

適用シリンダシリーズ①

シリンダシリーズ		HYDC	HYDG	MY1B	MY1M	MY1C	MY1H	MY1HT	MY1W	MY2	MY3	CY3R	CDY1S/CY1L	CY1H	CY1F	CYP	MXH	MXU	MXS	MXQ	MXF	MXW	MXJ	MPX	MXV	MTS	MGJ					
チューブ内径		φ32~φ63	φ32~φ63	φ10~φ20	φ25~φ100	φ16・φ20	φ25~φ63	φ16・φ20	φ10~φ20	φ25~φ40	φ50・φ63	φ16・φ20	φ25~φ63	φ16・φ25・φ40	φ16・φ25・φ40・φ63	φ6~φ20	φ25~φ63	φ6~φ40	φ10~φ32	φ10・φ15・φ25	φ15・φ32	φ6~φ20	φ6~φ16	φ6~φ25	φ6~φ25	φ8~φ20	φ8~φ25	φ4・φ6・φ8	φ6~φ16	φ6・φ10・φ12・φ16	φ8~φ40	φ6・φ10
無接点オートスイッチ																																
有接点オートスイッチ																																
アクチュエータページ索引 (丸数字はベストNo.です。)		②P.867	②P.873	②P.943				②P.1057				②P.1085	②P.1121	②P.1178	②P.1189	②P.1213	②P.1229	②P.1249	③P.15	③P.35	③P.49	③P.87	③P.133	③P.147	③P.169	③P.189	③P.213	③P.229	③P.255			

適用シリンダシリーズ②

オートスイッチガイド

シリンダシリーズ	ML1C	REAR	REAS	REAL	REAH	REBR	REBH	REC	CDQSY	CDQ2Y	CDM2Y	CDG1Y	CDA2Y	CDJ2X	CDUX	CDQSX	CDQ2X	CDM2X	RHC	RZQ	MK/IMK2	MK2T	CKQ	CLKQ	CKG1	CKP1	CLK2G												
チューブ内径	ø25~ø40	ø10・ø15・ø20	ø25~ø40	ø10~ø40	ø10~ø40	ø10~ø32	ø15	ø25・ø32	ø15~ø32	ø20~ø40	ø12~ø25	ø32~ø100	ø20~ø40	ø20~ø63	ø80~ø100	ø40~ø100	ø10~ø16	ø10~ø32	ø12~ø25	ø32~ø100	ø20~ø40	ø20~ø63	ø80~ø100	ø32~ø63	ø20~ø63	ø12・ø16・ø32~ø63	ø20~ø63	ø50	ø50	ø40~ø63	ø40~ø63	ø32~ø63							
無接点オートスイッチ																																							
有接点オートスイッチ																																							
③ P. 909																																							
③ P. 925																																							
③ P. 1023																																							
③ P. 1047																																							
③ P. 1111																																							
③ P. 1195																																							
③ P. 1217																																							
③ P. 1233																																							
③ P. 1265																																							
③ P. 1317																																							
③ P. 1344																																							

適用シリンダシリーズ③

シリンダシリーズ	CLK2P	RS2Q	RS2G	RSH	MIS/MIW	CEP1	CE1	CE2	ML2B	CVQ	CDVJ5	CDVJ3	CDVM5	CDVM5K	CDVM3	CDVM3K	CDV3	CDV3K	CDVS1	CDVS1K	MVGQ			
チューブ内径	φ40~φ63	φ12	φ16・φ20	φ32・φ40・φ50	φ40・φ50	φ20~φ80	φ8・φ12・φ20・φ25・φ32	φ12・φ20	φ12・φ20	φ32~φ63	φ40~φ100	φ25~φ40	φ32・φ40	φ10・φ16	φ10・φ16	φ20~φ40	φ20~φ40	φ20~φ40	φ20~φ40	φ40~φ100	φ40~φ63	φ40~φ100	φ40~φ63	φ12~φ100
D-H7型																								
D-H7C型																								
D-H7BAL型																								
D-H7NF型																								
D-H7□W型																								
D-G5/K5型																								
D-G5BAL型																								
D-G59F型																								
D-G5NTL型																								
D-G5□W/K59W型																								
D-G39/K39型																								
D-G39A/K39A型																								
D-F7/J7型																								
D-J79C型																								
D-F79F型																								
D-F7BAL型																								
D-F7BAVL型																								
D-F7□V型																								
D-F7NTL型																								
D-F7□W(V)型																								
D-F5/J5型																								
D-F5BAL型																								
D-F5□W/J59W型																								
D-F59F型																								
D-F5NTL型																								
D-G39C/K39C型																								
D-M9型																								
D-M9□V型																								
D-M9□W型																								
D-M9□WV型																								
D-M9□AL/M9□AVL型																								
D-Y5/Y6/Y7□/Y7□V型																								
D-Y7BAL型																								
D-Y7□W/Y7□WV型																								
D-M5型																								
D-M5□W型																								
D-M5□TL型																								
D-P4DWL型																								
D-F9G/H型																								
D-Y7G/H型																								
D-G5NBL型																								
D-F7NJL型																								
D-F6□型																								
D-F8□型																								
D-C7/C8型																								
D-C73C/C80C型																								
D-B5/B6型																								
D-B59W型																								
D-A3/A4型																								
D-A3□A/A44A型																								
D-A3□C/A44C型																								
D-A7/A8型																								
D-A7□H/A80H型																								
D-A73C/A80C型																								
D-A79W型																								
D-A5/A6型																								
D-A59W型																								
D-A9型																								
D-A9□V型																								
D-E7□A/E80A型																								
D-Z7/Z8型																								
D-P7型																								
D-B3型																								
アクチュエータページ索引 (丸数字はベストNo.です。)	③ p. 1344	③ p. 1371	③ p. 1387	③ p. 1401	③ p. 1415	③ p. 1437	③ p. 1483	③ p. 1505	③ p. 1527	③ p. 1542	③ p. 1563	③ p. 1604	③ p. 1624	③ p. 1643										

適用シリンダシリーズ③／オートスイッチ体系①

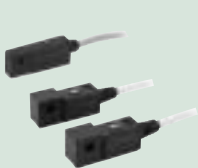
オートスイッチ体系①

機能	種類	オートスイッチ取付方法	リード線取出方法	オートスイッチ品番	ページ	
一般(汎用)形オートスイッチ	無接点オートスイッチ	バンド	グロメット	D-H7A1・H7A2・H7B	1278	
				D-G59・G5P・K59	1279	
			コネクタ	D-H7C	1280	
			ターミナルコンジット	D-G39・K39	1281	
				D-G39A・K39A	1282	
				D-F79・F7P・J79	1283	
		レール	グロメット	D-F7NV・F7PV・F7BV	1284	
			コネクタ	D-J79C	1285	
			タイロッド	グロメット	D-F59・F5P・J59・J51	1286
				ターミナルコンジット	D-G39C・K39C	1287
		直接	グロメット	※ D-M9N・M9P・M9B	1288	
				※ D-M9NV・M9PV・M9BV	1289	
				D-F8N・F8P・F8B	1289	
				※ D-F9G・F9H	1290	
	※※ D-Y59A・Y59B・Y7P			1291		
	※※ D-Y69A・Y69B・Y7PV			1291		
	※※ D-Y7G・Y7H			1292		
	D-M5N・M5P・M5B			1293		
	有接点オートスイッチ	バンド	グロメット	D-C73・C76・C80	1332	
			コネクタ	D-B53・B54・B64	1333	
			ターミナルコンジット	D-C73C・C80C	1334	
				D-A33・A34	1335	
				D-A33A・A34A	1336	
			DIN端子	D-A44	1335	
		レール	グロメット	D-A44A	1336	
				D-A72・A73・A80	1337	
			コネクタ	D-A72H・A73H・A76H・A80H	1338	
			ターミナルコンジット	D-A73C・A80C	1339	
タイロッド		グロメット	D-A53・A54・A56・A64・A67	1340		
		ターミナルコンジット	D-A33C・A34C	1341		
直接		グロメット	D-A44C	1341		
			※ D-A90・A93・A96	1342		
	※ D-A90V・A93V・A96V		1342			
	※※ D-Z73・Z76・Z80		1343			
D-E73A・E76A・E80A	1344					

※印のオートスイッチは、オートスイッチ取付金具をご使用頂くことにより、バンド(D-A9□V、M9□V型を除く。)、レール、タイロッド、角溝にも取付可能です。詳しくはP.1356、1360、1364、1368、1369をご参照願います。

※※印のオートスイッチは、オートスイッチ取付金具をご使用頂くことにより、タイロッドにも取付可能です。詳しくはP.1367をご参照願います。

バンド取付



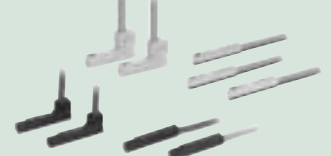
レール取付



タイロッド取付



直接取付



オートスイッチ体系②

機能	種類	オートスイッチ 取付方法	リード線取出方法	オートスイッチ品番	ページ
2色表示式 オートスイッチ	無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	バンド	グロメット	D-H7NW・H7PW・H7BW	1294
				D-G59W・G5PW・K59W	1295
				D-F79W・F7PW・J79W	1296
		レール	グロメット	D-F7NWW・F7BWW	1297
				D-F59W・F5PW・J59W	1298
		タイロッド	グロメット	※D-M9NW・M9PW・M9BW	1299
				※D-M9NWW・M9PWW・M9BWW	
		直 接	グロメット	※※D-Y7NW・Y7PW・Y7BW	1300
				※※D-Y7NWW・Y7PWW・Y7BWW	
	D-M5NW・M5PW・M5BW			1301	
	有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	バンド	グロメット	D-B59W	1345
				D-A79W	1346
				D-A59W	1347
		レール	グロメット		
	タイロッド	グロメット			

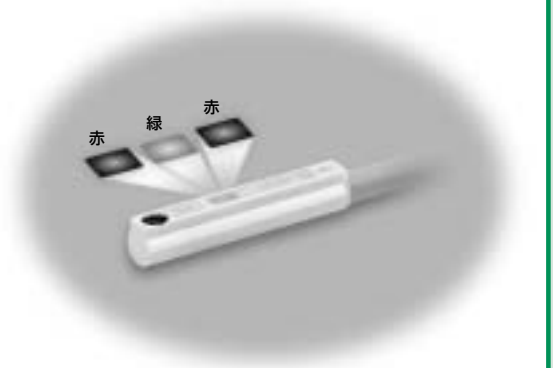
※印のオートスイッチは、オートスイッチ取付金具をご使用頂くことにより、バンド(D-M9□WV、M9□AVL型を除く。)、レール、タイロッドにも取付可能です。詳しくはP.1356、1360、1364、1368、1369をご参照願います。

※※印のオートスイッチは、オートスイッチ取付金具をご使用頂くことにより、タイロッドにも取付可能です。詳しくはP.1367をご参照願います。

2色表示式オートスイッチ

安定動作位置がひと目でわかる

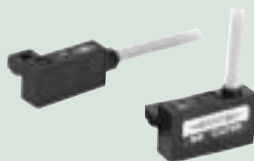
- 取付位置の設定が容易
ランプを見ながら最適動作位置に設定できます。
- 検出位置のズレを目視確認可能
検出ミスによるトラブルを未然に防止できます。



バンド取付



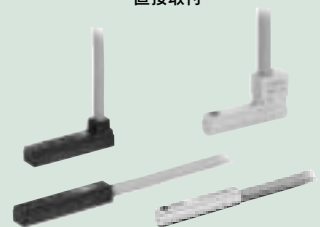
レール取付



タイロッド取付



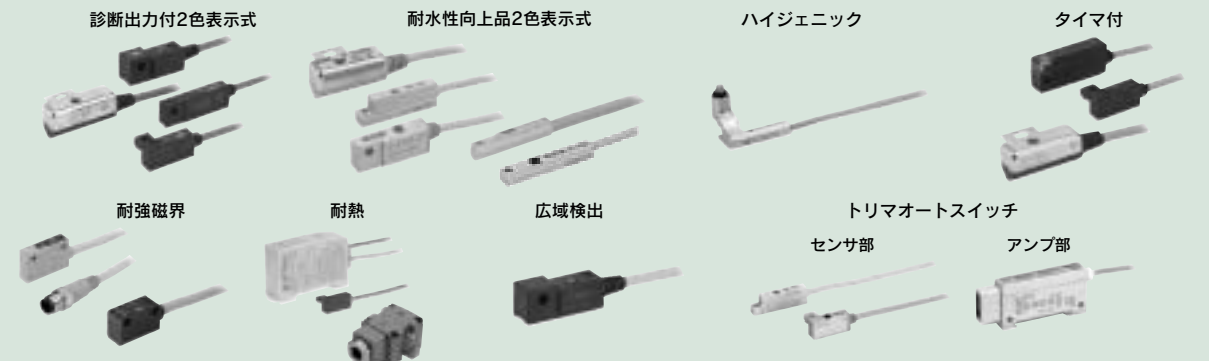
直接取付



オートスイッチ体系②

機能	種類	オートスイッチ 取付方法	リード線取出方法	オートスイッチ品番	ページ
不安定領域で診断出力信号を取出せませす。					
診断出力付 2色表示式 オートスイッチ	無接点 オート スイッチ	バンド	グロメット	D-H7NF	1302
			グロメット	D-G59F	1303
			グロメット	D-F79F	1304
		タイロッド	グロメット	D-F59F	1305
耐水(クーラント)性向上タイプ					
耐水性 2色表示式 オートスイッチ	無接点 オート スイッチ	バンド	グロメット	D-H7BAL	1306
			グロメット	D-G5BAL	1307
			グロメット	D-F7BAL D-F7BAVL	1308
		タイロッド	グロメット	D-F5BAL	1309
		直接	グロメット	※D-M9□AL ※D-M9□AVL ※※D-Y7BAL	1310 1311
ハイジェニックタイプ					
ニック ハイジェ ニック	無接点 オート スイッチ	直接	グロメット	D-F6N・F6P・F6B	1312
約200msのオフディレイタイムを内蔵					
タイム付・ オートスイッチ	無接点 オート スイッチ	バンド	グロメット	D-G5NNTL	1313
			グロメット	D-F7NNTL	1314
			グロメット	D-F5NNTL	1315
		直接	グロメット	D-M5NNTL・M5PTL	1316
外乱磁界(交流磁界)が発生する環境下で使用可能					
耐強磁界 オートスイッチ	無接点 オート スイッチ	レール	グロメット	D-P4DWSC・P4DWSE	1317
			グロメット	D-P4DWL	1318
	有接点 オート スイッチ	ロッド	グロメット	D-P79WSE D-P74	1348 1349
高温環境下(MAX.150℃)で使用可能					
耐熱型 オートスイッチ	無接点 オート スイッチ	センサ部:レール アンプ部: DINレール	グロメット	D-F7NJL	1319
		有接点 オート スイッチ	バンド	ターミナルコンジット	D-B30・31・35
グロメット	D-B30J・31J・35J				
広域検出タイプ					
広域検出 オート スイッチ	無接点 オート スイッチ	バンド	グロメット	D-G5NBL	1320
ワークの簡易判別が可能					
トリマ オート スイッチ	無接点 オート スイッチ	レール 直接	グロメット	D-F7K・Y7K (D-RNK/RPKが必要です。)	1321

※印のオートスイッチは、オートスイッチ取付金具をご使用頂くことにより、バンド(D-M9□WV、M9□AVL型を除く。)、レール、タイロッド、角溝にも取付可能です。詳しくはP.1356、1360、1364、1368、1369をご参照願います。
 ※※印のオートスイッチは、オートスイッチ取付金具をご使用頂くことにより、タイロッドにも取付可能です。詳しくはP.1367をご参照願います。



ご使用になる前に オートスイッチ共通仕様①

△ 製品個別注意事項

オートスイッチをご使用になる前には、必ず「オートスイッチ共通注意事項」P.8～11をご確認ください。

オートスイッチ共通仕様

種類	有接点オートスイッチ	無接点オートスイッチ
漏れ電流	無	3線式:100 μ A以下 2線式:0.8mA以下
動作時間	1.2ms	※3) 1ms以下
耐衝撃	300m/s ²	※4) 1000m/s ²
絶縁抵抗	DC500Vメガにて50M Ω 以上 (リード線、ケース間)	
耐電圧	※1) AC1500V1分間 (リード線、ケース間)	AC1000V1分間 (リード線、ケース間)
周囲温度	-10～60℃	
保護構造	※2) IEC60529規格IP67	

- ※1) リード線取出し方法:コネクタタイプ(A73C型・A80C型・C73C型・C80C型)はAC1000V1分間(リード線、ケース間)
 ※2) ターミナルコンジット型(D-A3型・A3□A型・A3□C型・G39型・G39A型・G39C型・K39型・K39A型・K39C型)、DIN端子型(D-A44型・A44A型・A44C型)、耐熱型オートスイッチ(D-F7NJL型)はIEC60529規格IP63
 トリマ型アンプ部(D-R□K)はIP40です。
 ※3) タイマ付無接点オートスイッチ(D-M5□TL型・G5NTL型・F7NNTL型・F5NNTL型)、耐強磁界2色表示式無接点オートスイッチ(D-P4DWL型)は除く。
 D-J51型は2ms以下、D-P4DWL型は40ms以下になります。
 ※4) トリマ型センサ部は980m/s²、アンプ部は98m/s²になります。

リード線

リード線長さ指示方法
(例)



※コネクタ形スイッチD-□□C型のみ適用します。

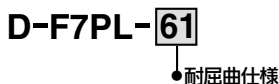
- 注1) リード線長さ Z:5m
 適用オートスイッチ
 有接点:D-B53・B54、D-C73(C)・C80C、D-A73(C)(H)・A80C、
 D-A53・A54、D-Z73、D-90・97・90A・93A
 無接点:全機種受注生産(標準対応)となります。
 注2) タイマ付無接点オートスイッチ、耐水性2色表示式無接点オートスイッチ、広域検出オートスイッチ、耐熱型2色表示式無接点オートスイッチ、トリマオートスイッチのリード線長さは3mが標準となります。(0.5mはありません)
 注3) 耐強磁界2色表示式無接点オートスイッチのリード線長さは3mおよび5mが標準となります。(0.5mはありません)
 注4) 1m品(M)は、D-M9□(W)(V)のみとなります。
 注5) リード線長の公差

リード線長さ	公差
0.5m	±15mm
1m	±30mm
3m	±90mm
5m	±150mm

無接点オートスイッチ耐油耐屈曲キャブタイヤコード仕様指示方法

D-Y59□、D-Y69□、D-Y7□、D-M9□・M9□V、D-M9□W・M9□VW以外の無接点オートスイッチ耐屈曲仕様はリード線長さの後に“-61”を記入してください。

(例)



(D-Y59、D-Y69、D-Y7、D-M9シリーズは標準で耐屈曲ケーブルを使用しています。)

コネクタ付リード線指示方法

コネクタ付リード線品番
(コネクタタイプのみ適用)

型式	リード線長さ
D-LC05	0.5m
D-LC30	3m
D-LC50	5m

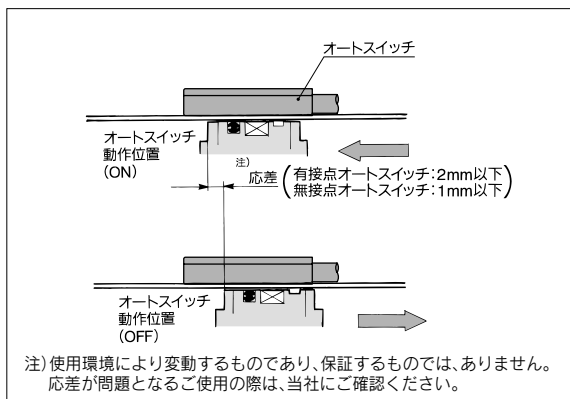
ご使用になる前に オートスイッチ共通仕様②

⚠ 製品個別注意事項

オートスイッチをご使用になる前には、必ず「オートスイッチ共通注意事項」P.8～11をご確認ください。

オートスイッチ応差

ピストンが移動しオートスイッチがONする位置と、そこから逆方向に移動しオートスイッチがOFFするまでの距離を応差といいます。動作範囲の一部(片側)にはこの応差が含まれています。



接点保護ボックス/CD-P11, CD-P12

〈適用オートスイッチ型式〉

D-A7・A8型、D-A7□H・A80H型、D-A73C、A80C型、D-C7・C8型、D-C73C・C80C型、D-E7□A、E80A型、D-Z7・Z8型、D-9・9□A型、D-A9・A9□V型、D-A79W型

上記のオートスイッチには、接点保護回路を内蔵していません。

なお無接点オートスイッチは製品構造上接点保護ボックスは必要ありません。

- ①使用負荷が誘導負荷。
- ②負荷までの配線長が5m以上。
- ③負荷電圧がAC100、200V。

以上のいずれかに該当する場合は、接点保護ボックスをご使用ください。

接点寿命が低下する場合があります。(オンしたままになります。)

特にD-A72(H)型の場合は、その影響が大きいため負荷の種類、配線長に関わらず必ずご使用ください。

(負荷電圧がAC110Vの場合)

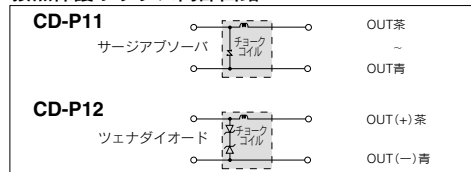
上記適用オートスイッチ(D-A73C・A80C・C73C・C80C・90・97・A79W型を除く。)の定格に対し、負荷電圧が1割上昇する場合は、接点保護ボックス(CD-P11)を併用し、負荷電流範囲の上限値を1割下げた値までの負荷電流範囲内に設定いただくことで、負荷電圧AC110Vでのご使用が可能となります。また、接点保護回路内蔵タイプ、(D-A34(A) [C]、D-A44(A) [C]、D-A54、A64、D-A59W、D-B59W)の場合であっても、負荷までの配線長が非常に長い場合(30m以上)、突入電流が大きいPLC(Programmable Logic Controller)を使用する場合は、接点保護ボックスをご使用ください。

接点保護ボックス仕様

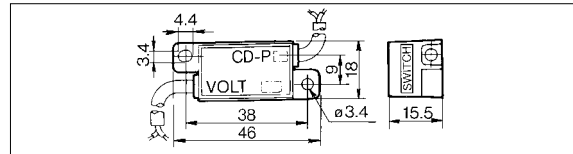
品番	CD-P11	CD-P12
負荷電圧	AC100V以下	AC200V DC24V
最大負荷電流	25mA 12.5mA	50mA

※リード線長さーオートスイッチ接続側 0.5m
負荷接続側 0.5m

接点保護ボックス内部回路



接点保護ボックス/外形寸法図



接点保護ボックス/接続方法

オートスイッチ本体と接点保護ボックスの接続は、接点保護ボックスにSWITCHと表示してある側のリード線とオートスイッチ本体から出たリード線とを接続してください。オートスイッチ本体と接点保護ボックス間のリード線長さは1m以内とし、できるだけ近くにセットしてください。

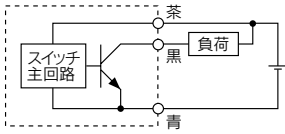
D-□

ご使用になる前に

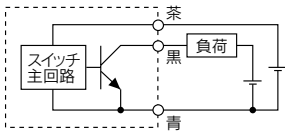
オートスイッチ／結線方法、接続例

基本配線

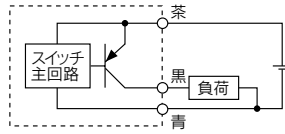
無接点 3線式 NPN



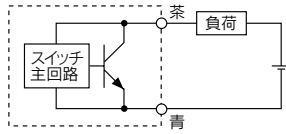
(スイッチ電源と負荷電源が別の場合)



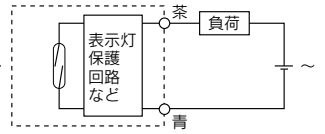
無接点 3線式 PNP



2線式 (無接点)

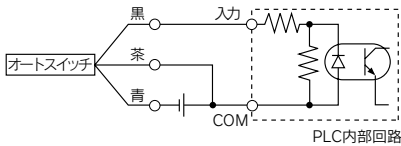


2線式 (有接点)

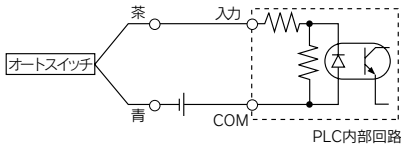


PLC (Programmable Logic Controller) との接続例

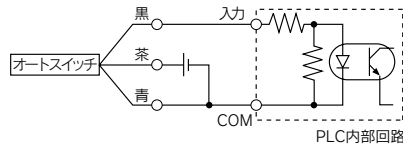
・シンク入力仕様の場合
3線式 NPN



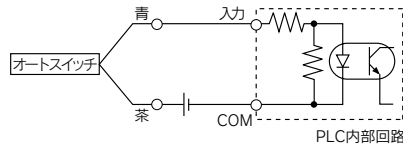
2線式



・ソース入力仕様の場合
3線式 PNP



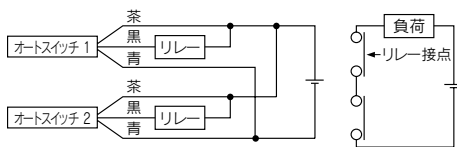
2線式



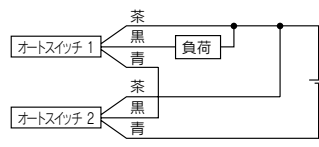
PLCの入力仕様により接続方法が異なりますので、PLCの入力仕様に応じて接続してください。

AND (直列)、OR (並列) 接続例

・3線式の場合
NPN出力のAND接続
(リレーを使用する場合)

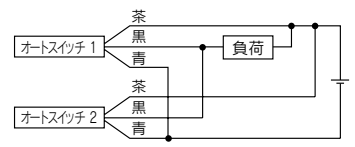


NPN出力のAND接続
(オートスイッチのみで行う場合)

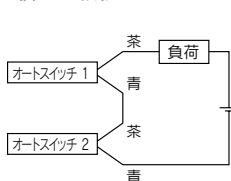


表示灯は、オートスイッチ2個がON状態になったとき点灯します。

NPN出力のOR接続



・2線式の場合
2個AND接続

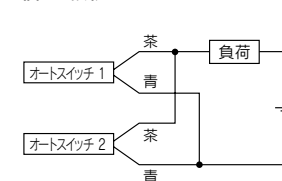


オートスイッチ2個をAND接続した場合ON時の負荷電圧が低下し負荷の作動不良を生じる場合があります。また、表示灯はオートスイッチ2個がON状態となったとき点灯します。

$$\begin{aligned} \text{ON時の負荷電圧} &= \text{電源電圧} - \text{残留電圧} \times 2 \text{個} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times 2 \text{個} \\ &= 16\text{V} \end{aligned}$$

例: 電源電圧DC24V
オートスイッチ内部降下電圧4V

2個OR接続



$$\begin{aligned} \text{OFF時の負荷電圧} &= \text{漏れ電流} \times 2 \text{個} \times \text{負荷インピーダンス} \\ &= 1\text{mA} \times 2 \text{個} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V} \end{aligned}$$


例: 負荷インピーダンス3kΩ
オートスイッチ漏れ電流1mA

(無接点)
オートスイッチ2個をOR接続した場合OFF時の負荷電圧が大きくなることはありませんが、ON状態のオートスイッチ数により、電流値が分散、減少するため、表示灯が暗くなり、点灯しない場合もあります。

(有接点)
漏れ電流がないため、OFF時の負荷電圧が大きくなることはありませんが、ON状態のオートスイッチ数により、電流値が分散、減少するため、表示灯が暗くなり、点灯しない場合もあります。


オートスイッチガイド

無接点オートスイッチ P.1277

一般(汎用)形 バンド、レール、タイロッド、直接取付  P.1278

2色表示式 バンド、レール、タイロッド、直接取付  P.1294

診断出力付2色表示式 バンド、レール、タイロッド取付  P.1302

耐水性向上品・2色表示式 バンド、レール、タイロッド、直接取付  P.1306

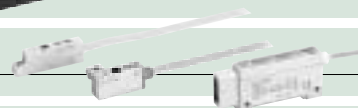
ハイジェニック 直接取付  P.1312

タイマ付 バンド、レール、タイロッド、直接取付  P.1313

耐強磁界・2色表示式 レール取付  P.1317


耐熱型・2色表示式 レール取付  P.1319

広域検出タイプ バンド取付  P.1320

トリマオートスイッチ レール、直接取付  P.1321

オーダーメイド  P.1328

有接点オートスイッチ P.1331

一般(汎用)形 バンド、レール、タイロッド、直接取付  P.1332

2色表示式 バンド、レール、タイロッド取付  P.1345

耐強磁界・2色表示式 ロッド取付  P.1348

耐熱型 バンド取付  P.1351

● 資料..... P.1355

無接点オートスイッチ

一般(汎用)形、2色表示式、診断出力付2色表示式、耐水性2色表示式、
ハイジエニック、タイマ付、耐強磁界、耐熱、広域検出、トリマオートスイッチ

種類	機能	オートスイッチ 取付方法	リード線取出方法	オートスイッチ品番	ページ
無接点オートスイッチ	一般(汎用)形	バンド	グロメット	D-H7A1・H7A2・H7B	1278
			コネクタ	D-G59・G5P・K59	1279
			ターミナル コンジット	D-H7C	1280
		レール	グロメット	D-G39・K39	1281
			コネクタ	D-G39A・K39A	1282
			ターミナル コンジット	D-F79・F7P・J79	1283
		タイロッド	グロメット	D-F7NV・F7PV・F7BV	1284
			ターミナル コンジット	D-J79C	1285
		直接	グロメット	D-F59・F5P・J59・J51	1286
			ターミナル コンジット	D-G39C・K39C	1287
			グロメット	D-M9N・M9P・M9B	1288
			ターミナル コンジット	D-M9NV・M9PV・M9BV	1289
			グロメット	D-F8N・F8P・F8B	1289
	ターミナル コンジット		D-F9G・F9H	1290	
	グロメット		D-Y59A・Y59B・Y7P	1291	
	ターミナル コンジット		D-Y69A・Y69B・Y7PV	1291	
	グロメット		D-Y7G・Y7H	1292	
	ターミナル コンジット		D-M5N・M5P・M5B	1293	
	2色表示式	バンド	グロメット	D-H7NW・H7PW・H7BW	1294
			コネクタ	D-G59W・G5PW・K59W	1295
			ターミナル コンジット	D-F79W・F7PW・J79W	1296
		レール	グロメット	D-F7NWW・F7BWW	1297
			ターミナル コンジット	D-F59W・F5PW・J59W	1298
		タイロッド	グロメット	D-M9NW・M9PW・M9BW	1299
			ターミナル コンジット	D-M9NWW・M9PWW・M9BWW	1299
			グロメット	D-Y7NW・Y7PW・Y7BW	1300
			ターミナル コンジット	D-Y7NWW・Y7PWW・Y7BWW	1300
			グロメット	D-M5NW・M5PW・M5BW	1301
	2色表示式 診断出力付	バンド	グロメット	D-H7NF	1302
			ターミナル コンジット	D-G59F	1303
		レール	グロメット	D-F79F	1304
			ターミナル コンジット	D-F59F	1305
2色表示式 耐水性	バンド	グロメット	D-H7BAL	1306	
		ターミナル コンジット	D-G5BAL	1307	
	レール	グロメット	F7BAL F7BAVL	1308	
		ターミナル コンジット	D-F5BAL	1309	
	タイロッド	グロメット	D-M9PAL・M9NAL・M9BAL	1310	
		ターミナル コンジット	D-M9PAVL・M9NAVL・M9BAVL	1310	
直接	グロメット	D-Y7BAL	1311		
ハイ ジエ ニック	直接	グロメット	D-F6N・F6P・F6B	1312	
	タイ マ 付	バンド	グロメット	D-G5NTL	1313
		レール	グロメット	D-F7NTL	1314
		タイロッド	グロメット	D-F5NTL	1315
		直接	グロメット	D-M5NTL・M5PTL	1316
耐強 磁界	レール	グロメット	D-P4DWSC・P4DWSE	1317	
		ターミナル コンジット	D-P4DWL	1318	
耐熱	センサ部:レール アンブ部: DINレール	グロメット	D-F7NJL	1319	
	広域 検出	バンド	グロメット	D-G5NBL	1320
トリ マ オ ー ト ス イ ッ チ	レール	グロメット	D-F7K・Y7K	1321	
	直接	グロメット	D-F7K・Y7K	1321	

