

NTN®

ベアリングユニット
ステンレスシリーズ
CAT.No.3903-5/J

NTN®



優れた耐食性と防塵性を有する 食品機械用潤滑剤を封入したステンレス製ベアリングユニット

1. 特長

優れた耐食性

インサート軸受、軸受箱、カバー、グリースニップルを全てステンレス製とし、これらを組合せたユニットで、鋳鉄製ユニットに比べ、優れた耐食性を有しています。

優れた防塵性

軸受箱にゴムシール付きステンレス鋼板製カバーまたは閉じステンレス鋼板製カバーを装着することにより、優れた防塵性が得られ、水滴や粉塵が直接軸受に接触することを防止します。



グリーンな外観

軸受箱は、NTN独自の鋳造法により鋳肌面が滑らかで、異物が固着しにくいため衛生的です。

食品機械用潤滑剤を封入

① 食品機械用ポリループ (グリース記号 LP09: NSF Registration No. 158287)

ポリループとは熱固化型潤滑グリースのことを表し、潤滑グリースと樹脂を主成分とする潤滑剤です。食品機械用ポリループは、NSF¹⁾のH1規格²⁾に認可された熱固化型潤滑グリースで、高い安全性を有しています。また、ポリループは熱処理によって内部に多量の潤滑剤を保持したまま固化します。この潤滑剤が軸受の発熱・遠心力により転動面に徐々に供給されるため潤滑剤の漏れが少なく、周囲環境の汚染が発生しません。さらに、水分が浸入しても油の乳化が起こりにくく、流出しにくいため、長寿命です。

② 食品機械用グリース (グリース記号 L791: NSF Registration No. 139558³⁾)

NSF¹⁾のH1規格²⁾に認可された潤滑グリースで、高い安全性を有しています。

注1) NSF: National Sanitation Foundation International

2) 偶発的に食品に触れる可能性がある箇所で使用できる潤滑剤

3) NSF Registration No.139558は、ExxonMobil Oil Corporationが取得したものです。



食品機械用ポリループ封入
インサート軸受



食品機械用グリース

2. ユニットの形式

軸受箱形式	カバー (標準装着)	ユニットの呼び	インサート軸受
ピロー形	両側ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー	F-FS-UCPM	<p>F-UC</p>
	片側閉じステンレス鋼板製カバー	F-FSM-UCPM	
狭幅ピロー形	両側ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー	F-FS-UCUPM	
	片側閉じステンレス鋼板製カバー	F-FSM-UCUPM	
角フランジ形	ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー	F-FS-UCQFM	
	閉じステンレス鋼板製カバー	F-FSM-UCQFM	
ひしフランジ形	ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー	F-FS-UCFM	
	閉じステンレス鋼板製カバー	F-FSM-UCFM	
テークアップ形	両側ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー	F-FS-UCTM	
	片側閉じステンレス鋼板製カバー	F-FSM-UCTM	

3. 材料

部品	材料
インサート軸受	
軌道輪	マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS440C相当品)
転動体	マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS440C)
スリンガ・保持器	オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS304)
ゴムシール	ニトリルゴム (NBR)
Wポイント止めねじ	マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS410)
軸受箱	オーステナイト系ステンレス鋼鋳鋼品 (SCS13)
カバー	オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS304)
グリースニップル	オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS303, SUS304)

4. 許容温度範囲および許容回転速度

グリース (記号)	許容温度範囲 ¹⁾	許容回転速度 (dn値) ²⁾
食品機械用ポリループ (LP09)	-10~100℃ (長時間使用: 80℃以下)	10×10 ^{4 3)}
食品機械用グリース (L791)	-20~110℃	12×10 ^{4 3)}

注1) インサート軸受の許容温度範囲を示します。

2) dn値: [dn=軸受内径d (mm) × 回転速度n (min⁻¹)]

3) 許容回転速度を超える場合にはNTNにご相談ください。

5. 耐食性

材料	条件	大気中		水中		酸		
		乾気	湿気	自然水	海中	硝酸	硫酸	塩酸
マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS440C, SUS410)		○	△	△	▲	▲	×	×
オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS304, SCS13)		◎	◎	◎	○	◎	○	△
高炭素クロム軸受鋼 (SUJ2)		△	▲	▲	×	×	×	×
炭素鋼・鋳鉄		▲	×	×	×	×	×	×

記号説明 ◎: 極めて良い ○: 良い △: やや悪い ▲: 悪い ×: 極めて悪い

備考 これらのデータは素材表面の腐食状況を確認したもので、防せい処理などによって改善できる場合があります。軸受としての液中使用は推奨できません。

取扱い上の注意 ●有機溶剤 (アセトン, 石油ベンジン, 白灯油など) のかかる条件下では使用できません。

6. 精度

① インサート軸受の精度

1. 内輪の精度

単位: μm

呼び番号 F-UC	平面内平均 内径の寸法差 Δ_{dmp}		平面内 内径不同 V_{dsp} 最大	内輪幅の寸法差 Δ_{Bs} (参考)		ラジアル振れ K_{ia} (参考) 最大
	上	下		上	下	
201~206	+18	0	12	0	-120	18
207~210	+21	0	14	0	-120	20
211, 212	+24	0	16	0	-150	25

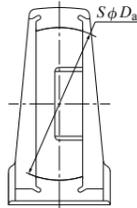
2. 外輪の精度

単位: μm

呼び番号 F-UC	平均外輪外径の 寸法差 Δ_{Dm}		ラジアル振れ K_{ea} (参考) 最大
	上	下	
201~204	0	-11	20
205~208	0	-13	25
209~212	0	-15	35

② 軸受箱の精度

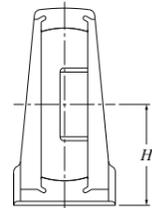
1. 軸受箱の球状軸受座の内径の許容差



単位: μm

呼び番号 PM, UPM, QFM, FM, TM	平面内平均内径の寸法差 Δ_{Dam}			
	公差域クラスJ7		公差域クラスK7	
	上	下	上	下
204	—	—	+7	-18
205	—	—	+9	-21
206~208	+18	-12	—	—
209~212	+22	-13	—	—

