткого времени произойдет деградация. Фторкаучук выделяет опасные пары при температуре 300° С и выше. Это может произойти, например, если уплотнения подвергаются сильному нагреву во время демонтажа. После перегрева фторкаучук остается опасным в обращении, даже когда он остынет. Этот разложившийся продукт представляет собой серьезную угрозу для здоровья и безопасности из-за выделения плавиковой кислоты (HF). Обращаться с перегретыми уплотнителями из луорокаучука необходимо осторожно: всегда соблюдайте технику безопасности, надевайте очки и защитные перчатки. Ни при каких обстоятельствах нельзя допускать попадания материала (горячего или холодного) на кожу. Если руки или глаза попали в контакт с материалом или парами, их следует вымыть или прополоскать большим количеством воды. Всегда следует обращаться к врачу, особенно если пары вдыхались. Обеззараживание можно проводить с помощью известковой воды (раствора гидроксида кальция); обязательно использование перчаток из ПВХ. После нейтрализации испорченное уплотнение можно утилизировать так же, как и неразрушенное. Пользователь несет ответственность за правильное обращение с уплотнениями в течение срока службы подшипника и за правильную утилизацию использованных уплотнений. Уплотнения из фторкаучука и подшипники с их содержанием безопасны в обращении, если они никогда не подвергались перегреву.



Проточка и отверстия для смазки (W33)

Для обеспечения эффективной смазки подшипников все сферические роликоподшипники ZLK в стандартной комплектации снабжены кольцевой канавкой и тремя смазочными отверстиями на наружном кольце, за исключением подшипников серии 213 CC и подшипников конструкции CC, имеющих наружный диаметр менее 150 или 80 мм (в зависимости от уплотнения подшипника (серия). Суфикс обозначения W33 используется для обозначения этой особенности на подшипниках конструкций CC, C, CAC, ECAC, CA и ECA. Суфикс не используется с подшипниками конструкции E, поскольку канавка для смазки и три отверстия являются неотъемлемой частью новой стандартной конструкции E. Если требуются подшипники конструкции E без этой функции, то к обозначению подшипника необходимо добавить суффикс W; например, 22312 EW или 22312 EKW.

Подшипники с низким уровнем вибрации

Продолжающиеся исследования рабочих характеристик роликовых подшипников в экстремальных условиях, например, в условиях вибрации, являются постоянной и неотъемлемой частью усилий ZLK по оптимизации преимуществ, получаемых нашими клиентами. Лабораторные и полевые испытания в течение длительных периодов времени доказали долговечность, которую мы стремились обеспечить в этих подшипниках. Подшипники для виброгрохотов ZLK серий 4523/4533 (CAC)M2/W502 (AMHK, AMHK5), а также подшипники серии 223 VA405 и комплекты 4533 VA405 являются проверенным результатом многолетних интенсивных и инновационных исследований в области применения. Модернизированные подшипники ZLK серии 223 VA405 и комплекты 4533 VA405 со специальным зазором модифицированы, чтобы справляться с отклонениями вала, возникающими в условиях вибрации. Они характеризуются закаленным плавающим направляющим кольцом, расположенным по центру наружного кольца, которое направляет высокоизносостойкие стальные сепараторы оконного типа с закаленной поверхностью. Для предотвращения фреттинг-коррозии в подвижном положении подшипника доступна специальная версия с цилиндрическим отверстием с тефлоновым покрытием (VA406). Для получения более подробной информации свяжитесь с инженерным отделом ZLK.

Подшипники для высокоточного применения

Сферические роликоподшипники с предварительным натягом изготавливаются различных размеров для использования на различных цилиндрах печатных машин. Эти подшипники, помимо того, что широко используются в полиграфической промышленности, также используются в машинах для тиснения, нанесения покрытий и продольной резки.

Аксессуары для оптимальной производительности

Любая система сильна настолько, насколько силен ее самый слабый член. Поэтому ZLK предлагает не только широкий ассортимент сферических роликоподшипников, но и полную линейку качественных аксессуаров к ним.

Закрепительные и стяжные втулки

Закрепительные и стяжные втулки используются для установки подшипников с коническим отверстием на цилиндрических валах или валах с буртиками. Они облегчают монтаж и демонтаж подшипников и во многих случаях упрощают конструкцию подшипникового узла. Поэтому в ассортимент продукции ZLK включено несколько серий качественных гильз. Более подробную информацию о гильзах можно найти в разделе «Принадлежности» глав «Разъемный опорный блок – дюймовый» и «Разъемный опорный блок – метрическая система» настоящего каталога.

Контргайки

Для фиксации подшипников на валу ZLK предлагает различные стопорные гайки или гайки вала. Контргайки используют стопорную шайбу или стопорный зажим для зацепления с канавкой на валу. Контргайки фиксируются на валу либо установочными винтами, либо стопорными штифтами.

Корпуса подшипников

Корпуса подшипников должны соответствовать требованиям, предъявляемым к подшипникам, в которых они установлены, например нагрузка, точность, тип смазки и смазки, уплотнение и т. д. Поэтом у ZLK предлагает широкий ассортимент высококачественных стандартных и специальных корпусов. Вместе с соответствующими сферическими роликоподшипниками ZLK они образуют экономичную и взаимозаменяемые подшипниковые узлы, отвечающие всем требованиям к производительности подшипников

Специальные решения

Помимо представленных в этом каталоге, ZLK поставляет сферические роликоподшипники различных типов, в том числе:

- Сферические роликоподшипники для тяжелого машиностроения
- Разъемные сферические роликоподшипники.
- Подшипники прокатных станов

Внутренний зазор

Внутренний радиальный зазор Сферические роликоподшипники ZLK в стандартной комплектации производятся с нормальным радиальным внутренним зазором. Почти все подшипники доступны с большим зазором C3, а некоторые могут поставляться с еще большим зазором C5. Некоторые размеры могут поставляться с зазором C2, который меньше обычного.. Предельные значения различных зазоров можно найти в таблице 1 для цилиндрических отверстий и в таблице 2 для конических (K) отверстий.

Масса

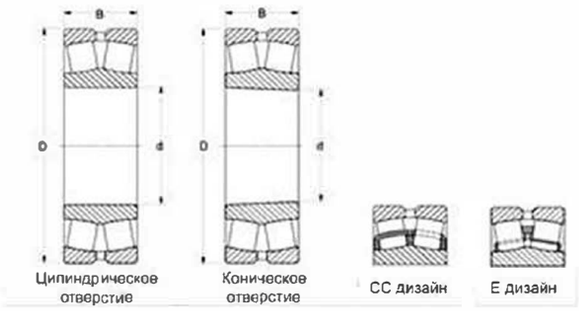
Массы, указанные в таблицах подшипников, относятся к подшипникам с цилиндрическим отверстием; массы подшипников с коническим отверстием несколько меньше. Чтобы узнать конкретное значение, обратитесь в службу технической поддержки ZLK

Отверстие диаметр		Радиальный внутренний зазор									
d		C2		Normal		C3		C4		C5	
over	incl.	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		μm		μm		μm		μm		μm	
18	24	10	20	20	35	35	45	45	60	60	75
24	30	15	25	25	40	40	55	55	75	75	95
30	40	15	30	30	45	45	60	60	80	80	100
40	50	20	35	35	55	55	75	75	100	100	125
50	65	20	40	40	65	65	90	90	120	120	150
65	80	30	50	50	80	80	110	110	145	145	180
80	100	35	60	60	100	100	135	135	180	180	225
100	120	40	75	75	120	120	160	160	210	210	260
120	140	50	95	95	145	145	190	190	240	240	300
140	160	60	110	110	170	170	220	220	280	280	350
160	180	65	120	120	180	180	240	240	310	310	390
180	200	70	130	130	200	200	260	260	340	340	430
200	225	80	140	140	220	220	290	290	380	380	470
225	250	90	150	150	240	240	320	320	420	420	520
250	280	100	170	170	260	260	350	350	460	460	570
280	315	110	190	190	280	280	370	370	500	500	630
315	355	120	200	200	310	310	410	410	550	550	690
355	400	130	220	220	340	340	450	450	600	600	750
400	450	140	240	240	370	370	500	500	660	660	820
450	500	140	260	260	410	410	550	550	720	720	900
500	560	150	280	280	440	440	600	600	780	780	1 000
560	630	170	310	310	480	480	650	650	850	850	1 100
630	710	190	350	350	530	530	700	700	920	920	1 190
710	800	210	390	390	580	580	770	770	1 010	1 010	1 300
800	900	230	430	430	650	650	860	860	1 120	1 120	1 440
900	1 000	260	480	480	710	710	930	930	1 220	1 220	1 570
1 000	1 120	290	530	530	780	780	1 020	1 020	1 330	1 330	1 720
1 120	1 250	320	580	580	860	860	1 120	1 120	1 460	1 460	1 870

Двухрядные роликовые сферические

Серии 21305CC-21320E
Размер: 25 мм - 100 мм

Серии 22205E(53505)-22224E(53524)
Размер: 25 мм - 120 мм

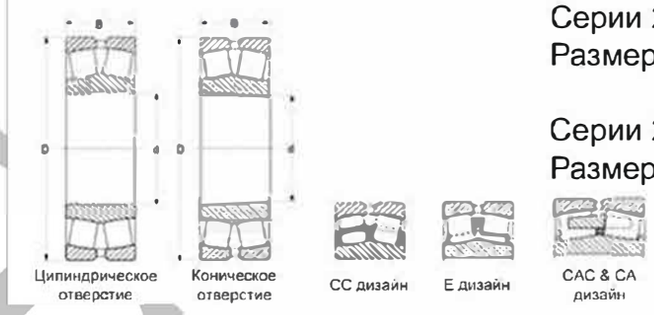


Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
21305 CC	25	62	17	48 500	41000	9100	11800	0.28
21306 CC	30	72	19	64900	60 200	8000	9800	0.41
21307 CC	35	80	21	78200	71100	7100	9300	0.55
21308 E	40	90	23	105700	106700	6800	9300	0.75
21309 E	45	100	25	127400	125400	6200	8300	0.99
21310E	50	110	27	157000	161 000	5500	7300	1.35
21311E	55	120	29	157 000	161 000	5500	7300	1.7
21312 E	60	130	31	214300	237 100	4700	6200	2.1
21313E	65	140	33	240000	266700	4200	5900	2.55
21314 E	70	150	35	287500	321100	3900	5500	3.1
21315E	75	160	37	287500	321100	3900	5500	3.75
21316 E	80	170	39	327000	370500	3700	5200	4.45
21317E	85	180	41	327000	370500	3700	5200	5.2
21318E	90	190	43	388 200	444600	3500	4700	6.1
21319E	95	200	45	427800	484100	3300	4400	7.05
21320E	100	215	47	427 800	484100	3300	4400	8.6
22205 E (53505)	25	52	18	49300	43 400	12800	16700	0.26
22206E(53506)	30	62	20	65 300	57700	9800	13700	0.29
22207 E(53507)	35	72	23	87 700	82 000	8800	11800	0.45
22208E(53508)	40	80	23	97 300	90400	7800	10 800	0.53
22209 E(53509)	45	85	23	102700	98 800	7300	9800	0.58
22210E(53510)	50	90	23	105700	106700	6800	9300	0.63
22211E(53511)	55	100	25	127400	125400	6200	8300	0.84
22212 E(53512)	60	110	28	157000	161000	5500	7300	1.15
22213E(53513)	65	120	31	195600	205500	4900	6800	1.55
22214 E(53514)	70	125	31	210400	225200	4900	6500	1.55
22215 E(53515)	75	130	31	214300	237100	4700	6200	1.7
22216E(53516)	80	140	33	240000	266700	4200	5900	2.1
22217 E(53517)	85	150	36	287500	321100	3900	5500	2.69
22218E(53518)	90	160	40	327000	370500	3700	5200	3.4
22219 E(53519)	95	170	43	388200	444600	3500	4700	4.15
22220E(53520)	100	180	46	427800	484 100	3300	4400	4.9
22222E(53522)	110	200	53	565100	632300	2900	3900	7
22224 E(53524)	120	215	58	644100	755 800	2700	3700	8.7

Двухрядные роликовые сферические

Серии 22226E(53526)-22272CA/W33(3572H)
Размер: 130 мм - 360 мм

Серии 22308 E(53608)-22330CC/W33(53630H)
Размер: 40 мм - 150 мм

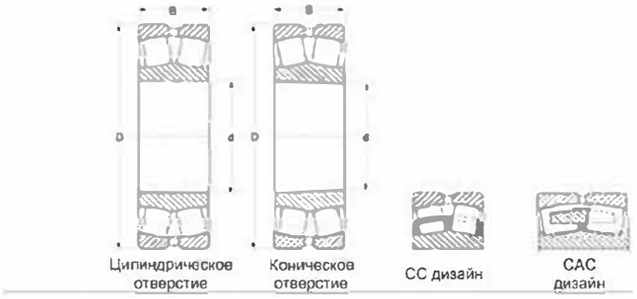


Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
22226 E(53526)	130	230	64	748900	918800	2500	3500	11
22228 CC/W33(53528H)	140	250	68	734000	889200	2300	3100	14
22230 CC/W33(53530H)	150	270	73	887200	1067000	2100	2900	18
22232 CC/W33(53532H)	160	290	80	1030400	1274500	1900	2700	22.5
22234 CC/W33(53534H)	170	310	86	1168800	1442400	1800	2500	28.5
22236 CC/W33(53536H)	180	320	86	1222100	1541200	1700	2500	29.5
22238 CC/W33(53538H)	190	340	92	1325800	1679600	1600	2300	36.5
22240 CC/W33(53540H)	200	360	98	1507600	1906800	1500	2100	43.5
22244 CC/W33(53544H)	220	400	108	1812900	2331600	1400	1900	60.5
22248 CC/W33(53548H)	240	440	120	2230900	2964000	1200	1700	83
22256 CC/W33(53556H)	280	500	130	2761400	3705000	1000	1400	115
22260 CC/W33(53560H)	300	540	140	3200100	4199000	900	1300	135
22264 CC/W33(53564H)	320	580	150	3663500	4841200	900	1200	175
22272 CA/W33(3572H)	360	650	170	4376800	6125600	600	800	255
22308E(53608)	40	90	33	153100	135300	5900	7800	1.05
22309 E(53609)	45	100	36	187700	173800	5200	6800	1.4
22310E(53610)	50	110	40	225200	213400	4700	6200	1.9
22311E(53611)	55	120	43	276600	276600	4200	5500	2.45
22312 E(53612)	60	130	46	321100	330900	3900	5200	3.1
22313E(53613)	65	140	48	352700	355600	3700	4900	3.75
22314 E(53613)	70	150	51	408000	424800	3300	4400	4.55
22315E(53615)	75	160	55	456400	469300	3100	4200	5.55
22316 E(53616)	80	170	58	509800	523600	2900	3900	6.6
22317E(53617)	85	180	60	570000	612500	2700	3700	7.65
22318E(53618)	90	190	64	629300	686600	2500	3500	9.05
22319 E(53619)	95	200	67	690600	755800	2500	3300	10.5
22320E(53620)	100	215	73	836800	938600	2300	2900	13.5
22322E(53622)	110	240	80	977100	1106500	1900	2700	18.4
22324 CC/W33(53624H)	120	260	86	1006700	1106500	1900	2500	23
22326 CC/W33(53626H)	130	280	93	1161800	1304100	1700	2300	29
22328 CC/W33(53628H)	140	300	102	1340700	1541200	1600	2100	36.5
22330 CC/W33(53630H)	150	320	108	1520500	1738800	1500	1900	43.5

Двухрядные роликовые сферические

Серии 22332 CC/W33(53632H) -
22380 CA/W33(53680H)
Размер: 160 мм - 400 мм

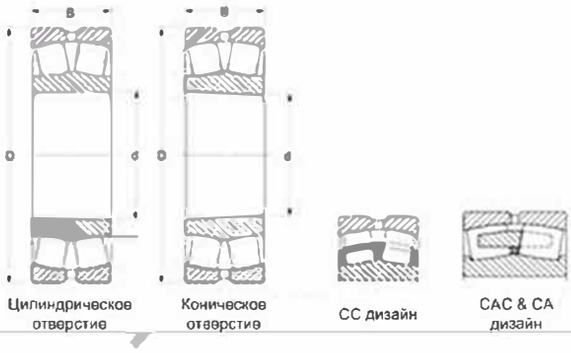
Серии 23022 CC/W33(3053122H) -
23072 CC/W33(3053172H)
Размер: 110 мм - 360 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
22332 CC/W33(53632H)	160	340	114	1659800	1936400	1400	1800	52
22334 CC/W33(53634H)	170	360	120	1840600	2134000	1300	1700	61
22336 CC/W33(53636H)	180	380	126	2052000	2420600	1200	1600	71.5
22338 CC/W33(53638H)	190	400	132	2205200	2618200	1100	1500	82.5
22340 CC/W33(53640H)	200	420	138	2409700	2865200	1100	1400	95
22344 CC/W33(53644H)	220	460	145	2804900	3408600	900	1300	120
22348 CC/W33(53648H)	240	500	155	3190200	3952000	900	1200	155
22352 CC/W33(53652H)	260	540	165	3635800	4495400	800	1000	190
22356 CC/W33(53656H)	280	580	175	4108100	5137600	700	1000	235
22380 CA/W33(53680H)	400	820	243	7738000	10275200	400	700	650
229750 J/C3R505	130	220	73	557200	918800	1500	2300	11.5
23022 CC/W33(3053122H)	110	170	45	322000	434700	3300	4200	3.8
23024 CC/W33(3053124H)	120	180	46	361600	494000	3100	3900	4.2
23026 CC/W33(3053126H)	130	200	52	446500	602600	2700	3500	6
23028 CC/W33(3053128H)	140	210	53	479100	671800	2500	3300	6.55
23030 CC/W33(3053130H)	150	225	56	524600	741000	2300	3100	7.95
23032 CC/W33(3053132H)	160	240	60	606600	869400	2300	2900	9.7
23034 CC/W33(3053134H)	170	260	67	736000	1047200	2100	2700	13
23036 CC/W33(3053136H)	180	280	74	872400	1235000	1900	2500	17
23038 CC/W33(3053138H)	190	290	75	905000	1323900	1800	2300	18
23040 CC/W33(3053140H)	200	310	82	1045300	1511600	1700	2100	23.3
23044 CC/W33(3053144H)	220	340	90	1245800	1837600	1500	1900	30.5
23048 CC/W33(3053148H)	240	360	92	1323900	2055000	1400	1800	33.5
23052 CC/W33(3053152H)	260	400	104	1654900	2519400	1200	1600	48.5
23056 CC/W33(3053156H)	280	420	106	1775400	2815800	1200	1500	52.5
23056 CAC/W33(3003156H)	280	420	106	1726000	2717000	1200	1500	52.5
23060 CC/W33(3053160H)	300	460	118	2192300	3408600	1100	1400	71.5
23060 CAC/W33(3003160H)	300	460	118	2128100	3309800	1100	1400	71.5
23064 CC/W33(3053164H)	320	480	121	2319800	3754400	1000	1300	78
23068 CC/W33(3053168H)	340	520	133	2778200	4495400	900	1200	105
23068 CAC/W33(3003168H)	340	520	133	2778200	4495400	900	1200	105
23072 CC/W33(3053172H)	360	540	134	2815800	4742400	900	1100	110

Двухрядные роликовые сферические

Серии 23072 CAC/W33(3003172H) -
230/ 1250 CAF/W33
Размер: 360 мм - 1250 мм

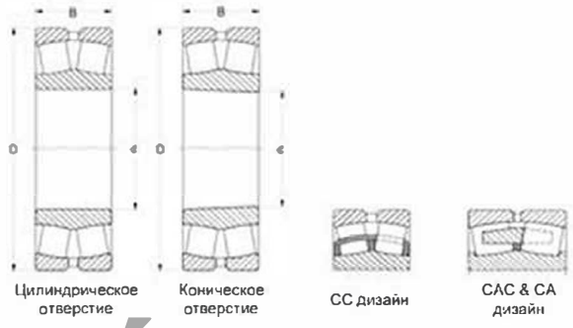


Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
23072 CAC/W33(3003172H)	360	540	134	2739700	4594 200	900	1100	110
23076 CC/W33(3053176H)	380	560	135	2948 100	4940000	800	1100	115
23076 CAC/W33(3003176H)	380	560	135	2868 100	4841 200	800	1100	110
23080 CC/W33(3053180H)	400	600	148	3468800	5779 800	800	1000	150
23080 CAC/W33(3003180H)	400	600	148	3372 000	5631 600	800	1000	150
23084 CA/W33(3003184H)	420	620	150	3498 500	5928000	500	1000	155
23088 CA/W33(3003188H)	440	650	157	3785 000	6471400	500	900	180
23092 CA/W33(3003192H)	460	680	163	4016200	6866 600	500	900	205
23096 CA/W33(3003196H)	480	700	165	3948 000	6718400	500	900	215
230/ 500 CA/W33(30031/500H)	500	720	167	4305 700	7706400	400	800	225
230/ 530 CA/W33(30031/530H)	530	780	185	5203700	9188400	400	700	310
230/ 560 CA/W33(30031/560H)	560	820	195	5709600	10077600	400	700	355
230/ 600 CA/W33(30031/600H)	600	870	200	6176900	11263200	300	600	405
230/ 630 CA/W33(30031/630H)	630	920	212	6815200	12350000	300	600	485
230/ 670 CA/W33(30031/670H)	670	980	230	7823900	14424800	300	500	600
230/ 710 CA/W33(30031/710H)	710	1030	236	8564900	16104400	200	500	670
230/ 750 CA/W33(30031/750H)	750	1090	250	9940200	18376800	200	500	795
230/ 800 CA/W33(30031/800H)	800	1150	258	10210900	19760000	200	400	895
230/ 850 CA/W33(30031/850H)	850	1220	272	11155500	21340800	200	400	1050
230/ 900 CA/W33(30031/900H)	900	1280	280	11857900	22921600	200	300	1200
230/ 950 CA/W33(30031/950H)	950	1360	300	14190600	28158000	100	300	1450
230/ 1250 CAF/W33	1250	1750	375	21000900	44460000	100	200	2840

Двухрядные роликовые сферические

Серии 23120 CC/W33(3053720H) -
231 / 530 CA/W33(30037/530H)
Размер: 100 мм - 530 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
23120 CC/W33(3053720H)	100	165	52	380 300	484100	2 900	3900	4.55
23122 CC/W33(3053722H)	110	180	56	444600	577900	2 700	3 500	5.75
23124 CC/W33(3053724H)	120	200	62	527500	686600	2 500	3 300	8
23126 CC/W33(3053726H)	130	210	64	578 900	770600	2 300	3 100	8.8
23128 CC/W33(3053728H)	140	225	68	651 000	889200	2 100	2700	10.5
23130 CC/W33(3053730H)	150	250	80	872400	1 185600	1 900	2500	16
23132 CC/W33(3053732H)	160	270	86	1 016600	1 353 500	1 800	2300	20.5
23134 CC/W33(3053734H)	170	280	88	1 072900	1 482 000	1 700	2 300	22
23136 CC/W33(3053736H)	180	300	96	1 247 800	1 738 800	1 600	2 100	28
23138 CC/W33(3053738H)	190	320	104	1 438500	2 055000	1 400	1900	35
23140 CC/W33(3053740H)	200	340	112	1 645000	2 331 600	1 400	1 800	43
23144 CC/W33(3053744H)	220	370	120	1 865 300	2 717 000	1 200	1600	53.5
23148 CC/W33(3053748H)	240	400	128	2 160 700	3 161 600	1 100	1500	66.5
23152 CC/W33(3053752H)	260	440	144	2 632000	3 853 200	1 000	1 300	90.5
23152 CAC/W33(3003752H)	260	440	144	2 537100	3 705 000	1 000	1 300	91
23156 CC/W33(3053756H)	280	460	146	2 750 500	4 199 000	900	1 200	97
23156 CAC/W33(3003756H)	280	460	146	2 655700	3 952 000	900	1 200	97
23160 CC/W33(3053760H)	300	500	160	3 327 500	5038 800	900	1 100	125
23160 CAC/W33(3003760H)	300	500	160	3 097 300	4 594 200	900	1 100	125
23164 CC/W33(3053764H)	320	540	176	3 875900	5 928 000	800	1 000	165
23164 CAC/W33(3003764H)	320	540	176	3 609 100	5434 000	800	1 000	165
23168 CC/W33(3053768H)	340	580	190	4 391600	6 718 400	700	900	210
23168 CAC/W33(3003768H)	340	580	190	4 233 500	6 471 400	700	900	210
23172 CC/W33(3053772H)	360	600	192	4 460800	6 866 600	700	900	220
23172 CAC/W33(3003772H)	360	600	192	4 460800	6 866 600	700	900	220
23176 CA/W33(3003776H)	380	620	194	4 506 200	7 014 800	500	900	230
23180 CA/W33(3003780H)	400	650	200	4 805600	7 558 200	500	900	265
23184 CJ/W33(3053784H)	420	700	224	5847900	9 188 400	400	800	350
23188 CA/W33(3003788H)	440	720	226	6 140400	9 880 000	400	800	360
23192 CA/W33(3003792H)	460	760	240	6 678800	10670 400	400	700	440
23196 CA/W33(3003796H)	480	790	248	7 273600	11 856000	300	700	485
231 / 500 CA/W33(30037/500 H)	500	830	264	7 940 500	12745200	300	600	580
231 / 530 CA/W33(30037/530H)	530	870	272	8 423600	13832000	300	600	645



Двухрядные роликовые сферические

Серии: 231/560 CA/W33(30037/560H) - 231/1000 CAF/W33
Размер: 560 мм - 1000 мм

Серии: 23218 CC/W33(3053218H) - 23272 CA/W33(3003272H)
Размер: 90 мм - 360 мм

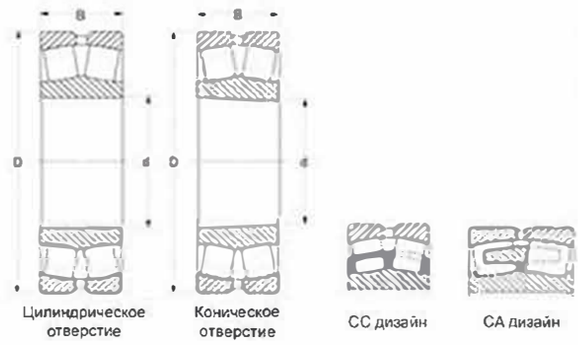
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
231/560 CA/W33(30037/560H)	560	920	280	9480800	15808000	300	600	740
231/600 CA/W33(30037/600H)	600	980	300	10609100	17784000	300	500	895
231/630 CA/W33(30037/630H)	630	1030	315	12448800	20550400	200	500	1050
231/670 CA/W33(30037/670H)	670	1090	336	12943700	22131200	200	400	1250
231/710 CA/W33(30037/710H)	710	1150	345	14555200	25688000	200	400	1450
231/750 CA/W33(30037/750H)	750	1220	365	16319700	28652000	200	400	1700
231/800 CA/W33(30037/800H)	800	1280	375	17816600	31122000	100	300	1920
231/1000 CAF/W33	1000	1580	462	25342200	47424000	100	200	3500
23218 CC/W33(3053218H)	90	160	52,4	367500	434700	2700	3700	4.65
23220 CC/W33(3053220H)	100	180	60,3	492000	592800	2300	3300	6.85
23222 CC/W33(3053222H)	110	200	69,8	618400	755800	2100	3100	9.85
23224 CC/W33(3053224H)	120	215	76	723200	918800	1900	2700	12
23226 CC/W33(3053226H)	130	230	80	816000	1047200	1800	2500	14.5
23228 CC/W33(3053228H)	140	250	88	950400	1235000	1600	2300	19
23230 CC/W33(3053230H)	150	270	96	1115400	1442400	1500	2100	24.5
23232 CC/W33(3053232H)	160	290	104	1265600	1640000	1400	2100	31
23234 CC/W33(3053234H)	170	310	110	1454300	1906800	1300	1900	37.5
23236 CC/W33(3053236H)	180	320	112	1538300	2094500	1200	1800	39.5
23238 CC/W33(3053238H)	190	340	120	1737800	2371200	1200	1700	48
23240 CC/W33(3053240H)	200	360	128	1923600	2667600	1100	1600	58
23244 CC/W33(3053244H)	220	400	144	2455100	3408600	1000	1400	81.5
23248 CC/W33(3053248H)	240	440	160	3005400	4248400	900	1200	110
23252 CC/W33(3053252H)	260	480	174	3354200	4693000	800	1100	140
23252 CAC/W33(3003252H)	260	480	174	3354200	4693000	800	1100	140
23256 CC/W33(3053256H)	280	500	176	3383900	4841200	700	1000	150
23256 CAC/W33(3003256H)	280	500	176	3383900	4841200	700	1000	150
23260 CC/W33(3053260H)	300	540	192	4003300	5779800	700	900	190
23260 CAC/W33(3003260H)	300	540	192	4003300	5779800	700	900	190
23264 CC/W33(3053264H)	320	580	208	4551700	6619600	600	900	240
23264 CAC/W33(3003264H)	320	580	208	4551700	6619600	600	900	240
23268 CA/W33(3003268H)	340	620	224	5297600	7706400	500	700	295
23272 CA/W33(3003272H)	360	650	232	5595000	8200400	500	700	335

Двухрядные роликовые сферические

Серии: 23276 CA/W33 - 232/850 CAF/W33
Размер: 380мм - 850мм

Серии: 238/630 CAMA/W33 - 238/1180 CAFA/W33
Размер: 630мм - 1180мм

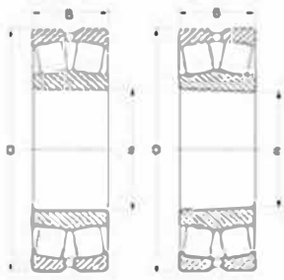
Серии: 23936CC/W33 - 23976 CC/W33
Размер: 180мм - 380мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
23276 CA/W33	380	680	240	6 052 400	9 040 200	400	700	375
23280 CA/W33	400	720	256	6 798 400	10 275 200	400	600	450
23284 CA/W33	420	760	272	7 584 800	11 460 800	400	600	535
23288 CA/W33	440	790	280	8 052 200	12 350 000	400	500	590
23292 CA/W33	460	830	296	8 850 500	13 535 600	300	500	695
23296 CA/W33	480	870	310	9 687 300	14 820 000	300	500	800
232 /500 CA/W33	500	920	336	11 048 800	17 092 400	300	400	985
232 /530 CA/W33	530	980	355	13 108 700	20 155 200	300	400	1 200
232 /560 CA/W33	560	1 030	365	13 772 700	21 736 000	200	400	1 350
232 /600 CA/W33	600	1 090	388	15 464 100	25 194 000	200	300	1 600
232 /670 CA/W33	670	1 220	438	18 426 200	30 134 000	200	300	2 270
232 /710 CA/W33	710	1 280	450	20 953 500	34 086 000	100	300	2 610
232 /800 CAF/W33	800	1 420	488	24 673 300	42 484 000	100	200	3 280
232 /850 CAF/W33	850	1 500	515	27 304 300	47 424 000	100	200	3 940
238/630 CAMA/W20	630	780	112	2 514 400	6 026 800	400	700	120
238/670 CAMA/W20	670	820	112	2 611 200	6 323 200	300	600	130
238/710 CAMA/W20	710	870	118	2 976 800	7 410 000	300	600	153
238/750 CAMA/W20	750	920	128	3 364 100	8 398 000	300	500	185
238/850 CAMA/W20	850	1 030	136	3 835 400	9 880 000	200	500	240
238/1000 CAMA/W20	1 000	1 220	165	5 340 100	14 128 400	200	300	410
238/1060 CAMA/W20	1 060	1 280	165	5 488 300	14 820 000	100	300	435
238/1180 CAFA/W20	1 180	1 420	180	6 696 600	18 376 800	100	300	575
23936 CC/W33	180	250	52	512 700	820 000	2 500	2 700	7.9
23938 CC/W33	190	260	52	493 000	790 400	2 300	2 500	8.3
23940 CC/W33	200	280	60	643 100	1 027 500	2 100	2 300	11.5
23944 CC/W33	220	300	60	653 000	1 067 000	1 900	2 100	12.5
23948 CC/W33	240	320	60	676 700	1 146 000	1 800	1 900	13.5
23952 CC/W33	260	360	75	1 042 300	1 778 400	1 600	1 800	23.5
23956 CC/W33	280	380	75	1 003 800	1 738 800	1 500	1 600	25
23960 CC/W33	300	420	90	1 396 000	2 470 000	1 300	1 500	39.5
23964 CC/W33	320	440	90	1 462 200	2 667 600	1 300	1 400	42
23968 CC/W33	340	460	90	1 472 100	2 766 400	1 200	1 300	45.5
23972 CC/W33	360	480	90	1 438 500	2 717 000	1 100	1 200	46
23976 CC/W33	380	520	106	1 986 800	3 754 400	1 000	1 100	69

Двухрядные роликовые сферические

Серии: 23980 CC/W33 -
239/1180 CAF/W33
Размер: 400мм - 1180мм
Серии: 24013CC/W33 -
24038 CC/W33

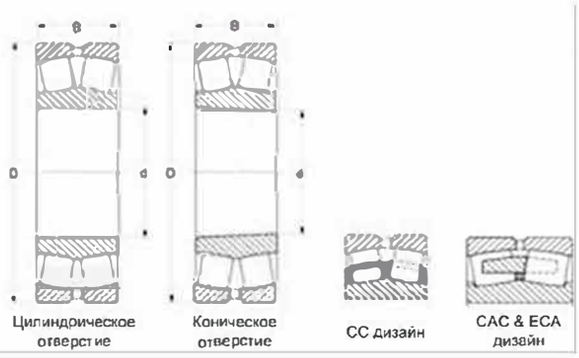


Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
23980 CC/W33	400	540	106	2013500	3853200	1000	1100	71
23984 CC/W33	420	560	106	2058000	4100200	900	1000	74.5
23988 CC/W33	440	600	118	2475900	4841200	900	900	99.5
23992 CA/W33	460	620	118	2527300	4940000	500	900	105
23996 CA/W33	480	650	128	2954100	5631600	500	900	125
239/500 CA/W33	500	670	128	2931300	5928000	500	900	130
239/530 CA/W33	530	710	136	3268300	6619600	400	800	155
239/560 CA/W33	560	750	140	3528100	7113600	400	800	175
239/600 CA/W33	600	800	150	3973700	8200400	400	700	220
239/630 CA/W33	630	850	165	4687000	9682400	300	600	280
239/670 CA/W33	670	900	170	5084200	10670400	300	600	315
239/710 CA/W33	710	950	180	5633500	11856000	300	500	365
239/750 CA/W33	750	1000	185	6064300	13041600	300	500	420
239/800 CA/W33	800	1060	195	6515800	14128400	200	500	470
239/850 CA/W33	850	1120	200	6987100	15412800	200	400	560
239/900 CA/W33	900	1180	206	7560100	16796000	200	400	605
239/950 CA/W33	950	1250	224	8502700	19364800	200	400	755
239/1060 CAF/W33	1060	1400	250	11197000	25688000	100	300	1100
239/1180 CAF/W33	1180	1540	272	12919000	30628000	100	200	1400
24013 CC/W33	65	100	35	135300	170900	4200	6200	0.95
24015 CC/W33	75	115	40	178800	229200	3700	5200	1.55
24020 CC/W33	100	150	50	292400	410000	2700	3900	3.15
24022 CC/W33	110	170	60	431700	612500	2300	3500	5
24024 CC/W33	120	180	60	450500	661900	2300	3300	5.45
24026 CC/W33	130	200	69	562100	805200	1900	2900	8.05
24028 CC/W33	140	210	69	592800	889200	1900	2700	8.55
24030 CC/W33	150	225	75	671800	1027500	1700	2500	10.5
24032 CC/W33	160	240	80	773600	1185600	1600	2300	13
24034 CC/W33	170	260	90	951400	1442400	1500	2300	17.5
24036 CC/W33	180	280	100	1120300	1709200	1400	2100	23
24038 CC/W33	190	290	100	1150000	1778400	1300	1900	24.5

Двухрядные роликовые сферические

Серии: 24040 CC/W33 (4053140 H) -
240/1180 CAF/W33 (40031/1180 H)

Размер 200 мм - 1180 мм

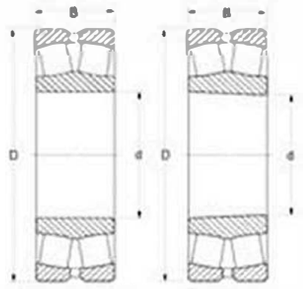


Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
24040 CC/W33 (4053140 H)	200	310	109	1251300	2056400	1261	1843	31,0
24044 CC/W33 (4053144 H)	220	340	118	1513200	2522000	1164	1649	40,0
24048 CC/W33 (4053148 H)	240	360	118	1552000	2619000	1067	1552	43,0
24052 CC/W33 (4053152 H)	260	400	140	1978800	3346500	970	1358	65,5
24056 CC/W33 (4053156 H)	280	420	140	2095200	3686000	921,5	1358	69,5
24060 CC/W33 (4053160 H)	300	460	160	2619000	4607500	824,5	1164	97,0
24064 CC/W33 (4053164 H)	320	480	160	2764500	4947000	776	1164	100
24068 CC/W33 (4053168 H)	340	520	180	3346500	6014000	727,5	1067	140
24072 CC/W33 (4053172 H)	360	540	180	3443500	6353500	679	970	145
24076 CC/W33 (4053176 H)	380	560	180	3492000	659600	649,9	921,5	150
24080 ECCJ/W33 (4053180 H)	400	600	200	4171000	7760000	611,1	873	205
24084 ECA/W33 (4003184 H)	420	620	200	4268000	8051000	514,1	873	210
24088 ECA/W33 (4003188 H)	440	650	212	4656000	8875500	485	824,5	245
24092 ECA/W33 (4003192 H)	460	680	218	5044000	9700000	465,6	776	275
24096 ECA/W33 (4003196 H)	480	700	218	5141000	10088000	436,5	727,5	285
240/500 ECA/W33 (40031/500 H)	500	720	218	3835400	9880000	200	500	240
240/530 ECA/W33 (40031/530 H)	530	780	250	5340100	14128400	200	300	410
240/560 ECA/W33 (40031/560 H)	560	820	258	512700	820000	2500	2700	7.9
240/600 ECA/W33 (40031/600 H)	600	870	272	493000	790400	2300	2500	8.3
240/630 ECJ/W33 (40031/630 H)	630	920	290	643100	1027500	2100	2300	11.5
240/670 ECA/W33 (40031/670 H)	670	980	308	653000	1067000	1900	2100	12.5
240/710 ECA/W33 (40031/710 H)	710	1030	315	676700	1146000	1800	1900	13.5
240/750 ECA/W33 (40031/750 H)	750	1090	335	1042300	1778400	1600	1800	23.5
240/800 ECA/W33 (40031/800 H)	800	1150	345	1003800	1738800	1500	1600	25
240/850 ECA/W33 (40031/850 H)	850	1220	365	1396000	2470000	1300	1500	39.5
240/900 ECA/W33 (40031/900 H)	900	1280	375	1462200	2667600	1300	1400	42
240/950 CAF/W33 (40031/950 H)	950	1360	412	1472100	2766400	1200	1300	45.5
240/1000 CAF/W33 (40031/1000 H)	1000	1420	412	1438500	2717000	1100	1200	46
240/1060 CAF/W33 (40031/1060 H)	1060	1500	438	1986800	3754400	1000	1100	69
240/1120 CAF/W33 (40031/1120 H)	1120	1580	462	22095600	49400000	100	200	2925
240/1180 CAF/W33 (40031/1180 H)	1180	1660	475	25165300	57798000	100	200	3311

Двухрядные роликовые сферические

Серии: 24120 CC/W33 -
241/670 ECA/W33

Размер: 100 мм - 670 мм



Цилиндрическое отверстие

Коническое отверстие

CC дизайн

ECA & ECAC дизайн

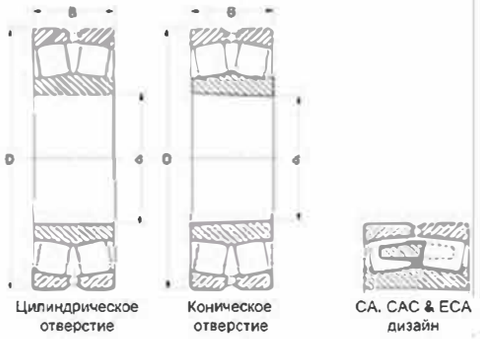
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
24 120 CC/W33	100	165	65	462300	632300	2 300	3 100	5.65
24 122 CC/W33	110	180	69	532 500	741000	1900	2900	7.1
24 124 CC/W33	120	200	80	670 800	938600	1 800	2500	10.3
24 126 CC/W33	130	210	80	690600	988 000	1600	2300	11
24 128 CC/W33	140	225	85	786 400	1 146 000	1 500	2100	13.5
24 130 CC/W33	150	250	100	1 041 300	1 511600	1 300	1900	20
24 132 CC/W33	160	270	109	1 212 200	1738800	1200	1800	25
24 134 CC/W33	170	280	109	1 254 700	1837600	1 100	1700	27.5
24 136 CC/W33	180	300	118	1 431 600	2134000	1 000	1500	34.5
24 138 CC/W33	190	320	128	1632 100	2470 000	1 000	1400	43
24 140 CC/W33	200	340	140	1 842 600	2766400	900	1300	53.5
24 144 CC/W33	220	370	150	2 170600	3309800	800	1100	67
24 148 CC/W33	240	400	160	2 459 100	3853200	700	1 000	83
24 152 CC/W33	260	440	180	3 048 900	4 742 400	600	900	110
24 156 CC/W33	280	460	180	3 144 800	5038800	600	800	120
24 160 CC/W33	300	500	200	3 829 400	6224 400	500	700	160
24 164 CC/W33	320	540	218	4342 200	7014800	400	600	210
24 168 ECCJ/W33	340	580	243	5 421 100	8694400	400	600	280
24 168 ECAC/W33	340	580	243	5 421 100	8546200	400	600	270
24 172 ECCJ/W33	360	600	243	5 668 100	9 188 400	300	500	280
24 176 ECA/W33	380	620	243	5 864 700	9 880 000	300	500	300
24 180 ECA/W33	400	650	250	6 255 000	10472 800	300	400	340
24 184 ECA/W33	420	700	280	7 486 000	12 350 000	300	400	445
24 188 ECA/W33	440	720	280	7 683600	13 041 600	200	400	460
24 192 ECA/W33	460	760	300	8 504 700	14 820 000	200	400	560
24 196 ECA/W33	480	790	308	9 087 600	15808 000	200	300	605
241/500 ECA/W33	500	830	325	10001 500	17 092 400	200	300	700
24 1/530 ECA/W33	530	870	335	10 778 000	18 772 000	200	300	830
241/560 ECJ/W33	560	920	355	12 217 600	21736 000	200	300	985
241/600 ECA/W33	600	980	375	13359 700	23 712 000	100	200	1 200
24 1/630 ECA/W33	630	1030	400	14 820 900	26676 000	100	200	1 400
241/670 ECA/W33	670	1 090	412	16 184 400	28652 000	100	200	1600

Двухрядные роликовые сферические

Серии: 241/710 ECA/W33 - 241/1000 ECAF/W33
Размер: 710 мм - 1000 мм

Серии: 24892 CAMA/W33 - 248/1800 CAFA/W33
Размер: 460 мм - 1800 мм

Серии: 249/710 CA/W33 - 249/1320 CAF/W33
Размер: 710 мм - 1320 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
241/710 ECA/W33	710	1150	438	17719700	32110000	100	200	1900
241/750 ECA/W33	750	1220	475	20188700	37544000	100	200	2100
241/800 ECA/W33	800	1280	475	21327900	40014000	100	100	2300
241/850 ECAF/W33	850	1360	500	23541000	44460000	100	100	2762
241/900 ECAF/W33	900	1420	515	25006200	48412000	100	100	3350
241/950 ECAF/W33	950	1500	545	27557200	54340000	100	100	3535
241/1 000 ECAF/W33	1000	1580	580	30799900	61256000	90	100	4300
24892 CAMA/W20	460	580	118	2057000	4841200	600	1000	75.5
248/530 CAMA/W20	530	650	118	2098500	5236400	500	900	86
248/670 CAMA/W20	670	820	150	3554800	9386000	300	600	172
248/800 CAMA/W20	800	980	180	4722600	12745200	300	500	300
248/900 CAMA/W20	900	1090	190	5362800	15116400	200	400	370
248/1 500 CAFA/W20	1500	1820	315	14507700	44460000	100	200	1710
248/1 800 CAFA/W20	1800	2180	375	20030700	62244000	70	100	2900
249/710 CA/W33	710	950	243	6777600	15412800	200	400	495
249/750 CA/W33	750	1000	250	7606600	17784000	200	400	560
249/800 CA/W33	800	1060	258	8038300	19068400	200	400	640
249/850 CA/W33	850	1120	272	9277300	22526400	200	300	740
249/950 CA/W33	950	1250	300	10572500	25688000	100	300	1015
249/1 000 CA/W33	1000	1320	315	11795700	28652000	100	300	1200
249/1060 CAF/W33	1060	1400	335	13193700	32110000	100	200	1400
249/1 120 CAF/W33	1120	1460	335	13553300	34086000	100	200	1500
249/1 180 CAF/W33	1180	1540	355	15561900	40014000	100	200	1800
249/1 320 CAF/W33	1320	1720	400	18489400	48412000	100	100	2500

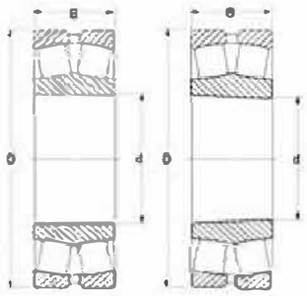
Закрытые роликовые подшипники

Серии: BS2-2205-2RS - 22244-2CS5 (3544 H)