無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-H7A1・D-H7A2・D-H7B



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

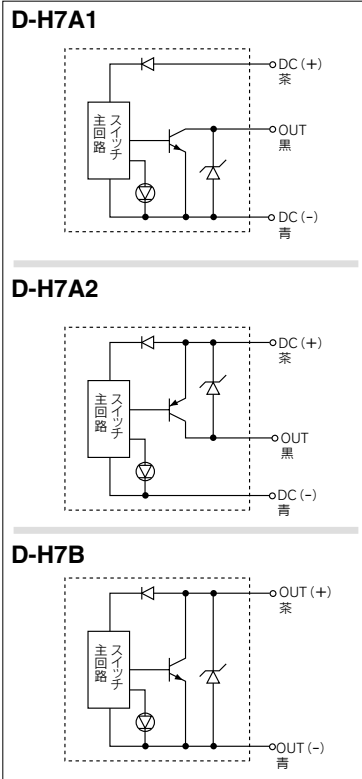
D-H7□型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-H7A1	D-H7A2	D-H7B
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ3.4、0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、0.5m
注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット



オートスイッチ内部回路



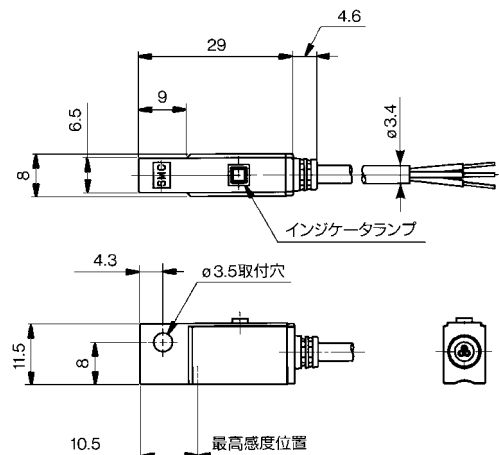
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-H7A1	D-H7A2	D-H7B
リード線長さ m	0.5	13	13	11
	3	57	57	50
	5	92	92	81

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-G59・D-G5P・D-K59



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

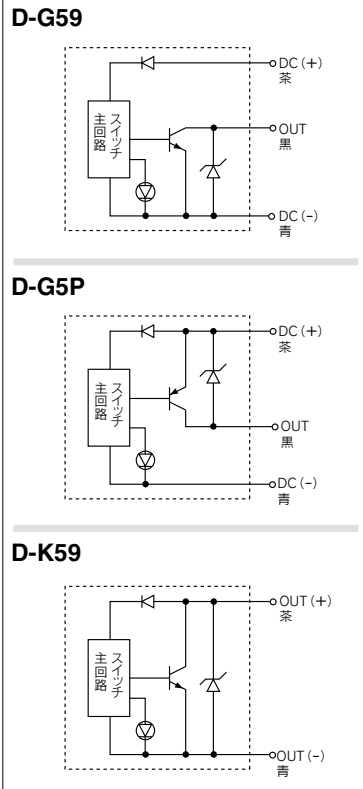
D-G5□型、D-K59型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-G59	D-G5P	D-K59
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4、0.3mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、0.5m
注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット



オートスイッチ内部回路



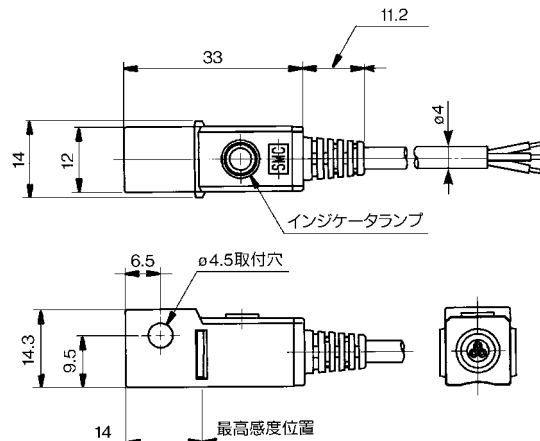
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-G59	D-G5P	D-K59
リード線長さ m	0.5	20	18
	3	78	68
	5	124	108

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



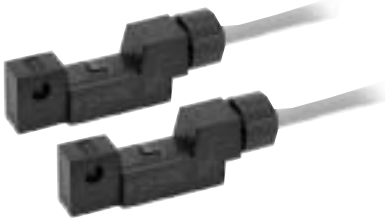
D-□

無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-H7C



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

コネクタ



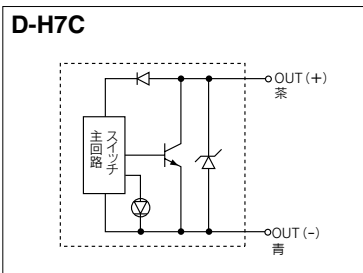
注意

使用上のご注意

- ①配線後、コネクタ部にゆるみがないことを確認してください。ゆるみがある場合には、防水性能が低下します。
- ②コネクタの取扱い方法は、P.1355をご参照ください。

オートスイッチ内部回路

D-H7C



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-H7C型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-H7C
配線方式	2線式
出力方式	—
適用負荷	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	—
消費電流	—
負荷電圧	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	5~40mA
内部降下電圧	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 ϕ 3.4、0.2mm²、2芯(茶、青)0.5m

注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

注3)コネクタ付リード線は、スイッチに添付して出荷する場合があります。

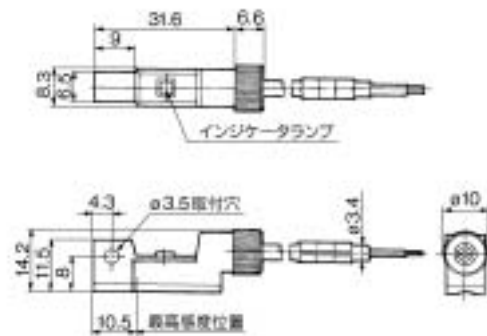
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-H7C
リード線 長さ m	0.5	15
	3	54
	5	85

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-G39・D-K39



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-G39型・D-K39型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-G39	D-K39
配線方式	3線式	2線式
出力方式	NPNタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)	—
消費電流	10mA以下	—
負荷電圧	DC28V以下	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下(負荷電流10mAにて0.8V以下)	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

ターミナルコンジット

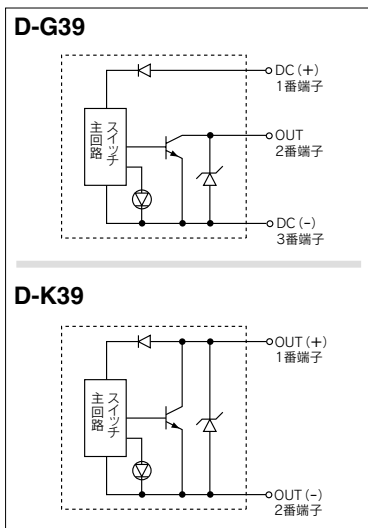


注意

使用上のご注意

- ①防水性能を維持するために、ケーブルは、図に表示の適用ケーブル外径に合致したものをご使用ください。
- ②配線後、締付グラントおよび各ビス部にゆるみがないことを確認してください。

オートスイッチ内部回路



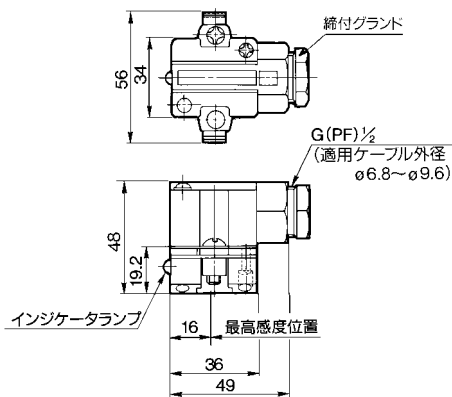
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-G39	D-K39
リード線	なし	116	116

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-G39A・D-K39A



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-G39A型、D-K39A型 (インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-G39A	D-K39A
配線方式	3線式	2線式
出力方式	NPNタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)	—
消費電流	10mA以下	—
負荷電圧	DC28V以下	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下(負荷電流10mAにて0.8V以下)	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

ターミナルコンジット

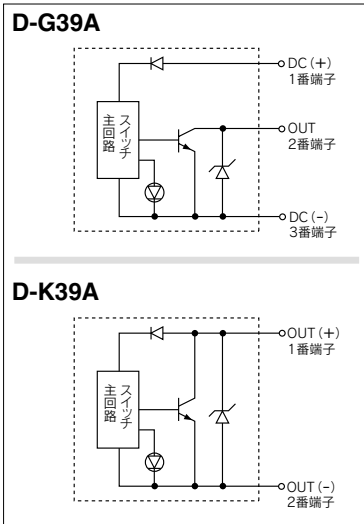


注意

使用上のご注意

- ①防水性能を維持するために、ケーブルは、図に表示の適用ケーブル外径に合致したものをご使用ください。
- ②配線後、締付グラウンドおよび各ビス部にゆるみがないことを確認してください。

オートスイッチ内部回路



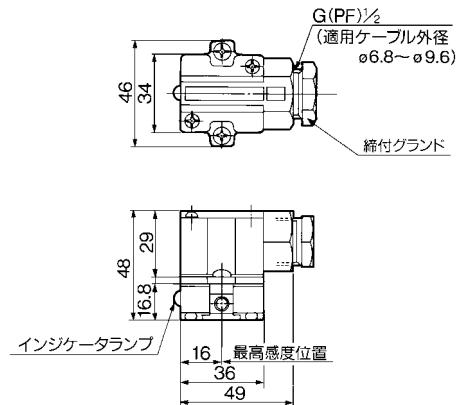
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-G39A	D-K39A
リード線	なし	110	110

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



無接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-F79・D-F7P・D-J79



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

グロメット

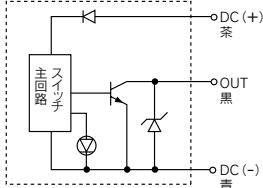


D-F7□型、D-J79型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-F79	D-F7P	D-J79
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

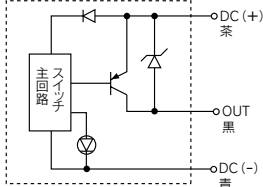
●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ3.4、0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、0.5mm²
注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ内部回路

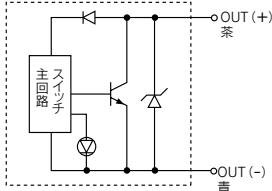
D-F79



D-F7P



D-J79



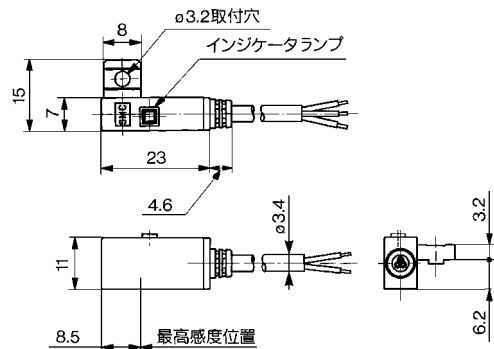
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-F79	D-F7P	D-J79
リード線 長さ m	0.5	13	13	11
	3	57	57	50
	5	92	92	81

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

無接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-F7NV・D-F7PV・D-F7BV



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

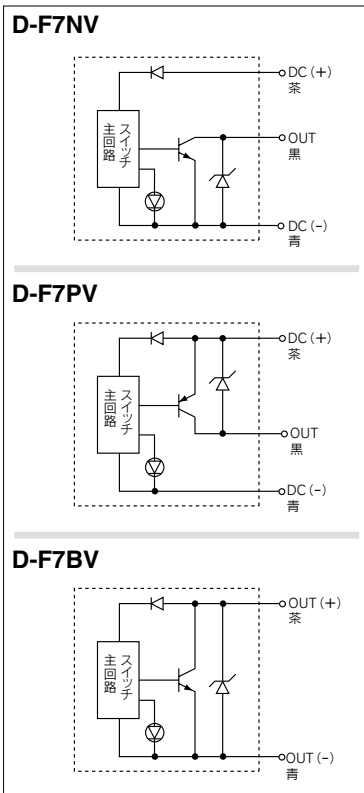
D-F7□V型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ3.4、0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、0.5mm²
 注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
 注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット
リード線取出方向：縦



オートスイッチ内部回路



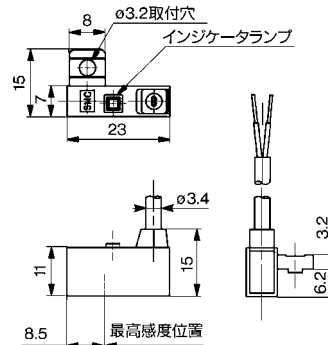
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
リード線 長さ m	0.5	13	13	11
	3	57	57	50
	5	92	92	81

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



無接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-J79C



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-J79C型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-J79C
配線方式	2線式
出力方式	—
適用負荷	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	—
消費電流	—
負荷電圧	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	5~40mA
内部降下電圧	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、2芯(茶、青)0.5m
- 注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。
- 注3)コネクタ付リード線は、オートスイッチに添付して出荷する場合があります。

コネクタ

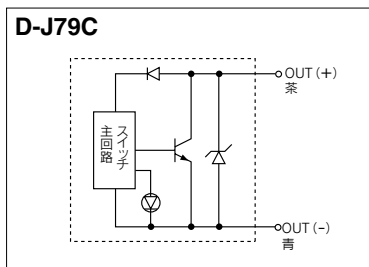


△注意

使用上のご注意

- ①配線後、コネクタ部にゆるみがないことを確認してください。ゆるみがある場合には、防水性能が低下します。
- ②コネクタの取り扱い方法は、P.1355をご参照ください。

オートスイッチ内部回路



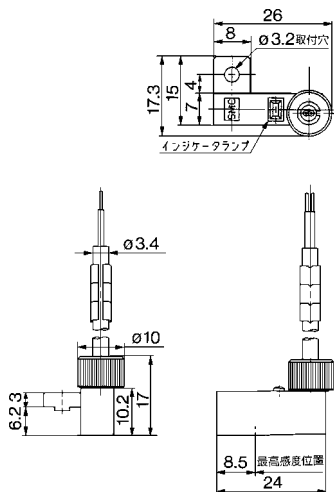
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-J79C
リード線 長さ m	0.5	13
	3	52
	5	83

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

無接点オートスイッチ／タイロッド取付タイプ D-F59・D-F5P・D-J59・D-J51



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。
(D-J51は除く)

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F5□型、D-J5□型(インジケータランプ付)				
オートスイッチ品番	D-F59	D-F5P	D-J59	D-J51
配線方式	3線式		2線式	
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC	ACリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)		—	—
消費電流	10mA以下			
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)	AC80~260V
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA	5~80mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下	14V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下	AC100Vにて1mA以下 AC200Vにて1.5mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング		—	

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4.0, 0.3mm², 3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、0.5mm²
注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

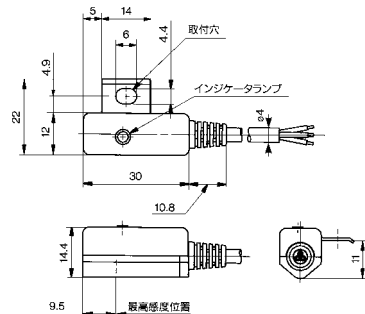
単位: g

オートスイッチ品番	D-F59	D-F5P	D-J59	D-J51
リード線 長さ m	0.5	23	23	21
	3	81	81	71
	5	127	127	111

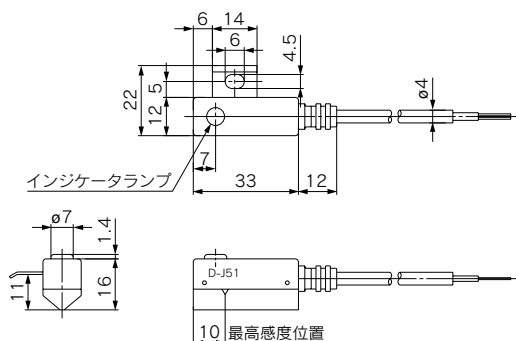
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-F59・D-F5P・D-J59



D-J51

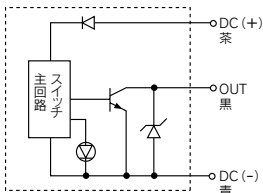


グロメット

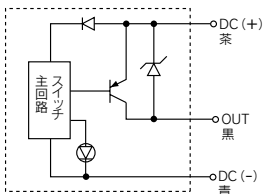


オートスイッチ内部回路

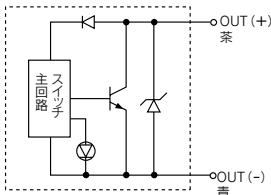
D-F59



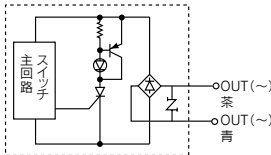
D-F5P



D-J59



D-J51



無接点オートスイッチ／タイロッド取付タイプ D-G39C・D-K39C



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-G39C型・D-K39C型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-G39C	D-K39C
配線方式	3線式	2線式
出力方式	NPNタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)	—
消費電流	10mA以下	—
負荷電圧	DC28V以下	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下(負荷電流10mAにて0.8V以下)	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100 μ A以下	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

ターミナルコンジット

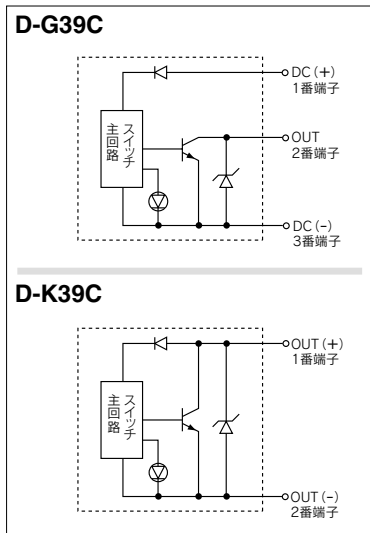


△注意

使用上のご注意

- ①防水性能を維持するために、ケーブルは、図に表示の適用ケーブル外径に合致したものをご使用ください。
- ②配線後、締付グラウンドおよび各ビス部にゆるみがないことを確認してください。

オートスイッチ内部回路



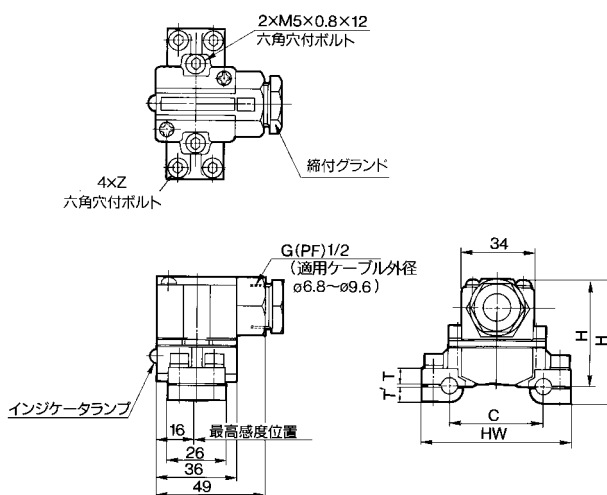
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-G39C	D-K39C
40	162	162
50	166	166
63	184	184
80	210	210
100	232	232

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



寸法表

オートスイッチ品番	適用チューブ内径(mm)	C	HW	H	H'	T	T'	Z
D-G39C-4、D-K39C-4	40	44	69	57	49.5	7.5	6.5	M5×0.8×16
D-G39C-5、D-K39C-5	50	52	77	58	50.5	8.5	6.5	M5×0.8×20
D-G39C-6、D-K39C-6	63	64	91	60.5	52	10.5	7.5	M5×0.8×20
D-G39C-8、D-K39C-8	80	78	107	64	53.5	12.5	9.5	M5×0.8×25
D-G39C-10、D-K39C-10	100	92	121	67	56.5	15.5	9.5	M5×0.8×25

D-□

無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M9N(V)・D-M9P(V)・D-M9B(V) (C) (E)

グロメット

- 2線式の負荷電流を低電流化 (2.5~40mA)
- 耐屈曲性能が従来比1.5倍(当社比)
- 標準で耐屈曲コード使用



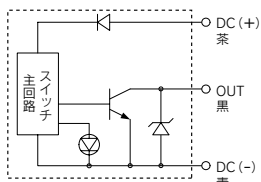
注意

使用上のご注意

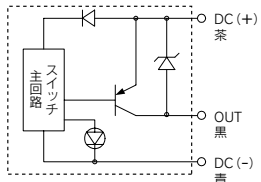
オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

オートスイッチ内部回路

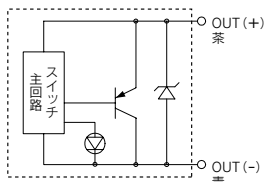
D-M9N・M9NV



D-M9P・M9PV



D-M9B・M9BV



オートスイッチ仕様



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-M9□型・D-M9□V型(インジケータランプ付)						
オートスイッチ品番	D-M9N	D-M9NV	D-M9P	D-M9PV	D-M9B	D-M9BV
リード線取出方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向
配線方式	3線式					2線式
出力方式	NPNタイプ		PNPタイプ		—	
適用負荷	IC回路、リレー、PLC用				DC24Vリレー、PLC用	
電源電圧	DC5・12・24V(4.5~28V)					—
消費電流	10mA以下					—
負荷電圧	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
負荷電流	40mA以下				2.5~40mA	
内部降下電圧	10mA時0.8V以下(40mA時2V以下)				4V以下	
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下				0.8mA以下	
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯					
規格	CEマーキング					

- リード線一耐油耐屈曲ビニルキャブタイヤコード

2.7×3.2長円、0.15mm²、2芯：D-M9B(V)、3芯：D-M9N(V)、D-M9P(V)

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

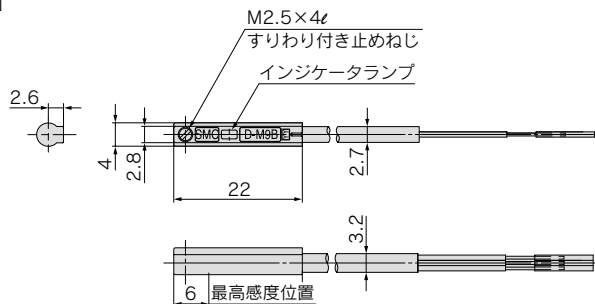
単位：g

オートスイッチ品番	D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)	
リード線長さ m	0.5	8	8	7
	1	14	14	13
	3	41	41	38
	5	68	68	63

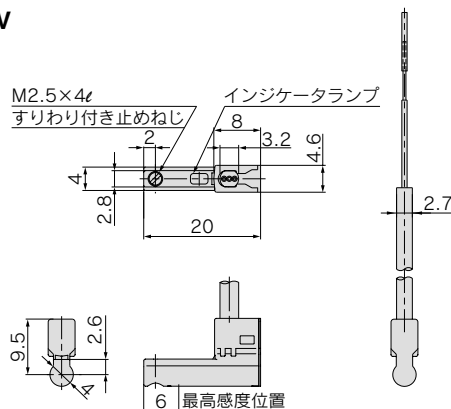
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-M9□



D-M9□V



無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-F8N・D-F8P・D-F8B



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F8□型 (インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-F8N	D-F8P	D-F8B
リード線取出し方向	縦方向	縦方向	縦方向
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、DC24Vリレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V (DC4.5~28V)		
消費電流	10mA以下		
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V (DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	2.5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ2.7、0.5m
D-F8N,D-F8P 0.15mm²×3芯(茶、黒、青)
D-F8B 0.18mm²×2芯(茶、青)

注1) オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

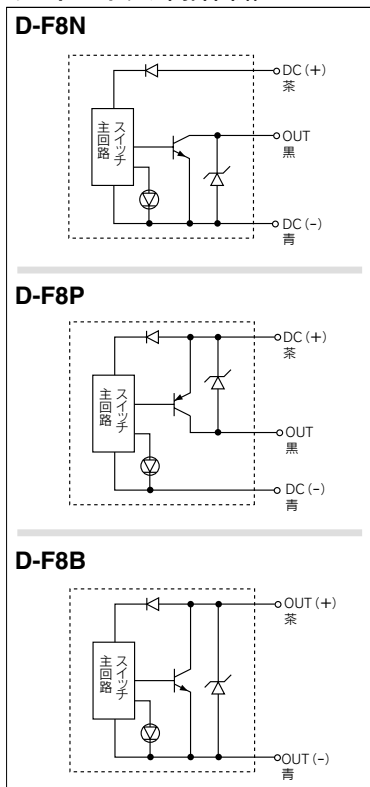


△注意

使用上のご注意

オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

オートスイッチ内部回路



オートスイッチ質量表

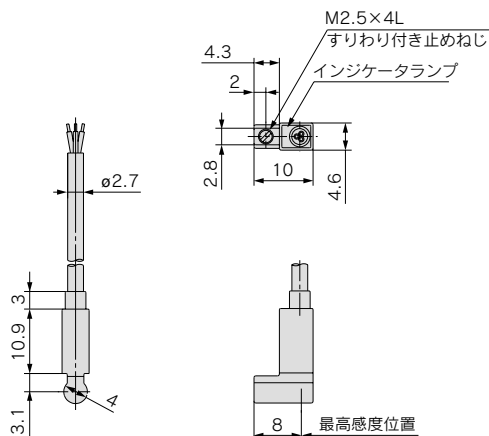
単位：g

オートスイッチ品番		D-F8N	D-F8P	D-F8B
リード線 長さ m	0.5	7	7	7
	3	32	32	32
	5	52	52	52

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-F8N・D-F8P・D-F8B



D-□

ノーマルクローズ無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-F9G・D-F9H



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F9G型・D-F9H型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-F9G	D-F9H
配線方式	3線式	
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ
適用負荷	IC回路、リレー、PLC	
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)	
消費電流	10mA以下	
負荷電圧	DC28V以下	—
負荷電流	40mA以下	80mA以下
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下	
インジケータランプ	非検出時赤色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ2.7、0.15mm²、3芯(茶、黒、青)、0.5m
 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
 注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

磁力を検出していない時に出力信号がオンになります。

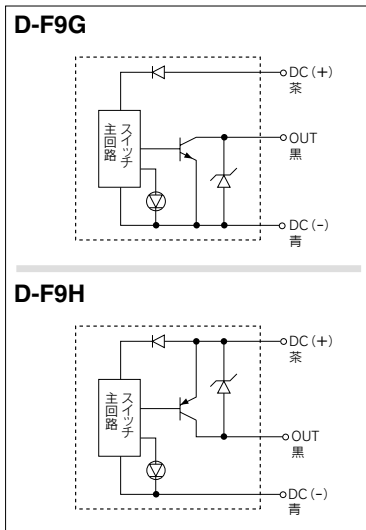


注意

使用上のご注意

オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

オートスイッチ内部回路



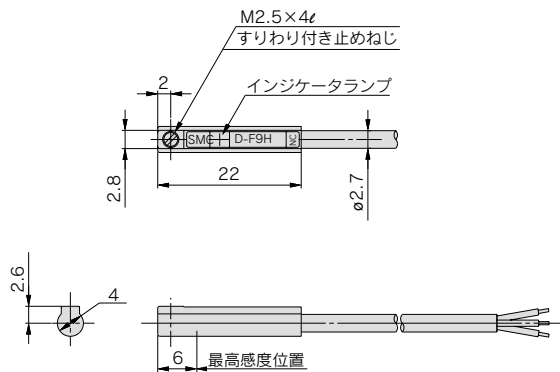
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-F9G	D-F9H
リード線長さ m	0.5	7	7
	3	37	37
	5	61	61

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-Y59^A_B・D-Y69^A_B・D-Y7P(V)



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-Y5□型・D-Y6□型・D-Y7P型・D-Y7PV型 (インジケータランプ付)						
オートスイッチ品番	D-Y59A	D-Y69A	D-Y7P	D-Y7PV	D-Y59B	D-Y69B
リード線取出方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向
配線方式	3線式				2線式	
出力方式	NPNタイプ		PNPタイプ		-	
適用負荷	IC回路、リレー、PLC				DC24Vリレー、PLC	
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)				-	
消費電流	10mA以下				-	
負荷電圧	DC28V以下		-		DC24V(DC10~28V)	
負荷電流	40mA以下		80mA以下		5~40mA	
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)		0.8V以下		4V以下	
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下				DC24にて0.8mA以下	
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯					
規格	CEマーキング					

●リード線 — 耐油耐屈曲ビニルキャブタイプコード、 $\phi 3.4$ 、0.15mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶・青)、0.5mm²
注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2) リード線の長さについてはP.1272をご参照ください。

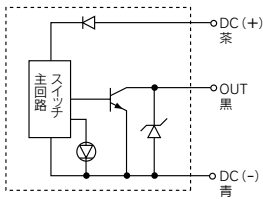
グロメット

標準で耐屈曲コード使用

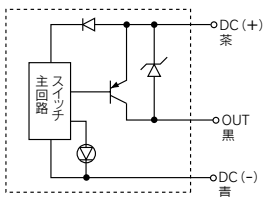


オートスイッチ内部回路

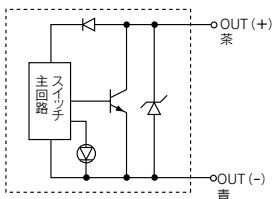
D-Y59A, D-Y69A



D-Y7P, D-Y7PV



D-Y59B, D-Y69B



オートスイッチ質量表

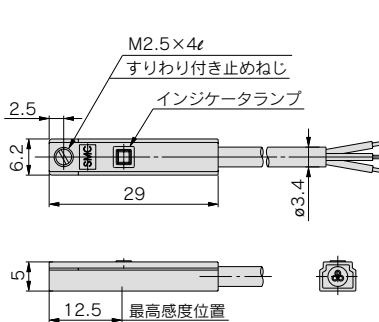
単位：g

オートスイッチ品番		D-Y59B	D-Y69B	D-Y59A	D-Y69A	D-Y7P(V)
リード線 長さ m	0.5	9	10	10	10	
	3	50	53	53	53	
	5	83	87	87	87	

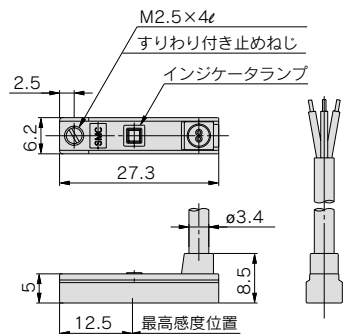
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-Y59A・D-Y7P・D-Y59B



D-Y69A・D-Y7PV・D-Y69B



ノーマルクローズ無接点オートスイッチ/直接取付タイプ D-Y7G・D-Y7H



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

グロメット

- 磁力を検出していない時に出力信号がオンになります。
- 標準で耐屈曲コード使用



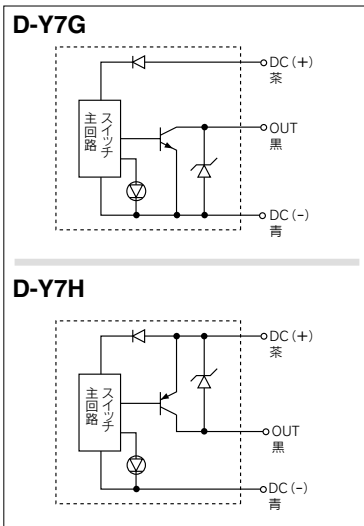
オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-Y7G型・D-Y7H型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-Y7G	D-Y7H
配線方式	3線式	
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ
適用負荷	IC回路、リレー、PLC	
電源電圧	DC5、12、24V (DC4.5~28V)	
消費電流	10mA以下	
負荷電圧	DC28V以下	—
負荷電流	40mA以下	80mA以下
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下	
インジケータランプ	非検出時赤色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