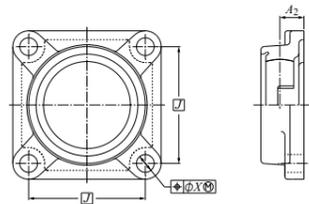
2. ピロー形軸受箱の心高の許容差



単位: mm

呼び番号		取付け面から球状軸受座中心 までの実測距離の寸法差 Δ_{Hs}
PM	UPM	
204~210	204~210	± 0.15
211, 212	—	± 0.2

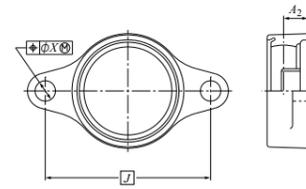
3. 角フランジ形軸受箱の許容差



単位: mm

呼び番号 QFM	取付け面から球状軸受座中心 までの実測距離の寸法差 Δ_{A2s}	取付ボルト穴の 位置度公差 X
204~210	± 0.5	0.7
211, 212	± 0.8	1

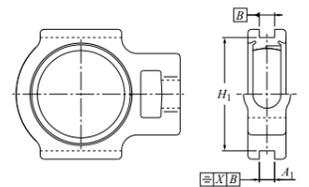
4. ひし形フランジ形軸受箱の許容差



単位: mm

呼び番号 FM	取付け面から球状軸受座中心 までの実測距離の寸法差 Δ_{A2s}	取付ボルト穴の 位置度公差 X
204~210	± 0.5	0.7
211, 212	± 0.8	1

5. テークアップ形軸受箱の許容差

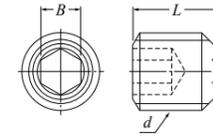


単位: mm

呼び番号 TM	A_{1s} の寸法差 Δ_{A1s}		H_{1s} の寸法差 Δ_{H1s}		両溝側面の 対称度公差 X
	上	下	上	下	
204~210	+0.2	0	0	-0.5	0.5

7. 止めねじ

止めねじを締付けすぎると内輪割れに至る場合がありますので、下表の締付トルク値を目安にして、2本の止めねじを交互に均等に締付けてください。



単位: mm

インサート軸受の 呼び番号 F-UC	止めねじの呼び番号 (Wポイント)	d	L	B	止めねじの締付トルク $\text{N}\cdot\text{m}$ (最大)
204, 205	F-S7W5 \times 0.8 \times 6	M5 \times 0.8	6	2.5	3.9
206	F-S7W6 \times 0.75 \times 6.5	M6 \times 0.75	6.5	3	4.9
207	F-S7W6 \times 0.75 \times 6.5	M6 \times 0.75	6.5	3	5.8
208~212	F-S7W8 \times 1 \times 8-3	M8 \times 1	8	4	7.8

8. 用途

食品機械、包装機械など、耐食性が求められるクリーンな環境での使用に適しています。

(注記) 低発塵用途には適していません。

9. 互換性

取付関係寸法はNTN 鋳鉄製ユニットと同じです。国内他社のベアリングユニットとも互換性があります。

10. 特殊仕様

標準は食品機械用潤滑剤ですが、耐熱用グリースなどの潤滑剤を封入したステンレス製ユニットについては、NTNにご照会ください。なお、トリプルリップシールを組合せる場合はポリループ仕様は推奨できません。

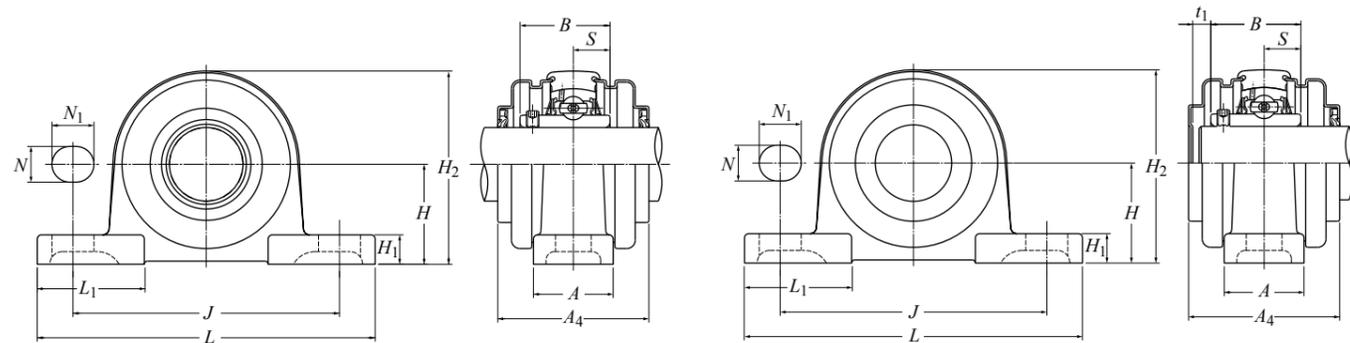
ピロー形ユニット F-FS-UCPM2形, F-FSM-UCPM2形

円筒穴形, 止めねじ方式

グリース記号LP09は食品機械用ポリループです。

呼び番号例: **F-FS-UCPM205/LP09**

グリース記号



両側ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FS-UCPM)

片側閉じステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FSM-UCPM)



