

フラット &
ノンローテイト

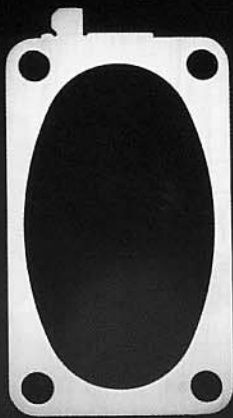
FESTO

楕円シリンダ

DZHシリーズ (φ16~φ63)



CAT 276941



楕円ピストンによるロッド回転防止機能付、省スペース、軽量、タフ——楕円シリンダ

特長

1. ピストンが楕円形なため、ロッドが回らないので回り止めを設ける必要がありません。
2. チューブ幅が円形ピストンシリンダに比べて約1/2になるため、省スペースな取付が可能です。
3. アルミ押出チューブとアルミダイキャストカバーを使用した、軽くてタフなシリンダです。
4. タイロットがなく、スマートな設計なので、保守管理が容易です。
5. シリンダ両端には、調整可能なクッションが付いています。
6. 小形サイズシリンダのチューブ上には、ミニチュアセンサ (SME-8・SME-8C・SMT-8) を直接取付けできる溝を設置しました。(DZH-16・20・25)
7. ピストン位置を検出する近接スイッチ (SMEO-1・SMTO-1・SMPO-1) をチューブ上に取り付けることができます。(DZH-32・40・50・63)
8. 全サイズについて貫通ロッド (S2) タイプを準備しました。シリンダの前後での作業、ロッド軸受ガイド剛性向上等の目的にご利用ください。
9. 全サイズについて耐熱 (S6) タイプを準備しました。最高周囲温度150°Cまでの高温環境下での作業にご利用ください。
10. 小形サイズについて中空貫通ロッド (S20) タイプを準備しました。(DZH-16・20・25) 真空パット・グリッパ使用時のエア通路、電線等の経路にご利用ください。

注文形式

DZH-50-100-PPV-A-S2-***

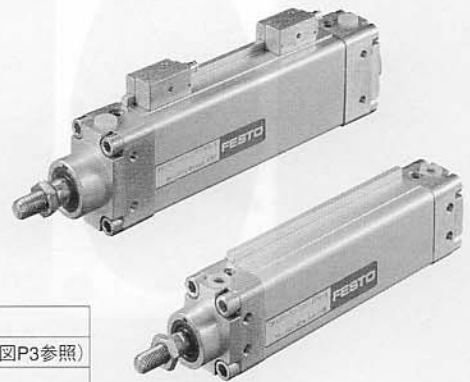
オプション
① ② ③

●シリーズ形式
●ストローク
下記のストローク表をご参照ください。
●標準仕様
●近接スイッチ用磁石付

16	16mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm

無記号	標準シリンダ
S2	両ロッドタイプ (外形寸法図P3参照)
S6	高温仕様
S20	両ロッド貫通ピストン形

注1) S20は相当ピストン径16、20、25のみです。



① 取付金具 (P4~5参照)

無記号	取付金具なし	
B	前(後)フランジ形	FZS-*
E	両側フット形 (幅狭形)	HZS-*
EE	両側フット形 (幅広形)	HZB-*
F	二山クレビス形 (幅狭形)	SZS-*
FF	二山クレビス形 (幅広形)	SZB-*
G	一山クレビス形	SZSB-*

注1) F(SZS-*)、FF(SZB-*)は相当ピストン径32~63用です。
注2) G(SZSB-*)は相当ピストン径16~25用です。

② 取付金具受け (P4~5参照)

無記号	取付金具受けなし	
2	クレビスフット付	

注1) 取付金具の選択により、取付金具受けが変わります。

③ ロッド先端金具

無記号	先端金具なし	
M	二山ナックル	SG-*
M1	ロッドアイ	SGS-*
J	フレキシカブラ	FK-*
L1	フランジカブラ	KSG-*
L2	回転防止用フランジカブラ	KSZ-*

注1) L1(KSG-*)は相当ピストン径32~63用です。

標準ストローク

ストローク (mm) 相当ピストン径	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500	標準外ストローク	
														最少	最大
16	●	●	●	●	●	●	●	●						10	200
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			10	320
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	10	500
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				10	1000
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			10	1000
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			10	1000
63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			10	1000

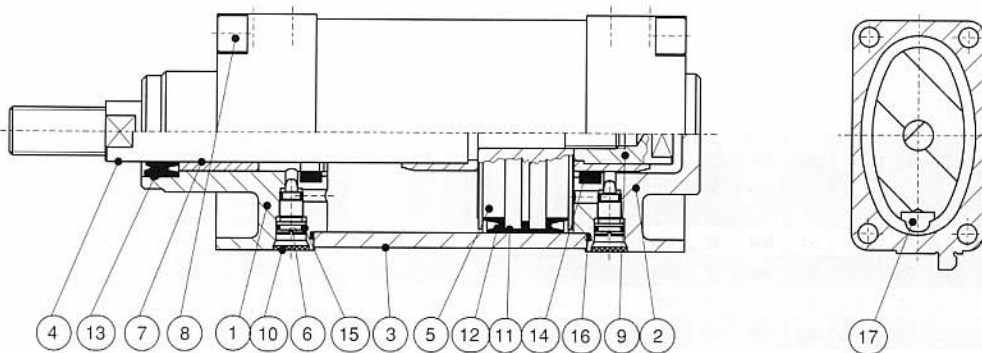
注) 標準タイプは標準外ストロークとなります。

仕様

項目	形式	DZH-16-...-PPV-A	DZH-20-...-PPV-A	DZH-25-...-PPV-A
円形相当ピストン径 (mm)		16	20	25
ストローク (mm)		1~200	1~320	1~500
標準ストローク (mm)		25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	250, 320	400, 500
0.6MPaでの理論推力 (N)		121	188	295
0.6MPaでの理論復帰力 (N)		104	158	247
配管口径		M5	G1/8 (PF1/8)	G1/8 (PF1/8)
クッション長さ (mm)		14	17	17
ロッド許容回転トルク (Nm)		0.5	0.6	0.8
最大ロッド回転変位		±3.1°	±2.6°	±2.4°
基本質量 (Kg)		0.14	0.23	0.33
ストローク10mm当り質量 (Kg)		0.011	0.015	0.021
作動流体		ろ過含油またはろ過非含油圧縮空気		
構造		ピストンシリンダ		
最大許容運転圧力		1.0MPa(10bar)		
温度範囲		-20~+80°C (近接センサ使用の場合近接センサの温度範囲に注意)		

