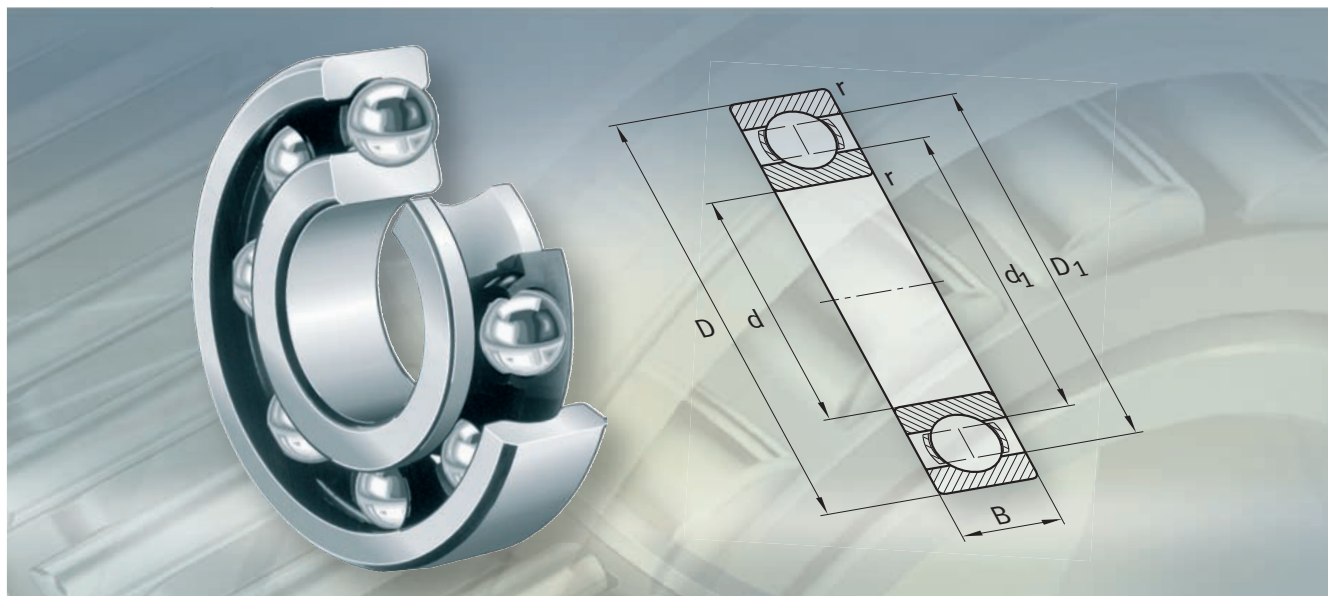


**FAG**



## Шарикоподшипники радиальные

однорядные

двухрядные



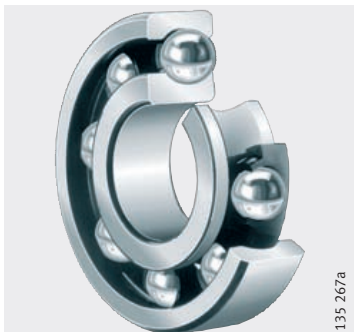
## Шарикоподшипники радиальные

	страница
<b>Общий обзор</b>	Шарикоподшипники радиальные ..... 206
<b>Основные свойства</b>	Восприятие радиальных и осевых нагрузок ..... 207
	Шарикоподшипники радиальные однорядные..... 207
	Шарикоподшипники радиальные двухрядные ..... 208
	Рабочая температура ..... 209
	Сепараторы ..... 209
	Дополнительные обозначения ..... 210
<b>Рекомендации конструктору и обеспечение надежности</b>	Эквивалентная динамическая нагрузка ..... 211
	Эквивалентная статическая нагрузка ..... 213
	Восприятие осевой нагрузки..... 214
	Требуемая минимальная радиальная нагрузка..... 214
	Проектирование подшипниковой опоры ..... 214
<b>Точность</b>	..... 214
	Радиальный зазор в подшипниках с цилиндрическим отверстием ..... 215
<b>Таблицы размеров</b>	Шарикоподшипники радиальные, однорядные, открытые или с уплотнениями ..... 216
	Шарикоподшипники радиальные, однорядные, открытые .... 250
	Шарикоподшипники радиальные, двухрядные ..... 254

## Общий обзор Шарикоподшипники радиальные

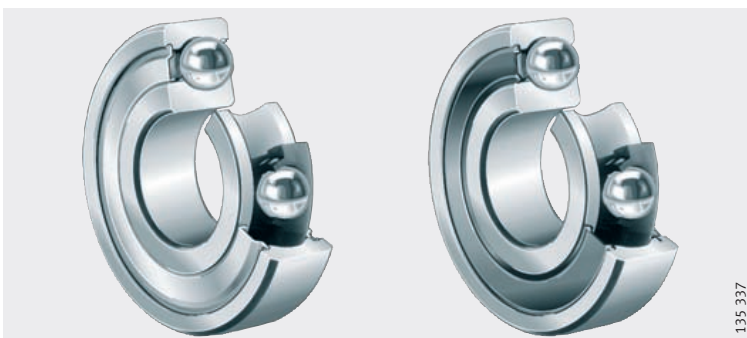
**однорядные**

160, 60, 62, 63, 64,  
618, 619



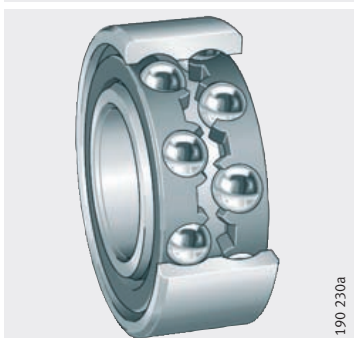
бесконтактные уплотнения  
контактные уплотнения

60..-2Z, 62..-2Z, 63..-2Z, 618..-2Z, 619..-2Z,  
60..-2RSR, 62(622)..-2RSR, 63(623)..-2RSR, 618(619)..-2RSR



**двухрядные**

42..-B, 43..-B





# Шарикоподшипники радиальные

## Основные свойства

Радиальные шарикоподшипники — широко распространенные неразъемные подшипники с массивными наружными и внутренними кольцами, сепараторами и телами качения сферической формы.

Эти простые, надежные и удобные в обслуживании подшипники изготавливаются однорядными или двухрядными, а также открытыми или с уплотнениями. По технологическим причинам открытые подшипники могут иметь в наружном кольце канавки под контактные уплотнения или защитные шайбы.

Из-за малых потерь на трение радиальные шарикоподшипники обладают значительной быстроходностью.

## Восприятие радиальной и осевой нагрузки

В силу геометрии дорожек качения и формы тел качения радиальные шарикоподшипники кроме радиальных нагрузок воспринимают также и осевые нагрузки, действующие в двух направлениях, см. «Восприятие осевой нагрузки», стр. 214.

## Компенсация углового перекоса

Угловая самоустанавливаемость у радиальных шарикоподшипников мала, поэтому должна обеспечиваться соосность посадочных поверхностей.

Перекосы приводят к неоптимальному движению шариков и вызывают в подшипнике дополнительные напряжения, снижающие срок его службы. Для того, чтобы снизить эти напряжения для однорядных радиальных шарикоподшипников, в зависимости от нагрузки, допускаются лишь незначительные углы перекоса, см. «Восприятие осевой нагрузки», стр. 214.



Двухрядные радиальные шарикоподшипники в силу их конструктивных особенностей не обладают угловой самоустанавливаемостью. Поэтому при использовании этих подшипников перекос не допускается.

## Нагрузка и допустимые углы взаимного перекоса колец однорядных радиальных шарикоподшипников

Конструктивный ряд	Допустимый угол перекоса	
	Низкая нагрузка	Высокая нагрузка
62, 622, 63, 623, 64	от 5' до 10'	от 8' до 16'
618, 619, 160, 60	от 2' до 6'	от 5' до 10'

## Шарикоподшипники радиальные однорядные

Однорядные радиальные шарикоподшипники — наиболее часто применяемые подшипники качения. Они выпускаются в самых различных размерах и исполнениях и особенно экономичны в производстве.

### Уплотнения

Открытые подшипники пригодны для работы с высокими и крайне высокими частотами вращения.

Радиальные шарикоподшипники с дополнительным обозначением 2Z с обеих сторон имеют защитные шайбы и пригодны для работы с высокой частотой вращения.

Подшипники с дополнительным обозначением 2RSR имеют с обеих сторон контактные уплотнения из бутадиен-нитрильного каучука NBR и пригодны для средних частот вращения.

По заказу поставляются подшипники с бесконтактными BRS-уплотнениями с обеих сторон (дополнительное обозначение 2BRS). Данные подшипники обладают такими же низкими потерями на трение, как и подшипники с Z-уплотнениями.

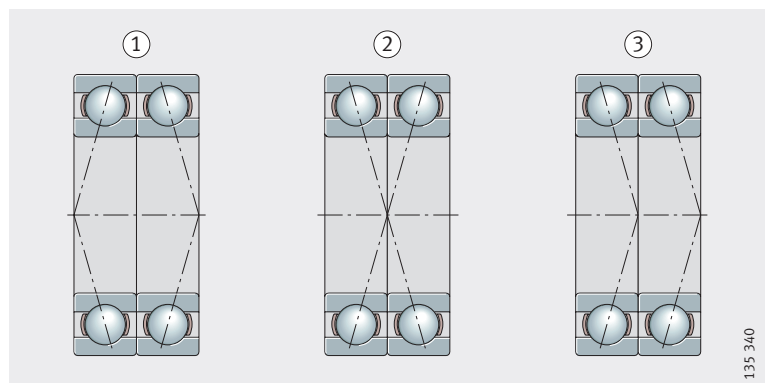
При неподвижном внутреннем кольце и вращающемся наружном кольце утечки смазки меньше, чем в подшипниках с Z-уплотнениями.

# Шарикоподшипники радиальные

<b>Смазывание</b>	Открытые подшипники смазываются консистентной смазкой или маслом. Подшипники с бесконтактными или контактными уплотнениями с двух сторон заполнены высококачественной консистентной смазкой на весь срок службы.
<b>Защита от коррозии</b>	Для условий с высокими требованиями к защите от коррозии мы поставляем коррозионностойкие радиальные шарикоподшипники: с уплотнениями и открытые. Перечень выпускаемых разновидностей подшипников приводится в брошюре TPI 64 «Коррозионностойкие изделия».
<b>Специально подобранные сдвоенные однорядные радиальные шарикоподшипники</b>	По заказу поставляются комплекты специально подобранных радиальных шарикоподшипников конструктивных рядов 160, 60, 62, 63, 64 и 618 для установки парами, <i>рис. 1</i> . Подшипники, сдвоенные по схеме «О» (дополнительное обозначение DB), воспринимают осевую нагрузку в двух направлениях, а также опрокидывающие моменты. Подшипники, сдвоенные по схеме «X» (дополнительное обозначение DF), воспринимают осевую нагрузку в двух направлениях, но не предназначены для восприятия опрокидывающих моментов. При высоких осевых нагрузках, действующих в одном направлении, применяются подшипники, сдвоенные по схеме «Тандем» (дополнительное обозначение DT).

- ① схема «О», DB
- ② схема «X», DF
- ③ схема «Тандем», DT

*Рисунок 1*  
Комплекты из специально подобранных подшипников



## Шарикоподшипники радиальные двухрядные

Двухрядные радиальные шарикоподшипники конструктивно и функционально соответствуют паре однорядных радиальных шарикоподшипников. Двухрядные радиальные шарикоподшипники применяются при высоких частотах вращения, если грузоподъемность однорядных радиальных шарикоподшипников недостаточна.

Двухрядные исполнения при одинаковом внутреннем и наружном диаметре несколько шире, чем соответствующие однорядные, но обладают значительно более высокой грузоподъемностью в сравнении с ними.

<b>Уплотнения</b>	Двухрядные радиальные шарикоподшипники не имеют встроенных уплотнений.
<b>Смазывание</b>	Открытые подшипники смазаны высококачественной консистентной смазкой.



## Рабочая температура

Открытые радиальные шарикоподшипники можно использовать при рабочей температуре до +120 °С. При потребности в подшипниках для температур выше +120 °С необходимо обратиться с запросом. Подшипники с диаметром D более 240 мм сохраняют стабильность геометрических размеров до температуры +200 °С.

Радиальные шарикоподшипники с контактными уплотнениями могут применяться при рабочей температуре от –30 °С до +110 °С, ограниченной термическими характеристиками консистентной смазки и материала уплотнений.

Подшипники с защитными шайбами допускается применять при температуре от –30 °С до +120 °С.



Подшипники с сепараторами из армированного стекловолокном полиамида предназначены для работы при температуре до +120 °С.

## Сепараторы

Однорядные радиальные шарикоподшипники без дополнительного обозначения сепаратора оснащаются штампованным стальным сепаратором.

Радиальные шарикоподшипники с центрированным по телам качения массивным латунным сепаратором имеют дополнительное обозначение M.

Подшипники с штампованным латунным сепаратором имеют дополнительное обозначение Y.

Двухрядные радиальные шарикоподшипники имеют сепараторы из армированного стекловолокном полиамида (дополнительное обозначение TVH).



Необходимо проверить стойкость полиамида к синтетическим консистентным смазкам, а также к смазкам с противозадирными (EP) присадками.

Состарившееся масло и содержащиеся в масле присадки при повышенных температурах могут снижать срок службы сепараторов из пластмасс. Следует обязательно соблюдать сроки замены масла.

## Сепаратор и обозначение диаметра отверстия

Конструктивный ряд	Штампованный стальной сепаратор	Штампованный латунный сепаратор	Массивный латунный сепаратор	Сепаратор из армированного стекловолокном полиамида
	Обозначение диаметра отверстия			
42	–	–	–	все
43	–	–	–	все
60	до 30, 34	–	32, от 36	–
62	до 30	–	от 32	–
63	до 24	–	от 26	–
64	до 14	–	от 15	–
160	до 52	–	от 56	–
618	до 08, 26, от 30 до 56	от 09 до 24, 28	от 60	–
619	до 16	–	–	–
622	до 10	–	–	–
623	до 10	–	–	–

## Шарикоподшипники радиальные

### Дополнительные обозначения

Дополнительные обозначения — это дополнительные знаки в условном обозначении подшипника. Дополнительные обозначения поставляемых исполнений подшипников приведены в табл.

### Поставляемые исполнения подшипников

Дополнительное обозначение	Описание	Исполнение
B	Изменения во внутренней конструкции	Стандартное
M	Массивный латунный сепаратор с центрированием по телам качения	
DB	Два специально подобранных без зазора радиальных шарикоподшипника для установки по схеме «O»	Специальное, по заказу
DF	Два специально подобранных без зазора радиальных шарикоподшипника для установки по схеме «X»	
DT	Два специально подобранных без зазора радиальных шарикоподшипника для установки по схеме «Тандем»	
2RSR	Контактные уплотнения с двух сторон	Стандартное
RSR	Контактное уплотнение с одной стороны	Специальное, по заказу
BRS	Лабиринтное уплотнение	
TVH	Сепаратор из армированного стекловолокном полиамида	
Y	Штампованный латунный сепаратор	
2Z	Защитные шайбы с двух сторон	
Z	Защитная шайба с одной стороны	



**Рекомендации конструктору  
и обеспечение надежности**  
**Эквивалентная  
динамическая нагрузка**

Для подшипников под действием динамической нагрузки справедливо:

Соотношение нагрузок	Эквивалентная динамическая нагрузка
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = X \cdot F_r + Y \cdot F_a$

$P$  — эквивалентная динамическая нагрузка для комбинированной нагрузки;  
 $F_a$  — динамическая осевая нагрузка;  
 $F_r$  — динамическая радиальная нагрузка;  
 $e, X, Y$  — коэффициенты, см. табл. коэффициентов  $e, X$  и  $Y$ .

Табличные значения коэффициентов  $e, X$  и  $Y$  действительны для стандартных посадок:

■ Допуск вала — j5 или k5, корпуса — J6.

**Коэффициенты  $e, X$  и  $Y$**

$\frac{f_0 \cdot F_a}{C_{0r}}$	Значения коэффициентов в зависимости от радиального зазора подшипника								
	CN			C3			C4		
	$e$	$X$	$Y$	$e$	$X$	$Y$	$e$	$X$	$Y$
0,3	0,22	0,56	2	0,32	0,46	1,7	0,4	0,44	1,4
0,5	0,24	0,56	1,8	0,35	0,46	1,56	0,43	0,44	1,31
0,9	0,28	0,56	1,58	0,39	0,46	1,41	0,45	0,44	1,23
1,6	0,32	0,56	1,4	0,43	0,46	1,27	0,48	0,44	1,16
3	0,36	0,56	1,2	0,48	0,46	1,14	0,52	0,44	1,08
6	0,43	0,56	1	0,54	0,46	1	0,56	0,44	1

$C_{0r}$  — статическая грузоподъемность по таблицам размеров;  
 $f_0$  — коэффициент, значение см. по таблице коэффициентов  $f_0$  для радиальных шарикоподшипников, стр. 212;  
 $F_a$  — динамическая осевая нагрузка на подшипник.