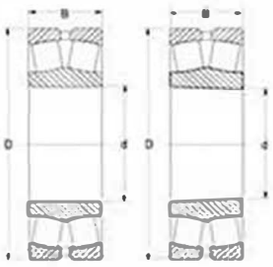
Размер 25 мм - 220 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит	Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	kg
BS2-2205-2RS	25	52	23	49300	43400	6000	0.3
BS2-2206-2RS	30	62	25	65300	59200	5000	0.3
BS2-2207-2RS	35	72	28	87700	83900	4200	0.5
BS2-2208-2RS	40	80	28	97300	88900	3800	0.6
BS2-2209-2RS	45	85	28	102700	96800	3400	0.7
BS2-2210-2RS	50	90	28	105700	106700	3100	0.7
BS2-2211-2RS	55	100	31	127400	125400	2800	1
BS2-2212-2RS	60	110	34	157000	164000	2600	1.3
BS2-2213-2RS	65	120	38	195600	213400	2300	1.6
BS2-2214-2RS	70	125	38	210400	225200	2200	1.8
BS2-2215-2RS	75	130	38	214300	237100	2100	2.1
BS2-2216-2RS	80	140	40	240000	266700	1900	2.4
BS2-2217-2RS	85	150	44	287500	321100	1800	3
BS2-2218-2RS	90	160	48	327000	370500	1700	3.7
BS2-2219-2RS	95	170	51	388200	444600	1600	4.7
BS2-2220-2RS5	100	180	55	427800	484100	1500	5.5
BS2-2222-2RS5	110	200	63	565100	632300	1400	7.6
BS2-2224-2RS5	120	215	69	644100	755800	1300	9.8
BS2-2226-2CS5	130	230	75	748900	918800	600	11
22228-2CS5 (3528 H)	140	250	68	735000	889200	600	14
22230-2CS5 (3530 H)	150	270	73	888200	1067000	600	18
22232-2CS5 (3532 H)	160	290	80	1031400	1274500	500	22.5
22234-2CS5 (3534 H)	170	310	86	1170700	1442400	400	28.5
22236-2CS5 (3536 H)	180	320	86	1224100	1541200	500	28.9
22238-2CS5 (3538 H)	190	340	92	1328800	1679600	400	34.9
22240-2CS5 (3540 H)	200	360	98	1510600	1906800	400	42.1
22244-2CS5 (3544 H)	220	400	108	1816900	2331600	300	58.2

Закрытые сферические роликовые подшипники
Серии: BS2-2310-2RS - 23044-2CS5 (3003144 H)
Размер 50 мм - 220 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
BS2-2310-2RS	50	110	45	225 200	221300	2 900	2.1
BS2-2311-2RS	55	120	49	276600	276 600	2 700	2.8
BS2-2312-2RS	60	130	53	321 100	330900	2 400	3.4
BS2-2313-2RS	65	140	56	352700	355 600	2 300	4.2
BS2-2314-2RS	70	150	60	408000	424800	2 000	5.1
BS2-2315-2RS	75	160	64	456400	469300	2 000	6.5
BS2-2316-2RS	80	170	67	509 800	523600	1 900	7.2
BS2-2318-2RS5	90	190	73	629300	686600	1 600	9.8
22324-2CS5 (3624 H)	120	260	86	1 009700	1 106 500	500	23
22326-2CS5 (3626 H)	130	280	93	1 163 800	1 304 100	400	29
22328-2CS5 (3628 H)	140	300	102	1 342 600	1541 200	400	36.5
22330-2CS5 (3630 H)	150	320	108	1 522500	1 738 800	300	43.5
22332-2CS5 (3632 H)	160	340	114	1 662800	1 936 400	300	52
22338-2CS5 (3638 H)	190	400	132	2 209 100	2 618200	300	77.7
22344-2CS5 (3644 H)	220	460	145	2 809800	3 408600	200	114.3
BS2-2220-2RS5	100	180	55	427 800	484 100	1 500	5.5
BS2-2222-2RS5	110	200	63	565 100	632300	1 400	7.6
BS2-2224-2RS5	120	215	69	644 100	755 800	1 300	9.8
BS2-2308-2RS	40	90	38	153 100	138300	3 800	1.2
BS2-2309-2RS	45	100	42	187700	180800	3 300	1.6
23022-2RS (3003122 H)	110	170	45	322000	434 700	1 400	3.8
23024-2RS5 (3003124 H)	120	180	46	362 500	494000	1 300	4.2
23026-2CS5 (3003126 H)	130	200	52	446500	602600	700	6
23028-2CS5 (3003128 H)	140	210	53	479 100	671800	600	6.6
23030-2CS5 (3003130 H)	150	225	56	525600	741 000	600	8
23032-2CS5 (3003132 H)	160	240	60	607600	869400	600	9.7
23034-2CS5 (3003134 H)	170	260	67	737 000	1 067 000	600	13
23036-2CS5 (3003136 H)	180	280	74	873300	1 254 700	500	17
23040-2CS5 (3003140 H)	200	310	82	1 046 200	1 511 600	400	22
23044-2CS5 (3003144 H)	220	340	90	1 246 800	1 837 600	400	28.9



Закрытые сферические роликовые подшипники
Серии: 23048-2CS5 (3003148 H) -
23088-2CS5 (3003188 H)
Размер 240 мм - 440 мм

Серии: 23120-2RS5 (3003720 H) -
23196-2CS5 (3003796 H)
Размер 100 мм - 480 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
23048-2CS5 (3003148 H)	240	360	92	1 324 900	2 055 000	300	31.8
23052-2CS5 (3003152 H)	260	400	104	1 656 800	2 519 400	300	45.9
23060-2CS5 (3003160 H)	300	460	118	2 195 300	3 408 600	300	71.5
23064-2CS5 (3003164 H)	320	480	121	2 319 800	3 754 400	300	7.6
23080-2CS5 (3003180 H)	400	600	148	3 472 800	5 779 800	200	143.3
23088-2CS5 (3003188 H)	440	650	157	3 787 900	6 471 400	100	178
23120-2RS5 (3003720 H)	100	165	52	381 300	484 100	1 600	4.6
23122-2CS5 (3003722 H)	110	180	56	445 500	577 900	700	5.8
23124-2CS5 (3003724 H)	120	200	62	528 500	686 600	700	7.6
23130-2CS5 (3003730 H)	150	250	80	873 300	1 185 600	500	16
23132-2CS5 (3003732 H)	160	270	86	1 017 600	1 383 200	500	20.5
23134-2CS5 (3003724 H)	170	280	88	1 074 900	1 482 000	400	22
23136-2CS5 (3003736 H)	180	300	96	1 248 800	1 778 400	400	28
23138-2CS5 (3003738 H)	190	320	104	1 440 500	2 055 000	300	35
23140-2CS5 (3003740 H)	200	340	112	1 647 900	2 331 600	300	43
23144-2CS5 (3003744 H)	220	370	120	1 868 300	2 717 000	300	53.5
23148-2CS5 (3003748 H)	240	400	128	2 164 700	3 161 600	300	66.5
23152-2CS5 (3003752 H)	260	440	144	2 635 900	3 853 200	300	90.5
23156-2CS5 (3003756 H)	280	460	146	2 754 500	4 199 000	200	97
23160-2CS5 (3003760 H)	300	500	160	3 332 500	5 038 800	200	125
23164-2CS5 (3003764 H)	320	540	176	3 881 800	6 026 800	200	165
23168-2CS5 (3003768 H)	340	580	190	4 398 500	6 718 400	200	210
23172-2CS5 (3003772 H)	360	600	192	4 466 700	6 866 600	200	213.2
23176-2CS5 (3003776 H)	380	620	194	4 506 200	7 014 800	100	232
23180-2CS5 (3003780 H)	400	650	200	4 805 600	7 558 200	100	255
23184-2CS5 (3003784 H)	420	700	224	5 847 900	9 188 400	100	350
23188-2CS5 (3003788 H)	440	720	226	6 145 300	9 880 000	100	360
23192-2CS5 (3003792 H)	460	760	240	6 683 800	10 670 400	100	427
23196-2CS5 (3003796 H)	480	790	248	7 278 500	11 856 000	100	485

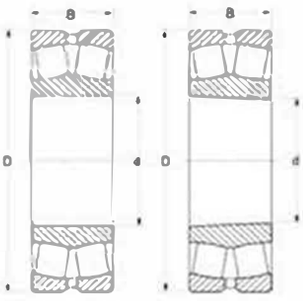
Закрытые сферические роликовые подшипники
Серии: 23220-2RS (3003220 H) -
24030-2CS5 (4003130 H)
Размер 65 мм - 420 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
23220-2RS (3003220 H)	100	180	60.3	493000	592800	1 500	6.9
23220-2RS5 (3003220 H)	100	180	60.3	493000	592800	1500	6.9
23222-2CS5 (3003222 H)	110	200	69.8	619400	755800	600	9.9
23224-2CS5 (3003224 H)	120	215	76	725100	918800	500	12
23226-2CS5 (3003226 H)	130	230	80	818000	1047200	500	14.5
23228-2CS5 (3003228 H)	140	250	88	951400	1235000	400	19
23230-2CS5 (3003230 H)	150	270	96	1118400	1442400	400	24.5
23240-2CS5 (3003240 H)	200	360	128	1926600	2667600	300	58
23272-2CS5 (3003272 H)	360	650	232	5600900	8200400	100	332
23284-2CS5 (3003284 H)	420	760	272	7590800	11460800	100	535
23944-2CS (3003944 H)	220	300	60	654000	1067000	500	12.5
24013-2RS5W (400313 H)	65	100	35	135300	170900	2500	1
24015-2RS5 (4003115 H)	75	115	40	178800	229200	2200	1.6
24020-2RS5 (4003120 H)	100	150	50	292400	410000	1600	3.2
24022-2RS5 (4003122 H)	110	170	60	432700	612500	1500	5
24024-2CS5 (4003124 H)	120	180	60	451500	661900	600	5.5
24026-2CS5 (4003126 H)	130	200	69	563100	820000	500	8.1
24028-2CS5 (4003128 H)	140	210	69	593700	889200	500	8.6
24030-2CS5 (4003130 H)	150	225	75	672800	1027500	500	10.5

Закрытые сферические роликовые подшипники

Серии: 24120-2RS5 - 24160-2CS5

Размер: 100 мм - 300 мм



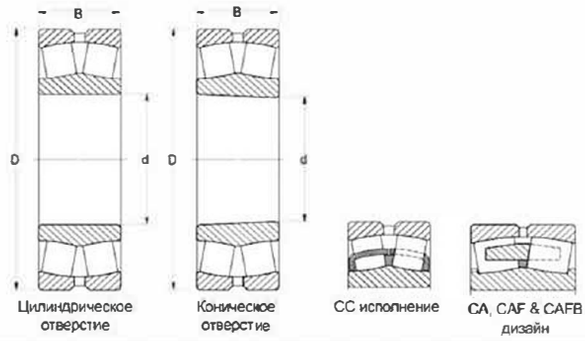
Цилиндрическое отверстие

Коническое отверстие

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
24120-2RS5	100	165	65	464300	632300	1600	5.7
24122-2CS5	110	180	69	533500	741000	600	7.1
24124-2CS5	120	200	80	671800	938600	500	10.3
24126-2CS5	130	210	80	692500	988000	500	11
24128-2CS5	140	225	85	787400	1146000	400	13.5
24130-2CS5	150	250	100	1043300	1511600	300	20
24132-2CS5	160	270	109	1214200	1738800	300	25
24134-2CS5	170	280	109	1257700	1837600	300	27.5
24136-2CS5	180	300	118	1434500	2134000	300	34.5
24138-2CS5	190	320	128	1635100	2470000	300	43
24140-2CS5	200	340	140	1848500	2766400	300	53.5
24152-2CS5	260	440	180	3054800	4841200	200	109
24156-2CS5	280	460	180	3151700	5038800	200	115
24160-2CS5	300	500	200	3834400	6224400	200	156

Роликовые
Двухрядные сферические
Серия: 22308 E/VA405 -
22322 EJA/VA405
Размер: 110 мм - 75 мм

Серия 22324 CCJA/W33VA405 -
22348 CCJA/W33VA405
Размер 110 мм - 180 мм



Цилиндрическое отверстие | Коническое отверстие | CC исполнение | CA, CAF & CAFB дизайн

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит	Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Предельная скорость r/min	kg
22308 E/VA405	40	90	33	145500	135800	7760	1,05
22309 E/VA405	45	100	36	177510	177510	6790	1,40
22310 E/VA405	50	110	40	213400	217280	6111	1,90
22311 E/VA405	55	120	43	261900	271600	5432	2,45
22312 E/VA405	60	130	46	300700	324950	5141	3,10
22313 E/VA405	65	140	48	329800	349200	4850	3,75
22314 E/VA405	70	150	51	388000	417100	4365	4,55
22315 EJA/VA405	75	160	55	426800	460750	4171	5,55
22316 EJA/VA405	80	170	58	475300	523800	3880	6,60
22317 EJA/VA405	85	180	60	533500	601400	3686	7,65
22318 EJA/VA405	90	190	64	591700	674150	3492	9,05
22319 EJA/VA405	95	200	67	649900	742050	3298	10,5
22320 EJA/VA405	100	215	73	790550	921500	2910	13,5
22322 EJA/VA405	110	240	80	921500	1086400	2716	18,4
22324 CCJA/W33VA405	120	260	86	936050	1086400	2522	23,0
22326 CCJA/W33VA405	130	280	93	1086400	1280400	2328	29,0
22328 CCJA/W33VA405	140	300	1052	1251300	1513200	2134	36,5
22330 CCJA/W33VA405	150	320	108	1416200	1707200	1840	43,5
22332 CCJA/W33VA405	160	340	114	1552000	1901200	1843	52,0
22334 CCJA/W33VA405	170	360	120	1707200	2095200	1746	61,0
22336 CCJA/W33VA405	180	380	126	1940000	2376500	1649	71,5
22338 CCJA/W33VA405	190	400	132	2056400	2570500	1552	82,5
22340 CCJA/W33VA405	200	420	138	2250400	2813000	1455	95,0
22344 CCJA/W33VA405	220	460	145	2619000	3346500	1358	120,0
22348 CCJA/W33VA405	220	460	145	3007000	3880000	1261	155,0

Игольчатые подшипники

RNA 4900 2RS M V C3

1 2 3 4 5

1. Исполнение:	
BK	Закрытый уплотнением
HK	Открытый подшипник
NA	Подшипник с фланцами и внутренним кольцом
NK	Подшипник с фланцами без внутреннего кольца
NKI	Подшипник с фланцами и внутренними кольцами
NKIS	Подшипник с фланцами и внутренними кольцами
NKS	Подшипник с фланцами без внутреннего кольца
RNA	Подшипник без внутреннего кольца

2. Уплотнения и стопорные кольца:	
RS	Уплотнение пластины и синтетического каучука с одной стороны
2RS	Уплотнение пластины и синтетического каучука с обеих сторон

3. Конструкции сепараторов:	
TN	Радиальный внутренний зазор < Нормальный
M	Нормальный внутренний зазор
IS1	Радиальный внутренний зазор > Нормальный

4. Особенности:	
V	Полнокомплектный подшипник без сепаратора
H...	Уменьшенный допуск на внутренний диаметр узла ролика и сепаратора; цифры после буквы H обозначают пределы допуска в мм.
W64	Смазка Солидол

5. Зазор и допуск:	
(C0)*	Нормальный радиальный внутренний зазор
C3	Радиальный внутренний зазор > нормальный
C4	Радиальный внутренний зазор > C3
CNR	CNR Уменьшенный нормальный радиальный зазор, соответствующий более раннему стандарту (ISO).
P5	Точность размеров и хода соответствует требованиям класса допуска 5 по ISO (лучше, чем P6)
P6	Точность размеров соответствии со спецификациям и класса допуска 6 ISO (лучше, чем обычно)

Введение

Вариации

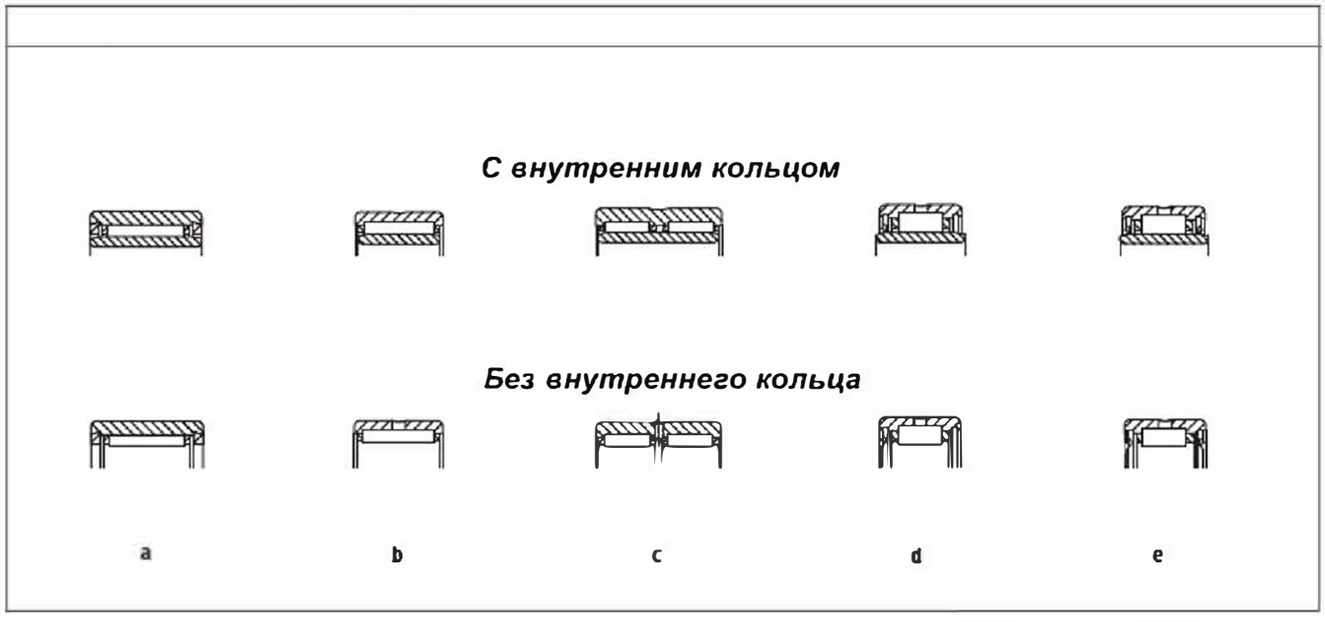
Игольчатые роликоподшипники с тянутым уплотнением Для применений, где адекватное уплотнение недоступно или не может быть обеспечено из-за нехватки места, могут поставляться игольчатые роликоподшипники с тянутым уплотнением с открытыми и закрытыми концами. Они содержат трущиеся уплотнения из синтетического каучука и заполнены смазкой на литиевой основе, обладающей хорошими антикоррозионными свойствами. Подшипники подходят для рабочих температур в диапазоне от –20° до +100° C. Для получения дополнительной информации об игольчатых роликоподшипниках с герметичным тянутым уплотнением обращайтесь в отдел инженерных технологий ZLK.

Игольчатые подшипники с обработанными кольцами

Базовая конструкция игольчатых роликоподшипников ZLK размером до 19 мм включительно имеет наружное кольцо со встроенными или вставными фланцами (рис. 2a). Подшипники большего размера имеют встроенные фланцы, а также кольцевую канавку и смазочное отверстие на наружном кольце (рис. 2b). Игольчатые роликоподшипники с фланцевыми наружными кольцами в основном производятся как однорядные. Исключением являются подшипники серий RNA 69 и NA 69 с наружным диаметром 55 мм и более, в которых два узла игольчатых роликов и сепаратора проходят между встроенными выступами на наружном кольце (рис. 2c). Наружное кольцо, игольчатые ролики и сепаратор всех подшипников образуют неразборный узел.

Закрытые подшипники

Однорядные игольчатые роликоподшипники серий RNA 49 и NA 49 также выпускаются с трущимися уплотнениями с одной стороны, исполнение RS (рис. 2d), или с обеих сторон, исполнение 2RS (рис. 2e). Уплотнения изготовлены из синтетического каучука и обеспечивают эффективную защиту подшипников от загрязнений. Все подшипники в стандартной комплектации поставляются с консистентной смазкой на литиевой основе, обладающей хорошими антикоррозионными свойствами. Подшипники подходят для рабочих температур в диапазоне от -20° до +100° C. Внутренние кольца герметичных подшипников на 1 мм шире наружных колец. Это позволит уплотнениям обеспечить адекватную защиту от загрязнений даже в тех случаях, когда вал слегка смещен в осевом направлении относительно корпуса. Внутренние кольца также имеют смазочные отверстия, поэтому, в зависимости от конструкции, можно смазывать подшипники через наружные или внутренние кольца.



Внутренний зазор

Радиальный внутренний зазор

Минимальная нагрузка Игольчатые роликоподшипники ZLK с внутренним кольцом в стандартной комплектации поставляются с нормальным радиальным внутренним зазором. Могут быть доступны подшипники с большим или меньшим зазором, но это следует проверить перед заказом.

Нагрузки

Эквивалентная динамическая нагрузка на подшипник

Игольчатые роликоподшипники и стандартные узлы игольчатых роликоподшипников способны воспринимать только радиальные нагрузки.

Минимальная нагрузка

Чтобы обеспечить удовлетворительную работу всех шариковых и роликовых подшипников, они всегда должны подвергаться заданной минимальной нагрузке. Это также справедливо для игольчатых роликоподшипников, особенно если они работают на высоких скоростях, когда силы инерции роликов и сепаратора, а также трение в смазке могут оказывать вредное влияние на условия качения подшипника. Это также может привести к возникновению разрушительных скользящих движений между роликами и дорожками качения. Однако вес компонентов, поддерживаемых подшипником, вместе с внешними силами часто превышает необходимую минимальную нагрузку. Если это не так, к подшипнику необходимо приложить дополнительную радиальную нагрузку, например, за счет увеличения натяжения ремня или аналогичным способом.

Радиальный внутренний зазор игольчатых подшипников

Отверстие диаметр d		C2		Normal		C3		C4	
over	incl.	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		µm		µm		µm		µm	
-	24	0	25	20	45	35	60	50	75
24	30	0	25	20	45	35	60	50	75
30	40	5	30	25	50	45	70	60	85
40	50	5	35	30	60	50	80	70	100
50	65	10	40	40	70	60	90	80	110
65	80	10	45	40	75	65	100	90	125
80	100	15	50	50	85	75	110	105	140
100	120	15	55	50	90	85	125	125	165
120	140	15	60	60	105	100	145	145	190
140	160	20	70	70	120	115	165	165	215
160	180	25	75	75	125	120	170	170	220
180	200	35	90	90	145	140	195	195	250
200	225	45	105	105	165	160	220	220	280
225	250	45	110	110	175	170	235	235	300
250	280	55	125	125	195	190	260	260	330
280	315	55	130	130	205	200	275	275	350
315	355	65	145	145	225	225	305	305	385
355	400	100	190	190	280	280	370	370	460

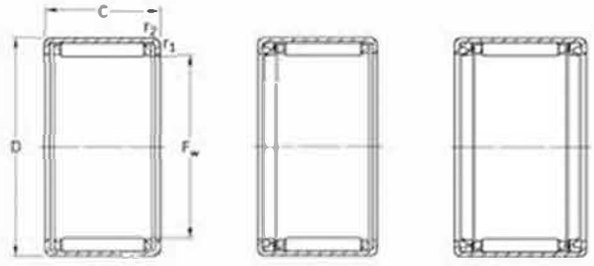
Игольчатые подшипники

Однорядные

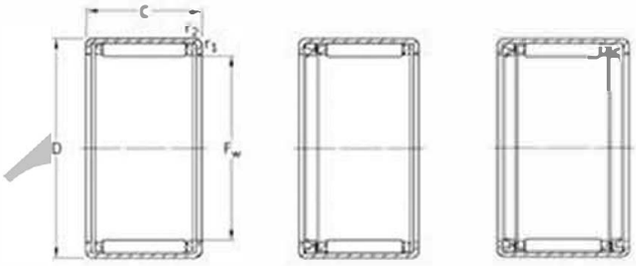
Открытые

Серии: HK0306 TN - HK 1614 RS

Размер 3 мм - 16 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	Открытый, (HK)	Закрытый, (BK)
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	g	g
HK0306 TN	3	6.5	6	1200	800	23600	25600	1	1
HK0408 (СК050909)	4	8	8	1700	1300	21600	25600	2	2.1
HK 0606	6	10	6	1600	1200	19700	21600	1.5	-
HK 0608 (СК061008)	6	10	8	1900	1700	19700	21600	2.1	-
HK 0609 (СК061009)	6	10	9	2700	2600	19700	21600	2.5	2.6
HK 0709 (СК071109)	7	11	9	2900	3000	19700	21600	2.6	2.9
HK 0808 (СК081208)	8	12	8	2600	2700	18700	21600	2.7	3
HK 0810 (СК081210)	8	12	10	3600	4000	18700	21600	3	3.4
HK 0812 2RS	8	12	12	2600	2700	-	12800	3.3	-
HK 0908 (СК091308)	9	13	8	3400	3800	17700	19700	3	-
HK 0910 (СК091310)	9	13	10	4000	4700	17700	19700	4	4.3
HK 0912 (СК091312)	9	13	12	5000	6300	17700	19700	4.6	4.9
HK 1010 (СК101410)	10	14	10	4200	5200	17700	19700	4.1	4.3
HK 1012	10	14	12	5300	6800	17700	19700	4.8	5
HK 1014 2RS	10	14	14	4200	5200	-	11800	4.6	-
HK 1015	10	14	15	6500	8800	17700	19700	6	6.2
HK 1210 (СК121610)	12	16	10	4700	6300	15700	17700	4.6	5.2
HK 1212 (СК121812)	12	18	12	6100	7200	15700	17700	9.5	10
HK 1214 2RS	12	16	14	4700	6300	-	9800	8	-
HK 1216 2RS	12	18	16	6100	7200	-	9800	11	-
HK 1312	13	19	12	6500	7900	15700	16700	10.3	11
HK 1412 (СК142012)	14	20	12	6700	8500	14700	16700	10.5	12
HK 1414 RS	14	20	14	6700	8500	-	9300	12	13
HK 1416 2RS	14	20	16	6700	8500	-	9300	13	-
HK 1512 (СК152112)	15	21	12	7500	9300	14700	15700	11	13
HK 1514 RS	15	21	14	7300	9800	-	9300	12	14
HK 1516 (СК152116)	15	21	16	9900	14400	14700	15700	15	17
HK 1518 RS	15	21	18	9900	14400	-	9300	16	-
HK 1520 2RS	15	21	20	9900	14400	-	9300	18	-
HK 1522	15	21	22	12800	19700	14700	15700	20	-
HK 1612 (СК162212)	16	22	12	7200	9600	13700	15700	12	14
HK 1614 RS	16	22	14	7200	9600	-	8800	13	15



Ряд HK Ряд HK...Rs Ряд HK...2Rs

Игольчатые подшипники

Однорядные

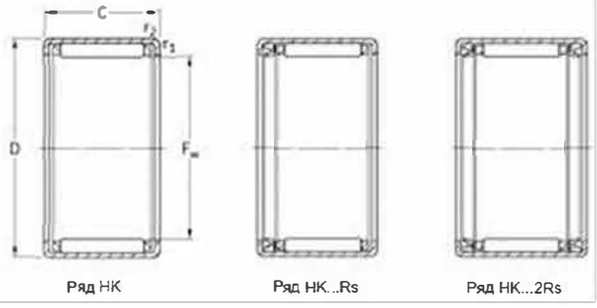
Открытые

Серии: HK 1616 (CK162216) - HK 3018 RS

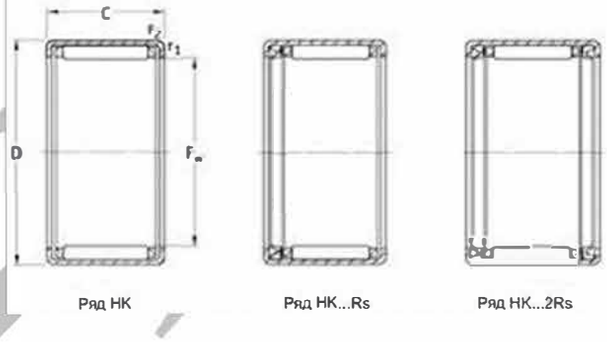
Размер 16 мм - 30 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	Открытый, (HK) g	Закрытый, (BK) g
HK 1616 (CK162216)	16	22	16	10300	15400	13800	15800	16	18
HK 1620 2RS	16	22	20	10300	15400	-	8800	18	-
HK 1622	16	22	22	12600	19300	13800	15800	24	24
HK 1712 (CK172312)	17	23	12	7500	10400	13800	14800	13	-
HK 1812 (CK182412)	18	24	12	7800	11000	12800	14800	13	15
HK 1814 RS	18	24	14	7800	11000	-	8300	14	-
HK 1816 (CK182416)	18	24	16	11000	17300	12800	14800	18	20
HK 2010 (CK202610)	20	26	10	6000	8300	11800	13800	12	-
HK 2012 (CK202612)	20	26	12	8300	12300	11800	13800	14	-
HK 2016 (CK202616)	20	26	16	12100	20100	11800	13800	19	22
HK 2018 RS	20	26	18	12100	20100	-	7900	21	24
HK 2020 (CK202620)	20	26	20	14900	26100	11800	13800	24	27
HK 2030	20	26	30	20600	40000	11800	13800	35	-
HK 2210 (CK222810)	22	28	10	7100	10400	10800	11800	13	-
HK 2212 (CK222812)	22	28	12	8600	13500	10800	11800	15	18
HK 2214 RS	22	28	14	8600	13500	-	7400	16	-
HK 2216 (CK222816)	22	28	16	12800	22100	10800	11800	21	24
HK 2218 RS	22	28	18	12800	22100	-	7400	24	-
HK 2220 (CK222820)	22	28	20	15500	28600	10800	11800	26	-
HK 2512 (CK253212)	25	32	12	10300	15100	9300	10800	20	-
HK 2516 (CK253216)	25	32	16	14900	23700	9300	10800	25.3	32
HK 2518 RS	25	32	18	14900	23700	-	6600	29	34
HK 2520 (CK253220)	25	32	20	18700	32100	9300	10800	33	38
HK 2524 2RS	25	32	24	18700	32100	-	6600	40	-
HK 2526	25	32	26	23900	44400	9300	10800	44	48
HK 2530 2RS	25	32	30	23900	44400	-	6600	47	-
HK 2538	25	32	38	32600	64700	9300	10800	64	68
HK 2816 (CK283516)	28	35	16	15500	26100	8800	9300	26.6	-
HK 2818 RS	28	35	18	15500	26100	-	6200	31	-
HK 2820 (CK283520)	28	35	20	19800	36000	8800	9300	36	-
HK 3012 (CK303712)	30	37	12	11500	18000	7900	8800	23	28
HK 3016 (CK303716)	30	37	16	16300	28600	7900	8800	31	38
HK 3018 RS	30	37	18	16300	28600	-	5500	37	-

Игольчатые подшипники
Однорядные
Открытые
Серии: HK 3020 (СК303720) -
HK 4020 (СК404720)
Размер 30 мм - 40 мм



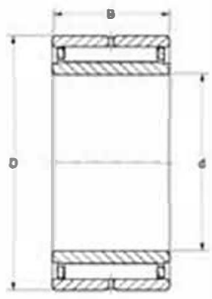
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	Открытый, (HK) g	Закрытый, (BK) g
HK 3020 (СК303720)	30	37	20	20600	39500	7800	8800	38	47
HK 3022	30	37	22	23500	45900	7800	8800	42	-
HK 3024 2RS	30	37	24	20600	39500	-	5500	44	-
HK 3026	30	37	26	26600	53300	7800	8800	51	58
HK 3038	30	37	38	35300	79000	7800	8800	76	84
HK 3220 (СК323920)	32	39	20	21700	42400	7300	8300	40.6	-
HK 3224 (СК323924)	32	39	24	26000	53300	7300	8300	49	-
HK 3512 (СК354212)	35	42	12	12300	21300	6800	7800	27	-
HK 3516 (СК354216)	35	42	16	17600	33500	6800	7800	36	-
HK 3518 RS	35	42	18	17600	33500	-	4900	39	-
HK 3520 (СК354220)	35	42	20	22600	45900	6800	7800	44	53
HK 4012 (СК40471)	40	47	12	13200	24200	6200	6800	30	-
HK 4016 (СК404716)	40	47	16	18700	38500	6200	6800	39	-
HK 4018 RS	40	47	18	18700	38500	-	4400	45	-
HK 4020 (СК404720)	40	47	20	23900	52300	6200	6800	54	62



Игольчатые подшипники
Однорядные
Открытые
Серии: HK 4512 - HK 6032
Размер: 45 мм - 60 мм

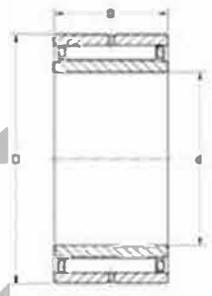
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
HK 4512	45	52	12	14000	27 100	5 500	6 200	33
HK 45K	45	52	16	20200	42400	5 500	6 200	46.9
HK 4518 RS	45	52	18	20200	42400	-	3 900	50
HK 4520	45	52	20	25 600	59 200	5 500	6 200	56
HN 4525	45	52	25	43400	138300	4 400	5 500	85
HK 5020	50	58	20	28800	62 200	4 900	5 500	70
HK 5022 RS	50	58	22	28800	62 200	-	3 500	76
HK 5024 2RS	50	58	24	28800	62200	-	3 500	81
HK 5025	50	58	25	36400	83 900	4 900	5 500	85
HK 5520	55	63	20	29900	66 100	4 400	4 900	74
HK 5528	55	63	28	41200	102 700	4 400	4 900	105
HK 6012	60	68	12	17 300	31 600	4 200	4 700	49
HK 6020	60	68	20	31 500	74 100	4 200	4 700	81
HK 6032	60	68	32	50 500	135 300	4 200	4 700	136

Игольчатые подшипники
Однорядные
с внутренним кольцом
Серии: NA 4822 - NA 4876
Размер: 110 мм - 380 мм

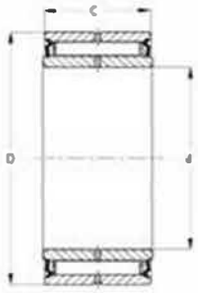


Ряд NA 48

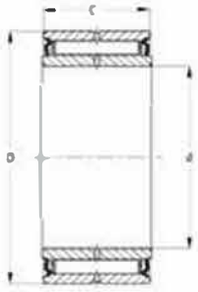
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NA 4822	110	140	30	92300	229200	3300	3700	1.08
NA 4824	120	150	30	97800	251900	3100	3500	1.17
NA 4826	130	165	35	117500	321100	2700	3100	1.81
NA 4828	140	175	35	119500	340800	2500	2900	1.92
NA 4830	150	190	40	145200	410000	2300	2700	2.72
NA 4832	160	200	40	155100	444600	2100	2500	2.87
NA 4834	170	215	45	176800	513700	2100	2300	3.96
NA 4836	180	225	45	187700	563100	1900	2300	4.2
NA 4838	190	240	50	217300	701400	1800	2100	5.55
NA 4840	200	250	50	221300	726100	1700	1900	5.8
NA 4844	220	270	50	235100	805200	1600	1800	6.33
NA 4848	240	300	60	342800	1106500	1400	1600	9.88
NA 4852	260	320	60	353700	1185500	1300	1400	10.6
NA 4856	280	350	69	423800	1304100	1200	1300	15.3
NA 4860	300	380	80	586800	1778300	1000	1200	21.8
NA 4864	320	400	80	597700	1877100	1000	1100	23
NA 4868	340	420	80	608600	1936400	900	1100	23.8
NA 4872	360	440	80	619400	2015500	900	1000	25.6
NA 4876	380	480	100	956300	2964000	800	900	42.6



Ряд NA 49



Ряд NA 49 Rs



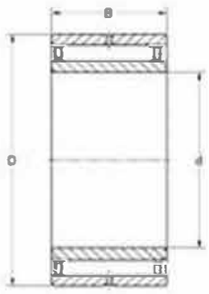
Ряд NA 2Rs

Игольчатые подшипники
Однорядные
с внутренним кольцом
Открытые и закрытые
Серии: NA 4900 - NA 4915
Размер: 10 мм - 75 мм

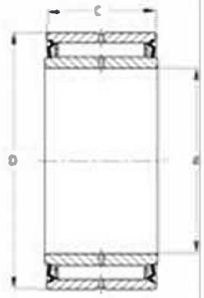
Серии: NA 4900 - NA 4907 2RS
Размер: 10 мм - 35 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NA 49/22	22	39	17	23000	31600	13700	14700	0.08
NA 49/28	28	45	17	24700	36000	11800	13700	0.0977
NA 49/32	32	52	20	30400	50300	9800	10800	0.158
NA 4900	10	22	13	8600	10200	23600	27500	0.0237
NA 4900 RS	10	22	14	7200	8000	-	11800	0.0245
NA 4900 2RS	10	22	13	6266.2	6353.5	-	11979.5	0.024
NA 4901	12	24	13	9700	12000	21600	25600	0.026
NA 4901 2RS	12	24	13	8380.8	9302.3	11058	27160	0.028
NA 4902	15	28	13	11000	15100	18700	21600	0.034
NA 4902 2RS	15	28	13	9991	12416	12610	19400	0.036
NA 4903	17	30	13	11200	16100	17700	19700	0.038
NA 4903 2RS	17	30	13	8109.2	10136.5	-	8293.5	0.04
NA 4904	20	37	17	21300	27600	14700	16700	0.0752
NA 4904 2RS	20	37	17	15956.5	18333	-	6935.5	0.08
NA 4905	25	42	17	23900	34000	12800	14700	0.088
NA 4905 2RS	25	42	17	23474	33465	12610	14550	0.088
NA 4906	30	47	17	25100	38500	10800	12800	0.101
NA 4906 RS	30	47	18	23000	31600	-	5500	0.104
NA 4906 2RS	30	47	17	24735	37830	10670	12610	0.1
NA 4907	35	55	20	31500	53300	9300	10800	0.17
NA 4907 RS	35	55	21	26600	42400	-	4700	0.175
NA 4907 2RS	35	55	20	26600	42400	-	4700	0.175

Игольчатые подшипники
Однорядные
с внутренним кольцом
Серии: NA 4908 - NA 4928
Размер: 40 мм - 140 мм

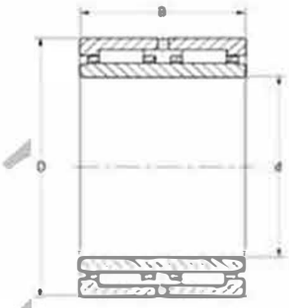


Ряд NA 49



Ряд 2Rs

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NA 4908	40	62	22	42300	70 100	7800	9 300	0.23
NA 4908 2RS	40	62	23	36400	57 700		3900	0.252
NA 4909	45	68	22	45100	77000	7 300	8300	0.271
NA 4909 2RS	45	68	23	38600	63 200		3700	0.29
NA 4910	50	72	22	46700	83 900	6800	7800	0.274
NA 4910 2RS	50	72	23	39700	68600		3300	0.295
NA 4911	55	80	25	56500	104700	6200	6800	0.393
NA 4912	60	85	25	59700	112600	5900	6500	0.426
NA 4913	65	90	25	60800	118500	5500	6200	0.456
NA 4914	70	100	30	83100	161000	4900	5500	0.728
NA 4915	75	105	30	83100	167900	4700	5200	0.775
NA 4916	80	110	30	86900	180800	4400	4900	0.878
NA 4917	85	120	35	106700	247000	3900	4400	1.25
NA 4918	90	125	35	110600	261800	3700	4200	1.312
NA 4919	95	130	35	112600	266700	3500	3900	1.371
NA 4920	100	140	40	123500	276600	3300	3900	1.9
NA 4922	110	150	40	128400	296400	3100	3500	2.07
NA 4924	120	165	45	173800	400100	2900	3300	2.86
NA 4926	130	180	50	195600	474200	2500	2900	3.9
NA 4928	140	190	50	202500	503800	2300	2700	4.15



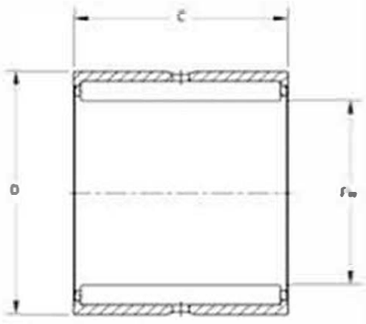
Ряд NA 69

Игольчатые подшипники
Двухрядные
с внутренним кольцом
Серии: NA 69/22 - NA 69/32
Размер: 22 мм - 32 мм

Серии: NA 6901 - NA 6919
Размер: 12 мм - 95 мм

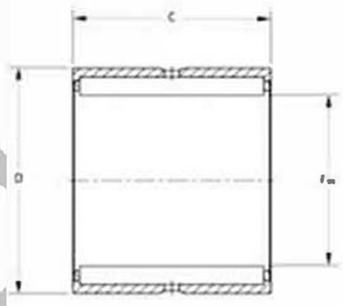
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NA 69/22	22	39	30	36400	56300	13700	14700	0.15
NA 69/28	28	45	30	39100	64700	11800	13700	0.182
NA 69/32	32	52	36	46700	88900	9800	10800	0.288
NA 6901	12	24	22	15900	22900	21600	25600	0.046
NA 6902	15	28	23	16900	26600	18700	21600	0.064
NA 6903	17	30	23	18400	30100	17700	19700	0.072
NA 6904	20	37	30	34700	52300	14700	16700	0.141
NA 6905	25	42	30	37500	61200	12800	14700	0.161
NA 6906	30	47	30	42300	74100	10800	12800	0.192
NA 6907	35	55	36	47800	91800	9300	10800	0.31
NA 6908	40	62	40	66200	123500	7800	9300	0.43
NA 6909	45	68	40	69500	135300	7300	8300	0.495
NA 6910	50	72	40	72800	148200	6800	7800	0.515
NA 6911	55	80	45	88600	187700	6200	6800	0.78
NA 6912	60	85	45	92300	201500	5900	6500	0.808
NA 6913	65	90	45	94000	209400	5500	6200	0.833
NA 6914	70	100	54	126400	281500	4900	5500	1.34
NA 6915	75	105	54	128400	286500	4700	5200	1.45
NA 6916	80	110	54	132300	311200	4400	4900	1.522
NA 6917	85	120	63	163000	419900	3900	4400	2.2
NA 6918	90	125	63	169900	444600	3700	4200	2.31
NA 6919	95	130	63	169900	459400	3500	3900	2.5

Игольчатые подшипники
Однорядные
без внутреннего кольца
Серии: NK 5/10 - NK 21/20
Размер: 5 мм - 21 мм



Ряд NK

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NK 5/10 TN	5	10	10	2200	1900	35400	39400	0.01
NK 5/12 TN	5	10	12	2800	2600	35400	39400	0.01
NK 6/10 TN	6	12	10	2500	2300	33400	37400	0.01
NK 6/12 TN	6	12	12	3200	3100	33400	37400	0.01
NK 7/10 TN	7	14	10	2700	2700	31500	35400	0.01
NK 7/12 TN	7	14	12	3500	3700	31500	35400	0.01
NK 8/12 TN	8	15	12	3700	4100	31500	35400	0.01
NK 8/16 TN	8	15	16	4900	5700	31500	35400	0.01
NK 9/12 TN	9	16	12	4300	5100	29500	33400	0.01
NK 9/16 TN	9	16	16	5600	7100	29500	33400	0.01
NK 10/12 TN	10	17	12	4500	5600	27500	31500	0.01
NK 10/16 TN	10	17	16	5800	7900	27500	31500	0.01
NK 12/16	12	19	16	9000	11800	25600	29500	0.02
NK 12/12	12	19	12	6600	8000	25600	29500	0.01
NK 14/16	14	22	16	10000	12300	23600	27500	0.02
NK 14/20	14	22	20	12600	16400	23600	27500	0.03
NK 15/16	15	23	16	10800	13800	23600	25600	0.02
NK 15/20	15	23	20	13600	18000	23600	25600	0.03
NK 16/16	16	24	16	11500	15100	21600	25600	0.02
NK 16/20	16	24	20	14300	19700	21600	25600	0.03
NK 17/16	17	25	16	11900	16400	21600	25600	0.02
NK 17/20	17	25	20	14900	21700	21600	25600	0.03
NK 18/20	18	26	20	15900	23300	21600	23600	0.03
NK 18/16	18	26	16	12600	17300	21600	23600	0.02
NK 19/16	19	27	16	13200	18700	19700	23600	0.03
NK 19/20	19	27	20	16300	25100	19700	23600	0.03
NK 20/16	20	28	16	13000	19000	18700	21600	0.03
NK 20/20	20	28	20	16300	25100	18700	21600	0.03
NK 21/16	21	29	16	13600	20100	18700	21600	0.03
NK 21/20	21	29	20	16900	26600	18700	21600	0.04

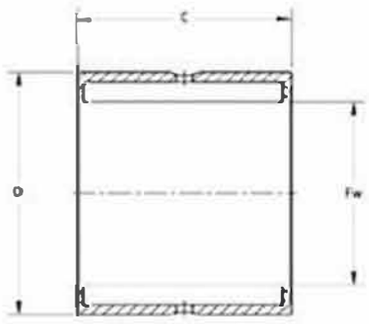


Ряд NK

Игольчатые подшипники
Однорядные
без внутреннего кольца
Серии: NK 22/16 - NK 45/30
Размер: 22 мм - 45 мм

Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
NK 22/16	22	30	16	14000	21 300	17700	19700	0.03
NK 22/20	22	30	20	17600	28 600	17 700	19700	0.04
NK 24/16	24	32	16	15200	24200	15 700	18700	0.03
NK 24/20	24	32	20	18 700	32100	15 700	18700	0.04
NK 25/16	25	33	16	14900	24200	15 700	17 700	0.03
NK 25/20	25	33	20	18700	32100	15 700	17700	0.04
NK 26/16	26	34	16	15500	25600	14 700	16700	0.03
NK 26/20	26	34	20	19 100	34000	14 700	16700	0.04
NK 28/20	28	37	20	21700	36000	13 700	15700	0.05
NK 28/30	28	37	30	31500	59 200	13 700	15700	0.08
NK 29/30	29	38	30	31500	59 200	13 700	14700	0.08
NK 29/20 TN	29	38	20	24300	41 900	13 700	14 700	0.05
NK 30/20 TN	30	40	20	24700	43400	12 800	14 700	0.06
NK 30/30 TN	30	40	30	36400	71 100	12 800	14 700	0.09
NK 32/30	32	42	30	33600	64700	11 800	13700	0.1
NK 32/20 TN	32	42	20	26000	47400	11 800	13700	0.06
NK 35/20 TN	35	45	20	27 100	51 300	10 800	12 800	0.07
NK 35/30 TN	35	45	30	39 700	83 900	10 800	12 800	0.11
NK 37/20	37	47	20	24 700	45 900	10 800	11 800	0.08
NK 37/30	37	47	30	36400	75500	10 800	11 800	0.11
NK 38/20	38	48	20	25 100	48 400	10 800	11 800	0.08
NK 38/30	38	48	30	36 900	79 000	10 800	11 800	0.12
NK 40/30	40	50	30	37500	82000	9 800	10 800	0.13
NK 40/20 TN	40	50	20	29 300	59 200	9 800	10 800	0.08
NK 42/20	42	52	20	26600	52300	9 300	10 800	0.09
NK 42/30	42	52	30	38 600	85400	9 300	10 800	0.13
NK 43/20	43	53	20	27 100	54300	9 300	10 800	0.09
NK 43/30	43	53	30	39 700	88 900	9 300	10 800	0.13
NK 45/20 TN	45	55	20	31 000	64700	8 800	9800	0.09
NK 45/30 TN	45	55	30	45 100	106700	8 800	9800	0.13