- リード線 — 耐油耐屈曲ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、0.15mm²、3芯(茶、黒、青)、0.5m
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2) リード線の長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ内部回路



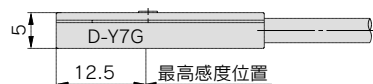
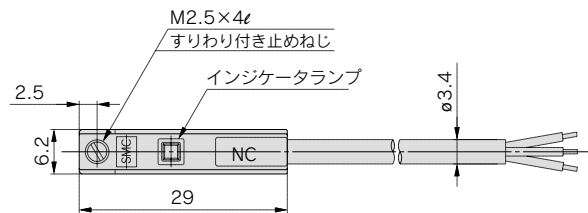
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-Y7G	D-Y7H
リード線 長さ m	0.5	10	10
	3	53	53
	5	87	87

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M5N・D-M5P・D-M5B



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

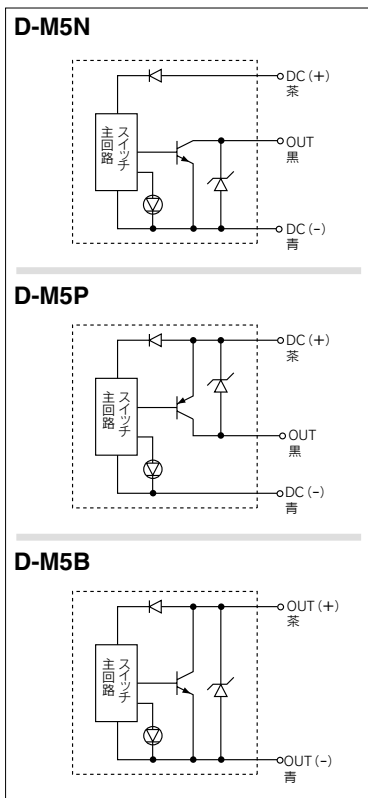
D-M5□型 (インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-M5N	D-M5P	D-M5B
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、 0.5m
 注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
 注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット



オートスイッチ内部回路



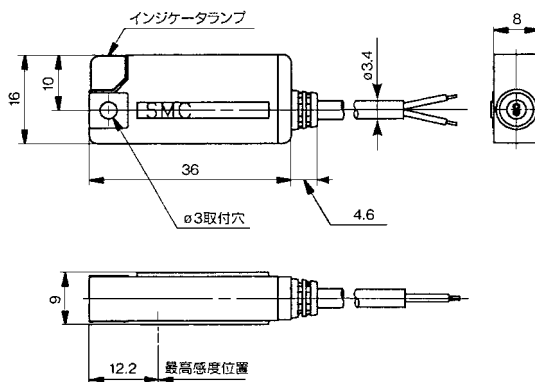
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-M5N	D-M5P	D-M5B
リード線長さ m	0.5	16	16	14
	3	60	60	53
	5	95	95	84

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

2色表示式無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-H7NW・D-H7PW・D-H7BW



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-H7□W型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-H7NW	D-H7PW	D-H7BW
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V (DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、0.5mm²
注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

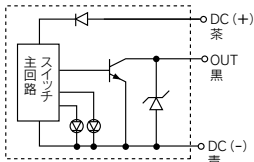
グロメット

最適動作位置がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)

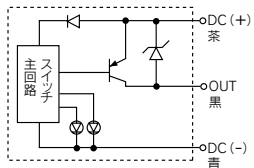


オートスイッチ内部回路

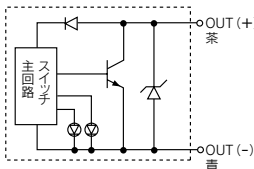
D-H7NW



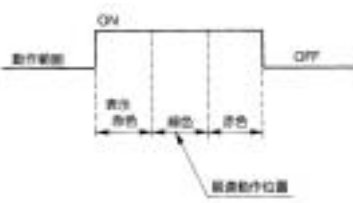
D-H7PW



D-H7BW



インジケータランプ／表示方法



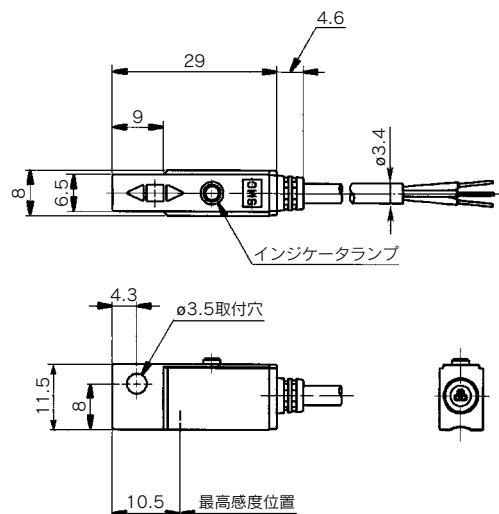
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-H7NW	D-H7PW	D-H7BW	
リード線長さ m	0.5	13	13	11
	3	57	57	50
	5	92	92	81

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



2色表示式無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-G59W・D-G5PW・D-K59W



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-G5□W型、D-K59W型 (インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-G59W	D-G5PW	D-K59W
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V (DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4、0.3mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、0.5m
注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

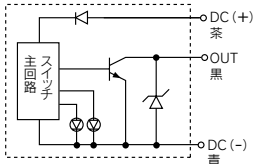
グロメット

最適動作位置がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)

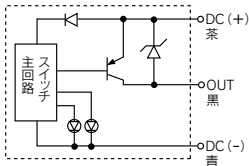


オートスイッチ内部回路

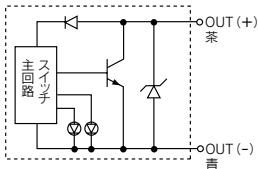
D-G59W



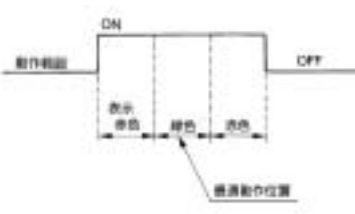
D-G5PW



D-K59W



インジケータランプ／表示方法



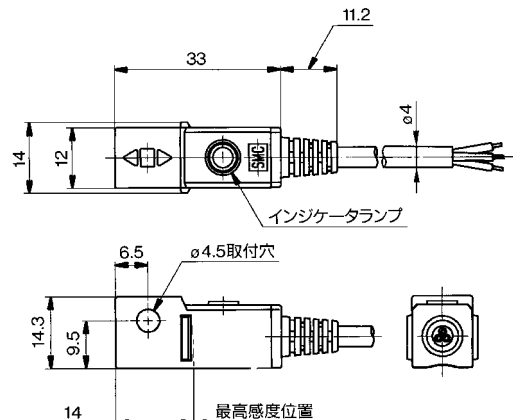
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-G59W	D-G5PW	D-K59W
リード線 長さ m	0.5	20	20	18
	3	78	78	68
	5	124	124	108

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

2色表示式無接点オートスイッチ/レール取付タイプ D-F79W・D-F7PW・D-J79W



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

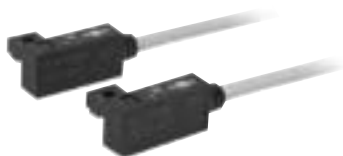
オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F7□W型・D-J79W型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-F79W	D-F7PW	D-J79W
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V (DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

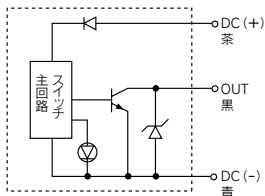
グロメット

最適動作位置がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)

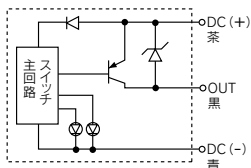


オートスイッチ内部回路

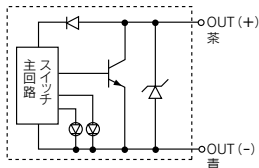
D-F79W



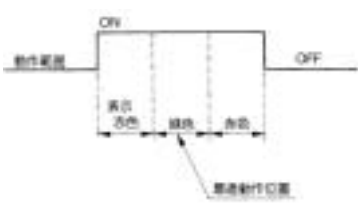
D-F7PW



D-J79W



インジケータランプ/表示方法



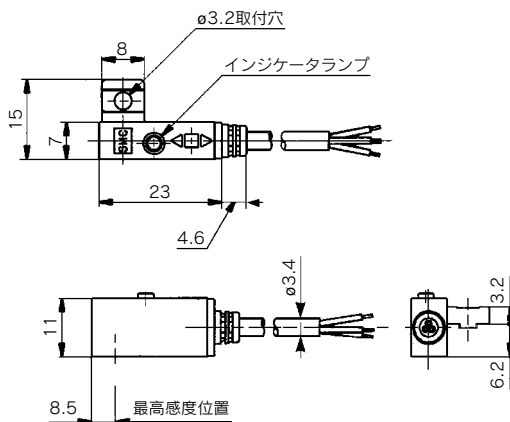
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-F79W	D-F7PW	D-J79W
リード線長さ m	0.5	13	13
	3	57	57
	5	92	92

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



2色表示式無接点オートスイッチ/レール取付タイプ D-F7NWV・D-F7BWV



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F7□WV型 (インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-F7NWV	D-F7BWV
配線方式	3線式	2線式
出力方式	NPNタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)	—
消費電流	10mA以下	—
負荷電圧	DC28V以下	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置……………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置……………緑色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、 0.5m
 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
 注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

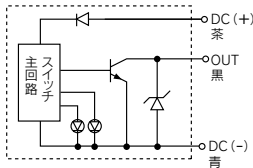
リード線取出方向：縦

最適動作位置がランプの色によって判断可能
(赤→緑←赤)

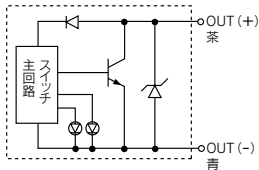


オートスイッチ内部回路

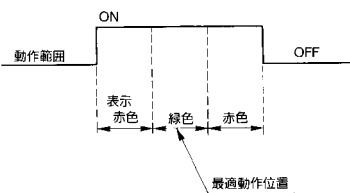
D-F7NWV



D-F7BWV



インジケータランプ/表示方法



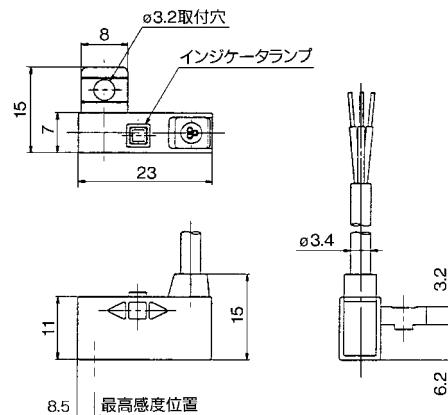
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-F7NWV	D-F7BWV
リード線長さ m	0.5	13	11
	3	57	50
	5	92	81

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



2色表示式無接点オートスイッチ／タイロッド取付タイプ D-F59W・D-F5PW・D-J59W



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F5□W型、D-J59W型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-F59W	D-F5PW	D-J59W
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mA以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

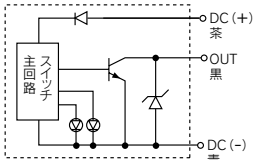
グロメット

最適動作位置がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)

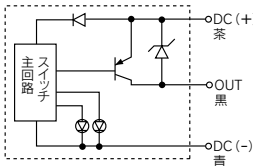


オートスイッチ内部回路

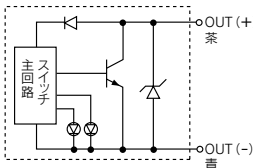
D-F59W



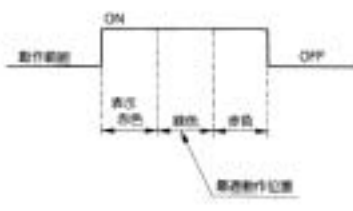
D-F5PW



D-J59W



インジケータランプ／表示方法



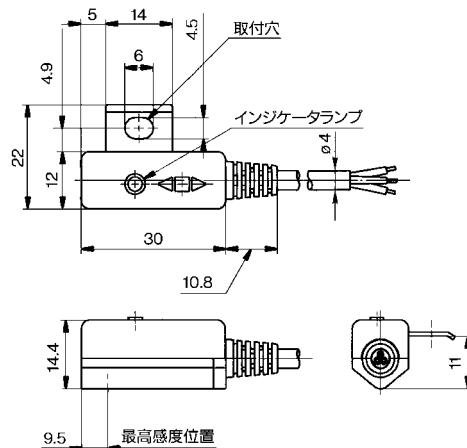
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-F59W	D-F5PW	D-J59W
リード線長さ m	0.5	23	21
	3	81	71
	5	127	111

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



2色表示式無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M9NW(V)・D-M9PW(V)・D-M9BW(V) (C) (E)

グロメット

- 2線式の負荷電流を低電流化 (2.5~40mA)
- 耐屈曲性能が従来比1.5倍(当社比)
- 標準で耐屈曲コード使用
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能(赤→緑←赤)



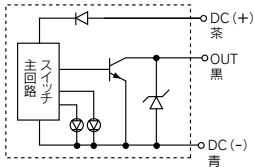
注意

使用上のご注意

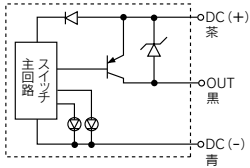
オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

オートスイッチ内部回路

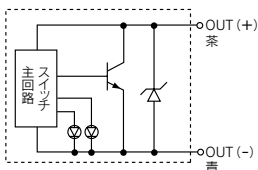
D-M9NW・M9NWV



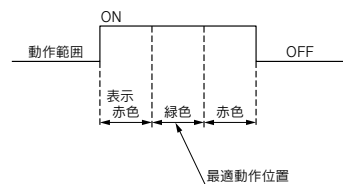
D-M9PW・M9PWV



D-M9BW・M9BWV



インジケータランプ／表示方法



オートスイッチ仕様



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-M9□W型・D-M9□WV型(インジケータランプ付)						
オートスイッチ品番	D-M9NW	D-M9NWV	D-M9PW	D-M9PWV	D-M9BW	D-M9BWV
リード線取出方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向
配線方式	3線式				2線式	
出力方式	NPNタイプ		PNPタイプ		—	
適用負荷	IC回路、リレー、PLC用				DC24Vリレー、PLC用	
電源電圧	DC5・12・24V(4.5~28V)				—	
消費電流	10mA以下				—	
負荷電圧	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
負荷電流	40mA以下				2.5~40mA	
内部降下電圧	10mA時0.8V以下(40mA時2V以下)				4V以下	
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下				0.8mA以下	
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯					
規格	CEマーキング					

- リード線—耐油耐屈曲ビニルキャブタイヤコード

2.7×3.2長円、0.15mm²、2芯(D-M9BW(V))、3芯(D-M9NW(V)、D-M9PW(V))

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

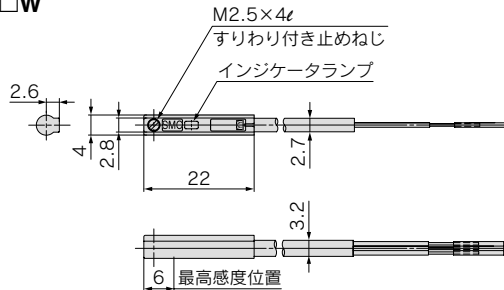
単位：g

オートスイッチ品番	D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(V)
リード線長さ m			
0.5	8	8	7
1	14	14	13
3	41	41	38
5	68	68	63

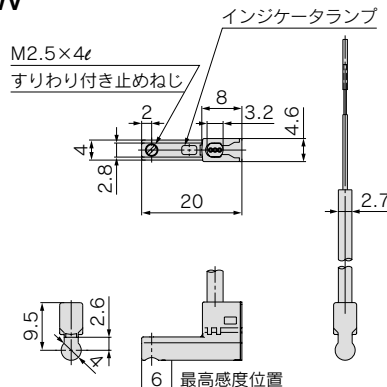
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-M9□W



D-M9□WV



2色表示式無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-Y7NW(V)・D-Y7PW(V)・D-Y7BW(V) (C) (E)



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-Y7□W型、D-Y7□WV型(インジケータランプ付)						
オートスイッチ品番	D-Y7NW	D-Y7NWV	D-Y7PW	D-Y7PWV	D-Y7BW	D-Y7BWV
リード線取出方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向
配線方式	3線式			2線式		
出力方式	NPNタイプ		PNPタイプ		—	
適用負荷	IC回路、リレー、PLC				DC24Vリレー、PLC	
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)				—	
消費電流	10mA以下				—	
負荷電圧	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
負荷電流	40mA以下		80mA以下		5~40mA	
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)		0.8V以下		4V以下	
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下				DC24Vにて0.8mA以下	
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯					
規格	CEマーキング					

●リード線 — 耐油耐屈曲ビニルキャブタイプコード、φ3.4、0.15mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青)、0.5m

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

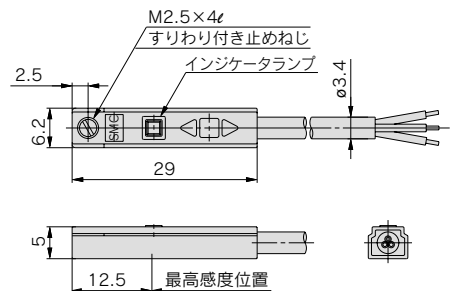
単位: g

オートスイッチ品番	D-Y7NW(V)	D-Y7PW(V)	D-Y7BW(V)
リード線 長さ m	0.5	11	11
	3	54	54
	5	88	88

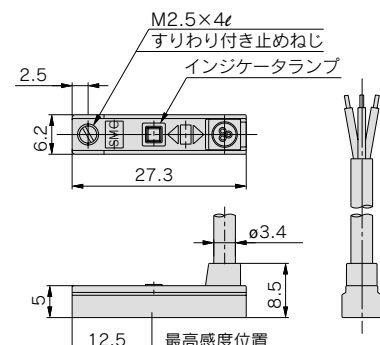
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-Y7□W



D-Y7□WV



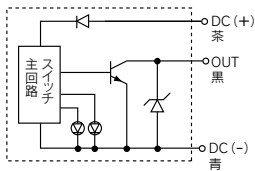
グロメット

- 最適動作位置がランプの色によって判断可能
(赤→緑←赤)
- 標準で耐屈曲コード使用

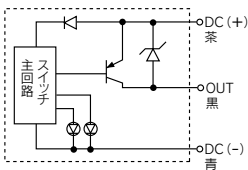


オートスイッチ内部回路

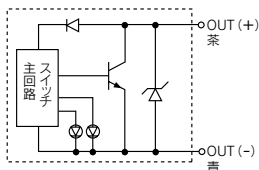
D-Y7NW・Y7NWV



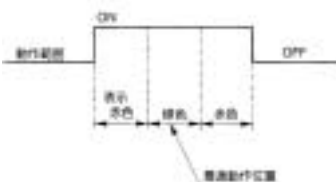
D-Y7PW・Y7PWV



D-Y7BW・Y7BWV



インジケータランプ／表示方法



2色表示式無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M5NW・D-M5PW・D-M5BW (€)



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-M5□W型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-M5NW	D-M5PW	D-M5BW
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)		
消費電流	10mA以下		
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部降下電圧	1.5V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		DC24Vにて1mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、2芯(茶、青) 0.5m

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

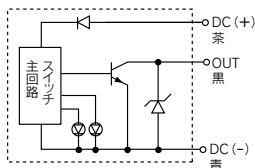
グロメット

最適動作位置がランプの色によって判断可能
(赤→緑←赤)

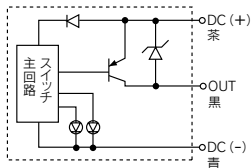


オートスイッチ内部回路

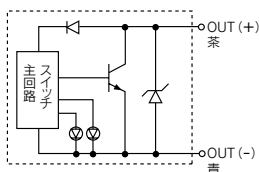
D-M5NW



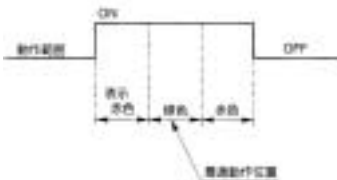
D-M5PW



D-M5BW



インジケータランプ／表示方法



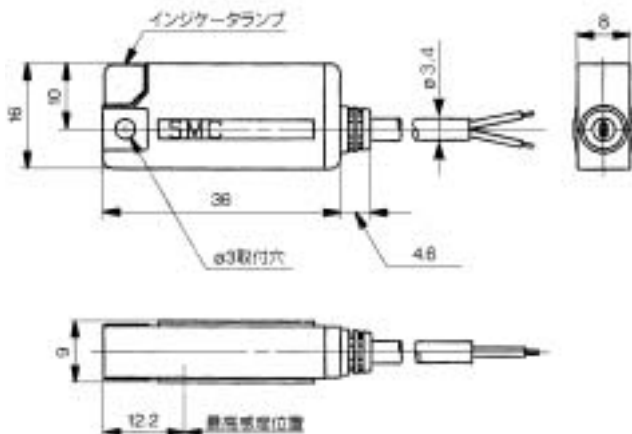
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-M5NW	D-M5PW	D-M5BW	
リード線長さ m	0.5	16	16	14
	3	60	60	53
	5	95	95	84

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



診断出力付2色表示無接点オートスイッチ/バンド取付タイプ D-H7NF



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-H7NF型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-H7NF
配線方式	4線式
出力方式	NPNタイプ
診断出力方式	通常動作
適用負荷	IC回路、リレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消費電流	10mA以下
負荷電圧	DC28V以下
負荷電流	通常出力・診断出力の合計で50mA以下
内部降下電圧	1.5V以下(各出力5mAにて0.8V以下)
漏れ電流	DC24Vにて100 μ A以下
インジケータランプ	動作位置……赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置……緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

- リード線一耐油ビニルキャブタイヤコード、 ϕ 3.4、0.2mm²、4芯(茶、黒、橙、青)、0.5m
- 注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

単位：g

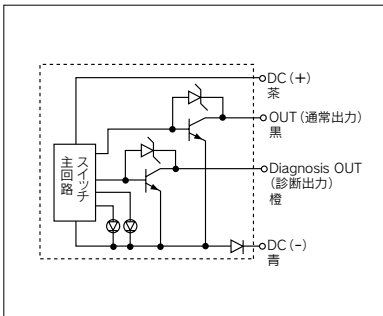
オートスイッチ品番		D-H7NF
リード線	0.5	13
長さ	3	56
m	5	90

グロメット

不安定領域で診断出力信号を取出せませんので、検出位置のずれをPLC(シーケンスコントローラ)側で確認できます。

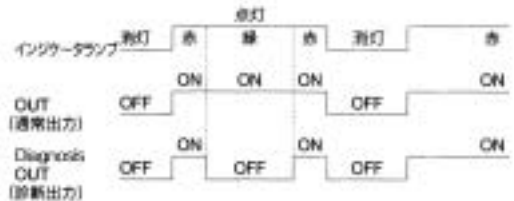


オートスイッチ内部回路



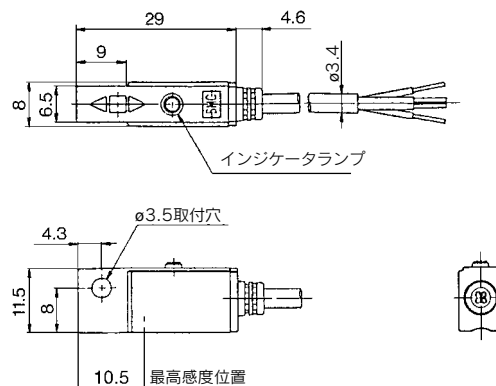
診断出力動作

診断出力信号はオートスイッチ検出位置が不安定領域(インジケータランプが赤色)で出力され、最適動作位置(インジケータランプが緑色)では動作しません。オートスイッチ検出位置がズれている場合、診断出力が動作します。



オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



診断出力付2色表示無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-G59F



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-G59F型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-G59F
配線方式	4線式
出力方式	NPNタイプ
診断出力方式	通常動作
適用負荷	IC回路、リレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消費電流	10mA以下
負荷電圧	DC28V以下
負荷電流	通常出力・診断出力の合計で50mA以下
内部降下電圧	1.5V以下(各出力5mAにて0.8V以下)
漏れ電流	DC24Vにて100 μ A以下
インジケータランプ	動作位置……………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

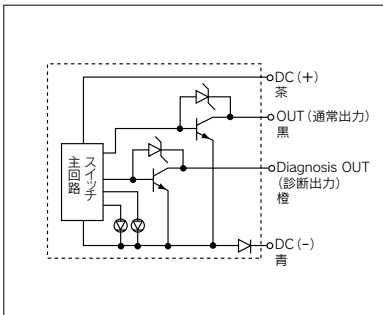
●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 ϕ 4.0、0.2mm²、4芯(茶、黒、橙、青)、0.5m
注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

不安定領域で診断出力信号を取出せませんので、検出位置のずれをPLC(シーケンスコントローラ)側で確認できます。



オートスイッチ内部回路



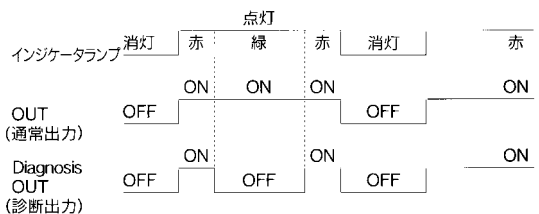
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-G59F
リード線長さ m	0.5	20
	3	74
	5	117

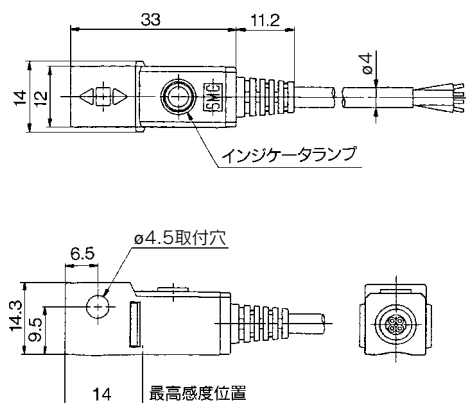
診断出力動作

診断出力信号はオートスイッチ検出位置が不安定領域(インジケータランプが赤色)で出力され、最適動作位置(インジケータランプが緑色)では動作しません。オートスイッチ検出位置がズれている場合、診断出力が動作します。



オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



診断出力付2色表示無接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-F79F



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F79F型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F79F
配線方式	4線式
出力方式	NPNタイプ
診断出力方式	通常動作
適用負荷	IC回路、リレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消費電流	10mA以下
負荷電圧	DC28V以下
負荷電流	通常出力・診断出力の合計で50mA以下
内部降下電圧	1.5V以下(各出力5mAにて0.8V以下)
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

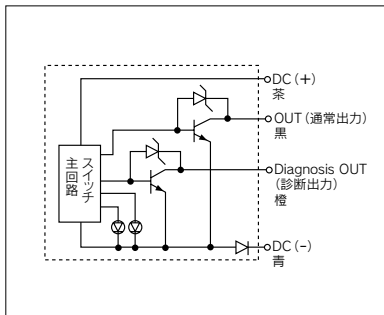
グロメット

不安定領域で診断出力信号を取出せませんので、検出位置のずれをPLC(シーケンスコントローラ)側で確認できません。

●最適動作位置がランプの色によって判断可能(赤→緑←赤)



オートスイッチ内部回路



●リード線-耐油ビニルキャブタイヤコード、φ3.4、0.2mm²、4芯(茶、黒、橙、青)、0.5m
注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

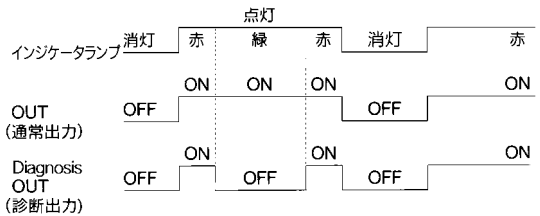
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-F79F
リード線 長さ m	0.5	13
	3	56
	5	90

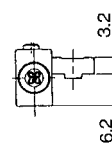
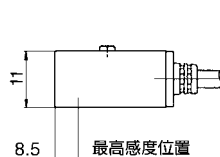
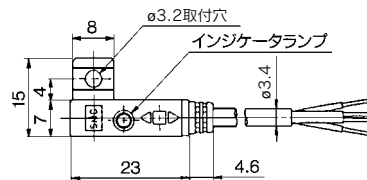
診断出力動作

診断出力信号はオートスイッチ検出位置が不安定領域(インジケータランプが赤色)で出力され、最適動作位置(インジケータランプが緑色)では動作しません。オートスイッチ検出位置がズれている場合、診断出力が動作します。



オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



診断出力付2色表示式無接点オートスイッチ/タイロッド取付タイプ D-F59F



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F59F型 (インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F59F
配線方式	4線式
出力方式	NPNタイプ
診断出力方式	通常動作
適用負荷	IC回路、リレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V (DC4.5~28V)
消費電流	10mA以下
負荷電圧	DC28V以下
負荷電流	通常出力・診断出力の合計で50mA以下
内部降下電圧	1.5V以下 (各出力5mAにて0.8V以下)
漏れ電流	DC28Vにて100μA以下
インジケータランプ	動作位置……赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置…緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

●リード線 —— 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4、0.2mm²、4芯 (茶・黒・橙・青)、0.5m

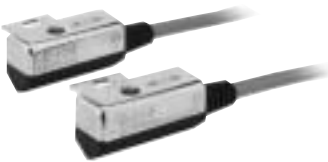
注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

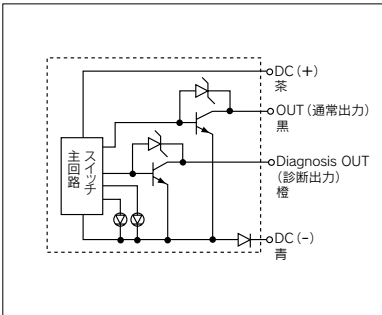
グロメット

不安定領域で診断出力信号を取出せませんので、検出位置のずれをPLC (シーケンスコントローラ) 側で確認できます。

●最適動作位置がランプの色によって判断可能 (赤→緑←赤)



オートスイッチ内部回路



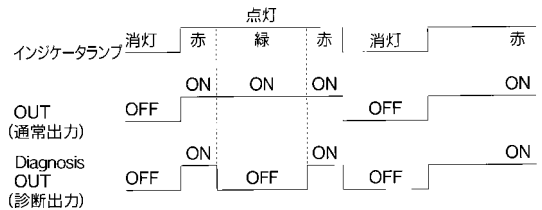
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-F59F	
リード線長さ m	0.5	22
	3	77
	5	121

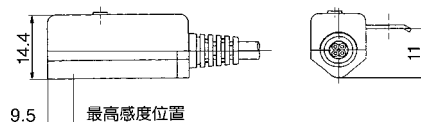
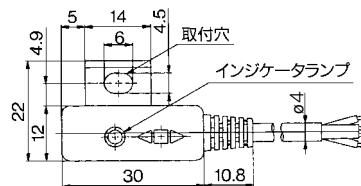
診断出力動作

診断出力信号はオートスイッチ検出位置が不安定領域 (インジケータランプが赤色) で出力され、最適動作位置 (インジケータランプが緑色) では動作しません。オートスイッチ検出位置がズれている場合、診断出力が動作します。



オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



耐水性2色表示式無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-H7BAL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-H7BAL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-H7BAL
配線方式	2線式
出力方式	—
適用負荷	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	—
消費電流	—
負荷電圧	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	5~40mA
内部降下電圧	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、2芯(茶、青)、3m(標準)
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

- 耐水(クーラント液)性向上タイプ
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能(赤→緑←赤)