両側ゴムシール付き
ステンレス鋼板製カバー仕様



片側閉じステンレス鋼板製カバー仕様



カバーなし仕様

軸径 mm	ユニットの呼び番号	寸法 mm													取付け ボルトの 呼び	呼び番号	インサート軸受 基本動 定格荷重 C_r	基本静 定格荷重 C_{0r} kN	軸受箱の 呼び番号	カバーなし ユニットの呼び番号	ユニット質量(参考) kg	
		H	L	J	A	N	N_1	H_1	H_2	L_1	t_1	A_4	B	S							標準	カバーなし
12	F-FS-UCPM201/LP09	33.3	120	95	30	12	14	11	64	42	—	51	31	12.7	M10	F-UC201D1/LP09	9.9	6.65	S-PM204	F-S-UCPM201/LP09-S	0.6	0.6
	F-FSM-UCPM201/LP09	33.3	120	95	30	12	14	11	64	42	5	51	31	12.7							0.6	
15	F-FS-UCPM202/LP09	33.3	120	95	30	12	14	11	64	42	—	51	31	12.7	M10	F-UC202D1/LP09	9.9	6.65	S-PM204	F-S-UCPM202/LP09-S	0.6	0.6
	F-FSM-UCPM202/LP09	33.3	120	95	30	12	14	11	64	42	5	51	31	12.7							0.6	
17	F-FS-UCPM203/LP09	33.3	120	95	30	12	14	11	64	42	—	51	31	12.7	M10	F-UC203D1/LP09	9.9	6.65	S-PM204	F-S-UCPM203/LP09-S	0.6	0.6
	F-FSM-UCPM203/LP09	33.3	120	95	30	12	14	11	64	42	5	51	31	12.7							0.6	
20	F-FS-UCPM204/LP09	33.3	120	95	30	12	14	11	64	42	—	51	31	12.7	M10	F-UC204D1/LP09	9.9	6.65	S-PM204	F-S-UCPM204/LP09-S	0.6	0.6
	F-FSM-UCPM204/LP09	33.3	120	95	30	12	14	11	64	42	5	51	31	12.7							0.6	
25	F-FS-UCPM205/LP09	36.5	130	105	30	12	14	12	70	42	—	55	34.1	14.3	M10	F-UC205D1/LP09	10.8	7.85	S-PM205	F-S-UCPM205/LP09-S	0.7	0.6
	F-FSM-UCPM205/LP09	36.5	130	105	30	12	14	12	70	42	5	55	34.1	14.3							0.7	
30	F-FS-UCPM206/LP09	42.9	155	121	36	17	20	13	82	54	—	60	38.1	15.9	M14	F-UC206D1/LP09	15.0	11.3	S-PM206	F-S-UCPM206/LP09-S	1.1	1
	F-FSM-UCPM206/LP09	42.9	155	121	36	17	20	13	82	54	5	60	38.1	15.9							1.1	
35	F-FS-UCPM207/LP09	47.6	161	127	38	17	20	14	92	54	—	69	42.9	17.5	M14	F-UC207D1/LP09	19.7	15.3	S-PM207	F-S-UCPM207/LP09-S	1.4	1.3
	F-FSM-UCPM207/LP09	47.6	161	127	38	17	20	14	92	54	5	69	42.9	17.5							1.4	
40	F-FS-UCPM208/LP09	49.2	171	137	40	17	20	14	98	52	—	80	49.2	19	M14	F-UC208D1/LP09	22.4	17.8	S-PM208	F-S-UCPM208/LP09-S	1.8	1.6
	F-FSM-UCPM208/LP09	49.2	171	137	40	17	20	14	98	52	6	80	49.2	19							1.8	
45	F-FS-UCPM209/LP09	54	180	146	40	17	20	14	105	60	—	80	49.2	19	M14	F-UC209D1/LP09	25.2	20.4	S-PM209	F-S-UCPM209/LP09-S	1.9	1.7
	F-FSM-UCPM209/LP09	54	180	146	40	17	20	14	105	60	6	80	49.2	19							1.9	
50	F-FS-UCPM210/LP09	57.2	195	159	45	19	22	16	114	65	—	85	51.6	19	M16	F-UC210D1/LP09	27.0	23.2	S-PM210	F-S-UCPM210/LP09-S	2.5	2.3
	F-FSM-UCPM210/LP09	57.2	195	159	45	19	22	16	114	65	6	85	51.6	19							2.5	
55	F-FS-UCPM211/LP09	63.5	219	171	45	20	25	16	126	65	—	90	55.6	22.2	M16	F-UC211D1/LP09	33.5	29.2	S-PM211	F-S-UCPM211/LP09-S	3.2	2.9
	F-FSM-UCPM211/LP09	63.5	219	171	45	20	25	16	126	65	9	90	55.6	22.2							3.2	
60	F-FS-UCPM212/LP09	69.8	241	184	50	20	25	19	138	70	—	99	65.1	25.4	M16	F-UC212D1/LP09	40.5	36.0	S-PM212	F-S-UCPM212/LP09-S	4.3	4
	F-FSM-UCPM212/LP09	69.8	241	184	50	20	25	19	138	70	6.5	99	65.1	25.4							4.4	

備考1 食品機械用グリース (L791) を封入した仕様の場合、ご要求により給油性も製作しますのでNTNにご照会ください。その場合、補助記号"D1"が付きます。

2 インサート軸受の基本動定格荷重 C_r は、軸受鋼製インサート軸受とは異なります。

3 カバー付きが標準ですが、ご要求によりカバーなしユニットも製作しています。

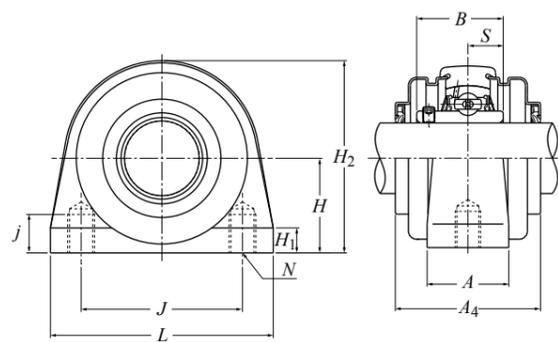
狭幅ピロー形ユニット F-FS-UCUPM2形, F-FSM-UCUPM2形

円筒穴形, 止めねじ方式

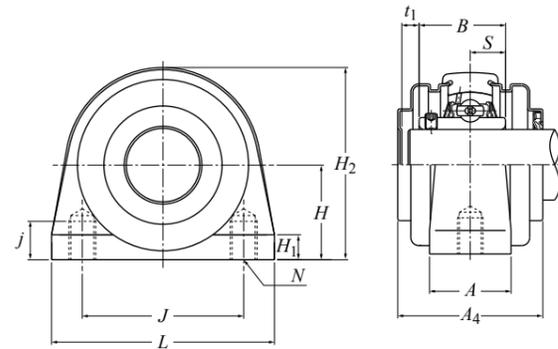
グリース記号LP09は食品機械用ポリループです。

呼び番号例: **F-FS-UCUPM205/LP09**

グリース記号



両側ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FS-UCUPM)



片側閉じステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FSM-UCUPM)