## Шарикоподшипники радиальные

Коэффициент  $f_0$  для радиальных шарикоподшипников

Обозначение диаметра отверстия	Коэффициент $f_0$										
	618	619	160	60	62	622	63	623	64	42	43
3	-	-	-	-	12,9	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	12,2	-	12,4	-	-	-	-
5	-	-	-	-	13,2	-	12,2	-	-	-	-
6	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	13	12,4	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	12,4	13	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	13	12,4	-	-	-	-	-	-
00	14,8	14	-	12,4	12,1	12,1	11,3	-	-	12,1	-
01	15,3	14,5	-	13	12,3	12,2	11,1	-	-	12,7	-
02	15,8	14,3	13,9	13,9	13,1	13,1	12,1	12,1	-	13,4	12,8
03	16,1	14,7	14,3	14,3	13,1	13,1	12,3	12,2	12,4	13,1	13,1
04	15,8	14,5	14,9	13,9	13,1	13,1	12,4	12,1	13	13,8	13,1
05	16,3	15,2	15,4	14,5	13,8	13,8	12,4	12,4	13,1	14,3	13,2
06	16,5	15,6	15,2	14,8	13,8	13,8	13	13	12,2	14,3	13,8
07	16,3	15,5	15,6	14,8	13,8	13,8	13,1	13,1	12,1	14,5	13,1
08	16,1	15,4	16	15,3	14	14	13	13	12,2	14,9	13,2
09	16,2	15,7	15,9	15,4	14,3	14,1	13	13	12,1	15,3	13,9
10	16,1	16	16,1	15,6	14,3	14,3	13	13	13,1	15,5	13,8
11	16,2	16	16,1	15,4	14,3	-	12,9	-	13,2	15,5	13,8
12	16,3	16,1	16,3	15,5	14,3	-	13,1	-	13,2	15,4	13,8
13	16,2	16,3	16,4	15,7	14,3	-	13,2	-	13,2	15,3	-
14	16,1	16,1	16,2	15,5	14,4	-	13,2	-	13,3	15,5	-
15	16	16,2	16,4	15,7	14,7	-	13,2	-	13,3	15,7	-
16	15,9	16,4	16,4	15,6	14,6	-	13,2	-	12,3	15,7	-
17	16,2	-	16,4	15,7	14,7	-	13,1	-	12,3	15,7	-
18	16,1	-	16,3	15,6	14,5	-	13,9	-	12,2	15,5	-
19	16	-	16,5	15,7	14,4	-	13,9	-	-	-	-
20	16	-	16,5	15,9	14,4	-	13,8	-	-	-	-
21	15,9	-	16,3	15,8	14,3	-	13,8	-	-	-	-
22	16,1	-	16,3	15,6	14,3	-	13,8	-	-	-	-
24	16	-	16,5	15,9	14,8	-	13,5	-	-	-	-
26	16,1	-	16,4	15,8	14,5	-	13,6	-	-	-	-
28	16	-	16,5	16	14,8	-	13,6	-	-	-	-
30	16,1	-	16,4	16	15,2	-	13,7	-	-	-	-
32	16	-	16,5	16	15,2	-	13,9	-	-	-	-
34	16,1	-	16,4	15,7	15,3	-	13,9	-	-	-	-
36	16	-	16,3	15,6	15,3	-	13,9	-	-	-	-
38	16	-	16,4	15,8	15	-	14	-	-	-	-
40	16	-	16,3	15,6	15,3	-	14,1	-	-	-	-
44	15,9	-	16,3	15,6	15,2	-	14,1	-	-	-	-
48	15,9	-	16,5	15,8	15,2	-	14,2	-	-	-	-
52	15,9	-	16,4	15,7	15,2	-	-	-	-	-	-



Продолжение  
Коэффициент  $f_0$  для радиальных шарикоподшипников

Обозначение диаметра отверстия	Коэффициент $f_0$										
	618	619	160	60	62	622	63	623	64	42	43
56	16	–	16,5	15,9	15,3	–	–	–	–	–	–
60	16	–	16,4	15,7	–	–	–	–	–	–	–
64	15,9	–	16,5	15,9	–	–	–	–	–	–	–
68	15,9	–	16,3	15,8	–	–	–	–	–	–	–
72	15,8	–	16,4	15,9	–	–	–	–	–	–	–
76	16	–	16,5	–	–	–	–	–	–	–	–
80	15,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
84	15,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
88	15,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
92	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
96	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
/500	15,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
/530	15,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
/560	15,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
...											
/850											

Эквивалентная статическая нагрузка

Для подшипников под действием статической нагрузки справедливо:

Соотношение нагрузок	Эквивалентная статическая нагрузка
$\frac{F_{0a}}{F_{0r}} \leq 0,8$	$P_0 = F_{0r}$
$\frac{F_{0a}}{F_{0r}} > 0,8$	$P_0 = 0,6 \cdot F_{0r} + 0,5 \cdot F_{0a}$

$P_0$  Н  
эквивалентная статическая нагрузка для комбинированной нагрузки;

$F_{0a}$  Н  
статическая осевая нагрузка на подшипник;

$F_{0r}$  Н  
статическая радиальная нагрузка на подшипник.

## Шарикоподшипники радиальные

### Восприятие осевой нагрузки



Радиальные шарикоподшипники могут также воспринимать нагрузки, действующие в осевом направлении.

Необходимо учитывать, что работа с более высокой нагрузкой и частотой вращения вызывает снижение долговечности, увеличение трения и нагрева подшипника.

### Требуемая минимальная радиальная нагрузка

Для того, чтобы подшипник работал без проскальзывания, он должен находиться под некоторой радиальной нагрузкой не ниже минимальной.

В особенности это справедливо для высоких частот вращения и высоких ускорений. Поэтому при продолжительной работе шарикоподшипников с сепаратором необходимо наличие минимальной радиальной нагрузки порядка  $P/C_r > 0,01$ .

### Проектирование подшипниковой опоры Допуски вала и корпуса

Рекомендуемые допуски вала для радиальных шарикоподшипников с цилиндрическим отверстием приведены в табл., стр. 150.

Рекомендуемые допуски корпуса для радиальных подшипников приведены в табл., стр. 152.

### Присоединительные размеры

В таблицах размеров приведены максимальный размер радиуса галтели  $r_a$  и диаметры заплечиков  $D_a$  и  $d_a$ .

### Точность

Основные размеры однорядных радиальных шарикоподшипников соответствуют DIN 625-1, а размеры двухрядных подшипников – DIN 625-3.

Допуски размеров и точности вращения подшипников соответствуют классу точности PN по DIN 620.

Допуск ширины специально подобранных сдвоенных подшипников имеет иное значение, смотри в табл.

### Допуск ширины колец специально подобранных сдвоенных подшипников

Диаметр отверстия d мм		Отклонение ширины $\Delta_{B_s}$ мкм	
свыше	до	мин.	макс.
–	18	0	–250
18	50	0	–300
50	80	0	–450
80	120	0	–550
120	180	0	–750
180	250	0	–950
250	315	0	–1050
315	400	0	–1350
400	500	0	–1650



**Радиальный зазор в подшипниках с цилиндрическим отверстием**

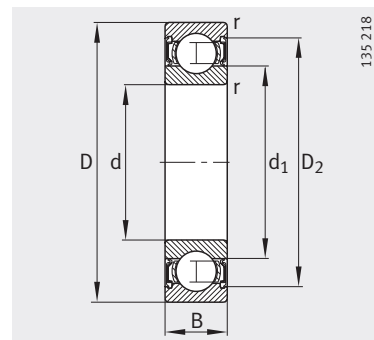
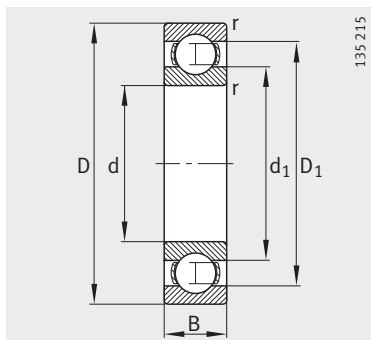
Радиальный зазор в подшипниках соответствует нормальной группе радиальных зазоров CN по DIN 620-4.

**Радиальный зазор**

Отверстие		Радиальный зазор							
d мм		C2 мкм		CN мкм		C3 мкм		C4 мкм	
свыше	до	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
1,5	6	0	7	2	13	8	23	–	–
6	10	0	7	2	13	8	23	14	29
10	18	0	9	3	18	11	25	18	33
18	24	0	10	5	20	13	28	20	36
24	30	1	11	5	20	13	28	23	41
30	40	1	11	6	20	15	33	28	46
40	50	1	11	6	23	18	36	30	51
50	65	1	15	8	28	23	43	38	61
65	80	1	15	10	30	25	51	46	71
80	100	1	18	12	36	30	58	53	84
100	120	2	20	15	41	36	66	61	97
120	140	2	23	18	48	41	81	71	114
140	160	2	23	18	53	46	91	81	130
160	180	2	25	20	61	53	102	91	147
180	200	2	30	25	71	63	117	107	163
200	225	2	35	25	85	75	140	125	195
225	250	2	40	30	95	85	160	145	225
250	280	2	45	35	105	90	170	155	245
280	315	2	55	40	115	100	190	175	270
315	355	3	60	45	125	110	210	195	300
355	400	3	70	55	145	130	240	225	340
400	450	3	80	60	170	150	270	250	380
450	500	3	90	70	190	170	300	280	420
500	560	10	100	80	210	190	330	310	470
560	630	10	110	90	230	210	360	340	520
630	710	20	130	110	260	240	400	380	570
710	800	20	140	120	290	270	450	430	630
800	900	20	160	140	320	300	500	480	700

# Шарико-подшипники радиальные

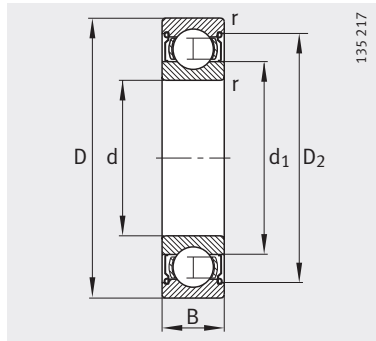
однорядные, открытые или с уплотнениями



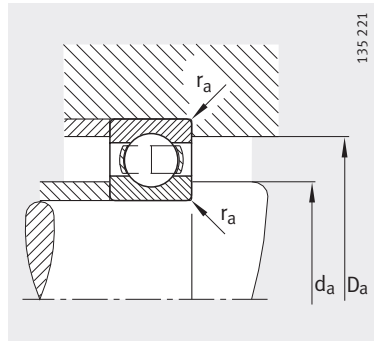
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров · Размеры в мм

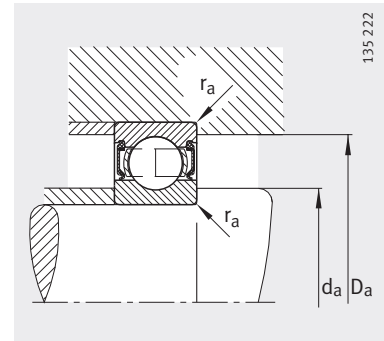
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>
					мин.	≈	≈	≈
623	0,001	3	10	4	0,15	7,7	–	5
623-2RSR	0,001	3	10	4	0,15	–	8,2	5
623-2Z	0,001	3	10	4	0,15	–	8,2	5
624	0,003	4	13	5	0,2	10,5	–	7
624-2RSR	0,003	4	13	5	0,2	–	11,2	7
624-2Z	0,004	4	13	5	0,2	–	11,2	7
634	0,006	4	16	5	0,3	12,5	–	8,5
634-2RSR	0,006	4	16	5	0,3	–	13,2	8,5
634-2Z	0,006	4	16	5	0,3	–	13,2	8,5
625	0,005	5	16	5	0,3	12,5	–	8,5
625-2RSR	0,005	5	16	5	0,3	–	13,2	8,5
625-2Z	0,005	5	16	5	0,3	–	13,2	8,5
635	0,008	5	19	6	0,3	15,5	–	10,8
635-2RSR	0,008	5	19	6	0,3	–	16,7	10,8
635-2Z	0,008	5	19	6	0,3	–	16,7	10,8
626	0,008	6	19	6	0,3	15,5	–	10,6
626-2RSR	0,008	6	19	6	0,3	–	16,7	10,6
626-2Z	0,008	6	19	6	0,3	–	16,7	10,6
607	0,007	7	19	6	0,3	15,5	–	10,6
607-2RSR	0,007	7	19	6	0,3	–	16,7	10,6
607-2Z	0,008	7	19	6	0,3	–	16,7	10,6
627	0,011	7	22	7	0,3	18	–	12,4
627-2RSR	0,011	7	22	7	0,3	–	19,1	12,4
627-2Z	0,012	7	22	7	0,3	–	19,1	12,4
608	0,01	8	22	7	0,3	18	–	12,4
608-2RSR	0,01	8	22	7	0,3	–	19,1	12,4
608-2Z	0,011	8	22	7	0,3	–	19,1	12,4
609	0,015	9	24	7	0,3	19,6	–	14
609-2RSR	0,016	9	24	7	0,3	–	20,5	14
609-2Z	0,016	9	24	7	0,3	–	20,5	14
629	0,02	9	26	8	0,3	21,4	–	14,7
629-2RSR	0,021	9	26	8	0,3	–	22,5	14,7
629-2Z	0,021	9	26	8	0,3	–	22,5	14,7



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

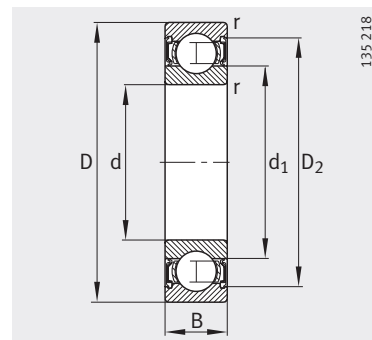
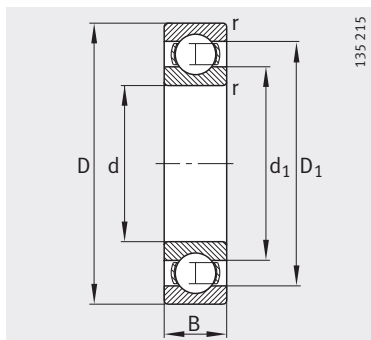


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
4,4	8,6	0,15	640	220	10,6	53 000	57 000
4,4	8,6	0,15	640	220	10,6	32 000	–
4,4	8,6	0,15	640	220	10,6	45 000	57 000
5,8	11,2	0,2	1 290	490	24,6	45 000	46 500
5,8	11,2	0,2	1 290	490	24,6	26 000	–
5,8	11,2	0,2	1 290	490	24,6	38 000	46 500
6,4	13,6	0,3	1 730	670	35,5	43 000	35 000
6,4	13,6	0,3	1 730	670	35,5	24 000	–
6,4	13,6	0,3	1 730	670	35,5	36 000	35 000
7,4	13,6	0,3	1 320	440	22,4	43 000	36 500
7,4	13,6	0,3	1 320	440	22,4	24 000	–
7,4	13,6	0,3	1 320	440	22,4	36 000	36 500
7,4	16,6	0,3	2 600	1 100	53	40 000	31 500
7,4	16,6	0,3	2 600	1 100	53	22 000	–
7,4	16,6	0,3	2 600	1 100	53	32 000	31 500
8,4	16,6	0,3	2 600	1 100	53	38 000	32 500
8,4	16,6	0,3	2 600	1 100	53	22 000	–
8,4	16,6	0,3	2 600	1 100	53	32 000	32 500
9	17	0,3	2 600	1 100	53	38 000	34 500
9	17	0,3	2 600	1 100	53	22 000	–
9	17	0,3	2 600	1 100	53	32 000	35 500
9,4	19,6	0,3	3 250	1 370	72	36 000	30 000
9,4	19,6	0,3	3 250	1 370	72	20 000	–
9,4	19,6	0,3	3 250	1 370	72	30 000	30 000
10	20	0,3	3 250	1 370	72	36 000	31 500
10	20	0,3	3 250	1 370	72	20 000	–
10	20	0,3	3 250	1 370	72	30 000	32 500
11	22	0,3	3 650	1 630	89	36 000	28 500
11	22	0,3	3 650	1 630	89	20 000	–
11	22	0,3	3 650	1 630	89	30 000	29 000
11,4	23,6	0,3	4 550	1 960	93	34 000	25 500
11,4	23,6	0,3	4 550	1 960	93	19 000	–
11,4	23,6	0,3	4 550	1 960	93	28 000	25 500

# Шарико-подшипники радиальные

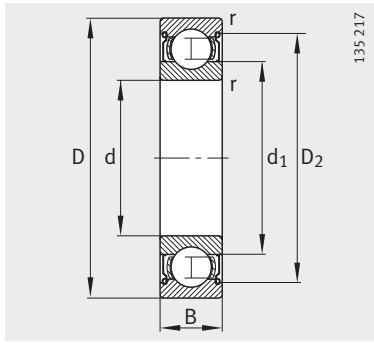
однорядные, открытые или с уплотнениями



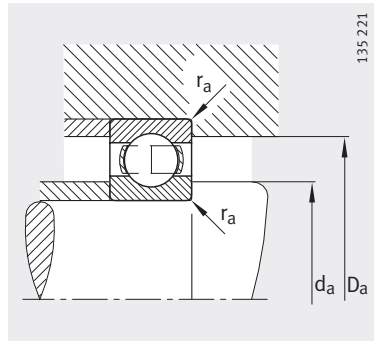
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

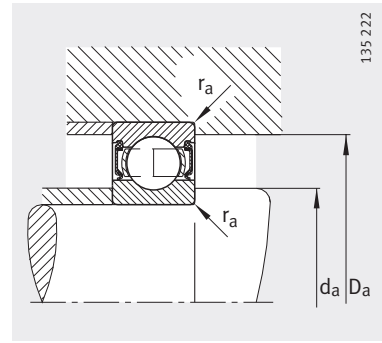
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
<b>61800</b>	0,006	<b>10</b>	19	5	0,3	16,3	–	13
<b>61800-2RSR</b>	0,006	<b>10</b>	19	5	0,3	–	17	13
<b>61800-2Z</b>	0,006	<b>10</b>	19	5	0,3	–	17	13
<b>61900</b>	0,01	<b>10</b>	22	6	0,3	18,2	–	13,8
<b>61900-2RSR</b>	0,01	<b>10</b>	22	6	0,3	–	19,1	13,8
<b>61900-2Z</b>	0,01	<b>10</b>	22	6	0,3	–	19,1	13,8
<b>6000</b>	0,019	<b>10</b>	26	8	0,3	21,4	–	14,7
<b>6000-2RSR</b>	0,02	<b>10</b>	26	8	0,3	–	22,5	14,7
<b>6000-2Z</b>	0,02	<b>10</b>	26	8	0,3	–	22,5	14,7
<b>6200</b>	0,031	<b>10</b>	30	9	0,6	24	–	16,7
<b>6200-2RSR</b>	0,032	<b>10</b>	30	9	0,6	–	25	16,7
<b>6200-2Z</b>	0,032	<b>10</b>	30	9	0,6	–	25	16,7
<b>62200-2RSR</b>	0,048	<b>10</b>	30	14	0,6	–	25	16,7
<b>6300</b>	0,055	<b>10</b>	35	11	0,6	27	–	18,1
<b>6300-2RSR</b>	0,057	<b>10</b>	35	11	0,6	–	28,6	18,1
<b>6300-2Z</b>	0,057	<b>10</b>	35	11	0,6	–	28,6	18,1
<b>61801</b>	0,006	<b>12</b>	21	5	0,3	18,3	–	15
<b>61801-2RSR</b>	0,006	<b>12</b>	21	5	0,3	–	19	15
<b>61801-2Z</b>	0,006	<b>12</b>	21	5	0,3	–	19	15
<b>61901</b>	0,012	<b>12</b>	24	6	0,3	20,2	–	15,8
<b>61801-2RSR</b>	0,012	<b>12</b>	24	6	0,3	–	21,1	15,8
<b>61801-2Z</b>	0,012	<b>12</b>	24	6	0,3	–	21,1	15,8
<b>6001</b>	0,02	<b>12</b>	28	8	0,3	23,5	–	16,7
<b>6001-2RSR</b>	0,022	<b>12</b>	28	8	0,3	–	24,5	16,7
<b>6001-2Z</b>	0,02	<b>12</b>	28	8	0,3	–	24,5	16,7
<b>6201</b>	0,037	<b>12</b>	32	10	0,6	25,8	–	18,3
<b>6201-2RSR</b>	0,039	<b>12</b>	32	10	0,6	–	27,4	18,3
<b>6201-2Z</b>	0,039	<b>12</b>	32	10	0,6	–	27,4	18,3
<b>62201-2RSR</b>	0,051	<b>12</b>	32	14	0,6	–	27,4	18,3
<b>6301</b>	0,062	<b>12</b>	37	12	1	29,6	–	19,5
<b>6301-2RSR</b>	0,064	<b>12</b>	37	12	1	–	31,4	19,5
<b>6301-2Z</b>	0,064	<b>12</b>	37	12	1	–	31,4	19,5