△注意

使用上のご注意

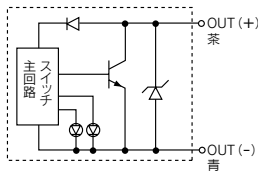
水以外の溶液を使用の場合は、当社にご確認ください。

オートスイッチ質量表

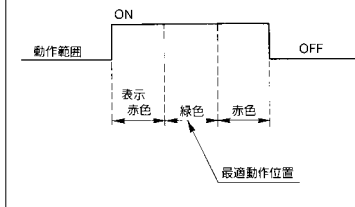
単位：g

オートスイッチ品番		D-H7BA	
リード線 長さ m	0.5	—	
	3	50	
	5	81	

オートスイッチ内部回路

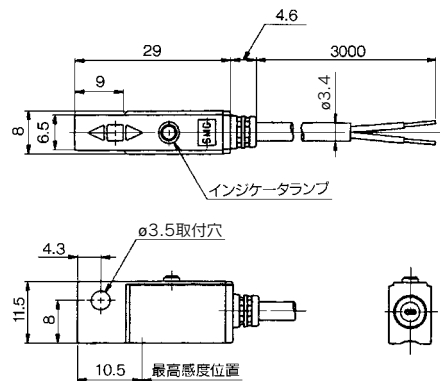


インジケータランプ／表示方法



オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



耐水性2色表示式無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-G5BAL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-G5BAL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-G5BAL
配線方式	2線式
出力方式	—
適用負荷	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	—
消費電流	—
負荷電圧	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	5~40mA
内部降下電圧	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3$ 、4、0.2mm²、2芯(茶、青)、3m(標準)
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

- 耐水(クーラント液)性向上タイプ
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能(赤→緑←赤)

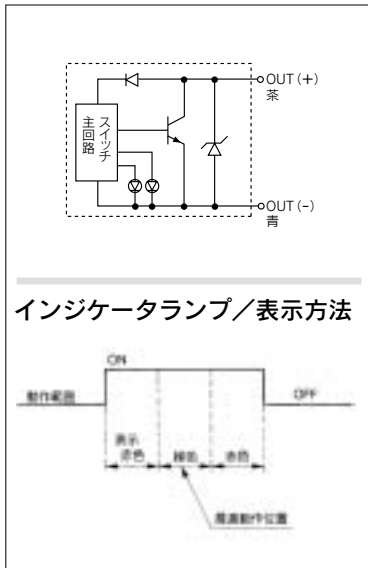


△注意

使用上のご注意

水以外の溶液を使用の場合は、当社にご確認ください。

オートスイッチ内部回路



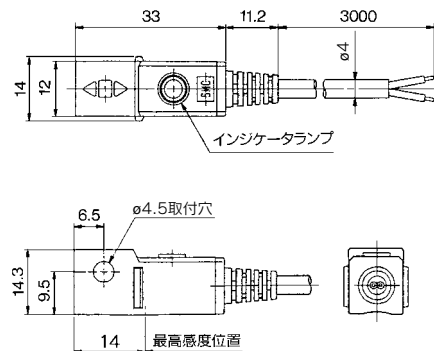
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-G5BA
リード線長さ m	0.5	—
	3	68
	5	108

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

耐水性2色表示式無接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-F7BA(V)L



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

グロメット

- 耐水(クーラント液)性向上タイプ
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能
(赤→緑←赤)

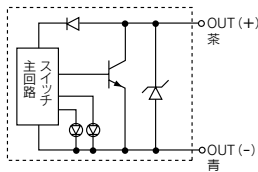


注意

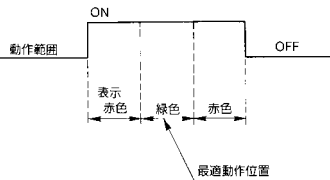
使用上のご注意

水以外の溶液を使用の場合は、当社にご確認ください。

オートスイッチ内部回路



インジケータランプ／表示方法



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F7BA(V)L型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-F7BAL	D-F7BAVL
リード線取出し方向	横方向	縦方向
配線方式	2線式	
出力方式	-	
適用負荷	DC24Vリレー、PLC	
電源電圧	-	
消費電流	-	
負荷電圧	DC24V(DC10~28V)	
負荷電流	5~40mA	
内部降下電圧	4V以下	
漏れ電流	DC24Vにて0.8mA以下	
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、2芯(茶、青)、3m(標準)
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

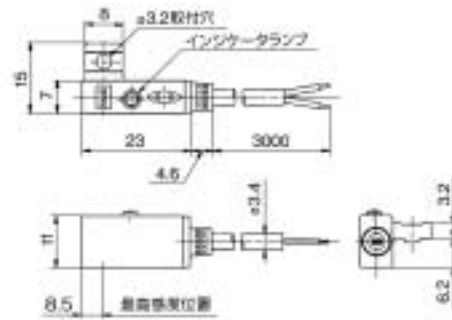
単位：g

オートスイッチ品番		D-F7BA	D-F7BAV
リード線長さ m	0.5	-	-
	3	50	50
	5	81	81

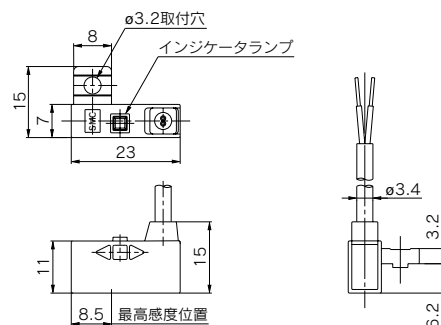
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-F7BAL



D-F7BAVL



耐水性2色表示式無接点オートスイッチ/タイロッド取付タイプ D-F5BAL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F5BAL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F5BAL
配線方式	2線式
出力方式	-
適用負荷	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	-
消費電流	-
負荷電圧	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	5~40mA
内部降下電圧	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 4$ 、0.3mm²、2芯(茶、青)、3m(標準)
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

- 耐水(クーラント液)性向上タイプ
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能(赤→緑←赤)



△注意

使用上のご注意

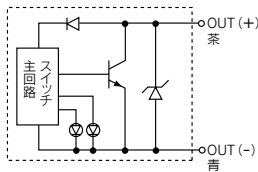
水以外の溶液を使用の場合は、当社にご確認ください。

オートスイッチ質量表

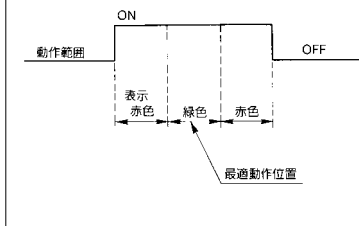
単位:g

オートスイッチ品番	D-F5BA	
リード線長さ m	0.5	-
	3	71
	5	111

オートスイッチ内部回路

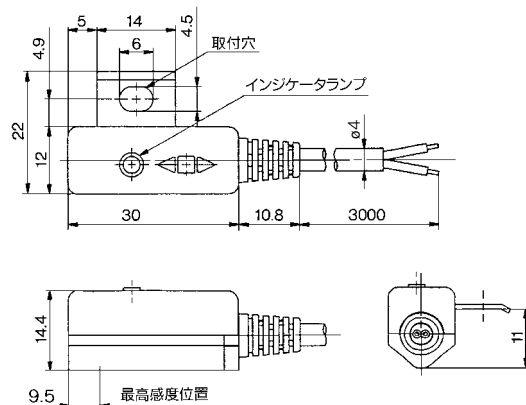


インジケータランプ/表示方法



オートスイッチ外形寸法図

単位:mm



D-□

耐水性2色表示式無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M9NA(V)・D-M9PA(V)・D-M9BA(V) C €

グロメット

- 耐水(クーラント液)性向上タイプ
- 2線式の負荷電流を低電流化(2.5~40mA)
- 最適動作位置がランプの色によって、判断可能(赤→緑←赤)
- 標準で耐屈曲コード使用



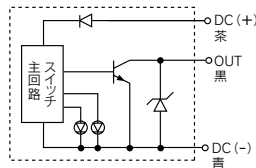
⚠注意

使用上のご注意

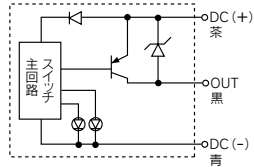
オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

オートスイッチ内部回路

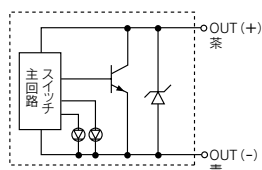
D-M9NA・M9NAV



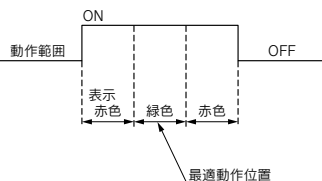
D-M9PA・M9PAV



D-M9BA・M9BAV



インジケータランプ／表示方法



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-M9□A型・D-M9□AV型(インジケータランプ付)						
オートスイッチ品番	D-M9NA	D-M9NAV	D-M9PA	D-M9PAV	D-M9BA	D-M9BAV
リード線取出方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向
配線方式	3線式				2線式	
出力方式	NPNタイプ		PNPタイプ		—	
適用負荷	IC回路、リレー、PLC用				DC24Vリレー、PLC用	
電源電圧	DC5・12・24V(4.5~28V)				—	
消費電流	10mA以下				—	
負荷電圧	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
負荷電流	40mA以下				2.5~40mA	
内部降下電圧	10mA時0.8V以下(40mA時2V以下)				4V以下	
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下				0.8mA以下	
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯					
規格	CEマーキング					

●リード線一耐油耐屈曲ビニルキャブタイヤコード

2.7×3.2長円、0.15mm²、2芯(D-M9BA(V))、3芯(D-M9NA(V)、D-M9PA(V))

注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

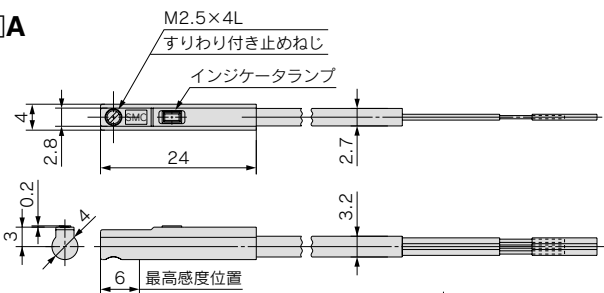
単位：g

オートスイッチ品番		D-M9NA(V)	D-M9PA(V)	D-M9BA(V)
リード線長さ m	0.5	8	8	7
	1	14	14	13
	3	41	41	38
	5	68	68	63

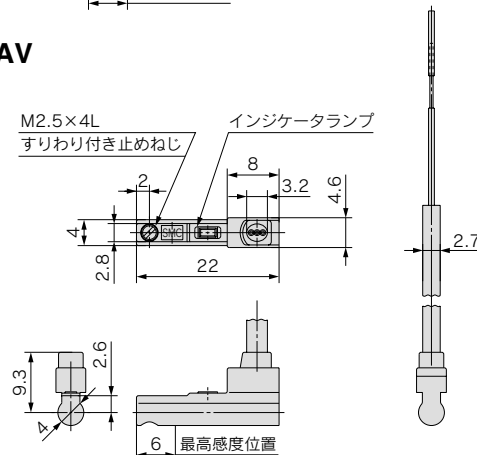
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-M9□A



D-M9□AV



耐水性2色表示式無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-Y7BAL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-Y7BAL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-Y7BAL
配線方式	2線式
適用負荷	DC24Vリレー、PLC
負荷電圧	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	5~40mA以下
内部降下電圧	4V以下
漏れ電流	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

- リード線 —— 耐油耐屈曲ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、 0.15mm^2 、2芯(茶、青)、3m(標準)
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

- 耐水(クーラント液)性向上タイプ
- 標準で耐屈曲性コード使用
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能(赤→緑←赤)



△注意

使用上のご注意

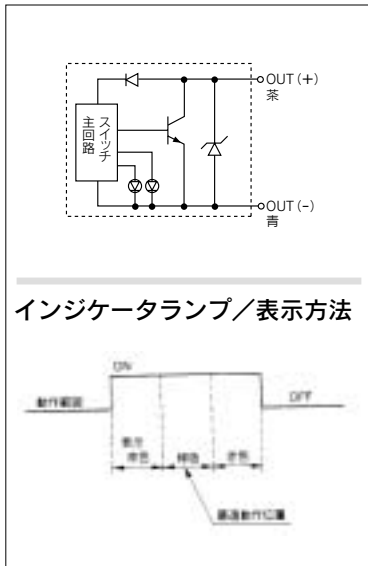
水以外の溶液を使用の場合は、当社にご確認ください。
検出特性(動作範囲)はD-Y5□、D-Y7□W等と同様ですが長さ方向の寸法が違います。

オートスイッチ質量表

単位: g

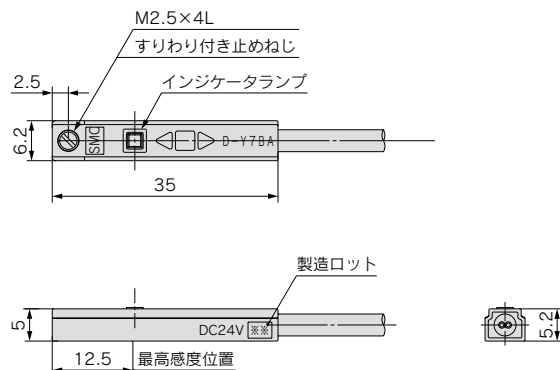
オートスイッチ品番		D-Y7BA
リード線 長さ m	0.5	—
	3	54
	5	88

オートスイッチ内部回路



オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

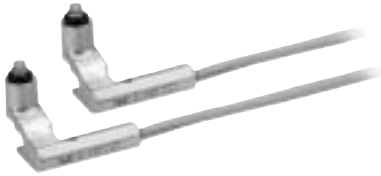


ハイジェニクデザインシリンダ用 無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-F6N・D-F6P・D-F6B



グロメット

- 2線式の負荷電流を低電流化 (2.5~40mA)
- 標準で耐屈曲性コード使用



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F6□型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-F6N	D-F6P	D-F6B
リード線取出方向	横方向		
配線方式	3線式		
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC用		DC24Vリレー、PLC用
電源電圧	DC5・12・24V(4.5~28V)		
消費電流	10mA以下		
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下		2.5~40mA
内部降下電圧	0.8V以下		4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

- リード線一耐油ビニルキャブタイヤコード

2.7×3.2長円、0.15mm²、2芯：D-F6B、3芯：D-F6N,D-F6P

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

△注意

使用上のご注意

オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

オートスイッチ質量表

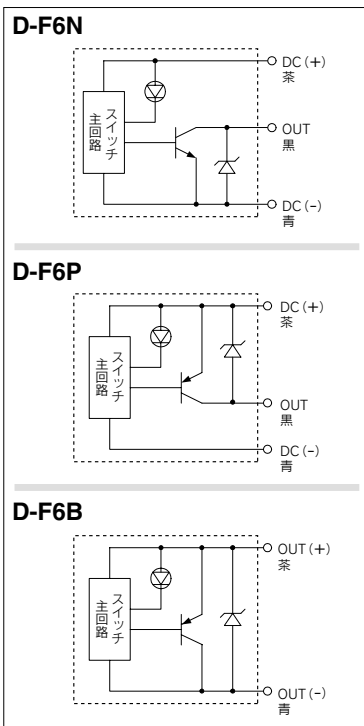
単位：g

オートスイッチ品番	D-F6N	D-F6P	D-F6B	
リード線長さ m	0.5	20	20	19
	3	53	53	50
	5	80	80	75

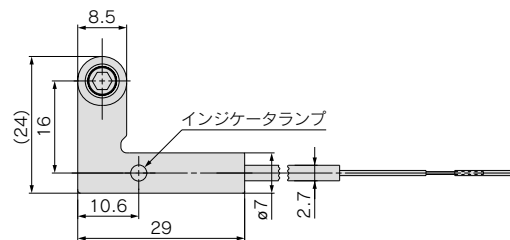
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

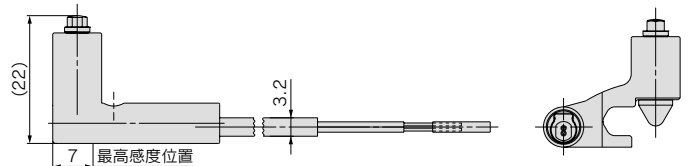
オートスイッチ内部回路



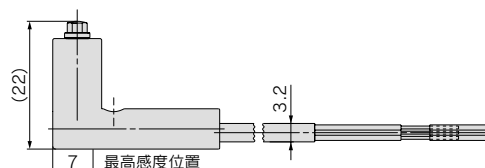
D-F6□



D-F6B



D-F6N/F6P



タイマ付無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-G5NNTL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-G5NNTL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-G5NNTL
配線方式	3線式
出力方式	NPNタイプ
出力動作	オフデレイ
動作時間	1ms以下
オフデレイ時間	200±50ms
適用負荷	IC回路、リレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消費電流	10mA以下
負荷電圧	DC28V以下
負荷電流	40mA以下
内部降下電圧	1.5V以下(10mAにて0.8V以下)
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4、0.3mm²、3芯(茶、黒、青)、3m(標準)
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

単位: g

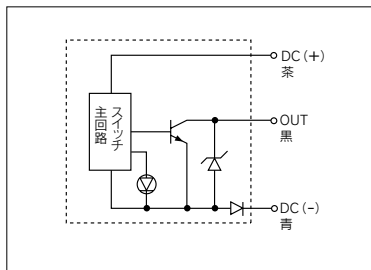
オートスイッチ品番		D-G5NNTL
リード線長さm	0.5	—
	3	78
	5	124

グロメット

- 約200msのオフデレイタイムを内蔵
- 中間検出が容易



オートスイッチ内部回路



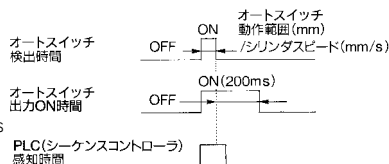
タイマ動作

高速シリンダの中間位置検出を行う場合

PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間(スキャン時間など)により検出位置のばらつきが生じます。

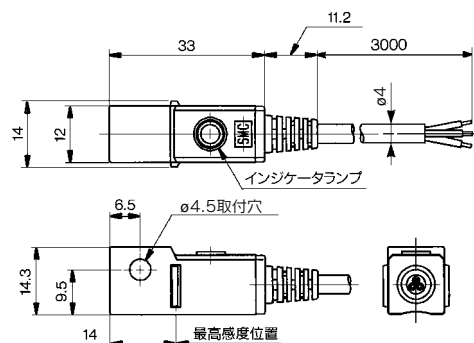
- 例) シリンダ速度 — 1000mm/s
- PLC(シーケンスコントローラ)入力感知時間 — 0.1s
- 検出位置のばらつき — 100mm (=1000mm/s×0.1s)以内

PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間を考慮の上、ご使用ください。



オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



タイマ付無接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-F7NTL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F7NTL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F7NTL
配線方式	3線式
出力方式	NPNタイプ
出力動作	オフデレイ
動作時間	1ms以下
オフデレイ時間	200±50ms
適用負荷	IC回路、リレー、PLC
電源電圧	DC5・12・24V(DC4.5~28V)
消費電流	10mA以下
負荷電圧	DC28V以下
負荷電流	40mA以下
内部降下電圧	1.5V以下(10mAにて0.8V以下)
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、3m(標準)
注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

単位：g

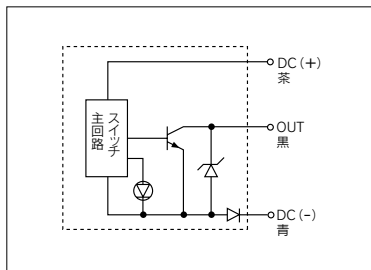
オートスイッチ品番	D-F7NT	
リード線長さ m	0.5	—
	3	57
	5	92

グロメット

- 約200msのオフデレイタイムを内蔵
- 中間検出が容易



オートスイッチ内部回路



タイマ動作

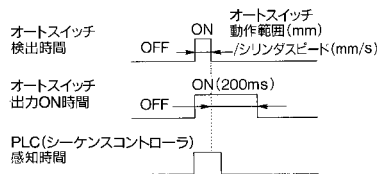
高速シリンダの中間位置検出を行う場合

PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間(スキャンニング時間など)により検出位置のばらつきが生じます。

例)シリンダ速度 — 1000mm/s
PLC(シーケンスコントローラ)入力感知時間 — 0.1s
検出位置のばらつき — 100mm

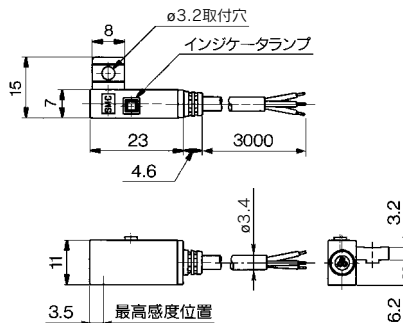
(=1000mm/s×0.1s)以内

PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間を考慮の上、ご使用ください。



オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



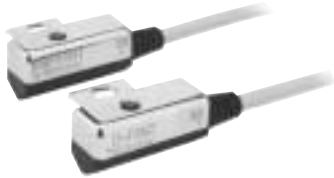
タイマ付無接点オートスイッチ／タイロッド取付タイプ D-F5NTL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

グロメット

- 約200msのオフデレイタイマを内蔵
- 中間検出が容易



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F5NTL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F5NTL
配線方式	3線式
出力方式	NPNタイプ
出力動作	オフデレイ
動作時間	1ms以下
オフデレイ時間	200±50ms
適用負荷	IC回路、リレー、PLC
電源電圧	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消費電流	10mA以下
負荷電圧	DC28V以下
負荷電流	40mA以下
内部降下電圧	1.5V以下(10mAにて0.8V以下)
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

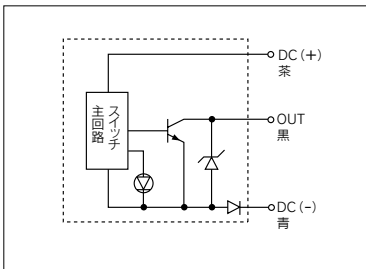
- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4、0.3mm²、3芯(茶、黒、青)、3m(標準)
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-F5NT	
リード線長さm	0.5	—
	3	81
	5	127

オートスイッチ内部回路

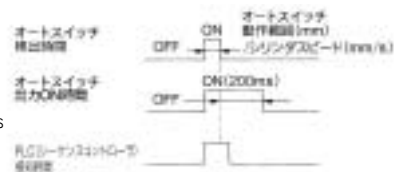


タイマ動作

高速シリンダの中間位置検出を行う場合

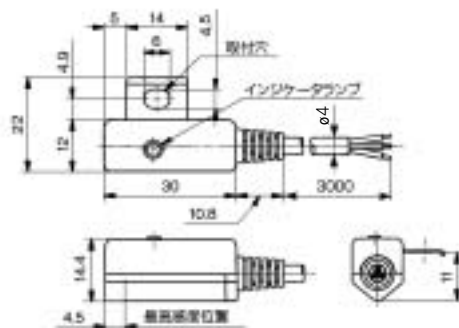
PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間(スキャン時間など)により検出位置のばらつきが生じます。

- 例) シリンダ速度 — 1000mm/s
 PLC(シーケンスコントローラ)入力感知時間 — 0.1s
 検出位置のばらつき — 100mm
 (=1000mm/s×0.1s)以内
 PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間を考慮の上、ご使用ください。



オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



タイマ付無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M5NTL・D-M5PTL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-M5□TL型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-M5NTL	D-M5PTL
配線方式	3線式	
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ
出力動作	オフティレイ	
動作時間	1ms以下	
オフティレイ時間	200±50ms	
適用負荷	IC回路、リレー、PLC	
電源電圧	DC5、12、24V (DC4.5~28V)	
消費電流	10mA以下	12mA以下
負荷電圧	DC28V以下	—
負荷電流	80mA以下	
内部降下電圧	2V以下 (負荷電流10mAにて0.8V以下)	0.8V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下	
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ3.4、0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、3m(標準)

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-M5NT	D-M5PT
リード線長さ m	0.5	—
	3	60
	5	95

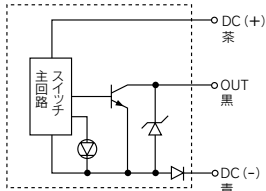
グロメット

- 約200msのオフティレイタイムを内蔵
- 中間検出が容易

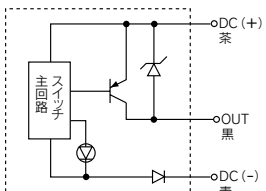


オートスイッチ内部回路

D-M5NTL



D-M5PTL



タイマ動作

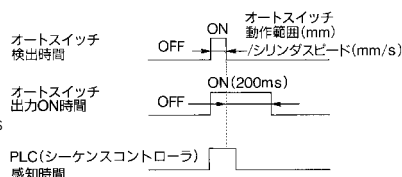
高速シリンダの中間位置検出を行う場合

PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間(スキャンニング時間など)により検出位置のばらつきが生じます。

例)シリンダ速度 — 1000mm/s
PLC(シーケンスコントローラ)入力感知時間 — 0.1s
検出位置のばらつき — 100mm

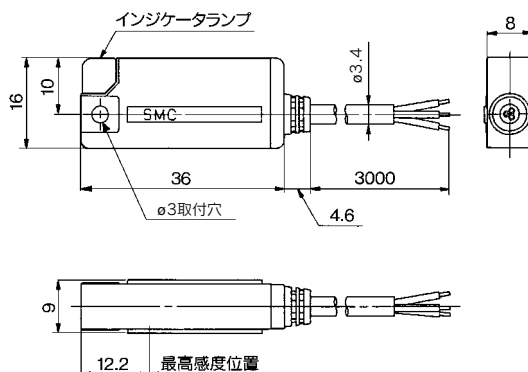
(=1000mm/s×0.1s)以内

PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間を考慮の上、ご使用ください。



オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



耐強磁界2色表示式無接点オートスイッチ D-P4DWSC・D-P4DWSE

(リード接続: プリワイヤコネクタ)



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-P4DWS□型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-P4DWSC	D-P4DWSE
適用負荷	DC24Vリレー、PLC用	
負荷電圧	DC24V(DC20~28V)	
負荷電流	6~40mA以下	
内部降下電圧	5V以下	
漏れ電流	DC24Vにて1mA以下	
動作時間	40ms以下	
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

- リード線—耐油ビニルキャブタイヤケーブル、 $\phi 6$ 、 0.5mm^2 、2芯、300mm
 - 耐衝撃——スイッチ部：1000m/s²、コネクタ部：300m/s²
- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

- 外乱磁界(交流磁界)が発生する環境下で使用できます。
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能(赤→緑←赤)



注意

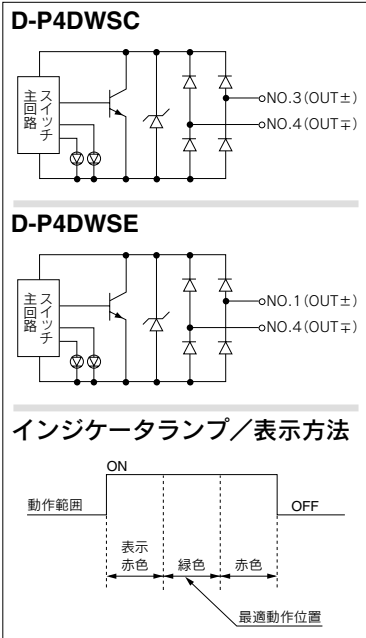
使用上のご注意

単相交流溶接機用です。
直流インバータ溶接機(整流タイプを含む)、コンデンサ式の溶接機では使用できません。

耐強磁界性

交流溶接電流が16000A以下の場合、溶接導体(ガン・ケーブル)とシリンダまたはオートスイッチの距離は0mmで使用可能です。
16000Aを超える場合は当社にご確認ください。

オートスイッチ内部回路



コネクタピン配列

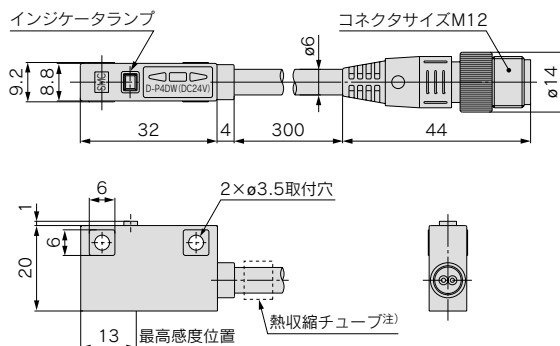
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-P4DWSC	D-P4DWSE
	35	35

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



注) D-P4DWSC="SC 3-4"、D-P4DWSE="SE 1-4"

耐強磁界2色表示式無接点オートスイッチ D-P4DWL/Z



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-P4DWL/Z型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-P4DWL	D-P4DWZ
適用負荷	DC24Vリレー、PLC用	
負荷電圧	DC24V(DC20~28V)	
負荷電流	6~40mA以下	
内部降下電圧	5V以下	
漏れ電流	DC24Vにて1mA以下	
動作時間	40ms以下	
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

- リード線一耐油ビニルキャブタイヤケーブル、 $\phi 6$ 、 0.5mm^2 、2芯(茶、青)、
D-P4DWL…3m、D-P4DWZ…5m

注1)無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

グロメット

- 外乱磁界(交流磁界)が発生する環境下で使用できます。
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能。
(赤→緑←赤)



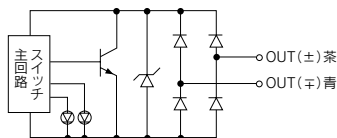
注意

使用上のご注意

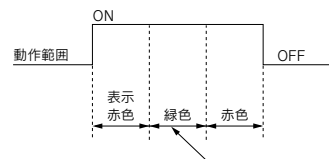
単相交流溶接機用です。
直流インバータ溶接機(整流タイプを含む)、
コンデンサ式の溶接機では使用できません。

オートスイッチ内部回路

D-P4DWL/Z



インジケータランプ/表示方法



オートスイッチ質量表

単位: g

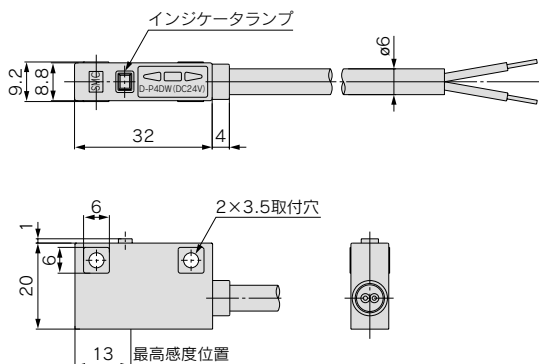
オートスイッチ品番		D-P4DW
リード線 長さ m	0.5	—
	3	150
	5	244

耐強磁界性

交流溶接電流が16000A以下の場合は、溶接導体(ガン・ケーブル)とシリンダまたはオートスイッチの距離は0mmで使用可能です。
16000Aを超える場合は当社にご確認ください。

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



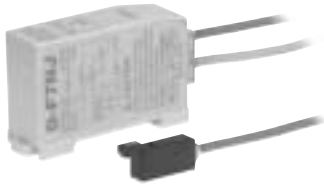
耐熱型2色表示式無接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-F7NJL



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

グロメット

- 耐熱性向上タイプ
- 最適動作位置がランプの色によって判断可能
(赤→緑←赤)



△注意

使用上のご注意

耐熱薄型シリンダCDQ2-XB14に取付可能なオートスイッチです。その他のシリンダにご使用の場合は、当社にご確認ください。なお-XB6耐熱仕様は磁石が内蔵されていない為、D-F7NJLは適合しません。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F7NJL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F7NJL
配線方式	3線式
出力方式	NPNタイプ
適用負荷	リレー、PLC
電源電圧	DC24V(DC20~26V)
消費電流	25mA以下
負荷電圧	DC28V以下
負荷電流	40mA
内部降下電圧	0.8V以下
漏れ電流	DC24Vにて100 μ A
インジケータランプ	動作位置………赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置………緑色発光ダイオード点灯
周囲温度	センサ部：0~150℃ アンプ部：0~60℃
耐衝撃	センサ部：1000m/s ² アンプ部：300m/s ²
規格	CEマーキング

- リード線 — センサ部～アンプ部間：耐熱キャブタイヤコード、 ϕ 3.4、3m
アンプ部グロメット部：耐油ビニルキャブタイヤコード ϕ 3.4、0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、3m