Игольчатые подшипники
Однорядные
без внутреннего кольца
Серии: NK 47/20 - NK 110/40
Размер: 47 мм - 110 мм



Ряд NK

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NK 47/20	47	57	20	28800	60 200	8300	9800	0.09
NK 47/30	47	57	30	41200	96 800	8300	9800	0.14
NK 50/25 TN	50	62	25	42300	90 400	7800	8800	0.15
NK 50/35 TN	50	62	35	57 600	135300	7800	8800	0.21
NK 55/35	55	68	35	51600	120500	7300	8300	0.25
NK 55/25	55	68	25	39 700	86900	7300	8300	0.18
NK 60/35	60	72	35	54300	132300	6500	7300	0.26
NK 60/25 TN	60	72	25	46200	108600	6500	7300	0.17
NK 65/25	65	78	25	43400	102700	6200	6800	0.22
NK 65/35	65	78	35	57 600	144200	6200	6800	0.31
NK 68/25	68	82	25	43400	93800	5900	6500	0.24
NK 68/35	68	82	35	59 700	144200	5900	6500	0.34
NK 70/25	70	85	25	44 000	96 800	5900	6500	0.26
NK 70/35	70	85	35	60800	148200	5900	6500	0.37
NK 73/25	73	90	25	52100	104700	5500	6200	0.3
NK 73/35	73	90	35	72800	161000	5500	6200	0.43
NK 75/25	75	92	25	53200	108600	5200	5900	0.32
NK 75/35	75	92	35	73900	167900	5200	5900	0.45
NK 80/25	80	95	25	55400	125400	4900	5500	0.3
NK 80/35	80	95	35	75500	187700	4900	5500	0.43
NK 85/25	85	105	25	68400	130400	4700	5200	0.43
NK 85/35	85	105	35	95600	197600	4700	5200	0.6
NK 90/25	90	110	25	71200	138300	4400	4900	0.45
NK 90/35	90	110	35	99700	213400	4400	4900	0.63
NK 95/26	95	115	26	72800	144200	4200	4700	0.49
NK 95/36	95	115	36	103700	229200	4200	4700	0.68
NK 100/26	100	120	26	75500	154100	3900	4400	0.52
NK 100/36	100	120	36	106700	247000	3900	4400	0.72
NK 105/26	105	125	26	77100	164000	3700	4200	0.54
NK 105/36	105	125	36	110600	261800	3700	4200	0.71
NK 110/30	110	130	30	95600	217300	3500	3900	0.65
NK 110/40	110	130	40	121500	301300	3500	3900	0.83

Игольчатые подшипники
Однорядные
с внутренним кольцом
Серии: NKI 5/12 TN - NKI 35/30
Размер: 5 мм - 35 мм

Ряд NKI

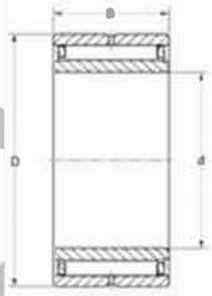
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NKI 5/12 TN	5	15	12	3700	4100	31500	35400	0.011
NKI5/16 TN	5	15	16	4900	5700	31500	35400	0.015
NKI 6/12 TN	6	16	12	4300	5100	29500	33400	0.013
NKI 6/16 TN	6	16	16	5600	7100	29500	33400	0.017
NKI 7/12 TN	7	17	12	4500	5600	27500	31500	0.014
NKI 7/16 TN	7	17	16	5800	7900	27500	31500	0.018
NKI 9/12	9	19	12	6600	8000	25600	29500	0.017
NKI 9/16	9	19	16	9000	11800	25600	29500	0.022
NKI 10/16	10	22	16	10000	12300	23600	27500	0.029
NKI 10/20	10	22	20	12600	16400	23600	27500	0.037
NKI 12/16	12	24	16	11500	15100	21600	25600	0.033
NKI 12/20	12	24	20	14300	19700	21600	25600	0.042
NKI 15/16	15	27	16	13200	18700	19700	23600	0.039
NKI 15/20	15	27	20	16300	25100	19700	23600	0.049
NKI 17/16	17	29	16	13600	20100	18700	21600	0.042
NKI 17/20	17	29	20	16900	26600	18700	21600	0.053
NKI 20/16	20	32	16	15200	24200	15700	18700	0.048
NKI 20/20	20	32	20	18700	32100	15700	18700	0.06
NKI 22/16	22	34	16	15500	25600	14700	16700	0.052
NKI 22/20	22	34	20	19100	34000	14700	16700	0.065
NKI 25/30	25	38	30	31500	59200	13700	14700	0.115
NKI 25/20 TN	25	38	20	24300	41900	13700	14700	0.08
NKI 28/30	28	42	30	33600	64700	11800	13700	0.141
NKI 28/20 TN	28	42	20	26000	47400	11800	13700	0.092
NKI 30/20 TN	30	45	20	27100	51300	10800	12800	0.112
NKI 30/30 TN	30	45	30	39700	83900	10800	12800	0.165
NKI 32/20	32	47	20	24700	45900	10800	11800	0.114
NKI 32/30	32	47	30	36400	75500	10800	11800	0.173
NKI 35/20 TN	35	50	20	29300	59200	9800	10800	0.123
NKI 35/30	35	50	30	37500	82000	9800	10800	0.193

Игольчатые подшипники
Однорядные
с внутренним кольцом
Серии: NKI 38/20 - NKI 100/40
Размер: 38 мм - 100 мм

Ряд NKI

Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
NKI 38/20	38	53	20	27100	54300	9300	10800	0.132
NKI 38/30	38	53	30	39700	88900	9300	10800	0.207
NKI 40/20 TN	40	55	20	31000	64700	8800	9800	0.138
NKI 40/30 TN	40	55	30	45100	106700	8800	9800	0.216
NKI 42/20	42	57	20	28800	60200	8300	9800	0.144
NKI 42/30	42	57	30	41200	96800	8300	9800	0.218
NKI 45/25 TN	45	62	25	42300	90400	7800	8800	0.22
NKI 45/35 TN	45	62	35	57600	135300	7800	8800	0.305
NKI 50/25	50	68	25	39700	86900	7300	8300	0.262
NKI 50/35	50	68	35	51600	120500	7300	8300	0.364
NKI 55/35	55	72	35	54300	132300	6500	7300	0.364
NKI 55/25 TN	55	72	25	46200	108600	6500	7300	0.262
NKI 60/25	60	82	25	43400	93800	5900	6500	0.394
NKI 60/35	60	82	35	59700	144200	5900	6500	0.553
NKI 65/25	65	90	25	52100	104700	5500	6200	0.463
NKI 65/35	65	90	35	72800	161000	5500	6200	0.659
NKI 70/25	70	95	25	55400	125400	4900	5500	0.511
NKI 70/35	70	95	35	75500	187700	4900	5500	0.718
NKI 75/25	75	105	25	68400	130400	4700	5200	0.641
NKI 75/35	75	105	35	95600	197600	4700	5200	0.908
NKI 80/25	80	110	25	71200	138300	4400	4900	0.679
NKI 80/35	80	110	35	99700	213400	4400	4900	0.956
NKI 85/26	85	115	26	72800	144200	4200	4700	0.738
NKI 85/36	85	115	36	103700	229200	4200	4700	1.04
NKI 90/26	90	120	26	75500	154100	3900	4400	0.777
NKI 90/36	90	120	36	106700	247000	3900	4400	1.09
NKI 95/26	95	125	26	77100	164000	3700	4200	0.816
NKI 95/36	95	125	36	110600	261800	3700	4200	1.145
NKI 100/30	100	130	30	95600	217300	3500	3900	0.991
NKI 100/40	100	130	40	121500	301300	3500	3900	1.33

Игольчатые подшипники
Однорядные
с внутренним кольцом
Серии: NKIS 15 - NKIS 65
Размер: 15 мм - 65 мм

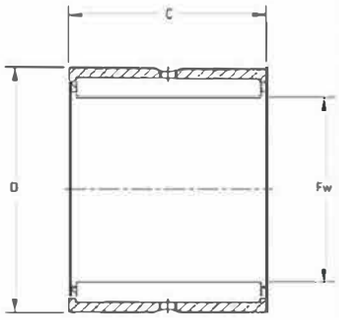


Ряд NKIS

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NKIS 15	15	35	20	24300	29600	15700	18700	0.092
NKIS 17	17	37	20	25600	33000	14700	16700	0.098
NKIS 20	20	42	20	28200	38500	12800	14700	0.129
NKIS 25	25	47	22	33600	45900	11800	12800	0.162
NKIS 30	30	52	22	36400	53300	9800	11800	0.184
NKIS 35	35	58	22	38600	60200	8800	9800	0.22
NKIS 40	40	65	22	42300	71100	7800	8800	0.281
NKIS 45	45	72	22	44000	77000	6800	7800	0.336
NKIS 50	50	80	28	61900	102700	6200	7300	0.518
NKIS 55	55	85	28	65200	112600	5900	6500	0.558
NKIS 60	60	90	28	67300	118500	5500	6200	0.56
NKIS 65	65	95	28	69500	130400	5200	5900	0.641

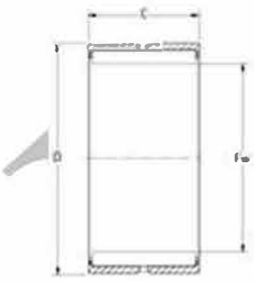
Перепечатка

Игольчатые подшипники
Однорядные
без внутреннего кольца
Серии: НКС 20 - НКС 75
Размер: 20 мм - 75 мм



Ряд NKS

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
NKS 20	20	32	20	23000	26 600	17 700	19700	0.05
NKS 22	22	35	20	24300	29 600	15 700	18 700	0.06
NKS 24	24	37	20	25600	33 000	14 700	16700	0.07
NKS 25	25	38	20	27 100	35 500	14 700	16700	0.07
NKS 28	28	42	20	28 200	38 500	12 800	14 700	0.08
NKS 30	30	45	22	31 500	42 400	11800	13700	0.1
NKS 32	32	47	22	33600	45 900	11800	12 800	0.11
NKS 35	35	50	22	34 700	49 400	10800	11 800	0.12
NKS 37	37	52	22	36400	53 300	9800	11800	0.12
NKS 40	40	55	22	37500	56 300	9 300	10 800	0.13
NKS 43	43	58	22	38600	60 200	8 800	9 800	0.14
NKS 45	45	60	22	39 700	63 200	8 300	9 800	0.15
NKS 50	50	65	22	42300	71 100	7 800	8 800	0.16
NKS 55	55	72	22	44000	77 000	6 800	7 800	0.22
NKS 60	60	80	28	61 900	102700	6 200	7300	0.34
NKS 65	65	85	28	65 200	112 600	5 900	6 500	0.36
NKS 70	70	90	28	67 300	118 500	5 500	6 200	0.38
NKS 75	75	95	28	69500	130 400	5 200	5 900	0.4



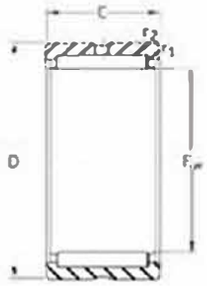
Ряд RNA 48

Игольчатые подшипники
Однорядные
без внутреннего кольца
Серии: RNA 4822 - RNA 4876
Размер: 120 мм - 415 мм

Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
RNA 4822	120	140	30	92300	229200	3300	3700	0.66
RNA 4824	130	150	30	97800	251900	3100	3500	0.73
RNA 4826	145	165	35	117500	321100	2700	3100	0.99
RNA 4828	155	175	35	119500	340800	2500	2900	0.97
RNA 4830	165	190	40	145200	410000	2300	2700	1.6
RNA 4832	175	200	40	155100	444600	2100	2500	1.7
RNA 4834	185	215	45	176800	513700	2100	2300	2.54
RNA 4836	195	225	45	187700	563100	1900	2300	2.68
RNA 4838	210	240	50	217300	701400	1800	2100	3.21
RNA 4840	220	250	50	221300	726100	1700	1900	3.35
RNA 4844	240	270	50	235100	805200	1600	1800	3.62
RNA 4848	265	300	60	342800	1106500	1400	1600	5.4
RNA 4852	285	320	60	353700	1185500	1300	1400	5.8
RNA 4856	305	350	69	423800	1304100	1200	1300	9.3
RNA 4860	330	380	80	586800	1778300	1000	1200	12.7
RNA 4864	350	400	80	597700	1877100	1000	1100	13.4
RNA 4868	370	420	80	608600	1936400	900	1100	14
RNA 4872	390	440	80	619400	2015500	900	1000	14.8
RNA 4876	415	480	100	956300	2964000	800	900	26

Игольчатые подшипники
Однорядные
без внутреннего кольца
Открытые и закрытые
Серии: RNA 49/22 - RNA 49/32
Размер: 14 мм - 85 мм

Серии: RNA 4900 - RNA 4907 2RS
Размер: 14 мм - 42 мм

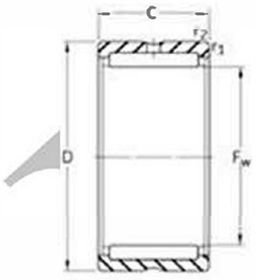


Ряд RNA 49

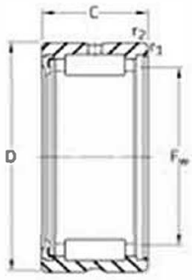
Ряд RNA 49 RS

Ряд RNA 2RS

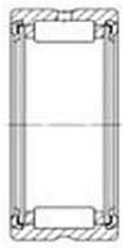
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
RNA 49/22	28	39	17	23 000	31 600	13 700	14 700	0.05
RNA 49/28	32	45	17	24 700	36 000	11 800	13 700	0.07
RNA 49/32	40	52	20	30400	50 300	9 800	10 800	0.09
RNA 4900	14	22	13	8600	10 200	23 600	27 500	0.02
RNA 4900 2RS	14	22	13	7200	8000	11 800	0.02	
RNA 4901	16	24	13	9700	12 000	21 600	25600	0.02
RNA 4901 2RS	16	24	13	7900	9500	-	10 800	0.02
RNA 4902	20	28	13	11 000	15 100	18 700	21 600	0.02
RNA 4902 2RS	20	28	13	9000	11 800	-	9 300	0.02
RNA 4903	22	30	13	11 200	16 100	17 700	19 700	0.02
RNA 4903 RS	22	30	13	9400	12 700		8 800	0.02
RNA 4903 2RS	22	30	13	9400	12 700		8 800	0.02
RNA 4904	25	37	17	21 300	27 600	14 700	16 700	0.05
RNA 4904 RS	25	37	17	19100	22 100	-	7 300	0.06
RNA 4904 2RS	25	37	17	19100	22 100	-	7 300	0.06
RNA 4905	30	42	17	23900	34 000	12 800	14 700	0.06
RNA 4905 RS	30	42	17	21300	27 100	-	6 200	0.06
RNA 4905 2RS	30	42	17	21300	27 100	-	6 200	0.06
RNA 4906	35	47	17	25100	38 500	10 800	12 800	0.07
RNA 4906 RS	35	47	17	23000	31 600	-	5 500	0.07
RNA 4906 2RS	35	47	17	23 000	31 600	-	5 500	0.07
RNA 4907	42	55	20	31500	53 300	9 300	10 800	0.11
RNA 4907 RS	42	55	20	26 600	42 400	-	4 700	0.11
RNA 4907 2RS	42	55	20	26600	42 400	-	4 700	0.11



Ряд RNA 49



Ряд RNA 49 RS



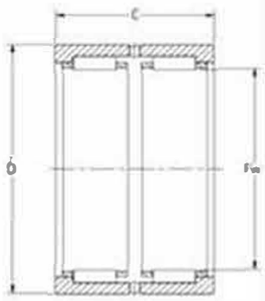
Ряд RNA 2RS

Игольчатые подшипники
Однорядные
без внутреннего кольца
Открытые и закрытые
Серии: RNA 4908 - RNA 4928
Размер: 48 мм - 160 мм

Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
RNA 4908	48	62	22	42300	70100	7800	9300	0.14
RNA 4908 RS	48	62	22	36400	57700	-	3900	0.15
RNA 4908 2RS	48	62	22	36400	57700	-	3900	0.15
RNA 4909	52	68	22	45100	77000	7300	8300	0.18
RNA 4909 RS	52	68	22	38600	63200		3700	0.16
RNA 4909 2RS	52	68	22	38600	63200	-	3700	0.16
RNA 4910	58	72	22	46700	83900	6800	7800	0.16
RNA 4910 RS	58	72	22	39700	68600	-	3300	0.16
RNA 4910 2RS	58	72	22	39700	68600	-	3300	0.16
RNA 4911	63	80	25	56500	104700	6200	6800	0.26
RNA 4912	68	85	25	59700	112600	5900	6500	0.28
RNA 4913	72	90	25	60800	118500	5500	6200	0.31
RNA 4914	80	100	30	83100	161000	4900	5500	0.46
RNA 4915	85	105	30	83100	167900	4700	5200	0.49
RNA 4916	90	110	30	86900	180800	4400	4900	0.52
RNA 4917	100	120	35	106700	247000	3900	4400	0.66
RNA 4918	105	125	35	110600	261800	3700	4200	0.75
RNA 4919	110	130	35	112600	266700	3500	3900	0.72
RNA 4920	115	140	40	123500	276600	3300	3900	1.15
RNA 4922	125	150	40	128400	296400	3100	3500	1.24
RNA 4924	135	165	45	173800	400100	2900	3300	1.86
RNA 4926	150	180	50	195600	474200	2500	2900	2.21
RNA 4928	160	190	50	202500	503800	2300	2700	2.35

Игольчатые подшипники
Двухрядные
без внутреннего кольца
Открытые и закрытые
Серии: RNA 69/22 - RNA 69/32
Размер: 28 мм - 40 мм

Серии: RNA 6901 - RNA 6919
Размер: 16 мм - 110 мм



Ряд RNA 69

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
RNA 69/22	28	39	30	36400	56 300	13700	14700	0.1
RNA 69/28	32	45	30	39100	64 700	11800	13700	0.14
RNA 69/32	40	52	36	46700	88 900	9800	10800	0.16
RNA 6901	16	24	22	15900	22 900	21600	25600	0.03
RNA 6902	20	28	23	16900	26 600	18700	21600	0.04
RNA 6903	22	30	23	18400	30 100	17700	19700	0.04
RNA 6904	25	37	30	34700	52 300	14700	16700	0.1
RNA 6905	30	42	30	37500	61 200	12800	14700	0.11
RNA 6906	35	47	30	42300	74 100	10800	12800	0.13
RNA 6907	42	55	36	47800	91800	9300	10800	0.19
RNA 6908	48	62	40	66200	123500	7800	9300	0.26
RNA 6909	52	68	40	69500	135300	7300	8300	0.34
RNA 6910	58	72	40	72800	148200	6800	7800	0.31
RNA 6911	63	80	45	88600	187700	6200	6800	0.47
RNA 6912	68	85	45	92300	201500	5900	6500	0.49
RNA 6913	72	90	45	94000	209400	5500	6200	0.58
RNA 6914	80	100	54	126400	281500	4900	5500	0.86
RNA 6915	85	105	54	128400	286500	4700	5200	0.94
RNA 6916	90	110	54	132300	311200	4400	4900	0.99
RNA 6917	100	120	63	163000	419900	3900	4400	1.2
RNA 6918	105	125	63	169900	444600	3700	4200	1.33
RNA 6919	110	130	63	169900	459400	3500	3900	1.46

Конические роликовые подшипники

32302 B J2 / Q CL7C

1 2 3 4

1. Угол контакта:	
B	Угол контакта больше, чем стандартный
2.Внутренний конструктив:	
J2	Сепаратор из прессованной стали с направляющим элементом
X	Граничные размеры изменены в соответствии со стандартами ISO.
DF	Дуплексные (2) подшипника, расположенные по X-образной схеме, включая 1 наружное кольцо
DB	Дуплексные (2) подшипника, расположение «спина к спине», включая 1 наружную и 1 прокладку внутреннего кольца.
DT	Дуплексные (2) подшипника, расположенные тандемно с 1 наружным кольцом и 1 проставкой внутреннего кольца.
T...	Число, следующее за буквой T, определяет общую ширину согласованных подшипников, расположенные по схеме «спина к спине» или «тандем»
C	Специальный осевой зазор в микронах (среднее значение)

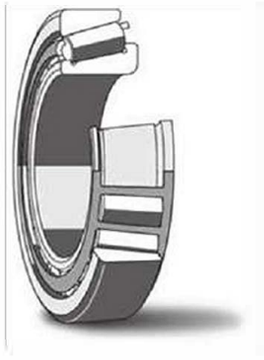
3. Функции:	
Q	Улучшенные характеристики момента трения и геометрия дорожки качения.
4. Смазка:	
W64	Смазка Солидол

Technical

Технические особенности

Граничные размеры	Стандарт ISO
Допуски	ISO
Термостабильность	150° C
Несоосность (в условиях большой нагрузки)	2-4 угловые минуты
Материал сепаратора	Сталь

Термінал3



Однорядный конический роликоподшипник

Спаренный однорядный Конический роликовый подшипник

Введение

Спаренные однорядные конические роликоподшипники

Для подшипниковых узлов, в которых несущая способность одного подшипника недостаточна или где вал должен располагаться в обоих направлениях с заданным осевым люфтом, ZLK может поставить однорядные конические роликоподшипники в виде готовых к монтажу согласованных пар.

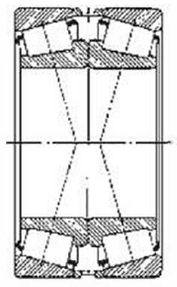
Соответствующие пары однорядных конических роликоподшипников позволяют создавать экономичные конструкции подшипниковых узлов и могут поставляться ZLK в конфигурациях, показанных на (рис. 1). Тем не менее, рекомендуется использовать парные подшипники, расположенные по X-образной схеме, которые представляют выпускаемый в настоящее время ассортимент. Другие комплекты подшипников, расположенные по X-образной схеме, а также комплекты подшипников, расположенные по O-образной схеме или в тандеме, могут поставляться по заказу, если необходимое количество является экономически выгодным.

Соответствующие пары подшипников, расположенные по X-образной схеме, просты по конструкции и легко изготавливаются, поскольку состоят из двух подшипников с промежуточным кольцом между двумя наружными кольцами. Линии нагрузки подшипников, расположенных по ХП, сходятся к оси подшипника. Осевые нагрузки могут восприниматься в обоих направлениях, но только на одном подшипнике одновременно.

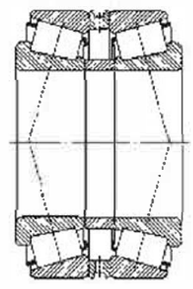
Если комплект подшипников расположен по схеме «спина к спине», необходимы два промежуточных кольца: одно между наружными кольцами и одно между внутренними кольцами. Поэтому производство таких наборов обходится дороже. При расположении «спина к спине» линии нагрузки подшипников расходятся к оси подшипника, поэтому такие подшипниковые узлы являются относительно жесткими и могут воспринимать опрокидывающие моменты. Осевые нагрузки снова могут восприниматься в обоих направлениях, как и при расположении «лицом к лицу».

Комплекты подшипников, расположенные тандемно, также требуют использования двух промежуточных колец (одно между внутренними и одно между наружными кольцами), но такие комплекты требуются редко. Линии нагрузки подшипников, расположенных тандемом, параллельны друг другу, так что радиальные и осевые нагрузки равномерно распределяются по паре подшипников. Осевые нагрузки могут восприниматься только в одном направлении, и пара обычно настраивается на третий подшипник, который может воспринимать осевые нагрузки, действующие в противоположном направлении.

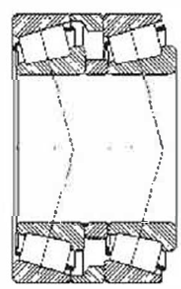
Рисунок 1



Лицом к лицу
(Суффикс DF)



Спина к спине
(Суффикс DB)



Тандемное расположение
(Суффикс DT)

Вариации

CL7C исполнение

Подшипники, соответствующие спецификациям CL7C, не требуют обкатки, а гидродинамическая смазочная пленка способна образовываться на конце / выступе ролика, так что их момент трения почти с самого начала эксплуатации такой же низкий, как и у обычных подшипников после приработки. Подшипники можно регулировать с использованием процедуры силы предварительного натяга/пути предварительного натяга, а также момента трения.

Четырехрядный роликовый конический подшипник

Четырехрядные конические роликоподшипники используются в очень тяжелых условиях. Для получения более подробной информации обратитесь в службу технической поддержки ZLK.

Допуски подшипников

Однорядные метрические конические роликоподшипники ZLK в стандартной комплектации изготавливаются с нормальными допусками. Некоторые подшипники также доступны с более высокой точностью, в частности, серий 320 X, T4CB и T4DB. Для получения более подробной информации обратитесь в службу технической поддержки ZLK.

Дюймовая серия

ZLK производит ограниченный ассортимент этих подшипников. Перед проектированием или заказом проконсультируйтесь с ZLK.

Общие допуски по ширине совмещенных однорядных конических роликоподшипников

внутренний диаметр, d		Общий допуск по ширине ΔTsD спаренных подшипников серии											
		329		320		330		331, 302, 322, 332		303, 323		313	
over	incl.	высокий	низкий	высокий	низкий	высокий	низкий	высокий	низкий	высокий	низкий	высокий	низкий
mm		mm											
–	30	–	–	+550	+100	–	–	+550	+100	+600	+150	+500	+50
30	40	–	–	+550	+100	–	–	+600	+150	+600	+150	+550	+50
40	50	–	–	+600	+150	–	–	+600	+200	+600	+200	+550	+50
50	65	–	–	+600	+150	–	–	+600	+200	+650	+200	+550	+100
65	80	–	–	+600	+200	–	–	+650	+200	+700	+200	+600	+100
80	100	+750	-150	+650	-250	+800	-50	+700	-200	+700	-100	+600	-300
100	120	+750	-150	+700	-200	+800	-100	+700	-200	+750	-150	+600	-300
120	140	+1100	-200	+1000	-300	+1100	-200	+1000	-300	+1100	-200	+950	-350
140	160	+1150	-150	+1050	-250	+1100	-200	+1050	-250	+1150	-150	+950	-350
160	180	+1150	-150	+1100	-200	–	–	+1100	-200	+1150	-150	–	–
180	190	+1150	-150	+1100	-200	–	–	+1100	-200	+1200	-100	–	–
190	200	+1150	-150	+1100	-200	–	–	+1100	-200	+1200	-100	–	–
200	225	+1200	-100	+1150	-150	–	–	+1150	-150	+1250	-50	–	
225	250	+1200	-100	+1200	-100	–	–	+1200	-100	+1300	0	–	–
250	280	+1300	0	+1250	-50	–	–	+1250	-50	–	–	–	–
280	300	+1400	+100	+1300	0	–	–	+1300	0	–	–	–	–
300	315	+1400	+100	+1350	+50	–	–	+1350	+50	–	–	–	–
315	340	+1500	-200	+1450	-250	–	–	+1450	+200				

Осевой внутренний зазор спаренных однорядных конических роликоподшипников

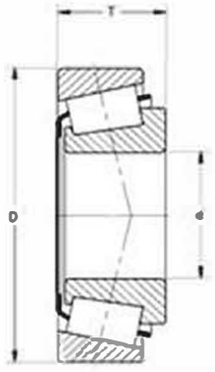
внутренний диаметр, d		Осевой внутренний зазор спаренных подшипников серий											
		329		320		330		331, 302, 322, 332		303, 323		313	
over	incl.	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
mm		mm											
–	30	–	–	80	120	–	–	100	140	130	170	60	100
30	40	–	–	100	140	–	–	120	160	140	180	70	110
40	50	–	–	120	160	180	220	140	180	160	200	80	120
50	65	–	–	140	180	200	240	160	200	180	220	100	140
65	80	–	–	160	200	250	290	180	220	200	260	110	170
80	100	270	310	190	230	350	390	210	270	240	300	110	170
100	120	270	330	220	280	340	400	220	280	280	340	130	190
120	140	310	370	240	300	340	400	240	300	330	390	160	220
140	160	370	430	270	330	340	400	270	330	370	430	180	240
160	180	370	430	310	370	–	–	310	370	390	450	–	–
180	190	370	430	340	400	–	–	340	400	440	500	–	–
190	200	390	450	340	400	–	–	340	400	440	500	–	–
200	225	440	500	390	450	–	–	390	450	490	550	–	–
225	250	440	500	440	500	–	–	440	500	540	600	–	–
250	280	540	600	490	550	–	–	490	550	–	–	–	–
280	300	640	700	540	600	–	–	540	600	–	–	–	–
300	340	640	700	590	650	–	–	590	650				

Конические роликовые подшипники

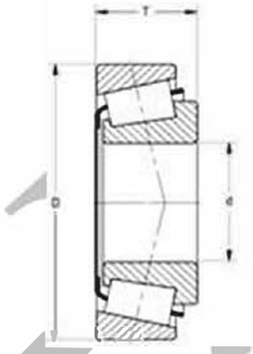
Однорядные

Серии: 30202 - 30248

Размер: 15 мм - 240 мм



Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Коэффициент	
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость			
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	e	Y
30202	15	35	11.75	18200	14400	16700	19700	0.1	0.1	1.7
30203	17	40	13.25	23100	18300	14700	17700	0.1	0.35	1.7
30204	20	47	15.25	33600	27600	11800	14700	0.1	0.35	1.7
30205	25	52	16.25	37600	33000	10800	12800	0.2	0.37	1.6
302/28	28	58	17.25	46000	41000	9800	11800	0.2	0.37	1.6
30206	30	62	17.25	49400	43400	8800	10800	0.2	0.37	1.6
30207	35	72	18.25	62400	55300	7800	9300	0.3	0.37	1.6
30208	40	80	19.75	74800	67100	6800	8300	0.4	0.37	1.6
30209	45	85	20.75	80600	75500	6200	7800	0.5	0.4	1.5
30210	50	90	21.75	91900	90400	5900	7300	0.5	0.43	1.4
30211	55	100	22.75	109600	104700	5200	6500	0.7	0.4	1.5
30212	60	110	23.75	118500	112600	4900	5900	0.9	0.4	1.5
30213	65	120	24.75	139300	132300	4400	5500	1.1	0.4	1.5
30214	70	125	26.25	153100	154100	4200	5200	1.2	0.43	1.4
30215	75	130	27.25	168900	173800	3900	4900	1.4	0.43	1.4
30216	80	140	28.25	181700	180800	3700	4700	1.6	0.43	1.4
30217	85	150	30.5	213400	217300	3500	4200	2	0.43	1.4
30218	90	160	32.5	237100	242000	3300	3900	2.5	0.43	1.4
30219	95	170	34.5	262800	271700	3100	3700	3	0.43	1.4
30220	100	180	37	300300	316100	2900	3500	3.6	0.43	1.4
30221	105	190	39	329000	350700	2700	3300	4.3	0.43	1.4
30222	110	200	41	371400	400100	2500	3100	5.1	0.43	1.4
30224	120	215	43.5	411900	459400	2300	2900	6.1	0.43	1.4
30226	130	230	43.75	445500	484100	2100	2700	6.8	0.43	1.4
30228	140	250	45.75	445500	563100	1800	2500	8.7	0.43	1.4
30230	150	270	49	449500	553200	1700	2300	10.6	0.43	1.4
30232	160	290	52	559200	726100	1500	2100	13.2	0.43	1.4
30234	170	310	57	649100	854600	1400	1900	16.6	0.43	1.4
30236	180	320	57	621400	805200	1400	1900	17	0.46	1.3
30238	190	340	60	753800	988000	1300	1700	20.5	0.43	1.4
30240	200	360	64	834800	1106500	1200	1600	24.6	0.43	1.4
30244	220	400	72	1046200	1383200	1100	1500	34.4	0.43	1.4
30248	240	440	79	1284400	1738800	900	1300	47	0.43	1.4



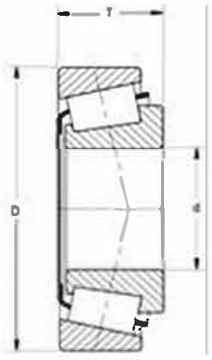
Конические роликовые подшипники
Однорядные
Серии: 30302 - 30334
Размер: 15 мм - 170 мм

Серии: 31305 - 31310
Размер: 25 мм - 50 мм

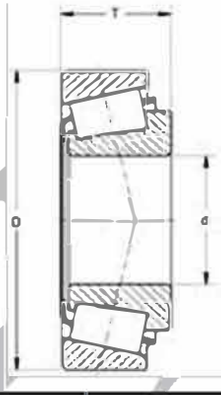
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Коэффициент	
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость			
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	e	Y
30302	15	42	14.25	27300	19700	14700	17700	0.1	0.28	2.1
30303	17	47	15.25	33700	24700	12800	15700	0.1	0.28	2.1
30304	20	52	16.25	41300	32100	11800	13700	0.2	0.3	2
30305	25	62	18.25	54600	42400	9300	11800	0.3	0.3	2
30306	30	72	20.75	68300	55300	7800	9800	0.4	0.31	1.9
30307	35	80	22.75	87800	72600	7300	8800	0.5	0.31	1.9
30308	40	90	25.25	104700	93800	6200	7800	0.7	0.35	1.7
30309	45	100	27.25	130400	118500	5500	6800	1	0.35	1.7
30310	50	110	29.25	152100	138300	5200	6200	1.2	0.35	1.7
30311	55	120	31.5	173800	161000	4700	5500	1.6	0.35	1.7
30312	60	130	33.5	205500	193600	4200	5200	2	0.35	1.7
30313	65	140	36	237100	225200	3900	4700	2.4	0.35	1.7
30314	70	150	38	267700	256800	3700	4400	2.9	0.35	1.7
30315	75	160	40	297300	286500	3300	4200	3.5	0.35	1.7
30316	80	170	42.5	329000	316100	3100	3900	4.1	0.35	1.7
30317	85	180	44.5	367500	360600	2900	3700	4.8	0.35	1.7
30318	90	190	46.5	348700	395200	2500	3500	5.6	0.35	1.7
30319	95	200	49.5	348700	385300	2500	3300	6.5	0.35	1.7
30320	100	215	51.5	425800	484100	2300	3100	8	0.35	1.7
30321	105	225	53.5	456400	523600	2100	2900	9.1	0.35	1.7
30322	110	240	54.5	500900	577900	2100	2700	10.8	0.35	1.7
30324	120	260	59.5	593700	701400	1900	2500	13.7	0.35	1.7
30326	130	280	63.75	670800	790400	1700	2300	16.8	0.35	1.7
30328	140	300	67.75	777500	938600	1600	2100	20.7	0.35	1.7
30330	150	320	72	868400	1047200	1500	1900	24.8	0.35	1.7
30332	160	340	75	958300	1165800	1400	1900	28.9	0.35	1.7
30334	170	360	80	1089700	1323900	1300	1700	34.7	0.35	1.7
31305	25	62	18.25	46000	39500	8300	10800	0.3	0.83	0.72
31306	30	72	20.75	57600	49400	7300	9300	0.4	0.83	0.72
31307	35	80	22.75	74400	66100	6200	8300	0.5	0.83	0.72
31308	40	90	25.25	90000	80500	5500	7300	0.7	0.83	0.72
31309	45	100	27.25	111600	100700	4900	6500	1	0.83	0.72
31310	50	110	29.25	129400	118500	4400	5900	1.2	0.83	0.72

Конические роликовые подшипники
Однорядные
Серии: 31311 - 31330 X
Размер: 55 мм - 150 мм

Серии: 320/22 X - 32018 X
Размер: 22 мм - 90 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
31311	55	120	31.5	147200	135300	4200	5500	1.5
31312	60	130	33.5	174800	164000	3700	5200	1.9
31313	65	140	36	200500	190600	3500	4700	2.4
31314	70	150	38	226200	217300	3300	4400	2.9
31315	75	160	40	251900	242000	3100	4200	3.4
31316	80	170	42.5	272600	261800	2900	3900	4.1
31317	85	180	44.5	293400	281500	2700	3700	4.6
31318	90	190	46.5	279600	311200	2300	3300	5.4
31319	95	200	49.5	310200	350700	2300	3300	6.3
31320X	100	215	56.5	394200	459400	2100	2900	8.6
31321X	105	225	58	423800	494000	1900	2900	9.6
31322X	110	240	63	485100	577900	1800	2700	12
31324X	120	260	68	571000	686600	1600	2300	15.3
31326X	130	280	72	639200	770600	1500	2300	18.5
31328X	140	300	77	728100	889200	1400	2100	22.6
31330X	150	320	82	822000	1007700	1300	1900	27.2
320/22X	22	44	15	30500	28600	12800	14700	0.1
320/28X	28	52	16	38500	37500	9800	12800	0.1
320/32X	32	58	17	44500	45900	8800	10800	0.2
32004X	20	42	15	29300	26600	12800	15700	0.1
32005X	25	47	15	32800	32100	11800	13700	0.1
32006X	30	55	17	43300	43400	9800	11800	0.2
32007X	35	62	18	51600	53300	8300	9800	0.2
32008X	40	68	19	63900	70100	7300	9300	0.3
32009X	45	75	20	70800	79000	6800	8300	0.3
32010X	50	80	20	74100	86900	6200	7800	0.4
32011X	55	90	23	98200	114600	5500	6800	0.6
32012X	60	95	23	99700	120500	5200	6500	0.6
32013X	65	100	23	101700	125400	4900	5900	0.6
32014X	70	110	25	123500	151100	4400	5500	0.9
32015X	75	115	25	128400	161000	4200	5200	0.9
32016X	80	125	29	165900	213400	3900	4900	1.3
32017X	85	130	29	168900	221300	3700	4700	1.4
32018X	90	140	32	205500	266700	3500	4200	1.8



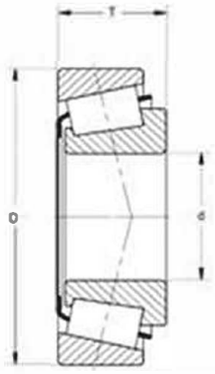
Конические роликовые подшипники
Однорядные
Серии: 32004 X - 32064 X
Размер: 95 мм - 320 мм

Серии: 32205 - 32219
Размер: 25 мм - 95 мм

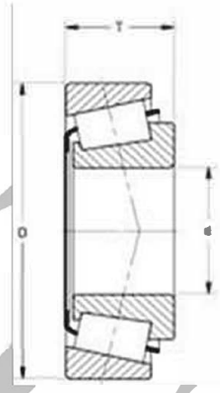
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса	Коэффициент	
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость			
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg	e	Y
32019X	95	145	32	203500	266700	3300	4200	1.8	0.44	1.35
32020X	100	150	32	206400	276600	3100	3900	1.9	0.46	1.3
32021X	105	160	35	245000	330900	3100	3700	2.4	0.44	1.35
32022X	110	170	38	284500	385300	2900	3500	3.1	0.43	1.4
32024X	120	180	38	295400	410000	2700	3300	3.3	0.46	1.3
32026X	130	200	45	383300	533500	2300	2900	4.9	0.43	1.4
32028X	140	210	45	399100	577900	2300	2700	5.3	0.46	1.3
32030X	150	225	48	450500	647100	2100	2500	6.4	0.46	1.3
32032X	160	240	51	525600	770600	1900	2300	7.8	0.46	1.3
32034X	170	260	57	617500	904000	1800	2100	10.5	0.44	1.35
32036X	180	280	64	783400	1146000	1600	2100	14.2	0.43	1.4
32038X	190	290	64	796300	1185600	1500	1900	14.8	0.44	1.35
32040X	200	310	70	790400	1353500	1300	1800	18.8	0.43	1.4
32044X	220	340	76	943500	1640000	1200	1600	24.6	0.43	1.4
32048X	240	360	76	977100	1778400	1100	1500	26.3	0.46	1.3
32052X	260	400	87	1226100	2173600	1000	1300	38.2	0.43	1.4
32056X	280	420	87	1272500	2331600	900	1200	40.6	0.46	1.3
32060X	300	460	100	1624200	2964000	800	1100	58	0.43	1.4
32064X	320	480	100	1643000	3062800	800	1000	64	0.46	1.3
32205	25	52	19.25	49700	44900	10800	12800	0.2	0.35	1.7
32206	30	62	21.25	61000	56300	8800	10800	0.3	0.37	1.6
32207	35	72	24.25	80200	77000	7800	9300	0.4	0.37	1.6
32208	40	80	24.75	90500	85400	6800	8300	0.5	0.37	1.6
32209	45	85	24.75	97500	96800	6200	7800	0.6	0.4	1.5
32210	50	90	24.75	99700	98800	5900	7300	0.6	0.43	1.4
32211	55	100	26.75	128400	127400	5200	6500	0.8	0.4	1.5
32212	60	110	29.75	153100	158000	4900	5900	1.2	0.4	1.5
32213	65	120	32.75	183700	190600	4400	5500	1.5	0.4	1.5
32214	70	125	33.25	192600	205500	4200	5200	1.6	0.43	1.4
32215	75	130	33.25	194600	209400	3900	4900	1.7	0.43	1.4
32216	80	140	35.25	225200	242000	3700	4400	2.1	0.43	1.4
32217	85	150	38.5	259800	281500	3500	4200	2.6	0.43	1.4
32218	90	160	42.5	305200	335900	3300	3900	3.3	0.43	1.4
32219	95	170	45.5	343800	385300	3100	3700	4.1	0.43	1.4

Конические роликовые подшипники
Однорядные
Серии: 32220 - 32264
Размер: 100 мм - 320 мм

Серии: 32303 - 32320
Размер: 17 мм - 100 мм



Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
32220 (7520)	100	180	49	309430	426800	2522	3492	4,900
32221 (7521)	105	190	53	347260	494700	2522	3298	6,000
32222 (7522)	110	200	56	389940	552900	2328	3104	7100
32224 (7524)	120	215	58	453960	674150	2134	2910	9,150
32226 (7526)	130	230	64	533500	805100	1940	2716	11,50
32228 (7528)	140	250	68	624680	970000	1843	2522	14,50
32230 (7530)	150	270	73	714890	1105800	1649	2328	17,50
32232 (7532)	160	290	80	853600	1358000	1552	2134	25.5
32234 (7534)	170	310	86	979700	1581100	1497	1940	28.5
32236 (7536)	180	320	86	979700	1581100	1358	1843	29.5
32238 (7538)	190	340	92	1076700	1862400	873	1261	35.4
32240 (7540)	200	360	98	1173700	1940000	1261	1649	42.5
32244 (7544)	220	400	108	1561700	2619000	1067	1455	60.0
32248 (7548)	240	440	120	1736300	3249500	970	1358	83.5
32252 (7552)	260	480	130	2134000	3540500	873	1164	105
32256 (7556)	280	500	137	2337700	3783000	824,5	1164	108
32260 (7560)	300	540	149	2667500	4607500	776	1067	140
32264 (7564)	320	580	150	3252410	5335000	727,5	970	174
32303 (7603)	17	47	20.25	42200	33000	11800	15700	0.2
32304 (7604)	20	52	22.25	53600	44900	10800	13700	0.2
32305 (7605)	25	62	25.25	73200	62200	8800	11800	0.4
32306 (7606)	30	72	28.75	93800	83900	7300	9800	0.6
32307 (7607)	35	80	32.75	115500	104700	6500	8800	0.7
32308 (7608)	40	90	35.25	141200	138300	5900	7800	1
32309 (7609)	45	100	38.25	170900	167900	5200	6800	1.4
32310 (7610)	50	110	42.25	208400	209400	4700	6200	1.8
32311 (7611)	55	120	45.5	242000	247000	4200	5500	2.3
32312 (7612)	60	130	48.5	278600	286500	3900	5200	2.9
32313 (7613)	65	140	51	319100	330900	3500	4700	3.5
32314 (7614)	70	150	54	358600	375400	3300	4400	4.3
32315 (7615)	75	160	58	411000	434700	3100	4200	5.2
32316 (7616)	80	170	61.5	459400	494000	3100	3900	6.2
32317 (7617)	85	180	63.5	494900	523600	2900	3700	7.1
32318 (7618)	90	190	67.5	481100	602600	2500	3500	8.4
32319 (7619)	95	200	71.5	528500	661900	2300	3300	9.8
32320 (7620)	100	215	77.5	609500	770600	2100	3100	12.5



Конические роликовые подшипники
Однорядные
Серии: 32321 - 32328
Размер: 105мм - 140мм

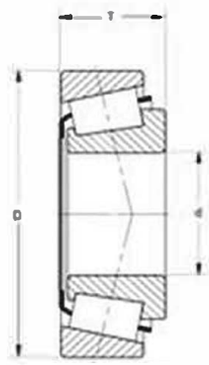
Серии: 32910-32964
Размер: 50мм - 320мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
32321 (7621)	105	225	81.5	637200	805200	1900	2900	14.1
32322 (7622)	110	240	84.5	666900	820000	1800	2700	16.6
32324 (7624)	120	260	90.5	844700	1106500	1700	2500	21.4
32326 (7626)	130	280	98.75	1006700	1323900	1500	2300	27.3
32328 (7628)	140	300	107.75	1205300	1640000	1500	2100	34.6
32910 (2007910)	50	72	15	40800	52300	6800	8300	0.2
32911 (2007911)	55	80	17	51000	68600	6200	7300	0.3
32912 (2007912)	60	85	17	52500	74100	5900	6800	0.3
32913 (2007913)	65	90	17	54000	79000	5500	6500	0.3
32914 (2007914)	70	100	20	84700	110600	4900	5900	0.5
32915 (2007915)	75	105	20	85700	114600	4700	5500	0.5
32916 (2007916)	80	110	20	88600	123500	4400	5500	0.5
32917 (2007917)	85	120	23	113600	154100	3900	4900	0.8
32918 (2007918)	90	125	23	117500	164000	3900	4700	0.8
32919 (2007919)	95	130	23	119500	170900	3700	4400	0.9
32920 (2007920)	100	140	25	145200	201500	3300	4200	1.1
32921 (2007921)	105	145	25	147200	209400	3300	3900	1.2
32922 (2007922)	110	150	25	152100	221300	3100	3900	1.2
32924 (2007924)	120	165	29	201500	301300	2900	3500	1.8
32926 (2007926)	130	180	32	242000	360600	2500	3100	2.4
32928 (2007928)	140	190	32	248900	385300	2500	2900	2.5
32930 (2007930)	150	210	38	341800	523600	2100	2700	3.9
32932 (2007932)	160	220	38	344800	533500	2100	2500	4.2
32934 (2007934)	170	230	38	346700	577900	1900	2300	4.5
32936 (2007936)	180	250	45	429700	726100	1800	2100	6.7
32938 (2007938)	190	260	45	437600	755800	1700	2100	7
32940 (2007940)	200	280	51	580900	938600	1600	1900	9.5
32944 (2007944)	220	300	51	593700	988000	1400	1800	10.2
32948 (2007948)	240	320	51	616500	1067000	1300	1600	11
32952 (2007952)	260	360	63.5	899000	1511600	1200	1500	18.9
32956 (2007956)	280	380	63.5	938600	1640000	1100	1300	20.2
32960 (2007960)	300	420	76	1112400	2213100	900	1200	31.7
32964 (2007964)	320	440	76	1142100	2331600	800	1100	33.5