項目	形式	DZH-32-...-PPV-A	DZH-40-...-PPV-A	DZH-50-...-PPV-A	DZH-63-...-PPV-A
円形相当ピストン径 (mm)		32	40	50	63
ストローク (mm)		1~1000	1~1000	1~1000	1~1000
標準ストローク (mm)		25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300			
0.6MPaでの理論推力 (N)		483	754	1178	1870
0.6MPaでの理論復帰力 (N)		415	633	98	1682
配管口径		G1/8 (PF1/8)	G1/4 (PF1/4)	G1/4 (PF1/4)	G3/8 (PF3/8)
クッション長さ (mm)		19	21	23	23
ロッド許容回転トルク (Nm)		1.0	1.2	1.7	2.0
最大ロッド回転変位		±1.7° (S6: ±1.3°)	±1.4° (S6: ±1.0°)	±0.75°	±0.66°
基本質量 (Kg)		0.5	0.82	1.2	1.69
ストローク10mm当り質量 (Kg)		0.03	0.04	0.06	0.08
作動流体		ろ過含油またはろ過非含油圧縮空気			
構造		ピストンシリンダ			
最大許容運転圧力		1.0MPa(10bar)			
温度範囲		-20~+80°C (近接センサ使用の場合近接センサの温度範囲に注意)			

断面構造図



番号	部品名	材質	番号	部品名	材質
1	ロッドカバー	アルミ合金	10	ワッシャ	銅
2	ヘッドカバー	アルミ合金	11	ウェアリング	プラスチック
3	シリンダチューブ	アルミ合金	12	ピストンパッキン	ポリウレタン
4	ピストンロッド	ステンレス	13	ロッドパッキン	ポリウレタン
5	ピストン	プラスチック	14	クッションパッキン	NBR
6	クッションプラグ	銅合金	15	Oリング	NBR
7	ブッシュ	銅合金	16	Oリング	NBR
8	ソケットボルト	銅	17	マグネット	焼結金属
9	ピストンナット	アルミ合金			

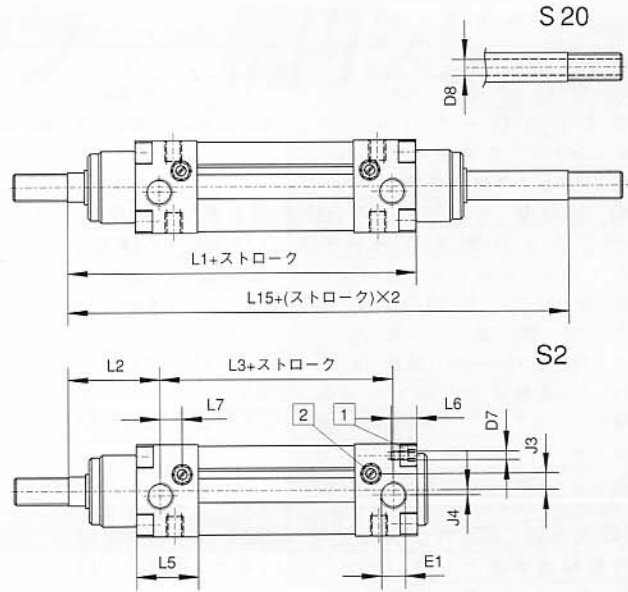
●修理用部品キット

適用シリンダ	製品番号	キット形式
DZH-16	121125	DZH-16-PPV-A
DZH-20	121126	DZH-20-PPV-A
DZH-25	121127	DZH-25-PPV-A
DZH-32	108706	DZH-32-PPV-A
DZH-40	108707	DZH-40-PPV-A
DZH-50	108708	DZH-50-PPV-A
DZH-63	108709	DZH-63-PPV-A

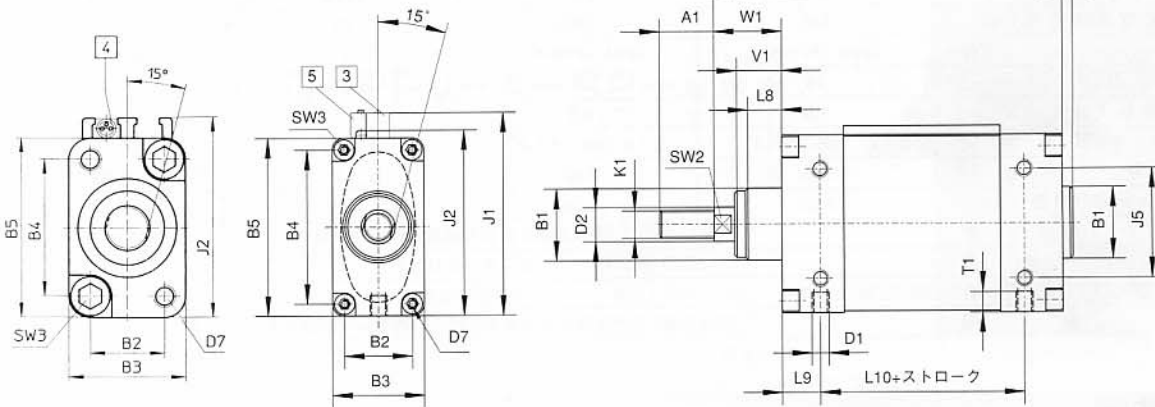
外形寸法図

★CADデータ供給可

- ①めねじ付六角穴付ボルト
- ②終端クッション調節ネジ
- ③近接スイッチ
型式SMEO-1、SMT0-1、SMPO-1
- ④近接スイッチ SME-8,SMT-8
- ⑤取付金具 SMB-1



サイズ (φ16~φ25) サイズ (φ32~φ63)



単位：mm

相当ピストン径 mm	A1	B1 f8 φ	B2	B3	B4	B5	D1	D2 f8 φ	D7	D8	E1	J1	J2	J3	J4	J5	K1	L1	L2	L3	L4
16	16	16	12	20	23	31	M4	6	M4	2.3	M5	—	35.5	3	—	12	M6	95.5	24.5	63.4	2.5
20	20	20	15	23	27	35	M4	8	M4	3.2	G1/8	—	39.5	5	—	15	M8	108	27.3	71.8	2.5
25	22	22	16.5	26	30.5	40	M5	10	M5	3.8	G1/8	—	44.5	4	—	18	M10×1.25	112	30.5	71.4	2.5
32	22	30	24.5	36	36.5	48	M6	12	M5	—	G1/8	63.5	53.8	3	—	18	M10×1.25	120	35	76	4
40	24	35	28	40	50	62	M6	16	M5	—	G1/4	77.5	67.8	6	—	32	M12×1.25	135	41	83	5.5
50	32	40	33	46	65	78	M8	20	M6	—	G1/4	93.5	83.8	5.5	1.5	44	M16×1.5	143	49	85	5
63	32	42	40	54	90	104	M10	20	M6	—	G3/8	119.5	109.8	9.5	3	64	M16×1.5	155	54	90	6
相当ピストン径 mm	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L15	SW2	SW3	T1	V1	W1	軸の回転方向許容モーメント				最大ロッド回転変位				
16	20.5	5.5	8.5	—	12	54	114.4	5	4	5.5	12	17.5	0.5Nm				±3.1°				
20	25	5.5	10.5	—	15	60	128	7	4	5.5	14	18	0.6Nm				±2.6°				
25	26	4	10	—	16	60	134	9	5	7	14	20	0.8Nm				±2.4°				
32	27	13	9.2	—	13	68	147	10	6	9	16	26	1.0Nm				±1.7° (S6:±1.3°)				
40	33	13	13	—	16.5	72	165	13	6	9	20	30	1.2Nm				±1.4° (S6:±1.0°)				
50	33	15	13	17	21	64	181	17	6	10	25	37	1.7Nm				±0.75°				
63	36.5	15	13	20	22.5	70	195	17	6	12	28	40	2.0Nm				±0.66°				

