OIL FREE BUSHINGS WITH STANDARD FLANGE -STANDARD TYPE-

無給油ブッシュ標準フランジ型ハウジングユニット-スタンダードタイプ-

ー銅合金ブッシュ内蔵　シングル・ダブルタイプー

価格改訂　大口対応 BIG ORDER

CADデータフォルダ名：06_Oil_Free_Bushings

■特長：垂直方向の運動に適した、ハウジングの製作・組み付けの手間を軽減した規格です。

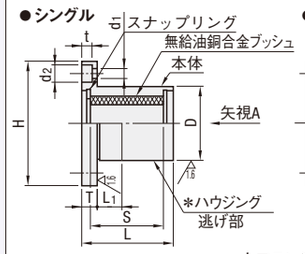
■スタンダードタイプ

ハウジング Type	Type 丸フランジ	Type 角フランジ	Type 二面フランジ	シール有無	シール M材質	ハウジング M材質	ハウジング S表面処理	ブッシュ M材質	使用温度(℃)
シングル	MFMS	MFKS	MFNS	シールなし	—	SS400	無電解ニッケルメッキ	高力黄銅合金系	−40〜150
	MFMS−S	MFKS−S	MFNS−S	非接触シール付	テフロン樹脂				
	MFMS−DS	—	MFNS−DS	ダストシール付	ニトリルゴム				
ダブル	MFMW	MFKW	MFNW	シールなし	—				
	MFMW−S	MFKW−S	MFNW−S	非接触シール付	テフロン樹脂				
	MFMW−DS	—	MFNW−DS	ダストシール付	ニトリルゴム				
ロング	MFML	MFKL	—	シールなし	—				
	MFML−S	MFKL−S	—	非接触シール付き	テフロン樹脂				

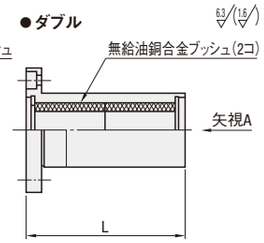
＊ハウジング逃げ部
D≦28の時、 −0.1 / −0.3
D≧32の時、 −0.3 / −0.5

推奨相手軸 f8 or g6

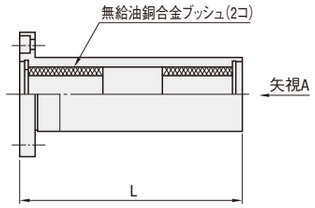
●シングル



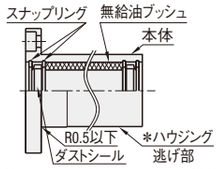
●ダブル

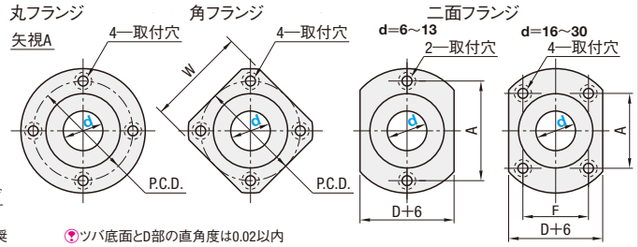


●ロング



●ダストシール付の詳細





ダストシール付はf8シャフトのみ推奨

ツバ底面とD部の直角度は0.02以内

型式 Type		丸フランジ	角フランジ	二面フランジ	d	許容差	D	許容差	L シングル	L シールなし・非接触シール付 ダブル	L ロング	L ダストシール付 シングル	L ダストシール付 ダブル	L1	S	H	T	d1	d2	t	P.C.D.	W	F	A
●シングル	(シールなし)	MFMS	MFKS	MFNS	6	+0.022 0	12	0 −0.018	22	37	52	—	—	5	15	28	5	3.5	6	3.1	20	22	—	20
	(非接触シール付)	MFMS−S	MFKS−S	MFNS−S	8	+0.028 0	15		27	47	67	—	—		20	32					24	25	—	24
	(ダストシール付)	MFMS−DS	—	MFNS−DS	10		19					—	—		25	40					29	30	—	29
●ダブル	(シールなし)	MFMW	MFKW	MFNW	12	+0.034 0	21	0 −0.021	32	57	82	—	—	10	25	42	6	4.5	7.5	4.1	32	32	—	32
	(非接触シール付)	MFMW−S	MFKW−S	MFNW−S	13		23					—	—		25	43					33	34	—	33
	(ダストシール付)	MFMW−DS		MFNW−DS	16＊		28		37	67	97	45	75		30	48					38	37	22	31
					20＊	+0.041 0	32	0 −0.025	42	77	112	51	86		35	54	8	5.5	9	5.1	43	42	24	36
					25＊		40		58	108	158	70	120		50	62					51	50	32	40
					30＊		45		68	128	188	81	141		60	74	10	6.6	11	6.1	60	58	35	49
●ロング	(シールなし)	MFML	MFKL		35	+0.050 0	52	0 −0.030	68	128	—	—	—		60	82					67	64	—	—
	(非接触シール付)	MFML−S	MFKL−S		40		60		80	150	—	—	—	15	70	96	13	9	14	8.1	78	75	—	—
					50		80		90	170	—	—	—		80	116					98	92	—	—