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник



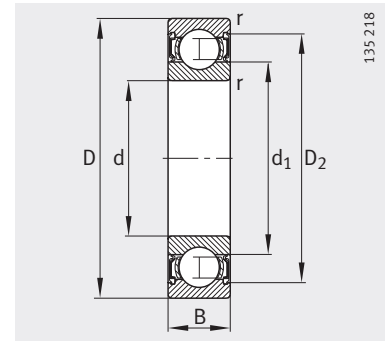
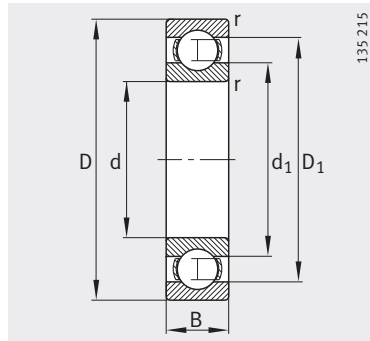
Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
12	17	0,3	1 450	590	29,5	43 000	27 500
12	17	0,3	1 450	590	29,5	18 000	–
12	17	0,3	1 450	590	29,5	36 000	27 500
12	20	0,3	2 200	840	42,5	40 000	27 000
12	20	0,3	2 200	840	42,5	17 300	–
12	20	0,3	2 200	840	42,5	34 000	27 000
12	24	0,3	4 550	1 960	93	34 000	28 500
12	24	0,3	4 550	1 960	93	19 000	–
12	24	0,3	4 550	1 960	93	28 000	28 500
14,2	25,8	0,6	6 000	2 600	171	32 000	23 400
14,2	25,8	0,6	6 000	2 600	171	17 000	–
14,2	25,8	0,6	6 000	2 600	171	26 000	23 400
14,2	25,8	0,6	6 000	2 600	158	17 000	–
14,2	30,8	0,6	8 150	3 450	230	56 000	21 100
14,2	30,8	0,6	8 150	3 450	230	15 000	–
14,2	30,8	0,6	8 150	3 450	230	22 000	21 100
14	19	0,3	1 520	670	33,5	38 000	23 600
14	19	0,3	1 520	670	33,5	18 000	–
14	19	0,3	1 520	670	33,5	32 000	23 600
14	22	0,3	2 360	980	49,5	36 000	23 500
14	22	0,3	2 360	980	49,5	18 000	–
14	22	0,3	2 360	980	49,5	30 000	23 500
14	26	0,3	5 100	2 360	130	32 000	25 000
14	26	0,3	5 100	2 360	130	18 000	–
14	26	0,3	5 100	2 360	130	26 000	25 000
16,2	27,8	0,6	6 950	3 100	198	30 000	22 200
16,2	27,8	0,6	6 950	3 100	198	16 000	–
16,2	27,8	0,6	6 950	3 100	198	24 000	22 200
16,2	27,8	0,6	6 950	3 100	198	16 000	–
17,6	31,4	1	9 650	4 150	280	53 000	20 000
17,6	31,4	1	9 650	4 150	280	13 000	–
17,6	31,4	1	9 650	4 150	280	20 000	20 000



# Шарико-подшипники радиальные

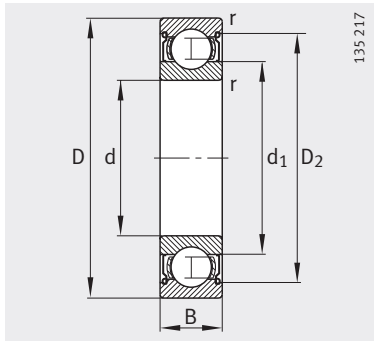
однорядные, открытые или с уплотнениями



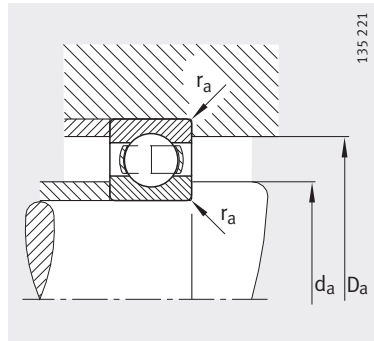
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

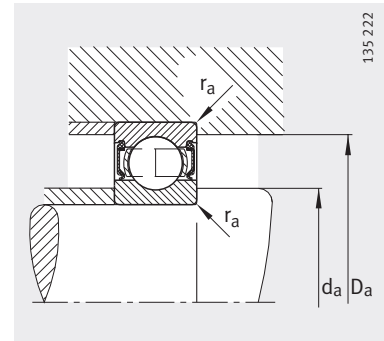
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
<b>61802</b>	0,008	<b>15</b>	24	5	0,3	21,1	–	18
<b>61802-2RSR</b>	0,008	<b>15</b>	24	5	0,3	–	22	18
<b>61802-2Z</b>	0,008	<b>15</b>	24	5	0,3	–	22	18
<b>61902</b>	0,017	<b>15</b>	28	7	0,3	24,3	–	18,8
<b>61902-2RSR</b>	0,017	<b>15</b>	28	7	0,3	–	25,5	18,8
<b>61902-2Z</b>	0,017	<b>15</b>	28	7	0,3	–	25,5	18,8
<b>16002</b>	0,027	<b>15</b>	32	8	0,3	26,9	–	20,5
<b>6002</b>	0,031	<b>15</b>	32	9	0,3	26,9	–	20,5
<b>6002-2RSR</b>	0,033	<b>15</b>	32	9	0,3	–	28,4	20,5
<b>6002-2Z</b>	0,033	<b>15</b>	32	9	0,3	–	28,4	20,5
<b>6202</b>	0,043	<b>15</b>	35	11	0,6	29,3	–	21,1
<b>6202-2RSR</b>	0,045	<b>15</b>	35	11	0,6	–	30,9	21,1
<b>6202-2Z</b>	0,045	<b>15</b>	35	11	0,6	–	30,9	21,1
<b>62202-2RSR</b>	0,057	<b>15</b>	35	14	0,6	–	30,9	21,1
<b>6302</b>	0,088	<b>15</b>	42	13	1	33,5	–	23,6
<b>6302-2RSR</b>	0,09	<b>15</b>	42	13	1	–	35	23,6
<b>6302-2Z</b>	0,09	<b>15</b>	42	13	1	–	35	23,6
<b>62302-2RSR</b>	0,114	<b>15</b>	42	17	1	–	35	23,6



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

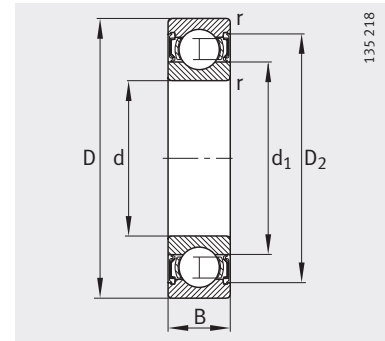
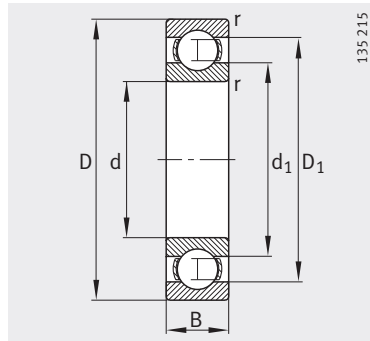


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
17	22	0,3	1 650	800	40,5	34 000	19 300
17	22	0,3	1 650	800	40,5	16 000	–
17	22	0,3	1 650	800	40,5	28 000	19 300
17	26	0,3	4 350	2 260	125	30 000	20 600
17	26	0,3	4 350	2 260	125	15 000	–
17	26	0,3	4 350	2 260	125	24 000	20 600
17	30	0,3	5 600	2 850	144	30 000	20 000
17	30	0,3	5 600	2 850	134	30 000	22 000
17	30	0,3	5 600	2 850	134	16 000	–
17	30	0,3	5 600	2 850	134	24 000	22 000
19,2	30,8	0,6	7 800	3 750	220	26 000	20 200
19,2	30,8	0,6	7 800	3 750	220	14 000	–
19,2	30,8	0,6	7 800	3 750	220	20 000	20 200
19,2	30,8	0,6	7 800	3 750	220	14 000	–
20,6	36,4	1	11 400	5 400	350	43 000	17 500
20,6	36,4	1	11 400	5 400	350	12 000	–
20,6	36,4	1	11 400	5 400	350	18 000	17 500
20,6	36,4	1	11 400	5 400	350	12 000	–

# Шарико-подшипники радиальные

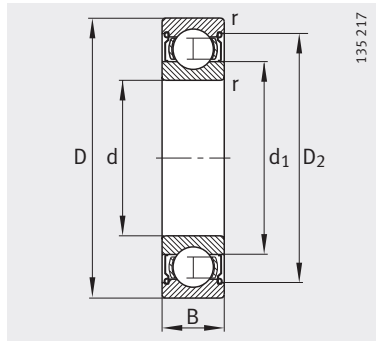
однорядные, открытые или с уплотнениями



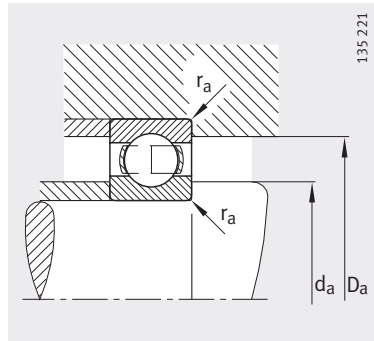
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

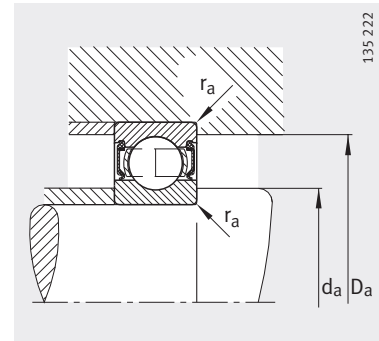
Условное обозначение	Масса m ≈ кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
<b>61803</b>	0,008	<b>17</b>	26	5	0,3	23	–	20
<b>61803-2RSR</b>	0,008	<b>17</b>	26	5	0,3	–	24	20
<b>61803-2Z</b>	0,008	<b>17</b>	26	5	0,3	–	24	20
<b>61903</b>	0,017	<b>17</b>	30	7	0,3	26,3	–	20,8
<b>61903-2RSR</b>	0,019	<b>17</b>	30	7	0,3	–	27,5	20,8
<b>61903-2Z</b>	0,019	<b>17</b>	30	7	0,3	–	27,5	20,8
<b>16003</b>	0,03	<b>17</b>	35	8	0,3	29,5	–	22,7
<b>6003</b>	0,038	<b>17</b>	35	10	0,3	29,5	–	22,7
<b>6003-2RSR</b>	0,04	<b>17</b>	35	10	0,3	–	30,8	22,7
<b>6003-2Z</b>	0,04	<b>17</b>	35	10	0,3	–	30,8	22,7
<b>6203</b>	0,065	<b>17</b>	40	12	0,6	33,1	–	24
<b>6203-2RSR</b>	0,067	<b>17</b>	40	12	0,6	–	34,4	24
<b>6203-2Z</b>	0,067	<b>17</b>	40	12	0,6	–	34,4	24
<b>62203-2RSR</b>	0,087	<b>17</b>	40	16	0,6	–	34,4	24
<b>6303</b>	0,114	<b>17</b>	47	14	1	37,9	–	26,2
<b>6303-2RSR</b>	0,118	<b>17</b>	47	14	1	–	39,3	26,2
<b>6303-2Z</b>	0,117	<b>17</b>	47	14	1	–	39,3	26,2
<b>62303-2RSR</b>	0,154	<b>17</b>	47	19	1	–	39,3	26,2
<b>6403</b>	0,269	<b>17</b>	62	17	1,1	50,2	–	36,4



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

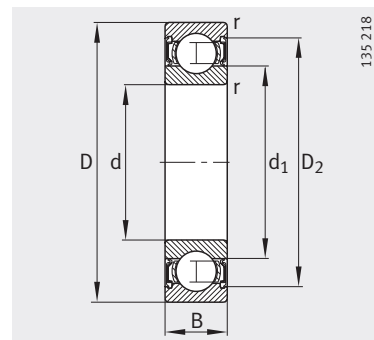
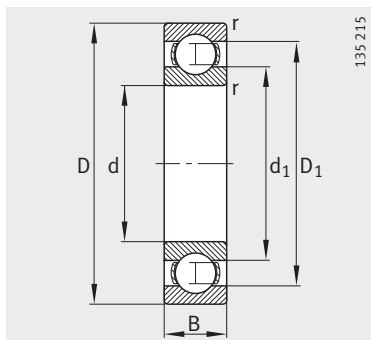


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
19	24	0,3	1 770	930	47	30 000	17 200
19	24	0,3	1 770	930	47	15 000	–
19	24	0,3	1 770	930	47	24 000	17 200
19	28	0,3	4 600	2 550	135	28 000	18 500
19	28	0,3	4 600	2 550	135	14 000	–
19	28	0,3	4 600	2 550	135	22 000	18 500
19	33	0,3	6 000	3 250	157	28 000	17 700
19	33	0,3	6 000	3 250	157	28 000	21 000
19	33	0,3	6 000	3 250	157	14 000	–
19	33	0,3	6 000	3 250	157	22 000	21 000
21,2	35,8	0,6	9 500	4 750	275	22 000	18 100
21,2	35,8	0,6	9 500	4 750	275	12 000	–
21,2	35,8	0,6	9 500	4 750	275	18 000	18 100
21,2	35,8	0,6	9 500	4 750	280	12 000	–
22,6	41,4	1	13 400	6 550	425	30 000	15 900
22,6	41,4	1	13 400	6 550	425	11 000	–
22,6	41,4	1	13 400	6 550	425	16 000	15 900
22,6	41,4	1	13 400	6 550	425	11 000	–
26	53	1	22 400	11 400	750	28 000	13 700

# Шарико-подшипники радиальные

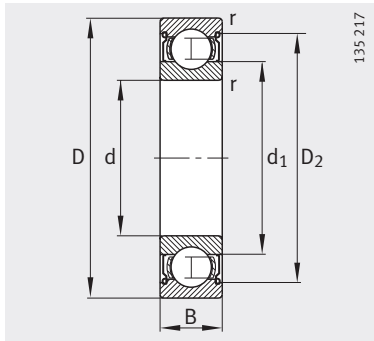
однорядные, открытые или с уплотнениями



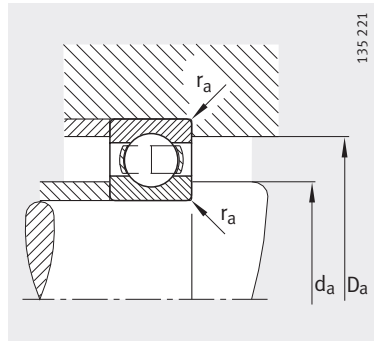
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

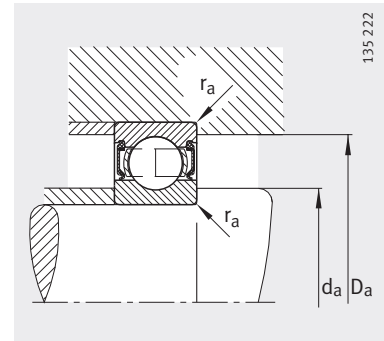
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
<b>61804</b>	0,018	<b>20</b>	32	7	0,3	28,1	–	24
<b>61804-2RSR</b>	0,018	<b>20</b>	32	7	0,3	–	29,2	24
<b>61804-2Z</b>	0,018	<b>20</b>	32	7	0,3	–	29,2	24
<b>61904</b>	0,037	<b>20</b>	37	9	0,3	31,8	–	25,2
<b>61904-2RSR</b>	0,037	<b>20</b>	37	9	0,3	–	33,2	25,2
<b>61904-2Z</b>	0,037	<b>20</b>	37	9	0,3	–	33,2	25,2
<b>16004</b>	0,05	<b>20</b>	42	8	0,3	34,7	–	27,2
<b>6004</b>	0,069	<b>20</b>	42	12	0,6	35,5	–	26,6
<b>6004-2RSR</b>	0,071	<b>20</b>	42	12	0,6	–	37,4	26,6
<b>6004-2Z</b>	0,071	<b>20</b>	42	12	0,6	–	37,4	26,6
<b>6204</b>	0,106	<b>20</b>	47	14	1	38,4	–	28,8
<b>6204-2RSR</b>	0,11	<b>20</b>	47	14	1	–	41	28,8
<b>6204-2Z</b>	0,11	<b>20</b>	47	14	1	–	41	28,8
<b>62204-2RSR</b>	0,139	<b>20</b>	47	18	1	–	41	28,8
<b>6304</b>	0,151	<b>20</b>	52	15	1,1	41,9	–	30,3
<b>6304-2RSR</b>	0,155	<b>20</b>	52	15	1,1	–	44,4	30,3
<b>6304-2Z</b>	0,155	<b>20</b>	52	15	1,1	–	44,4	30,3
<b>62304-2RSR</b>	0,209	<b>20</b>	52	21	1,1	–	44,4	30,3
<b>6404</b>	0,414	<b>20</b>	72	19	1,1	59,6	–	44,6