SW：二面幅

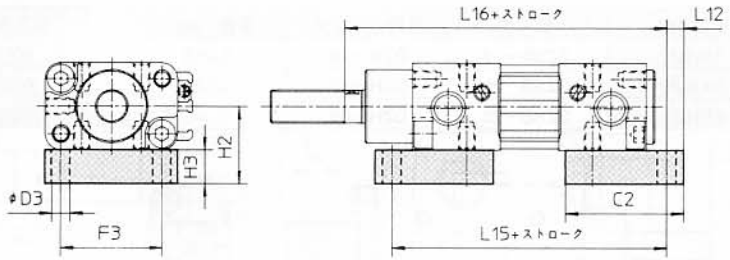
取付金具

★オプション/CADデータ供給可

フート (幅広形) HZB-... (材質: アルミ合金)

●フート2個とシリンダへの取付ボルト付

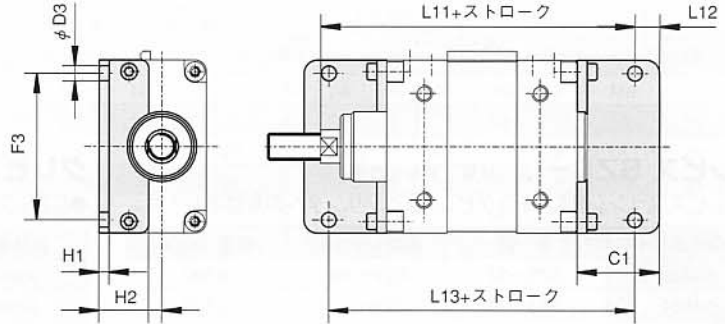
製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
151936	HZB-16	DZH-16	0.050
151935	HZB-20	DZH-20	0.060
151934	HZB-25	DZH-25	0.080



(材質: 銅)

●フート2個とシリンダへの取付ボルト付

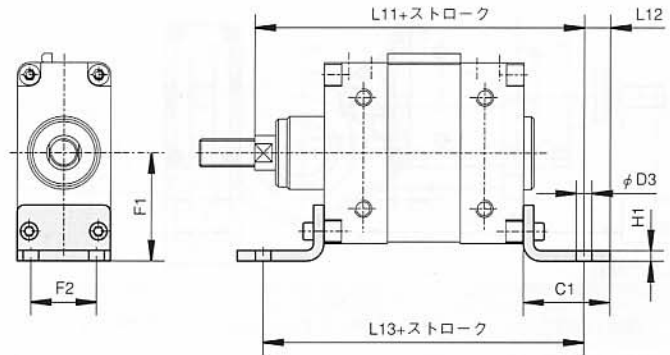
製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
14875	HZB-32	DZH-32	0.130
14876	HZB-40	DZH-40	0.235
14877	HZB-50	DZH-50	0.410
14878	HZB-63	DZH-63	0.640



フート (幅狭形) HZS-... (材質: 銅、亜鉛メッキ)

●フート2個とシリンダへの取付ボルト付

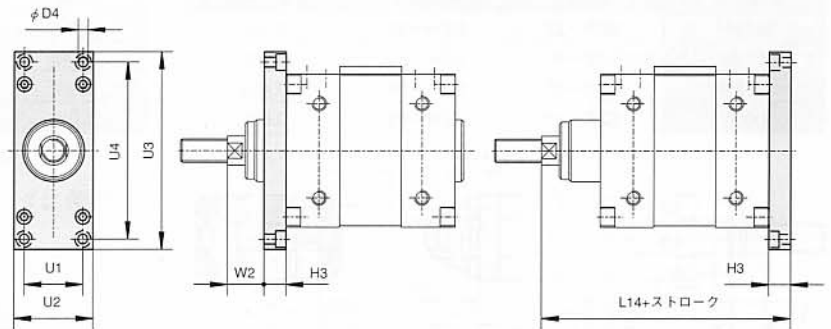
製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
151933	HZS-16	DZH-16	0.060
151932	HZS-20	DZH-20	0.070
151931	HZS-25	DZH-25	0.090
14879	HZS-32	DZH-32	0.105
14880	HZS-40	DZH-40	0.165
14881	HZS-50	DZH-50	0.270
14882	HZS-63	DZH-63	0.365



フランジ FZS-... (材質: アルミ合金)

●フランジ1個とシリンダへの取付ボルト付

製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
151930	FZS-16	DZH-16	0.030
151929	FZS-20	DZH-20	0.040
151928	FZS-25	DZH-25	0.050
14887	FZS-32	DZH-32	0.060
14888	FZS-40	DZH-40	0.080
14889	FZS-50	DZH-50	0.135
14890	FZS-63	DZH-63	0.260

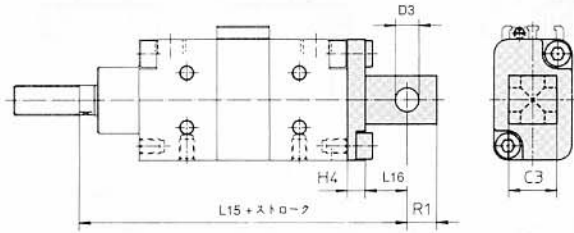


適用シリンダ	C1	C2	D3	D4	F1	F2	F3	H1	H2	H3	L11	L12	L13	L14	L15	L16	U1	U2	U3	U4	W2
DZH-16	25	27	4.5	4.5	24.5	12	23	4	20	10	116	4	120	105	88	100.5	—	21	60	48	7
DZH-20	25	30	4.5	4.5	27.5	15	27	4	21.5	10	129	4	132	118	100	113	—	24	70	54	8
DZH-25	30	35	5.5	5.5	30	16.5	30.5	4	23	10	137	5	142	122	104	118	—	27	75	60	10
DZH-32	32	—	7	5.5	32	24	32	4	26	10	144	8	142	130	—	—	24	36	75	62	16
DZH-40	38	—	9	5.5	40	25	46	5	29	10	163	10	161	145	—	—	28	40	90	78	20
DZH-50	42	—	9	6.6	50	30	62	6	34	12	175	10	170	155	—	—	32	46	108	94	25
DZH-63	50	—	9	6.6	62	38	88	6	38	15	190	15	185	170	—	—	40	54	134	120	25