フランジ型高さ調整スペーサは P.370からお選びいただけます。 ダストシール付は、＊のみのサイズとなります。 ハウジング内のブッシュの交換・取り外しはできません。

■ダストシール付・非接触シール付の特長
- ダストシール付は、接触式のシールを内蔵しているため、摺動部分への細かな粉塵の侵入を防ぎます。
- ダストシール付の摺動抵抗値は、摺動抵抗試験データをご参照ください。
- ダストシールは、阪上製作所SERシリーズを使用しています。
- 非接触シール付は、大きな粉塵の侵入を防ぐことを目的とし、軸とブッシュに隙間(約0.1mm)があるため、ダストシール付よりも摺動抵抗を低く抑えられます。

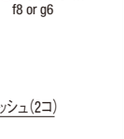
■ダストシールの摺動抵抗試験

d	摺動抵抗値(N)	㈱阪上製作所 ダストシール
16	6	SER16
20	7	SER20
25	8	SER25
30	12	SER30

表の数値は参考値です。

■試験条件
1.試験機：プッシュプルゲージ
2.ブッシュ：銅合金タイプ
3.シャフト：ミスミf8シャフト

■試験方法
シャフトが動きはじめた荷重を測定
＊速度1mm/s程度



Price 価格

●MFMS・MFMS−S・MFMW−S
MFNS・MFNS−S・MFKS−S

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.133

数量区分	標準対応 小口		標準対応 大口			個別対応 大口
数　量	1〜9	10〜14	15〜19	20〜30	31〜	
値引率	基準単価	5%	10%	18%	お見積り	
出荷日	通常	お見積り				

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

●その他

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.133

数量区分	標準対応 小口	標準対応 大口				個別対応 大口
数　量	1〜9	10〜14	15〜19	20〜30	31〜	
値引率	基準単価	5%	10%	18%	お見積り	
出荷日	通常	お見積り				

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

■シールなし・非接触シール付価格表

d	(シールなし)¥基準単価 シングル MFMS	MFKS	MFNS	ダブル MFMW	MFKW	MFNW	ロング MFML	MFKL	(非接触シール付)¥基準単価 シングル MFMS−S	MFKS−S	MFNS−S	ダブル MFMW−S	MFKW−S	MFNW−S	ロング MFML−S	MFKL−S
6	1,120	1,300	1,220	2,250	2,560	2,410	2,870	3,280	1,400	1,580	1,490	2,520	2,840	2,690	3,150	3,550
8	1,410	1,560	1,490	2,790	3,080	2,970	3,610	3,930	1,690	1,830	1,770	3,070	3,360	3,240	3,880	4,210
10	1,650	1,820	1,750	3,240	3,620	3,470	4,170	4,600	1,970	2,140	2,070	3,570	3,940	3,800	4,490	4,920
12	1,770	2,000	1,910	3,510	3,960	3,780	4,490	5,050	2,100	2,320	2,220	3,830	4,270	4,100	4,820	5,380
13	1,910	2,210	2,130	3,780	4,380	4,230	4,990	5,850	2,220	2,530	2,450	4,100	4,710	4,550	5,300	6,180
16	2,110	2,410	2,330	4,170	4,790	4,640	6,050	6,920	2,430	2,740	2,660	4,490	5,110	4,950	6,380	7,240
20	2,790	3,000	2,910	5,550	5,940	5,760	8,010	9,210	3,120	3,330	3,240	5,870	6,270	6,090	8,340	9,540
25	4,170	4,420	4,260	8,250	8,760	8,580	11,590	12,790	4,540	4,790	4,640	8,620	9,130	8,950	11,960	13,160
30	5,420	5,760	5,670	10,710	11,420	11,220	15,540	16,770	5,790	6,130	6,040	11,080	11,790	11,590	15,910	17,140
35	6,580	7,790	—	12,700	14,350	—	—	—	7,050	8,250	—	13,160	14,810	—	—	—
40	8,880	10,080	—	17,180	16,320	—	—	—	9,340	10,550	—	17,640	16,780	—	—	—
50	12,570	13,770	—	24,460	25,960	—	—	—	13,030	14,230	—	24,930	26,420	—	—	—