オートスイッチ質量表

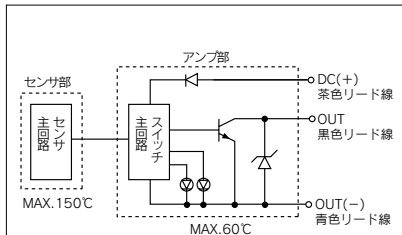
単位：g

オートスイッチ品番	D-F7NJ	
リード線 長さ m	0.5	—
	3	170
	5	210

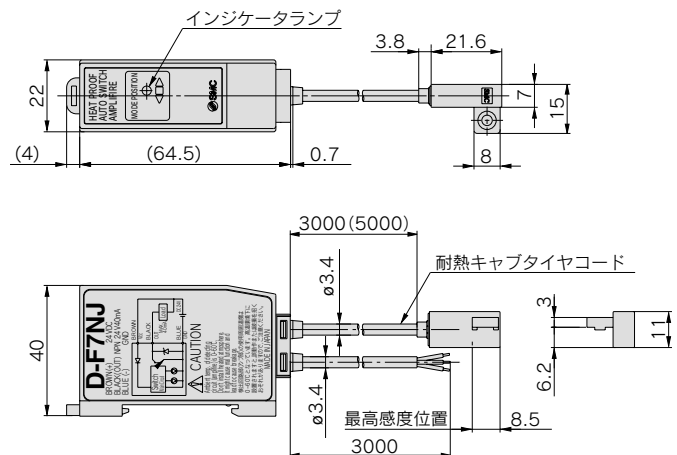
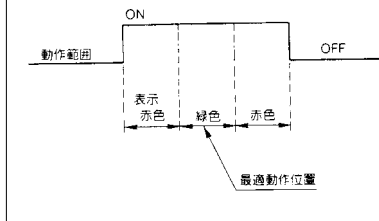
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

オートスイッチ内部回路



インジケータランプ／表示方法



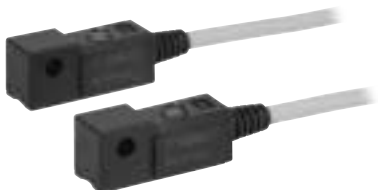
広域検出タイプ無接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-G5NBL



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

グロメット

- 広域検出タイプ
- 中間検出が容易

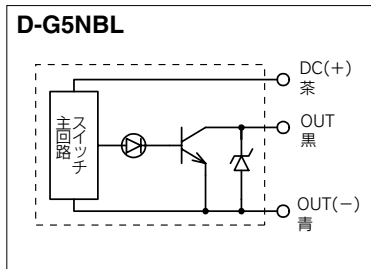


注意

使用上のご注意

動作範囲は各シリンダ共通ですがボア径によって異なります。

オートスイッチ内部回路



オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-G5NBL型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-G5NBL
配線方式	3線式
出力方式	NPNタイプ
適用負荷	リレー、PLC
電源電圧	DC12、24V(DC10~28V)
消費電流	12mA以下
負荷電圧	DC10~28V以下
負荷電流	40mA以下
内部降下電圧	0.4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100 μ A
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

● リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 ϕ 4.0、0.3mm²、3芯(茶、黒、青)、3m

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-G5NB
リード線	0.5	—
長さ	3	79
m	5	125

適用シリンダ

シリンダシリーズ	チューブ内径(mm)
CDM2, CDBM2, CDVM3, CDVM5, CDLM2, CDLG1, MLGC	20、25、32、40
CDG1	20、25、32、40、50、63、80、100
CDA1, CDBA1, CDV3, CDVS1, CDLA, CDL1	40、50、63、80、100
MGC, MGG	20、25、32、40、50

動作範囲

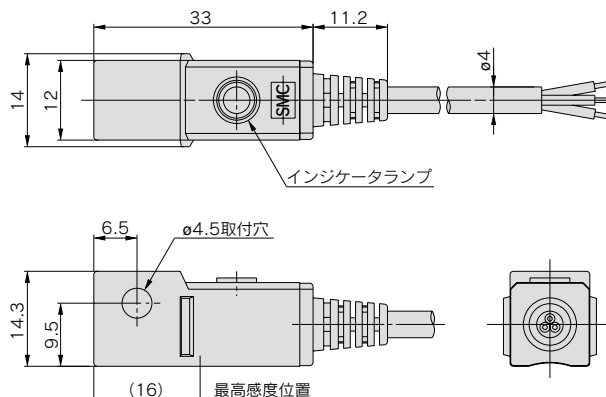
シリンダシリーズ	チューブ内径(mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
取付可能全機種	35	40	40	45	45	45	45	50

注) 応差を含めた常温での平均値です。(ばらつき \pm 30%程度)

オートスイッチ外形寸法図

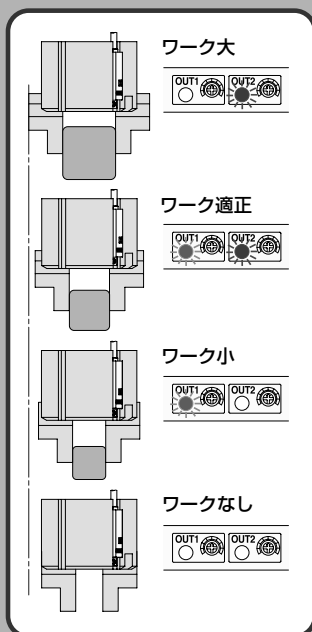
単位：mm

D-G5NB



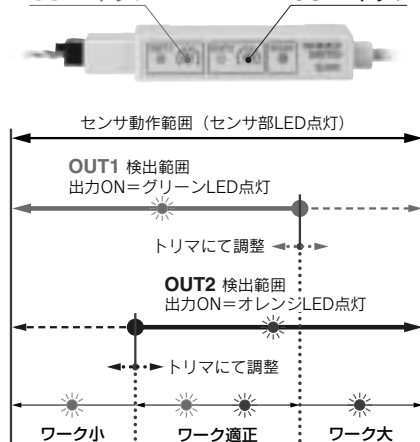
トリマオートスイッチ

D-□7K/D-R□K Series



OUT1、OUT2は個別に調整可能

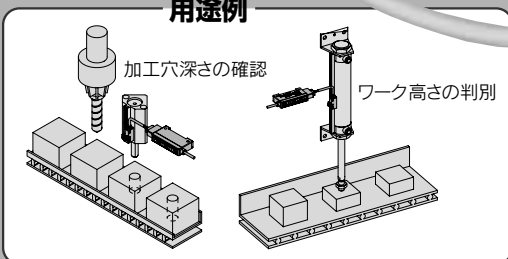
OUT1 トリマ OUT2 トリマ



最小検出幅
0.5 mm

ワークのばらつき差0.5mm以上を、
ひとつのスイッチで検出可能。
※0.5mm～検出幅まで。適応アクチュエータ
により異なります。

ひとつのオートスイッチで、
ワークの簡易判別が可能。



- 標準アクチュエータに取付可能
直接取付タイプ/レール取付タイプ
- 2種類の取付方法(アンプ部)
DINレール取付/直接取付
- コネクタ接続
センサ部とアンプ部の組み合わせ自由
- IP 67(センサ部)
アンプ部はIP 40

D-□

トリマオートスイッチ

D-□7K/D-R□K



センサ部

直接取付タイプ



レール取付タイプ

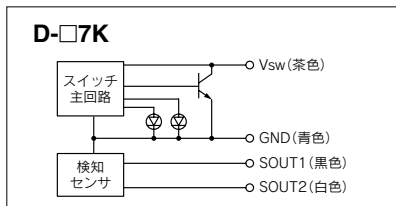


アンプ部

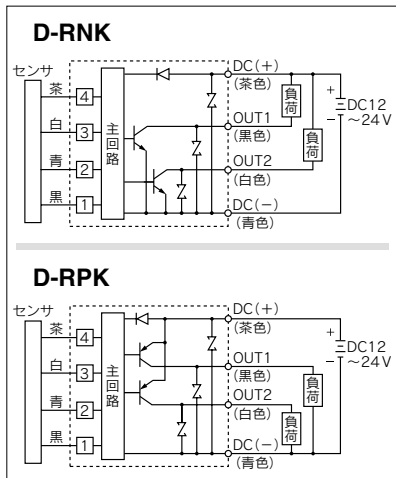


内部回路

センサ部



アンプ部



仕様

センサ部

品番	D-F7K	D-Y7K
取付け方法	レール取付け	直接取付け
適用アンプ部	D-RNK、D-RPK	
インジケータランプ	感度位置赤色点灯、最適位置緑色点灯	
リード線取出方式	グロメット	
リード線	耐油ビニルキャブタイヤコード φ3.5 0.14mm ² 4芯 長さ3m 注) e-conコネクタ1ヶ付	
耐衝撃	980m/s ²	
絶縁抵抗	DC500Vメガにて50MΩ以上(リード線、ケース間)	
耐電圧	AC1000V 1分間(リード線、ケース間)	
周囲温度	-10~60℃	
保護構造	IP67	
質量	58g(コネクタ含む)	
規格	CEマーキング	

注) e-conコネクタはリード線に接続されています。同梱出荷となります。

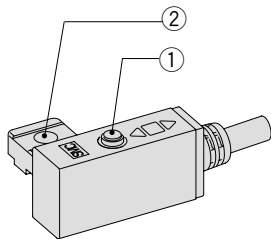
アンプ部(センサ部接続時)

PLC: Programmable Logic Controllerの略

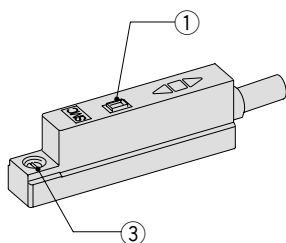
品番	D-RNK	D-RPK
適用センサ部	D-F7K、D-Y7K	
用途	リレー・PLC用	
電源電圧	DC12~24V	
消費電流	40mA以下	
出力方式	NPNオープンコレクタ出力 2出力	PNPオープンコレクタ出力 2出力
負荷電圧	DC28V以下	—
負荷電流	80mA以下/1出力	
内部降下電圧	1.5V以下	
漏れ電流	100μA以下/1出力	
応答時間	1ms以下	
インジケータランプ	READY: ピストン位置検出時赤色発光ダイオード点灯 (センサ部接続時) OUT1: ON時緑色発光ダイオード点灯 OUT2: ON時橙色発光ダイオード点灯	
リード線取出方式	センサ部接続	e-conコネクタ
	電源・出力線	グロメット
リード線	耐油ビニルキャブタイヤコード φ3.5 0.14mm ² 4芯 長さ3m	
耐衝撃	98m/s ²	
絶縁抵抗	DC500Vメガにて50MΩ以上(リード線、ケース間)	
耐電圧	AC1000V 1分間(リード線、ケース間)	
周囲温度	-10~60℃	
保護構造	IP40	
質量	70g	
規格	CEマーキング	

各部名称

センサ部

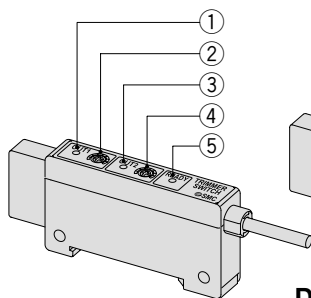


D-F7K



D-Y7K

アンプ部



D-R□K

センサ部

1	インジケータランプ	センサが磁界検出時に赤色を点灯します。また、磁界最適検出位置(最高感度位置を含む)で緑色を点灯します。
2	φ3.2取付け穴	センサをアクチュエータに固定します。
3	M2.5×4Lすりわり付き止めねじ	

アンプ部

1	出力(OUT1)表示(緑)	OUT1出力時に点灯します。
2	OUT1調節トリマ	センサ部磁界検出時、OUT1の出力幅を調節します。
3	出力(OUT2)表示(橙)	OUT2出力時に点灯します。
4	OUT2調節トリマ	センサ部磁界検出時、OUT2の出力幅を調節します。
5	センサ部検出確認表示(赤)(READY)	センサ部が磁界検出時に点灯します。この表示灯が点灯しているときにOUT1、OUT2の出力幅の調節ができます。
6	オフセット調整トリマ(ADJ)	センサ部を接続時に調整します。調整後、センサ部を交換しない限り再調整の必要はありません。調整は必ずアクチュエータからセンサ部をはずした状態で行ってください。詳しくは、取扱説明書をご参照ください。
7	オフセット調整確認表示(赤)(OFFSET)	オフセット調整完了時に点灯します。

調整および設定方法につきましては取扱説明書をご参照ください。

適応アクチュエータおよび動作範囲(角度)

応差を含めた目安であり、動作を保证するものではありません。掲載以外のアクチュエータについては当社にご確認ください。

センサ部 D-Y7K

エアチャック

(mmまたは°)

型式	チューブ内径											
	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
平行開閉形	MHZ2	4.0	—	5.0	7.0	7.0	8.0	8.5	—	—	—	—
平行開閉形	MHZL2	6.0	—	7.0	10.0	11.0	—	—	—	—	—	—
巾広タイプ	MHL2	7.0	—	8.0	8.5	10.5	11.0	12.5	—	—	—	—
平行開閉形	MHS2(2爪)	—	—	—	—	—	6.5	7.0	7.5	8.5	—	—
平行開閉形	MHS3(3爪), MHS(L)3	—	—	—	—	—	6.5	7.0	7.5	8.0	—	—
平行開閉形	MHS4(4爪)	—	—	—	—	—	6.5	7.0	7.5	8.5	—	—
支点開閉形	MHC2	30°~10°	—	30°~10°	30°~10°	22.5°~10°	—	—	—	—	—	—
180°開閉形	MHW2	—	—	—	88°~5°	54°~6°	58°~5°	41°~5°	30°~4°	—	—	—

注) チャックの場合の動作範囲は両開き時のデータです。

エアシリンダ

型式	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
ガイド付薄形シリンダ	MGP	—	3.5	5.0	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0
倍力回り止めシリンダ	MGZ	—	—	—	—	—	—	—	5.5	6.5	6.5	—	—	—
エアシリンダ	CA2	—	—	—	—	—	—	—	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0	6.0

センサ部 D-F7K

エアシリンダ

(mm)

型式	チューブ内径														
	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	
エアシリンダ	CJ2	4.0	—	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
エアシリンダ	CM2	—	—	—	3.5	3.5	3.5	—	—	—	—	—	—	—	
薄形シリンダ	CQ2	4.5	4.5	5.5	5.5	5.0	5.5	5.5	6.0	5.5	6.0	7.5	7.5	7.5	
薄形シリンダガイドロッド形	CQM	—	—	—	—	—	5.5	5.5	5.5	—	—	—	—	—	
プレートシリンダ	MU	—	—	—	—	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	—	—	—	—	
3ポジションシリンダ	RZQ	—	—	—	—	—	6.0	6.5	7.0	7.5	—	—	—	—	
ロータリクランプシリンダ	MK/MK2	—	—	—	5.0	5.0	6.5	6.0	6.0	6.5	—	—	—	—	

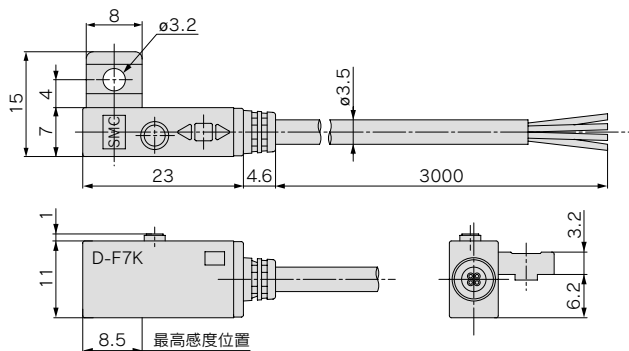
D-□7K/D-R□K Series

外形寸法図

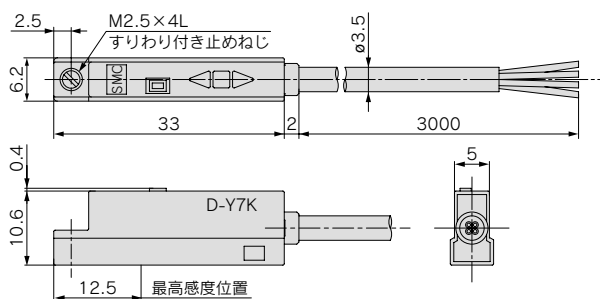
単位：mm

センサ部

D-F7K

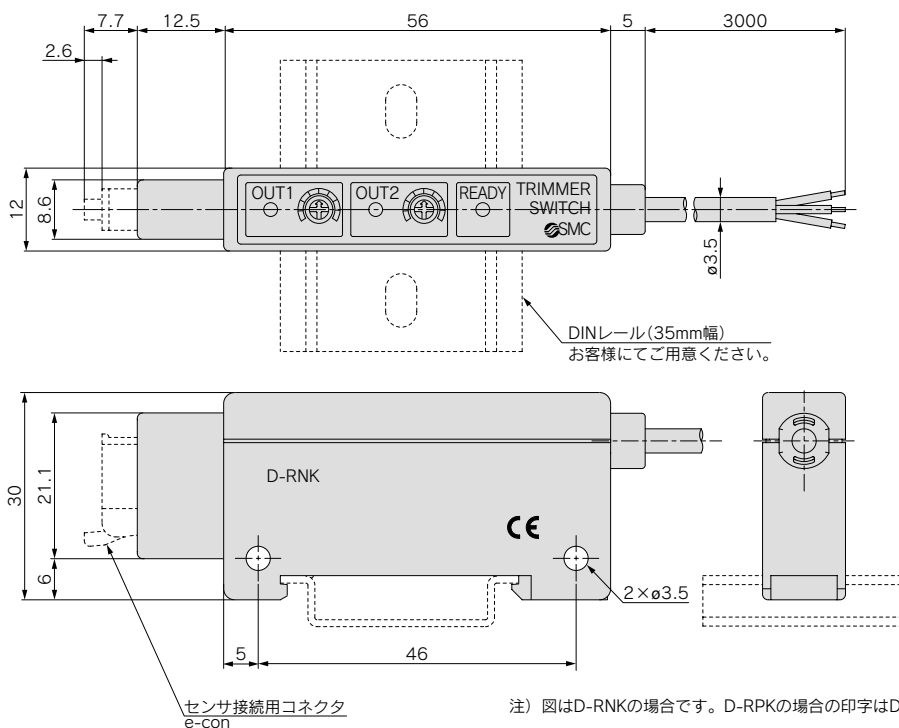


D-Y7K



アンプ部

D-R□K





トリマオートスイッチ／製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。

安全上のご注意については前付54、55、オートスイッチ／共通注意事項についてはP.8～11をご確認ください。

設計・選定

⚠ 警告

①仕様をご確認ください。

仕様範囲外の負荷電流、電圧、温度、衝撃等では、破壊や作動不良の原因となりますので仕様を熟読され正しくお使いください。

②インターロック回路に使用する場合のご注意。

高い信頼性が必要なインターロック信号にトリマオートスイッチを使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるか、トリマオートスイッチ以外のスイッチ(センサ)を併用するなどの2重インターロック方式にしてください。

また、定期的な点検し、正常に動作することの確認を行ってください。

⚠ 注意

①シリング同士の接近にご注意ください。

トリマオートスイッチ付シリングを2本以上並行に近付けてご使用の場合には、アクチュエータの間隔を40mm以上離して設計してください。(各シリングシリーズ毎に許容間隔が示されている場合は、その値を使用してください。)双方の磁力干渉のためトリマオートスイッチが、誤動作する可能性があります。

②配線は、できるだけ短くしてください。

センサーアンプ間は3m以下でご使用ください。電源・出力線は配線長さが長くなっても機能に影響はありませんが、100m以下でご使用ください。

③スイッチの内部降下電圧にご注意ください。

接続機器によっては正常に動作しない場合があります。

取付け・調整

⚠ 注意

①落としたり、打ち当てたりしないでください。

取扱いの際、落としたり、打ち当てたり、過大な衝撃(センサ部980m/s²、アンプ部98m/s²)を加えないでください。トリマオートスイッチケース本体が破損しなくてもトリマオートスイッチ内部が破損し誤動作する可能性があります。

配線

⚠ 注意

①リード線に繰返しの曲げや引張力が加わらないようにしてください。

リード線に繰返し曲げ応力および引張力が加わるような配線は、断線の原因になります。

②センサ部コネクタをアンプ部に接続し、配線確認後に電源を投入してください。

③負荷は短絡させないでください。

負荷短絡などにより、出力部に過電流が流れると保護回路が働いて出力が遮断されます。その場合、電源を切断して過電流の要因を取り除き、再度電源を投入してください。

また、電源線(茶)と出力線(黒、白)の入替わりはご注意ください。

④誤配線にご注意ください。

電源の逆接続(電源線+と電源線-の入替わり)は、保護回路により保護されますが、(電源→黒線、白線)に接続された場合は、トリマオートスイッチは破損しますのでご注意ください。

使用環境

⚠ 警告

①爆発性ガス雰囲気中では、絶対に使用しないでください。

トリマオートスイッチは、防爆構造になっておりません。爆発性ガス雰囲気中で使用した場合は、爆発災害を引き起こす可能性もありますので、絶対に使用しないでください。

⚠ 注意

①磁界が発生している場所では使用しないでください。

トリマオートスイッチの誤動作または、アクチュエータ内部の磁石の減磁の原因となります。

②スイッチに常時水が掛かるような環境下では使用しないでください。

トリマオートスイッチセンサ部は、IEC規格IP67構造を満足していますが、トリマオートスイッチに常時水などが掛かるような環境下でのご使用は、避けてください。絶縁不良、トリマオートスイッチ内部のポッティング樹脂の膨潤による誤動作等が、発生する可能性があります。(アンプ部D-RNK, RPKはIP40です。)

③油分・薬品環境下では使用しないでください。

クーラント液や洗浄液等、種々の油ならびに薬品の環境下でのご使用については、短期間でもトリマオートスイッチが悪影響(絶縁不良、ポッティング樹脂膨潤による誤動作、リード線の硬化等)を受ける場合もありますので当社にご確認ください。

④5℃以下で使用する場合は、凍結防止対策を施してください。

D-□



トリマオートスイッチ／製品個別注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意については前付54、55、オートスイッチ／共通注意事項についてはP.8～11をご確認ください。

保守点検

警告

①トリマオートスイッチは意図しない誤動作で、安全が確認できなくなる可能性もありますので下記のような保守点検を定期的に実施してください。

- 1) トリマオートスイッチ取付けビスの増締め
緩みおよび取付け位置のずれが発生している場合には、取付け位置を再調整した上で締付けてください。
- 2) リード線損傷の有無の確認
絶縁不良の原因になりますので、損傷が発見された場合は、トリマオートスイッチ交換やリード線の修復を施してください。

その他

注意

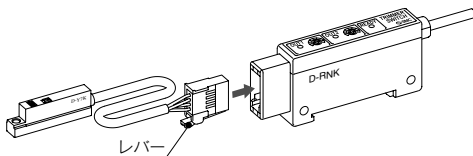
①耐水性能、リード線の耐屈曲性能、溶接現場での使用などに関しては、当社にご確認ください。

配線

注意

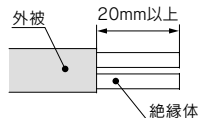
①コネクタの脱着

- レバーとコネクタ本体を指ではさむようにして、カチツと音がするまで真直ぐピンに挿入してロックします。
- コネクタを引き抜く場合、指でレバーを押しながら真直ぐに引いて外します。



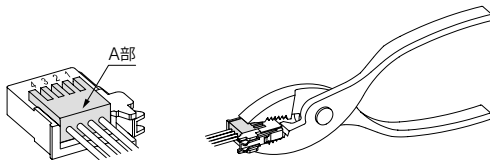
②センサ接続用コネクタの接続方法

- センサ用リード線を右図に示す用にカットしてください。
- センサ接続用コネクタに刻印されている番号とリード線の芯線色を下表に示す通りに奥まで挿入してください。



コネクタ刻印番号	ケーブル芯線色
1	黒(SOUT1)
2	青(GND)
3	白(SOUT2)
4	茶(Vsw)

- コネクタの番号と芯線色および奥までリード線が差込まれていることを確認し、A部を手で押して仮止めを行ってください。
- プライヤ等を用いてA部中心付近を真っ直ぐ押し込んでください。
- センサ接続用コネクタは、一度圧接してしまうと、再度使用はできません。芯線の順番間違いや、リード線差込みに失敗した場合は、新しいセンサ接続用コネクタを使用してください。



• センサ接続用コネクタは、ZS-28-CA-3(1個)または下表e-conコネクタをご使用ください。

メーカー	型式
住友スリーエム(株)	37104-3122-000FL
タイコ エレクトロニクス アンプ(株)	1473562-4
オムロン(株)	XN2A-1430

• e-conに関してのカatalog等の詳細は、上記コネクタメーカーにお問い合わせください。



トリマオートスイッチ／製品個別注意事項③

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意については前付54、55、オートスイッチ／共通注意事項についてはP.8～11をご確認ください。

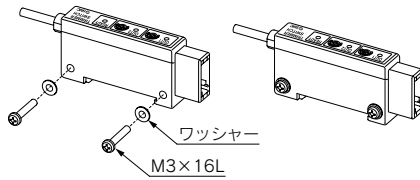
アンプ部取付方法

⚠ 注意

- 取付けねじ(M3×16L)またはDINレール(35mm幅)を使用してください。(DINレール品番:ISA-2-1～7)
- アンプ部取付けの前に、オフセット調整を行ってください。

①ねじ取付け方法

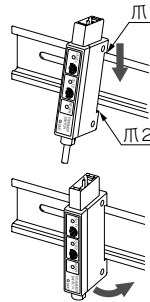
- 取付けねじM3×16L(2本)の締付けトルクは0.5～0.7N・mにて取付けてください。
- 取付け面は、凹凸のない場所に取付けてください。凹凸のある場所に取付けますと、ケース破損の原因となります。



②DINレールの着脱

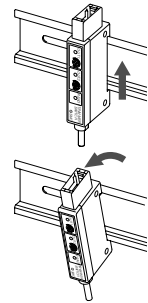
取付け

- 本体の爪1をDINレール上部に掛けて下方へ押し込み、爪2をカチッと音がするまで水平にはめ込んでください。



取外し

- 取外す場合は、本体を上方向へ押し上げて、爪1の方から水平に手前方向へ引いて外してください。



- DINレールに取付けの際、右表各社のエンドプレートの併用をお勧めします。エンドプレートに関する取扱いおよび詳細は、各メーカーにお問合せください。

メーカー	型式
オムロン	PFP-M
和泉電気	BNL6

- ③ センサ部の取付方法については適用するアクチュエータのカタログをご参照ください。

無接点オートスイッチ オーダーメイド仕様



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

1 プリワイヤコネクタ付

- ・コネクタ付ケーブル仕様でハーネス作業を削減
- ・世界標準 (IEC947-5-2) のコネクタ採用
- ・IP67構造



型式表示方法

D-M9N S A PC

無接点オートスイッチ
標準品番

※適用オートスイッチの品番につき
ましては、下表をご参照ください。

コード長さ

S	0.5m
M	1.0m
L	3.0m

注) LはD-P4DW
シリーズのみ
対応です。

コネクタの種類

A	M8-3ピン
B	M8-4ピン
D	M12-4ピン

注) D-P4DWシリーズ
はDタイプのみ対
応です。

コネクタ仕様

コネクタの種類	M8-3ピン	M8-4ピン	M12-4ピン
ピン配列			
準拠規格	JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402		
耐衝撃	300m/s ²		
保護構造	IP67 (IEC60529規格)		
絶縁抵抗	DC500Vメガにて100MΩ以上		
耐電圧	AC1500V 1分間 (コンタクト間)、漏れ電流1mA以下		

適用オートスイッチの種類

取付方式	機能	リード線 取出し方法	適用機種品番	リード線長さ (m)		
				0.5	1.0	3.0
レール 取付	—	グロメット横	F79, F7P, J79	●	●	—
		グロメット縦	F7NV, F7PV, F7BV	●	●	—
	2色表示	グロメット横	F79W, F7PW, J79W	●	●	—
		グロメット縦	F7NWW, F7BWW	●	●	—
	診断出力付	グロメット横	F79F	●	●	—
		グロメット縦	F7BA	●	●	—
	耐水性向上	グロメット横	F7BAV	●	●	—
		グロメット縦	F7NT	●	●	—
バンド 取付	—	グロメット横	H7A1, H7A2, H7B	●	●	—
			G59, G5P, K59	●	●	—
	2色表示	グロメット横	H7NW, H7PW, H7BW	●	●	—
			G59W, G5PW, K59W	●	●	—
	診断出力	グロメット横	H7NF, G59F	●	●	—
			H7BA, G5BA	●	●	—
	耐水性向上	グロメット横	G5NT	●	●	—
			G5NB	●	●	—
タイロッド 取付	—	グロメット横	F59, F5P, J59	●	●	—
			F59W, F5PW, J59W	●	●	—
	2色表示	グロメット横	F59F	●	●	—
			F5BA	●	●	—
	診断出力	グロメット横	F5NT	●	●	—
			F5NB	●	●	—
	耐水性向上	グロメット横	F5BA	●	●	—
			F5NT	●	●	—
タイマ付	グロメット横	F5NT	●	●	—	
		F5NB	●	●	—	

取付方式	機能	リード線 取出し方法	適用機種品番	リード線長さ (m)		
				0.5	1.0	3.0
直接取付	—	グロメット横	Y59A, Y7P, Y59B	●	●	—
		グロメット縦	Y69A, Y7PV, Y69B	●	●	—
		グロメット横	M9N, M9P, M9B	●	●	—
		グロメット縦	M9NV, M9PV, M9BV	●	●	—
		グロメット横	F8N, F8P, F8B	●	●	—
		グロメット縦	F6N, F6P, F6B	●	●	—
	ノーマル クローズ	グロメット横	Y7G, Y7H	●	●	—
		グロメット縦	F9G, F9H	●	●	—
	2色表示	グロメット横	Y7NW, Y7PW, Y7BW	●	●	—
		グロメット縦	Y7NWW, Y7PWW, Y7BWW	●	●	—
		グロメット横	M9NW, M9PW, M9BW	●	●	—
		グロメット縦	M9NWW, M9PWW, M9BWW	●	●	—
耐水性向上	グロメット横	Y7BA	●	●	—	
	グロメット縦	M9NA, M9PA, M9BA	●	●	—	
ロータリ アクチュエ ータ	—	グロメット横	S791/2, S7P1/2, T791/2	●	●	—
		グロメット縦	S991/2, S9P1/2, T991/2	●	●	—
ロータリ アクチュエ ータ	—	グロメット横	S791/2, S7P1/2, T791/2	●	●	—
		グロメット縦	S991/2, S9P1/2, T991/2	●	●	—

プリワイヤコネクタ付

コネクタのピン配置



M8-3ピン



M8-4ピン



M12-4ピン

センサの形態	リード線の色別				コンタクト番号の意味			
	1ピン	2ピン	3ピン	4ピン	1ピン	2ピン	3ピン	4ピン
直流2線式	茶	—	—	青	OUT(+)	—	—	OUT(-)
直流2線式無極	—	—	茶	青	—	—	OUT(±)	OUT(±)
直流3線式	茶	—	青	黒	DC(+)	—	DC(-)	OUT
直流4線式	茶	橙	青	黒	DC(+)	診断出力	DC(-)	OUT

コネクタ仕様

コネクタの種類	M8-3ピン	M8-4ピン	M12-4ピン
ピン配列			
準拠規格	JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402		
耐衝撃	300m/s ²		
保護構造	IP67 (IEC60529規格)		
絶縁抵抗	DC500Vメガにて100MΩ以上		
耐電圧	AC1500V 1分間(コンタクト間)、漏れ電流1mA以下		

外形寸法図

コネクタの種類	外形寸法図
M8-3ピン 4ピン	
M12-4ピン	

コネクタタイプ別質量

製品品番	コネクタタイプ	質量
D-□□□APC	M8-3	4g
D-□□□BPC	M8-4	4g
D-□□□DPC	M12-4	約11g

接続先(メス側)コネクタケーブル

当社からの供給は行いませんので、下記一覧の適用例を参考にしてください。
(カタログ等の詳細は、各メーカーにお問合せください。)