両側ゴムシール付き
ステンレス鋼板製カバー仕様



片側閉じステンレス鋼板製カバー仕様



カバーなし仕様

軸径 mm	ユニットの呼び番号	寸法 mm												取付け ボルトの 呼び	呼び番号	インサート軸受 基本動 定格荷重 C_r	基本静 定格荷重 C_{0r} kN	軸受箱の 呼び番号	カバーなし ユニットの呼び番号	ユニット質量(参考) kg	
		H	L	J	A	j	H ₁	H ₂	t ₁	A ₄	B	S	N							標準	カバーなし
12	F-FS-UCUPM201/LP09	30.2	76	52	26	13	11	60	—	51	31	12.7	M10×1.5	M10	F-UC201D1/LP09	9.9	6.65	S-UPM204	F-S-UCUPM201/LP09-S	0.5	0.5
	F-FSM-UCUPM201/LP09	30.2	76	52	26	13	11	60	5	51	31	12.7	M10×1.5							0.5	
15	F-FS-UCUPM202/LP09	30.2	76	52	26	13	11	60	—	51	31	12.7	M10×1.5	M10	F-UC202D1/LP09	9.9	6.65	S-UPM204	F-S-UCUPM202/LP09-S	0.5	0.5
	F-FSM-UCUPM202/LP09	30.2	76	52	26	13	11	60	5	51	31	12.7	M10×1.5							0.5	
17	F-FS-UCUPM203/LP09	30.2	76	52	26	13	11	60	—	51	31	12.7	M10×1.5	M10	F-UC203D1/LP09	9.9	6.65	S-UPM204	F-S-UCUPM203/LP09-S	0.5	0.5
	F-FSM-UCUPM203/LP09	30.2	76	52	26	13	11	60	5	51	31	12.7	M10×1.5							0.5	
20	F-FS-UCUPM204/LP09	30.2	76	52	26	13	11	60	—	51	31	12.7	M10×1.5	M10	F-UC204D1/LP09	9.9	6.65	S-UPM204	F-S-UCUPM204/LP09-S	0.5	0.5
	F-FSM-UCUPM204/LP09	30.2	76	52	26	13	11	60	5	51	31	12.7	M10×1.5							0.5	
25	F-FS-UCUPM205/LP09	36.5	84	56	30	15	12	70	—	56	34.1	14.3	M10×1.5	M10	F-UC205D1/LP09	10.8	7.85	S-UPM205	F-S-UCUPM205/LP09-S	0.7	0.7
	F-FSM-UCUPM205/LP09	36.5	84	56	30	15	12	70	6.5	56	34.1	14.3	M10×1.5							0.7	
30	F-FS-UCUPM206/LP09	42.9	94	66	34	18	12	82	—	60	38.1	15.9	M14×2	M14	F-UC206D1/LP09	15.0	11.3	S-UPM206	F-S-UCUPM206/LP09-S	1	0.9
	F-FSM-UCUPM206/LP09	42.9	94	66	34	18	12	82	6	60	38.1	15.9	M14×2							1	
35	F-FS-UCUPM207/LP09	47.6	110	80	36	20	13	92	—	69	42.9	17.5	M14×2	M14	F-UC207D1/LP09	19.7	15.3	S-UPM207	F-S-UCUPM207/LP09-S	1.4	1.3
	F-FSM-UCUPM207/LP09	47.6	110	80	36	20	13	92	6.5	69	42.9	17.5	M14×2							1.4	
40	F-FS-UCUPM208/LP09	49.2	116	84	34	20	13	98	—	80	49.2	19	M14×2	M14	F-UC208D1/LP09	22.4	17.8	S-UPM208	F-S-UCUPM208/LP09-S	1.7	1.5
	F-FSM-UCUPM208/LP09	49.2	116	84	34	20	13	98	7	80	49.2	19	M14×2							1.7	
45	F-FS-UCUPM209/LP09	54.2	120	90	40	25	13	105	—	80	49.2	19	M14×2	M14	F-UC209D1/LP09	25.2	20.4	S-UPM209	F-S-UCUPM209/LP09-S	1.9	1.7
	F-FSM-UCUPM209/LP09	54.2	120	90	40	25	13	105	7	80	49.2	19	M14×2							1.9	
50	F-FS-UCUPM210/LP09	57.2	130	94	45	25	14	114	—	85	51.6	19	M16×2	M16	F-UC210D1/LP09	27.0	23.2	S-UPM210	F-S-UCUPM210/LP09-S	2.5	2.3
	F-FSM-UCUPM210/LP09	57.2	130	94	45	25	14	114	7	85	51.6	19	M16×2							2.5	

備考1 食品機械用グリース (L791) を封入した仕様の場合、ご要求により給油式も製作しますのでNTNにご照会ください。その場合、補助記号"D1"が付きます。

2 インサート軸受の基本動定格荷重 C_r は、軸受鋼製インサート軸受とは異なります。

3 カバー付きが標準ですが、ご要求によりカバーなしユニットも製作しています。

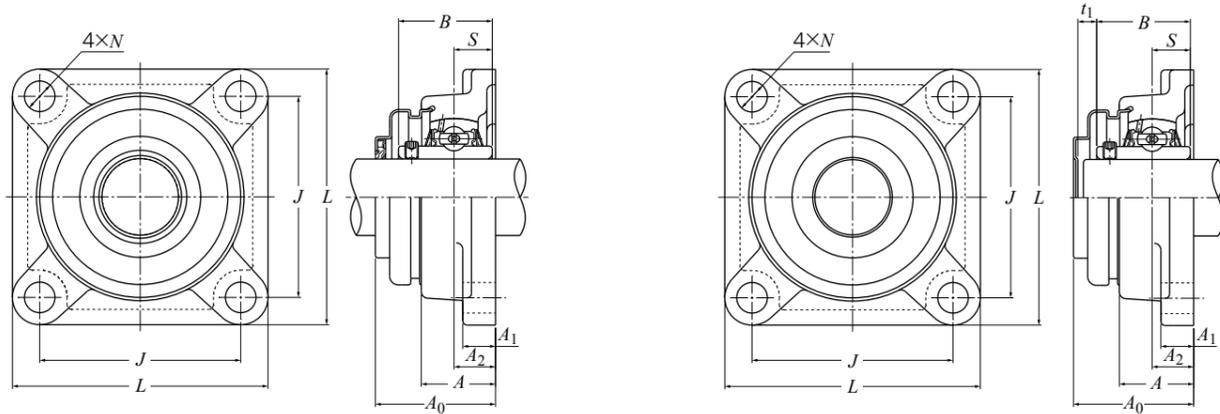
角フランジ形ユニット F-FS-UCQFM2形, F-FSM-UCQFM2形

円筒穴形, 止めねじ方式

グリース記号LP09は食品機械用ポリループです。

呼び番号例: **F-FS-UCQFM205/LP09**

グリース記号



ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FS-UCQFM)