■ダストシール付価格表

d	(ダストシール付) ¥基準単価 シングル MFMS−DS	MFNS−DS	ダブル MFMW−DS	MFNW−DS
16	3,350	3,520	5,700	6,130
20	4,200	4,240	7,320	7,490
25	5,910	5,960	10,540	10,770
30	7,460	7,570	13,440	13,850

Order 注文例

型式
MFMS6
MFMS − S6

Delivery 出荷日

●シールなし・非接触シール付　在庫品　翌日出荷 P.133

ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受け致します。

●ダストシール付　3 日目出荷　ストーク A　翌日出荷　500円/1本　ご注文締切り PM 6:00迄 P.134

3本以上で1明細行当たり一律1,350円

OIL FREE BUSHINGS WITH INLAID FLANGE -STANDARD TYPE-

無給油ブッシュインローフランジ型ハウジングユニット-スタンダードタイプ-

ー銅合金ブッシュ内蔵　シングル・ダブルタイプー

価格改訂　大口対応 BIG ORDER

CADデータフォルダ名：06_Oil_Free_Bushings

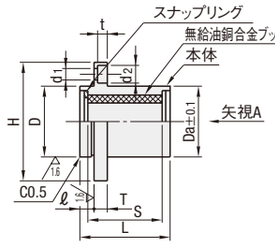
■特長：垂直方向の運動に適した、ハウジングの製作・組み付けの手間を軽減した規格です。
無給油ブッシュ取り付けの反対側に無給油ブッシュがはみ出ないため、取り付けの反対側のスペース性に優れた規格です。

■スタンダードタイプ

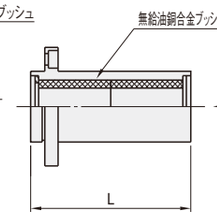
ハウジング Type	Type 丸フランジ	Type 角フランジ	Type 二面フランジ	シール有無	ハウジング M材質	ハウジング S表面処理	ブッシュ M材質	使用温度(℃)
シングル	MFIMS	MFIKS	MFINS	シールなし	SS400	無電解ニッケルメッキ	高力黄銅合金系	−40〜150
	MFIMS−S	MFIKS−S	MFINS−S	非接触シール付				
ダブル	MFIMW	MFIKW	MFINW	シールなし				
	MFIMW−S	MFIKW−S	MFINW−S	非接触シール付				