クレビス SZSB-... (材質: アルミ合金)

●クレビスフランジ1個とシリンダへの取付ボルト付

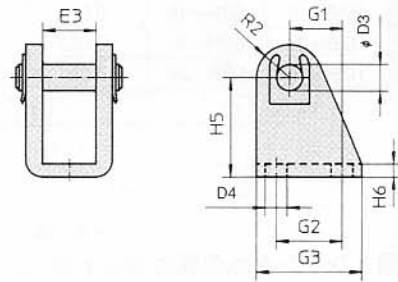
製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
151927	SZSB-16	DZH-16	0.010
151926	SZSB-20	DZH-20	0.020
151925	SZSB-25	DZH-25	0.040



クレビスフート LBN-... (材質: 銅、亜鉛メッキ)

●キングピン付 SZSBクレビス取付用

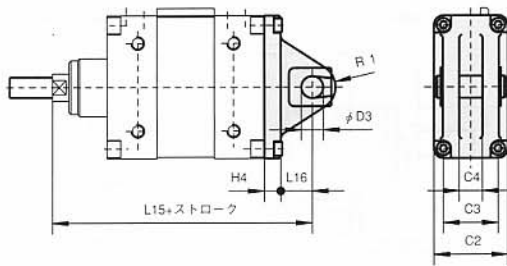
製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
6057	LBN-8/10	DZH-16	0.020
6058	LBN-12/16	DZH-20	0.040
6059	LBN-20/25	DZH-25	0.085



クレビス SZS-... (材質: アルミ合金)

●クレビスフランジ1個、キングピン1個とシリンダへの取付ボルト付

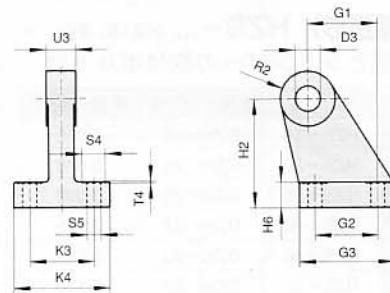
製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
14883	SZS-32	DZH-32	0.080
14884	SZS-40	DZH-40	0.120
14885	SZS-50	DZH-50	0.170
14886	SZS-63	DZH-63	0.320



クレビスフート LBZS-... (材質: 可鍛鉄)

●SZSクレビス取付用

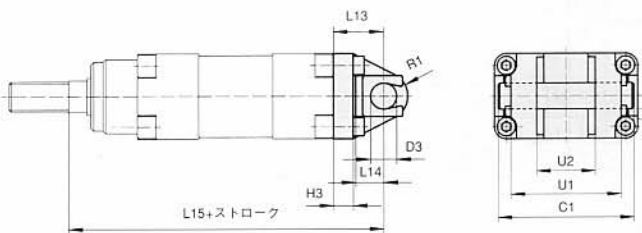
製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
33843	LBZS-32	DZH-32	0.090
33844	LBZS-40	DZH-40	0.135
33845	LBZS-50	DZH-50	0.235
33846	LBZS-63	DZH-63	0.305



クレビス SZB-... (材質: アルミ合金)

●クレビスフランジ1個、キングピン1個とシリンダへの取付ボルト付

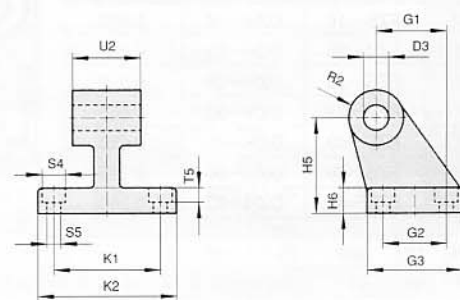
製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
30798	SZB-32	DZH-32	0.170
30799	SZB-40	DZH-40	0.280
30629	SZB-50	DZH-50	0.410
30630	SZB-63	DZH-63	0.660



クレビスフート LN-... (材質: 可鍛鉄)

●SZBクレビス取付用

製品番号	形式	適用シリンダ	質量 (Kg)
33842	LBZB-32	DZH-32	0.140
5148	LN-40	DZH-40	0.220
5149	LN-50	DZH-50	0.390
5150	LN-63	DZH-63	0.500

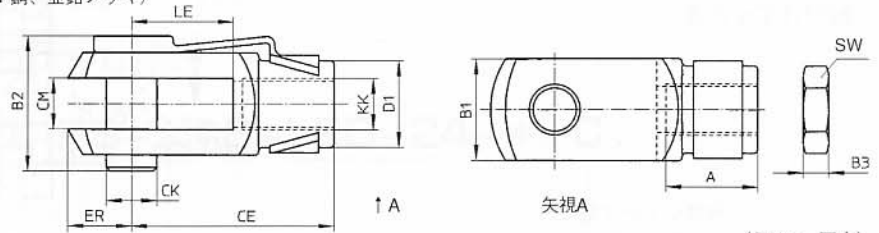


適用シリンダ	C1	C2	C3	C4	D3	D4	E3	G1	G2	G3	H2	H3	H4	H5	H6	K1	K2	K3	K4	L13	L14	L15	L16	S4	S5	R1	R2	T4	T5	U1	U2	U3
DZH-16	-	-	8	-	4	4.5	8.1	13.8	12.5	20	-	-	6	24	2.5	-	-	-	-	-	-	-	109	8	-	5	5	-	-	-	-	-
DZH-20	-	-	12	-	6	5.5	12.1	13	15	25	-	-	6	27	3	-	-	-	-	-	-	124	10	-	7	7	-	-	-	-	-	
DZH-25	-	-	16	-	8	6.6	16.1	16	20	32	-	-	6	30	4	-	-	-	-	-	-	132	14	-	10	10	-	-	-	-	-	
DZH-32	45	35	26	9.4	10	-	-	21	18	31	33.5	7.6	8	-	8	-	-	24	35	22	13	142	14	10	5.5	11	10	0.6	-	36.8	16	9
DZH-40	61	39	29	12.4	12	-	-	24	22	35	40	9.6	9	36	10	41	54	28	39	25	14.5	160	16	10	5.5	13	11	0.6	5.7	52	28	12
DZH-50	70	45	35	14.4	12	-	-	33	30	45	51.5	10.6	11	45	12	50	65	30	45	27	15	170	16	11	6.6	13	13	0.6	6.8	60	32	14
DZH-63	82	53	41	16.4	16	-	-	37	35	50	62	11.6	12	50	12	52	67	38	53	35	20	190	23	11	6.6	17	15	0.7	6.8	70	40	16

二山ナックル SGー...