閉じステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FSM-UCQFM)



ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー仕様

閉じステンレス鋼板製カバー仕様

カバーなし仕様

軸径 mm	ユニットの呼び番号	寸法 mm											取付け ボルトの 呼び	呼び番号	インサート軸受		軸受箱の 呼び番号	カバーなし ユニットの呼び番号	ユニット質量(参考) kg	
		L	J	A ₂	A ₁	A	N	t ₁	A ₄	B	S	C _r			C _{0r}	標準			カバーなし	
12	F-FS-UCQFM201/LP09	86	64	15	11	25.5	12	—	40.5	31	12.7	M10	F-UC201D1/LP09	9.9	6.65	S-QFM204	F-S-UCQFM201/LP09-S	0.7	0.7	
	F-FSM-UCQFM201/LP09	86	64	15	11	25.5	12	5	40.5	31	12.7							0.7		
15	F-FS-UCQFM202/LP09	86	64	15	11	25.5	12	—	40.5	31	12.7	M10	F-UC202D1/LP09	9.9	6.65	S-QFM204	F-S-UCQFM202/LP09-S	0.7	0.7	
	F-FSM-UCQFM202/LP09	86	64	15	11	25.5	12	5	40.5	31	12.7							0.7		
17	F-FS-UCQFM203/LP09	86	64	15	11	25.5	12	—	40.5	31	12.7	M10	F-UC203D1/LP09	9.9	6.65	S-QFM204	F-S-UCQFM203/LP09-S	0.7	0.6	
	F-FSM-UCQFM203/LP09	86	64	15	11	25.5	12	5	40.5	31	12.7							0.7		
20	F-FS-UCQFM204/LP09	86	64	15	11	25.5	12	—	40.5	31	12.7	M10	F-UC204D1/LP09	9.9	6.65	S-QFM204	F-S-UCQFM204/LP09-S	0.6	0.6	
	F-FSM-UCQFM204/LP09	86	64	15	11	25.5	12	5	40.5	31	12.7							0.6		
25	F-FS-UCQFM205/LP09	95	70	16	13	26.5	12	—	44	34.1	14.3	M10	F-UC205D1/LP09	10.8	7.85	S-QFM205	F-S-UCQFM205/LP09-S	0.8	0.8	
	F-FSM-UCQFM205/LP09	95	70	16	13	26.5	12	6.5	44	34.1	14.3							0.8		
30	F-FS-UCQFM206/LP09	108	83	18	13	30	12	—	48	38.1	15.9	M10	F-UC206D1/LP09	15.0	11.3	S-QFM206	F-S-UCQFM206/LP09-S	1.2	1.1	
	F-FSM-UCQFM206/LP09	108	83	18	13	30	12	6	48	38.1	15.9							1.2		
35	F-FS-UCQFM207/LP09	117	92	19	15	32	14	—	53.5	42.9	17.5	M12	F-UC207D1/LP09	19.7	15.3	S-QFM207	F-S-UCQFM207/LP09-S	1.5	1.5	
	F-FSM-UCQFM207/LP09	117	92	19	15	32	14	6.5	53.5	42.9	17.5							1.5		
40	F-FS-UCQFM208/LP09	130	102	21	15	35	16	—	61	49.2	19	M14	F-UC208D1/LP09	22.4	17.8	S-QFM208	F-S-UCQFM208/LP09-S	2	1.9	
	F-FSM-UCQFM208/LP09	130	102	21	15	35	16	7	61	49.2	19							2		
45	F-FS-UCQFM209/LP09	137	105	22	16	36	16	—	62	49.2	19	M14	F-UC209D1/LP09	25.2	20.4	S-QFM209	F-S-UCQFM209/LP09-S	2.4	2.3	
	F-FSM-UCQFM209/LP09	137	105	22	16	36	16	7	62	49.2	19							2.4		
50	F-FS-UCQFM210/LP09	143	111	22	16	37	16	—	64.5	51.6	19	M14	F-UC210D1/LP09	27.0	23.2	S-QFM210	F-S-UCQFM210/LP09-S	2.6	2.5	
	F-FSM-UCQFM210/LP09	143	111	22	16	37	16	7	64.5	51.6	19							2.6		
55	F-FS-UCQFM211/LP09	162	130	25	18	41	19	—	70	55.6	22.2	M16	F-UC211D1/LP09	33.5	29.2	S-QFM211	F-S-UCQFM211/LP09-S	3.7	3.5	
	F-FSM-UCQFM211/LP09	162	130	25	18	41	19	9	70	55.6	22.2							3.7		
60	F-FS-UCQFM212/LP09	175	143	29	18	46	19	—	78.5	65.1	25.4	M16	F-UC212D1/LP09	40.5	36.0	S-QFM212	F-S-UCQFM212/LP09-S	4.6	4.5	
	F-FSM-UCQFM212/LP09	175	143	29	18	46	19	6.5	78.5	65.1	25.4							4.7		