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

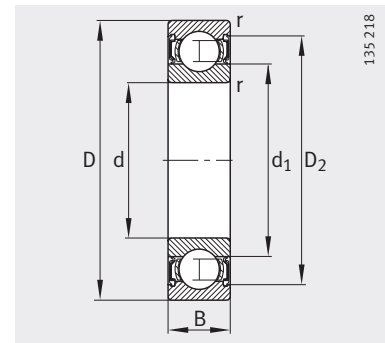
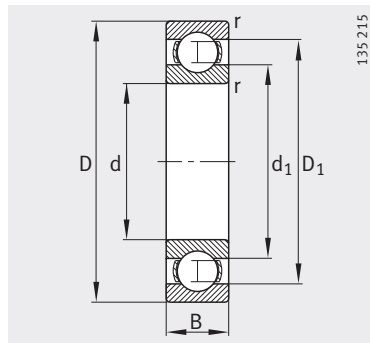


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
22	30	0,3	3 900	2 320	117	24 000	16 600
22	30	0,3	3 900	2 320	117	11 500	–
22	30	0,3	3 900	2 320	117	19 000	16 600
22	35	0,3	6 300	3 700	191	22 000	17 000
22	35	0,3	6 300	3 700	191	11 500	–
22	35	0,3	6 300	3 700	191	18 000	17 000
22	40	0,3	6 950	4 050	202	22 000	14 300
23,2	38,8	0,6	9 300	5 000	285	20 000	18 900
23,2	38,8	0,6	9 300	5 000	285	12 000	–
23,2	38,8	0,6	9 300	5 000	285	17 000	18 900
25,6	41,4	1	12 700	6 550	440	18 000	16 300
25,6	41,4	1	12 700	6 550	440	10 000	–
25,6	41,4	1	12 700	6 550	440	15 000	16 300
25,6	41,4	1	12 700	6 550	385	10 000	–
27	45	1	16 000	7 800	530	34 000	14 400
27	45	1	16 000	7 800	530	9 500	–
27	45	1	16 000	7 800	530	14 000	14 400
27	45	1	16 000	7 800	495	9 500	–
27	65	1	29 000	16 300	1 020	24 000	12 100

# Шарико-подшипники радиальные

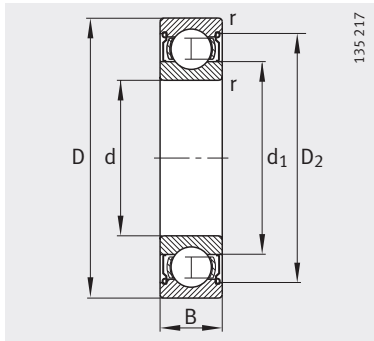
однорядные, открытые или с уплотнениями



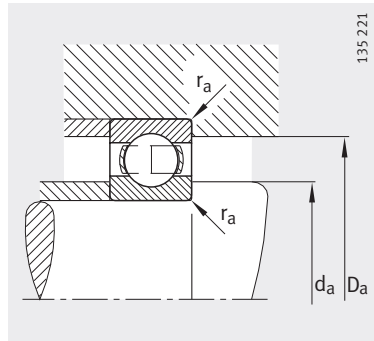
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

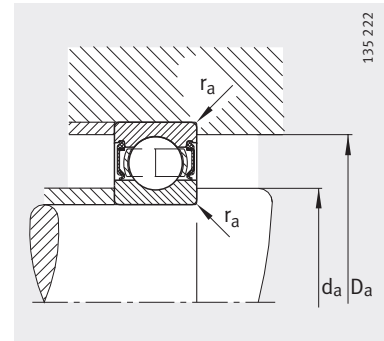
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61805	0,023	25	37	7	0,3	33,1	–	29
61805-2RSR	0,023	25	37	7	0,3	–	34,2	29
61805-2Z	0,023	25	37	7	0,3	–	34,2	29
61905	0,042	25	42	9	0,3	36,8	–	30,2
61905-2RSR	0,043	25	42	9	0,3	–	38,4	30,2
61905-2Z	0,043	25	42	9	0,3	–	38,4	30,2
16005	0,055	25	47	8	0,3	39,7	–	32,2
6005	0,081	25	47	12	0,6	40,2	–	32
6005-2RSR	0,085	25	47	12	0,6	–	42,5	32
6005-2Z	0,083	25	47	12	0,6	–	42,5	32
6205	0,129	25	52	15	1	43,6	–	33,5
6205-2RSR	0,133	25	52	15	1	–	45,4	33,5
6205-2Z	0,133	25	52	15	1	–	45,4	33,5
62205-2RSR	0,157	25	52	18	1	–	45,4	33,5
6305	0,234	25	62	17	1,1	50,2	–	36,4
6305-2RSR	0,242	25	62	17	1,1	–	52,5	36,4
6305-2Z	0,24	25	62	17	1,1	–	52,5	36,4
62305-2RSR	0,272	25	62	24	1,1	–	52,5	36,4
6405	0,549	25	80	21	1,5	65,5	–	49,3



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник



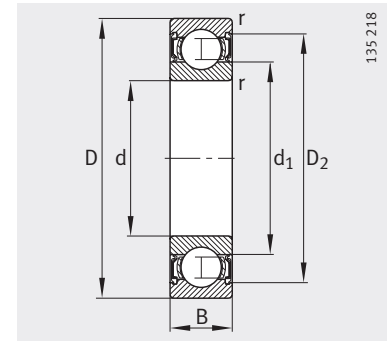
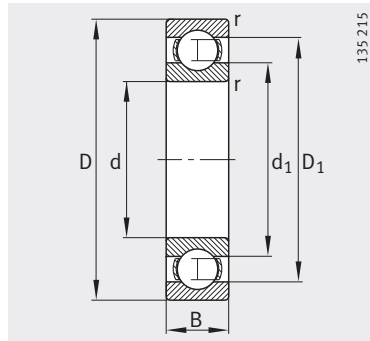
Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
27	35	0,3	4 150	2 600	132	20 000	13 500
27	35	0,3	4 150	2 600	132	9 800	–
27	35	0,3	4 150	2 600	132	17 000	13 500
27	40	0,3	6 900	4 350	219	19 000	14 000
27	40	0,3	6 900	4 350	219	9 800	–
27	40	0,3	6 900	4 350	219	16 000	14 000
27	45	0,3	7 200	4 650	215	19 000	12 000
28,2	43,8	0,6	10 000	5 850	305	36 000	15 800
28,2	43,8	0,6	10 000	5 850	305	10 000	–
28,2	43,8	0,6	10 000	5 850	305	15 000	15 800
30,6	46,4	1	14 000	7 800	510	17 000	14 400
30,6	46,4	1	14 000	7 800	510	9 000	–
30,6	46,4	1	14 000	7 800	510	14 000	14 400
30,6	46,4	1	14 000	7 800	415	9 000	–
32	55	1	22 400	11 400	750	28 000	12 300
32	55	1	22 400	11 400	750	7 500	–
32	55	1	22 400	11 400	750	11 000	12 300
32	55	1	22 400	11 400	750	7 500	–
36	71	1,5	33 500	19 000	1 250	20 000	11 000



# Шарико-подшипники радиальные

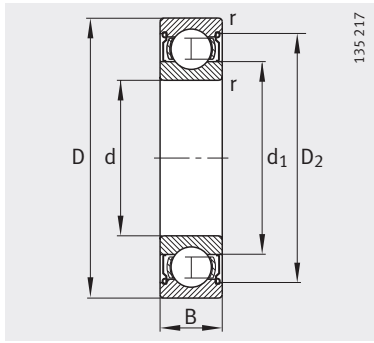
однорядные, открытые или с уплотнениями



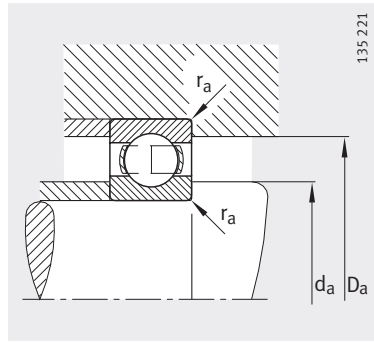
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

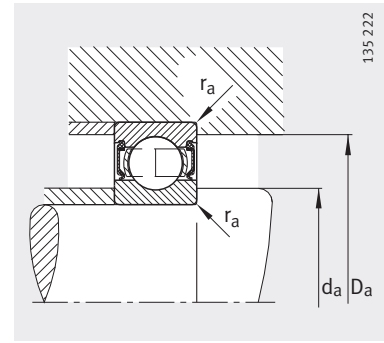
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
<b>61806</b>	0,027	<b>30</b>	42	7	0,3	38,1	–	34
<b>61806-2RSR</b>	0,027	<b>30</b>	42	7	0,3	–	39,2	34
<b>61806-2Z</b>	0,027	<b>30</b>	42	7	0,3	–	39,2	34
<b>61906</b>	0,048	<b>30</b>	47	9	0,3	41,9	–	35,2
<b>61906-2RSR</b>	0,051	<b>30</b>	47	9	0,3	–	43,5	35,2
<b>61906-2Z</b>	0,051	<b>30</b>	47	9	0,3	–	43,5	35,2
<b>16006</b>	0,082	<b>30</b>	55	9	0,3	47,5	–	37,7
<b>6006</b>	0,122	<b>30</b>	55	13	1	47,2	–	38,3
<b>6006-2RSR</b>	0,126	<b>30</b>	55	13	1	–	49,2	38,3
<b>6006-2Z</b>	0,126	<b>30</b>	55	13	1	–	49,2	38,3
<b>6206</b>	0,195	<b>30</b>	62	16	1	52,1	–	40
<b>6206-2RSR</b>	0,201	<b>30</b>	62	16	1	–	54,9	40
<b>6206-2Z</b>	0,201	<b>30</b>	62	16	1	–	54,9	40
<b>62206-2RSR</b>	0,245	<b>30</b>	62	20	1	–	54,9	40
<b>6306</b>	0,355	<b>30</b>	72	19	1,1	59,6	–	44,6
<b>6306-2RSR</b>	0,365	<b>30</b>	72	19	1,1	–	61,6	44,6
<b>6306-2Z</b>	0,363	<b>30</b>	72	19	1,1	–	61,6	44,6
<b>62306-2RSR</b>	0,499	<b>30</b>	72	27	1,1	–	61,6	44,6
<b>6406</b>	0,74	<b>30</b>	90	23	1,5	74,6	–	55,6



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

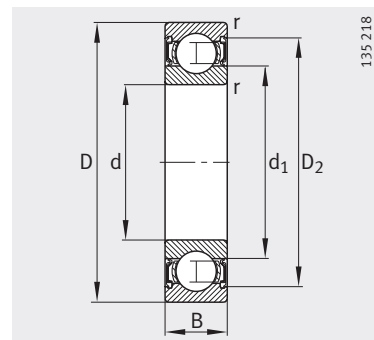
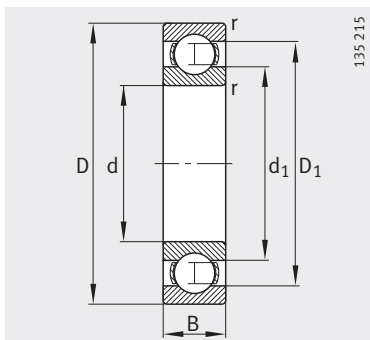


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
32	40	0,3	4 300	2 900	249	18 000	11 300
32	40	0,3	4 300	2 900	249	8 400	–
32	40	0,3	4 300	2 900	249	15 000	11 300
32	45	0,3	7 000	4 600	231	17 000	11 900
32	45	0,3	7 000	4 600	231	8 100	–
32	45	0,3	7 000	4 600	231	14 000	11 900
32	53	0,3	11 200	7 350	365	16 000	10 400
34,6	50,4	1	12 700	8 000	390	32 000	13 600
34,6	50,4	1	12 700	8 000	390	8 500	–
34,6	50,4	1	12 700	8 000	390	13 000	13 600
35,6	56,4	1	19 300	11 200	680	14 000	12 000
35,6	56,4	1	19 300	11 200	680	7 500	–
35,6	56,4	1	19 300	11 200	680	11 000	12 000
35,6	56,4	1	19 300	11 200	680	7 500	–
37	65	1	29 000	16 300	1 020	24 000	10 800
37	65	1	29 000	16 300	1 020	6 300	–
37	65	1	29 000	16 300	1 020	9 500	10 800
37	65	1	29 000	16 300	1 020	6 300	–
39	81	1,5	42 500	25 000	1 640	18 000	10 000

# Шарико-подшипники радиальные

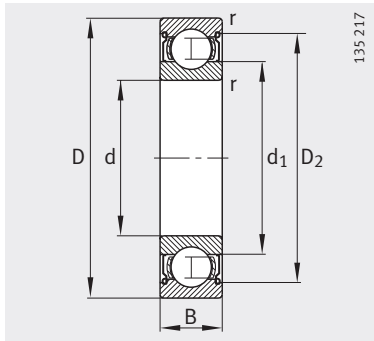
однорядные, открытые или с уплотнениями



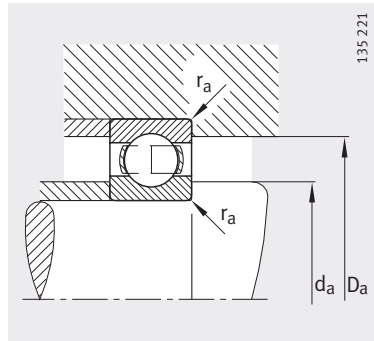
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

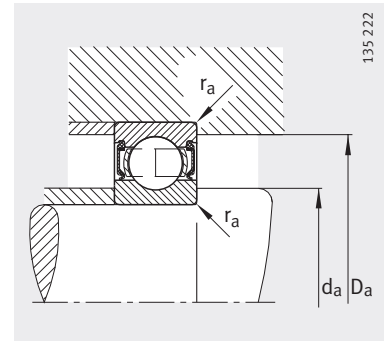
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61807	0,03	35	47	7	0,3	43,1	–	39
61807-2RSR	0,03	35	47	7	0,3	–	44,3	39
61807-2Z	0,03	35	47	7	0,3	–	44,3	39
61907	0,076	35	55	10	0,6	49	–	41,1
61907-2RSR	0,076	35	55	10	0,6	–	50,6	41,1
61907-2Z	0,076	35	55	10	0,6	–	50,6	41,1
16007	0,105	35	62	9	0,3	53,5	–	43,7
6007	0,157	35	62	14	1	53,3	–	43,2
6007-2RSR	0,163	35	62	14	1	–	55,4	43,2
6007-2Z	0,163	35	62	14	1	–	55,4	43,2
6207	0,291	35	72	17	1,1	60,7	–	47,2
6207-2RSR	0,301	35	72	17	1,1	–	63,3	47,2
6207-2Z	0,299	35	72	17	1,1	–	63,3	47,2
62207-2RSR	0,393	35	72	23	1,1	–	63,3	47,2
6307	0,471	35	80	21	1,5	65,5	–	49,3
6307-2RSR	0,483	35	80	21	1,5	–	67,6	49,3
6307-2Z	0,481	35	80	21	1,5	–	67,6	49,3
62307-2RSR	0,687	35	80	31	1,5	–	67,6	49,3
6407	0,971	35	100	25	1,5	83,3	–	62



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

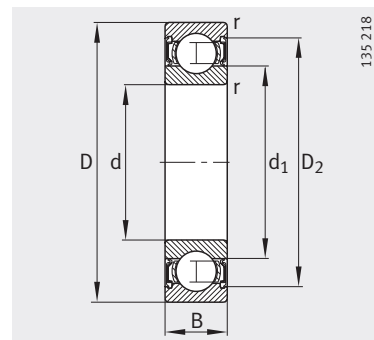
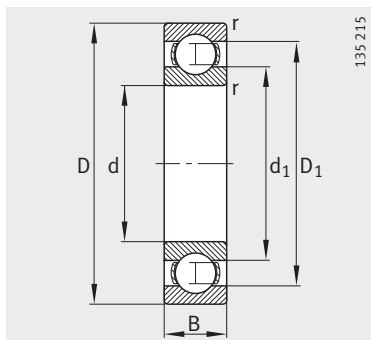


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
37	45	0,3	4 450	3 200	285	16 000	9 600
37	45	0,3	4 450	3 200	285	7 300	–
37	45	0,3	4 450	3 200	285	13 000	9 600
38,2	51,8	0,6	9 500	6 800	325	14 000	10 500
38,2	51,8	0,6	9 500	6 800	325	6 900	–
38,2	51,8	0,6	9 500	6 800	325	11 500	10 500
37	60	0,3	12 200	8 800	415	14 000	8 900
39,6	57,4	1	16 000	10 200	550	28 000	12 100
39,6	57,4	1	16 000	10 200	550	7 500	–
39,6	57,4	1	16 000	10 200	550	11 000	12 100
42	65	1	25 500	15 300	920	24 000	10 300
42	65	1	25 500	15 300	920	6 300	–
42	65	1	25 500	15 300	920	9 500	10 300
42	65	1	25 500	15 300	920	6 300	–
44	71	1,5	33 500	19 000	1 250	20 000	9 900
44	71	1,5	33 500	19 000	1 250	5 600	–
44	71	1,5	33 500	19 000	1 250	8 500	9 900
44	71	1,5	33 500	19 000	1 250	5 600	–
46	89	1,5	53 000	31 500	2 180	16 000	8 900

# Шарико-подшипники радиальные

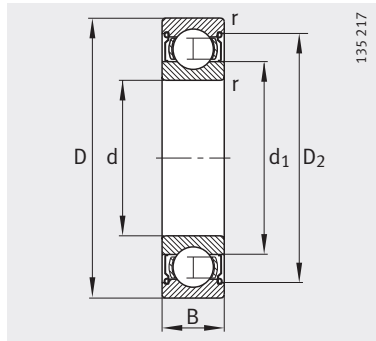
однорядные, открытые или с уплотнениями



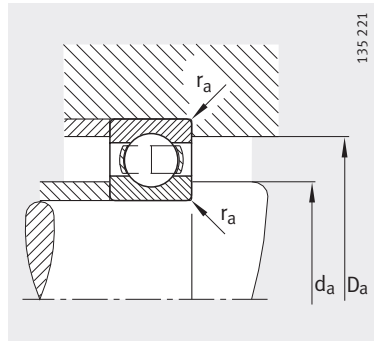
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