(材質：銅、亜鉛メッキ)

- DIN 71752準拠
- キングピン及びナット付



(SW：二面巾)

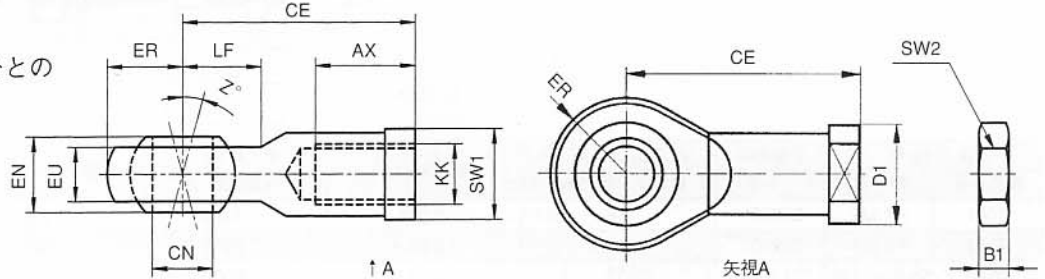
注文番号		予備部品		適用シリンダ ピストン径 (mm)	質量 (kg)	寸法 (mm)											
製品番号	形式	ナット番号	キングピン番号			A	B1	B2	B3	CE	ϕ CK _{e8}	CM	ϕ D1	ER	KK	LE	SW
3110	SG-M6	200601	204291	16	0.02	12	12	16	3.2	24	6	6	10	7	M6	12	10
3111	SG-M8	200602	204292	20	0.05	16	16	21.5	4	32	8	8	14	10	M8	16	13
6144	SG-M10X1.25	211437	200063	25,32	0.1	20	20	26	5	40	10	10	18	12	M10X1.25	20	17
6145	SG-M12X1.25	203968	200215	40	0.165	24	24	31	6	48	12	12	20	14	M12X1.25	24	19
6146	SG-M16X1.5	200127	200285	50,63	0.335	32	32	39	8	64	16	16	26	19	M16X1.5	32	24

予備部品は注文不要です。

ロッドアイ SGSー...

(材質：銅、亜鉛メッキ、回転受け、SnBz8)

- ナット付
- ピストンロッドと
機械間の結合運動部分との
芯ずれを補正します。



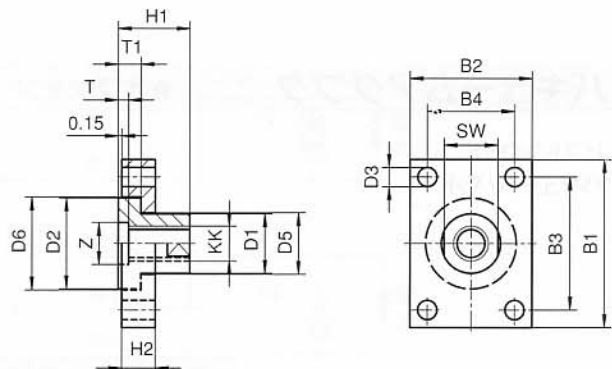
(SW：二面巾)

注文番号		予備部品		適用シリンダ ピストン径 (mm)	質量 (kg)	寸法 (mm)												
製品番号	形式	ナット番号	キングピン番号			AX	B1	CE	ϕ CN _{Hg}	ϕ D1	EU	EN	ER	KK	LF	SW1	SW2	Z
9254	SGS-M6	200601	204291	16	0.025	12	3.2	30	6	13	6.8	9	10	M6	11	11	10	13
9255	SGS-M8	200602	204292	20	0.045	16	4	36	8	16	9	12	12	M8	13	14	13	13
9261	SGS-M10X1.25	211437	200063	25,32	0.07	20	5	43	10	19	10.5	14	14	M10X1.25	15	17	17	13
9262	SGS-M12X1.25	203968	200215	40	0.105	22	6	50	12	22	12	16	16	M12X1.25	17	19	19	13
9263	SGS-M16X1.5	200127	200285	50,63	0.21	28	8	64	16	27	15	21	21	M16X1.5	22	22	24	15

予備部品は注文不要です。

フランジカプラ KSZー.. (材質：銅、亜鉛メッキ)

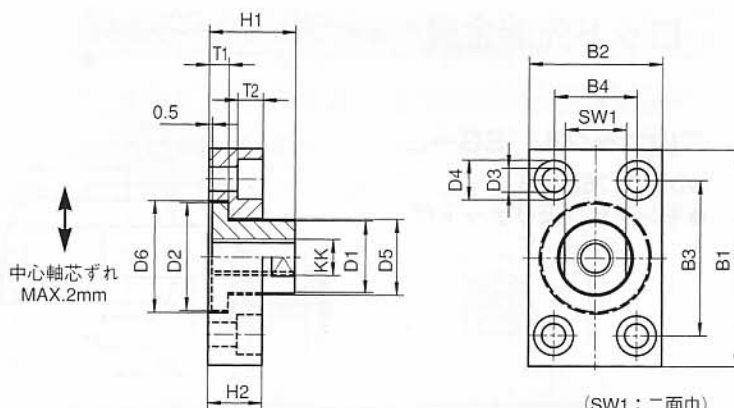
- ピストンロッドの回転防止タイプのシリンダに使用
します。
- このフランジカプラを使用することで負荷をロッド
に容易に取付けることができます。
- ロッドを引込めた状態でフランジを締付けて下さい。
締付け後の負荷は回転しません。



注文番号		適用シリンダ ピストン径 (mm)	質量 (kg)	取付け時の 最大トルク (Nm)				最小ロッド 径 (mm)	寸法 (mm)														
製品番号	形式			最大トルク	最大トルク	最大トルク	最大トルク		B1	B2	B3	B4	ϕ D1	ϕ D2	ϕ D3	ϕ D5	ϕ D6 _{F9}	H1	H2	KK	SW	T	T1
36123	KSZ-M6	16	0.05	5.9	6.9	2.1	4	30	25	20	15	12	18	5.5	12.2	18	16	8	M6	10	2	3.95	8
36124	KSZ-M8	20	0.07	5.9	16	5	5	35	30	25	20	14	20	5.5	14.2	20	22	8	M8	13	—	3.95	—
36125	KSZ-M10X1.25	25,32	0.11	5.9	34	12	6	40	35	30	25	17	26	5.5	17.2	26	20	10	M10X1.25	15	—	5.95	—
36126	KSZ-M12X1.25	40	0.18	5.9	61	22	8	50	40	40	30	17	26	5.5	17.2	26	22	12	M12X1.25	15	—	5.95	—
36127	KSZ-M16X1.5	50,63	0.25	9.9	148	57	10	60	45	48	33	22	34	6.6	22.2	34	25	12	M16X1.5	19	—	6.95	—

フランジカップラ KSG-* (材質:銅、亜鉛メッキ)

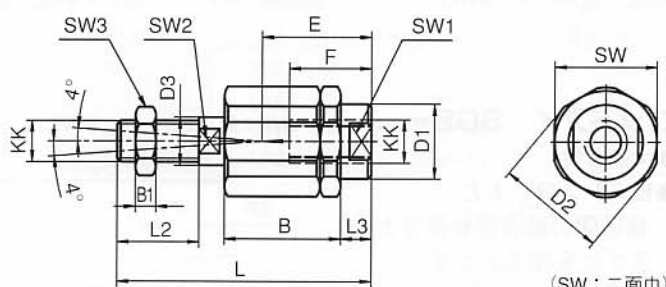
- ピストンロッドと負荷側の結合運動部分との芯ずれを補正します。
- ロッドを引込めた状態で負荷とフランジを締付けてください。