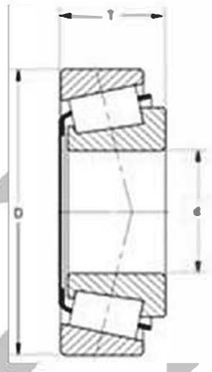
Конические роликовые подшипники
Однорядные
Серии: 32968 - 32972
Размер: 340мм - 360мм

Серии: 33010 - 33030
Размер: 50мм - 150 мм

Серии: 33108 - 33122
Размер: 40мм - 110мм



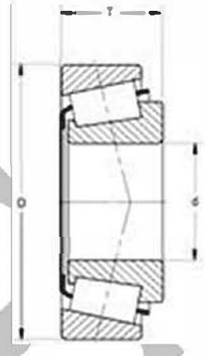
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
32968 (2007968)	340	460	76	1149000	2371200	800	1100	35
32972 (2007972)	360	480	76	1176700	2519400	700	1000	37
33010 (3007110)	50	80	24	83700	100700	6200	7800	0.4
33011 (3007111)	55	90	27	109600	135300	5500	6800	0.7
33012 (3007112)	60	95	27	111600	141200	5200	6500	0.7
33013 (3007113)	65	100	27	117500	151100	4900	6200	0.8
33014 (3007114)	70	110	31	157000	193600	4700	5500	1.1
33015 (3007115)	75	115	31	164900	225200	4200	5200	1.2
33016 (3007116)	80	125	36	204500	281500	3900	4900	1.6
33017 (3007117)	85	130	36	220300	306200	3700	4700	1.7
33018 (3007118)	90	140	39	262800	350700	3500	4400	2.2
33019 (3007119)	95	145	39	268700	370500	3300	4200	2.3
33020 (3007120)	100	150	39	274600	385300	3300	3900	2.4
33021 (3007121)	105	160	43	299300	424800	3100	3700	3
33022 (3007122)	110	170	47	338800	494000	2900	3500	3.8
33024 (3007124)	120	180	48	351700	533500	2700	3300	4.2
33026 (3007126)	130	200	55	464300	671800	2300	2900	6.1
33030 (3007130)	150	225	59	554200	854600	2100	2500	8
33108 (3007708)	40	75	26	96300	102700	6800	8800	0.5
33109 (3007709)	45	80	26	102700	112600	6500	7800	0.5
33110 (3007710)	50	85	26	104700	120500	5900	7300	0.6
33111 (3007711)	55	95	30	134300	154100	5500	6500	0.9
33112 (3007712)	60	100	30	142200	167900	5200	6200	0.9
33113 (3007713)	65	110	34	172900	205500	4700	5500	1.3
33114 (3007714)	70	120	37	208400	247000	4200	5200	1.7
33115 (3007715)	75	125	37	213400	261800	3900	4900	1.8
33116 (3007716)	80	130	37	218300	276600	3900	4700	1.9
33117 (3007717)	85	140	41	264700	335900	3500	4400	2.4
33118 (3007718)	90	150	45	306200	385300	3300	4200	3.1
33122 (3007722)	110	180	56	449500	622400	2700	3300	5.5



Конические роликовые подшипники

Однорядные
Серии: 33205 - 33220
Размер: 25мм - 100мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
33205 (3007205)	25	52	22	57 200	55 300	9800	12 800	0.2
33206 (3007206)	30	62	25	78700	75 500	8300	10800	0.4
33207 (3007207)	35	72	28	102 700	104 700	6800	9300	0.5
33208 (3007208)	40	80	32	126 400	130 400	6200	8300	0.7
33209 (3007209)	45	85	32	130400	141 200	5900	7300	0.8
33210 (3007210)	50	90	32	140200	158 000	5200	6800	0.9
33211 (3007211)	55	100	35	167 900	187700	4700	6200	1.2
33212 (3007212)	60	110	38	204500	233100	4400	5900	1.5
33213 (3007213)	65	120	41	236 100	266 700	3900	5200	2
33214 (3007214)	70	125	41	244000	281500	3700	4900	2.1
33215 (3007215)	75	130	41	251 900	296 400	3500	4700	2.2
33216 (3007216)	80	140	46	304300	370500	3300	4400	2.9
33217 (3007217)	85	150	49	348700	424800	3100	4200	3.6
33218 (3007218)	90	160	55	410000	513700	2900	3900	4.6
33219 (3007219)	95	170	58	454400	553200	2700	3700	5.5
33220 (3007220)	100	180	63	525600	647 100	2500	3500	6.7



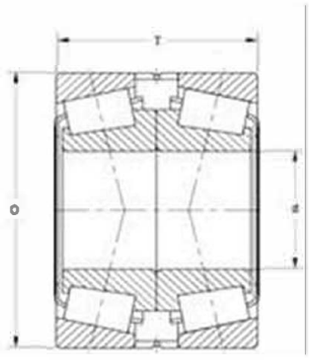
Конические роликовые подшипники
Однорядные
Серии: JL 26749/710 - JM 73829/210
Размер: 80 мм - 180 мм

Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
JL 26749/710	32	53	14,5	2619	3448,35	8997	11640	0,110
JL 69345/310	38	63	17	35793	50440	7275	10670	0,190
JL 69349/310	38	63	17	35793	50440	7275	10670	0,190
JLM10 4945/910	50	82	21,5	69937	97000	5820	8245	0,430
JM 20 5149/110	50	90	28	102820	135800	5141	7760	0,750
JLM50 8748/710	60	95	24	81674	128040	4656	6790	0,630
JLM 710 949/910	65	105	23	118340	132890	4850	5820	0,760
JM 511946/910	65	110	28	119310	177510	4171	6111	1,050
JM 714249/210	75	120	31	133860	209520	3686	5432	1,300
JM 515649/610	80	130	35	170720	266750	3492	5141	1,700
JM 716649/610	85	130	29	166840	221160	3686	4656	1,390
JM 718149/110	90	145	34	194970	295850	3104	4656	2,100
JM 8220 49/010	110	165	35	248320	344350	2910	3492	2,530
JM 738249/210	190	260	46	368600	776000	1552	2328	6,700

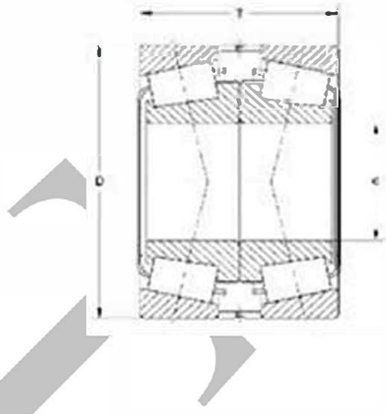
Material3

Конические роликовые подшипники
Спаренные однорядные
Серии: 30206/DF - 30244/DF
Размер: 30мм - 220мм

Серии: 30306/DF - 30330/DF
Размер: 30мм - 150мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
30206 DF	30	62	34.5	84600	86 900	7300	10800	0.5
30208 DF	40	80	39.5	128400	135300	5500	8300	0.9
30210 DF	50	90	43.5	158000	180800	4700	7300	1.1
30211 DF	55	100	45.5	187700	209400	4400	6500	1.5
30212 DF	60	110	47.5	204500	225200	3900	5900	1.8
30213 DF	65	120	49.5	239000	266700	3500	5500	2.3
30215 DF	75	130	54.5	289400	350700	3300	4900	2.8
30217 DF	85	150	61	365500	434700	2900	4200	4.2
30218 DF	90	160	65	406000	484 100	2700	3900	5.2
30220 DF	100	180	74	514 700	632300	2300	3500	7.5
30221 DF	105	190	78	564 100	701400	2100	3300	9
30222 DF	110	200	82	637200	790400	2100	3100	10.5
30224 DF	120	215	87	707 400	904 000	1900	2900	12.7
30225 DF	130	230	87.5	764 700	968 200	1700	2700	14.1
30228 DF	140	250	91.5	763700	1126300	1400	2500	17.9
30230 DF	150	270	98	771600	1106500	1300	2300	22.1
30232 DF	160	290	104	959300	1442400	1200	2100	27.4
30234 DF	170	310	114	1112 400	1709200	1100	1900	34.6
30236 DF	180	320	114	1066000	1610400	1100	1900	35.5
30238 DF	190	340	120	1292300	1976000	1000	1700	42.6
30240 DF	200	360	128	1430600	2213100	900	1600	51.8
30244 DF	220	400	144	1794200	2766400	900	1500	71.8
30306 DF	30	72	41.5	117500	110600	6500	9800	0.8
30307 DF	35	80	45.5	150100	148200	5900	8800	1.1
30309 DF	45	100	54.5	224200	237100	4400	6800	2
30311 DF	55	120	63	298300	321100	3700	5500	3.3
30312 DF	60	130	67	352700	385300	3500	5200	4.1
30320 DF	100	215	103	730100	968200	1800	3100	16.9
30324 DF	120	260	119	1018600	1383200	1500	2500	29
30326 DF	130	280	127.5	1151000	1580800	1300	2300	35.2
30330 DF	150	320	144	1488900	2094500	1200	1900	51.9



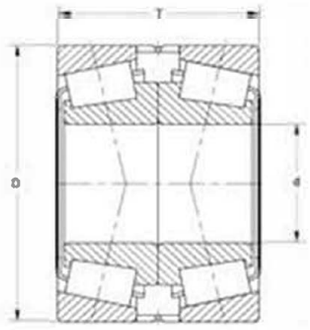
Конические роликовые подшипники
Спаренные однорядные
Серии: 31305/DF - 31330X/DF
Размер: 25 мм - 150 мм

Серии: 32007 X/DF - 32017 X/DF
Размер: 35 мм - 85 мм

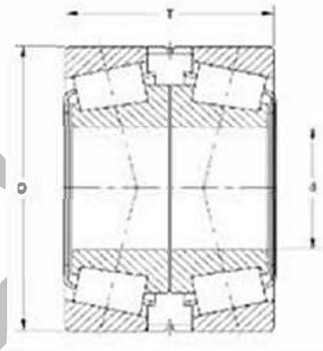
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
31305/DF	25	62	36.5	78900	79000	6500	9300	0.6
31306/DF	30	72	41.5	98800	98800	5500	8300	0.8
31307/DF	35	80	45.5	127400	132300	4900	7300	1.1
31308/DF	40	90	50.5	154100	161000	4400	6500	1.5
31309/DF	45	100	54.5	191600	201500	3900	5900	2
31310/DF	50	110	58.5	221300	237100	3500	5500	2.6
31311/DF	55	120	63	252900	271700	3300	5200	3.2
31312/DF	60	130	67	299300	330900	2900	4700	4
31313/DF	65	140	72	343800	375400	2700	4400	5
31314/DF	70	150	76	388200	434700	2500	4200	6.1
31315/DF	75	160	80	432700	484100	2300	3900	7.2
31316/DF	80	170	85	467300	523600	2300	3700	8.7
31317/DF	85	180	89	503800	563100	2100	3300	9.9
31318/DF	90	190	93	480100	622400	1800	3300	11.4
31319/DF	95	200	99	532500	701400	1700	2900	13.5
31320 X/DF	100	215	113	676700	918800	1600	2700	18.4
31322 X/DF	110	240	126	830900	1146000	1400	2300	25.9
31324 X/DF	120	260	136	980000	1383200	1300	2300	32.5
31326 X/DF	130	280	144	1096600	1541200	1200	2100	39.6
31328 X/DF	140	300	154	1248800	1778400	1100	1900	49.1
31330 X/DF	150	320	164	1409800	2015500	1000	9800	58.6
32007 X/DF	35	62	36	88600	106700	6800	8300	0.5
32009 X/DF	45	75	40	121500	158000	5500	7800	0.7
32010 X/DF	50	80	40	127400	173800	5200	6800	0.8
32011 X/DF	55	90	46	167900	229200	4400	6500	1.2
32012 X/DF	60	95	46	170900	242000	4200	5900	1.2
32013 X/DF	65	100	46	173800	251900	3900	5500	1.3
32014 X/DF	70	110	50	211400	301300	3700	4900	1.8
32016 X/DF	80	125	58	284500	424800	3100	4700	2.7
32017 X/DF	85	130	58	289400	444600	3100	4800	2.8

Конические роликовые подшипники
Спаренные однорядные
Серии: 32018 X/DF - 32064 X/DF
Размер: 90 мм - 320 мм

Серии: 32206/DF - 32221/DF
Размер: 30 мм - 105 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
32018 X/DF	90	140	64	351 700	533 500	2900	4200	3.6
32019 X/DF	95	145	64	348700	533 500	2700	4200	3.8
32020 X/DF	100	150	64	354600	553 200	2500	3900	3.9
32021 X/DF	105	160	70	420800	661 900	2500	3700	5
32022 X/DF	110	170	76	488000	770600	2300	3500	6.3
32024 X/DF	120	180	76	506800	820000	2100	3300	6.8
32026 X/DF	130	200	90	658 000	1 067 000	1900	2900	10.2
32028 X/DF	140	210	90	683600	1 146000	1800	2700	10.9
32030 X/DF	150	225	96	772600	1 304 100	1700	2500	13.3
32032 X/DF	160	240	102	901 000	1 541200	1500	2300	16.2
32034 X/DF	170	260	114	1 058 100	1 808000	1400	2100	21.7
32036 X/DF	180	280	128	1343 600	2 292 100	1300	2100	29.2
32038 X/DF	190	290	128	1 364400	2 371 200	1200	1900	30.6
32040 X/DF	200	310	140	1 355 500	2 717 000	1000	1800	39
32044 X/DF	220	340	152	1 617300	3 309 800	900	1600	51
32048 X/DF	240	360	152	1 674600	3 507 400	900	1500	54.3
32052 X/DF	260	400	174	2 101 400	4 347200	800	1300	78.8
32056 X/DF	280	420	174	2 181 500	4 693000	700	1200	84
32060 X/DF	300	460	200	2 784 100	5 928000	700	1100	119
32064 X/DF	320	480	200	2 817700	6 125 600	600	1000	104
32206/DF	30	62	42.5	104 700	114 600	7300	10800	0.6
32207/DF	35	72	48.5	137300	154 100	6200	9300	0.9
32209/DF	45	85	49.5	166900	193600	5200	7800	1.2
32210/DF	50	90	49.5	170900	197 600	4700	7300	1.3
32211/DF	55	100	53.5	219 300	256 800	4200	6500	1.7
32212/DF	60	110	59.5	262800	316 100	3900	5900	2.4
32213/DF	65	120	65.5	316 100	385300	3500	5500	3.1
32214/DF	70	125	66.5	329900	410 000	3300	5200	3.3
32215/DF	75	130	66.5	332900	419900	3100	4900	3.4
32216/DF	80	140	70.5	386300	484 100	2900	4400	4.2
32217/DF	85	150	77	445500	563 100	2700	4200	5.4
32218/DF	90	160	85	522600	671 800	2500	3900	6.9
32219/DF	95	170	91	589800	770600	2500	3700	8.4
32220/DF	100	180	98	659 900	869400	2300	3500	10.2
32221/DF	105	190	106	750 800	1 007700	2100	3300	12.4



Конические роликовые подшипники
Спаренные однорядные
Серии: 32222/DF - 32260/DF
Размер: 110 мм - 300 мм

Серии: 32312/DF - 32324/DF
Размер: 60 мм - 120 мм

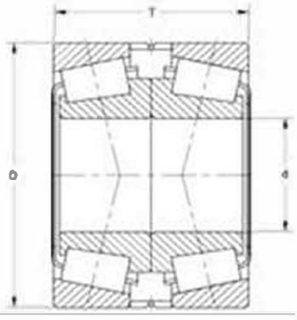
Серии: 32920/DF - 32972/DF
Размер: 100 мм - 360 мм

Обозначение	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
ISO (ГОСТ)	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Эталонная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
32222/DF	110	200	112	831800	1126300	2100	3100	14.5
32224/DF	120	215	123	971200	1383200	1900	2900	18.6
32226/DF	130	230	135.5	999800	1640000	1500	2700	23.1
32228/DF	140	250	143.5	1170700	1976000	1400	2500	29.3
32230/DF	150	270	154	1324900	2252600	1300	2300	37.3
32232/DF	160	290	168	1582700	2766400	1200	2100	48
32234/DF	170	310	182	1820800	3211000	1100	1900	59.3
32236/DF	180	320	182	1811000	3211000	1000	1800	61.1
32240/DF	200	360	208	2202200	3952000	900	1600	88.1
32244/DF	220	400	228	2913600	5335200	800	1400	123.2
32248/DF	240	440	254	3260400	6471400	900	1400	172
32252/DF	260	480	274	3964800	7261800	700	1100	213
32256/DF	280	500	274	2381000	7706400	600	1100	226
32260/DF	300	540	280	2899700	9386000	600	1000	290
32312/DF	60	130	97	477200	577900	3100	5200	6.1
32315/DF	75	160	116	704400	869400	2500	4200	10.8
32316/DF	80	170	123	787400	988000	2500	3900	12.8
32318/DF	90	190	135	824900	1205300	2100	3500	17.5
32320/DF	100	215	155	1044300	1541200	1800	3100	26.1
32322/DF	110	240	169	1144100	1640000	1600	2700	35
32324/DF	120	260	181	1448400	2213100	1500	2500	45
32920/DF	100	140	50	248900	400100	2700	4200	2.4
32926/DF	130	180	64	414900	726100	2100	3100	4.9
32928/DF	140	190	64	426800	770600	1900	2900	5.2
32936/DF	180	250	90	737000	1442400	1400	2100	13.8
32938/DF	190	260	90	750800	1511600	1300	2100	14.5
32944/DF	220	300	102	1017600	1976000	1100	1800	21.1
32948/DF	240	320	102	1056100	2134000	1100	1600	22.6
32960/DF	300	420	152	1768500	4446000	700	1300	65.5
32964/DF	320	440	152	1958200	4594200	700	1100	69
32968/DF	340	460	152	1971000	4742400	600	1100	73
32972/DF	360	480	152	2018400	5038800	600	1000	302

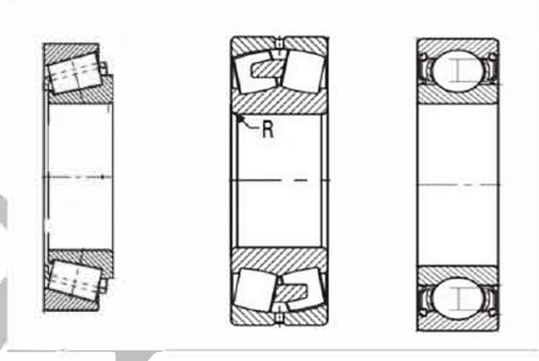
Конические роликовые подшипники
Спаренные однорядные
Серии: 33010/DF - 33024/DF
Размер: 50 мм - 120 мм

Серии: 33108/DF - 33122/DF
Размер: 40 мм - 110 мм

Серии: 33207/DF - 33217/DF
Размер: 35 мм - 85 мм



Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Эталонная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
33010/DF	50	80	48	143200	201500	5200	7800	0.9
33011/DF	55	90	54	188700	266700	4400	6800	1.4
33013/DF	65	100	54	201500	306200	3900	6200	1.5
33014/DF	70	110	62	269700	395200	3700	5500	2.2
33015/DF	75	115	62	282500	449500	3500	5200	2.4
33017/DF	85	130	72	377400	612500	3100	4700	3.5
33018/DF	90	140	78	451500	701400	2900	4400	4.5
33019/DF	95	145	78	461300	726100	2700	4200	4.7
33024/DF	120	180	96	603600	1067000	2100	3300	8.6
33108/DF	40	75	52	164900	205500	5900	8800	1
33114/DF	70	120	74	356600	494000	3500	5200	3.4
33115/DF	75	125	74	365500	523600	3300	4900	3.6
33116/DF	80	130	74	374400	553200	3100	4700	3.8
33122/DF	110	180	112	771600	1235000	2100	3300	11.3
33207/DF	35	72	56	175800	209400	6200	9300	1.1
33210/DF	50	90	64	240000	316100	4700	6800	1.8
33212/DF	60	110	76	349700	469300	3700	5900	3.2
33215/DF	75	130	82	430700	592800	3100	4700	4.5
33216/DF	80	140	92	520600	741000	2900	4400	6
33217/DF	85	150	98	598700	839800	2700	4200	7.3



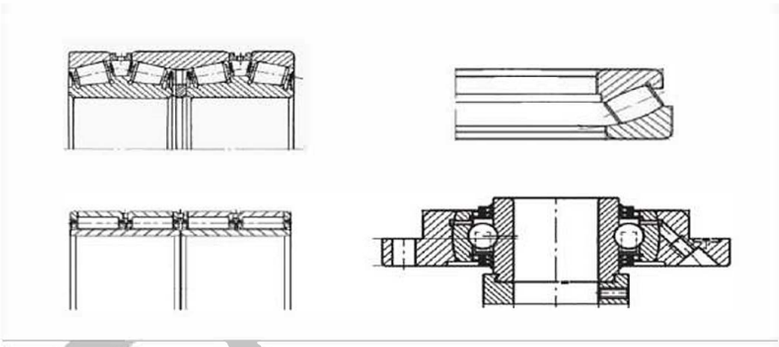
Специальные подшипники
Закрытые шариковые
Сферические роликовые
Конические роликовые
Размер: 36,512 – 500

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Номинальная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
693ZZ	3	8	4	543,2	174,6	52380	_	_
HM89449/HM89410	36,512	76,2	28,575	76145	102820	4656	6499	0,637
HM804840/HM804810	41,275	95,25	29,37	102820	138710	3686	5141	1,08
HM807035/HM807010	41,275	104,775	36,512	170720	189150	3686	4947	1,687
33287-33462	73,02	117,475	30,162	143560	173630	3104	4074	1,183
JHM720249/JHM720210	100	160	40	289060	366660	2231	2910	3,074
HM926745/HM926710	125,3	228,6	49,43	417100	601400	1358	1843	9,23
WN70.1217. N67C(LM236749/ LM236710)	184	234	35	275480	533500	9700	14550	3,39
239/500CAK/ C3/W33	500	670	128	2813	5820	527	922	130
33108/DF	40	75	52	164900	205500	5900	8800	1
33114/DF	70	120	74	356600	494000	3500	5200	3.4
33115/DF	75	125	74	365500	523600	3300	4900	3.6
33116/DF	80	130	74	374400	553200	3100	4700	3.8
33122/DF	110	180	112	771600	1235000	2100	3300	11.3
33207/DF	35	72	56	175800	209400	6200	9300	1.1
33210/DF	50	90	64	240000	316100	4700	6800	1.8
33212/DF	60	110	76	349700	469300	3700	5900	3.2
33215/DF	75	130	82	430700	592800	3100	4700	4.5
33216/DF	80	140	92	520600	741000	2900	4400	6
33217/DF	85	150	98	598700	839800	2700	4200	7.3

*1…
7…
11…

Пример: 113538 (13534+AH3138,H3138)

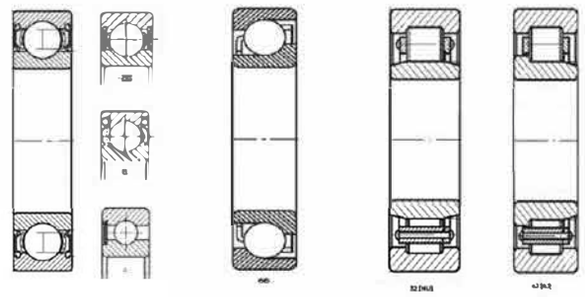
В сферических шариковых подшипниках с конической посадкой используется принцип универсальности и допускается взаимозаменяемость втулок



Специальные подшипники
Многорядные роликовые
Упорные роликовые
Корпусные шариковые
Размер: 36,512 – 700

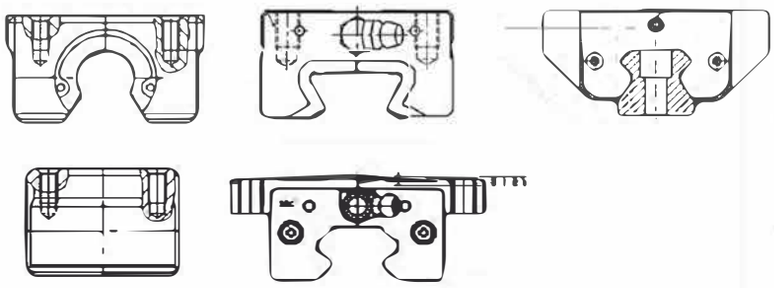
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d mm	Наружный Диаметр, D mm	Высота, B mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	Номинальная скорость r/min	Предельная скорость r/min	kg
TME80 (ME16)	80	220	71	69840	52380	388	1261	5,51
Z507333ZL	220	310	192	1775100	3104000	2037	2037	44,8
3077776	380	620	388	4418350	10216040	400	500	448
10777/560 (3811/560/HC)	560	920	70	12644920	32014850	160	200	1602
90394/710 Л (СГ) (294/710М)	710	1220	308	17072	74205	213,4	417,1	1500

Terminal3



Токоизолированные подшипники
Однорядные шариковые, роликовые
Открытые, закрытые
Серии: 6312-32144
Размер: 60 мм -220 мм

Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры			Базовая грузоподъемность		Лимит скорости		Масса
	Внутренний диаметр, d	Наружный Диаметр, D	Высота, B	Динамическая, C	Статическая, C0	Номинальная скорость	Предельная скорость	
	mm	mm	mm	N	N	r/min	r/min	kg
180312 (70)(63122RSC3VL0241) TK18	60	130	31	79443	50440	_	3298	2,5
32315 E (NU315ECPVL0241) TK18	75	160	37	271600	257050	4365	5141	3,3
315 (70) (6315C3VL0241) TK18	75	160	37	115430	74205	8730	5432	3
60315 (70) (6315C3VL2071) TK18	75	160	37	115430	74205	8730	4365	3
80315 (6315ZZVL0241) TK18	75	160	37	115430	74205	8730	4365	3
80315 (70) (6315ZZC3VL0241) TK18	75	160	37	115430	74205	8730	4365	3
316 (70) (6316C3VL0241) TK18	80	170	39	126100	83905	8245	5141	3,6
316 Л (70)(6316MC3VL0241) TK18	80	170	39	126100	83905	8245	5141	3,6
217 (70) (6217C3VL0241) TK18	85	150	28	84487	62080	8730	5432	1,8
317(70)(6317C3VL0241) TK18	85	180	41	135800	93605	7760	4850	4,25
317 Л (70) (6317MC3VL0241) TK18	85	180	41	135800	93605	7760	4850	4,25
180318(63182RSVL0241) TK18	90	190	43	146470	104760	_	2328	4,9
218 (70) (6218C3VL0241) TK18	90	160	30	97970	71295	8245	5141	2,15
319 (70) (6319C3VL0241)TK18	95	200	45	154230	114460	6790	4365	5,65
319 Л (80)(6319MC4VL0241) TK18	95	200	45	154230	114460	6790	4365	5,65
320 Л (70) (6320MC3VL0241) TK18	100	215	47	168780	135800	6499	4171	7
320 (70) (6320C3VL0241) TK18	100	215	47	168780	135800	6499	4171	7
32320 Л (20) (NU320ECMC3VL0241) TK18	100	215	47	436500	426800	3104	3686	7,65
42320 Л (20) (NJ320MC3VL0241) TK18	100	215	47	436500	426800	3104	3686	7,65
220(70)(6220C3VL0241)TK18	100	180	34	123190	90210	7275	4656	3,15
322 (70) (6322C3VL0241) TK18	110	240	50	196910	174600	5820	3686	9,55
322 (70) (6322C3VL0241)TK18	110	240	50	196910	174600	5820	3686	9,55
224 (70) (6224C3VL0241) TK18	120	215	40	141620	114460	6111	3880	5,15
326 (70) (6326C3VL2071) TK18	130	280	58	222130	209520	4850	4365	17,5
226 (60) (6226C2VL2041) TK18	130	230	40	151320	128040	5432	3492	5,8
226 (70) (6226C3VL2071) TK18	130	230	40	151320	128040	5432	3492	5,8
32226 Л (20) (NU226ECMC3VL0241) TK18	130	230	40	402550	431650	3104	3298	6,45
228 (6228VL0241) TK18	140	250	42	160050	145500	5141	3298	7,45
228 (70) (6228C3VL2071) TK18	140	250	42	160050	145500	5141	3298	7,45
66330 Л (7330BMVL0241) TK18	150	320	65	322040	378300	2328	2328	25
230 (70) (6230C3VL0241) TK18	150	270	45	168780	161020	4850	3104	9,4
230 (6230VL2071) TK18	150	270	45	168780	161020	4850	3104	9,4
32144 Л (20) (NU1044MC3VL0241) TK18	220	340	56	480150	712950	2134	2716	18,5



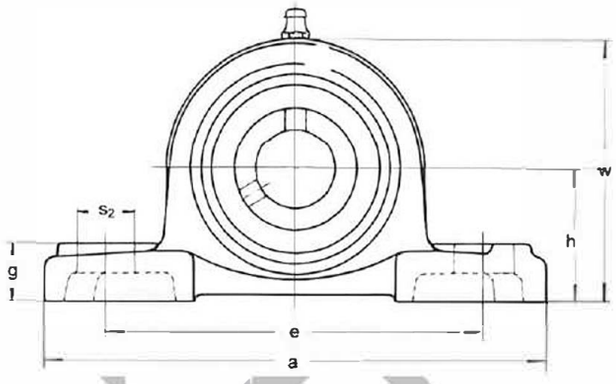
Каретка шарик/ролик линейная
Серии:
HGH,SBR,SSR,SBG,HCH,HGW
KWVE,R,LGBXH,LAH,KWSE
RWU,SHS
Размер: 15 мм - 65 мм

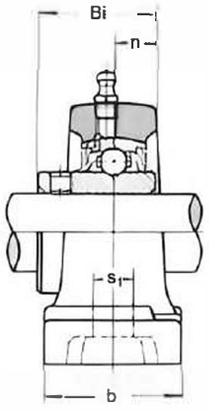
Обозначение ISO (ГОСТ)	Основные размеры				Базовая грузоподъемность		Масса
	Типоразмер, d mm	Ширина , W mm	Высота, H mm	Длина, L mm	Динамическая, C N	Статическая, C0 N	kg
HGH15CAZAC	15	34	28	61,4	14259	22765,9	0,18
R044251301	15	32	12	43	17751	26190	47
SBR16UU	16	45	33	45	746,9	1144,6	0,15
SSR20XWSS (CKGK)	20	42	28	66,5	190,12	226,98	0,25
SBG20FL	20	63	30	77,2	1358	2347,4	0,45
HCH20CAZAH	20	44	30	77,5	13386	23086	0,25
HGH20CAZA	20	44	30	77,5	13386	23086	0,25
HGH20CAZAC	20	44	30	77,5	26287	35579,5	0,3
HGW20CCZAH	20	63	30	77,5	26287	35579,6	0,4
R169421410	23	48	33	81	27742	34823	0,45
R165121420	23	70	36	86,2	27742	34823	0,65
R165372320	28	90	42	119,7	44620	64893	1,5
R162471420	28	60	38,35	119,7	44620	64893	1,2
HGW30CCZAC	30	90	42	97,4	47045	69713,9	1,09
HGH30CAZAH	30	60	45	97,4	47045	69713,9	0,88
HGH35HAZAC	35	70	55	138,2	75563	119086,9	1,92
KWVE35SBG3V1	35	70	41	112	36860	69840	1,3
HGH35HAZAC	35	70	55	138,2	75563	119086,9	1,92
LGBXH35FN	35	100	48	111,5	42864,3	80180,2	5,438
LAH35AN	35	70	55	109	46075	78085	1,5
SBR40UU	40	90	72	90	2134	3977	1,33
HGW45CCZAC	45	120	60	139,4	100686	142308,7	2,79
HGH45CAZBC	45	86	70	139,4	100686	142308,7	3,54
KWSE45-L-V2-G2	45	172,3	51,4	174,3	90598	162960	4,2
RWU55ELV3G2	55	140	70	210,7	161990	402550	6,8
RWU55ELV3G1	55	139,8	70	210,7	161990	402550	6,83
RWU55EHLG2V3	55	100	80	210,7	161990	402550	6,34
SHS65LC2QZ	65	170	90	272	242410	395760	23,7
HGW65HCZAC	65	170	90	259,6	269466	407564,9	12,89

Корпусные подшипники
Типы: UC..., 480...

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА
Тип UCP 200

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами



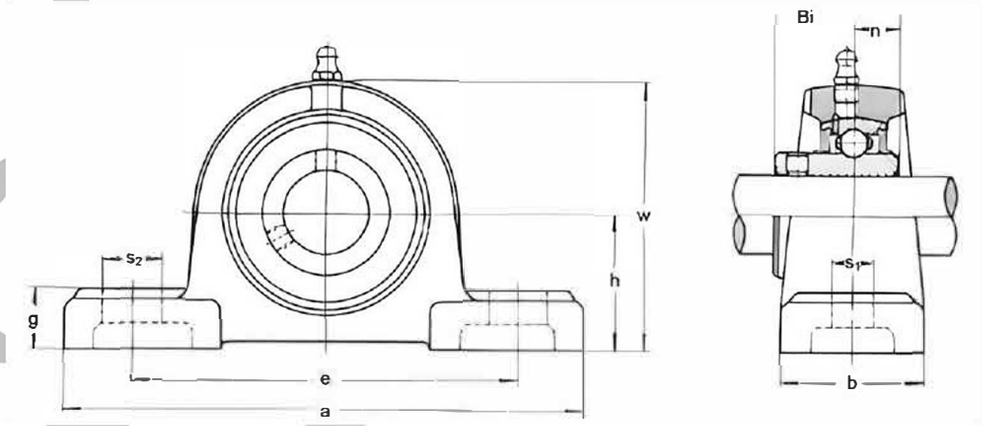


Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	Bi	n				
UCP 201	12	30.2	127	95	38	13	19	15	62	31	12.7	M10	UC 201	P 203	0.65
UCP 202	15	30.2	127	95	38	13	19	15	62	31	12.7	M10	UC 202	P 203	0.63
UCP 203	17	30.2	127	95	38	13	19	15	62	31	12.7	M10	UC 203	P 203	0.62
UCP 204	20	33.3	127	95	38	13	19	15	65	31	12.7	M10	UC 204	P 204	0.65
UCP 205	25	36.5	140	105	38	13	16	16	70	34.1	14.3	M10	UC 205	P 205	0.79
UCP 206	30	42.9	165	121	48	17	21	18	83	38.1	15.9	M14	UC 206	P 206	1.3
UCP 207	35	47.6	167	127	48	17	21	19	94	42.9	17.5	M14	UC 207	P 207	1.6
UCP 208	40	49.2	184	137	54	17	25	19	100	49.2	19	M14	UC 208	P 208	2.0
UCP 209	45	54	190	146	54	17	22	20	108	49.2	19	M14	UC 209	P 209	2.3
UCP 210	50	57.2	206	159	60	20	25	22	114	51.6	19	M16	UC 210	P 210	2.7
UCP 211	55	63.5	219	171	60	20	25	22	126	55.6	22.2	M16	UC 211	P 211	3.3
UCP 212	60	69.8	241	184	70	20	25	25	138	65.1	25.4	M16	UC 212	P 212	4.7
UCP 213	65	76.2	265	203	70	25	29	27	150	65.1	25.4	M20	UC 213	P 213	5.6
UCP 214	70	79.4	266	210	72	25	31	27	156	74.6	30.2	M20	UC 214	P 214	7.3
UCP 215	75	82.6	275	217	74	25	31	28	163	77.8	33.3	M20	UC 215	P 215	7.9
UCP 216	80	88.9	292	232	78	25	31	30	175	82.6	33.3	M20	UC 216	P 216	10.0
UCP 217	85	95.2	310	247	83	25	31	32	187	85.7	34.1	M20	UC 217	P 217	12.0
UCP 218	90	101.6	327	262	88	27	33	34	200	96	39.7	M22	UC 218	P 218	14.7

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА

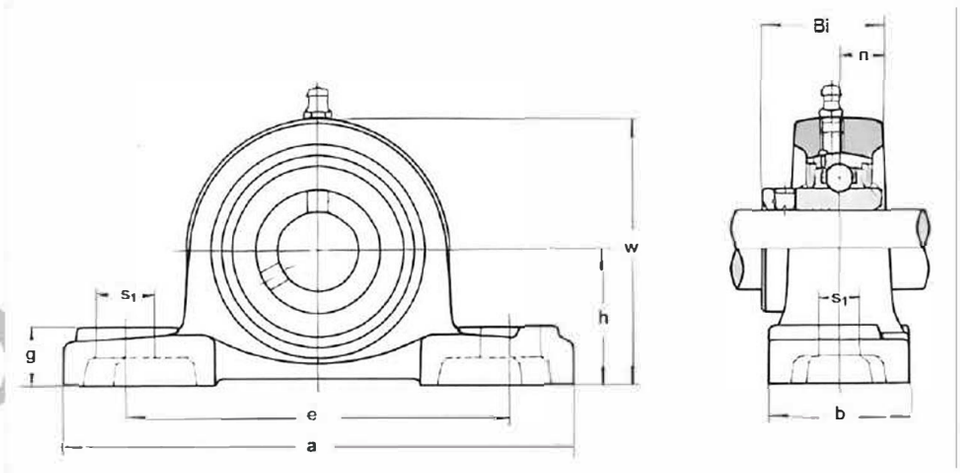
Тип UCLP 200

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами
Малая высота между основанием и центром



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	Bi	n				
UCLP 201	12	27	121	89	29	12	16	13	56	26	10	M10	UCW 201	LP 203	0.50
UCLP 202	15	27	121	89	29	12	16	13	56	26	10	M10	UCW 202	LP 203	0.49
UCLP 203	17	27	121	89	29	12	16	13	56	26	10	M10	UCW 203	LP 203	0.48
UCLP 204	20	31.8	133	98	32	12	19	13	65	31	12.7	M10	UC 204	LP 204	0.67
UCLP 205	25	33.3	140	105	38	12	19	16	68	34.1	14.3	M10	UC 205	LP 205	0.80
UCLP 206	30	39.7	165	124	41	15	22	17	81	38.1	15.9	M12	UC 206	LP 206	1.2
UCLP 207	35	46	178	137	48	15	22	19	94	42.9	17.5	M12	UC 207	LP 207	1.9
UCLP 208	40	49.2	184	143	51	15	22	21	100	49.2	19	M12	UC 208	LP 208	2.2
UCLP 209	45	52.4	197	152	54	15	25	21	106	49.2	19	M12	UC 209	LP 209	2.4
UCLP 210	50	55.6	213	165	57	15	25	22	113	51.6	19	M12	UC 210	LP 210	2.9
UCLP 211	55	61.9	235	181	64	19	29	25	125	55.6	22.2	M16	UC 211	LP 211	4.0
UCLP 212	60	68.3	248	194	70	19	29	29	138	65.1	25.4	M16	UC 212	LP 212	5.3
UCLP 213	65	68.3	248	194	70	19	29	29	138	65.1	25.4	M16	UC 213	LP 213	5.1

Типовой



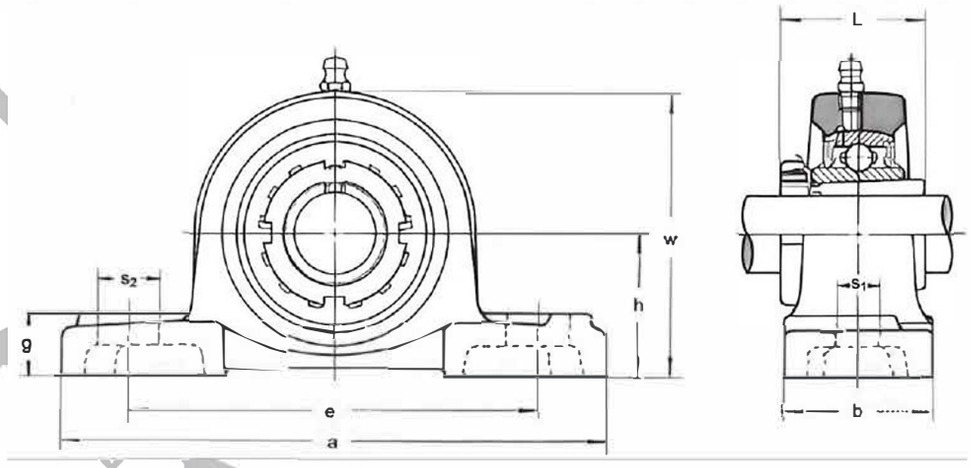
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	Bi	n				
UCP 305	25	45	175	132	45	17	20	16	83	38	15	M14	UC 305	P 305	1.6
UCP 306	30	50	180	140	50	17	20	19	94	43	17	M14	UC 306	P 306	1.9
UCP 307	35	56	210	160	56	17	25	21	105	48	19	M14	UC 307	P 307	2.7
UCP 308	40	60	220	170	60	17	27	23	116	52	19	M14	UC 308	P 308	3.3
UCP 309	45	67	245	190	67	20	30	25	128	57	22	M16	UC 309	P 309	4.5
UCP 310	50	75	275	212	75	20	35	28	143	61	22	M16	UC 310	P 310	6.2
UCP 311	55	80	310	236	80	20	38	31	154	66	25	M16	UC 311	P 311	7.7
UCP 312	60	85	330	250	85	25	38	33	165	71	26	M20	UC 312	P 312	9.3
UCP 313	65	90	340	260	90	25	38	36	174	75	30	M20	UC 313	P 313	9.8
UCP 314	70	95	360	280	90	27	40	40	186	78	33	M22	UC 314	P 314	11.4
UCP 315	75	100	380	290	100	27	40	40	197	82	32	M22	UC 315	P 315	13.6
UCP 316	80	106	400	300	110	27	40	45	209	86	34	M22	UC 316	P 316	16.4
UCP 317	85	112	420	320	110	33	45	45	221	96	40	M27	UC 317	P 317	18.6
UCP 318	90	118	430	330	110	33	45	50	233	96	40	M27	UC 318	P 318	20.9
UCP 319	95	125	470	360	120	36	50	50	250	103	41	M30	UC 319	P 319	26 5
UCP 320	100	140	490	380	120	36	50	55	275	108	42	M30	UC 320	P 320	34.3
UCP 321	105	140	490	380	120	36	50	55	278	112	44	M30	UC 321	P 321	36.6
UCP 322	110	150	520	400	140	40	55	60	295	117	46	M33	UC 322	P 322	42.5
UCP 324	120	160	570	450	140	40	55	70	321	126	51	M33	UC 324	P 324	53.5
UCP 326	130	180	600	480	140	40	55	80	354	135	54	M33	UC 326	P 326	72.1
UCP 328	140	200	620	500	140	40	55	80	388	145	59	M33	UC 328	P 328	89 1

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА

Тип UKP 200 + H

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление закрепительной втулкой



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм									Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	L				
UKP 205 + H 2305	20	36.5	140	105	38	13	16	16	70	35	M10	UK 205 + H 2305	P 205	0.84
UKP 206 + H 2306	25	42.9	165	121	48	17	21	18	83	38	M14	UK 206 + H 2306	P 206	1.4
UKP 207 + H 2307	30	47.6	167	127	48	17	21	19	94	43	M14	UK 207 + H 2307	P 207	1.6
UKP 208 + H 2308	35	49.2	184	137	54	17	25	19	100	46	M14	UK 208 + H 2308	P 208	2.1
UKP 209 + H 2309	40	54	190	146	54	17	22	20	108	50	M14	UK 209 + H 2309	P 209	2.4
UKP 210 + H 2310	45	57.2	206	159	60	20	25	22	114	55	M16	UK 210 + H 2310	P 210	2.8
UKP 211 + H 2311	50	63.5	219	171	60	20	25	22	126	59	M16	UK 211 + H 2311	P 211	3.4
UKP 212 + H 2312	55	69.8	241	184	70	20	25	25	138	62	M16	UK 212 + H 2312	P 212	4 8
UKP 213 + H 2313	60	76.2	265	203	70	25	29	27	150	65	M20	UK 213 + H 2313	P 213	5.7
UKP 215 + H 2315	65	82.6	275	217	74	25	31	28	163	73	M20	UK 215 + H 2315	P 215	8.3
UKP 216 + H 2316	70	88.9	292	232	78	25	31	30	175	78	M20	UK 216 + H 2316	P 216	10.4
UKP 217 + H 2317	75	95.2	310	247	83	25	31	32	187	82	M20	UK 217 + H 2317	P 217	12.8
UKP 218 + H 2318	80	101.6	327	262	88	27	33	34	200	86	M22	UK 218 + H 2318	P 218	15.1