＊非接触シール付
両サイドのスナップリング内側に0.3mmのテフロン樹脂シールがつきます。

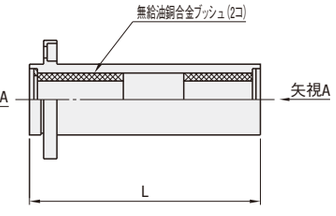
●インローシングル

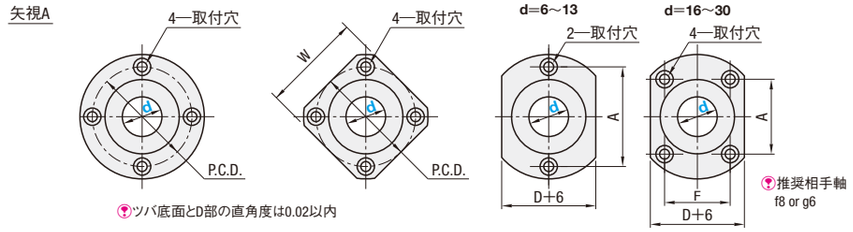


●インローダブル



●インローロング





ツバ底面とD部の直角度は0.02以内

推奨相手軸 f8 or g6

型式 Type		丸フランジ	角フランジ	二面フランジ	d	許容差	D	許容差	Da	L シングル	L ダブル	L ロング	S	ℓ	H	T	d1	d2	t	P.C.D.	W	F	A
●シングル	(シールなし)	MFIMS	MFIKS	MFINS	6	+0.022 0	12	0 −0.018	11.8	22	37	52	15	5	28	5	3.5	6	3.1	20	22	—	20
	(非接触シール付)	MFIMS−S	MFIKS−S	MFINS−S	8	+0.028 0	15		14.8	27	47	67	20		32					24	25	—	24
					10		19	0 −0.021	18.8	32	57	82	25	6	40	6	4.5	7.5	4.1	29	30	—	29
					12	+0.034 0	21		20.8				25		42					32	32	—	32
					16		28		27.8	37	67	97	30		48					38	37	22	31
●ダブル	(シールなし)	MFIMW	MFIKW	MFINW	20	+0.041 0	32	0 −0.025	31.6	42	77	112	35	8	54	8	5.5	9	5.1	43	42	24	36
	(非接触シール付)	MFIMW−S	MFIKW−S	MFINW−S	25		40		39.6	58	108	158	50		62					51	50	32	40
					30		45		44.6	68	128	188	60	10	74	10	6.6	11	6.1	60	58	35	49
●ロング	(シールなし)	MFIML	MFIKL		35	+0.050 0	52	0 −0.030	51.6	68	128	—	60	10	82					67	64	—	—
	(非接触シール付)	MFIML−S	MFIKL−S		40		60		59.6	80	150	—	70	13	96	13	9	14	8.1	78	75	—	—
					50		80		79.6	90	170	—	80	13	116					98	92	—	—

非接触シール付の特長は、 P.433をご参照ください。 フランジ型高さ調整スペーサは P.370からお選びいただけます。 ハウジング内のブッシュの交換・取り外しはできません。

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.133

数量区分	標準対応 小口	標準対応 大口				個別対応 大口
数　量	1〜9	10〜14	15〜19	20〜30	31〜	
値引率	基準単価	5%	10%	18%	お見積り	
出荷日	通常	お見積り				

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

d	(シールなし) ¥基準単価 シングル MFIMS	MFIKS	MFINS	ダブル MFIMW	MFIKW	MFINW	ロング MFIML	MFIKL	(非接触シール付) ¥基準単価 シングル MFIMS−S	MFIKS−S	MFINS−S	ダブル MFIMW−S	MFIKW−S	MFINW−S	ロング MFIML−S	MFIKL−S
6	1,180	1,350	1,280	2,340	2,680	2,530	2,920	3,320	1,460	1,630	1,560	2,620	2,960	2,810	3,190	3,590
8	1,480	1,630	1,580	2,950	3,240	3,100	3,640	4,000	1,760	1,900	1,850	3,220	3,520	3,380	3,910	4,270
10	1,720	1,920	1,830	3,420	3,800	3,630	4,220	4,720	2,040	2,240	2,150	3,740	4,120	3,960	4,530	5,040
12	1,850	2,090	2,000	3,690	4,170	3,980	4,580	5,150	2,180	2,410	2,320	4,010	4,490	4,300	4,890	5,470
13	1,940	2,250	2,180	3,860	4,460	4,310	5,220	5,940	2,250	2,560	2,500	4,170	4,770	4,620	5,530	6,260
16	2,210	2,530	2,440	4,380	5,020	4,860	6,310	7,030	2,530	2,860	2,770	4,710	5,350	5,190	6,630	7,350
20	2,950	3,150	3,060	5,840	6,240	6,070	8,500	9,530	3,270	3,470	3,390	5,600	6,570	6,400	8,820	9,840
25	4,380	4,640	4,540	8,650	9,190	9,000	12,270	13,280	4,750	5,010	4,910	9,020	9,560	9,370	12,630	13,640
30	5,680	6,050	5,940	11,250	11,970	11,770	16,290	17,310	6,050	6,420	6,310	11,620	12,340	12,140	16,650	17,670
35	6,890	8,090	—	13,440	14,950	—	—	—	7,350	8,550	—	13,910	15,410	—	—	—
40	9,180	10,380	—	17,980	19,490	—	—	—	9,640	10,850	—	18,450	19,950	—	—	—
50	12,880	14,070	—	25,160	26,710	—	—	—	13,340	14,530	—	25,630	27,170	—	—	—

Order 注文例

型式
MFIMS6
MFIMS−S6

Delivery 出荷日　在庫品　翌日出荷 P.133

ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受け致します。

6 無給油ブッシュ