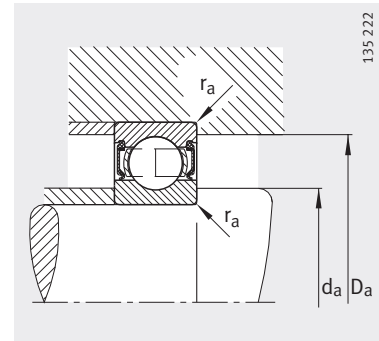
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
<b>61808</b>	0,032	<b>40</b>	52	7	0,3	48,2	–	44
<b>61808-2RSR</b>	0,032	<b>40</b>	52	7	0,3	–	49,5	44
<b>61808-2Z</b>	0,032	<b>40</b>	52	7	0,3	–	49,5	44
<b>61908</b>	0,11	<b>40</b>	62	12	0,6	55,3	–	46,6
<b>61908-2RSR</b>	0,11	<b>40</b>	62	12	0,6	–	56,6	46,6
<b>61908-2Z</b>	0,11	<b>40</b>	62	12	0,6	–	56,6	46,6
<b>16008</b>	0,12	<b>40</b>	68	9	0,3	59,3	–	49,4
<b>6008</b>	0,194	<b>40</b>	68	15	1	59,1	–	49,3
<b>6008-2RSR</b>	0,202	<b>40</b>	68	15	1	–	61,6	49,3
<b>6008-2Z</b>	0,2	<b>40</b>	68	15	1	–	61,6	49,3
<b>6208</b>	0,372	<b>40</b>	80	18	1,1	67,5	–	53
<b>6208-2RSR</b>	0,384	<b>40</b>	80	18	1,1	–	70,4	53
<b>6208-2Z</b>	0,382	<b>40</b>	80	18	1,1	–	70,4	53
<b>62208-2RSR</b>	0,478	<b>40</b>	80	23	1,1	–	70,4	53
<b>6308</b>	0,64	<b>40</b>	90	23	1,5	74,6	–	55,6
<b>6308-2RSR</b>	0,654	<b>40</b>	90	23	1,5	–	76,5	55,6
<b>6308-2Z</b>	0,654	<b>40</b>	90	23	1,5	–	76,5	55,6
<b>62308-2RSR</b>	0,903	<b>40</b>	90	33	1,5	–	76,5	55,6
<b>6408</b>	0,805	<b>40</b>	110	27	2	91,6	–	68



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

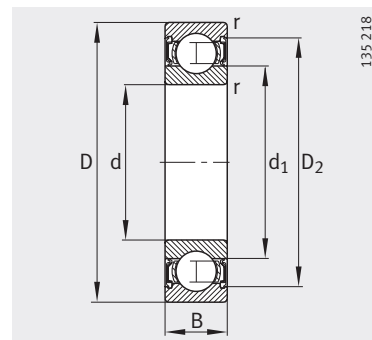
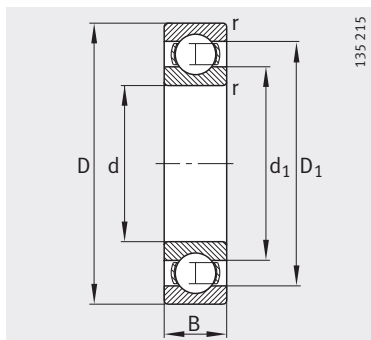


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
42	50	0,3	4 600	3 500	320	14 000	8 400
42	50	0,3	4 600	3 500	320	6 500	–
42	50	0,3	4 600	3 500	320	11 000	8 400
43,2	58,8	0,6	13 700	10 000	540	12 000	10 000
43,2	58,8	0,6	13 700	10 000	540	6 100	–
43,2	58,8	0,6	13 700	10 000	540	10 000	10 000
42	66	0,3	13 200	10 200	465	13 000	7 800
44,6	63,4	1	16 600	11 600	580	26 000	11 100
44,6	63,4	1	16 600	11 600	580	6 700	–
44,6	63,4	1	16 600	11 600	580	10 000	11 100
47	73	1	29 000	18 000	1 050	20 000	9 300
47	73	1	29 000	18 000	1 050	5 600	–
47	73	1	29 000	18 000	1 050	8 500	9 300
47	73	1	29 000	18 000	1 050	5 600	–
49	81	1,5	42 500	25 000	1 640	18 000	9 000
49	81	1,5	42 500	25 000	1 640	5 000	–
49	81	1,5	42 500	25 000	1 640	7 500	9 000
49	81	1,5	42 500	25 000	1 640	5 000	–
53	97	2	62 000	38 000	2 500	14 000	8 200

# Шарико-подшипники радиальные

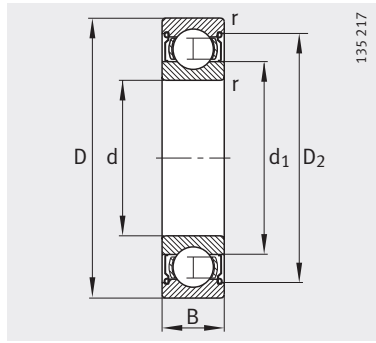
однорядные, открытые или с уплотнениями



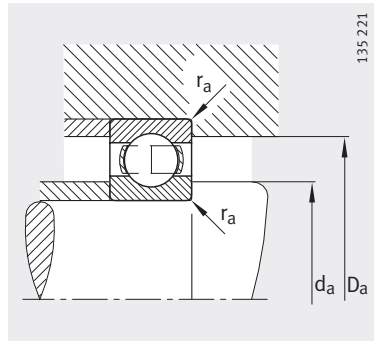
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

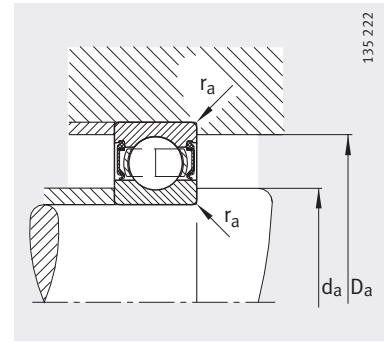
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61809-Y	0,039	45	58	7	0,3	54,1	–	49,1
61809-2RSR-Y	0,039	45	58	7	0,3	–	55,4	49,1
61809-2Z-Y	0,039	45	58	7	0,3	–	55,4	49,1
61909	0,13	45	68	12	0,6	60,8	–	52,1
61909-2RSR	0,13	45	68	12	0,6	–	62,1	52,1
61909-2Z	0,13	45	68	12	0,6	–	62,1	52,1
16009	0,167	45	75	10	0,6	65,6	–	55
6009	0,247	45	75	16	1	65,5	–	54,2
6009-2RSR	0,257	45	75	16	1	–	68	54,2
6009-2Z	0,253	45	75	16	1	–	68	54,2
6209	0,429	45	85	19	1,1	71,8	–	57,2
6209-2RSR	0,441	45	85	19	1,1	–	74,6	57,2
6209-2Z	0,441	45	85	19	1,1	–	74,6	57,2
62209-2RSR	0,522	45	85	23	1,1	–	74,6	57,2
6309	0,849	45	100	25	1,5	83,3	–	62,3
6309-2RSR	0,867	45	100	25	1,5	–	85,6	62
6309-2Z	0,869	45	100	25	1,5	–	85,6	62
62309-2RSR	1,2	45	100	36	1,5	–	85,6	62
6409	1,98	45	120	29	2	100,9	–	75,5



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник



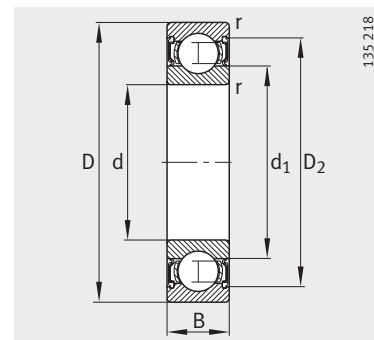
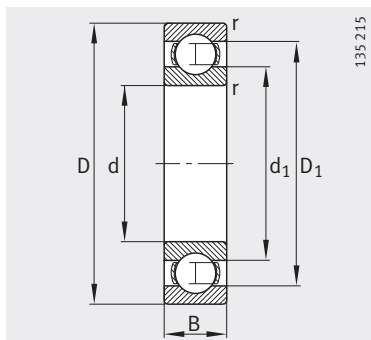
Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
47	56	0,3	6 400	5 600	285	14 000	9 000
47	56	0,3	6 400	5 600	285	7 500	–
47	56	0,3	6 400	5 600	285	11 000	9 000
48,2	64,8	0,6	14 000	10 800	570	26 000	8 900
48,2	64,8	0,6	14 000	10 800	570	6 700	–
48,2	64,8	0,6	14 000	10 800	570	10 000	8 900
48,2	71,8	0,6	15 600	12 200	580	22 000	7 300
49,6	70,4	1	20 000	14 300	730	22 000	10 200
49,6	70,4	1	20 000	14 300	730	6 000	–
49,6	70,4	1	20 000	14 300	730	9 000	10 200
52	78	1	31 000	20 400	1 150	19 000	8 700
52	78	1	31 000	20 400	1 150	5 300	–
52	78	1	31 000	20 400	1 150	8 000	8 700
52	78	1	31 000	20 400	1 150	5 300	–
54	91	1,5	53 000	31 500	2 180	16 000	8 300
54	91	1,5	53 000	31 500	2 180	4 500	–
54	91	1,5	53 000	31 500	2 180	6 700	8 300
54	91	1,5	53 000	31 500	2 180	4 500	–
58	107	2	76 500	47 500	3 050	13 000	7 600



# Шарико-подшипники радиальные

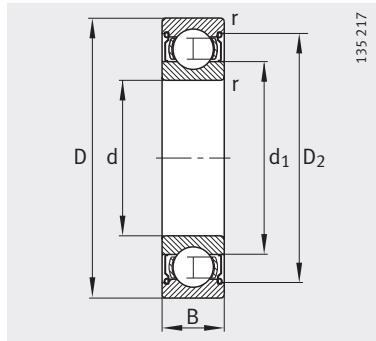
однорядные, открытые или с уплотнениями



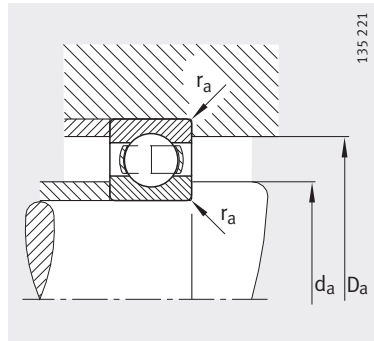
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

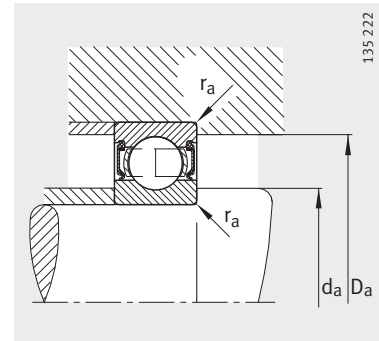
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61810-Y	0,052	50	65	7	0,3	60,5	–	55,1
61810-2RSR-Y	0,052	50	65	7	0,3	–	61,8	55,1
61810-2Z-Y	0,052	50	65	7	0,3	–	61,8	55,1
61910	0,13	50	72	12	0,6	65,5	–	56,6
61910-2RSR	0,13	50	72	12	0,6	–	68,6	56,6
16010	0,181	50	80	10	0,6	70,6	–	60,1
6010	0,272	50	80	16	1	70,1	–	59,8
6010-2RSR	0,283	50	80	16	1	–	72,9	59,8
6010-2Z	0,282	50	80	16	1	–	72,9	59,8
6210	0,466	50	90	20	1,1	77,9	–	62
6210-2RSR	0,48	50	90	20	1,1	–	80	62
6210-2Z	0,478	50	90	20	1,1	–	80	62
62210-2RSR	0,543	50	90	23	1,1	–	80	62
6310	1,1	50	110	27	2	91,6	–	68,3
6310-2RSR	1,12	50	110	27	2	–	95,1	68
6310-2Z	1,12	50	110	27	2	–	95,1	68
62310-2RSR	1,55	50	110	40	2	–	95,1	68,3
6410	1,96	50	130	31	2,1	108,4	–	81,6
61811-Y	0,084	55	72	9	0,3	66,5	–	60,6
61811-2RSR-Y	0,084	55	72	9	0,3	–	68,6	60,6
61811-2Z-Y	0,084	55	72	9	0,3	–	68,6	60,6
61911	0,18	55	80	13	1	72,3	–	62,6
61911-2RSR	0,18	55	80	13	1	–	74,2	62,6
16011	0,266	55	90	11	0,6	78	–	67,1
6011	0,397	55	90	18	1,1	78,9	–	66,2
6011-2RSR	0,41	55	90	18	1,1	–	81,5	66,2
6011-2Z	0,409	55	90	18	1,1	–	81,5	66,2
6211	0,618	55	100	21	1,5	86,1	–	68,9
6211-2RSR	0,632	55	100	21	1,5	–	88,2	68,7
6211-2Z	0,632	55	100	21	1,5	–	88,2	68,7
6311	1,39	55	120	29	2	100,9	–	75,5
6311-2RSR	1,43	55	120	29	2	–	104,3	75,2
6311-2Z	1,43	55	120	29	2	–	104,3	75,2
6411	1,38	55	140	33	2,1	117,5	–	88,6



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

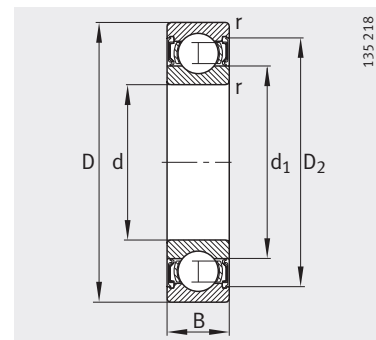
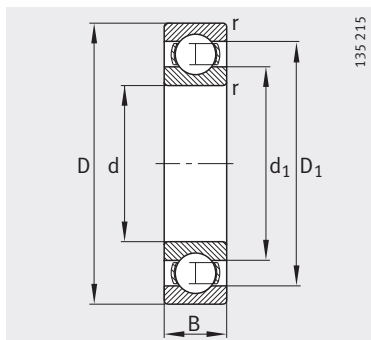


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
52	63	0,3	6 800	6 300	265	13 000	8 000
52	63	0,3	6 800	6 300	265	6 700	—
52	63	0,3	6 800	6 300	265	9 300	8 000
53,2	68,8	0,6	14 600	11 800	600	22 000	8 100
53,2	68,8	0,6	14 600	11 800	600	6 000	—
53,2	76,8	0,6	16 000	13 200	610	20 000	6 700
54,6	75,4	1	20 800	15 600	770	20 000	9 300
54,6	75,4	1	20 800	15 600	770	5 600	—
54,6	75,4	1	20 800	15 600	770	8 500	9 300
57	83	1	36 500	24 000	1 420	18 000	8 200
57	83	1	36 500	24 000	1 420	4 800	—
57	83	1	36 500	24 000	1 420	7 500	8 200
57	83	1	36 500	24 000	1 420	4 800	—
61	99	2	62 000	38 000	2 600	14 000	7 700
61	99	2	62 000	38 000	2 600	4 000	—
61	99	2	62 000	38 000	2 600	6 000	7 700
61	99	2	62 000	38 000	2 600	4 000	—
64	116	2,1	81 500	52 000	3 400	12 000	7 200
57	70	0,3	9 000	8 500	375	11 000	8 000
57	70	0,3	9 000	8 500	375	6 000	—
57	70	0,3	9 000	8 500	375	9 000	8 000
59,6	75,4	1	16 600	14 000	700	19 000	7 500
59,6	75,4	1	16 600	14 000	700	5 600	—
58,2	86,8	0,6	19 300	16 300	780	18 000	6 200
61	84	1	28 500	21 200	1 120	18 000	8 700
61	84	1	28 500	21 200	1 120	5 000	—
61	84	1	28 500	21 200	1 120	7 500	8 300
64	91	1,5	43 000	29 000	1 720	16 000	7 500
64	91	1,5	43 000	29 000	1 720	4 300	—
64	91	1,5	43 000	29 000	1 720	6 700	7 500
66	109	2	76 500	47 500	3 050	13 000	7 100
66	109	2	76 500	47 500	3 050	3 600	—
66	109	2	76 500	47 500	3 050	5 300	7 100
69	126	2,1	93 000	60 000	3 950	11 000	6 700

# Шарико-подшипники радиальные

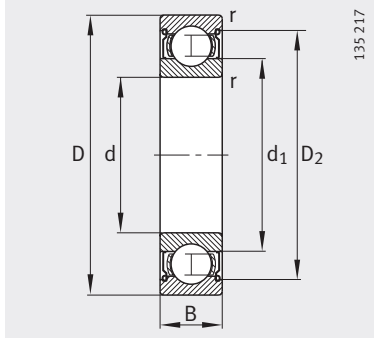
однорядные, открытые или с уплотнениями



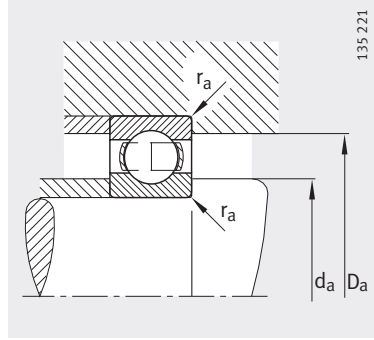
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