コネクタサイズ	ピン数	メーカー	適用シリーズ例
M8	3	フェニックス・コンタクト(株)	SAC-3P
		(株)コーレンス	M8-3D M8-4D
		オムロン(株)	XS3
M12	4	フェニックス・コンタクト(株)	SAC-4P
		(株)コーレンス	VA-4D
		オムロン(株)	XS2
		山武(株)	PA5-4I
		ヒロセ電気(株)	HR24
		第一電子工業(株)	CM01-8DP4S

無接点オートスイッチ オーダーメイド

-50:表示灯無し(暗室)仕様

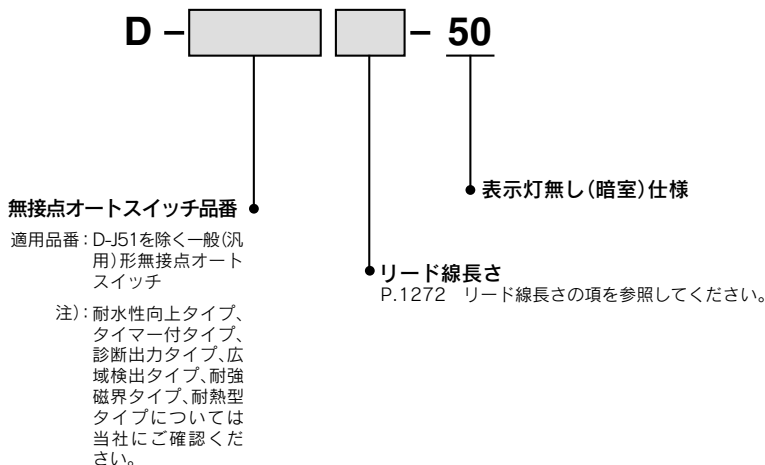
-61:耐油耐屈曲ケーブル仕様

表示記号

2 表示灯無し(暗室)仕様

-50

光を嫌う環境において、使用することができます。



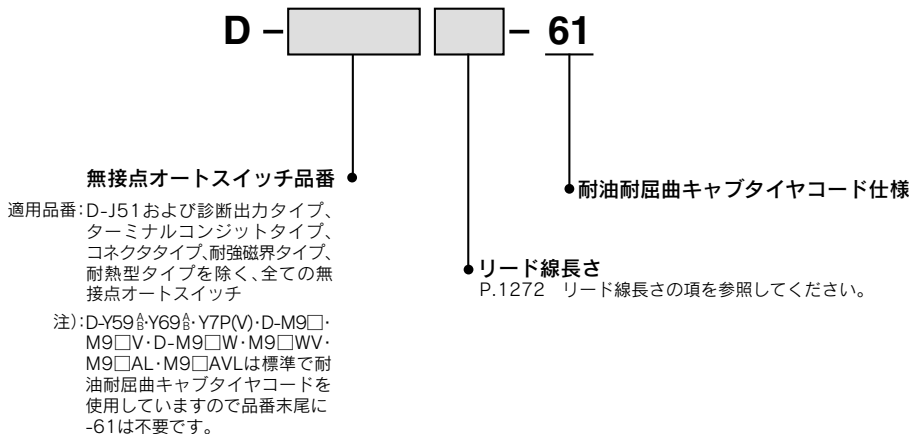
外形寸法・仕様は、表示灯が無いこと以外、標準仕様の製品と共通です。

表示記号

3 耐油耐屈曲キャブタイヤコード仕様

-61

標準品で使用しております耐油キャブタイヤコードよりも5倍(当社比)の耐屈曲性能があるキャブタイヤコードを使用した製品です。



仕様は、リード線仕様が異なる以外、標準仕様の製品と共通です。

リード線: D-F8型の場合 $\phi 2.7, 0.15\text{mm}^2$ 、3芯(茶・青・黒)、2芯(茶・青)
その他の型式の場合 $\phi 3.4, 0.15\text{mm}^2$ 、3芯(茶・青・黒)、2芯(茶・青)

外形寸法図はD-F5型、G5型、J59型、K59型のリード線径が $\phi 4$ より $\phi 3.4$ に変更となります。他のシリーズにおいては、標準仕様の製品と共通です。

有接点オートスイッチ

一般(汎用)形
2色表示式

有接点オートスイッチ体系

機能	種類	オートスイッチ 取付方法	リード線取出方法	オートスイッチ品番	ページ
有接点 オートスイッチ	一般(汎用)形	バンド	グロメット	D-C73・C76・C80	1332
			コネクタ	D-B53・B54・B64	1333
			ターミナルコンジツト	D-C73C・C80C	1334
			DIN端子	D-A33・A34	1335
		レール	DIN端子	D-A33A・A34A	1336
			グロメット	D-A44	1335
			コネクタ	D-A44A	1336
			グロメット	D-A72・A73・A80	1337
		タイロッド	グロメット	D-A72H・A73H・A76H・A80H	1338
			ターミナルコンジツト	D-A73C・A80C	1339
			コネクタ	D-A53・A54・A56・A64・A67	1340
			DIN端子	D-A33C・A34C	1341
		直接	グロメット	※ D-A90・A93・A96	1342
				※ D-A90V・A93V・A96V	1342
	※※ D-Z73・Z76・Z80			1343	
	D-E73A・E76A・E80A			1344	
				1344	
	表2色 示式	バンド	グロメット	D-B59W	1345
		レール	グロメット	D-A79W	1346
		タイロッド	グロメット	D-A59W	1347
	磁耐 界強	ロッド	グロメット	D-P79WSE	1348
				D-P74	1349
	耐熱 型	バンド	ターミナルコンジツト	D-B30・31・35	1351
グロメット			D-B30J・31J・35J		

※印のオートスイッチは、オートスイッチ取付金具をご使用頂くことにより、バンド(D-A9□V型を除く。)、レール、タイロッド、角溝にも取付可能です。詳しくはP.1356、1360、1364、1368、1369をご参照願います。

※※印のオートスイッチは、オートスイッチ取付金具をご使用頂くことにより、タイロッドにも取付可能です。詳しくは、P.1367をご参照願います。

有接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-C73・D-C76・D-C80

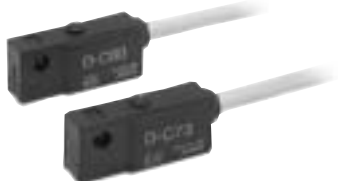


海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

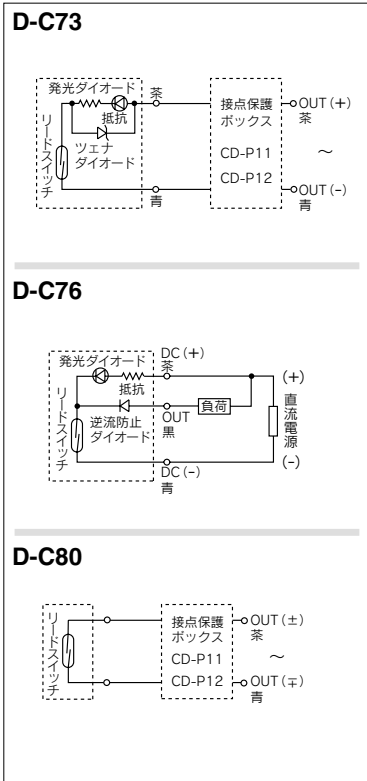
オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

グロメット



オートスイッチ内部回路



- 注) ①使用負荷が誘導負荷
②負荷までの配線長が5m以上
③負荷電圧がAC100V

以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。(接点保護ボックスの詳細については→ P.1273をご参照ください。)

D-C7型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-C73		D-C76
適用負荷	リレー・PLC		IC回路
負荷電圧	DC24V	AC100V	DC4~8V
最大負荷電流および負荷電流範囲 ^{注3)}	5~40mA	5~20mA	20mA
接点保護回路	無		
内部降下電圧	2.4V以下		0.8V以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		
D-C8型(インジケータランプ無)			
オートスイッチ品番	D-C80		
適用負荷	リレー・PLC・IC回路		
負荷電圧	AC24V以下	AC48V	AC100V
最大負荷電流	50mA	40mA	20mA
接点保護回路	無		
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)		
規格	CEマーキング		

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ3.4、0.2mm²、2芯(茶、青)、3芯(茶、黒、青) 0.5m

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

注3) 5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

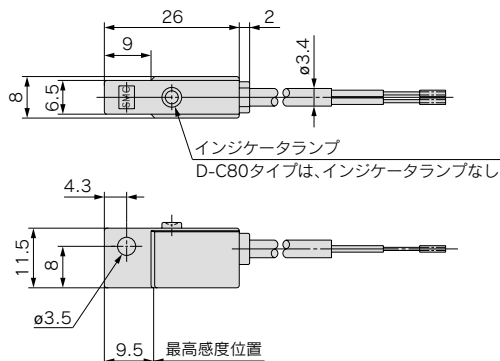
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-C73	D-C76	D-C80
リード線長さ m	0.5 9	10	9
	3 46	50	46
	5 76	—	—

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



有接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-B53・D-B54・D-B64

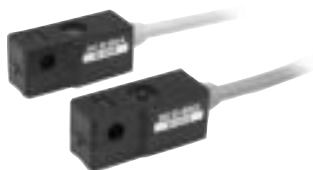


海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

グロメット



D-B5型(インジケータランプ付)				
オートスイッチ品番	D-B53	D-B54		
適用負荷	PLC	リレー・PLC		
負荷電圧	DC24V	DC24V	AC100V	AC200V
負荷電流範囲 ^{注3)}	5~50mA	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
接点保護回路	無	内蔵		
内部降下電圧	2.4V以下	2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA)		
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング			
D-B6型(インジケータランプ無)				
オートスイッチ品番	D-B64			
適用負荷	リレー・PLC			
負荷電圧	AC24V以下	AC100V	AC200V	
最大負荷電流	Max.50mA	Max.25mA	Max.12.5mA	
接点保護回路	内蔵			
内部抵抗	25Ω以下			
規格	CEマーキング			

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4.0、3mm²、2芯(茶、青)、0.5m

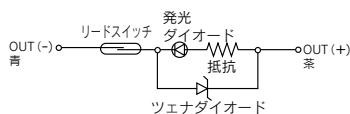
注1) 有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

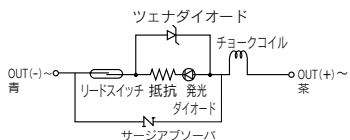
注3) 5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上であれば接点出力上、問題となる事はありません。

オートスイッチ内部回路

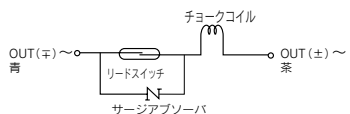
D-B53



D-B54



D-B64



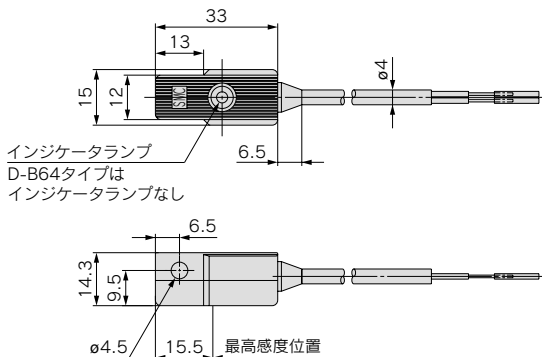
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-B53	D-B54	D-B64
リード線長さ m	0.5	22	22
	3	78	78
	5	126	126

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



インジケータランプ
D-B64タイプは
インジケータランプなし

有接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-C73C・D-C80C

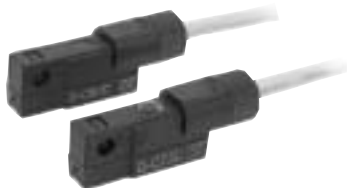


海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

コネクタ

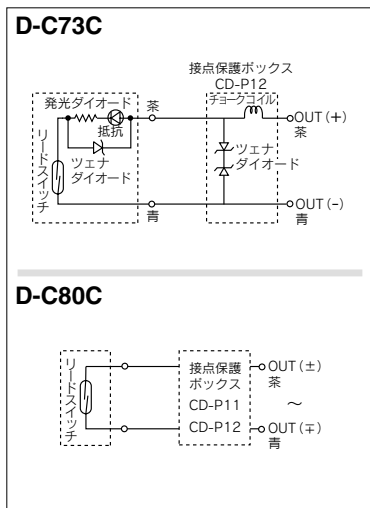


△注意

使用上のご注意

- ①配線後、コネクタ部にゆるみがないことを確認してください。ゆるみがある場合には、防水性能が低下します。
- ②コネクタの取り扱い方法は、P.1355をご参照ください。

オートスイッチ内部回路



- 注) ①使用負荷が誘導負荷
②負荷までの配線長が5m以上
以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。(接点保護ボックスの詳細については→ P.1273をご参照ください。)

D-C73C型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-C73C
適用負荷	リレー・PLC
負荷電圧	DC24V
負荷電流範囲 ^{注4)}	5~40mA
接点保護回路	無
内部降下電圧	2.4V以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング
D-C80C型(インジケータランプ無)	
オートスイッチ品番	D-C80C
適用負荷	リレー・PLC
負荷電圧	従24V以下
最大負荷電流	50mA
接点保護回路	無
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)
規格	CEマーキング

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、2芯(茶、青)、0.5m
- 注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。
- 注3)コネクタ付リード線は、スイッチに添付して出荷する場合があります。
- 注4)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

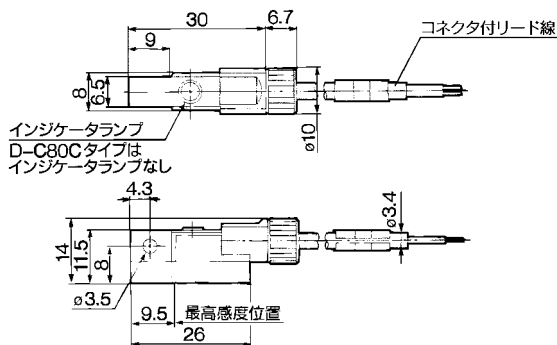
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-C73C	D-C80C
リード線長さ m	0.5 3 5	14 53 83

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



有接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-A33・D-A34・D-A44



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

ターミナルコンジット/D-A3型 DIN端子/D-A4型



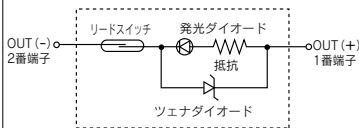
△注意

使用上のご注意

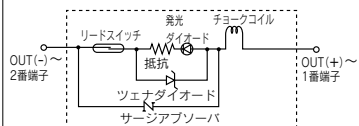
- ①防水性能を維持するために、ケーブルは、図の適用ケーブル外径に合致したものを
ご使用ください。
- ②配線後、縮付グラウンドおよび各ビス部に
ゆるみがないことを確認してください。

オートスイッチ内部回路

D-A33



D-A34、D-A44



D-A3型(インジケータランプ付)ターミナルコンジット形

オートスイッチ品番	D-A33	D-A34		
適用負荷	PLC	リレー、PLC		
負荷電圧	DC24V	DC24V	AC100V	AC200V
負荷電流範囲 ^{注2)}	5~50mA	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
接点保護回路	無	内蔵		
内部降下電圧	2.4V以下	2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA)		
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング			

D-A44型(インジケータランプ付)DIN端子形

オートスイッチ品番	D-A44		
適用負荷	リレー、PLC		
負荷電圧	DC24V	AC100V	AC200V
負荷電流範囲	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
接点保護回路	内蔵		
内部降下電圧	2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA)		
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

オートスイッチ質量表

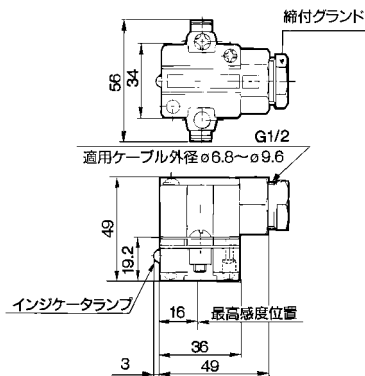
単位：g

オートスイッチ品番	D-A33	D-A34	D-A44
リード線	なし	116	114

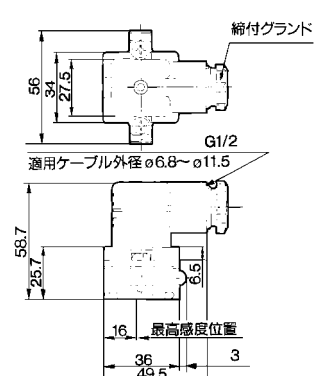
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-A3型



D-A44型



有接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-A33A・D-A34A・D-A44A



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

ターミナルコンジット/D-A3□A型 DIN端子/D-A44A型



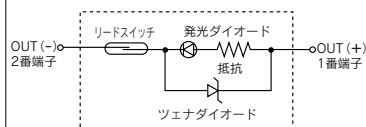
注意

使用上のご注意

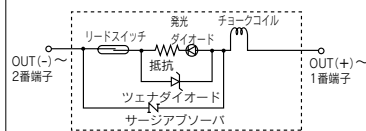
- ①防水性能を維持するために、ケーブルは、
図の適用ケーブル外径に合致したものを
ご使用ください。
- ②配線後、締付グラウンドおよび各ビス部に
ゆるみがないことを確認してください。

オートスイッチ内部回路

D-A33A



D-A34A, D-A44A



D-A3□A型(インジケータランプ付)ターミナルコンジット形				
オートスイッチ品番	D-A33A	D-A34A		
適用負荷	PLC	リレー、PLC		
負荷電圧	DC24V	DC24V	AC100V	AC200V
負荷電流範囲 ^{注2)}	5~50mA	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
接点保護回路	無	内蔵		
内部降下電圧	2.4V以下	2.4V以下(~20mA)/3.5V以下(~50mA)		
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング			
D-A44A型(インジケータランプ付)DIN端子形				
オートスイッチ品番	D-A44A			
適用負荷	リレー・PLC			
負荷電圧	DC24V	AC100V	AC200V	
負荷電流範囲	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA	
接点保護回路	内蔵			
内部降下電圧	2.4V以下(~20mA)/3.5V以下(~50mA)			
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング			

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) 5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可
能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

オートスイッチ質量表

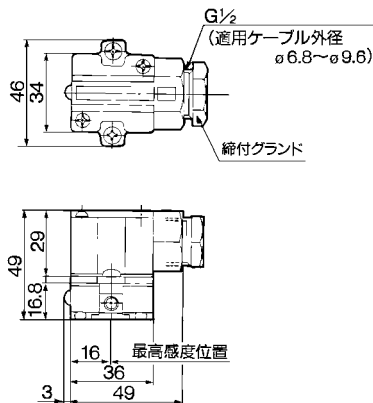
単位: g

オートスイッチ品番	D-A33A	D-A34A	D-A44A
リード線	なし	112	110

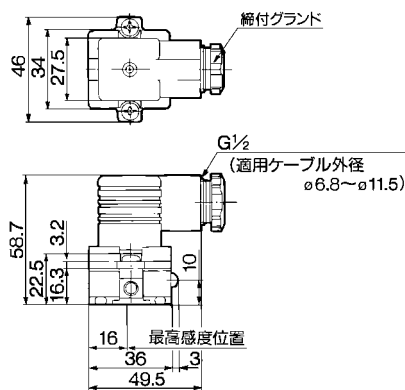
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-A3□A型



D-A44型



有接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-A72・D-A73・D-A80

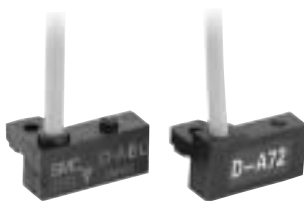


海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

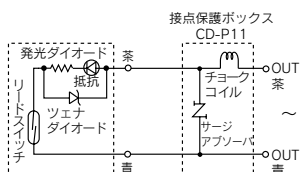
グロメット
リード線取出方向：縦



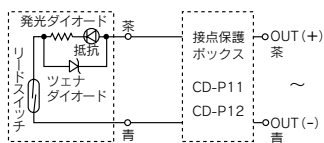
D-A7型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-A72	D-A73	
適用負荷	リレー、PLC	リレー、PLC	
負荷電圧	AC200V	DC24V	AC100V
負荷電流範囲 ^{注3)}	5~10mA	5~40mA	5~20mA
接点保護回路	無		
内部降下電圧	2.4V以下		
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		
D-A8型(インジケータランプ無)			
オートスイッチ品番	D-A80		
適用負荷	リレー、IC回路、PLC		
負荷電圧	AC24V以下	AC48V	AC100V
最大負荷電流	50mA	40mA	20mA
接点保護回路	無		
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)		
規格	CEマーキング		

オートスイッチ内部回路

D-A72



D-A73



D-A80



●リード線 — 耐油ビニルキャブタイプコード、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、2芯(茶、青)、 0.5m

注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

注3)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

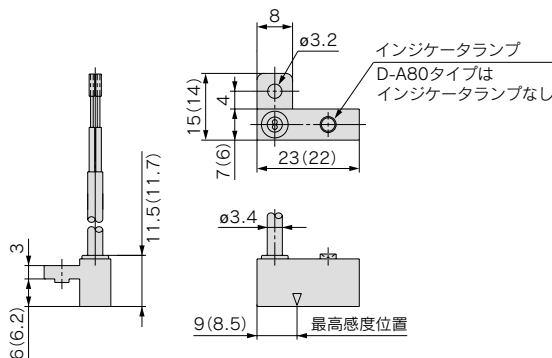
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-A72	D-A73	D-A80
リード線長さ	0.5	10	10
m	3	47	47
	5	—	77

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



() 内寸法はD-A72型の場合を示します。

- 注) ①使用負荷が誘導負荷
②負荷までの配線長が5m以上
③負荷電圧がAC100V、AC200V

以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。特にD-A72型の場合は必ず接点保護ボックスを使用してください。(接点保護ボックスの詳細については→ P.1273をご参照ください。)

有接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-A7□H・D-A80H



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

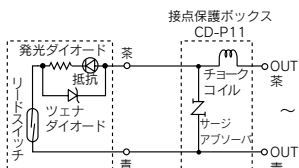
D-A7□H型(インジケータランプ付)				
オートスイッチ品番	D-A72H	D-A73H		D-A76H
適用負荷	リレー、PLC	リレー、PLC		IC回路
負荷電圧	AC200V	DC24V	AC100V	DC4~8
最大負荷電流および負荷電流範囲 ^{注3)}	5~10mA	5~40mA	5~20mA	20mA
接点保護回路	無			
内部降下電圧	2.4V以下			0.8V以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング			
D-A80H型(インジケータランプ無)				
オートスイッチ品番	D-A80H			
適用負荷	リレー、IC回路、PLC			
負荷電圧	AC DC24V以下	AC DC48V	AC DC100V	
最大負荷電流	50mA	40mA	20mA	
接点保護回路	無			
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)			
規格	CEマーキング			

グロメット
リード線取出方向：横

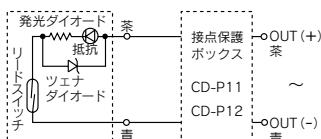


オートスイッチ内部回路

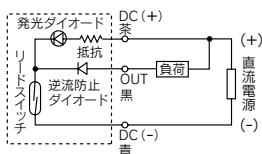
D-A72H



D-A73H



D-A76H



D-A80H



- 注) ①使用負荷が誘導負荷
②負荷までの配線長が5m以上
③負荷電圧がAC100V, AC200V

以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。特にD-A72H型の場合は必ず接点保護ボックスを使用してください。(接点保護ボックスの詳細については→P.1273をご参照ください。)

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、0.2mm²、2芯(茶、青)、又は3芯(茶、黒、青)、0.5m
注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。
注3)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

オートスイッチ質量表

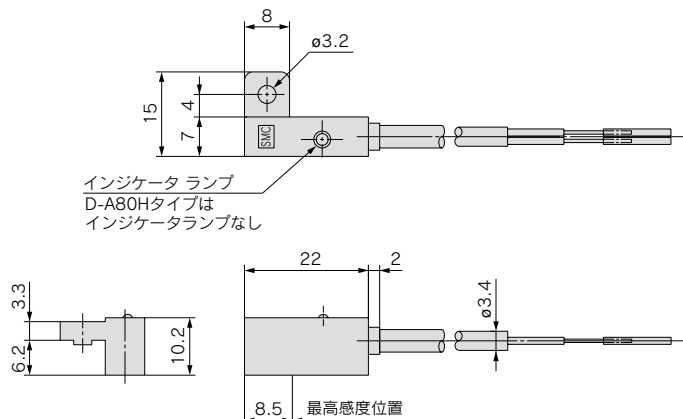
単位：g

オートスイッチ品番	D-A72H	D-A73H	D-A76H	D-A80H
リード線長さ m	0.5 3 5	10 47 77	10 47 —	10 47 —

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-A7□H・D-A80H



有接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-A73C・D-A80C



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

コネクタ

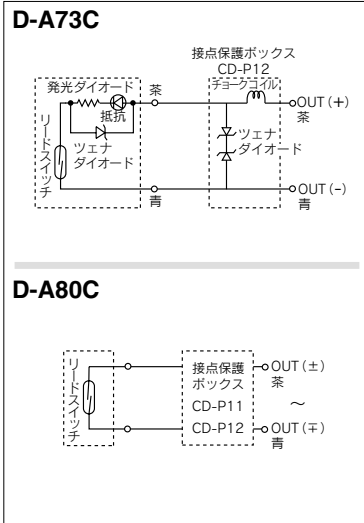


注意

使用上のご注意

- ①配線後、コネクタ部にゆるみがないことを確認してください。ゆるみがある場合には、防水性能が低下します。
- ②コネクタの取扱い方法は、P.1355をご参照ください。

オートスイッチ内部回路



- 注) ①使用負荷が誘導負荷
②負荷までの配線長が5m以上
以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。(接点保護ボックスの詳細については→ P.1273をご参照ください。)

D-A73C型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-A73C
適用負荷	リレー、PLC
負荷電圧	DC24V
負荷電流範囲 注4)	5~40mA
接点保護回路	無
内部降下電圧	2.4V以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング
D-A80C型(インジケータランプ無)	
オートスイッチ品番	D-A80C
適用負荷	リレー、IC回路、PLC
負荷電圧	DC24V
最大負荷電流	50mA
接点保護回路	無
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)
規格	CEマーキング

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、0.2mm²、2芯(茶、青)、0.5m
- 注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。
- 注3)コネクタ付リード線は、オートスイッチに添付して出荷する場合があります。
- 注4)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

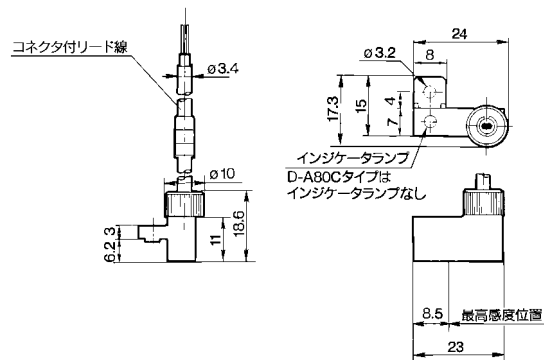
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-A73C	D-A80C
リード線長さ m	0.5	12
	3	54
	5	84

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



有接点オートスイッチ／タイロッド取付タイプ D-A5□・D-A6□



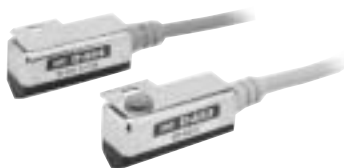
海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

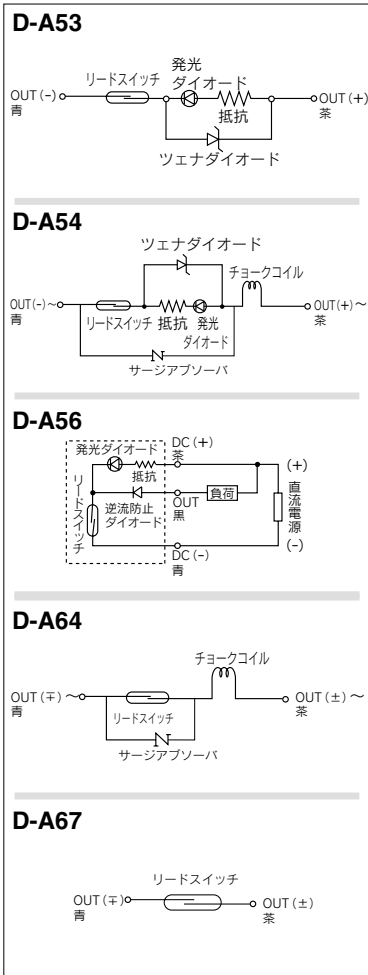
PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-A5型(インジケータランプ付)				
オートスイッチ品番	D-A53	D-A54		D-A56
適用負荷	PLC	リレー、PLC		IC回路
負荷電圧	DC24V	DC24V	AC100V	AC200V
最大負荷電流 および負荷電流範囲	5~50mA	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
接点保護回路	無	内蔵		無
内部降下電圧	2.4V以下	2.4V以下(~20mA)/3.5V以下(~50mA)		0.8V以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング			
D-A6型(インジケータランプ無)				
オートスイッチ品番	D-A64			D-A67
適用負荷	リレー、PLC			PLC、IC回路
負荷電圧	AC DC24V以下	AC100V	AC200V	MAX.DC24V
最大負荷電流	50mA	25mA	12.5mA	30mA
接点保護回路	内蔵			無
内部抵抗	25Ω以下			1Ω以下(リード線長さ3mを含む)
規格	CEマーキング			

グロメット



オートスイッチ内部回路



●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4、0.3mm²、2芯(茶、青)、または0.2mm²、3芯(茶、黒、青)、0.5mm²
 注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
 注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。
 注3)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不能になる場合もありますが、1mA以上であれば接点出力上、問題となる事はありません。

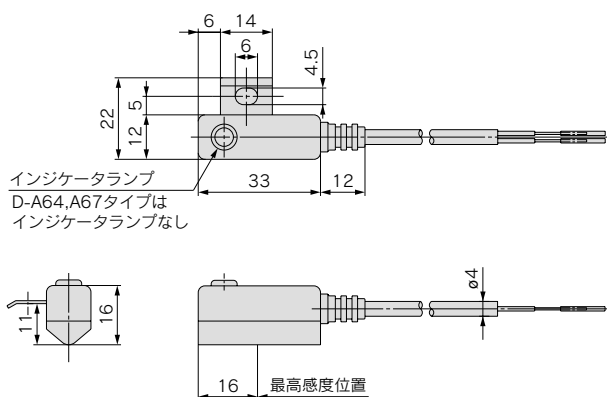
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番	D-A53	D-A54	D-A56	D-A64	D-A67
リード線長さ m	0.5	24	24	24	—
	3	48	48	48	—
	5	96	—	—	—

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



有接点オートスイッチ／タイロッド取付タイプ D-A33C・D-A34C・D-A44C



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

ターミナルコンジット/
D-A3□C型
DIN端子/D-A44C型



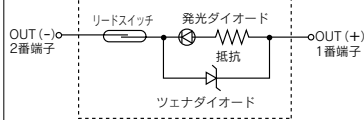
注意

使用上のご注意

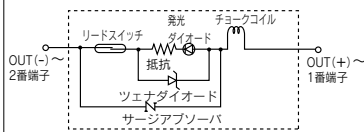
- ①防水性を維持するために、ケーブルは、図の適用ケーブル外径に合致したものを
ご使用ください。
- ②配線後、締付グラウンドおよび各ビス部に
ゆるみがないことを確認してください。