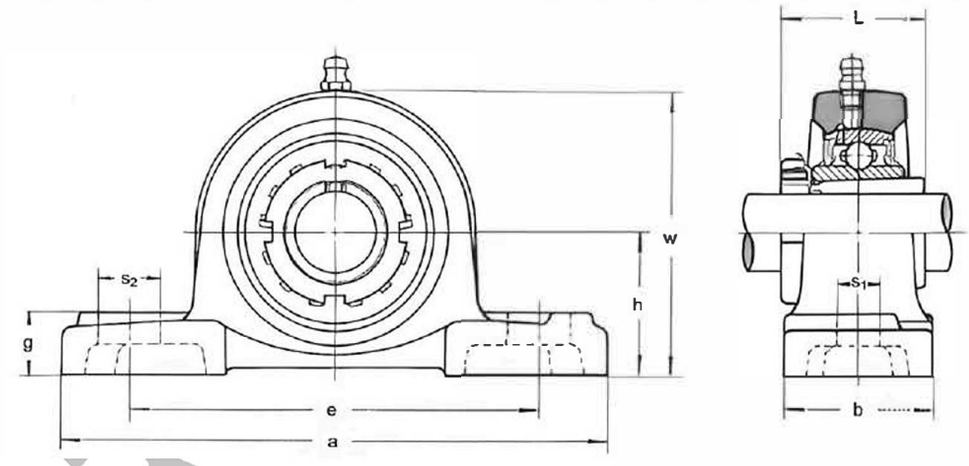
Пример

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА

Тип UKP 300 + H

Для тяжелых условий эксплуатации

Крепление закрепительной втулкой



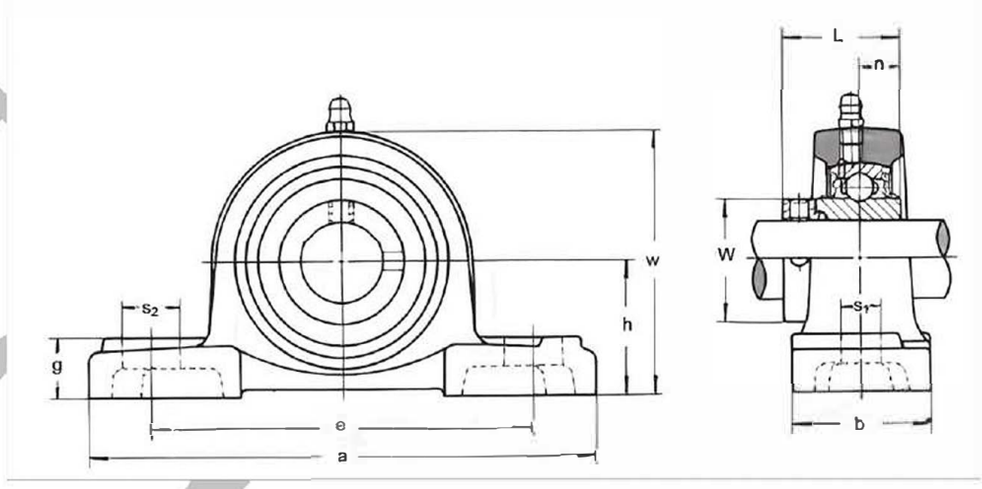
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм									Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	L				
UKP 305 + H 2305	20	45	175	132	45	17	20	16	83	35	M14	UK 305 + H 2305	P 305	1.6
UKP 306 + H 2306	25	50	180	140	50	17	20	19	94	38	M14	UK 306 + H 2306	P 306	1.9
UKP 307 + H 2307	30	56	210	160	56	17	25	21	105	43	M14	UK 307 + H 2307	P 307	2.7
UKP 3.08 + H 2308	35	60	220	170	60	17	27	23	116	46	M14	UK 308+ H 2308	P 308	3.0
UKP 309 + H 2309	40	67	245	190	67	20	30	25	128	50	M16	UK 309 + H 2309	P 309	4.6
UKP 310 + H 2310	45	75	275	212	75	20	35	28	143	55	M16	UK 310 + H 2310	P 310	6.2
UKP 311 + H 2311	50	80	310	236	80	20	38	31	154	59	M16	UK 311 + H 2311	P 311	7.9
UKP 312 + H 2312	55	85	330	250	85	25	38	33	165	62	M20	UK 312 + H 2312	P 312	9.3
UKP 313 + H 2313	60	90	340	260	90	25	38	36	174	65	M20	UK 313 + H 2313	P 313	9.8
UKP 315 + H 2315	65	100	380	290	100	27	40	40	197	73	M22	UK 315 + H 2315	P 315	13.7
UKP 316 + H 2316	70	106	400	300	1 10	27	40	45	209	78	M22	UK 316 + H 2316	P 316	16.6
UKP 317 + H 2317	75	112	420	320	110	33	45	45	221	82	M27	UK 317 + H 2317	P 317	18.6
UKP 318 + H 2318	80	118	430	330	110	33	45	50	233	86	M27	UK 318 + H 2318	P 318	21.1
UKP 319 + H 2319	85	125	470	360	120	36	50	50	250	90	M30	UK 319 + H 2319	P 319	26.5
UKP 320 + H 2320	90	140	490	380	120	36	50	55	275	97	M30	UK 320 + H 2320	P 320	34.3
UKP 322 + H 2322	100	150	520	400	140	40	55	60	295	105	M33	UK 322 + H 2322	P 322	42.6
UKP 324 + H 2324	110	160	570	450	140	40	55	70	321	112	M33	UK 324 + H 2324	P 324	53.0
UKP 326 + H 2326	115	180	600	480	140	40	55	80	354	121	M33	UK 326 + H 2326	P 326	72.4
UKP 328 + H 2328	125	200	620	500	140	40	55	80	388	131	M33	UK 328 + H 2328	P 328	89.4

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА

Тип UDP 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление эксцентриковым кольцом



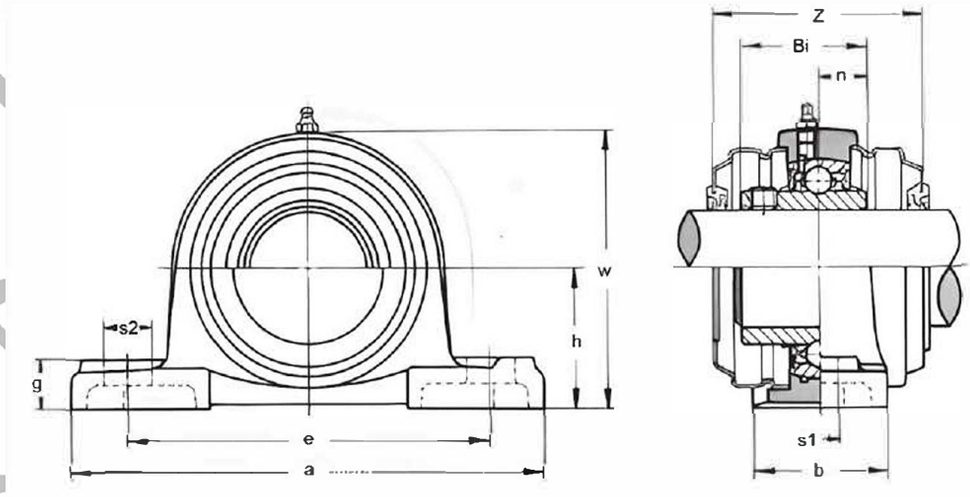
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм											Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	L	n	W				
UDP 204	20	33.3	127	95	38	13	19	15	65	31	11.5	29	M10	UD 204 + EE	P 204	0.65
UDP 205	25	36.5	140	105	38	13	16	16	70	32	11.5	34	M10	UD 205 + EE	P 205	0.78
UDP 206	30	42.9	165	121	48	17	21	18	83	36	13	40	M14	UD 206 + EE	P 206	1.3
UDP 207	35	47.6	167	127	48	17	21	19	94	38	13.5	48	M14	UD 207 + EE	P 207	1.5
UDP 208	40	49.2	184	137	54	17	25	19	100	40	14.5	53	M14	UD 208 + EE	P 208	1.9
UDP 209	45	54	190	146	54	17	22	20	108	42	15	57	M14	UD 209 + EE	P 209	2.2
UDP 210	50	57.2	206	159	60	20	25	22	114	43	15.5	63	M16	UD 210 + EE	P 210	2.6

Пример

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА С КРЫШКАМИ ИЗ ПРЕССОВАННОЙ СТАЛИ

Тип UCP 200C (E)

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами



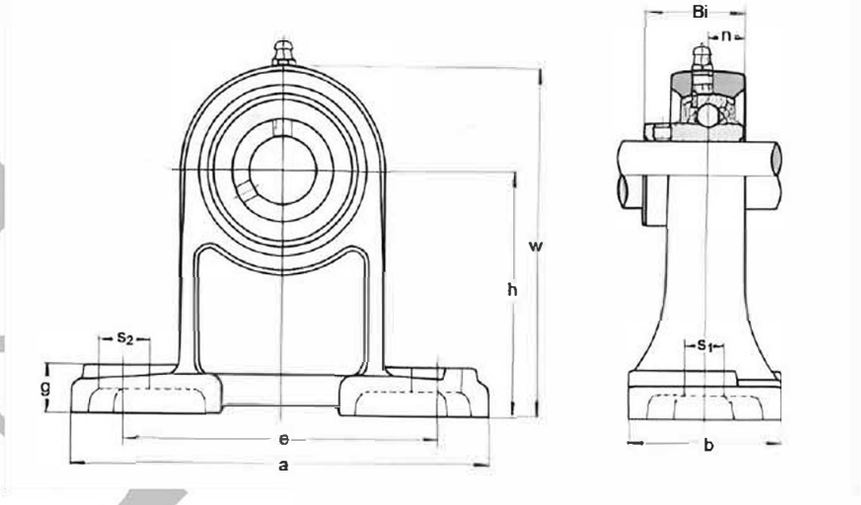
Узел №		Диам. вала, мм	Размеры, мм											Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
Открытая крышка	Закрытая крышка		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	Z	Bi	n				
UCP 201C	UCP 201E	12	30.2	127	95	38	13	19	15	62	56	31	12.7	M10	UC 201	P 203C	0. 71
UCP 202C	UCP 202E	15	30.2	127	95	38	13	19	15	62	56	31	12.7	M10	UC 202	P 203C	0. 69
UCP 203C	UCP 203E	17	30.2	127	95	38	13	19	15	62	56	31	12.7	M10	UC 203	P 203C	0. 68
UCP 204C	UCP 204E	20	33.3	127	95	38	13	19	15	65	56	31	12.7	M10	UC 204	P 204C	0. 71
UCP 205C	UCP 205E	25	36.5	140	105	38	13	16	16	70	63	34.1	14.3	M10	UC 205	P 205C	0. 86
UCP 206C	UCP 206E	30	42.9	165	121	48	17	21	18	83	65	38.1	15.9	M14	UC 206	P 206C	1. 4
UCP 207C	UCP 207E	35	47.6	167	127	48	17	21	19	94	70	42.9	17.5	M14	UC 207	P 207C	1. 7
UCP 208C	UCP 208E	40	49.2	184	137	54	17	25	19	100	82	49.2	19	M14	UC 208	P 208C	2. 2
UCP 209C	UCP 209E	45	54	190	146	54	17	22	20	108	82	49.2	19	M14	UC 209	P 209C	2. 5
UCP 210C	UCP 210E	50	57.2	206	159	60	20	25.	22	114	87	51.6	19	M16	UC 210	P 210C	3. 0
UCP 211C	UCP 211E	55	63.5	219	171	60	20	25	22	126	88	55.6	22.2	M16	UC 211	P 211C	3. 7
UCP 212C	UCP 212E	60	69.8	241	184	70	20	25	25	138	102	65.1	25.4	M16	UC 212	P 212C	5. 1
UCP 213C	UCP 213E	65	76.2	265	203	70	25	29	27	150	102	65.1	25.4	M20	UC 213	P 213C	6. 1

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА

Тип UCPH 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	Bi	n				
UCPH 201	12	70	127	95	40	13	19	15	101	31	12.7	M10	UC 201	PH 204	1.0
UCPH 202	15	70	127	95	40	13	19	15	101	31	12.7	M10	UC 202	PH 204	0.99
UCPH 203	17	70	127	95	40	13	19	15	101	31	12.7	M10	UC 203	PH 204	0.98
UCPH 204	20	70	127	95	40	13	19	15	101	31	12.7	M10	UC 204	PH 204	0.96
UCPH 205	25	80	140	105	50	13	19	16	114	34.1	14.3	M10	UC 205	PH 205	1.2
UCPH 206	30	90	165	121	50	17	21	18	130	38.1	15.9	M14	UC 206	PH 206	1.9
UCPH 207	35	95	167	127	60	17	21	19	140	42.9	17.5	M14	UC 207	PH 207	2.4
UCPH 208	40	100	184	137	70	17	25	19	149	49.2	19	M14	UC 208	PH 208	2.8
UCPH 209	45	105	190	146	70	17	25	20	157	49.2	19	M14	UC 209	PH 209	3.2
UCPH 210	50	110	206	159	70	20	25	22	165	51.6	19	M16	UC 210	PH 210	3.6

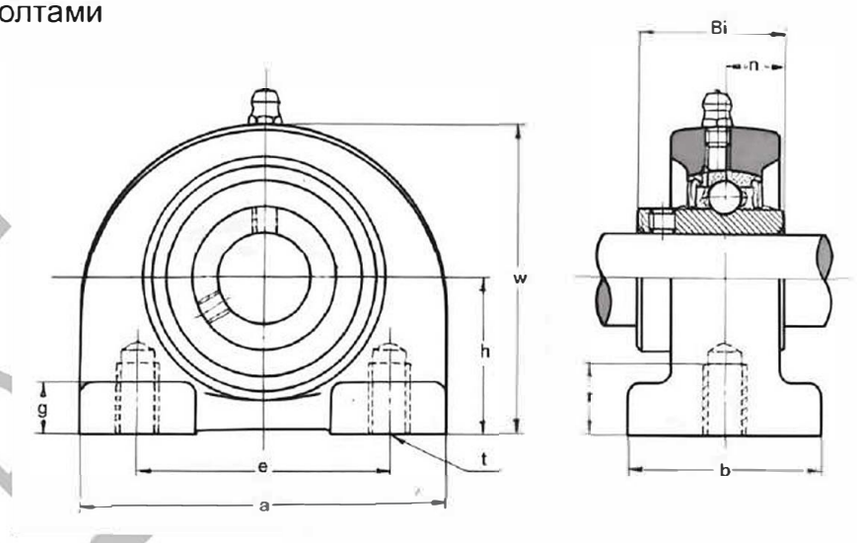
Технаl3

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА

Тип UCPA 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



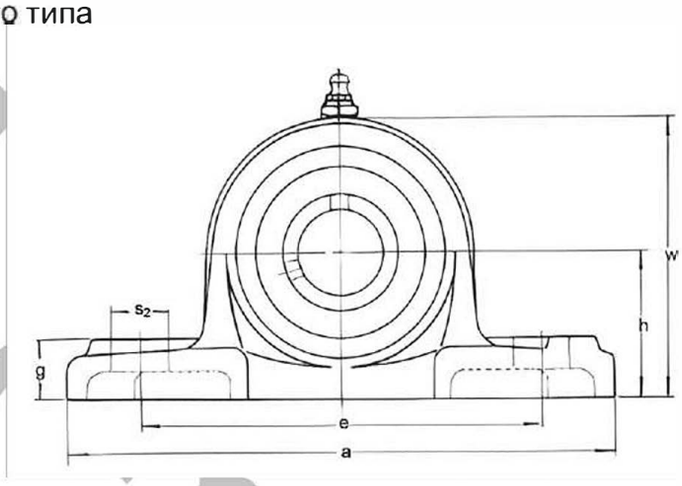
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм									Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	r	g	w	Bi	n				
UCPA 201	12	30.2	76	52	38	12	8	62	31	12.7	M10	UC 201	PA 204	0.65
UCPA 202	15	30.2	76	52	38	12	8	62	31	12.7	M10	UC 202	PA 204	0.63
UCPA 203	17	30.2	76	52	38	12	8	62	31	12.7	M10	UC 203	PA 204	0.62
UCPA 204	20	30.2	76	52	38	12	8	62	31	12.7	M10	UC 204	PA 204	0.60
UCPA 205	25	36 5	84	56	38	15	10	72	34.1	14.3	M10	UC 205	PA 205	0.81
UCPA 206	30	42.9	94	66	48	18	10	84	38 1	15.9	M14	UC 206	PA 206	1.2
UCPA 207	35	47.6	110	80	48	20	12	95	42 9	17 5	M14	UC 207	PA 207	1.7
UCPA 208	40	49.2	116	84	54	20	12	100	49 2	19	M14	UC 208	PA 208	1.9
UCPA 209	45	54.2	120	90	54	25	12	108	49.2	19	M14	UC 209	PA 209	2.2
UCPA 210	50	57.2	130	94	60	25	14	116	51.6	19	M16	UC 210	PA 210	2.6

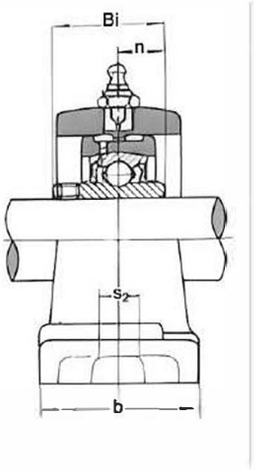
Технаl3

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА

Тип UCEP 200

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами
Удлиненного типа





Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	S_1	S_2	g	w	Bi	n				
UCEP 204	20	36.5	140	105	38	13	16	16	73	31	12.7	M10	UC 204	EP 204	1.1
UCEP 205	25	44.4	159	119	51	17	20	18	85	34.1	14.3	M14	UC 205	EP 205	1.5
UCEP 206	30	47.6	175	127	57	17	20	20	94	38.1	15.9	M14	UC 206	EP 206	2.0
UCEP 207	35	54	203	144	57	17	20	22	108	42.9	17.5	M14	UC 207	EP 207	2.7
UCEP 208	40	58.7	222	156	67	20	24	26	116	49.2	19	M16	UC 208	EP 209	3.5
UCEP 209	45	58.7	222	156	67	20	24	26	116	49.2	19	M16	UC 209	EP 209	3.4
UCEP 210	50	63.5	241	171	73	20	26	27	126	51.6	19	M16	UC 210	EP 210	4.1
UCEP 211	55	69.8	260	184	79	25	28	30	139	55.6	22.2	M20	UC 211	EP 211	5.6
UCEP 212	60	76.2	286	203	83	25	30	32	151	65.1	25.4	M20	UC 212	EP 212	7.1
UCEP 213	65	76.2	286	203	83	25	30	32	154	65.1	25.4	M20	UC 213	EP 213	7.0
UCEP 214	70	88.9	330	229	89	27	31	35	177	74.6	30.2	M22	UC 214	EP 215	10.8
UCEP 215	75	88.9	330	229	89	27	31	35	177	77.8	33.3	M22	UC 215	EP 215	10.9
UCEP 216	80	101.6	381	283	102	27	40	42	205	82.6	33.3	M22	UC 216	EP 217	17.1
UCEP 217	85	101.6	381	283	102	27	40	42	205	85.7	34.1	M22	UC 217	EP 217	16.4

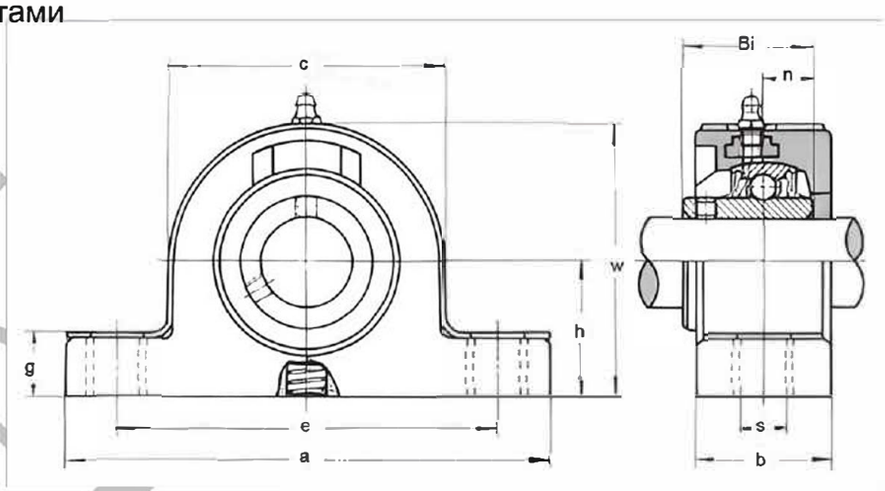
ZLK

СТАЦИОНАРНЫЕ КОРПУСА В РЕЗИНОВОМ КОРПУСЕ

Тип UCRP 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		h	a	e	b	s	g	w	c	Bi	n				
UCRP 201	12	27	108	80	27	12.7	16	55	55	26	10	M10	UCW 201	RP 203	0.23
UCRP 202	15	27	108	80	27	12.7	16	55	55	26	10	M10	UCW 202	RP 203	0.22
UCRP 203	17	27	108	80	27	12.7	16	55	55	26	10	M10	UCW 203	RP 203	0.21
UCRP 204	20	32	118	90	27	12.7	16	65	65	31	12.7	M10	UC 204	RP 204	0.31
UCRP 205	25	33	127	98	32	12.7	16	70	70	34.1	14.3	M10	UC 205	RP 205	0.37
UCRP 206	30	40	153	115	35	16.1	20	80	80	38.1	15.9	M12	UC 206	RP 206	0.58
UCRP 207	35	45	166	127	35	16.1	20	90	90	42.9	17.5	M12	UC 207	RP 207	0.79

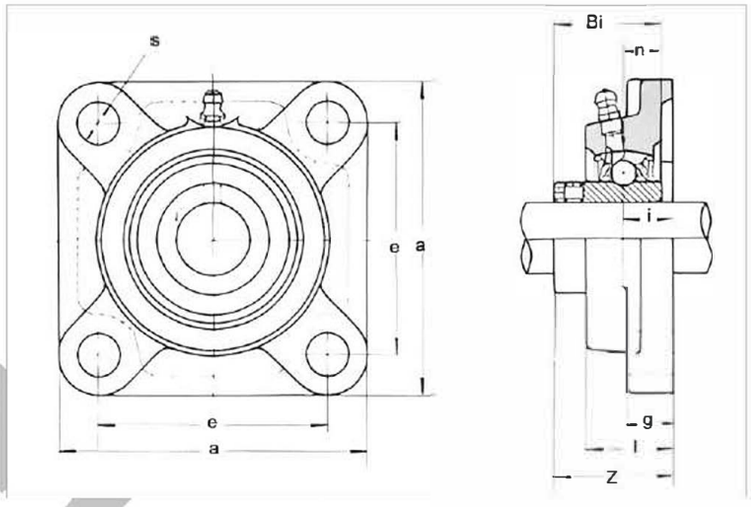
Терминал3

УЗЛЫ В КВАДРАТНОМ ФЛАНЦЕ

Тип UCF 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм									Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	Z	Bi	n				
UCF 201	12	86	64	15	12	25.5	12	33.3	31	12.7	M10	UC 201	F 204	0.64
UCF 202	15	86	64	15	12	25.5	12	33.3	31	12.7	M10	UC 202	F 204	0.62
UCF 203	17	86	64	15	12	25.5	12	33.3	31	12.7	M10	UC 203	F 204	0.61
UCF 204	20	86	64	15	12	25.5	12	33.3	31	12.7	M10	UC 204	F 204	0.59
UCF 205	25	95	70	16	14	27	12	35.7	34.1	14.3	M10	UC 205	F 205	0.82
UCF 206	30	108	83	18	14	31	12	40.2	38.1	15.9	M10	UC 206	F 206	1.1
UCF 207	35	117	92	19	16	34	14	44.4	42.9	17.5	M12	UC 207	F 207	1.5
UCF 208	40	130	102	21	16	36	16	51.2	49.2	19	M14	UC 208	F 208	2.0
UCF 209	45	137	105	22	18	38	16	52.2	49.2	19	M14	UC 209	F 209	2.4
UCF 210	50	143	111	22	18	40	16	54.6	51.6	19	M14	UC 210	F 210	2.5
UCF 211	55	162	130	25	20	43	19	58.4	55.6	22.2	M16	UC 211	F 211	3.4
UCF 212	60	175	143	29	20	48	19	68.7	65.1	25.4	M16	UC 212	F 212	4.6
UCF 213	65	187	149	30	20	50	19	69.7	65.1	25.4	M16	UC 213	F 213	5.5
UCF 214	70	193	152	31	24	54	19	75.4	74.6	30.2	M16	UC 214	F 214	6.1
UCF 215	75	200	159	34	24	56	19	78.5	77.8	33.3	M16	UC 215	F 215	6.9
UCF 216	80	208	165	34	24	58	23	83.3	82.6	33.3	M20	UC 216	F 216	7.8
UCF 217	85	220	175	36	26	63	23	87.6	85.7	34.1	M20	UC 217	F 217	9.3
UCF 218	90	235	187	40	26	68	23	96.3	96	39.7	M20	UC 218	F 218	11.3

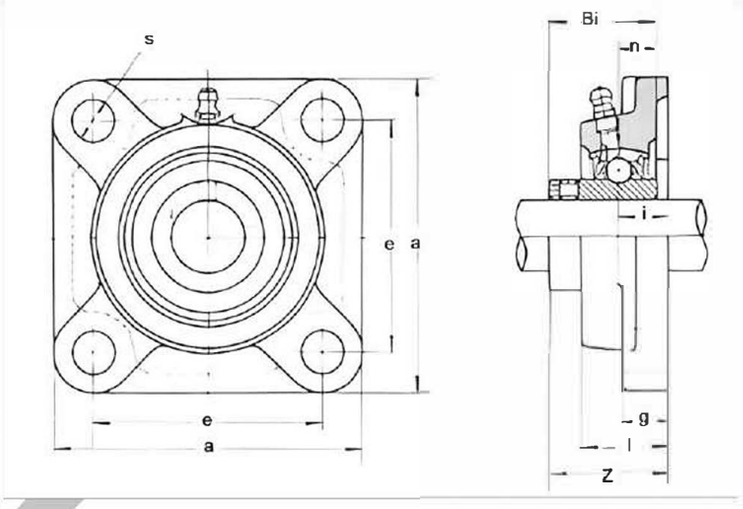
Техназ

УЗЛЫ В КВАДРАТНОМ ФЛАНЦЕ

Тип UCLF 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм									Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	Z	Bi	n				
UCF 201	12	76	54	16.7	10	28	10.5	32.7	26	10	M10	UCW 201	LF 203	0.52
UCF 202	15	76	54	16.7	10	28	10.5	32.7	26	10	M10	UCW 202	LF 203	0.51
UCF 203	17	76	54	16.7	10	28	10.5	32.7	26	10	M10	UCW 203	LF 203	0.50
UCF 204	20	86	63.5	20.6	10	33	10.5	38.9	31	12.7	M10	UC 204	LF 204	0.68
UCF 205	25	95	69.8	21	11	35	12.5	40.7	34.1	14.3	M10	UC 205	LF 205	0.85
UCF 206	30	108	82.6	22.6	13	37	12.5	44.8	38.1	15.9	M10	UC 206	LF 206	1.2
UCF 207	35	117	92.1	22.2	14	38	14	47.6	42.9	17.5	M12	UC 207	LF 207	1.6
UCF 208	40	130	101.6	24.6	16	41	14	54.8	49.2	19	M14	UC 208	LF 208	2.1
UCF 209	45	137	104.8	24.6	16	42	16	54.8	49.2	19	M14	UC 209	LF 209	2.4
UCF 210	50	143	111.1	27.8	16	46	16	60.4	51.6	19	M14	UC 210	LF 210	2.6
UCF 211	55	162	130.2	31	17	50	18	64.4	55.6	22.2	M16	UC 211	LF 211	3.6
UCF 212	60	175	142.9	34.1	17	55	18	73.8	65.1	25.4	M16	UC 212	LF 212	4.7
UCF 213	65	175	142.9	34.1	17	55	18	73.8	65.1	25.4	M16	UC 213	LF 213	4.8

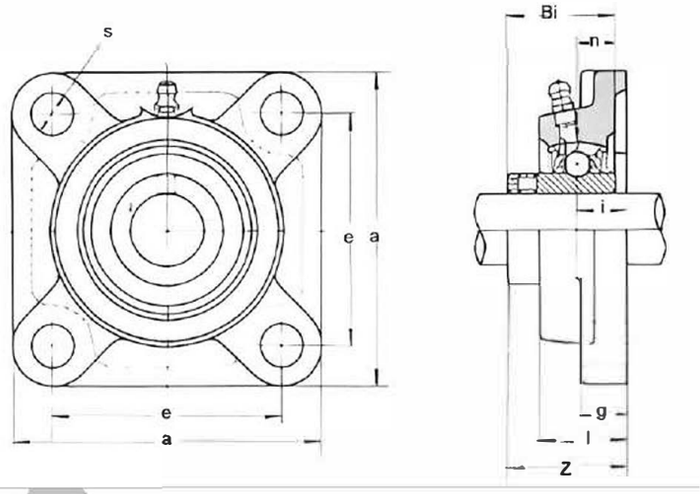
Технический

УЗЛЫ В КВАДРАТНОМ ФЛАНЦЕ

Тип UCF 300

Для тяжелых условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм									Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	L	Bi	n				
UCF 305	25	110	80	16	13	29	16	39	38	15	M14	UC 305	F 305	1.2
UCF 306	30	125	95	18	15	32	16	44	43	17	M14	UC 306	F 306	1.7
UCF 307	35	135	100	20	16	36	19	49	48	19	M16	UC 307	F 307	2.1
UCF 308	40	150	112	23	17	40	19	56	52	19	M16	UC 308	F 308	2.9
UCF 309	45	160	125	25	18	44	19	60	57	22	M16	UC 309	F 309	3.6
UCF 310	50	175	132	28	19	48	23	67	61	22	M20	UC 310	F 310	4.7
UCF 311	55	185	140	30	20	52	23	71	66	25	M20	UC 311	F 311	5.7
UCF 312	60	195	150	33	22	56	23	78	71	26	M20	UC 312	F 312	6.8
UCF 313	65	208	166	33	22	58	23	78	75	30	M20	UC 313	F 313	7.8
UCF 314	70	226	178	36	25	61	25	81	78	33	M22	UC 314	F 314	9.6
UCF 315	75	236	184	39	25	66	25	89	82	32	M22	UC 315	F 315	11.7
UCF 316	80	250	196	38	27	68	31	90	86	34	M27	UC 316	F 316	13.7
UCF 317	85	260	204	44	27	74	31	100	96	40	M27	UC 317	F 317	15.2
UCF 318	90	280	216	44	30	76	35	100	96	40	M30	UC 318	F 318	18.8
UCF 319	95	290	228	59	30	94	35	121	103	41	M30	UC 319	F 319	20.7
UCF 320	100	310	242	59	32	94	38	125	108	42	M33	UC 320	F 320	24.8
UCF 321	105	310	242	59	32	94	38	127	112	44	M33	UC 321	F 321	25.6
UCF 322	110	340	266	60	35	96	41	131	117	46	M36	UC 322	F 322	34.7
UCF 324	120	370	290	65	40	110	41	140	126	51	M36	UC 324	F 324	47.2
UCF 326	130	410	320	65	45	115	41	146	135	54	M36	UC 326	F 326	62.7
UCF 328	140	450	350	75	55	125	41	161	145	59	M36	UC 328	F 328	87.0

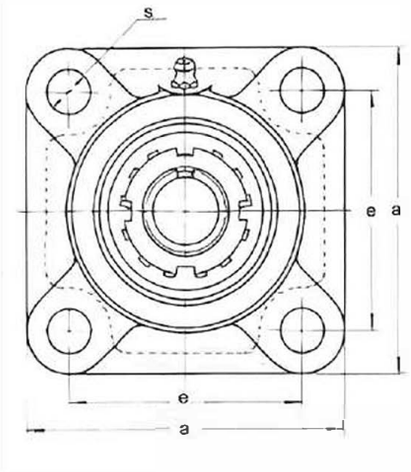
Технический

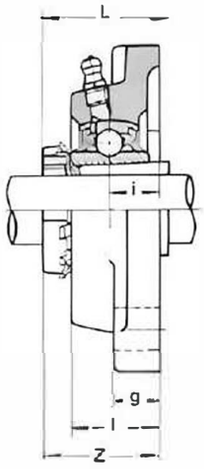
УЗЛЫ В КВАДРАТНОМ ФЛАНЦЕ

Тип UKF 200 + H

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление закрепительной втулкой





Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм								Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	Z	L				
UKF 205 + H2305	20	95	70	16	14	27	12	35.5	35	M10	UK 205 + H2305	F 205	0.87
UKF 206 + H2306	25	108	83	18	14	31	12	39	38	M10	UK 206 + H2306	F 206	1.2
UKF 207 + H2307	30	117	92	19	16	34	14	41.5	43	M12	UK 207 + H2307	F 207	1.5
UKF 208 + H2308	35	130	102	21	16	36	16	45.5	46	M14	UK 208 + H2308	F 208	2.1
UKF 209 + H2309	40	137	105	22	18	38	16	48	50	M14	UK 209 + H2309	F 209	2.5
UKF 210 + H2310	45	143	111	22	18	40	16	49.5	55	M14	UK 210 + H2310	F 210	2.7
UKF 211 + H2311	50	162	130	25	20	43	19	53.5	59	M16	UK 211 + H2311	F 211	3.6
UKF 212 + H2312	55	175	143	29	20	48	19	60	62	M16	UK 212 + 4H2312	F 212	4.6
UKF 213 + H2313	60	187	149	30	20	50	19	63	65	M16	UK 213 + H2313	F 213	5.7
UKF 215 + H2315	65	200	159	34	24	56	19	69.5	73	M16	UK 215 + H2315	F 215	7.3
UKF 216 + H2316	70	208	165	34	24	58	23	73	78	M20	UK 216 + H2316	F 216	8.2
UKF 217 + H2317	75	220	175	36	26	63	23	77	82	M20	UK 217 + H2317	F 217	9.8
UKF 218 + H2318	80	235	187	40	26	68	23	82.5	86	M20	UK 218 + H2318	F 218	11.7

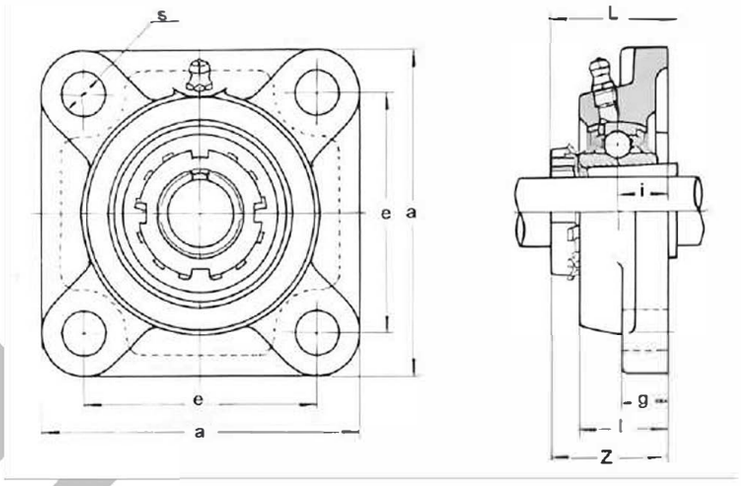
Технэкспо13

УЗЛЫ В КВАДРАТНОМ ФЛАНЦЕ

Тип UKF 300 + H

Для тяжелых условий эксплуатации

Крепление закрепительной втулкой



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм								Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	Z	L				
UKF 305 + H2305	20	110	80	16	13	29	16	37	35	M14	UK 305 + H2305	F 305	1.2
UKF 306 + H2306	25	125	95	18	15	32	16	40.5	38	M14	UK 306 + H 2306	F 306	1.7
UKF 307 + H2307	30	135	100	20	16	36	19	44.5	43	M16	UK 307 + H 2307	F 307	2.1
UKF 308 + H2308	35	150	112	23	17	40	19	50	46	M16	UK 308 + H 2308	F 308	3.0
UKF 309 + H2309	40	160	125	25	18	44	19	54.5	50	M16	UK 309 + H2309	F 309	3.6
UKF 310 + H2310	45	175	132	28	19	48	23	60	55	M20	UK 310 + H2310	F 310	4.8
UKF 311 + H2311	50	185	140	30	20	52	23	63.5	59	M20	UK 311 + H2311	F 311	5.7
UKF 312 + H2312	55	195	150	33	22	56	23	69	62	M20	UK 312 + H2312	F 312	6.7
UKF 31 3 + H231 3	60	208	166	33	22	58	23	71	65	M20	UK 313 + H2313	F 313	7.7
UKF 315 + H2315	65	236	184	39	25	66	25	81	73	M22	UK 315 + H2315	F 315	1 1.8
UKF 316 + H2316	70	250	196	38	27	68	31	83.5	78	M27	UK 316 + H2316	F 316	13.9
UKF 317 + H2317	75	260	204	44	27	74	31	92	82	M27	UK 317 + H2317	F 317	15.1
UKF 318 + H2318	80	280	216	44	30	76	35	93.5	86	M30	UK 318 + H2318	F 318	19.0
UKF 319 + H2319	85	290	228	59	30	94	35	111	90	M30	UK 319 + H2319	F 319	20.8
UKF 320 + H2320	90	310	242	59	32	94	38	115	97	M33	UK 320 + H 2320	F 320	24.8
UKF 322 + H2322	100	340	266	60	35	96	41	121	105	M36	UK 322 + H2322	F 322	34.8
UKF 324 + H2324	110	370	290	65	40	110	41	130	112	M36	UK 324 + H 2324	F 324	46.7
UKF 326 + H2326	115	410	320	65	45	115	41	134	121	M36	UK 326 + H2326	F 326	63.0
UKF 328 + H2328	125	450	350	75	55	125	41	148	131	M36	UK 328 + H2328	F 328	87.3

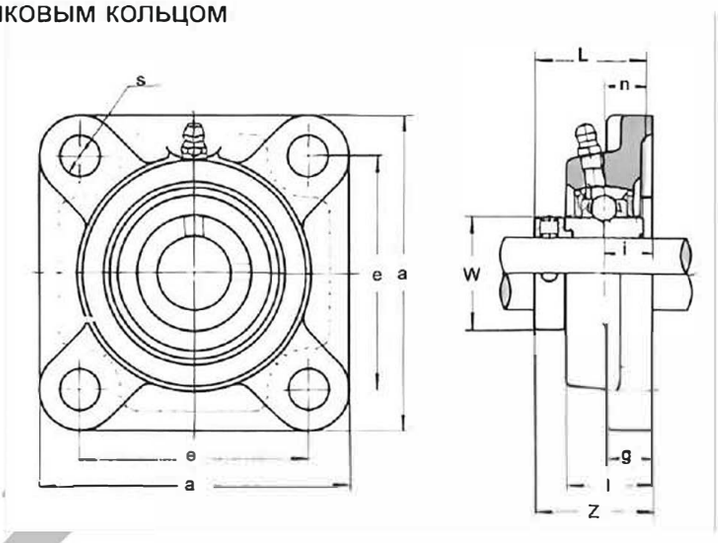
Технозо

УЗЛЫ В КВАДРАТНОМ ФЛАНЦЕ

Тип UDF 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление эксцентриковым кольцом



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	Z	L	n	W				
UDF 204	20	86	64	15	12	25.5	12	34.5	31	11.5	29	M10	UD 204 + EE	F 204	0.59
UDF 205	25	95	70	16	14	27	12	36.5	32	11.5	34	M10	UD 205 + EE	F 205	0.81
UDF 206	30	108	83	18	14	31	12	41	36	13	40	M10	UD 206 + EE	F 206	1.1
UDF 207	35	117	92	19	16	34	14	43.5	38	13.5	48	M12	UD 207 + EE	F 207	1.4
UDF 208	40	130	102	21	16	36	16	46.5	40	14.5	53	M14	UD208 + EE	F 208	2.0
UDF 209	45	137	105	22	18	38	16	49	42	15	57	M14	UD209 + EE	F 209	2.3
UDF 210	50	143	111	22	18	40	16	49.5	43	15.5	63	M14	UD210 + EE	F 210	2.4

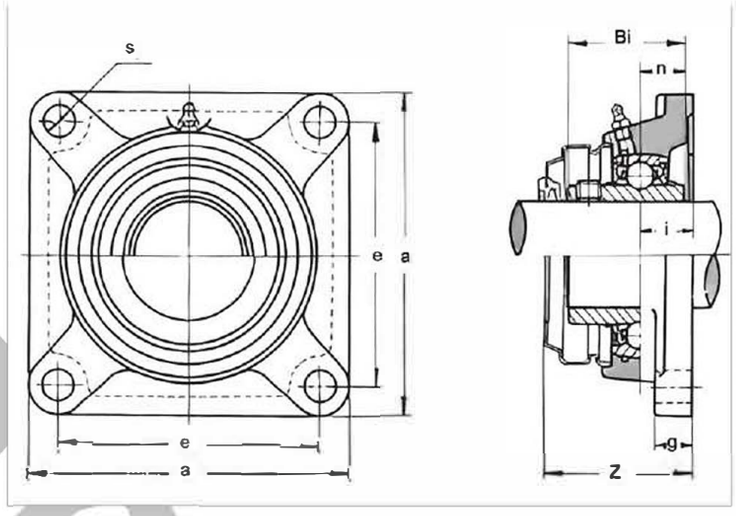
Технопаз

УЗЛЫ В КВАДРАТНОМ ФЛАНЦЕ С КРЫШКАМИ ИЗ ПРЕССОВАННОЙ СТАЛИ

Тип UCF 200 C(E)

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №		Диам. вала, мм	Размеры, мм								Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
Открытая крышка	Закрытая крышка		a	e	i	g	s	Z	Bi	n				
UCF 201C	UCF 201E	12	86	64	15	12	12	43	31	12.7	M10	UC 201	F 204C	0.6 7
UCF 202C	UCF 202E	15	86	64	15	12	12	43	31	12.7	M10	UC 202	F 204C	0.65
UCF 203C	UCF 203E	17	86	64	15	12	12	43	31	12.7	M10	UC 203	F 204C	0.64
UCF 204C	UCF 204E	20	86	64	15	12	12	43	31	12.7	M10	UC 204	F 204C	0.62
UCF 205C	UCF 205E	25	95	70	16	14	12	48	34.1	14.3	M10	UC 205	F 205C	0.86
UCF 206C	UCF 206E	30	108	83	18	14	12	51	38.1	15.9	M10	UC 206	F 206C	1.2
UCF 207C	UCF 207E	35	117	92	19	16	14	54	42.9	17.5	M12	UC 207	F 207C	1.6
UCF 208C	UCF 208E	40	130	102	21	16	16	62	49.2	19	M14	UC 208	F 208C	2.1
UCF 209C	UCF 209E	45	137	105	22	18	16	63	49.2	19	M14	UC 209	F 209C	2.5
UCF 210C	UCF 210E	50	143	1 11	22	18	16	66	51.6	19	M14	UC 210	F 210C	2.6
UCF 211C	UCF 211E	55	162	130	25	20	19	69	55.6	22.2	M16	UC 211	F211C	3.6
UCF 212C	UCF 212E	60	175	143	29	20	19	80	65.1	25.4	M16	UC 212	F 212C	4.8
UCF 213C	UCF 213E	65	187	149	30	20	19	81	65.1	25.4	M16	UC 213	F 213C	5.8

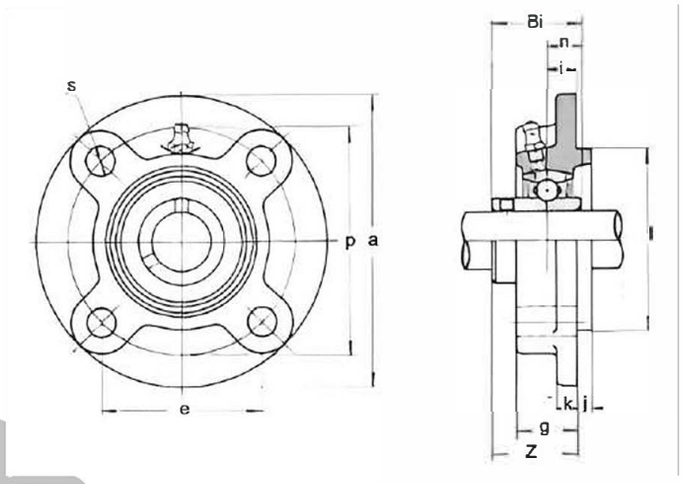
Технический

УЗЛЫ ВО ФЛАНЦЕВОЙ ГИЛЬЗЕ

Тип UCFC 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм												Размер болта, мм	Подшипник, №		Корпус №	Вес, кг
		a	p	e	i	s	j	k	g	l	Z	Bi	n					
UCFC 201	12	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	28.3	31	12.7	M10	UC	201	FC 204	0.89
UCFC 202	15	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	28.3	31	12.7	M10	UC	202	FC 204	0.87
UCFC 203	17	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	28.3	31	12.7	M10	UC	203	FC 204	0.86
UCFC 204	20	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	28.3	31	12.7	M10	UC	204	FC 204	0.84
UCFC 205	25	115	90	63.6	10	12	6	7	21	70	29.7	34.1	14.3	M10	UC	205	FC 205	1.1
UCFC 206	30	125	100	70.7	10	12	8	8	23	80	32.2	38.1	15.9	M10	UC	206	FC 206	1.5
UCFC 207	35	135	1 10	77.8	11	14	8	9	26	90	36.4	42.9	17.5	M12	UC	207	FC 207	1.7
UCFC 208	40	145	120	84.8	11	14	10	9	26	100	41.2	49.2	19	M12	UC	208	FC 208	2.1
UCFC 209	45	160	132	93.3	10	16	12	14	26	105	40.2	49.2	19	M14	UC	209	FC 209	3.0
UCFC 210	50	165	138	97.6	10	16	12	14	28	110	42.6	51.6	19	M14	UC	210	FC 210	3.1
UCFC 211	55	185	150	106.1	13	19	12	15	31	125	46.4	55.6	22.2	M16	UC	211	FC 211	3.9
UCFC 212	60	195	160	113.1	17	19	12	15	36	135	56.7	65.1	25.4	M16	UC	212	FC 212	4.4
UCFC 213	65	205	170	120.2	16	19	14	15	36	145	55.7	65.1	25.4	M16	UC	213	FC 213	5.3
UCFC 214	70	215	177	125.1	17	19	14	18	40	150	61.4	74.6	30.2	M16	UC	214	FC 214	6.8
UCFC 215	75	220	<84	130.1	18	19	16	18	40	160	62.5	77.8	33.3	M16	UC	215	FC 215	7.4
UCFC 216	80	240	200	141.4	18	23	16	18	42	170	67.3	82.6	33.3	M20	UC	216	FC 216	9.2
UCFC 217	85	250	208	147.1	18	23	18	20	45	180	69.6	85.7	34.1	M20	UC	217	FC 217	10.6
UCFC 218	90	265	220	155.5	22	23	18	20	50	190	78.3	96	39.7	M20	UC	218	FC 218	12.7