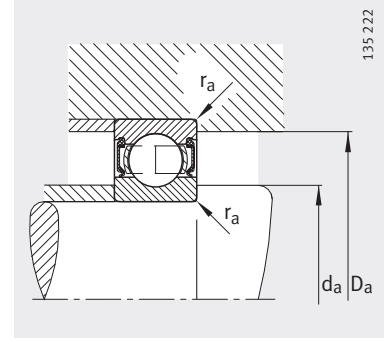
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61812-Y	0,105	60	78	10	0,3	72,6	–	65,6
61812-2RSR-Y	0,105	60	78	10	0,3	–	74,5	65,6
61812-2Z-Y	0,105	60	78	10	0,3	–	74,5	65,6
61912	0,19	60	85	13	1	77,3	–	67,6
61912-2RSR	0,19	60	85	13	1	–	79,2	67,6
16012	0,283	60	95	11	0,6	82,9	–	72,1
6012	0,419	60	95	18	1,1	83,9	–	71,3
6012-2RSR	0,432	60	95	18	1,1	–	86	71,3
6012-2Z	0,431	60	95	18	1,1	–	86	71,3
6212	0,791	60	110	22	1,5	95,6	–	76,1
6212-2RSR	0,809	60	110	22	1,5	–	97,7	75,8
6212-2Z	0,807	60	110	22	1,5	–	97,7	75,8
6312	1,75	60	130	31	2,1	108,4	–	81,6
6312-2RSR	1,79	60	130	31	2,1	–	113,1	81,3
6312-2Z	1,79	60	130	31	2,1	–	113,1	81,3
6412	2,83	60	150	35	2,1	126,3	–	95,1
61813-Y	0,13	65	85	10	0,6	78,6	–	71,6
61813-2RSR-Y	0,13	65	85	10	0,6	–	80,5	71,6
61813-2Z-Y	0,13	65	85	10	0,6	–	80,5	71,6
61913	0,2	65	90	13	1	82,3	–	72,6
16013	0,302	65	100	11	0,6	87,9	–	77,1
6013	0,448	65	100	18	1,1	88,8	–	76,2
6013-2RSR	0,463	65	100	18	1,1	–	91,5	76,2
6013-2Z	0,464	65	100	18	1,1	–	91,5	76,2
6213	1	65	120	23	1,5	103,1	–	82,3
6213-2RSR	1,03	65	120	23	1,5	–	106,3	82
6213-2Z	1,03	65	120	23	1,5	–	106,3	82
6313	2,14	65	140	33	2,1	117,5	–	88,6
6313-2RSR	2,18	65	140	33	2,1	–	122,2	88,3
6313-2Z	2,18	65	140	33	2,1	–	122,2	88,3
6413	3,49	65	160	37	2,1	133,2	–	101,7



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

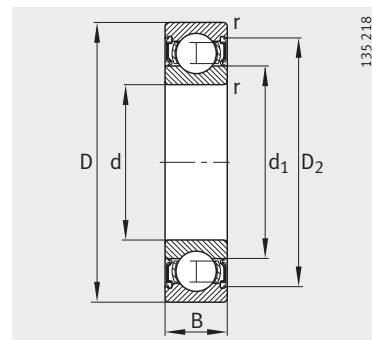
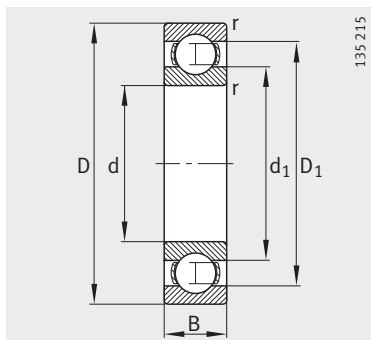


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
62	76	0,3	11 800	11 000	485	9 500	8 000
62	76	0,3	11 800	11 000	485	5 600	–
62	76	0,3	11 800	11 000	485	8 000	8 000
64,6	80,4	1	16 300	14 300	700	18 000	6 900
64,6	80,4	1	16 300	14 300	700	5 000	–
63,2	91,8	0,6	20 000	17 600	820	17 000	5 700
66	89	1	29 000	23 200	1 190	17 000	8 000
66	89	1	29 000	23 200	1 190	4 500	–
66	89	1	29 000	23 200	1 190	7 000	8 000
69	101	1,5	52 000	36 000	2 240	14 000	6 800
69	101	1,5	52 000	36 000	2 240	4 000	–
69	101	1,5	52 000	36 000	2 240	6 000	6 800
72	118	2,1	81 500	52 000	3 400	12 000	6 700
72	118	2,1	81 500	52 000	3 400	3 400	–
72	118	2,1	81 500	52 000	3 400	5 000	6 700
74	136	2,1	104 000	68 000	4 450	10 000	6 400
68,2	81,8	0,6	12 200	12 000	520	9 000	7 000
68,2	81,8	0,6	12 200	12 000	520	5 000	–
68,2	81,8	0,6	12 200	12 000	520	7 500	7 000
69,6	85,4	1	20 000	17 600	860	17 000	6 400
68,2	96,8	0,6	21 200	19 600	910	16 000	5 300
71	94	1	30 500	25 000	1 270	15 000	7 500
71	94	1	30 500	25 000	1 270	4 300	–
71	94	1	30 500	25 000	1 270	6 300	7 500
74	111	1,5	60 000	41 500	2 550	13 000	6 300
74	111	1,5	60 000	41 500	2 550	3 600	–
74	111	1,5	60 000	41 500	2 550	5 300	6 300
77	128	2,1	93 000	60 000	3 950	11 000	6 400
77	128	2,1	93 000	60 000	3 950	3 000	–
77	128	2,1	93 000	60 000	3 950	4 500	6 400
79	146	2,1	114 000	76 500	4 650	9 500	6 100

# Шарико-подшипники радиальные

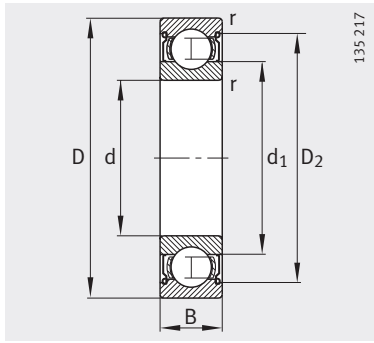
однорядные, открытые или с уплотнениями



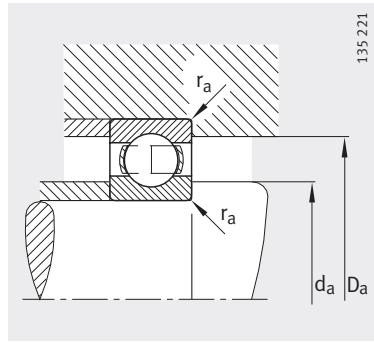
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

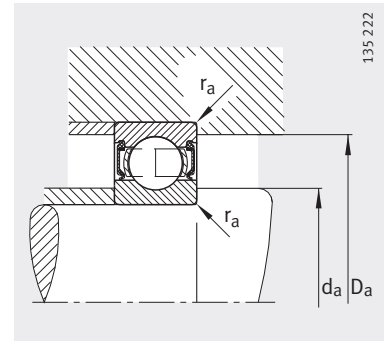
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61814-Y	0,14	70	90	10	0,6	83,6	–	76,6
61814-2RSR-Y	0,14	70	90	10	0,6	–	85,5	76,6
61814-2Z-Y	0,14	70	90	10	0,6	–	85,5	76,6
61914	0,34	70	100	16	1	90,9	–	79,1
61914-2RSR	0,34	70	100	16	1	–	92,8	79,1
16014	0,438	70	110	13	0,6	96,2	–	83,7
6014	0,622	70	110	20	1,1	97,3	–	82,8
6014-2Z	0,642	70	110	20	1,1	–	100	82,8
6214	1,09	70	125	24	1,5	108	–	87,1
6214-2RSR	1,11	70	125	24	1,5	–	110,7	86,8
6214-2Z	1,11	70	125	24	1,5	–	110,7	86,8
6314	2,55	70	150	35	2,1	126,3	–	95,1
6314-2RSR	2,6	70	150	35	2,1	–	130,2	94,8
6314-2Z	2,6	70	150	35	2,1	–	130,2	94,8
6414	5,06	70	180	42	3	151,6	–	114,4
61815-Y	0,15	75	95	10	0,6	88,7	–	81,6
61815-2RSR-Y	0,15	75	95	10	0,6	–	90,5	81,6
61815-2Z-Y	0,15	75	95	10	0,6	–	90,5	81,6
61915	0,356	75	105	16	1	96,2	–	84,1
61915-2RSR	0,356	75	105	16	1	–	98,2	84,1
16015	0,463	75	115	13	0,6	101,2	–	88,7
6015	0,654	75	115	20	1,1	102,6	–	88,1
6015-2RSR	0,678	75	115	20	1,1	–	105,3	88,1
6015-2Z	0,676	75	115	20	1,1	–	105,3	88,1
6215	1,19	75	130	25	1,5	112,8	–	92,5
6215-2RSR	1,22	75	130	25	1,5	–	115,5	92,1
6215-2Z	1,21	75	130	25	1,5	–	115,5	92,1
6315	3,18	75	160	37	2,1	133,2	–	101,8
6315-2RSR	3,18	75	160	37	2,1	–	137,2	101,8
6315-2Z	3,23	75	160	37	2,1	–	137,2	101,4
6415-M	7	75	190	45	3	151,6	–	114,4



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

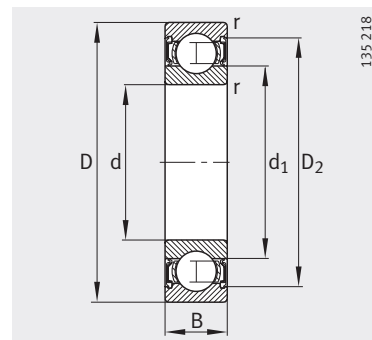
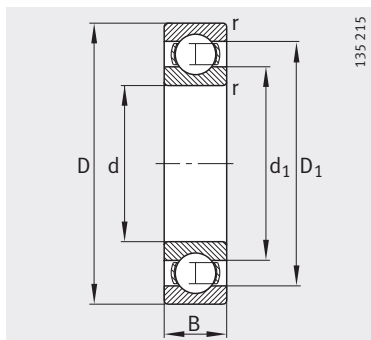


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
73,2	86,8	0,6	12 500	12 500	540	8 500	6 700
73,2	86,8	0,6	12 500	12 500	540	4 800	–
73,2	86,8	0,6	12 500	12 500	540	7 000	6 700
74,6	95,4	1	27 000	23 200	1 160	15 000	6 400
74,6	95,4	1	27 000	23 200	1 160	4 300	–
73,2	106,8	0,6	28 000	25 000	1 230	14 000	5 300
76	104	1	38 000	31 000	1 850	14 000	7 200
76	104	1	38 000	31 000	1 850	6 000	7 200
79	116	1,5	62 000	44 000	2 900	12 000	6 100
79	116	1,5	62 000	44 000	2 900	3 400	–
79	116	1,5	62 000	44 000	2 900	5 000	6 100
82	138	2,1	104 000	68 000	4 450	10 000	6 100
82	138	2,1	104 000	68 000	4 450	2 800	–
82	138	2,1	104 000	68 000	4 450	4 300	6 100
86	164	2,5	132 000	96 500	5 800	8 500	5 700
78,2	91,8	0,6	12 900	13 400	690	8 000	6 000
78,2	91,8	0,6	12 900	13 400	690	4 500	–
78,2	91,8	0,6	12 900	13 400	690	6 700	6 000
79,6	100,4	1	24 500	22 400	1 100	14 000	6 700
79,6	100,4	1	24 500	22 400	1 100	4 000	–
78,2	111,8	0,6	28 500	27 000	1 290	13 000	4 900
81	109	1	39 000	33 500	1 960	13 000	6 700
81	109	1	39 000	33 500	1 960	3 800	–
81	109	1	39 000	33 500	1 960	5 600	6 700
84	121	1,5	65 500	49 000	3 350	11 000	5 900
84	121	1,5	65 500	49 000	3 350	3 200	–
84	121	1,5	65 500	49 000	3 350	4 800	5 900
87	148	2,1	114 000	76 500	4 650	9 500	5 800
87	148	2,1	114 000	76 500	4 650	2 600	–
87	148	2,1	114 000	76 500	4 650	4 000	5 800
91	174	2,5	132 000	96 500	5 800	8 500	5 600

# Шарико-подшипники радиальные

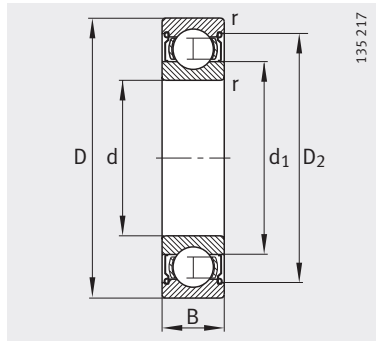
однорядные, открытые или с уплотнениями



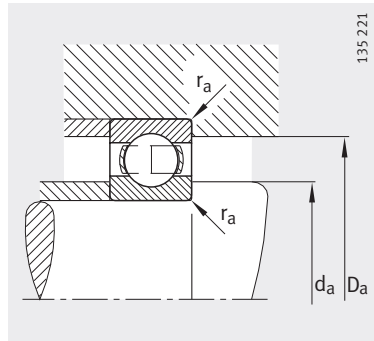
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

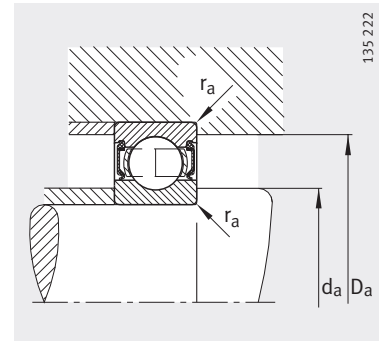
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61816-Y	0,155	80	100	10	0,6	93,7	–	86,6
61816-2RSR-Y	0,155	80	100	10	0,6	–	95,5	86,6
61816-2Z-Y	0,155	80	100	10	0,6	–	95,5	86,6
61916	0,379	80	110	16	1	100,8	–	89,1
16016	0,609	80	125	14	0,6	110,7	–	96,9
6016	0,845	80	125	22	1,1	111	–	94
6016-2Z	0,893	80	125	22	1,1	–	113,7	93,7
6216	1,46	80	140	26	2	121,3	–	98,8
6216-2Z	1,49	80	140	26	2	–	124,5	98,5
6316	3,75	80	170	39	2,1	141,8	–	108,6
6316-2RSR	3,75	80	170	39	2,1	–	145,5	108,6
6316-2Z	3,82	80	170	39	2,1	–	145,5	108,2
6416-M	8,29	80	200	48	3	162,1	–	117,9
61817-Y	0,27	85	110	13	1	101,7	–	93,2
61817-2RSR-Y	0,27	85	110	13	1	–	104,2	93,2
61817-2Z-Y	0,27	85	110	13	1	–	104,2	93,2
16017	0,666	85	130	14	0,6	113,8	–	101,6
6017	0,917	85	130	22	1,1	116	–	99,6
6017-2RSR	0,917	85	130	22	1,1	–	119,2	99,6
6017-2Z	0,94	85	130	22	1,1	–	119,2	99,2
6217	1,87	85	150	28	2	129,7	–	106,2
6217-2RSR	1,87	85	150	28	2	–	133,8	106,2
6217-2Z	1,91	85	150	28	2	–	133,8	106,2
6317	4,25	85	180	41	3	151,6	–	114,4
6317-2RSR	4,25	85	180	41	3	–	154,9	114,4
6317-2Z	4,33	85	180	41	3	–	154,9	114
6417-M	9,6	85	210	52	4	173	–	123,4



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник



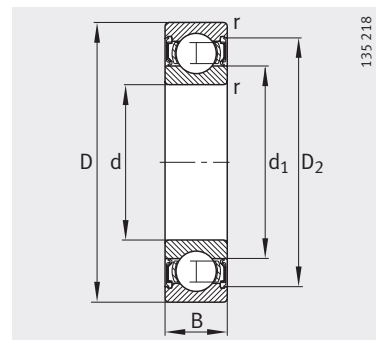
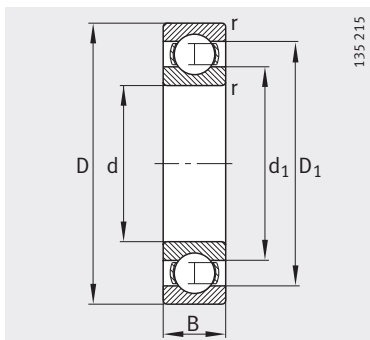
Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
83,2	96,8	0,6	12 900	13 700	600	7 500	5 600
83,2	96,8	0,6	12 900	13 700	600	4 300	—
83,2	96,8	0,6	12 900	13 700	600	6 300	5 600
84,6	105,4	1	25 000	24 000	1 160	13 000	6 300
83,2	121,8	0,6	32 000	31 000	1 510	13 000	4 700
86	119	1	47 500	40 000	2 340	12 000	6 500
86	119	1	47 500	40 000	2 340	5 000	6 500
91	129	2	72 000	54 000	3 450	11 000	5 500
91	129	2	72 000	54 000	3 450	4 500	5 500
92	158	2,1	122 000	86 500	5 200	9 000	5 500
92	158	2,1	122 000	86 500	5 200	2 600	—
92	158	2,1	122 000	86 500	5 200	3 800	5 500
96	184	2,5	163 000	125 000	6 900	7 500	5 400
89,6	105,4	1	19 300	20 000	960	6 700	6 000
89,6	105,4	1	19 300	20 000	960	3 800	—
89,6	105,4	1	19 300	20 000	960	5 600	6 000
88,2	126,8	0,6	34 000	33 500	1 570	12 000	4 400
91	124	1	49 000	43 000	2 430	11 000	6 100
91	124	1	49 000	43 000	2 430	3 200	—
91	124	1	49 000	43 000	2 430	4 800	6 100
96	139	2	83 000	64 000	4 050	10 000	5 300
96	139	2	83 000	64 000	4 050	2 800	—
96	139	2	83 000	64 000	4 050	4 300	5 300
99	166	2,5	132 000	96 500	5 800	8 000	5 300
99	166	2,5	132 000	96 500	5 800	2 400	—
99	166	2,5	132 000	96 500	5 800	3 400	5 300
105	190	3	173 000	137 000	7 500	7 000	5 300



# Шарико-подшипники радиальные

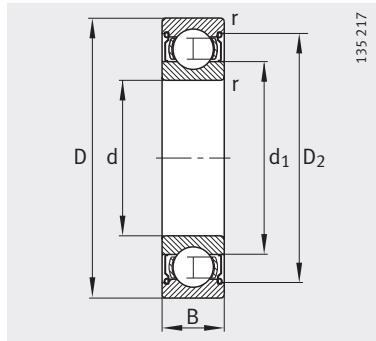
однорядные, открытые или с уплотнениями



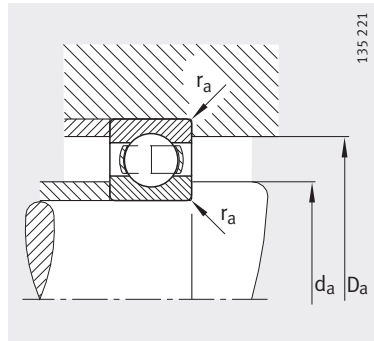
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