オートスイッチ内部回路

D-A33C

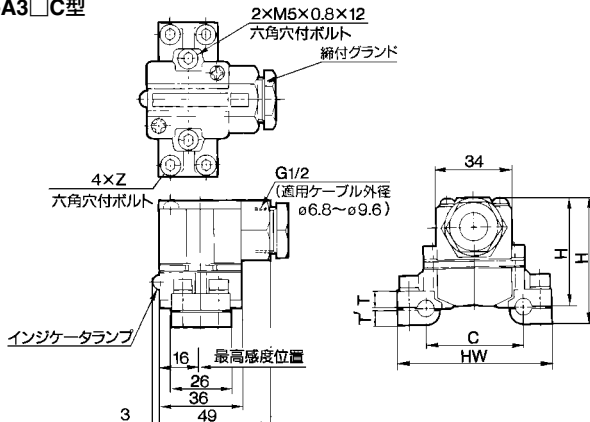


D-A34C, D-A44C

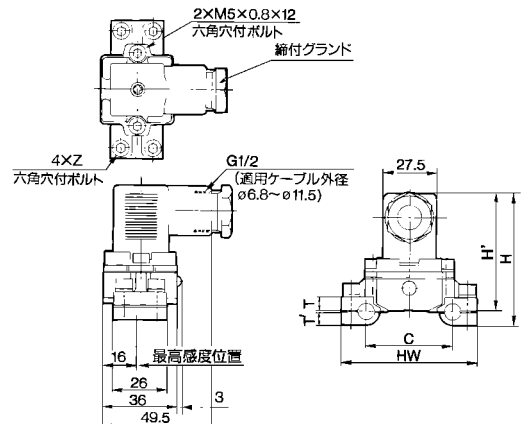


オートスイッチ外形寸法図

D-A3□C型



D-A44C型



オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-A3□C型(インジケータランプ付)ターミナルコンジット形				
オートスイッチ品番	D-A33C	D-A34C		
適用負荷	PLC	リレー、PLC		
負荷電圧	DC24V	DC24V	AC100V	AC200V
負荷電流範囲 注2)	5~50mA	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
接点保護回路	無	内蔵		
内部降下電圧	2.4V以下	2.4V以下(~20mA)/3.5V以下(~50mA)		
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング			
D-A44C型(インジケータランプ付)DIN端子形				
オートスイッチ品番	D-A44C			
適用負荷	リレー・PLC			
負荷電圧	DC24V	AC100V	AC200V	
負荷電流範囲 注2)	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA	
接点保護回路	内蔵			
内部降下電圧	2.4V以下(~20mA)/3.5V以下(~50mA)			
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯			
規格	CEマーキング			

注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上であれば接点出力上、問題となる事はありません。

オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-A33C	D-A34C	D-A44C
適用チューブ 内径 (mm)	40	162	160
	50	166	164
	63	184	182
	80	210	208
	100	232	230

寸法表

(mm)

スイッチ品番	適用チューブ 内径(mm)	C	HW	H	H'	T	T'	Z
D-A3□C-4, D-A44C-4	40	44	69	58(67.5)	50.5(60)	7.5	6.5	M5×0.8×16
D-A3□C-5, D-A44C-5	50	52	77	59(68.5)	51.5(61)	8.5	6.5	
D-A3□C-6, D-A44C-6	63	64	91	61.5(71)	53(62.5)	10.5	7.5	M5×0.8×20
D-A3□C-8, D-A44C-8	80	78	107	65(74.5)	54.5(64)	12.5	9.5	M5×0.8×25
D-A3□C-10, D-A44C-10	100	92	121	68(77.5)	57.5(67)	15.5	9.5	

※ () 内数値は、D-A44C型の場合

単位: mm

有接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-A90(V)・D-A93(V)・D-A96(V) (€)

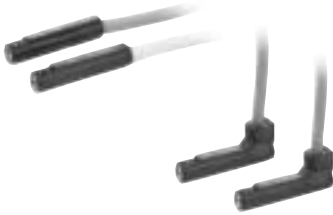


海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

グロメット



△注意

使用上のご注意

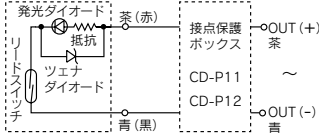
オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

オートスイッチ内部回路

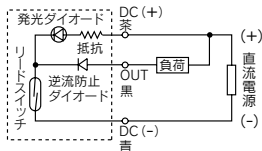
D-A90・A90V



D-A93・A93V



D-A96・A96V



- 注) ①使用負荷が誘導負荷
②負荷までの配線長が5m以上
③負荷電圧がAC100V

以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。(接点保護ボックスの詳細については、→ P.1273をご参照ください。)

D-A90型・D-A90V型 (インジケータランプ無)

オートスイッチ品番	D-A90・D-A90V		
適用負荷	IC回路、リレー、PLC		
負荷電圧	≒24V以下	≒48V以下	≒100V以下
最大負荷電流	50mA	40mA	20mA
接点保護回路	無		
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)		
規格	CEマーキング		

D-A93型・D-A93V型・D-A96型・D-A96V型 (インジケータランプ付)

オートスイッチ品番	D-A93・D-A93V		D-A96・D-A96V
適用負荷	リレー、PLC		IC回路
負荷電圧	DC24V	AC100V	DC4~8V
負荷電流範囲および最大負荷電流 注3)	5~40mA	5~20mA	20mA
接点保護回路	無		
内部降下電圧	D-A93 — 2.4V以下(~20mA)/3V以下(~40mA) D-A93V — 2.7V以下	0.8V以下	
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		

●リード線

D-A90(V)・D-A93(V) — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ2.7、0.18mm²×2芯(茶、青)、0.5m

D-A96(V) — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ2.7、0.15mm²×3芯(茶、黒、青)、0.5m

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2) リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

注3) 5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

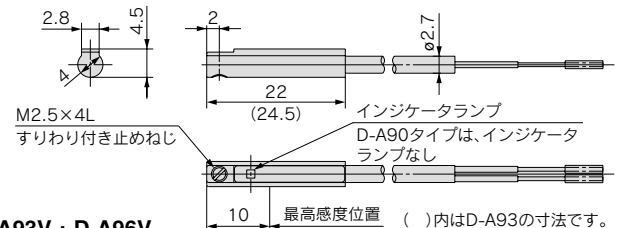
オートスイッチ質量表

型式		(g)					
リード線長さ	m	D-A90	D-A90V	D-A93	D-A93V	D-A96	D-A96V
0.5	6	6	6	6	6	8	8
3	30	30	30	30	30	41	41

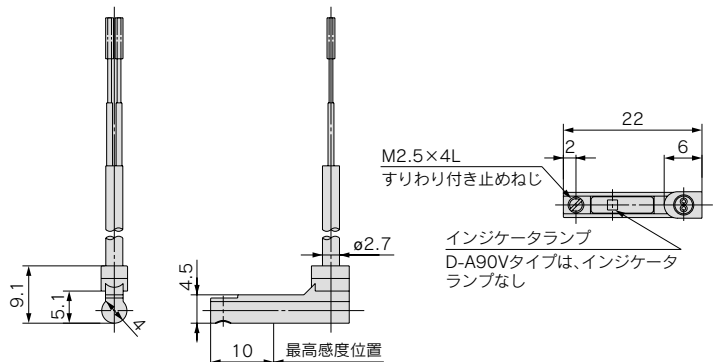
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-A90・D-A93・D-A96



D-A90V・D-A93V・D-A96V



有接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-Z73・D-Z76・D-Z80



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

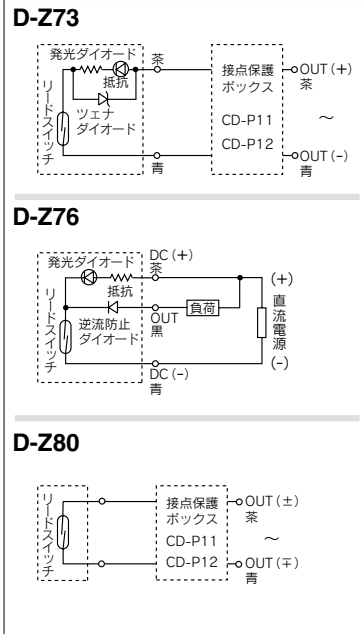
PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-Z7型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-Z73		D-Z76
適用負荷	リレー、PLC		IC回路
負荷電圧	DC24V	AC100V	DC4~8V
最大負荷電流および負荷電流範囲 ^{注3)}	5~40mA	5~20mA	20mA
接点保護回路	無		
内部降下電圧	2.4V以下(～20mA)/3V以下(～40mA)		0.8V以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		
D-Z8型(インジケータランプ無)			
オートスイッチ品番	D-Z80		
適用負荷	リレー、PLC、IC回路		
負荷電圧	AC DC24V以下	AC DC48V	AC DC100V
最大負荷電流	50mA	40mA	20mA
接点保護回路	無		
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)		
規格	CEマーキング		

グロメット



オートスイッチ内部回路



- 注) ①使用負荷が誘導負荷
②負荷までの配線長が5m以上
③負荷電圧がAC100V

以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。(接点保護ボックスの詳細については→P.1273をご参照ください。)

- リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ3.4、0.2mm²、2芯(茶、青)、3芯(茶、黒、青)、0.5m (D-Z73のみφ2.7、0.18mm²、2芯)

注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

注3)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上であれば接点出力上、問題となる事はありません。

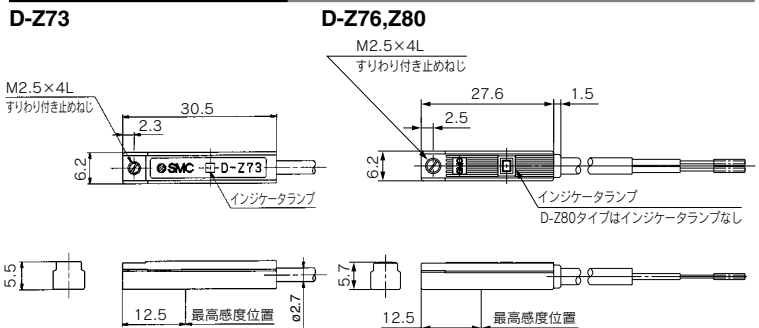
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-Z73	D-Z76	D-Z80
リード線長さ m	0.5	7	10
	3	31	55
	5	50	—

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



有接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-E73A・D-E76A・D-E80A



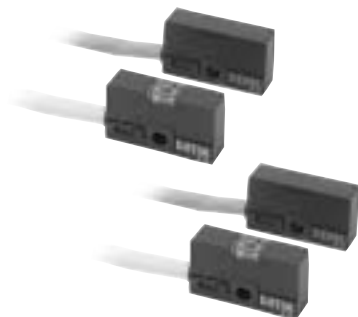
海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

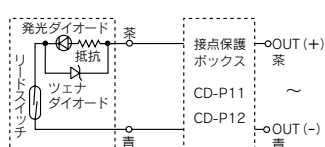
D-E7□A型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-E73A		D-E76A
適用負荷	リレー、PLC		IC回路
負荷電圧	DC24V	AC100V	DC4~8V
最大負荷電流および負荷電流範囲 ^{注3)}	5~40mA	5~20mA	20mA
接点保護回路	無		
内部降下電圧	2.4V以下		0.8V以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング		
D-E80A型(インジケータランプ無)			
オートスイッチ品番	D-E80A		
適用負荷	リレー、PLC、IC回路		
負荷電圧	AC、DC24V以下	AC DC48V	AC、DC100V
最大負荷電流	50mA	40mA	20mA
接点保護回路	無		
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)		
規格	CEマーキング		

グロメット

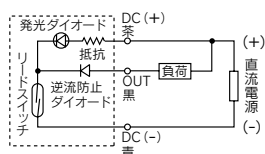


オートスイッチ内部回路

D-E73A



D-E76A



D-E80A



- 注) ①使用負荷が誘導負荷
②負荷までの配線長が5m以上
③負荷電圧がAC100V

以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。(接点保護ボックスの詳細については、→ P.1273をご参照ください。)

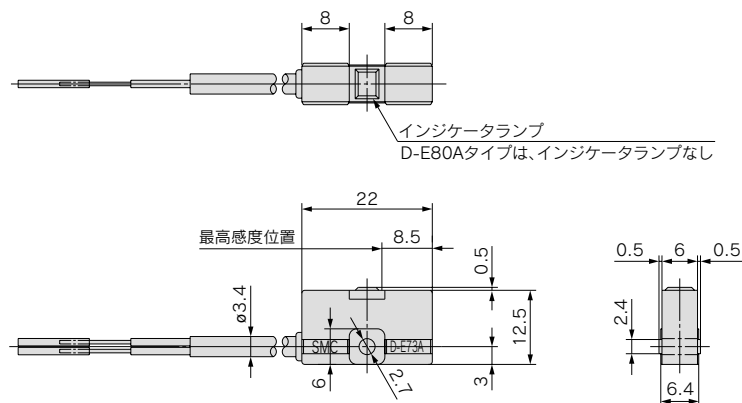
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-E73A	D-E76A	D-E80A
リード線長さ m	0.5	11	10
	3	47	47
	5	—	—

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm



2色表示式有接点オートスイッチ／バンド取付タイプ D-B59W



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-B59W型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-B59W
適用負荷	リレー、PLC
負荷電圧	DC24V
負荷電流範囲 ^{注3)}	5~40mA
接点保護回路	内蔵
内部降下電圧	4V以下
インジケータランプ	動作位置——赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置——緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、φ4、0.3mm²、2芯(茶、青)、0.5m

注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

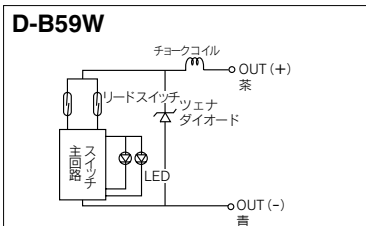
注3)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不能になる場合もありますが、1mA以上であれば接点出力上、問題となる事はありません。

グロメット

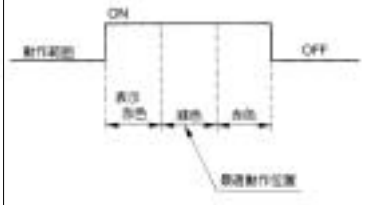
最適動作位置がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)



オートスイッチ内部回路



インジケータランプ／表示方法



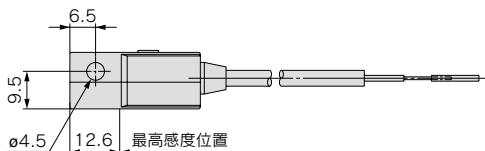
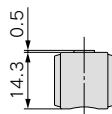
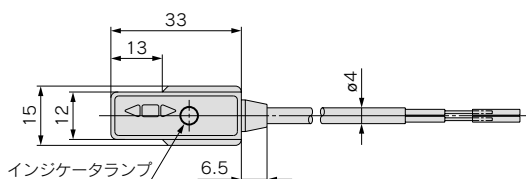
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-B59W	
リード線 長さ m	0.5	20	
	3	76	
	5	—	

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

2色表示式有接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-A79W



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-A79W型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-A79W
適用負荷	リレー、PLC
負荷電圧	DC24V
負荷電流範囲 ^{注3)}	5~40mA
接点保護回路	無
内部降下電圧	4V以下
インジケータランプ	動作位置 —— 赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置 —— 緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

●リード線 —— 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、2芯(茶、青)、 0.5m

注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

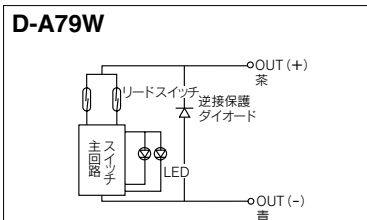
注3)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不能になる場合もありますが、1mA以上であれば接点出力上、問題となる事はありません。

グロメット

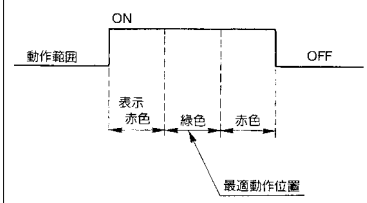
最適動作位置がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)



オートスイッチ内部回路



インジケータランプ／表示方法



注) ①使用負荷が誘導負荷

②負荷までの配線長が5m以上

以上のいずれかに該当する場合は、接点寿命が低下する可能性がありますので接点保護ボックスをご使用ください。(接点保護ボックスの詳細については、→ P.1273をご参照ください。)

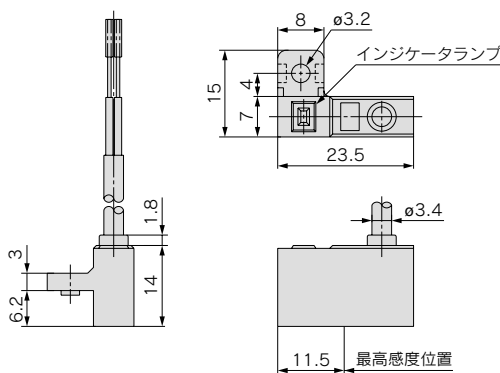
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-A79W
リード線長さ	0.5	11
m	3	53

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



2色表示式有接点オートスイッチ／タイロッド取付タイプ D-A59W



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-A59W型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-A59W
適用負荷	リレー、PLC
負荷電圧	DC24V
負荷電流範囲 ^{注3)}	5~40mA
接点保護回路	内蔵
内部降下電圧	4V以下
インジケータランプ	動作位置——赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置——緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

●リード線 — 耐油ビニルキャブタイヤコード、 $\phi 4$ 、0.3mm²、2芯(茶、青)、0.5m

注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

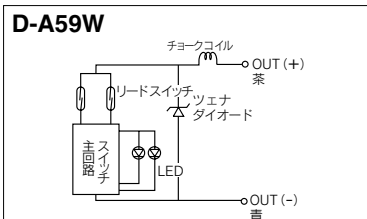
注3)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上であれば接点出力上、問題となる事はありません。

グロメット

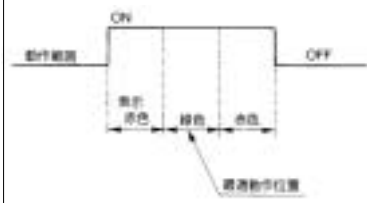
最適動作位置がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)



オートスイッチ内部回路



インジケータランプ／表示方法



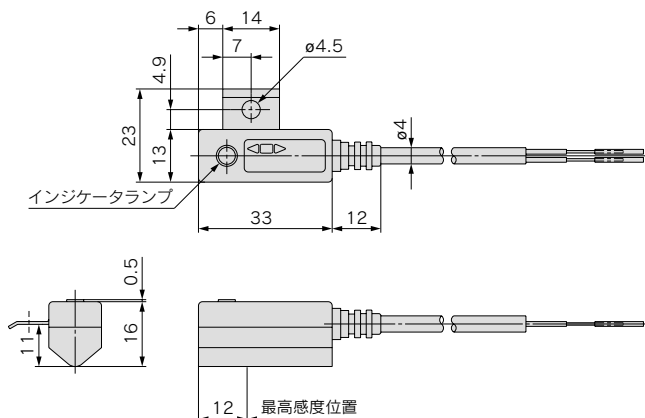
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-A59W
リード線長さ m	0.5	25
	3	80

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

耐強磁界2色表示式有接点オートスイッチ D-P79WSE (リード線接続: プリワイヤコネクタ)



グロメット

最適動作位置がランプの色によって判断可能
(赤→緑←赤)



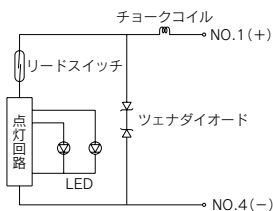
注意

使用上のご注意

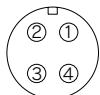
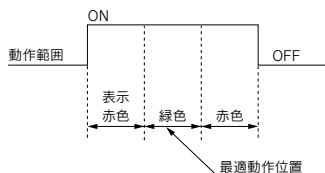
強力磁石内蔵形シリンダ以外では使用できません。

オートスイッチ内部回路

D-P79WSE



インジケータランプ/表示方法



コネクタピン配列

オートスイッチ仕様



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

PLC: Programmable Logic Controllerの略

オートスイッチ品番	D-P79WSE
適用負荷	PLC
負荷電圧	DC24V
負荷電流範囲	8~20mA
接点保護回路	内蔵
内部降下電圧	6V以下
インジケータランプ	動作位置: 赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置: 緑色発光ダイオード点灯
規格	CEマーキング

●リード線一耐油、難燃ビニルキャブタイヤコード、φ6、0.75mm²、2芯、300mm

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

オートスイッチ質量表

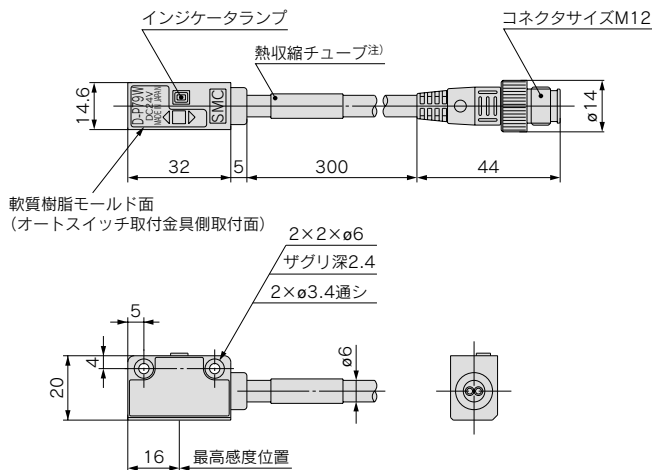
単位: g

オートスイッチ品番	D-P79WSE
	100

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-P79WSE



注) D-P79WSE="SE 1 4-"

注意

取付方向にご注意ください。
軟質樹脂モールド面を必ず、オートスイッチ取付金具側に向けて取付してください。

耐強磁界有接点オートスイッチ D-P74L・D-P74Z



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-P74L/Z型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-P74L	D-P74Z
リード線取出し方法	グロメット	
用途	リレー、PLC	
負荷電圧	DC24V	AC100V
最大負荷電流および負荷電流範囲	5~40mA	5~20mA
接点保護回路	内蔵	
内部降下電圧(内部抵抗)	2.4V以下	
漏れ電流	0	
インジケータランプ	ON時赤色発光 ダイオード点灯	
規格	CEマーキング	

グロメット



注意

使用上のご注意

強力磁石内蔵形シリンダ以外では使用できません。

- リード線一耐油、難燃キャブタイヤコード、 $\phi 6.8$ 、 0.75mm^2 、2芯(茶、青)、
D-P74L...3m、D-P74Z...5m

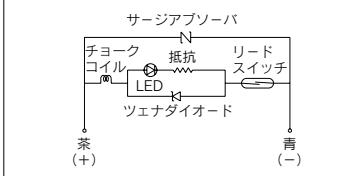
注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。

注2)リード線長さについてはP.1272をご参照ください。

注3)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不可能になる場合もありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

オートスイッチ内部回路

D-P74L・P74Z



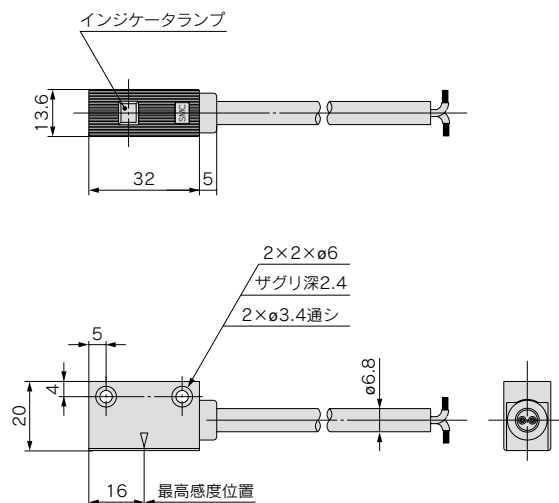
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-P74
リード線長さ	3	189
	5	320

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



D-□

耐強磁界有接点オートスイッチ D-P74-376



グロメット



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-P74-376型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-P74-376
リード線取出し方法	グロメット
用途	リレー、PLC
負荷電圧	DC24V
最大負荷電流および負荷電流範囲	5~20mA
接点保護回路	内蔵
内部降下電圧(内部抵抗)	2V以下
漏れ電流	0
動作時間	1.2ms
インジケータランプ	ON時赤色発光 ダイオード点灯
規格	CEマーキング

注意

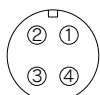
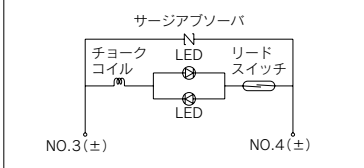
使用上のご注意

強力磁石内蔵形シリンダ以外では使用できません。

- リード線一耐油、難燃キャブタイヤコード、 $\phi 6$ 、 0.5mm^2 、2芯、 0.5m
- 注1)有接点オートスイッチ共通仕様についてはP.1272をご参照ください。
- 注2)5mA未満ではインジケータランプの視認性低下が発生し、さらに2.5mA未満では視認不能になる場合がありますが、1mA以上あれば接点出力上、問題となる事はありません。

オートスイッチ内部回路

D-P74-376



コネクタピン配列

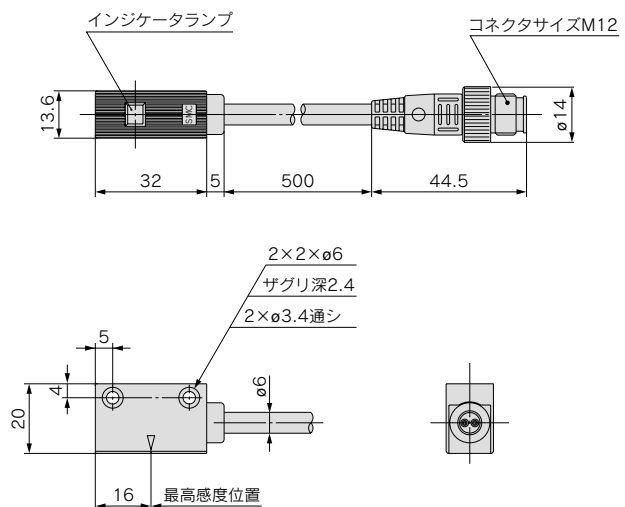
オートスイッチ質量表

単位:g

オートスイッチ品番	D-P74-376
	60

オートスイッチ外形寸法図

単位:mm

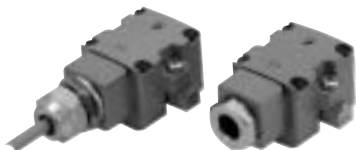


有接点耐熱型オートスイッチ D-B30(J)・31(J)・35(J)



海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

屋外や高温下(MAX120℃)などの
環境の中でも使用可能。
広い動作範囲(当社比2倍)による安
定した位置検出が可能。



高温ガス排気部、
加熱炉周辺などの高温環境

屋外プラントや水蒸気など
温度や湿気に加わる環境

スチーム洗浄、高温殺菌などの環境

弾性体のクランプなど
広い動作範囲を必要とする用途

金属ケースと耐熱部材を使用。
オートスイッチ内部を密閉し耐熱性を高め
ることにより外部環境に影響されにくい構
造としました。
また、広い動作範囲により位置設定がしやすく、
ワーク位置の変化などの影響を受けにく
なっております。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

オートスイッチ品番	D-B30	D-B30J	D-B31	D-B31J	D-B35	D-B35J
リード線取出	ターミナル コンジット	グロメット	ターミナル コンジット	グロメット	ターミナル コンジット	グロメット
使用電圧	DC24V/AC100V		AC100V		DC24V	
使用電流範囲	DC5mA~30mA/AC5mA~20mA		AC5mA~20mA		DC5mA~30mA	
内部降下電圧	2.5V以下		2.5V以下		2.0V以下	
表示灯	表示灯なし		オフ時ネオン管点灯		オフ時赤色発光ダイオード点灯	
適用負荷	PLC(プログラマブルロジックコントローラ)					
耐衝撃	300m/s ²					
漏れ電流	0.1mA以下		1mA以下		1mA以下	
リード線	—	0.5m ^(注1)	—	0.5m ^(注1)	—	0.5m ^(注1)
保護構造	ターミナルコンジット : IEC60529 IP64 グロメット : IEC60529 IP67					
耐電圧	AC1500V 1分間(ケース-端子またはリード線間)					
絶縁抵抗値	ケース(グラウンド)-リード線間(端子)50MΩ以上					
使用温度範囲	-10℃~120℃					
規格	CEマーキング					

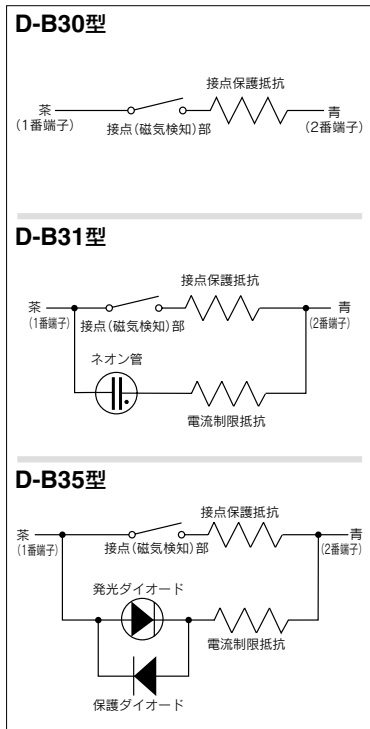
注1) リード線仕様 : 外形6mm フッ素ゴムシース HBO-FTCF 0.5mm²×2

オートスイッチ質量表

単位 : g

オートスイッチ品番	D-B30	D-B30J	D-B31	D-B31J	D-B35	D-B35J
リード線 長さ m	0.5	190	250	190	250	190
	3	—	368	—	368	—
	5	—	462	—	462	—

オートスイッチ内部回路



リード線長さについて

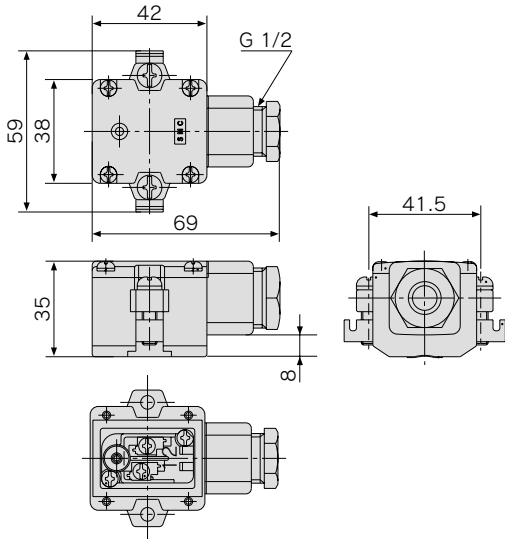
グロメット型(Jタイプ)の場合、リード線長さは0.5mとなります。
(ターミナルコンジット型の場合リード線は付属しません)
3mまたは5mタイプの製作も可能ですので当社にご相談ください。

D-□

オートスイッチ外形寸法図

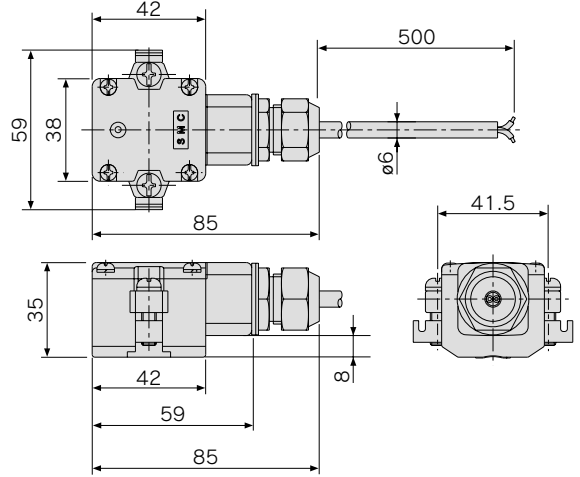
単位：mm

ターミナルコンジット型 **D-B3□**



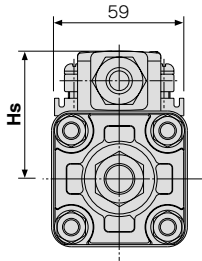
ターミナル部分

ターミナルコンジット型 **D-B3□J**



※リード線推奨最小曲げ半径 RT : 25mm以上
120℃ : 50mm以上

シリンダ取付時の外形寸法図



Hs 寸法一覧表

(mm)

