

インチ系 フランジ付き単列深溝玉軸受

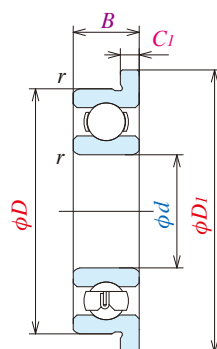
Single-row deep groove ball bearings with flanged outer ring (Inch series)

FR 形

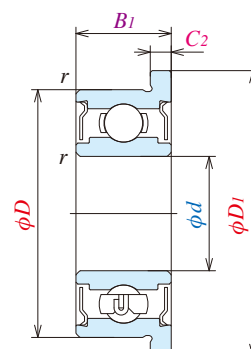
FR

内径 1.191 ~ 9.525mm

Bore diameter 1.191~9.525mm



開放形
Open type



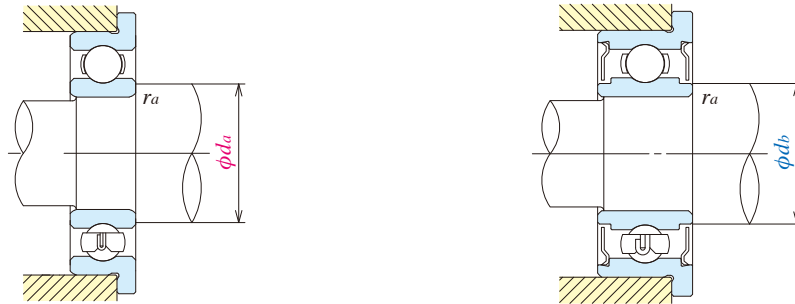
シールド形
Shielded type
ZZ

呼び番号 Bearing numbers		主要寸法 (mm) Boundary dimensions								基本定格荷重 Basic load ratings			
開放形 Open	シールド形 Shielded	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>B</i>	<i>B</i> ₁	<i>C</i> ₁	<i>C</i> ₂	<i>r</i> 最小 min	(N) <i>C</i> _r	(N) <i>C</i> _{or}	{kgf} <i>C</i> _r	{kgf} <i>C</i> _{or}
FR0	FR0ZZ	1.191	3.967	5.156	1.588	2.380	0.330	0.790	0.10	138	35	14	3.5
FR1	FR1ZZ	1.397	4.762	5.944	1.984	2.779	0.580	0.790	0.10	231	66	24	6.5
FR1-4	FR1-4ZZ	1.984	6.350	7.518	2.380	3.571	0.580	0.790	0.10	310	108	32	11
FR133	—	2.380	4.762	5.944	1.588	—	0.460	—	0.10	188	60	19	6
—	FR133ZZS	—	4.762	5.944	—	2.380	—	0.790	0.10	143	52	15	5.5
FR1-5	FR1-5ZZ	—	7.938	9.119	2.779	3.571	0.580	0.790	0.15	550	175	56	18
FR144	FR144ZZ	3.175	6.350	7.518	2.380	2.779	0.580	0.790	0.10	283	95	29	9.5
FR2-5	FR2-5ZZ	—	7.938	9.119	2.779	3.571	0.580	0.790	0.10	560	179	57	18
FR2-6	FR2-6ZZ	—	9.525	10.719	2.779	3.571	0.580	0.790	0.15	640	225	65	23
FR2	FR2ZZ	—	9.525	11.176	3.967	3.967	0.760	0.760	0.30	630	218	64	22
FR155	FR155ZZ	3.967	7.938	9.119	2.779	3.175	0.580	0.910	0.10	360	149	37	15
FR156	FR156ZZ	4.762	7.938	9.119	2.779	3.175	0.580	0.910	0.10	360	149	37	15
FR166	FR166ZZ	—	9.525	10.719	3.175	3.175	0.580	0.790	0.10	710	270	73	28
FR3	FR3ZZ	—	12.700	14.351	4.978	4.978	1.070	1.070	0.30	1300	485	133	49
FR168B	FR168BZZ	6.350	9.525	10.719	3.175	3.175	0.580	0.910	0.10	420	204	43	21
FR188	FR188ZZ	—	12.700	13.894	3.175	4.762	0.580	1.140	0.15	1080	440	110	45
FR4B	FR4BZZ	—	15.875	17.526	4.978	4.978	1.070	1.070	0.30	1610	660	164	68
FR1810	FR1810ZZ	7.938	12.700	13.894	3.967	3.967	0.790	0.790	0.15	540	276	55	28

注 Notes

※ ステンレス品の基本動定格荷重は 0.85 掛けが目安となります。The rough standard of basic dynamic load rating for stainless products would be 15% less than the value appeared in the list.

*1 外径、内径の寸法を示します。Actual dimensions of bore and outside diameter only.



許容回転数 (min ⁻¹) Limiting speeds (rpm)		取付関係寸法 (mm) Abutment and fillet dimensions			質量 (g) Mass (参考) (approx)		呼び番号 Bearing numbers	原寸図 (*1) Actual size
グリス潤滑 Grease 開放形 Open Z・ZZ	油潤滑 Oil 開放形 Open Z	da 最小 min	db 最大 max	ra 最大 max	開放形 Open	シールド形 Shielded	開放形 Open	
110,000	130,000	2.0	1.9	0.10	0.11	0.16	FR0	
90,000	110,000	2.2	2.3	0.10	0.20	0.25	FR1	
67,000	80,000	2.8	3.9	0.10	0.41	0.58	FR1-4	
80,000	95,000	3.2	—	0.10	0.13	—	FR133	
80,000	95,000	—	3.0	0.10	—	0.19	FR133	
60,000	71,000	3.6	4.1	0.15	0.68	0.82	FR1-5	
67,000	80,000	4.0	3.9	0.10	0.31	0.35	FR144	
60,000	67,000	4.0	4.3	0.10	0.62	0.81	FR2-5	
53,000	63,000	4.4	4.6	0.15	1.04	1.25	FR2-6	
56,000	67,000	5.2	4.8	0.30	1.51	1.55	FR2	
53,000	63,000	4.8	5.5	0.10	0.59	0.67	FR155	
53,000	63,000	5.6	5.5	0.10	0.47	0.53	FR156	
50,000	60,000	5.6	5.9	0.10	0.90	0.98	FR166	
43,000	53,000	6.8	6.5	0.30	2.97	3.09	FR3	
48,000	56,000	7.2	7.0	0.10	0.66	0.75	FR168B	
40,000	50,000	7.6	7.4	0.15	1.64	2.49	FR188	
38,000	45,000	8.4	8.4	0.30	4.78	4.78	FR4B	
40,000	48,000	9.2	9.0	0.15	1.71	1.63	FR1810	

備考 Remarks

1. シールド軸受を外輪回転でご使用の際は、ISCにご相談ください。When using bearings with a rotating outer ring, please contact ISC if they are shielded.
2. 両シールド形の記載されている軸受については、片シールド軸受も製造しています。Bearings with double shields (ZZ, ZZ1) are also available with single shields (Z, Z1).