備考1 食品機械用グリース (L791) を封入した仕様の場合、ご要求により給油式も製作しますのでNTNにご照会ください。その場合、補助記号"D1"が付きます。

2 インサート軸受の基本動定格荷重C_rは、軸受鋼製インサート軸受とは異なります。

3 カバー付きが標準ですが、ご要求によりカバーなしユニットも製作しています。

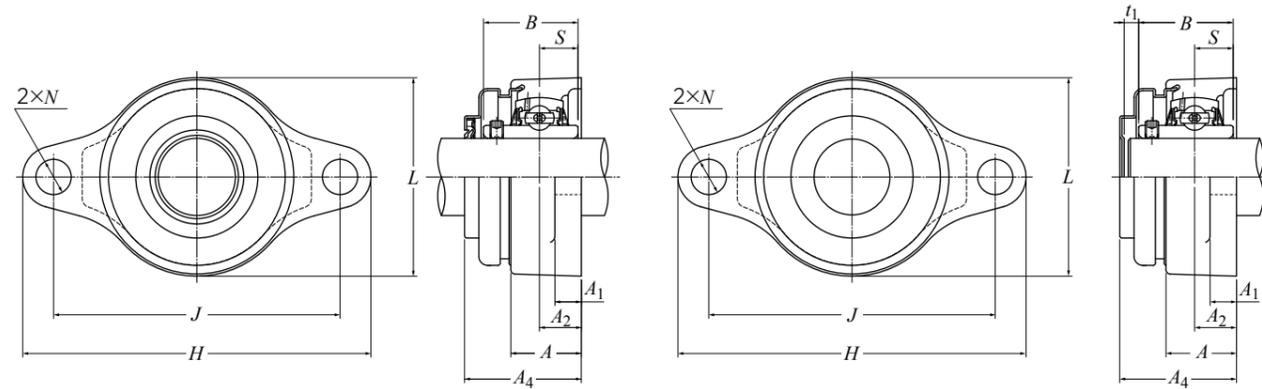
ひしフランジ形ユニット F-FS-UCFM2形, F-FSM-UCFM2形

円筒穴形, 止めねじ方式

グリス記号LP09は食品機械用ポリループです。

呼び番号例: **F-FS-UCFM205/LP09**

グリス記号



ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FS-UCFM)

閉じステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FSM-UCFM)



ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー仕様

閉じステンレス鋼板製カバー仕様

カバーなし仕様

軸径 mm	ユニットの呼び番号	寸法 mm											取付け ボルトの 呼び	呼び番号	インサート軸受 基本動 定格荷重 C_r	基本静 定格荷重 kN C_{0r}	軸受箱の 呼び番号	カバーなし ユニットの呼び番号	ユニット質量(参考) kg	
		H	J	A ₂	A ₁	A	N	L	t ₁	A ₄	B	S							標準	カバーなし
12	F-FS-UCFM201/LP09	112	90	15	10	25.5	12	60	—	40.5	31	12.7	M10	F-UC201D1/LP09	9.9	6.65	S-FM204	F-S-UCFM201/LP09-S	0.5	0.5
	F-FSM-UCFM201/LP09	112	90	15	10	25.5	12	60	5	40.5	31	12.7							0.5	
15	F-FS-UCFM202/LP09	112	90	15	10	25.5	12	60	—	40.5	31	12.7	M10	F-UC202D1/LP09	9.9	6.65	S-FM204	F-S-UCFM202/LP09-S	0.5	0.5
	F-FSM-UCFM202/LP09	112	90	15	10	25.5	12	60	5	40.5	31	12.7							0.5	
17	F-FS-UCFM203/LP09	112	90	15	10	25.5	12	60	—	40.5	31	12.7	M10	F-UC203D1/LP09	9.9	6.65	S-FM204	F-S-UCFM203/LP09-S	0.5	0.4
	F-FSM-UCFM203/LP09	112	90	15	10	25.5	12	60	5	40.5	31	12.7							0.5	
20	F-FS-UCFM204/LP09	112	90	15	10	25.5	12	60	—	40.5	31	12.7	M10	F-UC204D1/LP09	9.9	6.65	S-FM204	F-S-UCFM204/LP09-S	0.4	0.4
	F-FSM-UCFM204/LP09	112	90	15	10	25.5	12	60	5	40.5	31	12.7							0.4	
25	F-FS-UCFM205/LP09	127	99	16	10	26.5	16	68	—	44	34.1	14.3	M14	F-UC205D1/LP09	10.8	7.85	S-FM205	F-S-UCFM205/LP09-S	0.6	0.5
	F-FSM-UCFM205/LP09	127	99	16	10	26.5	16	68	6.5	44	34.1	14.3							0.6	
30	F-FS-UCFM206/LP09	145	117	18	10	30	16	80	—	48	38.1	15.9	M14	F-UC206D1/LP09	15.0	11.3	S-FM206	F-S-UCFM206/LP09-S	0.8	0.8
	F-FSM-UCFM206/LP09	145	117	18	10	30	16	80	6	48	38.1	15.9							0.8	
35	F-FS-UCFM207/LP09	158	130	19	12	32	16	90	—	53.5	42.9	17.5	M14	F-UC207D1/LP09	19.7	15.3	S-FM207	F-S-UCFM207/LP09-S	1.1	1.1
	F-FSM-UCFM207/LP09	158	130	19	12	32	16	90	6.5	53.5	42.9	17.5							1.1	
40	F-FS-UCFM208/LP09	172	144	21	12	35	16	100	—	61	49.2	19	M14	F-UC208D1/LP09	22.4	17.8	S-FM208	F-S-UCFM208/LP09-S	1.5	1.4
	F-FSM-UCFM208/LP09	172	144	21	12	35	16	100	7	61	49.2	19							1.5	
45	F-FS-UCFM209/LP09	180	148	22	13	36	19	108	—	62	49.2	19	M16	F-UC209D1/LP09	25.2	20.4	S-FM209	F-S-UCFM209/LP09-S	1.7	1.6
	F-FSM-UCFM209/LP09	180	148	22	13	36	19	108	7	62	49.2	19							1.7	
50	F-FS-UCFM210/LP09	189	157	22	13	37	19	115	—	64.5	51.6	19	M16	F-UC210D1/LP09	27.0	23.2	S-FM210	F-S-UCFM210/LP09-S	2	1.9
	F-FSM-UCFM210/LP09	189	157	22	13	37	19	115	7	64.5	51.6	19							2	
55	F-FS-UCFM211/LP09	216	184	25	15	41	19	130	—	70	55.6	22.2	M16	F-UC211D1/LP09	33.5	29.2	S-FM211	F-S-UCFM211/LP09-S	2.9	2.7
	F-FSM-UCFM211/LP09	216	184	25	15	41	19	130	9	70	55.6	22.2							2.9	
60	F-FS-UCFM212/LP09	242	202	29	15	46	23	140	—	78.5	65.1	25.4	M20	F-UC212D1/LP09	40.5	36.0	S-FM212	F-S-UCFM212/LP09-S	3.8	3.7
	F-FSM-UCFM212/LP09	242	202	29	15	46	23	140	6.5	78.5	65.1	25.4							3.9	