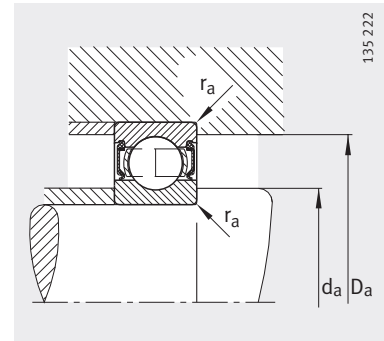
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61818-Y	0,28	90	115	13	1	106,7	–	98,2
61818-2RSR-Y	0,28	90	115	13	1	–	109,2	98,2
61818-2Z-Y	0,28	90	115	13	1	–	109,2	98,2
16018	0,866	90	140	16	1	122,7	–	107,6
6018	1,21	90	140	24	1,5	123,7	–	106,6
6018-2RSR	1,21	90	140	24	1,5	–	126,8	106,6
6018-2Z	1,23	90	140	24	1,5	–	126,8	106,2
6218	2,21	90	160	30	2	139,4	–	112,3
6218-2RSR	2,21	90	160	30	2	–	143,4	112,3
6218-2Z	2,26	90	160	30	2	–	143,4	112,3
6318	5,43	90	190	43	3	157,1	–	123,8
6318-2RSR	5,43	90	190	43	3	–	160,7	123,8
6318-2Z	5,53	90	190	43	3	–	160,7	123,3
6418-M	11,7	90	225	54	4	184	–	132,2
61819-Y	0,295	95	120	13	1	112	–	103,2
61819-2RSR-Y	0,295	95	120	13	1	–	114,2	103,2
61819-2Z-Y	0,295	95	120	13	1	–	114,2	103,2
16019	0,922	95	145	16	1	128,3	–	113,8
6019	1,27	95	145	24	1,5	129	–	111
6019-2RSR	1,27	95	145	24	1,5	–	131,8	111
6219	2,73	95	170	32	2,1	146,6	–	118,3
6219-2RSR	2,73	95	170	32	2,1	–	150,9	118,3
6219-2Z	2,79	95	170	32	2,1	–	150,9	118,3
6319	6,23	95	200	45	3	166,9	–	129,1
6319-2Z	7,14	95	200	45	3	–	170,4	128,7



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

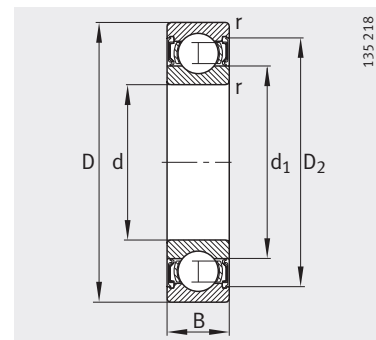
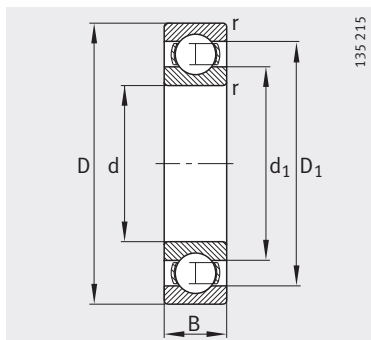


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
94,6	110,4	1	19 600	20 400	990	6 300	5 600
94,6	110,4	1	19 600	20 400	990	3 600	—
94,6	110,4	1	19 600	20 400	990	5 300	5 600
94,6	135,4	1	41 500	39 000	1 870	11 000	4 400
97	133	1,5	58 500	50 000	2 650	11 000	6 000
97	133	1,5	58 500	50 000	2 650	3 000	—
97	133	1,5	58 500	50 000	2 650	4 500	6 000
101	149	2	96 500	72 000	4 200	9 000	5 100
101	149	2	96 500	72 000	4 200	2 600	—
101	149	2	96 500	72 000	4 200	3 800	5 100
104	176	2,5	134 000	102 000	5 800	8 000	5 100
104	176	2,5	134 000	102 000	5 800	2 200	—
104	176	2,5	134 000	102 000	5 800	3 400	5 100
110	205	3	196 000	163 000	8 900	6 700	4 900
99,6	115,4	1	20 000	21 200	1 100	6 300	5 300
99,6	115,4	1	20 000	21 200	1 100	3 400	—
99,6	115,4	1	20 000	21 200	1 100	5 300	5 300
99,6	140,4	1	40 000	40 500	1 990	11 000	4 200
102	138	1,5	60 000	54 000	2 800	10 000	5 800
102	138	1,5	60 000	54 000	2 800	2 800	—
107	158	2,1	108 000	81 500	4 700	8 500	4 950
107	158	2,1	108 000	81 500	4 700	2 400	—
107	158	2,1	108 000	81 500	4 700	3 600	4 950
109	186	2,5	146 000	114 000	6 400	7 500	4 950
109	186	2,5	146 000	114 000	6 400	3 200	4 950

# Шарико-подшипники радиальные

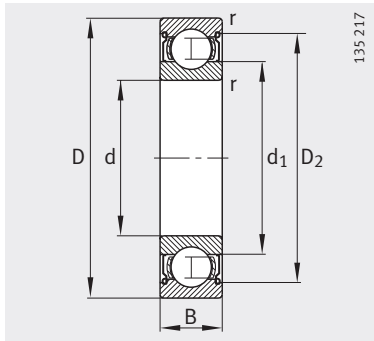
однорядные, открытые или с уплотнениями



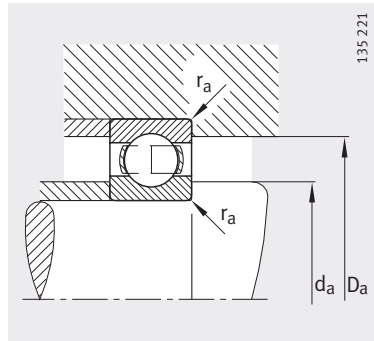
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

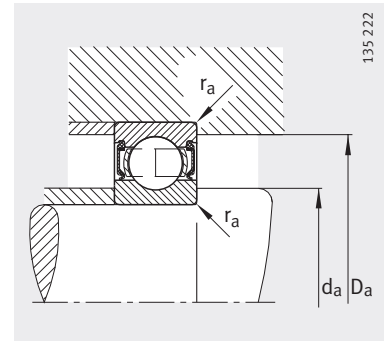
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	D <sub>2</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
61820-Y	0,31	100	125	13	1	116,7	–	108,2
61820-2RSR-Y	0,31	100	125	13	1	–	119,2	108,2
61820-2Z-Y	0,31	100	125	13	1	–	119,2	108,2
16020	0,956	100	150	16	1	132,7	–	117,6
6020	1,32	100	150	24	1,5	134	–	116,6
6020-2RSR	1,32	100	150	24	1,5	–	137,3	116,6
6020-2Z	1,35	100	150	24	1,5	–	137,3	116,2
6220	3,3	100	180	34	2,1	154,8	–	124,7
6220-2RSR	3,3	100	180	34	2,1	–	158,9	124,7
6220-2Z	3,36	100	180	34	2,1	–	158,9	124,7
6320	7,67	100	215	47	3	179	–	138,6
6320-2Z	7,78	100	215	47	3	–	184,6	138,1
61821-Y	0,33	105	130	13	1	121,7	–	113,2
61821-2RSR-Y	0,33	105	130	13	1	–	124,2	113,2
61821-2Z-Y	0,33	105	130	13	1	–	124,2	113,2
16021	1,24	105	160	18	1	141,2	–	124,2
6021	1,67	105	160	26	2	142,4	–	122,1
6021-2Z	1,7	105	160	26	2	–	145,3	121,7
6221	3,88	105	190	36	2,1	163,2	–	131,9
6221-2Z	3,99	105	190	36	2,1	–	168,1	131,5
6321	8,7	105	225	49	3	187	–	144,5
61822-Y	0,5	110	140	16	1	130,3	–	119,7
61822-2RSR-Y	0,5	110	140	16	1	–	133,3	119,7
61822-2Z-Y	0,5	110	140	16	1	–	133,3	119,7
16022	1,52	110	170	19	1	149,5	–	130,7
6022	2,06	110	170	28	2	150,9	–	129,2
6022-2RSR	2,06	110	170	28	2	–	155	129,2
6022-2Z	2,11	110	170	28	2	–	155	128,7
6222	4,64	110	200	38	2,1	171,6	–	138,5
6222-2Z	4,8	110	200	38	2,1	–	177,2	138
6322	10,3	110	240	50	3	197,4	–	153,4
6322-2RSR	10,3	110	240	50	3	–	203,1	153,4
6322-2Z	10,5	110	240	50	3	–	203,1	152,9



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

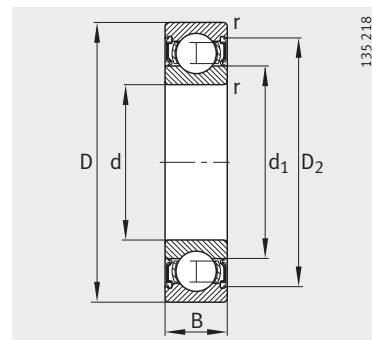
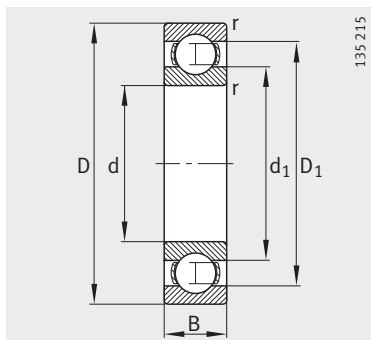


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
104,6	120,4	1	20 000	22 000	1 010	6 000	5 000
104,6	120,4	1	20 000	22 000	1 010	3 400	–
104,6	120,4	1	20 000	22 000	1 010	5 000	5 000
104,6	145,4	1	44 000	44 000	1 990	10 000	4 000
107	143	1,5	60 000	54 000	2 700	9 500	5 400
107	143	1,5	60 000	54 000	2 700	2 800	–
107	143	1,5	60 000	54 000	2 700	4 000	5 400
112	168	2,1	122 000	93 000	5 400	8 000	4 800
112	168	2,1	122 000	93 000	5 400	2 400	–
112	168	2,1	122 000	93 000	5 400	3 400	4 800
114	201	2,5	163 000	134 000	7 400	7 000	4 650
114	201	2,5	163 000	134 000	7 400	3 000	4 650
109,6	125,4	1	20 800	23 600	1 060	5 600	4 800
109,6	125,4	1	20 800	23 600	1 060	3 200	–
109,6	125,4	1	20 800	23 600	1 060	4 800	4 800
109,6	155,4	1	54 000	54 000	2 390	9 500	3 950
113,8	151,2	2	71 000	64 000	3 100	9 000	5 300
113,8	151,2	2	71 000	64 000	3 100	3 800	5 300
117	178	2,1	132 000	104 000	5 700	7 500	4 650
117	178	2,1	132 000	104 000	5 700	3 200	4 650
119	211	2,5	173 000	146 000	7 500	6 700	4 500
114,6	135,4	1	28 000	30 500	1 320	5 000	5 000
114,6	135,4	1	28 000	30 500	1 320	3 000	–
114,6	135,4	1	28 000	30 500	1 320	4 300	5 000
114,6	165,4	1	57 000	57 000	2 800	9 000	3 850
118,8	161,2	2	80 000	71 000	3 450	8 500	5 200
118,8	161,2	2	80 000	71 000	3 450	2 400	–
118,8	161,2	2	80 000	71 000	3 450	3 600	5 200
122	188	2,1	143 000	116 000	6 300	7 000	4 550
122	188	2,1	143 000	116 000	6 300	3 000	4 550
124	226	2,5	190 000	166 000	8 600	6 300	4 150
124	226	2,5	190 000	166 000	8 600	1 800	–
124	226	2,5	190 000	166 000	8 600	2 600	4 150

# Шарико-подшипники радиальные

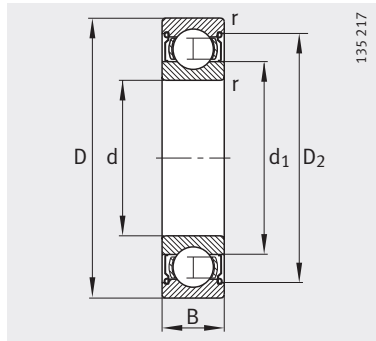
однорядные, открытые или с уплотнениями



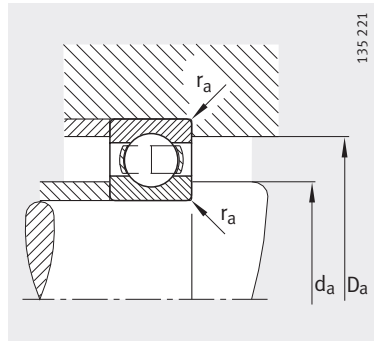
Уплотнения 2RSR

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

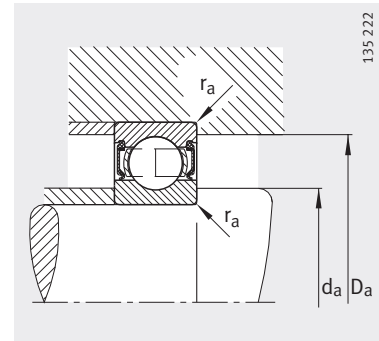
Условное обозначение	Масса m ≈кг	Размеры						
		d	D	B	r	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>
					мин.	≈	≈	≈
61824-Y	0,55	120	150	16	1	140,6	–	129,7
61824-2Z-Y	0,55	120	150	16	1	–	143,3	129,7
16024	1,62	120	180	19	1	159,5	–	140,7
6024	2,18	120	180	28	2	161,2	–	139,9
6024-2RSR	2,18	120	180	28	2	–	165,4	139,9
6024-2Z	2,23	120	180	28	2	–	165,4	139,4
6224	5,62	120	215	40	2,1	184,9	–	151,6
6224-2Z	5,62	120	215	40	2,1	–	190,5	151,6
6324	12,8	120	260	55	3	214,9	–	165,1
61826	0,803	130	165	18	1,1	153,8	–	141,3
16026	2,41	130	200	22	1,1	176,7	–	154,7
6026	3,42	130	200	33	2	177,9	–	153,3
6026-2RSR	3,42	130	200	33	2	–	182,1	153,3
6026-2Z	3,4	130	200	33	2	–	182,1	152,9
6226	6,24	130	230	40	3	198,6	–	161,4
6226-2Z	6,24	130	230	40	3	–	203,5	161,4
6326-M	18,3	130	280	58	4	231,2	–	178,9
61828-Y	0,86	140	175	18	1,1	163,7	–	151,3
16028	2,55	140	210	22	1,1	186,6	–	164,8
6028	3,57	140	210	33	2	187,5	–	162,3
6028-2Z	3,65	140	210	33	2	–	191,3	161,9
6228	8,07	140	250	42	3	213,7	–	175,9
6328-M	22,3	140	300	62	4	248,7	–	191,3
61830	1,16	150	190	20	1,1	177,9	–	162,7
16030	3,17	150	225	24	1,1	199,6	–	176
6030	4,32	150	225	35	2,1	201,4	–	174,4
6230	10,3	150	270	45	3	229,1	–	191,6
6330-M	26,5	150	320	65	4	266,1	–	205,6
61832	1,26	160	200	20	1,1	187,3	–	172,7
16032	3,8	160	240	25	1,5	212,4	–	187,3
6032-M	6,16	160	240	38	2,1	214,6	–	186,2
6032-2RSR	6,16	160	240	38	2,1	–	219,7	186,2
6232-M	14,7	160	290	48	3	244,8	–	205
6332-M	31,8	160	340	68	4	280,9	–	219,7



Уплотнения 2Z



Присоединительные размеры  
Открытый подшипник

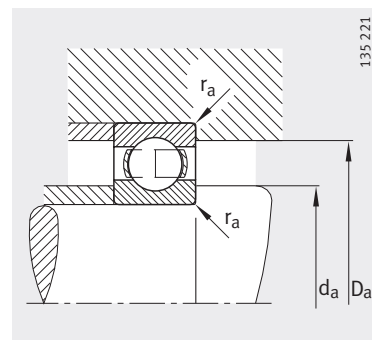
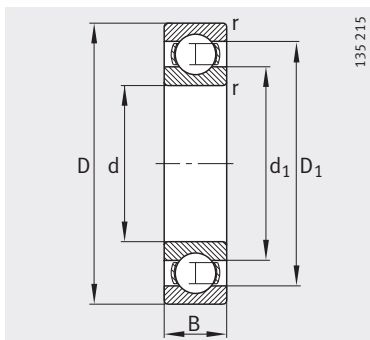


Присоединительные размеры  
Подшипник с уплотнениями

Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
124,6	145,4	1	29 000	32 500	1 370	4 800	4 500
124,6	145,4	1	29 000	32 500	1 370	4 000	4 500
124,6	175,4	1	61 000	64 000	3 000	8 000	3 550
128,8	171,2	2	83 000	78 000	3 550	8 000	4 750
128,8	171,2	2	83 000	78 000	3 550	2 200	–
128,8	171,2	2	83 000	78 000	3 550	3 400	4 750
132	203	2,1	146 000	122 000	6 200	6 700	4 300
132	203	2,1	146 000	122 000	6 200	2 800	4 300
134	246	2,5	212 000	190 000	9 000	6 000	3 850
136	159	1	38 000	43 000	1 690	8 500	4 500
136	194	1	78 000	81 500	3 650	7 500	3 450
138,8	191,2	2	106 000	100 000	4 850	7 000	4 650
138,8	191,2	2	106 000	100 000	4 850	2 000	–
138,8	191,2	2	106 000	100 000	4 850	3 000	4 650
144	216	2,5	166 000	146 000	7 500	6 300	3 900
144	216	2,5	166 000	146 000	7 500	2 600	3 900
147	263	3	228 000	216 000	9 800	5 600	3 500
146	169	1	39 000	46 500	1 750	4 000	4 000
146	204	1	80 000	86 500	3 700	7 000	3 200
148,8	201,2	2	108 000	108 000	4 950	6 700	4 350
148,8	201,2	2	108 000	108 000	4 950	2 800	4 350
154	236	2,5	176 000	166 000	8 100	6 000	3 600
157	283	3	255 000	245 000	11 100	5 300	3 250
156	184	1	51 000	60 000	2 420	7 500	4 000
156	219	1	91 500	98 000	3 650	6 700	3 100
160,2	214,8	2,1	122 000	125 000	5 400	6 300	3 850
164	256	2,5	176 000	170 000	7 800	5 600	3 350
167	303	3	280 000	290 000	13 100	4 800	3 000
166	194	1	52 000	62 000	2 430	7 000	3 800
167	233	1,5	102 000	114 000	4 600	6 300	2 950
170,2	229,8	2,1	134 000	137 000	5 800	6 300	3 750
170,2	229,8	2,1	134 000	137 000	5 800	1 700	–
174	276	2,5	200 000	204 000	8 900	5 600	3 100
177	323	3	300 000	325 000	14 000	4 300	2 800