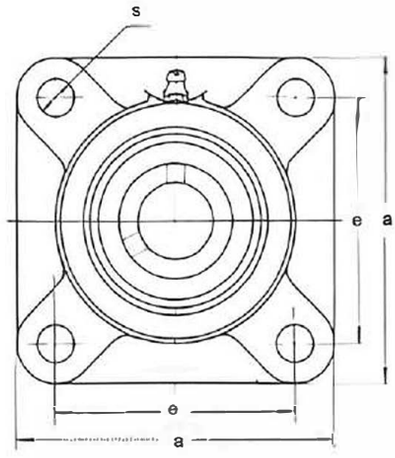
Технэкспо

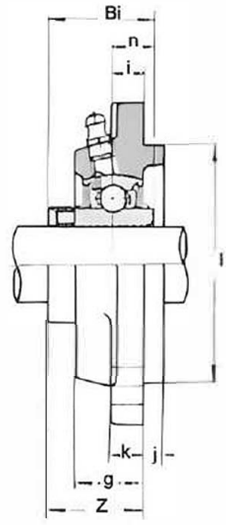
УЗЛЫ ВО ФЛАНЦЕВОЙ ГИЛЬЗЕ

Тип UCFS 300

Для тяжелых условий эксплуатации

Крепление болтами





Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм											Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	s	j	k	g	f	Z	Bi	n				
UCFS 305	25	110	80	9	16	7	13	22	80	32	38	15	M14	UC 305	FS 305	1.4
UCFS 306	30	125	95	10	16	8	15	24	90	36	43	17	M14	UC 306	FS 306	1.9
UCFS 307	35	135	100	11	19	9	16	27	100	40	48	19	M16	UC 307	FS 307	2.4
UCFS 308	40	150	112	13	19	10	17	30	115	46	52	19	M16	UC 308	FS 308	3.3
UCFS 309	45	160	125	14	19	11	18	33	125	49	57	22	M16	UC 309	FS 309	4.0
UCFS 310	50	175	132	16	23	12	19	36	140	55	61	22	M20	UC 310	FS 310	5.3
UCFS 311	55	185	140	17	23	13	20	39	150	58	66	25	M20	UC 311	FS 311	6.2
UCFS 312	60	195	150	19	23	14	22	42	160	64	71	26	M20	UC 312	FS 312	7.4
UCFS 313	65	208	166	15	23	18	22	40	175	60	75	30	M20	UC 313	FS 313	8.6
UCFS 314	70	226	178	18	25	18	25	43	185	63	78	33	M22	UC 314	FS 314	11.2
UCFS 315	75	236	184	21	25	18	25	48	200	71	82	32	M22	UC 315	FS 315	12.7
UCFS 316	80	250	196	18	31	20	27	48	210	70	86	34	M27	UC 316	FS 316	14.3
UCFS 317	85	260	204	24	31	20	27	54	220	80	96	40	M27	UC 317	FS 317	17.2
UCFS 318	90	280	216	24	35	20	30	56	240	80	96	40	M30	UC 318	FS 318	20.4
UCFS 319	95	290	228	39	35	20	30	74	250	101	103	41	M30	UC 319	FS 319	23.9
UCFS 320	100	310	242	39	38	20	32	74	260	105	108	42	M33	UC 320	FS 320	27.1
UCFS 321	105	310	242	39	38	20	32	74	260	107	112	44	M33	UC 321	FS 321	28.5
UCFS 322	110	340	266	35	41	25	35	71	300	106	117	46	M36	UC 322	FS 322	36.8
UCFS 324	120	370	290	35	41	30	40	80	330	110	126	51	M36	UC 324	FS 324	50.6
UCFS 326	130	410	320	35	41	30	45	85	360	116	135	54	M36	UC 326	FS 326	67.8
UCFS 328	140	450	350	45	41	30	55	95	400	131	145	59	M36	UC 328	FS 328	96.3

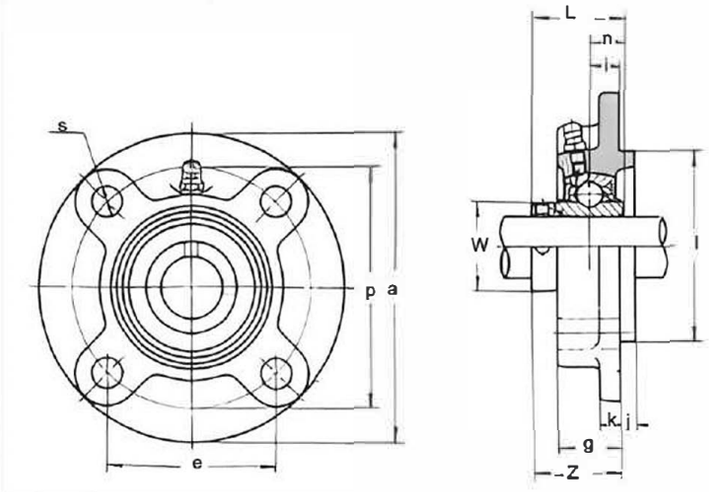
Технопривод

УЗЛЫ ВО ФЛАНЦЕВОЙ ГИЛЬЗЕ

Тип UDFC 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление эксцентриковым кольцом



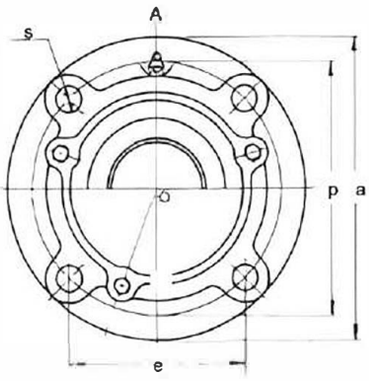
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм													Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	p	e	l	s	j	k	g	f	Z	L	n	W				
UDFC 204	20	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	29.5	31	11.5	29	M10	UD 204 +EE	FC 204	0.84
UDFC 205	25	115	90	63.6	10	12	6	7	21	70	30.5	32	11.5	34	M10	UD 205 +EE	FC 205	1.1
UDFC 206	30	125	100	70.7	10	12	8	8	23	80	33	36	13	40	M10	UD 206 +EE	FC 206	1.5
UDFC 207	35	135	110	77.8	11	14	8	9	26	90	35.5	38	13.5	48	M12	UD 207 +EE	FC 207	1.7
UDFC 208	40	145	120	84 8	11	14	10	9	26	100	36.5	40	14.5	53	M12	UD 208 +EE	FC 208	2.0
UDFC 209	45	160	132	93.3	10	16	12	14	26	105	37	42	15	57	M14	UD 209 +EE	FC 209	2.9
UDFC 210	50	165	138	97.6	10	16	12	14	28	110	37.5	43	15.5	63	M14	UD 210 +EE	FC 210	3.1

Технал3

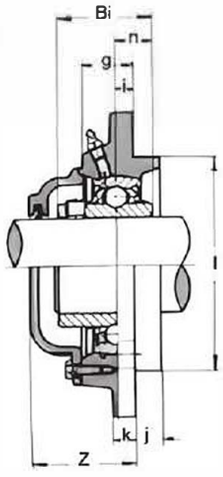
УЗЛЫ ВО ФЛАНЦЕВОЙ ГИЛЬЗЕ С ЧУГУННЫМИ КРЫШКАМИ

Тип CUCFC 200C (CE)

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами



Сечение AOB



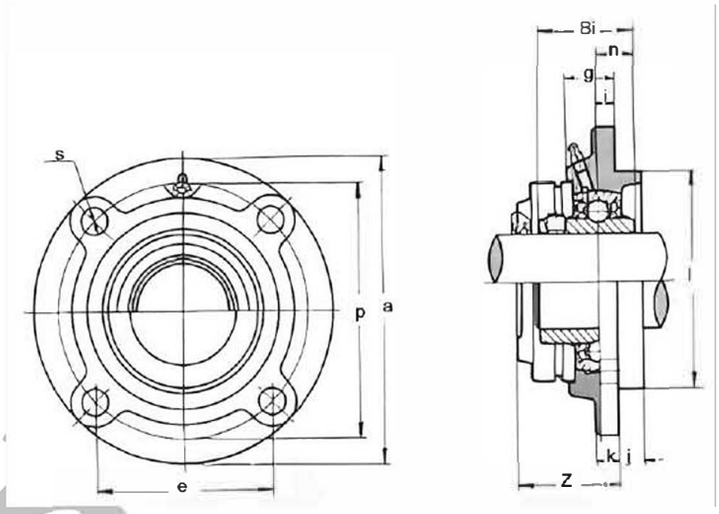
Узел №		Диам. вала, мм	Размеры, мм												Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
Открытая крышка	Закрытая крышка		a	p	e	i	s	j	k	g	l	Z	Bi	n				
CUCFC 201C	CUCFC 201CE	12	100	78	55.1	10	12	5	7	20 5	62	41	31	12.7	M10	UC 201	CFC 204	1.2
CUCFC 202C	CUCFC 202CE	15	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	41	31	12.7	M10	UC 202	CFC 204	1.2
CUCFC 203C	CUCFC 203CE	17	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	41	31	12.7	M10	UC 203	CFC 204	1.2
CUCFC 204C	CUCFC 204CE	20	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	41	31	12.7	M10	UC 204	CFC 204	1.2
CUCFC 205C	CUCFC 205CE	25	115	90	63.6	10	12	6	7	21	70	45	34.1	14 3	M10	UC 205	CFC 205	1.5
CUCFC 206C	CUCFC 206CE	30	125	100	70.7	10	12	8	8	23	80	47	38.1	15.9	M10	UC 206	CFC 206	2.0
CUCFC 207C	CUCFC 207CE	35	135	110	77.8	11	14	8	9	26	90	51	42.9	17.5	M12	UC 207	CFC 207	2.4
CUCFC 208C	CUCFC 208CE	40	145	120	84.8	11	14	10	9	26	100	56	49.2	19	M12	UC 208	CFC 208	2.8
CUCFC 209C	CUCFC 209CE	45	160	132	93.3	10	16	12	14	26	105	55	49.2	19	M14	UC 209	CFC 209	3.7
CUCFC 210C	CUCFC 210CE	50	165	138	97. 6	10	16	12	14	28	110	59	51.6	19	M14	UC 210	CFC 210	4.2
CUCFC 211C	CUCFC 211CE	55	185	150	106.1	13	19	12	15	31	125	63	55.6	22.2	M16	UC 211	CFC 211	5.0
CUCFC 212C	CUCFC 212CE	60	195	160	113.1	17	19	12	'5	36	135	74	65 1	25.4	M16	UC 212	CFC 212	6.0
CUCFC 213C	CUCFC 213CE	65	205	170	120.2	16	19	14	15	36	145	75	65 1	25.4	M16	UC 213	CFC 213	7.0
CUCFC 214C	CUCFC 214CE	70	215	177	125.1	17	19	14	18	40	150	84	74 6	30.2	M16	UC 214	CFC 214	8.2
CUCFC 215C	CUCFC 215CE	75	220	184	130.1	18	19	16	18	40	160	86	77.8	33.3	M16	UC 215	CFC 215	8.8
CUCFC 216C	CUCFC 216CE	80	240	200	141.4	18	23	16	18	42	170	91	82.6	33.3	M20	UC 216	CFC 216	11.3
CUCFC 217C	CUCFC 217CE	85	250	208	147.1	18	23	18	20	45	180	93	85.7	34.1	M20	UC 217	CFC 217	12 8
CUCFC 218C	CUCFC 218CE	90	265	220	155.5	22	23	18	20	50	190	104	96	39.7	M20	UC 218	CFC 218	15.9

УЗЛЫ ВО ФЛАНЦЕВОЙ ГИЛЬЗЕ С КРЫШКАМИ ИЗ ПРЕССОВАННОЙ СТАЛИ

Тип UCFC 200C (E)

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №		Диам. вала, мм	Размеры, мм												Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
Открытая крышка	Закрытая крышка		a	p	e	i	s	j	k	g	f	Z	Bi	n				
UCFC 201C	UCFC 201E	12	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	38	31	12.7	M10	UC 201	FC 204C	0.92
UCFC 202C	UCFC 202E	15	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	38	31	12.7	M10	UC 202	FC 204C	0.90
UCFC 203C	UCFC 203E	17	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	38	31	12.7	M10	UC 203	FC 204C	0.89
UCFC 204C	UCFC 204E	20	100	78	55.1	10	12	5	7	20.5	62	38	31	12.7	M10	UC 204	FC 204C	0.87
UCFC 205C	UCFC 205E	25	115	90	63.6	10	12	6	7	21	70	42	34.1	14.3	M10	UC 205	FC 205C	1.1
UCFC 206C	UCFC 206E	30	125	100	70.7	10	12	8	8	23	80	43	38.1	15.9	M10	UC 206	FC 206C	1.5
UCFC 207C	UCFC 207E	35	135	110	77.8	11	14	8	9	26	90	46	42.9	17.5	M12	UC 207	FC 207C	1.8
UCFC 208C	UCFC 208E	40	145	120	84.8	11	14	10	9	26	100	52	49.2	19	M12	UC 208	FC 208C	2.1
UCFC 209C	UCFC 209E	45	160	132	93.3	10	16	12	14	26	105	51	49.2	19	M14	UC 209	FC 209C	3.1
UCFC 210C	UCFC 210E	50	165	138	97.6	10	16	12	14	28	110	54	51.6	19	M14	UC 210	FC 210C	3.3
UCFC 211C	UCFC 211E	55	185	150	106 1	13	19	12	15	31	125	57	55.6	22.2	M16	UC 211	FC 211C	4.0
UCFC 212C	UCFC 212E	60	195	160	113 1	17	19	12	15	36	135	68	65.1	25.4	M16	UC 212	FC 212C	4.6
UCFC 213C	UCFC 213E	65	205	170	120.2	16	19	14	15	36	145	67	65.1	25.4	M16	UC 213	FC 213C	5.5

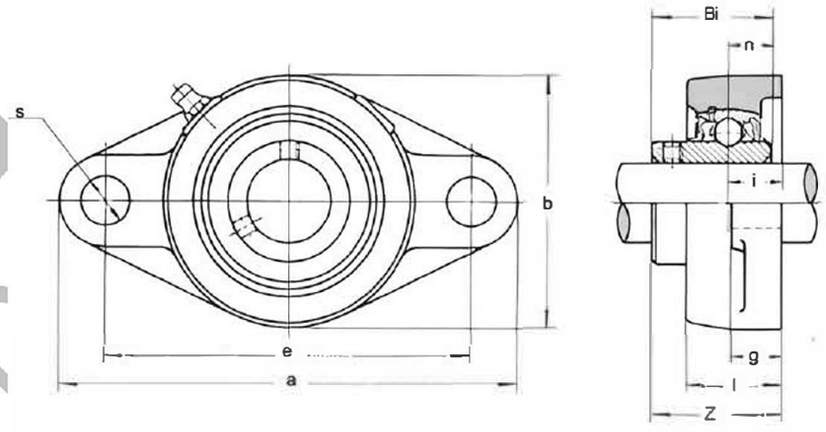
Технопривод13

УЗЛЫ В ДВУХБОЛТОВОМ ФЛАНЦЕ

Тип UCFL 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	b	Z	Bi	n				
UCFL 201	12	113	90	15	12	25.5	12	60	33.3	31	12.7	M10	UC 201	FL 204	0.50
UCFL 202	15	113	90	15	12	25.5	12	60	33.3	31	12.7	M10	UC 202	FL 204	0 48
UCFL 203	17	113	90	15	12	25.5	12	60	33.3	31	12.7	M10	UC 203	FL 204	0 47
UCFl 204	20	113	90	15	12	25.5	12	60	33.3	31	12.7	M10	UC 204	FL 204	0.45
UCFL 205	25	130	99	16	14	27	16	68	35.7	34.1	14.3	M14	UC 205	FL 205	0.63
UCFL 206	30	148	117	18	14	31	16	80	40.2	38.1	15.9	M14	UC 206	FL 206	0 96
UCFL 207	35	161	130	19	16	34	16	90	44.4	42.9	17.5	M14	UC 207	FL 207	1.2
UCFL 208	40	175	144	21	16	36	16	100	51.2	49.2	19	M14	UC 208	FL 208	1 6
UCFL 209	45	188	148	22	18	38	19	108	52.2	49.2	19	M16	UC 209	FL 209	1.9
UCFL 210	50	197	157	22	18	40	19	115	54.6	516	19	M16	UC 210	FL 210	2.2
UCFL 211	55	224	184	25	20	43	19	130	58.4	55.6	22.2	M16	UC 211	FL 211	3.2
UCFL 212	60	250	202	29	20	48	23	140	68.7	65.1	25.4	M20	UC 212	FL 212	4.1
UCFL 213	65	258	210	30	24	50	23	155	69.7	65.1	25.4	M20	UC 213	FL 213	5.1
UCFL 214	70	265	216	31	24	54	23	160	75 4	74.6	30.2	M20	UC 214	FL 214	6.0
UCFL 215	75	275	225	34	24	56	23	165	78 5	77.8	33.3	M20	UC 215	FL 215	6.5
UCFL 216	80	290	233	34	24	58	25	180	83.3	82.6	33.3	M22	UC 216	FL 216	8.0
UCFL 217	85	305	248	36	26	63	25	190	87.6	85.7	34.1	M22	UC 217	FL 217	9.5
UCFL 218	90	320	265	40	26	68	25	205	96.3	96	39.7	M22	UC 218	FL 218	11.9

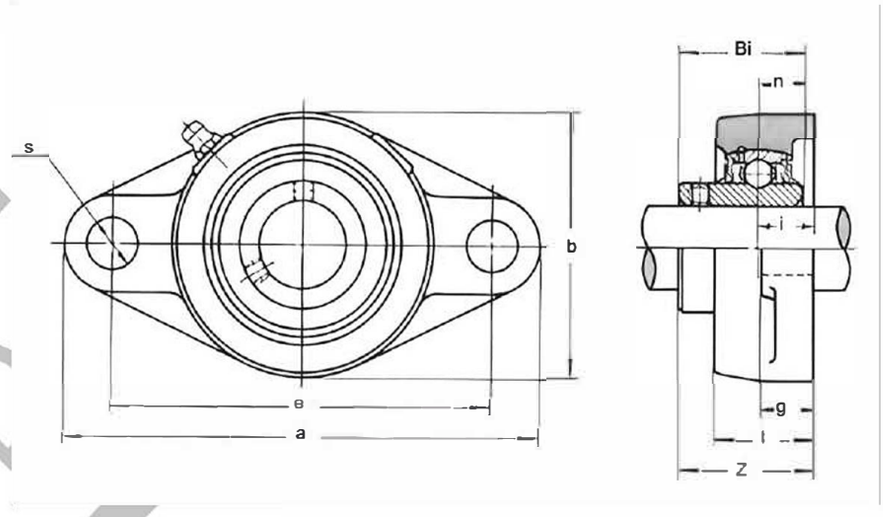
Технический

УЗЛЫ В ДВУХБОЛТОВОМ ФЛАНЦЕ

Тип UCFT 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	b	Z	Bi	n				
UCFT 201	12	112	76.2	17.1	11	25	10.5	60	33.1	26	10	M 8	UCW 201	FT 203	0.48
UCFT 202	15	112	76.2	17.1	11	25	10.5	60	33.1	26	10	M 8	UCW 202	FT 203	0.47
UCFT 203	17	112	76.2	17.1	11	25	10.5	60	33.1	26	10	M 8	UCW 203	FT 203	0.46
UCFT 204	20	112	89.7	14.3	11	25	10.5	60	32.6	31	12.7	M 8	UC 204	FT 204	0.46
UCFT 205	25	124	98.8	15.9	13	27	12.5	70	35.6	34.1	14.3	M10	UC 205	FT 205	0.64
UCFT 206	30	141	116.7	17.9	13	30	12.5	83	40.1	38.1	15.9	M10	UC 206	FT 206	0.96
UCFT 207	35	156	130.2	19.1	14	34	14	95	44.5	42.9	17.5	M12	UC 207	FT 207	1.4
UCFT 208	40	171	143.7	21	14	38	14	105	51.2	49.2	19	M12	UC 208	FT 208	1.8
UCFT 209	45	179	148.4	21.8	14	40	16	111	52	49.2	19	M14	UC 209	FT 209	2.0
UCFT 210	50	189	157.2	22.2	14	40	16	116	54.8	51.6	19	M14	UC 210	FT 210	2.1
UCFT 211	55	216	184.2	25.4	21	44	18	133	58.8	55.6	22.2	M16	UC 211	FT 211	3.2

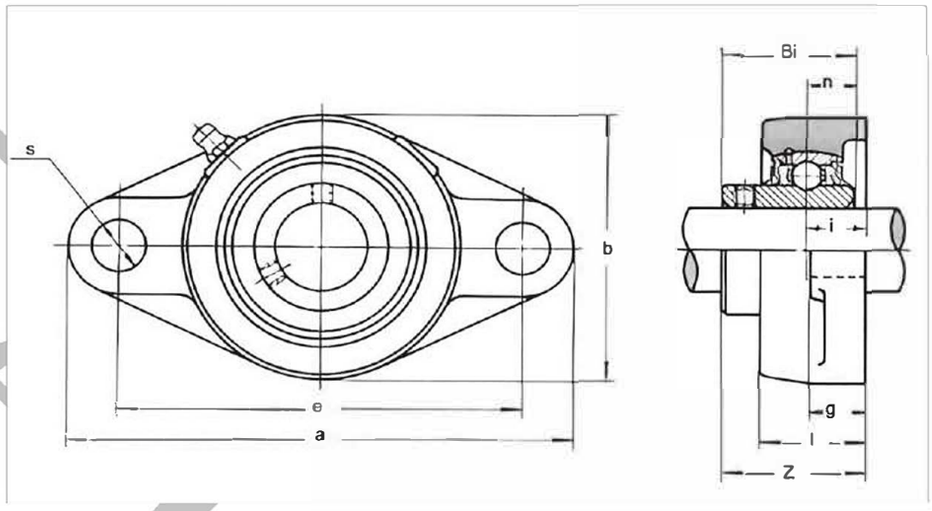
Технал3

УЗЛЫ В ДВУХБОЛТОВОМ ФЛАНЦЕ

Тип UCFL 300

Для тяжелых условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм										Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		o	e	i	g	l	s	b	Z	Bi	n				
UCFL 305	25	150	113	16	13	29	19	80	39	38	15	M16	UC 305	FL 305	1.1
UCFL 306	30	180	134	18	15	32	23	90	44	43	17	M20	UC 306	FL 306	1.5
UCFL 307	35	185	141	20	16	36	23	100	49	48	19	M20	UC 307	FL 307	1.8
UCFL 308	40	200	158	23	17	40	23	112	56	52	19	M20	UC 308	FL 308	2.4
UCFL 309	45	230	177	25	18	44	25	125	60	57	22	M22	UC 309	FL 309	3.4
UCFL 310	50	240	187	28	19	48	25	140	67	61	22	M22	UC 310	FL 310	4.3
UCFL 311	55	250	198	30	20	52	25	150	71	66	25	M22	UC 311	FL 311	5.1
UCFL 312	60	270	212	33	22	56	31	160	78	71	26	M27	UC 312	FL 312	6.2
UCFL 313	65	295	240	33	25	58	31	175	78	75	30	M27	UC 313	FL 313	7.4
UCFL 314	70	315	250	36	28	61	35	185	81	78	33	M30	UC 314	FL 314	9.0
UCFL 315	75	320	260	39	30	66	35	195	89	82	32	M30	UC 315	FL 315	10.0
UCFL 316	80	355	285	38	32	68	38	210	90	86	34	M33	UC 316	FL 316	12.6
UCFL 317	85	370	300	44	32	74	38	220	100	96	40	M33	UC 317	FL 317	14.5
UCFL 318	90	385	315	44	36	76	38	235	100	96	40	M33	UC 318	FL 318	17.1
UCFL 319	95	405	330	59	40	94	41	250	121	103	41	M36	UC 319	FL 319	21.8
UCFL 320	100	440	360	59	40	94	44	270	125	108	42	M39	UC 320	FL 320	26.5
UCFL 321	105	440	360	59	40	94	44	270	127	112	44	M39	UC 321	FL 321	28.2
UCFL 322	110	470	390	60	42	96	44	300	131	117	46	M39	UC 322	FL 322	33.1
UCFL 324	120	520	430	65	48	110	47	330	140	126	51	M42	UC 324	FL 324	45.7
UCFL 326	130	550	460	65	50	115	47	360	146	135	54	M42	UC 326	FL 326	57.5
UCFL 328	140	600	500	75	60	125	51	400	161	145	59	M45	UC 328	FL 328	79.7

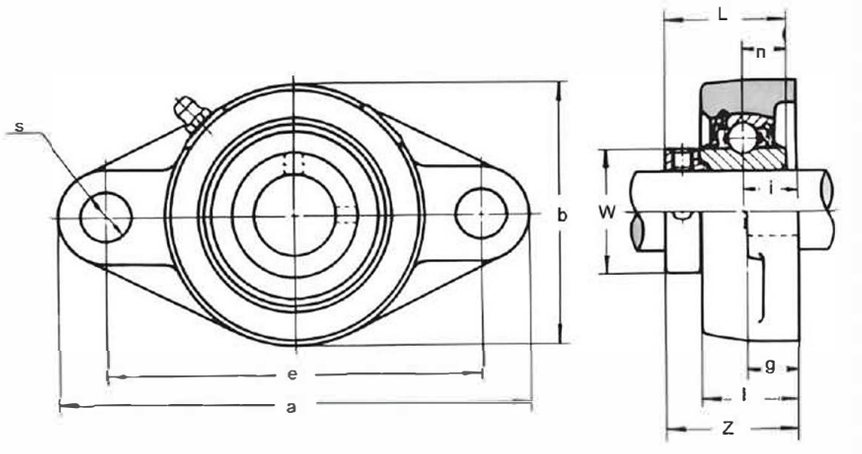
Технический

УЗЛЫ В ДВУХБОЛТОВОМ ФЛАНЦЕ

Тип UDFL 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление эксцентриковым кольцом



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм											Размер болта, мм	Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	b	Z	L	n	W				
UDFL 204	20	113	90	15	12	25.5	12	60	34.5	31	11.5	29	M10	UD 204 + EE	FL 204	0.45
UDFL 205	25	130	99	16	14	27	16	68	36.5	32	1 1.5	34	M14	UD 205 + EE	FL 205	0.62
UDFL 206	30	148	117	18	14	31	16	80	41	36	13	40	M14	UD 206 + EE	FL 206	0.95
UDFL 207	35	161	130	19	16	34	16	90	43.5	38	13.5	48	M14	UD 207 + EE	FL 207	1.2
UDFL 208	40	175	144	21	16	36	16	100	46.5	40	14.5	53	M14	UD 208 + EE	FL 208	1.5
UDFL 209	45	188	148	22	18	38	19	108	49	42	15	57	M16	UD 209 + EE	FL 209	1.9
UDFL 210	50	197	157	22	18	40	19	115	49.5	43	15.5	63	M16	UD 210 + EE	FL 210	2.1

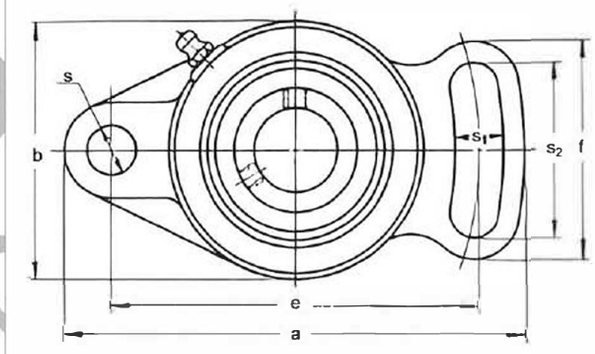
Технал3

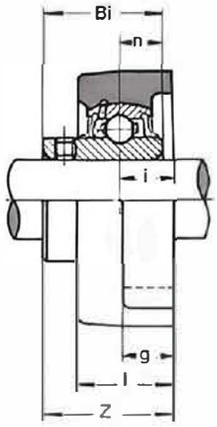
УЗЛЫ В РЕГУЛИРУЕМОМ ФЛАНЦЕ

Тип UCFA 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами





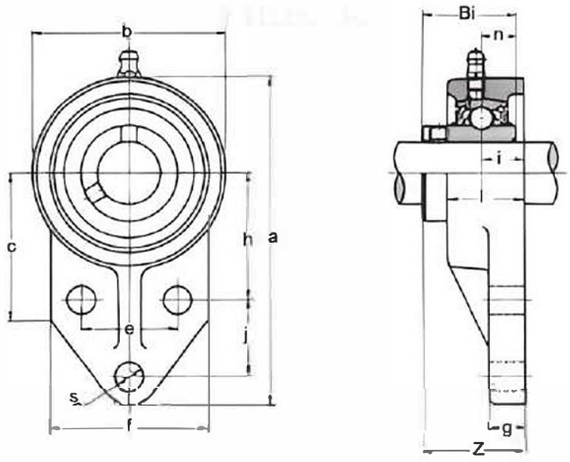
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм													Размер болта, мм	Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	l	s	S_1	S_2	b	f	Z	Bi	n				
UCFA 201	12	102	78	15	12	25.5	10	10	40	60	54	33.3	31	12.7	M8	UC 201	FA 204	0.50
UCFA 202	15	102	78	15	12	25.5	10	10	40	60	54	33.3	31	12.7	M8	UC 202	FA 204	0.49
UCFA 203	17	102	78	15	12	25.5	10	10	40	60	54	33.3	31	12.7	M8	UC 203	FA 204	0.48
UCFA 204	20	102	78	15	12	25.5	10	10	40	60	54	33.3	31	12.7	M8	UC 204	FA 204	0.46
UCFA 205	25	125	98	16	14	27	12	13	51	68	65	35.7	34.1	14.3	M10	UC 205	FA 205	0.66
UCFA 206	30	144	117	18	14	31	12	13	58	80	72	40.2	38.1	15.9	M10	UC 206	FA 206	1.0
UCFA 207	35	161	130	19	16	34	14	15	66	90	82	44.4	42.9	17.5	M12	UC 207	FA 207	1.4
UCFA 208	40	175	144	21	16	36	14	15	71	100	87	51.2	49.2	19	M12	UC 208	FA 208	1.7
UCFA 209	45	181	148	22	18	38	16	17	72	108	90	52.2	49.2	19	M14	UC 209	FA 209	2.0
UCFA 210	50	190	157	22	18	40	16	17	76	115	9 4	54.6	51.6	19	M14	UC 210	FA 210	2.4
UCFA 211	55	219	184	25	20	43	16	17	86	130	104	58.4	55.6	22.2	M14	UC 211	FA 211	3.4

Технический

УЗЛЫ В ТРЕХБОЛТОВОМ ФЛАНЦЕ С КРОНШТЕЙНОМ

Тип UCFK 200

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм														Размер болта, мм	Под-шипник, №	Корпус №	Вес, кг
		a	h	e	j	i	g	l	c	s	b	f	Z	Bi	n				
UCFK 201	12	110	42	32	27	15	13	25.5	52	10	62	52	33.3	31	12.7	M8	UC 201	FK 204	0.60
UCFK 202	15	110	42	32	27	15	13	25.5	52	10	62	52	33.3	31	12.7	M8	UC 202	FK 204	0.58
UCFK 203	17	110	42	32	27	15	13	25.5	52	10	62	52	33.3	31	12.7	M8	UC 203	FK 204	0.57
UCFK 204	20	110	42	32	27	15	13	25.5	52	10	62	52	33.3	31	12.7	M8	UC 204	FK 204	0.55
UCFK 205	25	116	45	34	27	16	13	27	52	10	68	56	35.7	34.1	14.3	M8	UC 205	FK 205	0.66
UCFK 206	30	130	50	40	29	18	13	31	55	10	78	65	40.2	38.1	15.9	M8	UC 206	FK 206	0.93
UCFK 207	35	144	55	46	32	19	15	34	62	10	90	70	44.4	42.9	17.5	M8	UC 207	FK 207	1.3
UCFK 208	40	164	60	50	41	21	16	36	72	12	100	78	51.2	49.2	19	M10	UC 208	FK 208	1.7
UCFK 209	45	174	65	54	43	22	18	38	76	12	106	80	52.2	49.2	19	M10	UC 209	FK 209	1.9
UCFK 210	50	184	68	58	46	22	18	40	82	12	112	86	54.6	51.6	19	M10	UC 210	FK 210	2.2

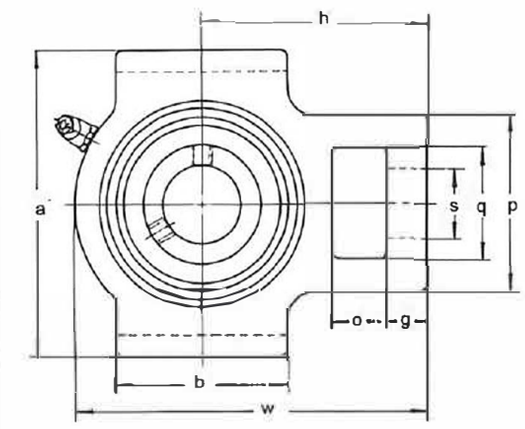
Технический

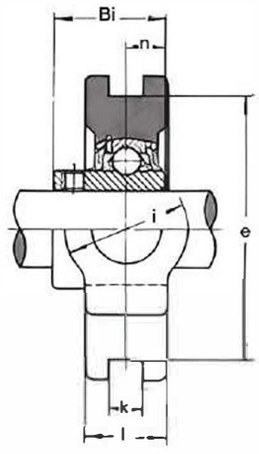
УЗЛЫ НАТЯЖЕНИЯ

Тип UCT 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами





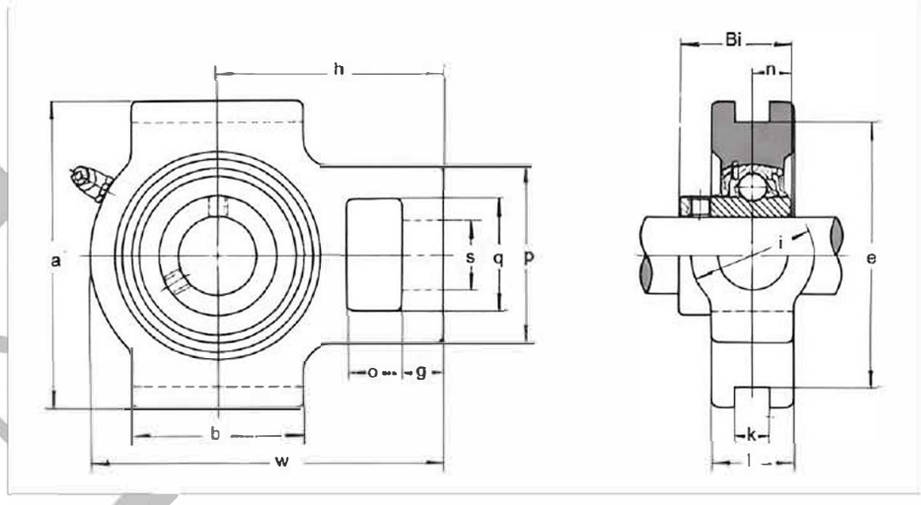
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм															Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		o	g	p	q	s	b	k	e	a	w	i	l	h	Bi	n			
UCT 201	12	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31	12.7	UC 201	T 204	0.79
UCT 202	15	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31	12.7	UC 202	T 204	0.77
UCT 203	17	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31	12.7	UC 203	T 204	0.76
UCT 204	20	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31	12.7	UC 204	T 204	0.74
UCT 205	25	16	10	51	32	19	51	12	76	89	97	32	24	62	34.1	14.3	UC 205	T 205	0.82
UCT 206	30	16	10	56	37	22	57	12	89	102	113	37	28	70	38.1	15.9	UC 206	T 206	1.3
UCT 207	35	16	13	64	37	22	64	12	89	102	129	37	30	78	42.9	17.5	UC 207	T 207	1.6
UCT 208	40	19	16	83	49	29	83	16	102	114	144	49	33	88	49.2	19	UC 208	T 208	2.4
UCT 209	45	19	16	83	49	29	83	16	102	117	144	49	35	87	49.2	19	UC 209	T 209	2.4
UCT 210	50	19	16	83	49	29	86	16	102	117	149	49	37	90	51.6	19	UC 210	T 210	2.5
UCT 211	55	25	19	102	64	35	95	22	130	146	171	64	38	106	55.6	22.2	UC 211	T 211	4.0
UCT 212	60	32	19	102	64	35	102	22	130	146	194	64	42	119	65.1	25.4	UC 212	T 212	5.1
UCT 213	65	32	21	111	70	41	121	26	151	167	224	70	44	137	65.1	25.4	UC 213	T 213	7.0
UCT 214	70	32	21	111	70	41	121	26	151	167	224	70	46	137	74.6	30.2	UC 214	T 214	7.1
UCT 215	75	32	21	111	70	41	121	26	151	167	232	70	48	140	77.8	33.3	UC 215	T 215	7.5
UCT 216	80	32	21	111	70	41	121	26	165	184	235	70	51	140	82.6	33.3	UC 216	T 216	8.5
UCT 217	85	38	29	124	73	48	157	30	173	198	260	73	54	162	85.7	34.1	UC 217	T 217	11.2

УЗЛЫ НАТЯЖЕНИЯ

Тип UCST 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм															Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		o	g	p	q	s	b	k	e	a	w	i	l	h	Bi	n			
UCST 204	20	16	10	51	32	19	51	13.5	76.2	89	94	32	24	60	31	12.7	UC 204	ST 204	0.84
UCST 205	25	16	10	51	32	22	51	13.5	76.2	89	97	32	24	62	34.1	14.3	UC 205	ST 205	0.80
UCST 206	30	16	10	56	37	22	57	13.5	88.9	102	113	37	24	70	38.1	15.9	UC 206	ST 206	1.1
UCST 207	35	16	13	64	37	22	64	13.5	88.9	102	129	37	30	78	42.9	17.5	UC 207	ST 207	1.6
UCST 208	40	19	16	83	49	29	83	17.5	101.6	114	144	49	35	89	49.2	19	UC 208	ST 208	2.5
UCST 209	45	19	16	83	49	29	83	17.5	1016	117	144	49	35	87	49.2	19	UC 209	ST 209	2.4
UCST 210	50	19	16	83	49	29	86	17.5	101.6	117	149	49	35	90	51.5	19	UC 210	ST 210	2.4
UCST 211	55	25	19	102	64	35	95	27	130.2	146	171	64	41	106	55.6	22.2	UC 211	ST 211	4.1
UCST 212	60	32	19	102	64	35	102	27	130.2	146	194	64	46	119	65.1	25.4	UC 212	ST 212	5.0
UCST 213	65	32	21	111	70	41	121	27	150.8	167	224	70	51	137	65.1	25.4	UC 213	ST 213	7.1

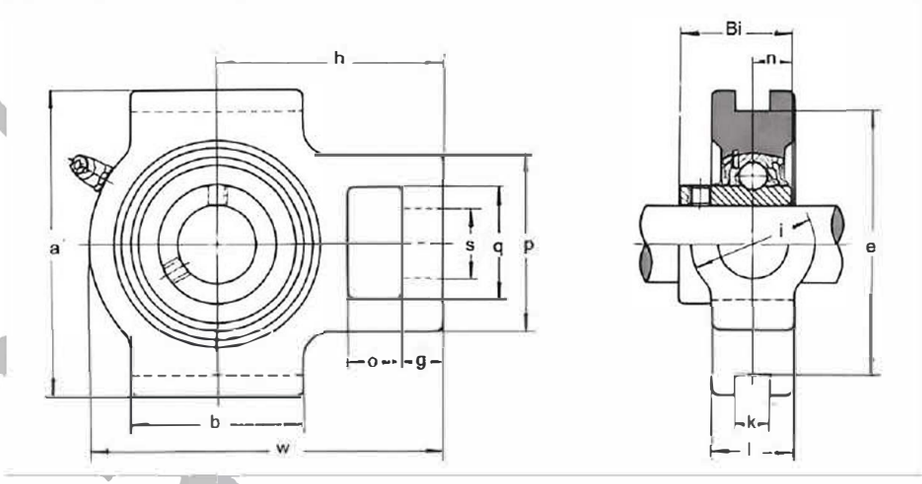
Технопаз

УЗЛЫ НАТЯЖЕНИЯ

Тип UCT 300

Для тяжелых условий эксплуатации

Крепление болтами



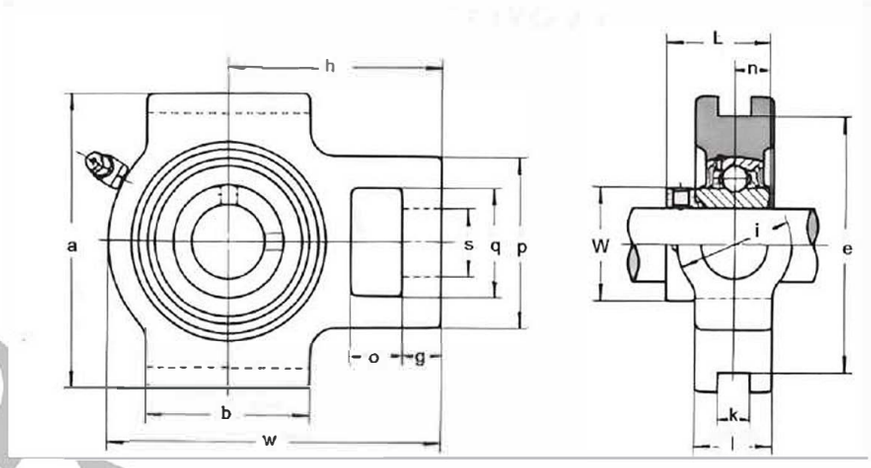
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм															Подшип-ник, №	Корпус №	Вес, кг
		o	g	p	q	s	b	k	e	a	w	i	l	h	Bi	n			
UCT 305	25	16	12	62	36	26	65	12	80	89	122	36	26	76	38	15	UC 305	T 305	1.4
UCT 306	30	18	14	70	41	28	74	16	90	100	137	41	28	85	43	17	UC 306	T 306	1.8
UCT 307	35	20	15	75	45	30	80	16	100	111	150	45	32	94	48	19	UC 307	T 307	2.4
UCT 308	40	22	17	83	50	32	89	18	112	124	162	50	34	100	52	19	UC 308	T 308	3.0
UCT 309	45	24	18	90	55	34	97	18	125	138	178	55	38	110	57	22	UC 309	T 309	4.1
UCT 310	50	27	20	98	61	37	106	20	140	151	191	61	40	117	61	22	UC 310	T 310	5.2
UCT 311	55	29	21	105	66	39	115	22	150	163	207	66	44	127	66	25	UC 311	T 311	6.4
UCT 312	60	31	23	113	71	41	123	22	160	178	220	71	46	135	71	26	UC 312	T 312	7.6
UCT 313	65	32	25	116	70	43	134	26	170	190	238	80	50	146	75	30	UC 313	T 313	9.2
UCT 314	70	36	25	130	85	46	140	26	180	202	252	90	52	155	78	33	UC 314	T 314	11.2
UCT 315	75	36	25	132	85	46	150	26	192	216	262	90	55	160	82	32	UC 315	T 315	13.0
UCT 316	80	42	28	150	98	53	160	30	204	230	282	102	60	174	86	34	UC 316	T 316	15.6
UCT 317	85	42	30	152	98	53	170	32	214	240	298	102	64	183	96	40	UC 317	T 317	19.3
UCT 318	90	46	30	160	106	57	175	32	228	255	312	110	66	192	96	40	UC 318	T 318	21.2
UCT 319	95	46	31	165	106	57	180	35	240	270	322	110	72	197	103	41	UC 319	T 319	24.4
UCT 320	100	48	32	175	115	59	200	35	260	290	345	120	75	210	108	42	UC 320	T 320	30.6
UCT 321	105	48	32	175	115	59	200	35	260	290	345	120	75	210	112	44	UC 321	T 321	30.2
UCT 322	110	52	38	185	125	65	215	38	285	320	385	130	80	235	117	46	UC 322	T 322	38.8
UCT 324	120	60	42	210	140	70	230	45	320	355	432	140	90	267	126	51	UC 324	T 324	54.6
UCT 326	130	65	45	220	150	75	240	50	350	385	465	150	100	285	135	54	UC 326	T 326	68.4
UCT 328	140	70	SO	230	160	80	255	50	380	415	515	155	100	315	145	59	UC 328	T 328	83.2

УЗЛЫ НАТЯЖЕНИЯ

Тип UDT 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление эксцентриковым кольцом



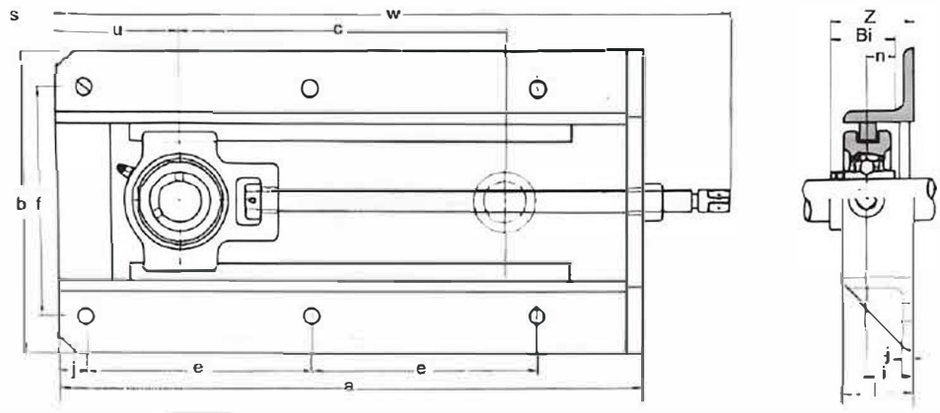
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм																Подшипник, №	Корпус №	Вес, кг
		o	g	p	q	s	b	k	e	a	w	i	l	h	L	n	W			
UDT 204	20	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31	11.5	29	UD 204 + EE	T 204	0.74
UDT 205	25	16	10	51	32	19	51	12	76	89	97	32	24	62	32	11.5	34	UD 205 + EE	T 205	0.81
UDT 206	30	16	10	56	37	22	57	12	89	102	113	37	28	70	36	13	40	UD 206 + EE	T 206	1.3
UDT 207	35	16	13	64	37	22	64	12	89	102	129	37	30	78	38	13.5	48	UD 207 + EE	T 207	1.6
UDT 208	40	19	16	83	49	29	83	16	102	114	144	49	33	88	40	14.5	53	UD 208 + EE	T 208	2.3
UDT 209	45	19	16	83	49	29	83	16	102	117	144	49	35	87	42	15	57	UD 209 + EE	T 209	2.4
UDT 210	50	19	16	83	49	29	86	16	102	117	149	49	37	90	43	15.5	63	UD 210 + EE	T 210	2.4