備考1 食品機械用グリス (L791) を封入した仕様の場合、ご要求により給油式も製作しますのでNTNにご照会ください。その場合、補助記号"D1"が付きまます。

2 インサート軸受の基本動定格荷重 C_r は、軸受鋼製インサート軸受とは異なります。

3 カバー付きが標準ですが、ご要求によりカバーなしユニットも製作しています。

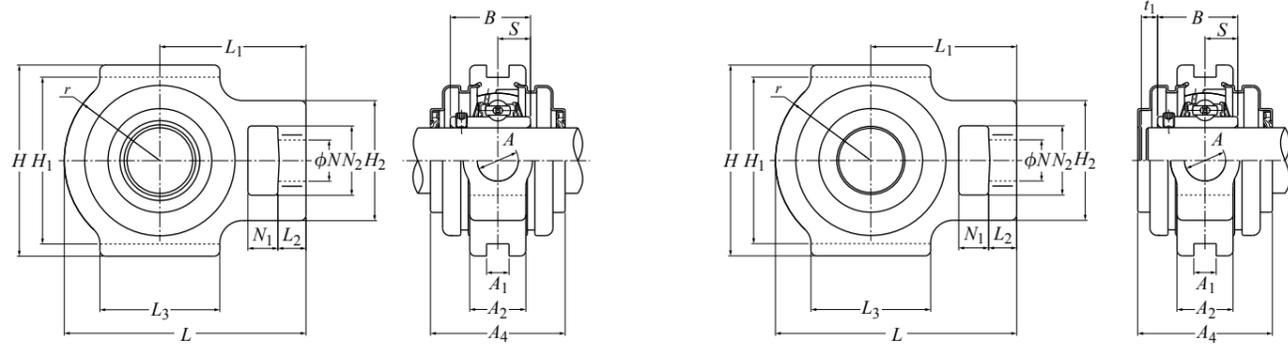
テークアップ形ユニット F-FS-UCTM2形, F-FSM-UCTM2形

円筒穴形, 止めねじ方式

グリース記号LP09は食品機械用ポリループです。

呼び番号例: **F-FS-UCTM205/LP09**

グリース記号



両側ゴムシール付きステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FS-UCTM)

片側閉じステンレス鋼板製カバー仕様
(F-FSM-UCTM)



両側ゴムシール付き
ステンレス鋼板製カバー仕様



片側閉じステンレス鋼板製カバー仕様



カバーなし仕様

軸径 mm	ユニットの呼び番号	寸法 mm																		インサート軸受		軸受箱の 呼び番号	カバーなし ユニットの呼び番号	ユニット質量(参考) kg		
		N ₁	L ₂	H ₂	N ₂	N	L ₃	A ₁	H ₁	H	L	A ₂	A	r	L ₁	t ₁	A ₄	B	S	呼び番号	基本動 定格荷重 C _r			基本静 定格荷重 C _{0r}	標準	カバーなし
12	F-FS-UCTM201/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	92	21	32	32	60	—	51	31	12.7	F-UC201D1/LP09	9.9	6.65	S-TM204	F-S-UCTM201/LP09-S	0.8	0.7
	F-FSM-UCTM201/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	92	21	32	32	60	5	51	31	12.7						0.8	
15	F-FS-UCTM202/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	92	21	32	32	60	—	51	31	12.7	F-UC202D1/LP09	9.9	6.65	S-TM204	F-S-UCTM202/LP09-S	0.8	0.7
	F-FSM-UCTM202/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	92	21	32	32	60	5	51	31	12.7						0.8	
17	F-FS-UCTM203/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	92	21	32	32	60	—	51	31	12.7	F-UC203D1/LP09	9.9	6.65	S-TM204	F-S-UCTM203/LP09-S	0.8	0.7
	F-FSM-UCTM203/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	92	21	32	32	60	5	51	31	12.7						0.8	
20	F-FS-UCTM204/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	92	21	32	32	60	—	51	31	12.7	F-UC204D1/LP09	9.9	6.65	S-TM204	F-S-UCTM204/LP09-S	0.7	0.7
	F-FSM-UCTM204/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	92	21	32	32	60	5	51	31	12.7						0.7	
25	F-FS-UCTM205/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	98	22	32	34.5	63.5	—	56	34.1	14.3	F-UC205D1/LP09	10.8	7.85	S-TM205	F-S-UCTM205/LP09-S	0.8	0.7
	F-FSM-UCTM205/LP09	18	11	46	32	19	44	12	76	87	98	22	32	34.5	63.5	6.5	56	34.1	14.3						0.8	
30	F-FS-UCTM206/LP09	18	11	52	37	22	50	12	89	101	109	27	37	40	69	—	60	38.1	15.9	F-UC206D1/LP09	15.0	11.3	S-TM206	F-S-UCTM206/LP09-S	1.2	1.1
	F-FSM-UCTM206/LP09	18	11	52	37	22	50	12	89	101	109	27	37	40	69	6	60	38.1	15.9						1.2	
35	F-FS-UCTM207/LP09	18	14	58	37	22	56	12	89	101	122	30	37	45	77	—	69	42.9	17.5	F-UC207D1/LP09	19.7	15.3	S-TM207	F-S-UCTM207/LP09-S	1.5	1.4
	F-FSM-UCTM207/LP09	18	14	58	37	22	56	12	89	101	122	30	37	45	77	6.5	69	42.9	17.5						1.5	
40	F-FS-UCTM208/LP09	20	17	74	49	29	72	16	102	113	136	33	49	49	87	—	80	49.2	19	F-UC208D1/LP09	22.4	17.8	S-TM208	F-S-UCTM208/LP09-S	2.3	2.1
	F-FSM-UCTM208/LP09	20	17	74	49	29	72	16	102	113	136	33	49	49	87	7	80	49.2	19						2.3	
45	F-FS-UCTM209/LP09	20	17	74	49	29	72	16	102	116	142	34	49	53	89	—	80	49.2	19	F-UC209D1/LP09	25.2	20.4	S-TM209	F-S-UCTM209/LP09-S	2.3	2.1
	F-FSM-UCTM209/LP09	20	17	74	49	29	72	16	102	116	142	34	49	53	89	7	80	49.2	19						2.3	
50	F-FS-UCTM210/LP09	20	17	74	49	29	72	16	102	116	147	37	49	55	92	—	85	51.6	19	F-UC210D1/LP09	27.0	23.2	S-TM210	F-S-UCTM210/LP09-S	2.5	2.1
	F-FSM-UCTM210/LP09	20	17	74	49	29	72	16	102	116	147	37	49	55	92	7	85	51.6	19						2.5	