# Шарико-подшипники радиальные

однорядные, открытые



Присоединительные размеры

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

Условное обозначение	Масса m ≈ кг	Размеры					
		d	D	B	r	D <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>
					мин.	≈	≈
<b>61834</b>	1,64	<b>170</b>	215	22	1,1	200,8	184,9
<b>16034</b>	5,15	<b>170</b>	260	28	1,5	228,6	202,3
<b>6034</b>	7,13	<b>170</b>	260	42	2,1	231,2	199,4
<b>6234-M</b>	18,3	<b>170</b>	310	52	4	260,7	219,1
<b>6334-M</b>	37,3	<b>170</b>	360	72	4	298	232,6
<b>61836</b>	1,77	<b>180</b>	225	22	1,1	211,4	194,4
<b>16036</b>	6,92	<b>180</b>	280	31	2	238,8	211,9
<b>6036-M</b>	10,6	<b>180</b>	280	46	2,1	249,3	211,8
<b>6236-M</b>	19	<b>180</b>	320	52	4	272	228,7
<b>6336-M</b>	43	<b>180</b>	380	75	4	317	245,2
<b>61838</b>	2,24	<b>190</b>	240	24	1,5	223,8	206,1
<b>16038</b>	7,04	<b>190</b>	290	31	2	255,1	225,8
<b>6038-M</b>	11,3	<b>190</b>	290	46	2,1	257,9	222,6
<b>6238-M</b>	22,6	<b>190</b>	340	55	4	291,5	239,9
<b>6338-M</b>	50,4	<b>190</b>	400	78	5	330,5	260,2
<b>61840</b>	2,31	<b>200</b>	250	24	1,5	234,4	216,2
<b>16040</b>	9	<b>200</b>	310	34	2	276,4	244,5
<b>6040-M</b>	14,4	<b>200</b>	310	51	2,1	276,3	234,8
<b>6240-M</b>	27	<b>200</b>	360	58	4	306,5	254,9
<b>6340-M</b>	56,6	<b>200</b>	420	80	5	345,9	274,7
<b>61844</b>	2,6	<b>220</b>	270	24	1,5	254,4	236,1
<b>16044</b>	11,8	<b>220</b>	340	37	2,1	298,1	262,8
<b>6044-M</b>	18,8	<b>220</b>	340	56	3	303,1	258,1
<b>6244-M</b>	37,9	<b>220</b>	400	65	4	337,6	282,2
<b>6344-M</b>	73,7	<b>220</b>	460	88	5	383	299,4
<b>61848</b>	3,93	<b>240</b>	300	28	2	280,7	260
<b>16048</b>	12,7	<b>240</b>	360	37	2,1	317,4	283,1
<b>6048-M</b>	20,5	<b>240</b>	360	56	3	321,9	278,8
<b>6248-M</b>	51,3	<b>240</b>	440	72	4	369,6	309,9
<b>6348-M</b>	96,4	<b>240</b>	500	95	5	411,3	328,7
<b>61852</b>	4,23	<b>260</b>	320	28	2	300,7	279,6
<b>16052</b>	19,1	<b>260</b>	400	44	3	351,2	310
<b>6052-M</b>	29,8	<b>260</b>	400	65	4	357	304,6
<b>6252-M</b>	68,4	<b>260</b>	480	80	5	402,4	337,3

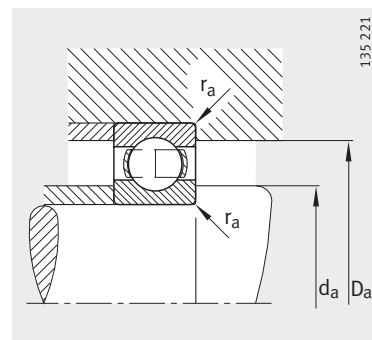
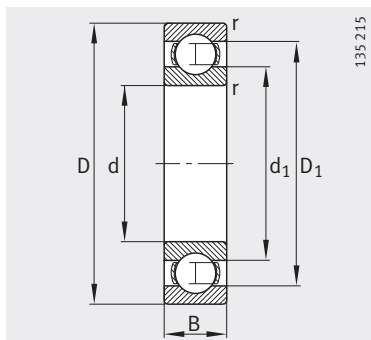


Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>	Базовая тепловая частота вращения $n_B$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н			
176	209	1	61 000	73 500	2 850	6 700	3 600
177	253	1,5	122 000	137 000	5 400	6 000	2 850
180,2	249,8	2,1	170 000	173 000	7 400	5 600	3 550
187	293	3	212 000	224 000	9 400	5 300	2 950
187	343	3	325 000	365 000	14 700	4 000	2 600
186	219	1	62 000	76 500	2 850	6 300	3 400
188,8	271,2	2	132 000	146 000	5 200	5 600	2 800
190,2	269,8	2,1	190 000	200 000	8 200	5 600	3 300
197	303	3	224 000	245 000	10 300	4 800	2 750
197	363	3	355 000	405 000	16 300	3 800	2 440
197	233	1,5	69 500	85 000	3 300	6 000	3 200
198,8	281,2	2	150 000	166 000	6 300	5 300	2 650
200,2	279,8	2,1	196 000	212 000	8 500	5 300	3 150
207	323	3	255 000	280 000	11 600	4 300	2 600
210	380	4	375 000	440 000	17 500	3 600	2 300
207	243	1,5	69 500	88 000	3 350	6 000	3 000
208,8	301,2	2	176 000	204 000	7 300	4 800	2 550
210,2	299,8	2,1	216 000	245 000	9 600	4 800	3 000
217	343	3	270 000	310 000	12 400	4 000	2 430
220	400	4	380 000	465 000	18 000	3 400	2 170
227	263	1,5	73 500	96 500	3 550	5 600	2 600
230,2	329,8	2,1	200 000	240 000	8 400	4 300	2 310
232,4	327,6	2,5	245 000	290 000	11 100	4 000	2 700
237	383	3	300 000	355 000	13 500	3 600	2 200
240	440	4	440 000	560 000	20 000	3 200	1 960
248,8	291,2	2	91 500	120 000	4 200	4 800	2 400
250,2	349,8	2,1	204 000	255 000	8 500	3 800	2 100
252,4	347,6	2,5	255 000	315 000	11 400	3 800	2 450
257	423	3	360 000	475 000	16 700	3 400	1 980
260	480	4	465 000	620 000	21 800	3 000	1 800
268,8	311,2	2	96 500	132 000	4 550	4 300	2 200
272,4	387,6	2,5	236 000	310 000	9 900	3 600	1 960
274,6	385,4	3	300 000	390 000	13 300	3 400	2 260
280	460	4	405 000	560 000	19 200	3 000	1 820



# Шарико-подшипники радиальные

однорядные, открытые



Присоединительные размеры

Таблица размеров (продолжение) · Размеры в мм

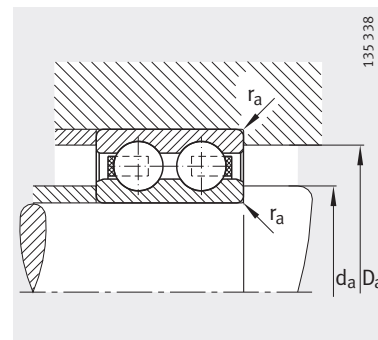
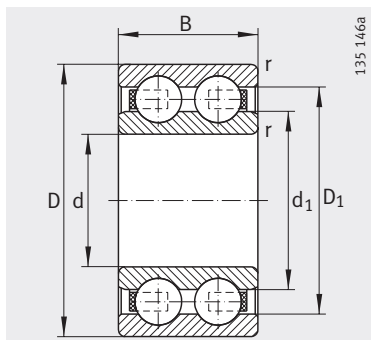
Условное обозначение	Масса m ≈ кг	Размеры					
		d	D	B	r	D <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>
					мин.	≈	≈
<b>61856</b>	6,34	<b>280</b>	350	33	2	328,1	302,7
<b>16056-M</b>	23,2	<b>280</b>	420	44	3	370,6	329,9
<b>6056-M</b>	31,7	<b>280</b>	420	65	4	377,5	324,1
<b>6256-M</b>	72,9	<b>280</b>	500	80	5	423	356,7
<b>61860-M</b>	8,97	<b>300</b>	380	38	2,1	354,7	326,2
<b>16060-M</b>	32,6	<b>300</b>	460	50	4	404	357,3
<b>6060-M</b>	44,5	<b>300</b>	460	74	4	410,8	350,8
<b>61864-M</b>	11,3	<b>320</b>	400	38	2,1	373,8	347
<b>16064-M</b>	34,9	<b>320</b>	480	50	4	423,1	377,7
<b>6064-M</b>	47,4	<b>320</b>	480	74	4	430,8	370,9
<b>61868-M</b>	12	<b>340</b>	420	38	2,1	394,2	366,7
<b>16068-M</b>	47,5	<b>340</b>	520	57	4	457,1	403,6
<b>6068-M</b>	63,2	<b>340</b>	520	82	5	469,6	402,3
<b>61872-M</b>	12,8	<b>360</b>	440	38	2,1	413	387,7
<b>16072-M</b>	49,4	<b>360</b>	540	57	4	478,1	423,5
<b>6072-M</b>	66,2	<b>360</b>	540	82	5	489	423,7
<b>61876-M</b>	20,6	<b>380</b>	480	46	2,1	445,9	414,1
<b>16076-M</b>	51,7	<b>380</b>	560	57	4	498	443,5
<b>61880-M</b>	21,5	<b>400</b>	500	46	2,1	467,3	433,7
<b>61884-M</b>	22,8	<b>420</b>	520	46	2,1	485,8	454,3
<b>61888-M</b>	23,8	<b>440</b>	540	46	2,1	505,9	474,2
<b>61892-M</b>	35,8	<b>460</b>	580	56	3	540,9	500,2
<b>61896-M</b>	37,3	<b>480</b>	600	56	3	560,9	520,3
<b>618/500-M</b>	38,7	<b>500</b>	620	56	3	580,9	540,4
<b>618/530-M</b>	41,3	<b>530</b>	650	56	3	610,8	570,4
<b>618/560-M</b>	35,1	<b>560</b>	680	56	3	640,7	600,4
<b>618/600-M</b>	54,2	<b>600</b>	730	60	3	687,8	643,6
<b>618/630-M</b>	75,9	<b>630</b>	780	69	4	730,5	681,1
<b>618/670-M</b>	80,4	<b>670</b>	820	69	4	770,3	721,1
<b>618/710-M</b>	96	<b>710</b>	870	74	4	818,9	762,7
<b>618/750-M</b>	114	<b>750</b>	920	78	5	864,9	806,7
<b>618/800-M</b>	136	<b>800</b>	980	82	5	921,8	860
<b>618/850-M</b>	144	<b>850</b>	1 030	82	5	971,9	910



Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости	Предельная частота вращения	Базовая тепловая частота вращения
d <sub>a</sub>	D <sub>a</sub>	r <sub>a</sub>	дин. C <sub>r</sub>	стат. C <sub>0r</sub>	C <sub>ur</sub>	n <sub>G</sub>	n <sub>B</sub>
мин.	макс.	макс.	H	H	H	мин <sup>-1</sup>	мин <sup>-1</sup>
288,8	341,2	2	129 000	176 000	5 800	3 800	2 000
292,4	407,6	2,5	240 000	325 000	10 100	3 400	1 800
294,6	405,4	3	320 000	440 000	14 400	3 400	2 060
291	489	4	425 000	600 000	20 300	3 000	1 690
310,2	369,8	2,1	153 000	204 000	6 300	3 600	2 000
314,6	445,4	3	300 000	430 000	12 700	3 200	1 670
314,6	445,4	3	365 000	510 000	16 700	3 000	1 930
330,2	389,8	2,1	156 000	220 000	6 500	3 400	1 710
334,6	465,4	3	305 000	455 000	13 000	3 000	1 550
334,6	465,4	3	380 000	560 000	17 400	3 000	1 790
350,2	409,8	2,1	156 000	220 000	6 600	3 200	1 590
354,6	505,4	3	355 000	550 000	17 800	2 800	1 460
358	502	4	440 000	695 000	20 800	2 800	1 660
370,2	429,8	2,1	160 000	236 000	6 900	3 200	1 480
374,6	525,4	3	365 000	585 000	15 700	2 800	1 370
378	522	4	455 000	735 000	21 500	2 600	1 560
390,2	469,8	2,1	220 000	320 000	8 900	3 000	1 430
394,6	545,4	3	375 000	620 000	16 100	2 600	1 290
410,2	489,8	2,1	220 000	335 000	8 800	2 800	1 300
430,2	509,8	2,1	224 000	345 000	9 200	2 800	1 260
450,2	529,8	2,1	228 000	355 000	9 400	2 600	1 190
472,4	567,6	2,5	290 000	480 000	12 000	2 400	1 170
492,4	587,6	2,5	290 000	500 000	12 100	2 200	1 110
512,4	607,6	2,5	300 000	510 000	12 300	2 000	1 060
542,4	637,6	2,5	305 000	550 000	12 800	2 000	980
572,4	667,6	2,5	310 000	560 000	12 800	1 900	930
612,4	717,6	2,5	355 000	670 000	15 000	1 800	850
644,6	765,4	3	400 000	780 000	17 500	1 600	830
684,6	805,4	3	405 000	815 000	17 700	1 500	760
724,6	855,4	3	465 000	980 000	20 000	1 400	720
768	902	4	510 000	1 120 000	22 600	1 300	680
818	962	4	550 000	1 270 000	23 800	1 300	630
868	1 012	4	560 000	1 290 000	23 900	1 200	580

# Шарико- подшипники радиальные

двухрядные



Присоединительные размеры

Таблица размеров · Размеры в мм

Условное обозначение	Масса m ≈ кг	Размеры					
		d	D	B	r мин.	D <sub>1</sub> ≈	d <sub>1</sub> ≈
4200-B-TVH	0,054	10	30	14	0,6	23,9	16,6
4201-B-TVH	0,057	12	32	14	0,6	25,9	18,6
4202-B-TVH	0,065	15	35	14	0,6	28,9	21,6
4302-B-TVH	0,116	15	42	17	1	33,5	24,2
4203-B-TVH	0,098	17	40	16	0,6	33,2	24
4303-B-TVH	0,16	17	47	19	1	39,1	28,7
4204-B-TVH	0,143	20	47	18	1	39,5	30,2
4304-B-TVH	0,211	20	52	21	1,1	43,1	31,5
4205-B-TVH	0,166	25	52	18	1	44	34,7
4305-B-TVH	0,336	25	62	24	1,1	51,7	38,4
4206-B-TVH	0,467	30	62	20	1	52,5	41,3
4306-B-TVH	0,51	30	72	27	1,1	61,1	46,6
4207-B-TVH	0,407	35	72	23	1,1	60,1	47,7
4307-B-TVH	0,758	35	80	31	1,5	66,9	49,2
4208-B-TVH	0,545	40	80	23	1,1	66,6	54,2
4308-B-TVH	1,03	40	90	33	1,5	75,5	55,7
4209-B-TVH	0,592	45	85	23	1,1	71,6	59,2
4309-B-TVH	1,23	45	100	36	1,5	86,8	66,7
4210-B-TVH	0,587	50	90	23	1,1	77,6	65,2
4310-B-TVH	1,62	50	110	40	2	96,2	73,6
4211-B-TVH	0,86	55	100	25	1,5	84,7	71,4
4311-B-TVH	2,06	55	120	43	2	105,3	80,4
4212-B-TVH	1,09	60	110	28	1,5	95,3	79,8
4312-B-TVH	2,51	60	130	46	2,1	113,8	87,7
4213-B-TVH	1,6	65	120	31	1,5	101,9	84,2
4214-B-TVH	1,7	70	125	31	1,5	109,4	91,7
4215-B-TVH	1,72	75	130	31	1,5	115,4	97,7
4216-B-TVH	2,14	80	140	33	2	124	105,2
4217-B-TVH	2,7	85	150	36	2	132,8	112,7
4218-B-TVH	3,7	90	160	40	2	140,2	117,6



Присоединительные размеры			Грузоподъемность		Нагрузка предела усталости $C_{ur}$ Н	Предельная частота вращения $n_G$ мин <sup>-1</sup>
$d_a$ мин.	$D_a$ макс.	$r_a$ макс.	дин. $C_r$ Н	стат. $C_{0r}$ Н		
14,2	25,8	0,6	9 150	5 200	315	24 000
16,2	27,8	0,6	9 300	5 500	330	20 000
19,2	30,8	0,6	10 400	6 700	370	18 000
20,6	36,4	1	14 600	9 150	550	17 000
21,2	35,8	0,6	14 600	9 500	550	17 000
22,6	41,4	1	19 600	13 200	770	15 000
25,6	41,4	1	18 000	12 700	690	14 000
27	45	1	23 200	16 000	940	13 000
30,6	46,4	1	19 300	14 600	740	12 000
32	55	1	31 500	22 400	1 330	10 000
35,6	56,4	1	26 000	20 800	1 170	9 500
37	65	1	40 000	30 500	1 840	8 500
42	65	1	32 000	26 000	1 460	8 500
44	71	1,5	51 000	38 000	2 260	8 000
47	73	1	34 000	30 000	1 570	7 500
49	81	1,5	63 000	48 000	2 900	7 000
52	78	1	36 000	33 500	1 690	7 000
54	91	1,5	72 000	60 000	3 600	6 000
57	83	1	37 500	36 500	1 810	6 300
61	99	2	90 000	75 000	4 450	5 300
64	91	1,5	36 500	43 000	2 260	5 600
66	109	2	104 000	90 000	5 400	5 000
69	101	1,5	57 000	58 500	2 850	5 000
72	118	2,1	120 000	106 000	6 200	4 500
74	111	1,5	67 000	67 000	3 350	4 800
79	116	1,5	69 500	73 500	3 600	4 500
84	121	1,5	73 500	80 000	3 750	4 300
91	129	2	80 000	90 000	4 350	4 000
96	139	2	93 000	106 000	5 100	3 800
101	149	2	112 000	122 000	5 900	3 600