Технал3

УЗЛЫ НАТЯЖЕНИЯ С РАМОЙ ИЗ ПРЕССОВАННОЙ СТАЛИ

Тип UCT 200 + WB

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами

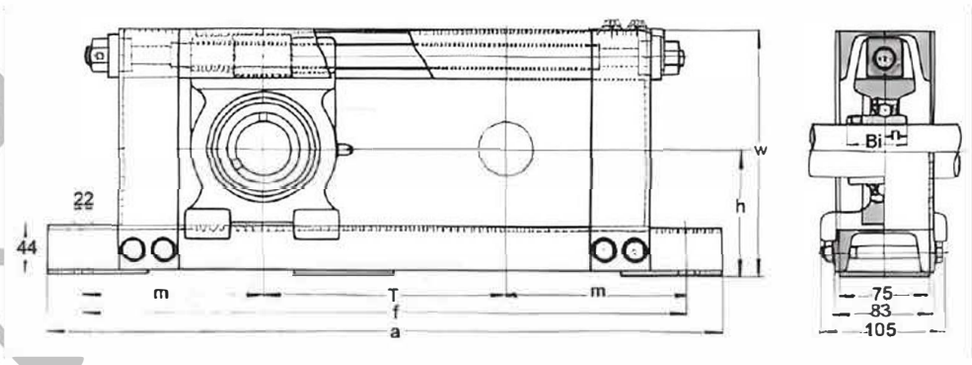


Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм															Размер болта, мм	Рама №	Вес, кг
		a	b	c	e	f	g	i	l	j	s	u	w	Z	Bi	n			
UCT 201 + WB	12	317	199	150	117	154	6	29	50	19	12	83	367	47.3	31	12.7	M10	WB 205-150	5.0
UCT 202 + WB	15	317	199	150	1 17	154	6	29	50	19	12	83	367	47.3	31	12.7	M10	WB 205-150	5.0
UCT 203 + WB	17	317	199	150	1 17	154	6	29	50	19	12	83	367	47.3	31	12.7	M10	WB 205-150	5.0
UCT 204 + WB	20	317	199	150	117	154	6	29	50	19	12	83	367	47.3	31	12.7	M10	WB 205-150	5.0
UCT 205 + WB	25	317	199	150	117	154	6	29	50	19	12	83	368	48.7	34.1	14.3	M10	WB 205-150	5.0
UCT 206 + WB	30	337	212	150	127	166	6	30	50	19	12	95	396	52.2	38.1	15.9	M10	WB 206-150	5.9
UCT 207 + WB	35	429	212	230	173	166	6	30	50	19	12	99	490	55.4	42.9	17.5	M10	WB 207-230	79
UCT 208 + WB	40	520	233	300	219	192	6	30	50	22	15	108	591	60.2	49.2	19	M12	WB 210-300	11.1
UCT 209 + WB	45	520	233	300	219	192	6	30	50	22	15	108	590	60.2	49.2	19	M12	WB 210-300	11.1
UCT 210 + WB	50	520	233	300	219	192	6	30	50	22	15	108	593	62.6	51.6	19	M12	WB 210-300	11.2
UCT 211 + WB	55	542	301	300	230	240	6	38	65	22	15	114	631	71.4	55.6	22.2	M12	WB 211-300	17.3
UCT 212 + WB	60	568	301	300	243	240	6	38	65	22	15	127	657	77.7	65.1	25.4	M12	WB 212-300	18.7
UCT 213 + WB	65	606	322	300	260	260	6	38	65	22	15	144	699	77.7	65.1	25.4	M12	WB 213-300	23.4

УЗЛЫ НАТЯЖЕНИЯ С РАМОЙ

Тип UCTU 200 + WU

Для нормальных условий эксплуатации



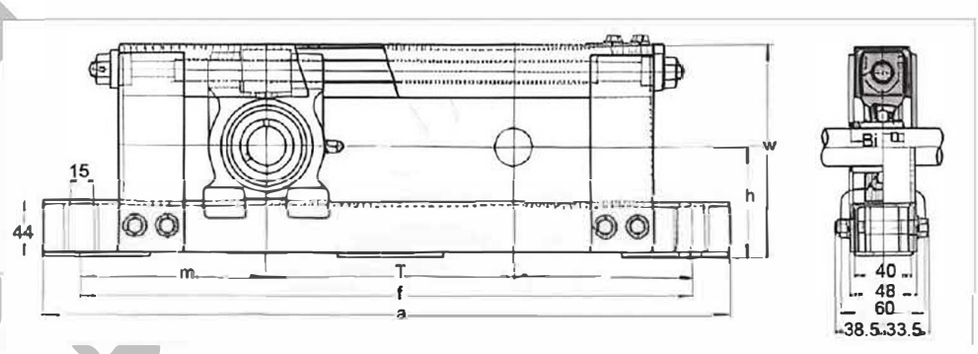
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм								Размер болта, мм	Подшип-ник №	Корпус №	Рама №	Вес, кг
		T	a	f	h	m	w	Bi	n					
UCTU208 + WU 500		500	870	810									WU 208-500	19.0
UCTU208 + WU 600		600	970	910									WU 208-600	20.6
UCTU208 + WU 700	40	700	1070	1010	97	155	190	49.2	19	M18	UC 208	TU 208	WU 208-700	22.2
UCTU208 + WU 800		800	1170	1110									WU 208-800	23.8
UCTU208 + WU 900		900	1270	1210									WU 208-900	25.3
UCTU209 + WU 500		500	880	820									WU 209-500	19.7
UCTU209 + WU 600		600	980	920									WU 209-600	21.3
UCTU209 + WU 700	45	700	1080	1020	102	160	200	49.2	19	M18	UC 209	TU 209	WU 209-700	22.9
UCTU209 + WU 800		800	1180	1120									WU 209-800	24.5
UCTU209 + WU 900		900	1280	1220									WU 209-900	26.1
UCTU210 + WU 500		500	890	830									WU 210-500	20.5
UCTU210 + WU 600		600	990	930									WU 210-600	22.2
UCTU210 + WU 700	50	700	1090	1030	107	165	210	51.6	19	M18	UC 210	TU 210	WU 210-700	23.8
UCTU210 + WU 800		800	1190	1130									WU 210-800	25.4
UCTU2l0 + WU 900		900	1290	1230									WU 210-900	27.0
UCTU211 + WU 500		500	910	850									WU 211-500	22.4
UCTU211 + WU 600		600	1010	950									WU 211-600	23.7
UCTU211 + WU 700	55	700	1110	1050	115	175	230	55.6	22.2	M18	UC 21 1	TU 211	WU 211-700	25.8
UCTU211 + WU 800		800	1210	1150									WU 211-800	27.4
UCTU211 + WU 900		900	1310	1250									WU 211-900	29.1
UCTU212 + WU 500		500	920	860									WU 212-500	23.9
UCTU212 + WU 600		600	1020	960									WU 212-600	25.6
UCTU212 + WU 700	60	700	1120	1060	120	180	240	65.1	25.4	M18	UC 212	TU 212	WU 212-700	27.2
UCTU212 + WU 800		800	1220	1160									WU 212-800	28.9
UCTU212 + WU 900		900	1320	1260									WU 212-900	30.6

УЗЛЫ НАТЯЖЕНИЯ С РАМОЙ

Тип UCTL 200 + WL

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами



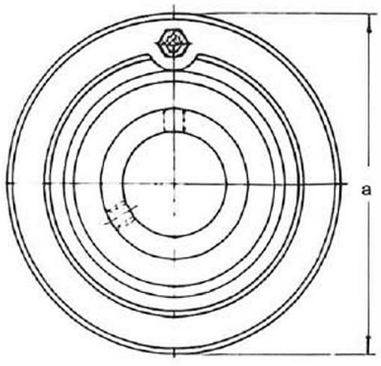
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм								Размер болта, мм	Подшип-ник №	Корпус №	Рама №	Вес, кг
		T	a	f	h	m	w	Bi	n					
UCTL 204 + WL 100	20	100	430	370	77	135	146	31	12.7	M12	UC 204	TL 204	WL 204-100	5.6
UCTL 204 + WL 200		200	530	470									WL 204-200	6.3
UCTL 204 + WL 300		300	630	570									WL 204-300	7.0
UCTL 204 + WL 400		400	730	670									WL 204-400	7.7
UCTL 205 + WL 100	25	100	440	380	82	140	156	34.1	14.3	M12	UC 205	TL 205	WL 205-100	6.0
UCTL 205 + WL 200		200	540	480									WL 205-200	6.7
UCTL 205 + WL 300		300	640	580									WL 205-300	7.4
UCTL 205 + WL 400		400	740	680									WL 205-400	8.1
UCTL 206 + WL 100	30	100	450	390	87	145	166	38.1	15.9	M12	UC 206	TL 206	WL 206-100	6.5
UCTL 206 + WL 200		200	550	490									WL 206-200	7.2
UCTL 206 + WL 300		300	650	590									WL 206-300	7.9
UCTL 206 + WL 400		400	750	690									WL 206-400	8.6
UCTL 207 + WL 100	35	100	460	400	92	150	176	42.9	17.5	M12	UC 207	TL 207	WL 207-100	7.1
UCTL 207 + WL 200		200	560	500									WL 207-200	7.8
UCTL 207 + WL 300		300	660	600									WL 207-300	8.5
UCTL 207 + WL 400		400	760	700									WL 207-400	9.2
UCTL 208 + WL 100	40	100	470	410	97	155	186	49.2	19	M12	UC 208	TL 208	WL 208-100	7.8
UCTL 208 + WL 200		200	570	510									WL 208-200	8.5
UCTL 208 + WL 300		300	670	610									WL 208-300	9.2
UCTL 208 + WL 400		400	770	710									WL 208-400	9.9
UCTL 209 + WL 100	45	100	480	420	100	160	192	49.2	19	M12	UC 209	TL 209	WL 209-100	8.2
UCTL 209 + WL 200		200	580	520									WL209-200	8.9
UCTL 209 + WL 300		300	680	620									WL 209-300	9.6
UCTL 209 + WL 400		400	780	720									WL 209-400	10.3

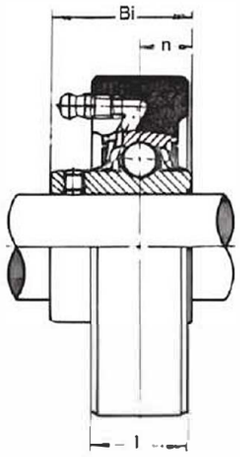
УЗЛЫ В ГИЛЬЗАХ

Тип UCC 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами





Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм				Подшипник №	Корпус №	Вес, кг
		a	l	Bi	n			
UCC 201	12	72	20	31	12.7	UC 201	C 204	0.54
UCC 202	15	72	20	31	12.7	UC 202	C 204	0.52
UCC 203	17	72	20	31	12.7	UC 203	C 204	0.51
UCC 204	20	72	20	31	12.7	UC 204	C 204	0.49
UCC 205	25	80	22	34.1	14.3	UC 205	C 205	0.65
UCC 206	30	85	27	38.1	15.9	UC 206	C 206	0.82
UCC 207	35	90	28	42.9	17.5	UC 207	C 207	0.93
UCC 208	40	100	30	49.2	19	UC 208	C 208	1.2
UCC 209	45	110	31	49.2	19	UC 209	C 209	1.5
UCC 210	50	120	33	51.6	19	UC 210	C 210	1.9
UCC 211	55	125	35	55.6	22.2	UC 211	C 211	2.1
UCC 212	60	130	38	65.1	25.4	UC 212	C 212	2.5
UCC 213	65	140	40	65.1	25.4	UC 213	C 213	3.0

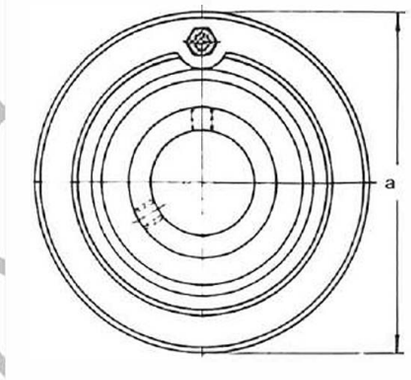
Технаб13

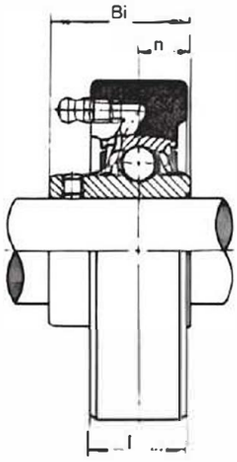
УЗЛЫ В ГИЛЬЗАХ

Тип UCLC 200

Для нормальных условий эксплуатации

Крепление болтами





Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм				Подшипник №	Корпус №	Вес, кг
		a	l	Bi	n			
UCLC 201	12	68.26	22.22	26	10	UCW 201	LC 203	0.51
UCLC 202	15	68.26	22.22	26	10	UCW 202	LC 203	0.50
UCLC 203	17	68.26	22.22	26	10	UCW 203	LC 203	0.49
UCLC 204	20	74.61	22.22	31	12.7	UC 204	LC 204	0.58
UCLC 205	25	79.38	26.19	34.1	14.3	UC 205	LC 205	0.73
UCLC 206	30	88.90	27.78	38.1	15.9	UC 206	LC 206	0.95
UCLC 207	35	98.42	30.96	42.9	17.5	UC 207	LC 207	1.2
UCLC 208	40	106.36	37.31	49.2	19	UC 208	LC 208	1.7
UCLC 209	45	111.12	36.51	49.2	19	UC 209	LC 209	1.7
UCLC 210	50	1 15.89	37.31	51.6	19	UC 210	LC 210	1.9
UCLC 211	55	125.41	40.48	55.6	22.2	UC 211	LC 211	2.4
UCLC 212	60	149.22	41.28	65.1	25.4	UC 212	LC 212	3.8
UCLC 213	65	149.22	41.28	65.1	25.4	UC 213	LC 213	3.6

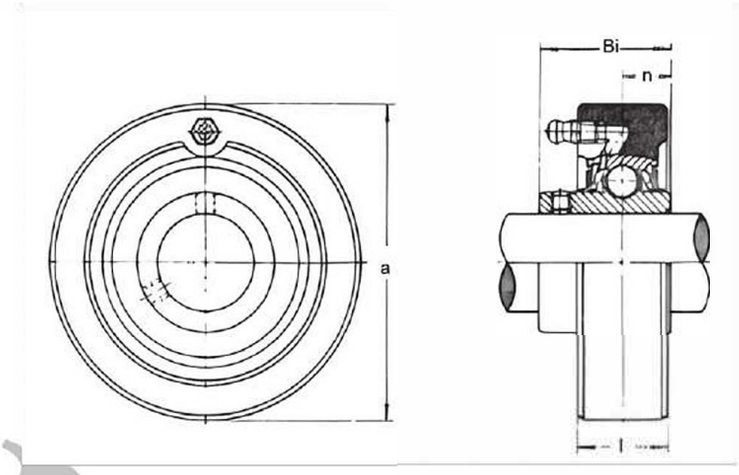
Технический13

УЗЛЫ В ГИЛЬЗАХ

Тип UCC 300

Для тяжелых условий эксплуатации

Крепление болтами



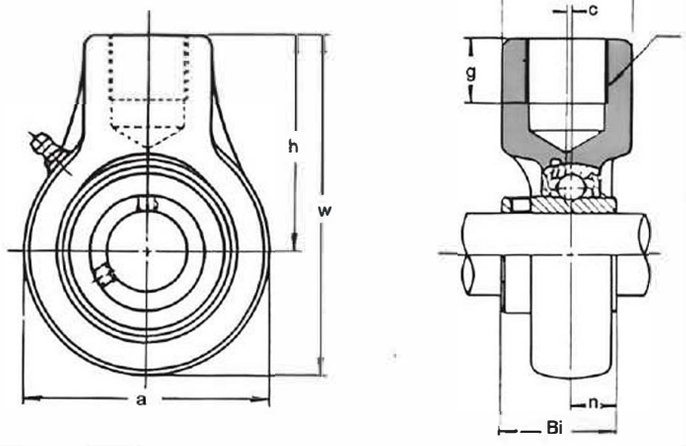
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм				Подшипник №	Корпус №	Вес, кг
		a	l	Bi	n			
UCC 305	25	90	26	38	15	UC 305	C 305	1.1
UCC 306	30	100	28	43	17	UC 306	C 306	1.3
UCC 307	35	110	32	48	19	UC 307	C 307	1.8
UCC 308	40	120	34	52	19	UC 308	C 308	2.2
UCC 309	45	130	38	57	22	UC 309	C 309	2.7
UCC 310	50	140	40	61	22	UC 310	C 310	3.3
UCC 311	55	150	44	66	25	UC 311	C 311	3.9
UCC 312	60	160	46	71	26	UC 312	C 312	4.8
UCC 313	65	170	50	75	30	UC 313	C 313	5.7
UCC 314	70	180	52	78	33	UC 314	C 314	6.6
UCC 315	75	190	55	82	32	UC 315	C 315	7.7
UCC 316	8C	200	60	86	34	UC 316	C 316	8.9
UCC 317	85	215	64	96	40	UC 317	C 317	11.2
UCC 318	90	225	66	96	40	UC 318	C 318	12.3
UCC 319	95	240	72	103	41	UC 319	C 319	15.2
UCC 320	100	260	75	108	42	UC 320	C 320	19.2
UCC 321	105	260	75	112	44	UC 321	C 321	18.9
UCC 322	no	300	80	117	46	UC 322	C 322	28.1
UCC 324	120	320	90	126	51	UC 324	C 324	35.0
UCC 326	130	340	100	135	54	UC 326	C 326	42.2
UCC 328	140	360	100	145	59	UC 328	C 328	48.9

Текст

ПОДШИПНИКОВЫЕ УЗЛЫ НА ПОДВЕСКЕ

Тип UCECH 200

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами



Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм									Подшипник №	Корпус №	Вес, кг
		a	w	h	j	s	g	Bi	n	c			
UCECH 205	25	70	99	64	40	PF 3/4	19	34.1	14.3	0	UC 205	ECH 205	0.74
UCECH 206	30	80	104	64	40	PF3/4	19	38.1	15.9	0	UC 206	ECH 206	0.91
UCECH 207	35	92	116	70	40	PF 3/4	19	42.9	17.5	0	UC 207	ECH 207	1.2
UCECH 208	40	96	121	73	40	PF 3/4	19	49.2	19	2	UC 208	ECH 208	1.4
UCECH 209	45	108	136	82	48	PF 1	21	49.2	19	4	UC 209	ECH 209	1.8
UCECH 210	50	114	140	83	48	PF 1	21	51.6	19	5	UC 210	ECH 210	1.9

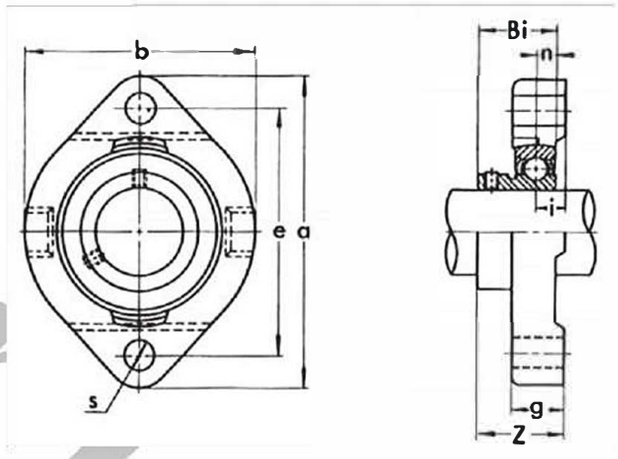
Технал3

УЗЛЫ В ДВУХБОЛТОВОМ ФЛАНЦЕ

Тип BLCTE 200K

Для легких условий эксплуатации
Крепление болтами

Предусмотрен также узел типа KHLCTE 200K, включающий в себя подшипник с эксцентриковым запорным кольцом.



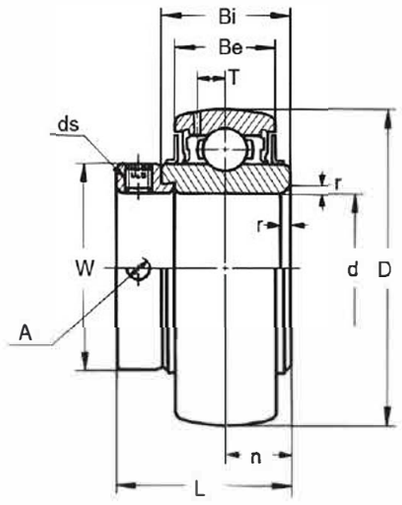
Узел №	Диам. вала, мм	Размеры, мм									Размер болта, мм	Подшипник №	Корпус №	Вес, кг
		a	e	i	g	s	b	Z	Bi	n				
BICTE 201K	12	81	635	8.5	15	7	59	24.5	22	6	M 6	B 1	LCTE 203K	0.22
BICTE 202K	15	81	635	8.5	15	7	59	24.5	22	6	M 6	B 2	LCTE 203K	0.22
BLCTE 203K	17	81	635	8.5	15	7	59	24.5	22	6	M 6	B 3	LCTE 203K	0.22
BICTE 204K	20	90	71.4	9.5	17	10	67	27.2	24.7	7	M 8	B 4	LCTE 204K	0.40
BLCTE 205K	25	97	762	10	17.5	10	71	29.5	27	7.5	M 8	B 5	LCTE 205K	0 49
BLCTE 206K	30	113	905	11.5	20.5	12	84	33.8	30.3	8	M10	B 6	LCTE 206K	0.77
BLCTE 207K	35	126	100	12.5	22	12	94	36.9	32.9	85	M10	B 7	LCTE 207K	0.98

Перевод3

ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Тип UD 200 + EE

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление эксцентриковым кольцом



Метрическая серия

Подшипник №	Размеры, мм											Номин. базовая нагрузка, кг		Вес, кг
	d	D	L	Bi	Be	r	n	T	W	A	ds	Динамич. C	Статич. Co	
UD 204 +EE	20	47	31	23	17	1.5	11.5	4.5	29	4.8	M 5 x 0.8	1310	630	0.16
UD 205 +EE	25	52	32	23	17	1.5	11.5	4.5	34	4.8	M 6 x 0.75	1430	710	0.18
UD 206 +EE	30	62	36	26	19	1.5	13	5.1	40	4.8	M 6 x 0.75	2000	1020	0.30
UD 207 + EE	35	72	38	27	20	2	13.5	5.8	48	4.8	M 8 x 1	2640	1400	0.44
UD 208 +EE	40	80	40	29	21	2	14.5	6.2	53	4.8	M 8 x 1	2990	1600	0.56
UD 209 +EE	45	85	42	30	22	2	15	6.5	57	4.8	M 8 x 1	3350	1810	0.61
UD 210 +EE	50	90	43	31	23	2	15.5	6.5	63	4.8	M 8 x 1	3600	2010	0.70

Дюймовая серия

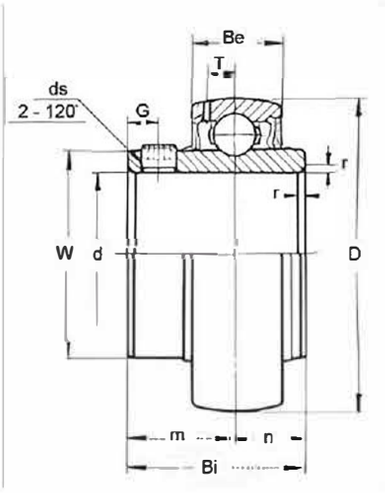
Подшипник №	Размеры, дюймы											Номин. базовая нагрузка, фунты		Вес, фунты
	d	D	L	Bi	Be	r	n	T	W	A	ds(UNF)	Динамич. C	Статич. Co	
UD 204-12 EE	3/4	1.8504	1.220	0.906	0.669	0.059	0.453	0.177	1.142	0.189	10-32	2890	1390	0.35
UD 205-11 EE 205-16 EE	7/8 1	2.0472	1.260	0.906	0.669	0.059	0.453	0.177	1.339	0.189	1/4-28	3150	1560	0.40
UD 206-18 EE	1 1/8	2.4409	1.417	1.024	0.748	0.059	0.512	0.201	1.575	0.189	1/4-28	4410	2250	0.66
UD 207-20 EE 207-22 EE	1 1/4 1 3/8	2.8346	1.496	1.063	0.787	0.079	0.531	0.228	1.890	0.189	5/16-24	5820	3090	0.97
UD 208-24 EE	1 1/2	3.1496	1.575	1.142	0.827	0.079	0.571	0.244	2.087	0.189	5/16-24	6590	3530	1.23
UD 209-26 EE 209-28 EE	1 5/8 1 3/4	3.3465	1.654	1.181	0.866	0.079	0.591	0.256	2.244	0.189	5/16-24	7390	3990	1.34
UD 210-30 EE	1 7/8	3.5433	1.693	1.220	0.906	0.079	0.610	0.256	2.480	0.189	5/16-24	7940	4430	1.54

Технавто

ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Тип UC 200

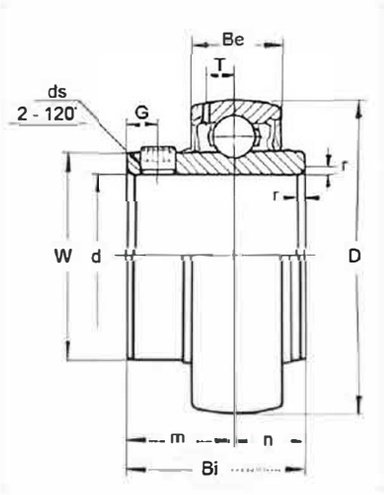
Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами



Метрическая серия

Узел №	Размеры, мм											Номин. базовая нагрузка, кг		Вес, кг
	d	D	Bi	Be	r	n	m	G	ds	T	W	Динамич. C	Статич. Co	
UC 201	12	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M 6 x 0.75	4.5	29	1310	630	0.21
UC 202	15	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6 x 0.75	4.5	29	1310	630	0.19
UC 203	17	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M6 x 0.75	4.5	29	1310	630	0.18
UC 204	20	47	31	17	1.5	12.7	18.3	4.5	M6 x 0.75	4.5	29	1310	630	0.16
UC 205	25	52	34.1	17	1.5	14.3	19.8	5	M6 x 0.75	4.5	34	1430	710	0.19
UC 206	30	62	38.1	19	1.5	15.9	22.2	5	M6 x 0.75	5.1	40.5	2000	1020	0.31
UC 207	35	72	42.9	20	2	17.5	25.4	6	M8 x 1	5.8	48	2640	1400	0.48
UC 208	40	80	49.2	21	2	19	30.2	8	M8 x 1	6.2	53	2990	1600	0.62
UC 209	45	85	49.2	22	2	19	30.2	8	M 8 x 1	6.5	57.3	3350	1810	0.67
UC 210	50	90	51.6	23	2	19	32.6	9	M10 x 1.25	6.5	63	3600	2010	0.78
UC 211	55	100	55.6	24	2.5	22.2	33.4	9	M10 x 1.25	7.3	70	4400	2550	1.03
UC 212	60	1 10	65.1	26	2.5	25.4	39.7	10	M10 x 1.25	7.7	77	5350	3150	1.45
UC 213	65	120	65.1	27	2.5	25.4	39.7	10	M10 x 1.25	8.3	82.1	5850	3500	1.71
UC 214	70	125	74.6	29	2.5	30.2	44.4	12	M12 x 1.5	8.7	87	6350	3800	2.06
UC 215	75	130	77.8	30	2.5	33-3	44.5	14	M12 x 1.5	9.2	91.5	6750	4200	2.22
UC 216	80	140	82.6	32	3	33.3	49.3	14	M12 x 1.5	9.6	98.5	7400	4550	2.82
UC 217	85	150	85.7	34	3	34.1	51.6	14	M12 x 1.5	10.5	105	8500	5500	3.38
UC 218	90	160	96	36	3	39.7	56.3	15	M12 x 1.5	11.1	111.5	9750	6300	4.34

Технический 13



Дюймовая серия

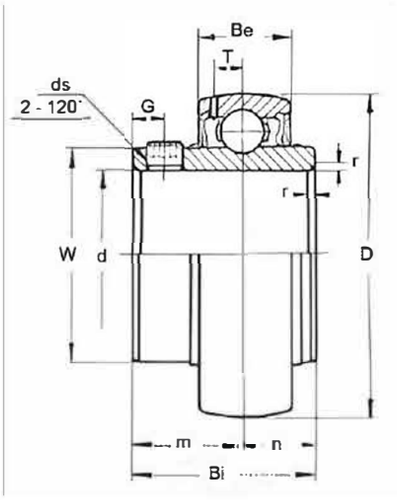
Подшипник №	Размеры, дюймы											Номин. базовая нагрузка, фунты		Вес, фунты
	d	D	Bi	Be	r	n	m	G	ds(UNF)	l	W	Дина-мич. C	Статич. Co	
UC 201-8	½													0.46
UC 202-9 202-10	5/8	1.8504	1.220	0.669	0.039	0.500	0.720	0.177	1/4-28	0.177	1.142	2890	1390	0.42
UC 203-11	11/16													0.40
UC 204-12	3/4	1.8504	1.220	0.669	0.059	0.500	0.720	0.177	1/4-28	0.177	1.142	2890	1390	0.35
UC 205-14 205-15 205-16	7/8 15/16 1	2.0472	1.342	0.669	0.059	0.563	0.780	0.197	1/4-28	0.177	1.339	3150	1560	0.42
UC 206-17 206-18 206-19	1 1/16 1 1/8 1 3/16	2.4409	1.500	0.748	0.059	0.626	0.874	0.197	1/4-28	0.201	1.594	4410	2250	0.68
UC 207-20 207-21 207-22 207-23	1 1/4 1 5/16 1 3/8 1 /16	2.8346	1.689	0.787	0.079	0.689	1.000	0.236	5/16-24	0.228	1.890	5820	3090	1.06
UC 208-24 208-25	1 1/2 1 9/16	3.1496	1.937	0.827	0.079	0.748	1.189	0.315	5/16-24	0.244	2.087	6590	3530	1.37
UC 209-26 209-27 209-28	1 5/8 1 11/16 1 3/4	3.3465	1.937	0.866	0.079	0.748	1.189	0.315	5/16-24	0.256	2.256	7390	3990	1.48
UC 210-30 210-31	1 7/8 1 15/16	3.5433	2.031	0.906	0.079	0.748	1.283	0.354	3/8-24	0.256	2.480	7940	4430	1.72
UC 211-32 211-34 211-35	2 2 1/8 2 3/16	3.9370	2.189	0.945	0.098	0.874	1.315	0.354	3/8-24	0.287	2.756	9700	5620	2.27
UC 212-36 212-38 212-39	2 1/4 2 3/8 2 7/16	4.3307	2.563	1.024	0.098	1.000	1.563	0.394	3/8-24	0.303	3.031	11800	6940	3.20
UC 213-40	2 1/2	4.7244	2.563	1.063	0.098	1.000	1.563	0.394	3/8-24	0.327	3.232	12900	7720	3.77
UC 214-44	2 3/4	4.9213	2.937	1.142	0.098	1.189	1.748	0.472	7/16-20	0.343	3.425	14000	8380	4.54
UC 215-48	3	5.1181	3.063	1.181	0.098	1.311	1.752	0.551	7/16-20	0.362	3.602	14900	9260	4.89
UC 216-50	3 1/8	5.5118	3.252	1.260	0.118	1.311	1.941	0.551	7/16-20	0.378	3.878	16300	10000	6.22
UC 217-52	3 1/4	5.9055	3.374	1.339	0.118	1.343	2.031	0.551	7/16-20	0.413	4.134	18700	12100	7.45
UC 218-56	3 1/2	6.2992	3.780	1.417	0.118	1.563	2.217	0.591	1/2-20	0.437	4.390	21500	13900	9.57

ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Тип UC 300

Для тяжелых условий эксплуатации

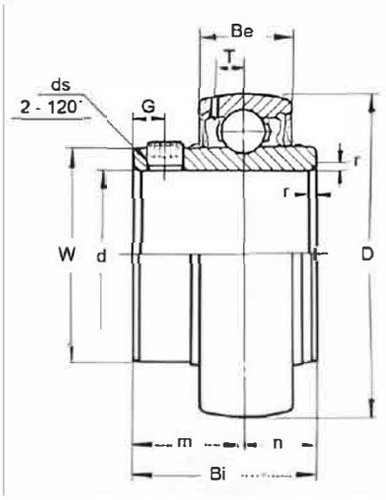
Крепление болтами



Метрическая серия

Подшипник №	Размеры, мм											Номин. базовая нагрузка, кг		Вес, кг
	d	D	Bi	Be	r	n	m	G	ds	T	W	Динамич. C	Статич. Co	
UC 305	25	62	38	21	2	15	23	6	M 6 x 0.75	6.1	36.9	2 170	1 090	0.44
UC 306	30	72	43	23	2	17	26	6	M 6 x 0.75	6.7	45	2730	1 420	0.56
UC 307	35	80	48	25	2.5	19	29	8	M 8 x 1	7.4	50.5	3 400	1 820	0.71
UC 308	40	90	52	27	2.5	19	33	10	M10 x 1,25	8.2	56	4 150	2270	1.00
UC 309	45	100	57	30	2.5	22	35	10	M10 x 1.25	9	63	5 250	3 050	1.28
UC 310	50	110	61	32	3	22	39	12	M12 x 1.5	10	70.5	6 300	3 650	1.65
UC 311	55	120	66	34	3	25	41	12	M12 x 1.5	10.7	76.5	7 300	4 250	2.07
UC 312	60	130	71	36	3.5	26	45	12	M12 x 1.5	11.5	82.5	8 300	4 900	2.59
UC 313	65	140	75	38	3.5	30	45	12	M12 x 1.5	12.2	88.5	9 450	5 650	3.15
UC 314	70	150	78	40	3.5	33	45	12	M12 x 1.5	13	95.2	10600	6 450	3.83
UC 315	75	160	82	42	3.5	32	50	14	M14 x 1.5	13.8	101.5	11600	7 200	4.59
UC 316	80	170	86	44	3.5	34	52	14	M14 x 1.5	14.5	108	12500	8 150	5.40
UC 317	85	180	96	46	4	40	56	16	M16 x 1.5	15	114.5	13500	9 100	6.58
UC 318	90	190	96	48	4	40	56	16	M16 x 1.5	15.9	121	14600	10100	7.34
UC 319	95	200	103	50	4	41	62	16	M16 x 1.5	16.7	127.5	15600	11100	8.70
UC 320	100	215	108	54	4	42	66	18	M I8 x 1.5	18	135.5	17700	13300	10.80
UC 321	105	225	112	56	4	44	68	18	M18 x 1.5	19	142	18700	14500	12.20
UC 322	110	240	117	60	4	46	71	18	M18 x 1.5	21	152	20 900	17 000	14.30
UC 324	120	260	126	64	4	51	75	18	M18 x 1.5	22	165	21 100	17000	18.50
UC 326	130	280	135	68	5	54	81	20	M20 x 1.5	23	178	23400	19600	23.00
UC 328	140	300	145	73	5	59	86	20	M20 x 1.5	25	191.5	26000	22400	28.50

Технэкспо



Дюймовая серия

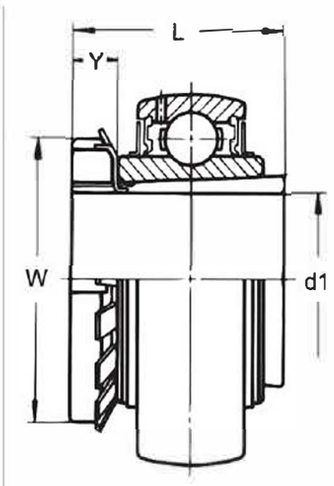
Подшипник №	Размеры, дюймы											Номин. базовая нагрузка, фунты		Вес, фунты
	d	D	Bi	Be	r	n	m	G	ds(UNF)	T	w	Динамич. C	Статич. Co	
UC 305-14 305-16	7/8 1	2.4409	1.496	0.827	0.079	0.591	0.906	0.236	1/4-28	0.240	1.453	4780	2400	0.97
UC 306-18	1 1/8	2.8346	1.693	0.906	0.079	0.669	1.024	0.236	1/4-28	0.264	1.772	6020	3130	1.23
UC 307-20 307-22	1 1/4 1 3/8	3.1496	1.890	0.984	0.098	0.748	1.142	0.315	5/16-24	0.291	1.988	7500	4010	1.56
UC 308-24	1 1/2	3.5433	2.047	1.063	0.098	0.748	1.299	0.394	3/8-24	0.323	2.205	9150	5000	2.20
UC 309-26 309-28	1 5/8 1 3/4	3.9370	2.244	1.181	0.098	0.866	1.378	0.394	3/8-24	0.354	2.480	11570	6720	2.82
UC 310-30	1 7/8	4.3307	2.402	1.260	0.118	0.866	1.535	0.472	7/16-20	0.394	2.776	13900	8050	3.64
UC 311-32 311-34	2 2 1/8	4.7244	2.598	1.339	0.118	0.984	1.614	0.472	7/16-20	0.421	3.012	16100	9370	4.56
UC 312-36 312-38	2 1/4 2 3/8	5.1181	2.795	1.417	0.138	1.024	1.772	0.472	1/2-20	0.453	3.248	18300	10800	5.71
UC 313-40	2 1/2	5.5118	2.953	1.496	0.138	1.181	1.772	0.472	1/2-20	0.480	3.484	20800	12500	6.94
UC 314-44	2 3/4	5.9055	3.071	1.575	0.138	1.299	1.772	0.472	1/2-20	0.512	3.748	23400	14200	8.44
UC 315-48	3	6.2992	3.228	1.654	0.138	1.260	1.969	0.551	9/16-18	0.543	3.996	25600	15900	10.12
UC 316-50	3 1/8	6.6929	3.386	1.732	0.138	1.339	2.047	0.551	9/16-18	0.571	4.252	27600	18000	11.90
UC 317-52	3 1/4	7.0866	3.780	1.811	0.157	1.575	2.205	0.630	5/8-18	0.591	4.508	29800	20100	14.50
UC 318-56	3 1/2	7.4803	3.780	1.890	0.157	1.575	2.205	0.630	5/8-18	0.626	4.764	32200	22300	16.18
UC 319 60	3 3/4	7.8740	4.055	1.969	0.157	1.614	2.441	0.630	5/8-18	0.657	5.020	34400	24500	19.17
UC 320-64	4	8.4646	4.252	2.126	0.157	1.654	2.598	0.709	3/4-16	0.709	5.335	39000	29300	23.80

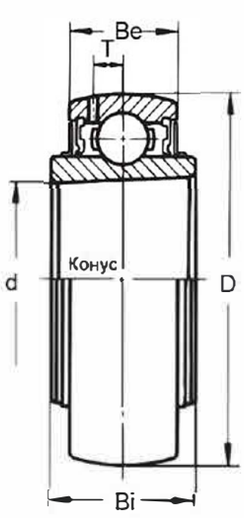
Технический

ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Тип UK 200 + H

Для нормальных условий эксплуатации
Крепление закрепительной втулкой

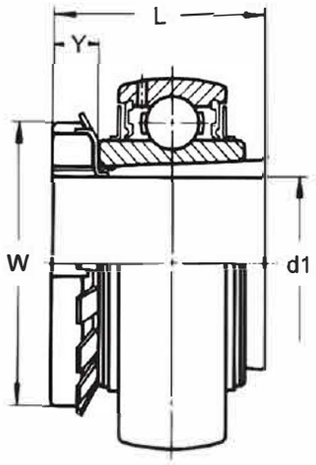


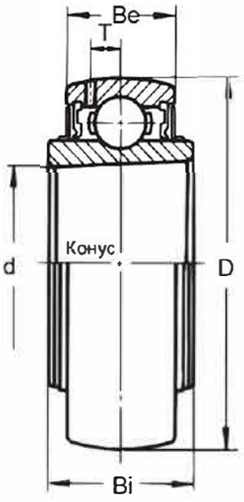


Метрическая серия

Подшипник №	Размеры, мм									Номин. базовая нагрузка, кг		Вес, кг
	d1	D	l	d	Bi	Be	T	Y	W	Динамич. C	Статич. Co	
UK 205 + H 2305	20	52	35	25	23	17	4.5	8	38	1430	710	0.24
UK 206 + H 2306	25	62	38	30	26	19	5.1	8	45	2000	1020	0.40
UK 207 + H 2307	30	72	43	35	27	20	5.8	9	52	2640	1400	0.53
UK 208 + H 2308	35	80	46	40	29	21	6.2	10	58	2990	1600	0.69
UK 209 + H 2309	40	85	50	45	30	22	6.5	11	65	3350	1810	0.77
UK 210 + H 2310	45	90	55	50	31	23	6.5	12	70	3600	2010	0.93
UK 211 + H 2311	50	100	59	55	33	24	7.3	12	75	4400	2550	1.16
UK 212 + H2312	55	110	62	60	36	26	7.7	13	80	5350	3150	1.47
UK 213 + H 2313	60	120	65	65	38	27	8.3	14	85	5850	3500	1.82
UK 215 + H 2315	65	130	73	75	41	30	9.2	15	98	6750	4200	2.59
UK 216 + H2316	70	140	78	80	44	32	9.6	17	105	7400	4550	3.27
UK 217 + H2317	75	150	82	85	46	34	10.5	18	110	8500	5500	3.92
UK 218 + H2318	80	160	86	90	49	36	11.1	18	120	9750	6300	4.68

Технал3





Дюймовая серия

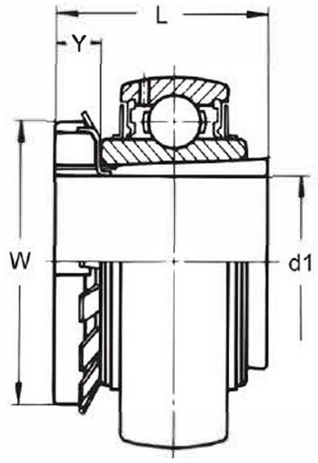
Подшипник №	Размеры, дюймы									Номин. базовая нагрузка, фунты		Вес, фунты
	d1	D	L	d	Bi	Be	T	Y	w	Динамич. C	Статич. Co	
UK 205 + HE 2305 205 + HA 2305	3/4 11/16	2.0472	1.378	0.9843	0.906	0.669	0.177	0.315	1.496	3150	1560	0.53
UK 206 + HS 2306 206 + HA 2306 206 + HE 2306	7/8 15/16 1	2.4409	1.496	1.1811	1.024	0.748	0.201	0.315	1.772	4410	2250	0.88
UK 207 + HS 2307 207 + HA2307	1 1/8 1 3/16	2.8346	1.693	1.3780	1.063	0.787	0.228	0.354	2.047	5820	3090	1.17
UK 208 + HE 2308 208 + HA2308 208 + HS 2308	1 1/4 1 5/16 1 3/8	3.1496	1.811	1.5748	1.142	0.827	0.244	0.394	2.283	6590	3530	1.52
UK 209 + HA 2 309 209 + HE 2309 209 + HS 2309	1 7/16 1 1/2 1 5/8	3.3465	1.969	1.7717	1.181	0.866	0.256	0.433	2.559	7390	3990	1.70
UK 210 + HA 2310 210 + HE 2310	1 11/16 1 3/4	3.5433	2.165	1.9685	1.220	0.906	0.256	0.472	2.756	7940	4430	2.05
UK 211 + HS 2311 211 + HA 2311 211 + HE 2311	1 7/8 1 15/16 2	3.9370	2.323	2.1654	1.299	0.945	0.287	0.472	2.953	9700	5620	2.56
UK 212 + HA 2312 212 + HS 2312	2 1/16 2 1/8	4.3307	2.441	2.3622	1.417	1.024	0.303	0.512	3.150	11800	6940	3.24
UK 213 + HA 2313 213 + HE 2313 213 + HS 2313	2 3/16 2 1/4 2 3/8	4.7244	2.559	2.5591	1.496	1.063	0.327	0.551	3.346	12900	7720	4.01
UK 215 + HE 2315	2 1/2	5.1.181	2.874	2.9528	1.614	1.181	0.362	0.591	3.858	14900	9260	5.71
UK 216 + HE 2316	2 3/4	5.5118	3.071	3.1496	1.732	1.260	0.378	0.669	4.134	16300	10000	7.21
UK 217 + HE 2317	3	5.9055	3.228	3.3465	1.811	1.339	0.413	0.709	4.331	18700	12100	8.64
UK 218 + HS 2318	3 1/8	6.2992	3.386	3.5433	1.929	1.417	0.437	0.709	4.724	21500	13900	10.31

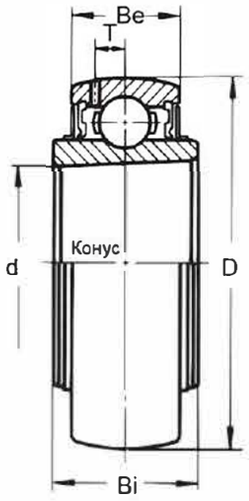
Текст

ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Тип UK 300 + H

Для тяжелых условий эксплуатации
Крепление закрепительной втулкой

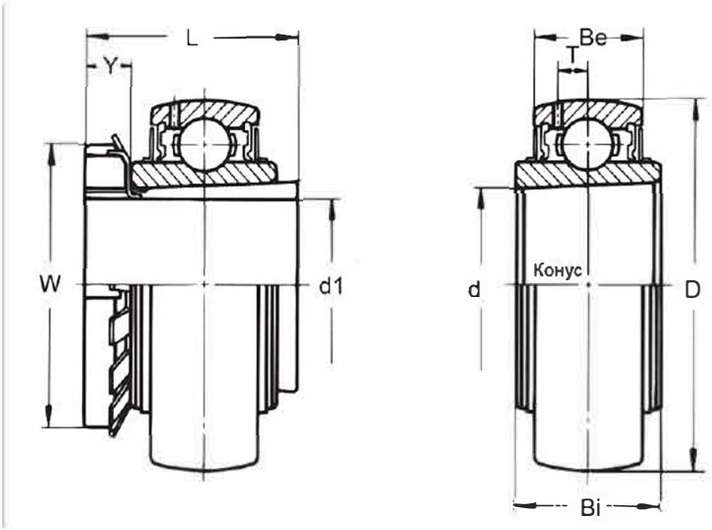




Метрическая серия

Подшипник №	Размеры, мм									Номин. базовая нагрузка, кг		Вес, кг
	d1	D	L	d	Bi	Be	T	Y	W	Динамич. C	Статич. Co	
UK 305 + H 2305	20	62	35	25	26	21	6.1	8	38	2170	1090	0.48
UK 306 + H 2306	25	72	38	30	29	23	6.7	8	45	2730	1420	0.59
UK 307 + H 2307	30	80	43	35	31	25	7.4	9	52	3400	1820	0.74
UK 308 + H 2308	35	90	46	40	34	27	8.2	10	58	4150	2270	1.01
UK 309 + H 2309	40	100	50	45	37	30	9	11	65	5250	3050	1.31
UK 310 + H 2310	45	110	55	50	40	32	10	12	70	6300	3650	1.68
UK 311 + H 2311	50	120	59	55	43	34	10.7	12	75	7300	4250	2.06
UK 312 + H 2312	55	130	62	60	46	36	11.5	13	80	8300	4900	2.53
UK 313 + H 2313	60	140	65	65	48	38	12.2	14	85	9450	5650	3.07
UK 315 + H 2315	65	160	73	75	54	42	13.8	15	98	11600	7200	4.74
UK 316 + H 2316	70	170	78	80	57	44	14.5	17	105	12500	8150	5.62
UK 317 + H 2317	75	180	82	85	60	46	15	18	110	13500	9100	6.56
UK 318 + H 2318	80	190	86	90	63	48	15.9	18	120	14600	10100	7.52
UK 319 + H 2319	85	200	90	95	66	50	16.7	19	125	15600	11100	8.72
UK 320 + H 2320	90	215	97	100	72	54	18	20	130	17700	13300	10.80
UK 322 + H 2322	100	240	105	110	80	60	21	21	145	20900	17000	14.40
UK 324 + H 2324	110	260	112	120	86	64	22	22	155	21100	17000	18.00
UK 326 + H 2326	115	280	121	130	92	68	23	23	165	23400	19600	23.30
UK 328 + H 2328	125	300	131	140	98	73	25	24	180	26000	22400	28.80