備考1 食品機械用グリース (L791) を封入した仕様の場合、ご要求により給油式も製作しますのでNTNにご照会ください。その場合、補助記号"D1"が付きます。

2 インサート軸受の基本動定格荷重C_rは、軸受鋼製インサート軸受とは異なります。

3 カバー付きが標準ですが、ご要求によりカバーなしユニットも製作しています。

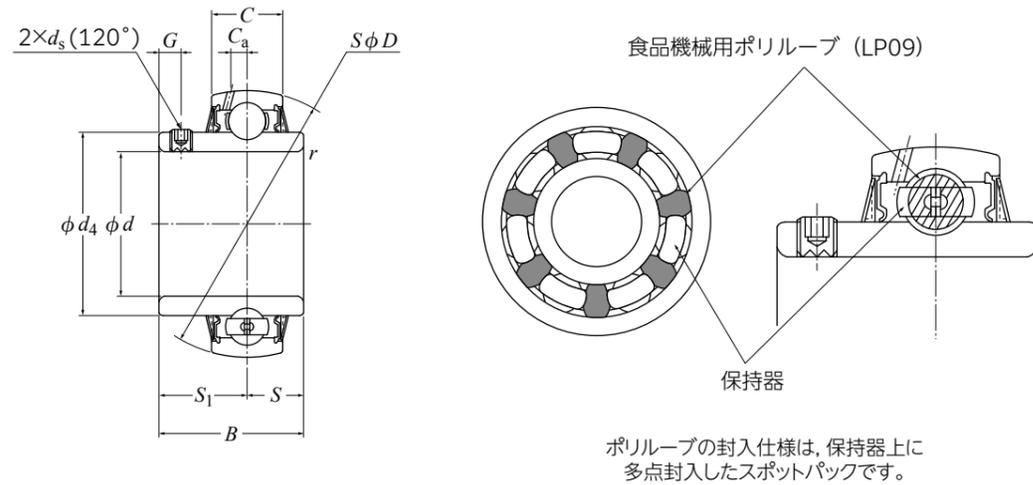
インサート軸受 F-UC2形

円筒穴形, 止めねじ方式

グリース記号LP09は食品機械用ポリループです。

呼び番号例: **F-UC205D1/LP09**

グリース記号



動等価ラジアル荷重

$$P_r = XF_r + YF_a$$

$\frac{f_0 \cdot F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.30
0.345	0.22				1.99
0.689	0.26				1.71
1.03	0.28				1.55
1.38	0.30				1.45
2.07	0.34				1.31
3.45	0.38				1.15
5.17	0.42				1.04
6.89	0.44				1.00

静等価ラジアル荷重

$$P_{0r} = 0.6F_r + 0.5F_a$$

ただし,

$P_{0r} < F_r$ となるときは $P_{0r} = F_r$ とします。

軸径 mm	インサート軸受の 呼び番号	寸法 mm											基本動 定格荷重 kN	基本静 定格荷重 kN	係数	質量 kg (参考)
		d	D	B	C	$r_s \text{ min}^{(1)}$	S	S ₁	G	ds	Ca	d ₄				
12	F-UC201D1/LP09	12	47	31	17	0.6	12.7	18.3	4.5	M5×0.8	3.8	29.6	9.9	6.65	13.2	0.21
15	F-UC202D1/LP09	15	47	31	17	0.6	12.7	18.3	4.5	M5×0.8	3.8	29.6	9.9	6.65	13.2	0.2
17	F-UC203D1/LP09	17	47	31	17	0.6	12.7	18.3	4.5	M5×0.8	3.8	29.6	9.9	6.65	13.2	0.18
20	F-UC204D1/LP09	20	47	31	17	1	12.7	18.3	4.5	M5×0.8	3.8	29.6	9.9	6.65	13.2	0.17
25	F-UC205D1/LP09	25	52	34.1	17	1	14.3	19.8	5	M5×0.8	4	33.9	10.8	7.85	13.9	0.2
30	F-UC206D1/LP09	30	62	38.1	19	1	15.9	22.2	5	M6×0.75	4.9	40.8	15.0	11.3	13.8	0.32
35	F-UC207D1/LP09	35	72	42.9	20	1.5	17.5	25.4	6	M6×0.75	5.4	46.8	19.7	15.3	13.8	0.46
40	F-UC208D1/LP09	40	80	49.2	21	1.5	19	30.2	8	M8×1	6	53	22.4	17.8	14.0	0.64
45	F-UC209D1/LP09	45	85	49.2	22	1.5	19	30.2	8	M8×1	6.1	57.5	25.2	20.4	14.1	0.68
50	F-UC210D1/LP09	50	90	51.6	24	1.5	19	32.6	9	M8×1	6.1	62.4	27.0	23.2	14.4	0.78
55	F-UC211D1/LP09	55	100	55.6	25	2	22.2	33.4	9	M8×1	6.5	69	33.5	29.2	14.3	1.04
60	F-UC212D1/LP09	60	110	65.1	27	2	25.4	39.7	10	M8×1	7.3	77	40.5	36	14.3	1.46

注1) 面取寸法 r の最小許容寸法です。

備考1 基本動定格荷重 C_r は、軸受鋼製インサート軸受とは異なります。

2 食品機械用ポリループ (LP09) を封入したインサート軸受は、給脂できない場合があります。

3 食品機械用グリース (L791) を封入したインサート軸受も製作しています。

Lined writing area for page 17.

Lined writing area for page 18.

技術・価格・納期等のご照会・相談は最寄りの支社・営業所にお申し付けください。

営業拠点情報は
こちら



NTN 株式会社

お問い合わせは

Form area for contact information.

●カタログの内容については、技術的進歩および改良に対応するため製品の外観や仕様などは予告なしに変更することがあります。また、内容の正確さを維持するため、細心の注意を払っておりますが、万が一、誤記および製本上の落丁を起因とする損害が発生した場合の保証責任については負いかねます。