ピストン径 φmm	製品番号	注文形式	質量 kg	B1	B2	B3	B4	D1 φ H11	D2 φ	D3 φ H13	D4 φ H13	D5 φ	D6 φ	H1	H2	KK	SW1	T1	T2
32	32963	KSG-32	0.225	60	37	36	23	20	30	6.6	11	22	32	24	15	M10×1.25	17	7	7
40	32964	KSG-40	0.445	60	56	42	38	25	40	9	15	27	42	30	20	M12×1.25	19	8	9
50,63	32965	KSG-50/63	0.900	80	80	58	58	30	50	11	18	32	52	32	20	M16×1.5	24	9	11

フレキシカプラ FK-... (材質:銅、亜鉛メッキ)

- ナット付
- ピストンロッドと機械間の結合運動部分との芯ずれを補正します。



注文番号	予備部品 製品番号 形式 ナット番号	適用シリンダ ピストン径 (mm)	質量 (kg)	最大許容引張 圧縮荷重 (N)	許容軸芯ずれ (mm)	フレックス角度 (°)
2061	FK-M6 200601	16	0.023	1200	0.5	±4
2062	FK-M8 200602	20	0.05	2500	0.5	±4
6140	FK-M10×1.25 211437	25,32	0.21	5000	0.7	±4
6141	FK-M12×1.25 203968	40	0.215	5000	0.7	±4
6142	FK-M16×1.5 200127	50,63	0.65	10000	1	±4

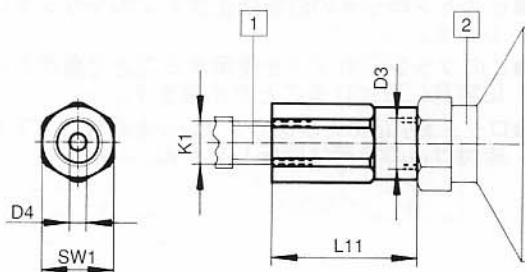
予備部品は注文不要です。

(SW:二面巾)

注文番号	製品番号	形式	寸法 (mm)														
			B	B1	φ D1	φ D2	φ D3	E	F	KK	L	L2	L3	SW	SW1	SW2	SW3
2061	FK-M6		17.5	3.2	8.5	14.5	5.8	15.7	11.5	M6	37	12	3.5	13	7	5	10
2062	FK-M8		23.5	4	12.8	19	8	20.6	14	M8	48.5	15	5	17	10	7	13
6140	FK-M10×1.25		34	5	21.8	32	14	31	23	M10×1.25	69.5	20	8	30	19	12	17
6141	FK-M12×1.25		34	6	21.8	32	14	32	24	M12×1.25	74.5	24	9	30	19	12	19
6142	FK-M16×1.5		53	8	33.8	45	22	44.5	32	M16×1.5	103	32	9	41	30	19	24

バキュームアダプタ ★オプション

- 1)ピストンロッド
- 2)バキュームパット



製品番号	形式	適用シリンダ	K1	D3	D4	L11	SW1	材質	質量 (kg)
157328	AD-M6-M5	DZH-16	M6	M5	2.3	27	10	アルミ合金 アルマイト処理	0.006
157329	AD-M6-1/8		M6	G1/8	2.3	27	13		0.008
157330	AD-M6-1/4		M6	G1/4	2.3	30	17		0.015
157331	AD-M8-1/8	DZH-20	M8	G1/8	3.2	29	13	アルミ合金 アルマイト処理	0.008
157332	AD-M8-1/4		M8	G1/4	3.2	32	17		0.016
157333	AD-M10×1.25-1/8	DZH-25	M10×1.25	G1/8	4	31	13	アルミ合金 アルマイト処理	0.008
157334	AD-M10×1.25-1/4		M10×1.25	G1/4	4	34	17		0.016

近接スイッチ SM*O-1



■適用シリンダサイズ：φ32～φ63

注文形式

SMT0-1-PS-*S-LED-24-*C

近接スイッチの方式

SMEO-1	有接点
SMTO-1	無接点
SMPO-1	空気圧方式

取付金具が必要な場合は11886 SMB-1を別途注文してください。

出力形式

無記号	有接点
NS	NPN出力
PS	PNP出力
H	空気圧出力

標準仕様

無記号	標準近接スイッチ
S6	高温仕様 (SMEO-1のみ) 120°C

デザイン番号

B	SMEO-1, SMPO-1
C	SMTO-1

注1) S6仕様はCです。

ケーブル長さ (モールドケーブル付)

無記号	2.5mケーブル付
K5	5mケーブル付

注1) 配線方式で無記号またはKを選択した場合の時
注2) SMPO-1は無記号

インジケータ

無記号	インジケータ無し、2線式
LED-24	LED付 (DC24)、3線式
LED-230	LED付 (DC5~200V、AC5~250V)、2線式

注1) SMPO-1は無記号

配線方式

無記号	ケーブル付 (SMEO-1)
K	ケーブル付 (SMTO-1)
S	コネクタ付

注1) SMPO-1は無記号

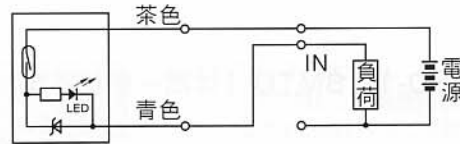
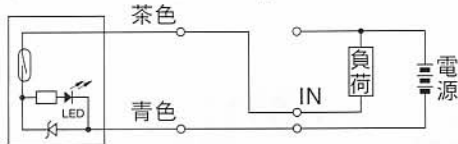
注) 下表のスイッチのみ製品化されています。

コードNo.	形式	コードNo.	形式	コードNo.	形式
* 151671	SMEO-1-LED-230-B (2線式)	150847	SMEO-1-S-24-B (2線式)	151684	SMTO-1-NS-K-LED-24-C
160998	SMEO-1-LED-230-K5-B (2線式)	150848	SMEO-1-S-LED-24-B	151686	SMTO-1-NS-S-LED-24-C
* 30459	SMEO-1-LED-24-B	31008	SMPO-1-H-B	151683	SMTO-1-PS-K-LED-24-C
151672	SMEO-1-LED-24-K5-B			151685	SMTO-1-PS-S-LED-24-C
* 30457	SMEO-1-B (2線式)				
151673	SMEO-1-S6-C (2線式)				