Технэкспо



Дюймовая серия

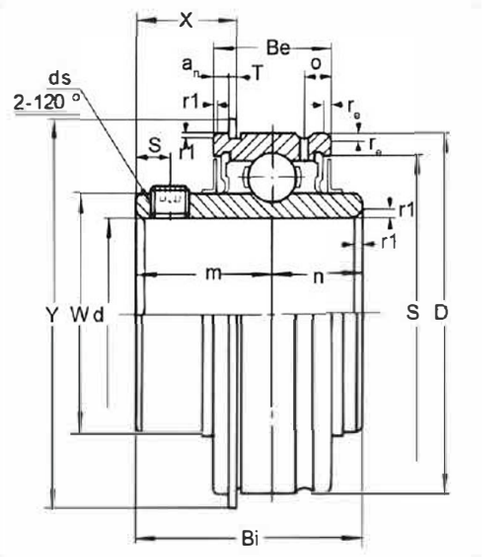
Подшипник №	Размеры, дюймы									Номин. базовая нагрузка, фунты		Вес, фунты
	d1	D	L	d	Bi	Be	T	Y	W	Динамич. C	Статич. Co	
UK 305 + HE 2305	3/4	2.4409	1.378	0.9843	1.024	0.827	0.240	0.315	1.496	4780	2400	1.06
UK 306 + HE 2306	1	2.8346	1.496	1.1811	1.142	0.906	0.264	0.315	1.772	6020	3130	1.30
UK 307 + HS 2307	1 1/8	3.1496	1.693	1.3780	1.220	0.984	0.291	0.354	2.047	7500	4010	1.63
UK 308 + HE 2 308 308 + HS 2308	1 1/4 1 3/8	3.5433	1.811	1.5748	1.339	1.063	0.323	0.394	2.283	9150	5000	2.23
UK 309 + HE 2309 309 + HS 2309	1 1/2 1 5/8	3.9370	1.969	1.7717	1.457	1.181	0.354	0.433	2.559	11570	6720	2.89
UK 310 + HE 2310	1 3/4	4.3307	2.165	1.9685	1.575	1.260	0.394	0.472	2.756	13900	8050	3.70
UK 311 + HS 231 1 311 + HE 231 1	1 7/8 2	4.7244	2.323	2.1654	1.693	1.339	0.421	0.472	2.953	16100	9370	4.54
UK 312 + HS2312	2 1/8	5.1181	2.441	2.3622	1.811	1.417	0.453	0.512	3.150	18300	10800	5.58
UK 313 + HE 2313 313 + HS 2313	2 1/4 2 3/8	5.5118	2.559	2.5591	1.890	1.496	0.480	0.551	3.346	20800	12500	6.77
UK 315 + HE 2315	2 1/2	6.2992	2.874	2.9528	2.126	1.654	0.543	0.591	3.858	25600	15900	10.45
UK 316 + HE 2316	2 3/4	6.6929	3.071	3.1496	2.244	1.732	0.571	0.669	4.134	27600	18000	12.39
UK 317 + HE 2317	3	7.0866	3.228	3.3465	2.362	1.811	0.591	0.709	4.331	29800	20100	14.46
UK 318 + HS 2318	3 1/8	7.4803	3.386	3.5433	2.480	1.890	0.626	0.709	4.724	32200	22300	16.57
UK 319 + HE 2319	3 1/4	7.8740	3.543	3.7402	2.598	1.969	0.657	0.748	4.921	34400	24500	19.22
UK 320 + HE 2320	3 1/2	8.4646	3.819	3.9370	2.835	2.126	0.709	0.787	5.118	39000	29300	23.80
UK 322 + HE 2322	4	9.4488	4.134	4.3307	3.150	2.362	0.827	0.827	5.709	46100	37500	31.74

Текст

ШАРИКОПОДШИПНИКИ С ПРУЖИНЯЩИМ КОЛЬЦОМ

Тип SER 200

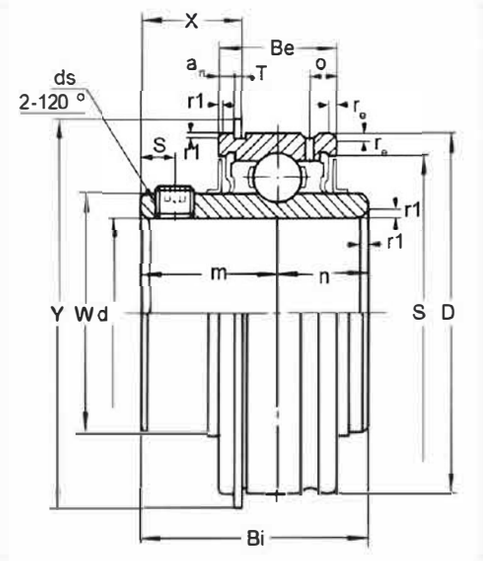
Для нормальных условий эксплуатации
Крепление болтами



Метрическая серия

Подшипник №	Размеры, мм																		Номин. базовая нагрузка, кг		Вес. кг
	d	D	Bl	Be	ri	re	r1 (мин.)	n	m	G	ds	o	W	an	T	Y (макс)	X	S	Дина-мич. C	Ста-тич. Co	
SER 201	12	47	31	15.9	1	1.5	0.5	10.3	20.7	4.5	M 6 x 0.75	3.8	29	2.38	1.07	52.7	16.15	41	1310	630	0.27
SER 202	15	47	31	15.9	1	1.5	0.5	10.3	20.7	4.5	M 6 x 0.75	3.8	29	2.38	1.07	52.7	16.15	41	1310	630	0.25
SER 203	17	47	31	15.9	1	1.5	0.5	103	20.7	4.5	M 6 x 0.75	3.8	29	2.38	1.07	52.7	16.15	41	1310	630	0.23
SER 204	20	47	31	15.9	1.5	1.5	0.5	10.3	20.7	4.5	M 6 x 0.75	3.8	29	2.38	1.07	52.7	16.15	41	1310	630	0.22
SER 205	25	52	34.9	19	1.5	1.5	0.5	13.1	21.8	5	M 6 x 0.75	5.2	34	2.38	1.07	57.9	15.75	46	1430	710	0.28
SER 206	30	62	38.1	22.2	1.5	1.5	0.5	15.9	22.2	5	M 6 x 0.75	5.6	40.5	3.18	1.65	67.7	15.93	54.3	2000	1020	0.38
SER 207	35	72	42.9	23.8	2	2	0.5	17.5	25.4	6	M 8 x 1.0	5.6	48	3.18	1.65	78.6	18.32	63.5	2640	1400	056
SER 208	40	80	49.2	27.8	2	2	0.5	19	30.2	8	M 8 x 1.0	6.4	53	3.18	1.65	86.6	21.1	69.3	2990	1600	0.87
SER 209	45	85	49.2	27.8	2	2	0.5	19	30.2	8	M 8 x 1.0	6.4	57.3	3.18	1.65	91.6	21.1	74.3	3350	1810	0.95
SER 210	50	90	51.6	28.6	2	2	0.5	19	32.6	9	M 10x 1.25	7.5	63	3.18	2.41	96.5	23.84	79.7	3600	2010	1.03
SER 211	55	100	55.6	30.2	2.5	2.5	0.5	22.2	33.4	9	M 10 x 1.25S	7.5	70	3.18	2.41	106.5	23.84	90.7	4400	2550	1.21
SER 212	60	110	65.1	31.8	2.5	2.5	0.5	25.4	39.7	10	M10 x 1.25	7.5	77	3.18	2.41	116.6	29.4	100	5350	3150	1.68

Техналь13



Дюймовая серия

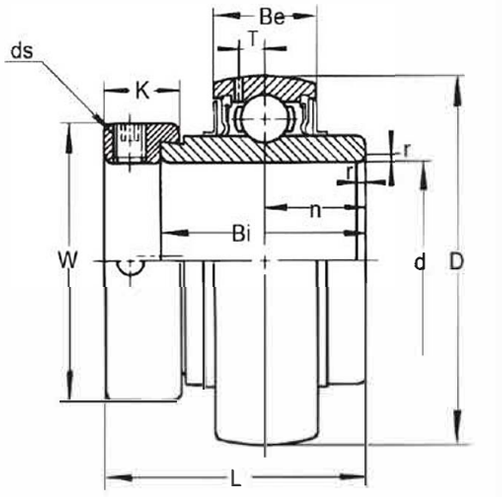
Подшипник №	Размеры, дюймы																		Номин. базовая нагрузка, фунты		Вес, фунты
	d	D	Bi	Be	ri	re	r. (мин.)	n	m	G	ds (UNF)	o	W	an	T	Y (макс)	X	S	Динамич. C	Статич. Co	
SER 201-8	1/2																				0.60
SER 202-9	9/16	1.8504	1 7/32	5/8	0.039	0.059	0.020	13/32	13/16	0.177	1/4-28	0.150	1.142	3/32	0.042	2.075	0.636	1.614	2890	1390	0.55
202-10	5/8																				
SER 203-11	11/16																				0.51
SER 204-12	3/4	1.8504	1 7/32	5/8	0.059	0.059	0.020	13/32	13/16	0.177	1/4-28	0.150	1.142	3/32	0.042	2.075	0.636	1.614	2890	1390	0.48
SER 205-14	7/8	2.0472	1 3/8	3/4	0.059	0.059	0.020	33/64	33/64	0.197	1/4-28	13/64	1.339	3/32	0.042	2.280	0.620	1.811	3150	1560	0.62
205-15	15/16																				
205-16	1																				
SER 206-17	1 1/16	3.4 409	1 1/2	7/8	0.059	0.059	0.020	5/8	7/8	0.197	1/4-28	7/32	1.594	1/8	0.065	2.665	0.628	2.138	4410	2250	0.84
206-18	1 1/8																				
206-19	1 3/16																				
SER 207-20	1 1/4	2.8346	1 11/16	15/16	0.079	0.079	0.020	11/16	1	0.236	5/16-24	7/32	1.890	1/8	0.065	3.095	0.721	2.500	5820	3090	1.23
207-21	1 5/16																				
207-22	1 3/8																				
207-23	1 7/16																				
SER 208-24	1 1/2	3.1496	1 15/16	1 3/32	0.079	0.079	0.020	3/4	1 3/16	0.315	5/16-24	1/4	2.087	1/8	0.065	3.410	0.831	2.728	6590	3530	1.92
208-25	1 9/16																				
SER 209-26	1 5/8	3.3465	1 15/16	1 3/32	0.079	0.079	0.020	3/4	1 3/16	0315	5/16-24	1/4	2.256	1/8	0.065	3.606	0.831	2.925	7390	3990	2.09
209-27	1 1/16																				
209-28	1 3/4																				
SER 210-30	1 7/8	3.5433	2 1/32	1 1/8	0.079	0.079	0.020	3/4	1 9/32	0.354	3/8-24	19/64	2.480	1/8	0.095	3.799	0.939	3.138	7940	4430	2.27
210-31	1 5/16																				
SER 211-32	2	3.9370	2 3/16	1 3/16	0.098	0.098	0.020	7/8	1 5/16	0.354	3/8-24	19/64	2.756	1/8	0.095	4.193	0.939	3.571	9700	5620	2.67
211-34	2 1/8																				
211-35	2 3/16																				
SER 212-36	2 1/4	4.3307	2 9/16	1 1/4	0.098	0.098	0.020	1	1 9/16	0.394	3/8-24	19/64	3.031	1/8	0.095	4.591	1.158	3.937	11800	6940	3.70
212-38	2 3/8																				
212-39	2 7/16																				

Текст

ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Тип UG 200 + ER

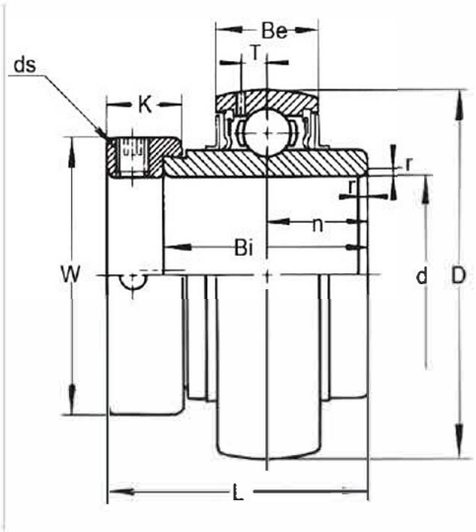
Для нормальных условий эксплуатации
Крепление эксцентриковым кольцом



Метрическая серия

Подшипник №	Размеры, мм											Номин. базовая нагрузка, кг с		Вес, кг
	d	D	L	Bi	Be	r	n	T	W	K	ds	Динамич. C	Статич. Co	
UGW 201 + ER	12	40	37.3	27.8	15	1	13.9	4	28.6	13.5	M 6 x 0.75	975	460	0.16
UGW 202 + ER	15	40	37.3	27.8	15	1	13.9	4	28.6	13.5	M 6 x 0.75	975	460	0.14
UGW 203 + ER	17	40	37.3	27.8	15	1	13.9	4	28.6	13.5	M 6 x 0.75	975	460	0.13
UG 204 + ER	20	47	43.7	34.2	17	1.5	17.1	4.5	33.3	13.5	M 6 x 0.75	1 310	635	0.21
UG 205 + ER	25	52	44.4	34.9	17	1.5	17.5	4.5	38.1	13.5	M 6 x 0.75	1 430	730	0.23
UG 206 + ER	30	62	48.4	36.5	19	1.5	18.3	5.1	44.5	15.9	M 8 x 1	2 000	1050	0.37
UG 207 + ER	35	72	51.1	37.6	20	2	18.8	5.8	55.6	17.5	M10 x 1.25	2 640	1430	0.6
UG 208 + ER	40	80	56.3	42.8	21	2	21.4	6.2	60.3	18.3	M10 x 1.25	2 990	1650	0.76
UG 209 + ER	45	85	56.3	42.8	22	2	21.4	6.5	63.5	18.3	M10 x 1.25	3 350	1890	0.79
UG 210 + ER	50	90	62.7	49.2	23	2	24.6	6.5	69.9	18.3	M10 x 1.25	3 600	2 110	0.91
UG 211 + ER	55	100	71.4	55.5	24	2.5	27.8	7.3	76.2	20.7	M12 x 1.5	4 400	2 670	1.26
UG 212 + ER	60	110	77.8	61.9	26	2.5	31	7.7	84.2	22.3	M12 x 1.5	5 350	3300	1.7

Технический



Дюймовая серия

Подшипник №	Размеры, дюймы											Номин. базовая нагрузка, фунты*с		Вес, фунты
	d	D	L	Bi	Be	r	n	T	W	K	ds (UNF)	Дина-мич. C	Статич. Co	
UGW 201 + 8 ER	1 / 2													0.35
UGW 202-9 + ER 202-10 + ER	9/16 5/8	1.5748	1 15/32	1 3/32	0.591	0.039	15/64	0.157	1 1/8	17/32	1/4-28	2150	1010	0.31
UGW 203-11 + ER	11/16													0.29
UG 204-12 + ER	3/4	1.8504	1 23/32	1 11/32	0.669	0.059	43/64	0.177	1 5/16	17/32	1/4-28	2890	1400	0.46
UG 205-14 + ER 205-15 + ER 205-16 + ER	7/8 15/16 1	2.0472	1 3/4	1 3/8	0.669	0.059	11/16	0.177	1 1/2	17/32	1/4-28	3150	1610	0.51
UG 206-18 + ER 206-19 + ER 206-20 + ER	1 1/8 1 3/16 1 1/4	2.4409	1 29/32	1 7/16	0.748	0.059	21/32	0.201	1 3/4	5/8	5/16-24	4410	2310	0.82
UG 207-20 + ER 207-21 + ER 207-22 + ER 207-23 + ER	1 1/4 1 5/16 1 3/8 1 7/16	2.8346	2 1/64	1 31/64	0.787	0.079	0.742	0.228	2 3/16	11/16	3/8-24	5820	3150	1.32
UG 208-24 + ER 208-25 + ER	1 1/2 1 9/16	3.1496	2 7/32	1 11/16	0.827	0.079	27/32	0.244	2 3/8	23/32	3/8-24	6590	3640	1.68
UG 209-26 + ER 209-27 + ER 209-28 + ER	1 5/8 1 11/16 1 3/4	3.3465	2 7/32	1 11/16	0.866	0.079	27/32	0.256	2 1/2	23/32	3/8-24	7390	4170	1.74
UG 210-30 + ER 210-31 + ER	1 7/8 1 15/16	3.5433	2 15/32	1 15/16	0.906	0.079	31/32	0.256	2 3/4	23/32	3/8-24	7940	4650	2.01
UG 211-32 +ER 211-34 + ER 211-35 + ER	2 2 1/8 2 3/16	3.9370	2 13/16	2 3/16	0.945	0.098	1 3/32	0.287	3	13/16	7/16-20	9700	5880	2.78
UG 212-36 + ER 212-38 + ER 212-39 + ER	2 1/4 2 3/8 2 7/16	4.3307	3 1/16	2 7/16	1.024	0.098	1 7/32	0.303	3 5/16	7/8	7/16-20	11800	7270	3.75

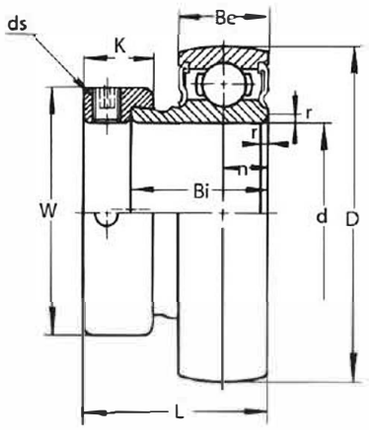
ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Тип KH 200 AE

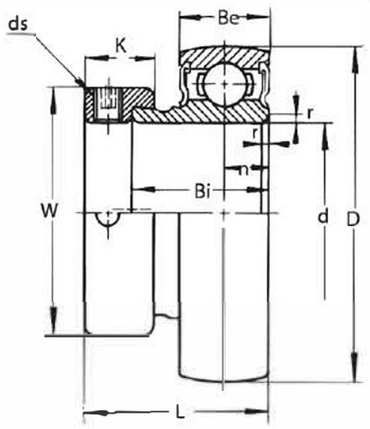
Тип KHR 200 AE

Для легких условий эксплуатации

Крепление эксцентриковым кольцом



Наружный сферический диаметр

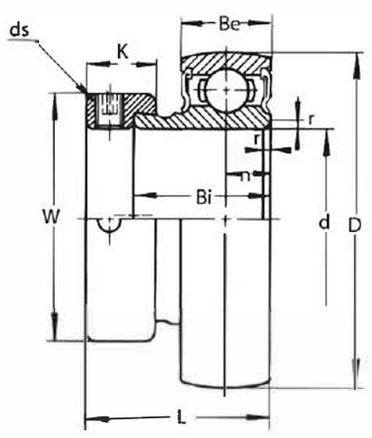


Наружный цилиндрический диаметр

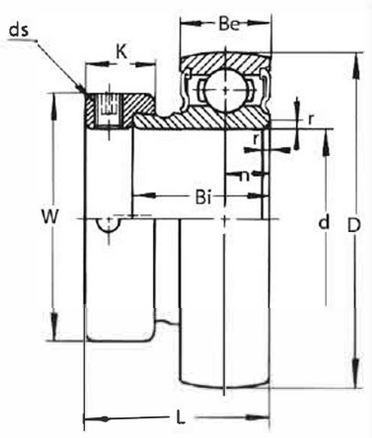
Метрическая серия

Подшипник №		Размеры, мм											Номин. базовая нагрузка, кгс		Вес, кг
Наружный сферический диаметр	Наружный цилиндрический диаметр	d	D	L	Bi	Be	r	T	n	w	K	ds	Динамич. C	Статич. Co	
KH 201 AE	KHR 201 AE	12	40	28.6	19.1	12	1	3.6	6.5	28.6	13.5	M6 x 0.75	975	460	0.12
KH 202 AE	KHR 202 AE	15	40	28.6	19.1	12	1	3.6	6.5	28.6	13.5	M6 x 0.75	975	460	0.11
KH 203 AE	KHR 203 AE	17	40	28.6	19.1	12	1	3.6	6.5	28.6	13.5	M6 x 0.75	975	460	0.1
KH 204 AE	KHR 204 AE	20	47	31	21.5	14	1.5	4.1	7.5	33.3	13.5	M6 x 075	1310	635	0.16
KH 205 AE	KHR 205 AE	25	52	31	21.5	15	1.5	4.1	7.5	38.1	13.5	M6 x 0.75	1430	730	0.2
KH 206 AE	KHR 206 AE	30	62	35.7	23.8	16	1.5	4.9	9	44.5	15.9	M8 x 1	2000	1050	0.31
KH 207 AE	KHR 207 AE	35	72	38.9	25.4	17	2	5.4	9.5	55.6	17.5	M10 x 1.25	2640	1430	0.49
KH 208 AE	KHR 208 AE	40	80	43.7	30.2	18	2	5.9	11	60.3	18.3	M10 x 1.25	2990	1650	0.62
KH 209 BE	KHR 209 BE	45	85	43.7	30.2	19	2	6.2	11	63.5	18.3	M10 x 1.25	3350	1890	0.65
KH 210 BE	KHR 210 BE	50	90	43.7	30.2	20	2	6.5	11	69.9	18.3	M10 x 1.25	3600	2110	0.75
KH 211 BE	KHR 211 BE	55	100	48.4	32.5	21	2.5	7	12	76.2	20.7	M12 x 1.5	4400	2670	0.94

Технический



Наружный сферический диаметр



Наружный цилиндрический диаметр

Дюймовая серия

Подшипник №		Размеры, дюймы											Номин. базовая нагрузка, фунты*с		Вес, фунты
Наружный сферический диаметр	Наружный цилиндрический диаметр	d	D	L	Bi	Be	r	T	n	w	K	ds (UNF)	Динамич. C	Статич. Co	
KH 201-8 AE	KHR 201-8 AE	1/2													0.26
KH 202-9 AE 202-10 AE	KHR 202-9 AE 202-10 AE	9/16 5/8	1.5748	1 1/8	0.752	0.472	0.039	0.142	0.256	1 1/8	17/32	1/4-28	2150	1 010	0.24
KH 203-11 AE	KHR 203-11 AE	11/16													0.22
KH 204-12 AE	KHR 204-12 AE	3/4	1.8 504	1 7/32	0.846	0.551	0.059	0.161	0.295	1 5/16	17/32	1/4-28	2890	1 400	0.35
KH 205-14 AE 205-15 AE 205-16 AE	KHR 205-14 AE 205-1 5 AE 205-16 AE	7/8 15/16 1	2.0472	1 7/32	0.846	0.591	0.059	0.161	0.295	1 1/2	17/32	1/4-28	3150	1 610	0.44
KH 206-18 AE 206-19 AE 206-20 AE	KHR 206-18 AE 206-19 AE 206-20 AE	1 1/8 1 3/16 1 1/4	2.4 409	1 13/32	0.938	0.630	0.059	0.1 93	0.354	1 3/4	5/8	5/16-24	4 410	2310	0.68
KH 207-20 AE 207-21 AE 207-22 AE 207-23 AE	KHR 207-20 AE 207-21 AE 207-22 AE 207-23 AE	1 1/4 1 5/16 1 3/8 1 7/16	2.8346	1 17/32	1.000	0.669	0.079	0.213	0.374	2 3/16	11/16	3/8-24	5820	3 150	1.08
KH 208-24 AE 208-25 AE	KHR 208-24 AE 208-25 AE	1 1/2 1 9/16	3.1496	1 23/32	1.188	0.709	0.079	0.232	0.433	2 3/8	23/32	3/8-24	6590	3 640	1.37
KH 209-26 BE 209-27 BE 209-28 BE	KHR 209-26 BE 209-27 BE 209-28 BE	1 5/8 1 11/16 1 3/4	3.3465	1 23/32	1.188	0.748	0.079	0.244	0.433	2 1/2	23/32	3/8-24	7390	4170	1.43
KH 210-30BE 210-31 BE	KHR 210-30 BE 210-31 BE	1 7/8 1 15/16	3.5433	1 23/32	1.188	0.787	0.079	0.256	0.433	2 3/4	23/32	3/8-24	7940	4 650	1.65
KH 211-32 BE 211-34 BE 211-35 BE	KHR 211-32 BE 211-34 BE 211-35 BE	2 2 1/8 2 3/16	3.9370	1 29/32	1.281	0.827	0.098	0.276	0.472	3	3 13/16	7/16-20	9700	5880	2.07

Технизд

Обхватывающий наконечник

тип JAF

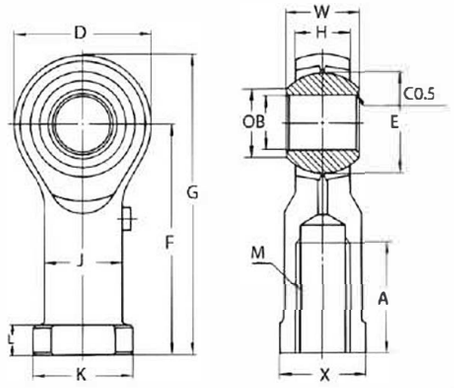
3-элементная конструкция

Материалы:

Корпус – углеродистая сталь, монохром. покр.

Шарик – высокоуглеродистая хром. подшипниковая сталь

Вставка – Медь, бронза, латунь



№	Размеры, мм														Смещение			Мин. стат. радиальная нагрузка на излом, кг	Макс. статическая нагрузка, кг		Вес, г
	B	W	H	O	D	F	G	A	K	X	J	L	E	M	α1	α2	α3		радиал.	осев	
JAF 5	5	8	7	7.71	16	27	35	14	12	9	9	4	11.11	M5 x 0.8	4	7	24	930	620	230	18
JAF 6	6	9	7	8.96	18	30	39	14	13	11	10	5	12.7	M6 x 1	7	11	28	1040	690	270	26
JAF 8	8	12	9	10.4	22	36	47	17	16	14	12.5	5	15.88	M8 x 1.25	8	14	25	1490	990	430	45
JAF 10	10	14	11	12.92	26	43	56	21	19	17	15	6.5	19.05	M10 x 1.5	7	12	23	2010	1340	630	76
JAF 12	12	16	12	15.43	30	50	65	24	22	19	17.5	6.5	22.23	M12 x 1.75	8	13	24	2470	1650	800	114
JAF 14	14	19	14	16.86	34	57	74	27	25	22	20	8	25.4	M14 x 2	9	14	23	3130	2090	1070	158
JAF 15	15	20	14	18.12	36	61	79	30	26	22	21	8	26.99	MI 4 x 2	10	16	24	3330	2220	1130	186
JAF 16	16	21	15	19.39	38	64	83	33	27	22	22	8	28.58	MI 6 x 2	10	15	24	3700	2470	1290	200
JAF 17	17	22	16	20.63	40	67	87	34	31	27	24	10	30.16	MI 6 x 1.5	9	14	23	4090	2730	1450	259
JAF 18	18	23	17	21.89	42	71	92	36	31	27	25	10	31.75	M1 8 x 1.5	9	14	23	4490	2990	1620	288
JAF 20	20	25	18	24.38	46	77	100	40	37	32	27.5	10	34.93	M 20 x1.5	9	14	24	5180	3460	1890	372
JAF 22	22	28	20	25.84	50	84	109	43	37	32	30	12	38.1	M 22 x 1.5	10	15	23	6100	4070	2290	475
JAF 25	25	31	22	29.6	56	94	122	48	42	36	33.5	12	42.86	M 24 x 2	10	15	23	7420	4950	2830	673
JAF 28	28	35	25	32.29	62	103	134	53	46	41	37.5	12	47.63	M 27 x 2	10	15	22	9070	6050	3570	910
JAF 30	30	37	26	34.81	67	110	143.5	56	50	41	40	15	50.8	M 30 x2	10	15	23	11000	7370	3960	1050

Technical data

Вставной наконечник

тип JAM

3-элементная конструкция

Материалы:

Корпус – углеродистая сталь, монохром. покр.

Шарик – высокоуглеродистая хром. подшипниковая сталь

Вставка – Медь, бронза, латунь

№	Размеры, мм										Смещение			Мин. стат. радиальная нагрузка на излом, кг	Макс. статическая нагрузка, кг		Вес, г
	B	W	H	O	D	F	G	A	E	M	α1	α2	α3		радиал.	осев	
JAM 5	5	8	7	7.71	16	33	41	20	11.11	M 5x0.8	4	7	24	490	330	230	14
JAM 6	6	9	7	8.96	18	36	45	22	12.7	M 6x1	7	11	28	690	460	270	19
JAM 8	8	12	9	10.4	22	42	53	25	15.88	M 8x1.25	8	14	25	1260	840	430	36
JAM 10	10	14	11	12.92	26	48	61	29	19.05	M 10x1.5	7	12	23	2010	1340	630	60
JAM 12	12	16	12	15.43	30	54	69	33	22.23	M12x1.75	8	13	24	2470	1650	800	89
JAM 14	14	19	14	16.86	34	60	77	36	25.4	M14x2	9	14	23	3130	2090	1070	129
JAM 15	15	20	14	18.12	36	63	81	38	26.99	M14x2	10	16	24	3330	2220	1130	148
JAM 16	16	21	15	19.39	38	66	85	40	28.58	M16x2	10	15	24	3700	2470	1290	181
JAM 17	17	22	16	20.63	40	69	89	42	30.16	M 16X1.5	9	14	23	4090	2730	1450	206
JAM 18	18	23	17	21.89	42	72	93	44	31.75	M 18x1.5	9	14	23	4490	2990	1620	250
JAM 20	20	25	18	24.38	46	78	101	47	34.93	M20x1.5	9	14	24	5180	3460	1890	333
JAM 22	22	28	20	25.84	50	84	109	51	38.1	M22x1.5	10	15	23	6100	4070	2290	430
JAM 25	25	31	22	29.6	56	94	122	57	42.86	M24x2	10	15	23	7420	4950	2830	575
JAM 28	28	35	25	32.29	62	103	134	62	47.63	M27x2	10	15	22	9070	6050	3570	795
JAM 30	30	37	26	34.81	67	110	143.5	66	50.8	M30x2	10	15	23	11000	7340	3960	996

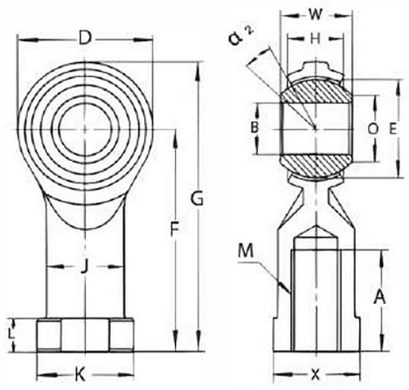
Примечание: Для типов наконечников с левой резьбой в коде наконечника добавлена буква L (например, JAML 5).

Обхватывающий наконечник

тип FBF

прокладка ПТФЭ

самосмазывающийся



Материалы:

Корпус – углеродистая сталь,
монохром. покр.

Шарик – высокоуглеродистая хром.
подшипниковая сталь

Прокладка – усиленная
политетрафторэтиленовая смола

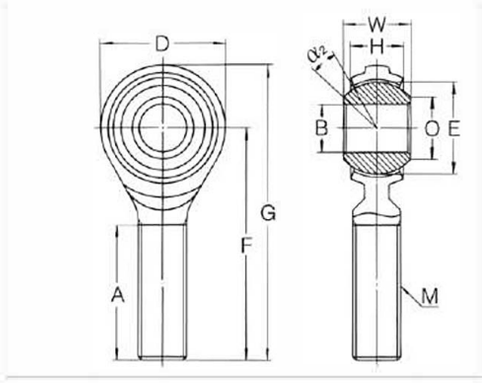
№	Размеры, мм														Смещение	Мин. стат. радиальная нагрузка на излом, кг	Макс. статическая нагрузка, кг		Вес, г
	B	W	H	O	D	F	G	A	K	X	J	L	E	M	α1		радиал.	осев	
FBF 5	5	8	7	7.7	16	27	35	12.5	12	10	9	4	11.11	M5x0.8	7	880	590	230	16
FBF 6	6	9	7	9	18	30	39	13.5	13	11	10	5	12.7	M6x1	11	1 000	650	250	20
FBF 8	8	12	9	10.4	22	36	47	16	16	14	12.5	5	15.88	M8x1.25	14	1 200	800	300	37
FBF 10	10	14	11	12.9	26	43	56	19.5	19	17	15	6.5	19.05	M10x1.5	12	1 550	1 050	390	61
FBF 12	12	16	12	15.4	30	50	65	24	22	19	17.5	6.5	22.23	M12x1.75	13	1 950	1 300	500	89
FBF 14	14	19	14	16.9	34	57	74	27	25	22	20	8	25.4	M14x2	14	2 550	1 700	650	135
FBF 16	16	21	15	19.4	38	64	83	33	27	22	22	8	28.58	M16x2	15	3 150	2 100	800	171
FBF 18	18	23	17	21.9	42	71	92	36	31	27	25	10	31.75	M18x1.5	14	3 800	2550	950	246
FBF 20	20	25	18	24.4	46	77	100	40	34	30	27.5	10	34.93	M20x1.5	14	4 500	3000	1 100	314
FBF 22	22	28	20	25.8	50	84	109	43	37	32	30	12	38.1	M22xl.5	15	5 300	3 550	1 350	410

Terminal3

Вставной наконечник

тип FBM

прокладка ПТФЭ
самосмазывающийся



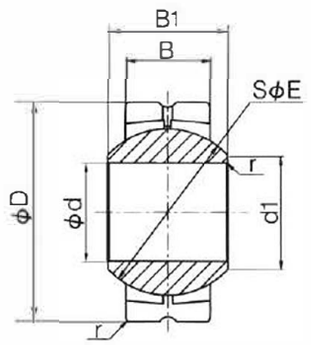
Материалы:
Корпус – углеродистая сталь,
монохром. покр.
Шарик – высокоуглеродистая хром.
подшипниковая сталь
Прокладка – усиленная
политетрафторэтиленовая смола

№	Размеры, мм										Смещение	Мин. стат. радиальная нагрузка на излом, кг	Макс. статическая нагрузка, кг		Вес, г
	B	W	H	O	D	F	G	A	E	M	α2		радиал.	осев	
FBM 5	5	8	7	7.7	16	33	41	20	11.11	M 5x0.8	7	400	250	100	11
FBM 6	6	9	7	9	18	36	45	22	12.7	M 6x1	11	600	400	150	15
FBM 8	8	12	9	10.4	22	42	53	25	15.88	M 8x1.25	14	1 100	750	300	30
FBM 10	10	14	11	12.9	26	48	61	29	19.05	M 10x1.5	12	1 550	1 050	400	48
FBM 12	12	16	12	15.4	30	54	69	33	22.23	M 12x1.75	13	1 950	1 300	500	76
FBM 14	14	19	14	16.9	34	60	77	36	25.4	M 14x2	14	2 550	1 700	650	115
FBM 16	16	21	15	19.4	38	66	85	40	28.58	Ml 6x2	15	3 150	2 100	800	159
FBM 18	18	23	17	21.9	42	72	93	44	31.75	M 18x1.5	14	3 800	2 550	950	222
FBM 20	20	25	18	24.4	46	78	101	47	34.93	M 20x1.5	14	4 500	3000	1 150	292
FBM 22	22	28	20	25.8	50	84	109	51	38.1	M 22x1.5	15	5 310	3550	1350	381

Перевод

Сферический подшипник
тип JAS

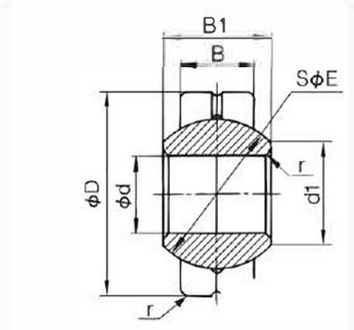
3-элементная конструкция
смазываемый
Материалы:
Корпус – углеродистая сталь, монохром. покр.
Шарик – высокоуглеродистая хром. подшипниковая сталь
Вставка – Медь, бронза, латунь



№	Размеры, мм								Смещение			Макс. статическая нагрузка, кг		Вес, г
	B	W	H	O	D	C	J	E	α1	α2	α3	радиал.	осев.	
JAS 5	5	8	7	7.71	16	0.5	1.5	11.11	3	7	24	930	230	10
JAS 6	6	9	7	8.96	18	0.5	1.5	12.7	6	11	28	1070	270	12
JAS 8	8	12	9	10.4	22	0.5	1.5	15.88	8	14	25	1720	430	24
JAS 10	10	14	11	12.92	26	0.5	1.5	19.05	7	12	23	2510	630	40
JAS 12	12	16	12	15.43	30	1	2	22.23	8	13	24	3200	800	58
JAS 14	14	19	14	16.86	34	1	2	25.4	9	14	23	4270	1070	86
JAS 15	15	20	14	18.12	36	1	2	26.99	10	16	24	4530	1130	98
JAS 16	16	21	15	19.39	38	1	2	28.58	9	15	24	5140	1290	116
JAS 17	17	22	16	20.63	40	1	2.5	30.16	9	14	23	5790	1450	135
JAS 18	18	23	17	21.89	42	1.5	2.5	31.75	9	14	23	6480	1620	157
JAS 20	20	25	18	24.38	46	1.5	2.5	34.93	9	14	24	7540	1890	200
JAS 22	22	28	20	25.84	50	1.5	2.5	38.1	10	15	23	9140	2290	262
JAS 25	25	31	22	29.6	56	1.5	3	42.86	10	15	23	11320	2830	362
JAS 28	28	35	25	32.29	62	1.5	3	47.63	10	15	22	14290	3570	500
JAS 30	30	37	26	34.81	67	2	3	50.8	10	15	23	15850	3960	608

Сферический подшипник
тип JBS

2-элементная конструкция
смазываемый
Материалы:
Корпус – углеродистая сталь,
монохром. покр.
Шарик – высокоуглеродистая хром.
подшипниковая сталь



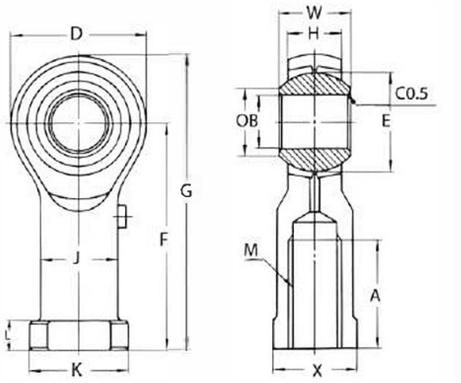
№	Размеры, мм								Смещение			Макс. статическая нагрузка, кг		Вес, г
	B	W	H	O	D	C	J	E	α1	α2	α3	радиал.	осев.	
JBS 5	5	8	5.6	7.71	16	0.5	1.5	11.11	9	15	32	2490	620	8
JBS 6	6	9	6.4	8.96	18	0.5	1.5	12.7	9	14	31	3250	810	11
JBS 8	8	12	7.9	10.4	22	0.5	1.5	15.88	11	19	29	5020	1260	21
JBS 10	10	14	9.5	12.92	26	0.5	1.5	19.05	10	17	28	7250	1810	35
JBS 12	12	16	11.1	15.43	30	1	2	22.23	10	16	27	9870	2470	53
JBS 14	14	19	12.5	16.86	34	1	2	25.4	11	18	26	12900	3220	77
JBS 15	15	20	13.5	18.12	36	1	2	26.99	11	17	26	14570	3840	91
JBS 16	16	21	14.3	19.39	38	1	2	28.58	11	17	25	16350	4090	107
JBS 17	17	22	15.1	20.63	40	1	2.5	30.16	10	16	25	18220	4560	125
JBS 18	18	23	15.9	21.89	42	1.5	2.5	31.75	11	16	25	20190	5050	150
JBS 20	20	25	17.5	24.38	46	1.5	2.5	34.93	10	15	25	24450	6110	187

Terminal3

Обхватывающий наконечник

JAF-S (тип CETOP)

3-элементная конструкция
смазываемый
Материалы:
Корпус – углеродистая сталь, монохром. покр.
Шарик – высокоуглеродистая хром. подшипниковая сталь



№	Размеры, мм														Смещение			мин. стат. радиальная нагрузка на излом, кг	Макс. стат. нагрузка (кг)		вес [г]
	B	W	H	O	D	F	G	A	K	X	J	L	E	M	α1	α2	α3		радиал.	осев.	
JAF 10S	10	14	11	12.92	26	43	56	21	19	17	15	6.5	19.05	M 10x125	7	12	23	2010	1340	630	76
JAF 12S	12	16	12	15.43	30	50	65	24	22	19	17.5	6.5	22.23	M 12x25	8	13	24	2470	1650	800	114
JAF 16S	16	21	15	19.39	38	64	83	33	27	22	22	8	28.58	M 16x1.5	10	15	24	3700	2470	1290	200
JAF 30S	30	37	26	34.81	67	110	143.5	56	50	41	40	15	50.8	M 27x2	10	15	23	11000	7370	3960	1050

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ДОПУСКИ

Таблица 1.1

Допуск	Ед. изм.: мм
Части машины	Допуск
Диаметр отверстия сферического шарика	H7
Ширина сферического шарика	0 -0.1
Внешний диаметр корпусов (типы JAS и JBS, Сферические подшипники)	0 -0.012

Таблица 1.2

Максимальный зазор	единица: мм
Радиальный зазор	макс. 0,05
Осевой зазор	макс. 0,15

2. ДОПУСКАЕМАЯ НАГРУЗКА

МИНИМАЛЬНЫЕ СТАТИЧЕСКИЕ РАДИАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ НА ИЗЛОМ основываются на предельном сопротивлении тела, оказывающего влияние на вращение шарика вручную в состоянии без нагрузки после того, как стандартные нагрузки прикладывались в течение одной минуты в статичном положении.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ означают предельные радиальные нагрузки, обеспечивающие ровное вращение шарика, на основе экспериментальной проверки, проведенной с приложением 2,5-килограммовой радиальной нагрузки после снятия стандартных нагрузок, прилагаемых на одну минуту в статическом положении.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ означают предельные осевые нагрузки, обеспечивающие ровное вращение шарика, на основе экспериментальной проверки, проведенной с приложением 2,5-килограммовой радиальной нагрузки после снятия стандартных нагрузок, прилагаемых на одну минуту в статическом положении.

Все данные, содержащиеся в этом каталоге, предоставлены исключительно в информационных целях. Автор каталога не несет ответственности за точность, полноту или актуальность предоставленной информации. Ни при каких обстоятельствах автор каталога не будет нести ответственность за любой ущерб, возникший в результате использования или невозможности использования данных из этого каталога. Любое сходство и совпадение эскизов, графиков, цифровых значений могут быть случайными.

Индукционный нагреватель ZLK

Индукционный нагреватель для подшипников

Индукционный нагреватель ZLK обладает высокой эффективностью и рабочими характеристиками, и высокой мощностью. Современная электроника позволяет контролировать величину протекающего электрического тока, следить за скоростью увеличения температуры, отключать питание для предотвращения перегрева – и это лишь несколько стандартных функций из всего ряда возможностей, которые предлагают нагреватели семейства ZLK.

Набор поворотных, разноразмерных планок позволяет нагревать подшипники разных диаметров.

- Стандартный поворотный узел для сердечника большого размера
- Возможность нагреть подшипник средней и выше средней серии, менее чем за 20 минут.
- Установленная по умолчанию температура нагрева 110 °C для предотвращения перегрева подшипника
- Автоматическое размагничивание

Prospekt

Закрепительные, стяжные (монтажные, демонтажные) и скольжения втулки.

Простой монтаж подшипников

Втулки ZLK стремятся обеспечить лёгкий демонтаж подшипников. Крупногабаритные стяжные втулки ZLK имеют маслоподводящие отверстия и канавки. Через эти отверстия и канавки масло под давлением может подаваться в сопряжение втулки с валом или с внутренним кольцом подшипника. Подача масла позволяет создать между металлическими поверхностями слой смазки и существенно уменьшить трение, а значит и требуемое усилие при монтаже.

- Уменьшают риск повреждения вала и втулки
- Сокращают время монтажа и демонтажа подшипников
- Втулки ZLK обеспечивают легкий демонтаж подшипников

Комплект щупов ZLK

Для точного измерения зазоров в подшипниках

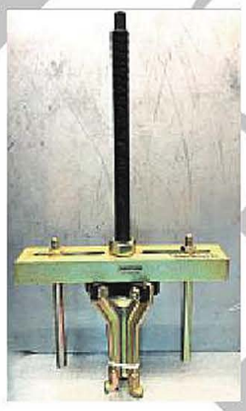
Калиброванные щупы ZLK предназначены для измерения внутреннего зазора при монтаже сферическихроликоподшипников. Набор состоит из 17 щупов длинной 200 мм.

- Высокая точность измерений
- Снабжен защитным кожаным чехлом

Механические съемники

Безопасный и простой демонтаж подшипников

Механические и гидравлические съемники объединяет в себе удобство эксплуатации и высокую безопасность.



- Прочная конструкция обеспечивает безопасный и аккуратный демонтаж деталей даже с очень тугой посадки
- Шестигранные головки обеспечивают создание необходимого демонтажного усилия
- Самоцентровка не допускает повреждения вала
- Экономия времени
- На выбор предоставляются съемники с двумя и тремя захватами
- Комфортное использование

Гидравлические съемники

Быстрый и легкий демонтаж подшипников

Гидравлические съемники объединяют в себе безопасность и легкость примения, характерные для механических съемников с усилием, которое позволяет развивать гидравлический привод. Для защиты от перегрузок гидропривод съемника оборудован предохранительным клапаном.

Termina.lv

Для заметок

Terminal3

Terminal3

Terminal3

Terminal3

Тел.: +7 (391) 269-95-25
www.terminal3.ru

Офисы продаж: г. Красноярск,
ул. Глинки, 17.
пр. им. газеты Красноярский Рабочий, 27 ст/ 18.