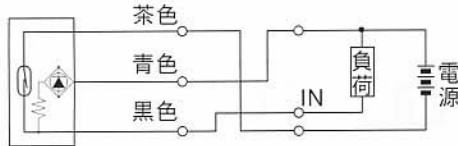
* 標準在庫品

接続方法

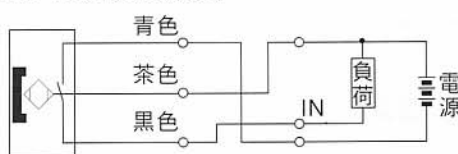
●リードスイッチ2線式



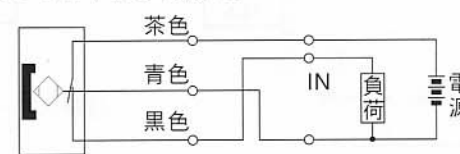
●リードスイッチ3線式



●NPN出力3線式



●PNP出力3線式



SMEO-1 有接点

●仕様

項目	SMEO-1-LED-230	SMEO-1-B	SMEO-1-LED-24
配線方式	2線式		3線式
負荷電圧	max. AC250V, DC200V		12~27V(DC,AC)
負荷電流	max AC0.5A DC0.36A	max 1A	max 1A
LED時消費電流	—	—	10mA 24V
内部降下電圧	—	—	—
漏れ電流	0	0	0
センシング位置再現性	±0.1mm		
切換時間	0.5ms以下		
スイッチング周波数	max. 500HZ		
許容ピーク電圧	550VS		
保護構造	IP67		
動作表示灯	ON時黄色LED点灯	—	ON時黄色LED点灯
使用温度範囲	-20~+70°C (固定ケーブル), -5~+70°C (可動ケーブル)		
質量	0.13kg	0.13kg	0.13kg

注) コネクタ付 (Sタイプ) はモールドケーブル付プラグ (SIM-M8) が必要です。
2線式のLED点灯最小電流は5mAです。

SMTO-1 無接点

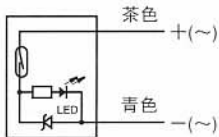
●仕様

項目	SMTO-1-NS-*	SMTO-1-PS-*
配線方式	3線式	
出力方式	NPN	PNP
電源電圧	DC10~30V	
負荷電流	最大200mA	
消費電流	ON時6.5mA, OFF時1.5mA	
漏れ電流	10 μ A (DC30V)	
センシング位置再現性	±0.1mm	
切換時間	2ms以下	
保護回路	極性、短絡保護	
許容ピーク電圧	2.5KV	
保護構造	IP67	
動作表示灯	ON時黄色LED点灯	
使用温度範囲	-20~+70°C (固定), -5~+70°C (可動)	
質量	0.1kg	

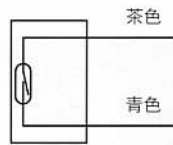
●内部回路図

2線式 (有接点のみ)

形式 SMEO-1-LED-230



形式 SMEO-1-B



3線式

形式 SMEO-1-LED-24-



形式 SMTO-1-NS-

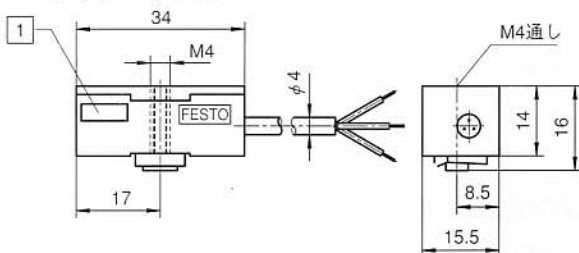


形式 SMTO-1-PS-

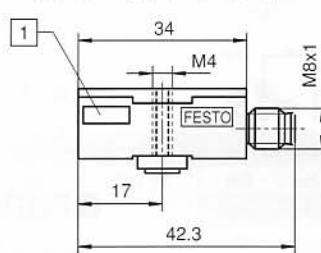


●外形寸法図 (SMEO-1とSMTO-1は同一形状です)

モールドケーブル付



コネクタ付 (Sタイプ)



- 1 黄色発光ダイオード
- 2 プラグ接続部

M8プラグ



近接スイッチ SM*-8



■適用シリンダサイズ：φ16～φ25

仕 様

●共通仕様

種 類	有 接 点 近 接 ス イ ッ チ		無 接 点 近 接 ス イ ッ チ
	SME-8 シ リ ー ズ	SME-8C シ リ ー ズ	SMT-8 シ リ ー ズ
動 作 表 示 灯	ON時黄色LED点灯(S6仕様はLEDなし)		
切 換 時 間	2ms以下		
耐 衝 撃 (IEC68-2-27)	MAX.30G/11ms		
耐 振 動 (IEC68-2-6)	MAX.10G、振幅=0.75mm 振動数=10~2000Hz		
E M C (電磁両立性)	IEC801-2、801-4(severity3)		
保護仕様(DIN VDE470)	IP67		
センシング位置再現性	±0.1mm		±0.2mm
保 護 回 路	極 性 保 護		極性、短絡保護
材 質	ハウジング	PETP、エポキシ樹脂でモールド	PETP、エポキシ樹脂でモールド
	ケ ー ブ ル	PVC(コネクタ付、S6仕様はPUR)	
	そ の 他	プレート・ネジ:ステンレス プラグ:PE-LD	

●有接点スイッチ仕様

注 文 形 式	SME-8-K-LED-24	SME-8-S-LED-24	SME-8-K-LED-230	SME-8-K-24-S6	SME-8C-SL-LED-24			
製 品 番 号	150855	150857	152820	161756	161757			
注 文 形 式					SME-8C-KQ-LED-24	SME-8C-SQ-LED-24	SME-8C-KQ-LED-230	SME-8C-KQ-24-S6
製 品 番 号					161752	161753	161755	161758
配 線 方 式	3線式(3×0.14mm ²)		2線式(2×0.25mm ²)	2線式(2×0.14mm ²)	3線式(3×0.14mm ²)	3線式	2線式(2×0.25mm ²)	2線式(2×0.14mm ²)
ケ ー ブ ル の 長 さ	2.5m	0.3m(コネクタ付)	2.5m			コネクタ付	2.5m	
負 荷 電 圧	DC12~27V		3~250V	0~30V	DC12~30V		4~250V	0~30V
最 大 負 荷 電 流	500mA		120mA ^{注3)}	500mA		120mA ^{注3)}	500mA	
最 大 接 点 容 量	10W							
接 点 の 種 類	ノーマルオープン(A接点)							
消 費 電 流	12mA(DC24V)		-		12mA(DC24V)		-	
使 用 温 度 範 囲	-20~+60℃(ケーブル固定)、-5~+60℃(ケーブル移動)		-20~+120℃		-20~+60℃(ケーブル固定)、-5~+60℃(ケーブル移動)		-20~+120℃	
漏 れ 電 流	0mA				0mA		0mA	
ス イ ッ チ ン グ 周 波 数	MAX.800Hz		MAX.500Hz		MAX.800Hz		MAX.500Hz	
質 量	0.050kg	0.010kg	0.060kg	0.050kg	0.030kg	0.004kg	0.030kg	0.030kg

●無接点スイッチ仕様

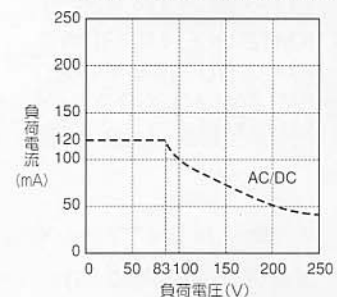
注 文 形 式	SMT-8-NS-K-LED-24	SMT-8-PS-K-LED-24	SMT-8-NS-S-LED-24	SMT-8-PS-S-LED-24
製 品 番 号	150862	150864	150863	150865
配 線 方 式	3線式(3×0.14mm ²)		3線式(3×0.14mm ²)	
ケ ー ブ ル の 長 さ	2.5m		0.3m(コネクタ付)	
出 力 方 式	NPN	PNP	NPN	PNP
電 源 電 圧	DC10~30V(標準電圧DC24V)			
最 大 負 荷 電 流	100mA			
消 費 電 流	ON時16mA			
内 部 電 圧 降 下	約1.5V			
漏 れ 電 流	10μA(DC30V)			
ス イ ッ チ ン グ 周 波 数	MAX.1KHz			
使 用 温 度 範 囲	-20~+60℃(ケーブル固定)、0~+60℃(ケーブル移動)			
質 量	0.05kg		0.01kg	

注1) スイッチには六角レンチが付属しています。(SW1.3)
この六角レンチを使用して固定して下さい。
(最大締め付けトルク0.2Nm)

注2) コネクタ付(S,SL,SQ)の場合には、ケーブル付プラグ(オプション、次ページ参照)が必要です。

注3) 最大負荷電流は、下記のグラフを参照して下さい。

負荷電圧と電流の関係

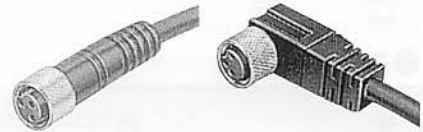


モールドケーブル付プラグ

★オプション

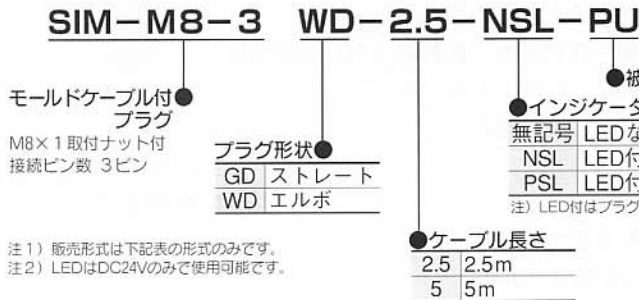
SIMシリーズ

- SIMシリーズはコネクタ付近接スイッチ(S, SL, SQタイプ) に差し込み、取付用ナットで固定します。
- このプラグを使用すると電気配線に手を加えることなく近接スイッチを交換することができます。
- WD (エルボ) タイプのLED付 (形式にNSL、PSL付) は電源を入力すると緑色の発光ダイオードで、近接スイッチ作動時は黄色の発光ダイオードで確認できます。



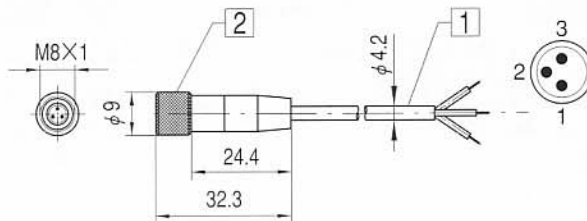
注文形式

製品番号	注文形式
159420	SIM-M8-3GD-2.5-PU
159421	SIM-M8-3GD-5-PU
159422	SIM-M8-3WD-2.5-PU
159423	SIM-M8-3WD-5-PU
159424	SIM-M8-3WD-2.5-PSL-PU
159425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU
159426	SIM-M8-3WD-2.5-NSL-PU
159427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU

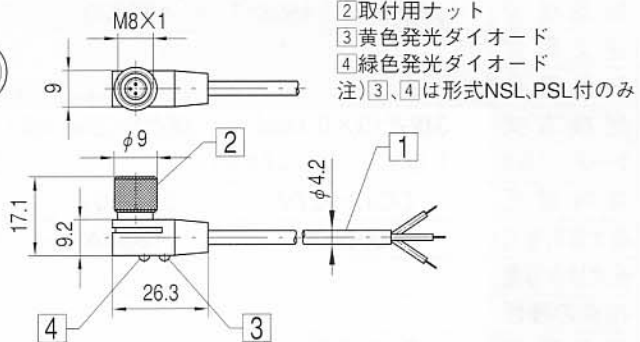


外形寸法図

ストレートタイプ (GD)



エルボタイプ (WD)



LED回路



DUOシリーズ

- DUOシリーズはコネクタ付近接スイッチ (S, SL, SQタイプ) 2個を合流して、フェスト製入力モジュールの接続に使用します。
- このプラグを使用すると電気配線に手を加えることなく近接スイッチを交換することができます。
- 延長ケーブルも用意しています。

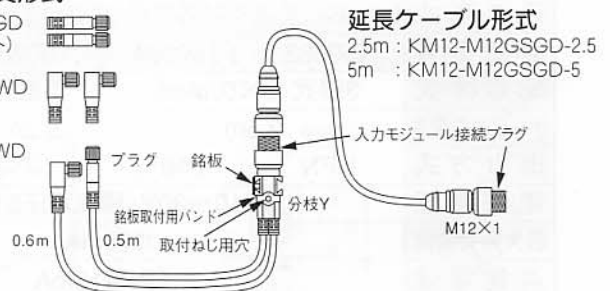
DUOケーブル注文形式

KM12-DUO-M8-GDGD (ストレート+ストレート)

KM12-DUO-M8-WDWD (エルボ+エルボ)

KM12-DUO-M8-GDWD (ストレート+エルボ)

製品番号	注文形式
18685	KM12-DUO-M8-GDGD
18688	KM12-DUO-M8-GDWD
18687	KM12-DUO-M8-WDWD
18684	KM12-M12-GSGD-2.5 (延長ケーブル)
18686	KM12-M12-GSGD-5 (延長ケーブル)



フェスト株式会社

■本社・工場: 〒224-0025 横浜市都筑区早渕1-26-10 ☎(045)593-5610 FAX:(045)593-5678

■横浜営業所: ☎(045)593-5611 FAX:(045)593-5678
 ■名古屋営業所: ☎(052)937-3910 FAX:(052)937-5797
 ■大阪営業所: ☎(06)320-3427 FAX:(06)320-3428

■広島営業所: ☎(082)261-0603 FAX:(082)261-0602
 ■福岡営業所: ☎(092)524-2922 FAX:(092)524-2935
 ■大宮営業所: ☎(048)749-5631 FAX:(048)749-5632