チューブ内径	シリンダ機種	
	CDA2	MDB
40mm	58.5	57.5
50mm	64	63
63mm	71	69.5
80mm	79.5	78.5
100mm	90	89

取付シリンダ品番

CDA2 B 50 - 200 - B31J S - X1184

記号	内容
CDA2	CDA2シリーズ (内径40~100)
MDB	MDBシリーズ (内径40~100)

記号	内容
無記号	オートスイッチなし
B30	D-B30
B30J	D-B30J
B31	D-B31
B31J	D-B31J
B35	D-B35
B35J	D-B35J

- 専用磁石内蔵タイプ
- スイッチ個数

記号	内容
無記号	2個付
S	1個付
- スイッチ品番

記号	内容
無記号	オートスイッチなし
B30	D-B30
B30J	D-B30J
B31	D-B31
B31J	D-B31J
B35	D-B35
B35J	D-B35J
- シリンダ機種

記号	内容
CDA2	CDA2シリーズ (内径40~100)
MDB	MDBシリーズ (内径40~100)
- 取付支持形式
- シリンダボアサイズ
- シリンダストローク

※該当シリンダ以外のシリーズへの取付に関しては、お問い合わせください。



D-B3 series / 製品個別注意事項

ご使用の前に必ずお読みください。

安全上の注意については前付54、55、オートスイッチ／共通注意事項についてはP.8～11をご確認ください。

△注意

① 使用温度範囲内でご使用ください。

使用温度範囲を超えて使用した場合、リードスイッチへの影響、内部電子部品、シール構造などに損傷が生じ、接点寿命やスイッチ動作、耐水性能に異常が生じる場合がありますので周囲温度にご注意ください。

また、使用を開始した後で気温以外に熱源からの輻射熱の影響や空気の循環状態、周囲からの熱伝導など各条件により、オートスイッチシリンダを設置している環境温度に変化がある場合がありますので、予めご使用になる環境温度の上限を十分把握された上でご使用くださるようお願いいたします。

② オートスイッチの設置環境にご注意ください。

グロメットタイプのオートスイッチは、常温状態で発生する散水(IP67レベル)に対してオートスイッチ内部が保護される構造を有しますが、これを越える条件(散水量、時間、温度)が加わった場合、オートスイッチ内部の絶縁性に支障が生じる場合がありますので、これら条件を越えることが考えられるときは、オートスイッチ全体を覆うカバーなどを極力設置していただき、高温下で直接オートスイッチに水がかからないような状態でご使用ください。

また、極端な熱サイクル環境下や長期間にわたる高湿度環境においてはオートスイッチ保護構造の機能低下を招く場合がありますので、使用環境における適性をご確認のうえ、ご使用ください。

ターミナルコンジット型の場合、ご使用になるリード線やコネクタなどの耐熱性能により、高温時にリード線シール部材の変形量の関係で十分な防水効果が得られないことがあるため、原則として湿気や水分の加わらない環境でご使用ください。

③ 表示灯の視認性について

本オートスイッチは、表示に発光ダイオードやネオン管を使用しているため、高温時に連続して使用した場合、表示回路全体の特性が変化する場合があります。また、筐体表示窓部分の樹脂の特性により透明度が変化する場合があります。

これらの原因により、高温下で連続して使用した時や、それらの熱履歴により、表示灯の点灯が暗くなったり、視認しにくくなる場合がありますので、予めご了承ください。

ただし、オフ点灯方式を採用しておりますので信号自体の出力およびその安定性に問題が生じることはありません。

④ 漏れ電流にご注意ください。

本オートスイッチは、部品の耐熱性の関係からオフ点灯方式(リードスイッチ接点が開いているときに表示灯が点灯し、閉じているときに表示灯が消える)を採用しております。

表示灯点灯のための電流がオートスイッチオフ時に流れますのでPLCの許容漏れ電流などをご確認のうえ、選定してください。

表示灯の漏れ電流がPLCの動作に問題となる場合は、表示灯なしの機種を選定してください。

⑤ リード線配線長さは極力短くしてください。

設置されるプラントや装置などの条件によりリード線が長くなる場合、線間浮遊容量や配線近傍の動力線による電界の影響で突入電流が発生し、それらの影響により、接点表面の損傷が早期に発生し、リードスイッチの復帰不良となる場合があります。

したがって最大配線長は、100m以下としてください。

また、動力線近傍への配線は避けるとともに、ご使用の配線長さが極端に長い場合(30m以上)は定期的なメンテナンス時における交換を計画してください。

交換時期につきましては、基本的にオートスイッチ1個あたりの負荷とオートスイッチ間の配線長さの総延長が100m(120℃ PLC負荷 AC100V)で100万回が目安となります。

⑥ 動作範囲の中央に設定してください。

本オートスイッチは、検出位置設定時の取付誤差を考慮し標準タイプの2倍程度の動作範囲に設定しておりますが、温度の変化に伴い動作範囲も変化します。動作範囲の変化量は、オートスイッチを取付けるシリンダにより違いがありますが、おおむね100℃の温度変化に対して、動作範囲全体から最大20%の減少となります。

(通常オンする点の位置の変化量では、約2mm程度)

これらの動作範囲の変化をふまえ、オートスイッチ動作の安定性を考慮し、動作範囲の中央(安定領域)にオートスイッチを設定してご使用くださるようお願いいたします。

(オン、オフする境界部分への設定は避けてください。)

⑦ 適用シリンダの選定について

本オートスイッチは耐熱性のある素材を使用した磁石により動作させるため、専用シリンダへの取付けとなります。

(-X1184シリーズ)

また、ご使用環境によっては特別の対策を必要とする場合や適合できないケースも考えられますので、従来のシリンダが使用できないような特殊な用途については、あらかじめご相談ください。

⑧ メンテナンスについて

高温下で設置された後に、定期的にオートスイッチ取付バンドの増締めを実施してください。

取付環境の温度変化などにより、オートスイッチ取付バンドのゴムライニングが環境になじむまでに時間を必要とする場合がありますので、締付けトルク2N.m～3N.mで、両方の引き上げねじに均等にトルクがかかるように注意して、増し締めを行ってください。

⑨ 製品の改良について

本製品は、改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

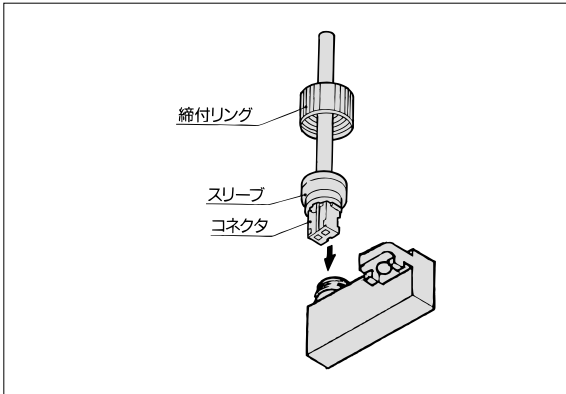
資料①

コネクタの差し込み方法/DIN端子の使用方法

コネクタの差し込み方法

D-A73C・A80C、D-J79C

D-C73C・C80C、D-H7C



コネクタの凸部を上にしてスリーブがオートスイッチに突きあたるまで差込んだ後、締付リングをネジ込んでください。

(プライヤ等の工具を使ってネジ込まないでください。)

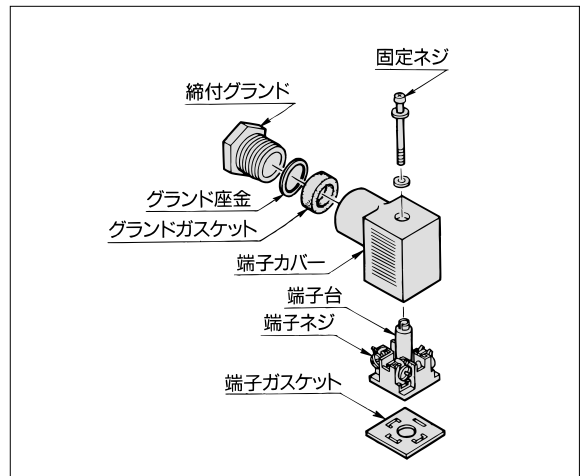
DIN端子の使用方法/D-A44・A44A・A44C

結線要項

- ① 固定ネジをゆるめ、コネクタをピンプラグより引き抜きます。
- ② (必ず) 固定ネジを抜いてから、端子台下部の凹溝へマイナスドライバーを差し込んで押し上げ端子台と端子カバーを分離します。
- ③ 結線方法に従って、所定の端子部へ確実に結線してください。
- ④ 端子の電線の取付けは圧着端子を用いておこなうことを基準としておりますので、端子金具への取付けに無理のない圧着端子を選定してください。

結線方法

	ACの場合/ 1番、2番端子に結線
	DCの場合/ 1番端子に⊕、2番端子に⊖



取出口変更要項

端子台と端子カバーを分離した後、端子カバーを任意の方向(90°毎4方向)に換えて取付けることによりケーブル取出口を変更できます。

注意

コネクタをピンプラグに差し込み又は引き抜くときは斜めに傾けないようにできる限り垂直におこなってください。

適合ケーブル(キャプタイヤケーブル)

ケーブル外径φ6.8~φ11.5に適合します。

適合圧着端子

1.25Y-3L、1.25-3.5S、1.25-4M

資料②

オートスイッチ取付および移動方法

取付金具

バンド取付タイプ

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-M9N・D-M9P・D-M9B

D-M9NW・D-M9PW・D-M9BW

有接点……D-A90・A93・A96

オートスイッチ取付および移動方法

オートスイッチ取付方法

- ①スイッチホルダにスイッチブラケットを装着します。
(スイッチブラケットの凸部をホルダの凹部にはめ込んでください。)
- ②オートスイッチ取付バンドをシリンドラチューブに取付けます。
- ③シリンドラに取付けたバンドの補強板の間に①のスイッチホルダを設置します。
- ④オートスイッチ取付ビスを補強板の穴側から通し、スイッチホルダを貫通させ、オートスイッチ取付バンドのもう一方のメネジに通して仮締めします。
- ⑤オートスイッチに付属している止めネジを外します。
- ⑥スイッチスペーサをオートスイッチにはめ込みます。
- ⑦スイッチホルダの後方からスイッチスペーサのついたオートスイッチを挿入し、所定の位置に設定します。
(オートスイッチは約10°~15°の角度で挿入してください。図1参照)
- ⑧オートスイッチ取付ビスを所定のトルク(0.8N/m~1.0N・m)で増し締めします。

オートスイッチ位置調整方法

- ①オートスイッチ取付ビスを3回転程度戻し、オートスイッチ設定位置を調整します。
- ②調整後⑧のように、ビスを締めこみます。

オートスイッチ取外方法

- ①スイッチホルダからオートスイッチ取付ビスを抜き取ります。
- ②オートスイッチをリード線側の止まる位置まで戻します。
- ③そのままオートスイッチのリード線付け根付近を上方に持ち上げ45°くらいの角度まで引き上げます。
- ④そのまま斜め後方へオートスイッチを抜き取ります。

- 注1) リード線の引張りにご注意ください。
オートスイッチには過大な張力(10Nを超える力)が加わらないようにご注意ください。
また、オートスイッチの位置調整は、ビスを十分緩めた状態で行ってください。
バンド取付タイプのBJ3-1ご使用時は、ビスを3回転以上緩めてください。
- 注2) バンド取付タイプは、スイッチスペーサ、スイッチブラケットを必ず使用してください。
既存のオートスイッチ取付バンド(金具)BJ2-□□□、BM2-□□□、BMA2-□□□とセットで使用します。
オートスイッチ先端にスイッチスペーサが装着されていることをご確認の上、固定してください。
また、スイッチブラケットが装着されていませんと、オートスイッチ設定後にずれてしまう場合があります。

△注意

- ①締付トルク以上で締めないでください。
- ②オートスイッチ取付バンドの取付状態は斜めにならないように取付けてください。

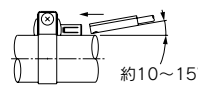
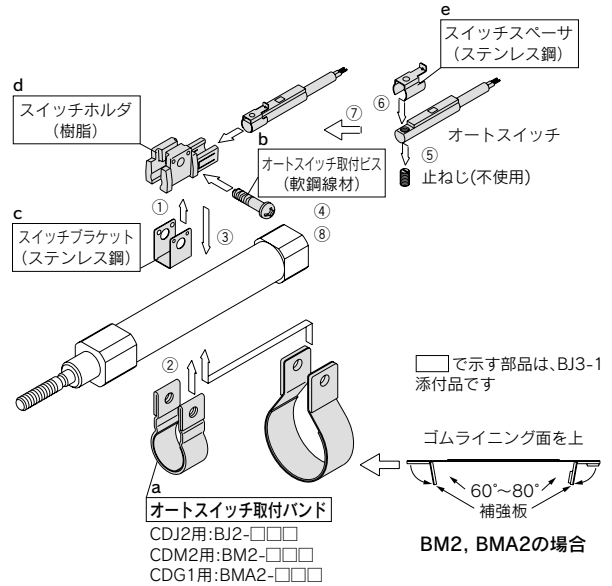


図1 オートスイッチ挿入角度



- ・BJ2-□□□、BM2-□□□、BMA2-□□□は図のa, bのセットとなります。
- ・BJ3-1は図のc, d, eのセットとなります。

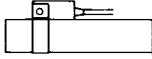
オートスイッチ取付金具品番 (バンド、ビス含む。/2種類のオートスイッチ取付金具をセットで使用します。)

シリンドラシリーズ	適用チューブ内径 (mm)								
	6	10	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	BJ2-006 BJ3-1	BJ2-010 BJ3-1	BJ2-016 BJ3-1	—	—	—	—	—	—
CDVJ3, 5-CDJ2X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDBJ2-CDLJ2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDM2-CDBM2 CDM2X-CDM2Y CDLM2-CDVM3, 5	—	—	—	BM2-020 BJ3-1	BM2-025 BJ3-1	BM2-032 BJ3-1	BM2-040 BJ3-1	—	—
CDG1-CDBG1 CDG1Y-MGG RHC	—	—	—	BMA2-020 BJ3-1	BMA2-025 BJ3-1	BMA2-032 BJ3-1	BMA2-040 BJ3-1	BMA2-050 BJ3-1	BMA2-063 BJ3-1
MGC	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDLG1-CDNG	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MLGC-REC	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CKG1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CLK2GA	—	—	—	—	—	BMA2-032 BJ3-1	—	BMA2-050 BJ3-1	BMA2-063 BJ3-1
CLK2GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RSDG	—	—	—	—	—	—	BMA2-040 BJ3-1	—	—

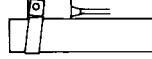
オートスイッチ取付および移動方法

⚠ 注意

- ① 締付トルク以上で締めないでください。
- ② オートスイッチ取付バンドの取付状態は斜めにならないように取付けてください。



正しい取付

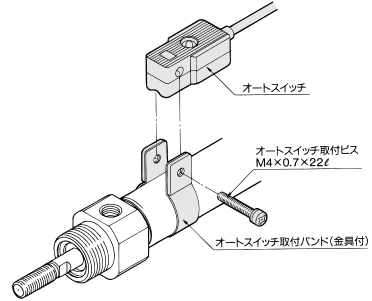


誤った取付

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-G59・D-G5P・D-K59・D-G5BAL
 D-G59W・D-G5PW・D-K59W
 D-G59F・D-G5NTL・D-G5NBL
 有接点……D-B53・D-B54・D-B64・D-B59W

オートスイッチ取付および移動方法



- ① シリンダチューブに取付バンドを巻き大体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ② バンドの固定金具の間にオートスイッチの取付部をはめ込み、取付穴を固定金具の穴に合わせます。
- ③ オートスイッチ取付ビスを取付穴を介してバンドの金具ネジ部に軽く回し込みます。
- ④ 検出位置を再確認後オートスイッチの底部をシリンダチューブに当接させた状態で、取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(M4ビスの締付トルクは1~1.2N・mとしてください。)
- ⑤ 検出位置の変更は③の状態で行います。

オートスイッチ取付金具品番(バンド、ビス含む)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)								
	20	25	32	40	50	63	80	100	
CDM2・CDBM2 CDM2X・CDM2Y CDLM2・CDVM3, 5	BA2-020	BA2-025	BA2-032	BA2-040	—	—	—	—	
CDA2・CDBA2	—	—	—	BH2-040	BA5-050	BAF-06	BAF-08	BAF-10	
CDA2□Q・CDA2□H・CDA2Y CDLA・CDL1・CDNA・CE2 CDV3・CDVS1	—	—	—	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10	
CDG1・CDBG1・CDG1Y MGG・RHC	BA-01	BA-02	BA-32						—
MGC					—	—	—	—	
CDLG1・CDNG					—	—	—	—	—
MLGC・REC					—	—	—	—	—
CKG1				—	—	—	—	—	
CLK2GA	—	—	BA-32	—	BA-05	BA-06	—	—	
CLK2GB	—	—	—	—			—	—	
CDG5□S	NBA-088S	NBA-106S	BGS1-032S	BAF-04S	BAF-05S	BAF-06S	BAF-08S	BAF-10S	

〔ステンレス製取付ビスセット〕

下記のステンレス製取付ビスセット(止めねじを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチ取付バンドは、含みませんので別途手配ください。)
 BBA3:D-B5/B6/G5/K5型用

D-G5BAL型オートスイッチは、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。
 またオートスイッチ単体出荷時には、BBA3が添付されます。

ステンレス製取付ビスセットの詳細内容

品番	内容			適用オートスイッチ取付金具品番	適用オートスイッチ
	部品名	サイズ	員数		
BBA3	オートスイッチ取付ビス	M4×0.7×22L	1	BA-01・BA-02・BA-32・BA-04 BA-05・BA-06・BA-08・BA-10	D-B5・B6型 D-G5・K5型
				BA2-020・BA2-025・BA2-032・BA2-040	
				BA5-050・BHN2-025・BSG1-032	
				BH2-040・BH2-050・BH2-080・BH2-100	
				BAF-32・BAF-04・BAF-05 BAF-06・BAF-08・BAF-10	

D-□

オートスイッチ取付および移動方法

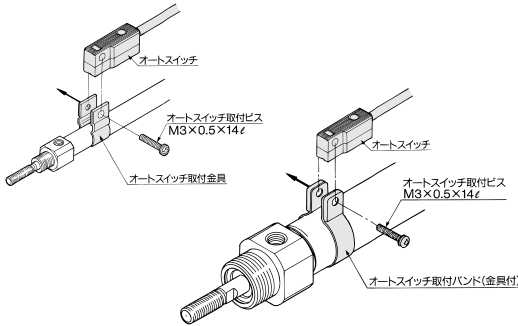
取付金具

バンド取付タイプ

〈適用オートスイッチ〉

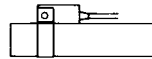
無接点……D-H7A1・D-H7A2・D-H7B・D-H7BAL
 D-H7C・D-H7NF・D-H7NW・D-H7PW・D-H7BW
 有接点……D-C73・D-C76・D-C80・D-C73C・D-C80C

オートスイッチ取付および移動方法

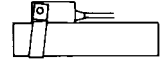


△ 注意

- ① 締付トルク以上で締めないでください。
- ② オートスイッチ取付バンドの取付状態は斜めにならないように取付けてください。



正しい取付



誤った取付

- ① **CDJ2シリーズの場合**／シリンダチューブに取付金具をはめ込みます。**CDM2シリーズの場合**／シリンダチューブに取付バンドを巻き、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ② バンドの固定金具の間にオートスイッチの取付部をはめ込み、取付穴を固定金具の穴に合わせます。
- ③ オートスイッチ取付ビスを取付穴を介してバンドの金具ネジ部に軽く回し込みます。
- ④ 全体をスライドさせ検出位置にセット後、オートスイッチの底部をシリンダチューブに当接させた状態で、取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(M3ビスの締付トルクは0.8～1N・mとしてください。)
- ⑤ 検出位置の変更は③の状態で行います。
- ⑥ オートスイッチ取付固定後オートスイッチ取付ビス先端に保護チューブを装着してください。

オートスイッチ取付金具品番(バンド、ビス含む)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)								
	6	10	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	BJ2-006	BJ2-010	BJ2-016	—	—	—	—	—	—
CDVJ3, 5・CDJ2X	—			—	—	—	—	—	—
CDBJ2・CDLJ2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDM2・CDBM2 CDM2X・CDM2Y CDLM2・CDVM3, 5	—	—	—	BM2-020	BM2-025	BM2-032	BM2-040	—	—
CDG1・CDBG1 CDG1Y・MGG・RHC	—	—	—	BMA2-020	BMA2-025	BMA2-032	BMA2-040	BMA2-050	BMA2-063
MGC	—	—	—					—	—
CDLG1・CDNG	—	—	—	—	—	—		—	—
MLGC・REC	—	—	—	—	—	—		—	—
CKG1	—	—	—	—	—	—	BMA2-050	BMA2-063	—
CLK2GA	—	—	—	—	—	BMA2-032			
CLK2GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RSDG	—	—	—	—	—	—	BMA2-040	—	—
CDJ5□S	—	BJ2-010S	BJ2-016S	—	—	—	—	—	—

〔ステンレス製取付ビスセット〕

下記のステンレス製取付ビスセットを用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチ取付バンドは、含みませんので別途手配ください。)

BBA4: D-C7/C8/H7型用

D-H7BAL型スイッチは、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。

またオートスイッチ単体出荷時には、BBA4が添付されます。

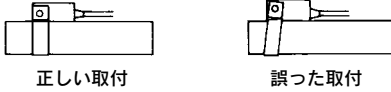
ステンレス製取付ビスセットの詳細内容

品番	内容			適用オートスイッチ取付金具品番	適用オートスイッチ
	部品名	サイズ	員数		
BBA4	オートスイッチ取付ビス	M3×0.5×14L	1	BJ2-006・BJ2-010・BJ2-016	D-C7・C8型 D-H7型
				BM2-020・BM2-025・BM2-032・BM2-040	
				BMA2-020・BMA2-025・BMA2-032 BMA2-040・BMA2-050・BMA2-063	
				BHN3-025・BHN3-032・BHN3-040	

オートスイッチ取付および移動方法

⚠ 注意

- ① 締付トルク以上で締めないでください。
- ② オートスイッチ取付バンドの取付状態は斜めにならないように取付けてください。

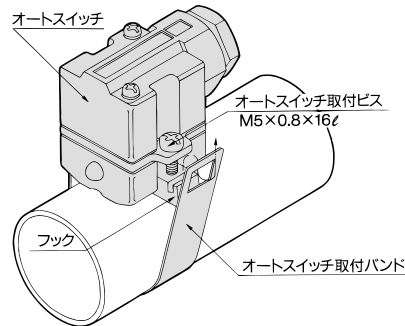


〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-G39・D-K39
有接点……D-A33・D-A34・D-A44

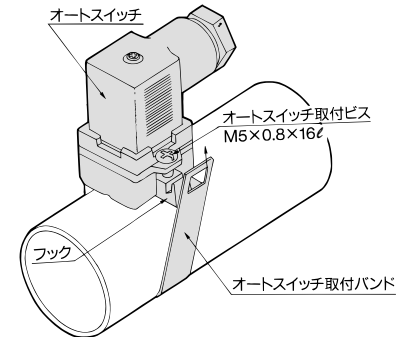
オートスイッチ取付および移動方法

D-A3□型、D-G3・K3型



- ① オートスイッチの取付金具(フック)のビス2本を緩め、フックを下げます。
- ② シリンダチューブの大体のオートスイッチ取付位置にオートスイッチ取付バンドを巻き、バンドをフックに掛けます。
- ③ オートスイッチ取付ビスを軽く回し込みます。
- ④ 全体をスライドさせ検出位置にセット後、取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(締付トルクは、2~3N・mとしてください。)
- ⑤ 検出位置の変更は、③の状態で行います。

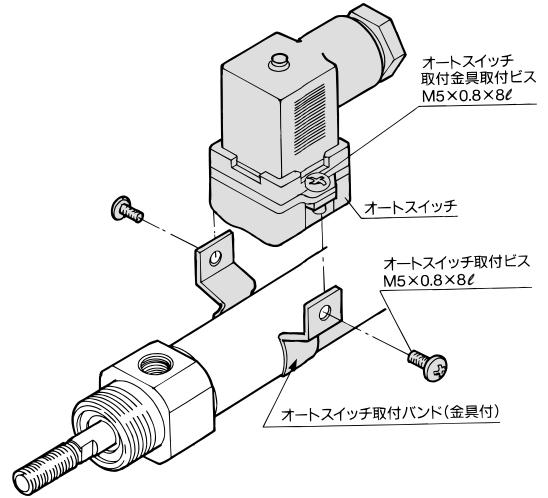
D-A44型



〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-G39A・D-K39A
有接点……D-A33A・D-A34A・D-A44A

オートスイッチ取付および移動方法



- ① オートスイッチ本体側のオートスイッチ取付金具取付ビスは完全に締め付けます。
- ② シリンダチューブに取付バンドを図のように巻き、大体のオートスイッチ取付位置にセットしバンドの固定金具の間にオートスイッチの取付部をはめ込みます。
- ③ オートスイッチ取付ビスを取付穴を介してバンドの金具ネジ部に軽く回し込みます。
- ④ 検出位置を再確認後、取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(M5ビスの締付トルクは2~3N・mとしてください。)
- ⑤ 検出位置の変更は③の状態で行います。

オートスイッチ取付金具品番(バンド、ビス含む)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)			
	20	25	32	40
CDM2・CDBM2 CDLM2・CDM2X CDM2Y	BM3-020	BM3-025	BM3-032	BM3-040

オートスイッチ取付金具品番(バンド)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)												
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
MDB	—	—	BMB2-032	BMB2-040	BMB1-050	BMB1-063	BMB1-080	BMB1-100	BS1-125	—	—	—	—
MDBB・MDNB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDA2・CDBA2	—	—	—	BDS-04M	BDS-05M	—	—	—	—	—	—	—	—
CDA2□Q・CDA2□H CDA2Y・CDLA CDNA・CE2 CDV3・CDVS1	—	—	—	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M	—	—	—	—	—
CDL1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDS2	—	—	—	—	—	—	—	—	BS1-125	BS1-140	BS1-160	—	—
CDS1・CDLS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BS1-180	BS1-200
CDNS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RHC	BD1-01M	BD1-02M	BD1-02	BD1-04M	—	—	BD1-08M	BD1-10M	—	—	—	—	—
CKG1	—	—	—	—	BD1-05M	BD1-06M	—	—	—	—	—	—	—
CLK2GA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CLK2GB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

オートスイッチ取付および移動方法

取付金具

レール取付タイプ

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-M9N(V)・D-M9P(V)・D-M9B(V)
 D-M9NW(V)・D-M9PW(V)・D-M9BW(V)
 D-M9NA(V)・D-M9PA(V)・D-M9BA(V)

有接点……D-A90(V)・A93(V)・A96(V)

オートスイッチ取付および移動方法

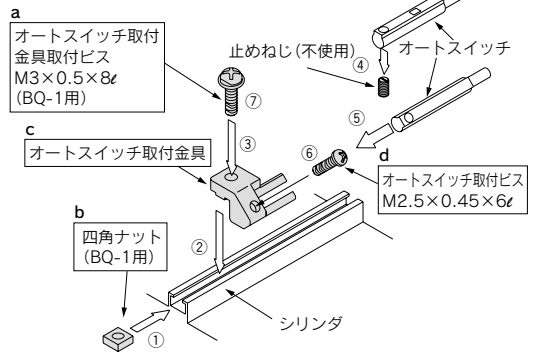
CDQ2□12~25の場合

- ① BQ-1用四角ナットをスイッチ取付レールに挿入し、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ② オートスイッチ取付金具アームの凸部をレールの凹部にはめ込み、ナットの位置までスライドさせます。
- ③ オートスイッチ取付金具取付ビス(BQ-1用M3)をオートスイッチ取付金具アームの取付穴を介して四角ナットに軽く回し込みます。
- ④ オートスイッチに付属の止めねじ(M2.5)を取外します。
- ⑤ オートスイッチをオートスイッチ取付金具のオートスイッチ装着部に挿入します。
- ⑥ オートスイッチ取付ビス(M2.5)を固定します。
(M2.5ビスの締付トルク：0.1~0.2N・m)
- ⑦ 検出位置を確認後、③のオートスイッチ取付金具取付ビスを固定します。(M3ビスの締付トルク：0.5~0.7N・m)
- ⑧ 検出位置の変更は、オートスイッチを固定したままの③の状態で行います。

CDQP2B32~100の場合

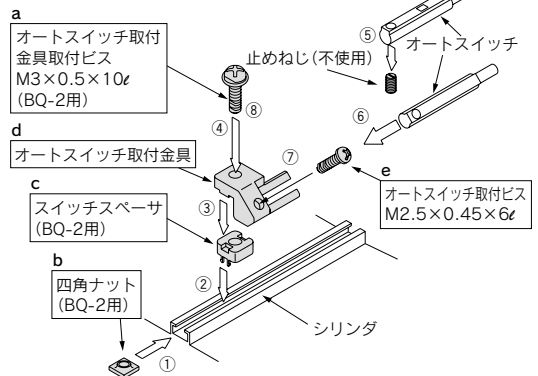
- ① BQ-2用四角ナットをスイッチ取付レールに挿入し、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ② スイッチスペーサの突起部をレールの凹部にはめ込み、ナットの位置までスライドさせます。
- ③ オートスイッチ取付金具アームの凸部を、スイッチスペーサの凹部にはめ込みます。
- ④ オートスイッチ取付金具取付ビス(BQ-2用M3)をオートスイッチ取付金具アームおよび、スイッチスペーサの取付穴を介して四角ナットに軽く回し込みます。
- ⑤ オートスイッチに付属の止めねじ(M2.5)を取外します。
- ⑥ オートスイッチをオートスイッチ取付金具のオートスイッチ装着部に挿入します。
- ⑦ オートスイッチ取付ビス(M2.5)を固定します。
(M2.5ビスの締付トルク：0.1~0.2N・m)
- ⑧ 検出位置を確認後、③のオートスイッチ取付金具取付ビスを固定します。(M3ビスの締付トルク：0.5~0.7N・m)
- ⑨ 検出位置の変更は、オートスイッチを固定したままの④の状態で行います。

CDQ2□12~25の場合



- ・ BQ-1, BMU1-025は図のa, bのセットとなります。
- ・ BQ2-012は図のc, dのセットとなります。

CDQP2B32~100の場合



- ・ BQ-2は図のa, b, cのセットとなります。
- ・ BQ2-012は図のc, d, eのセットとなります。

オートスイッチ取付金具品番(ナット、ビス、(スペーサ)および、オートスイッチ取付金具/2種類のオートスイッチ取付金具をセットで使用します。)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径 (mm)									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
CDQ2	BQ-1 BQ2-012	BQ-1 BQ2-012	BQ-1 BQ2-012	BQ-1 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012
CDQ2X・CDQ2Y CDLQ・CDQM RDQ	—	—	—	—						
RDLQ・RZQ	—	—	—	—	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	—	—
RSDQ	—	—	—	BQ-1 BQ2-012						
MK・MK2	—	—	BQ-1 BQ2-012	BQ-1 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	—	—
CE1	BQ-1 BQ2-012	—	—	—						
CXT	—	—	—	—	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	BQ-2 BQ2-012	—	—	—
CKQ・CLKQ	—	—	—	—						
MDU	—	—	—	—	BMU1-025 BQ2-012	BMU1-025 BQ2-012	BMU1-025 BQ2-012	BMU1-025 BQ2-012	BMU1-025 BQ2-012	—
MDLU	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注1) 金属表面処理の色調・光沢の差異は性能に影響ありません。

BQ2-012用オートスイッチ取付金具本体に施しているクロメート(3価)の特性により製造ロット間で、色調に多少の差が生じる場合がありますが耐蝕性に問題はありません。

注2) 上表のBQ2-012を使用してD-M9□A(V)Lを取付ける場合は、ステンレス製オートスイッチ取付ビス(M2.5×0.45×6)仕様BQ2-012Sを使用願います。

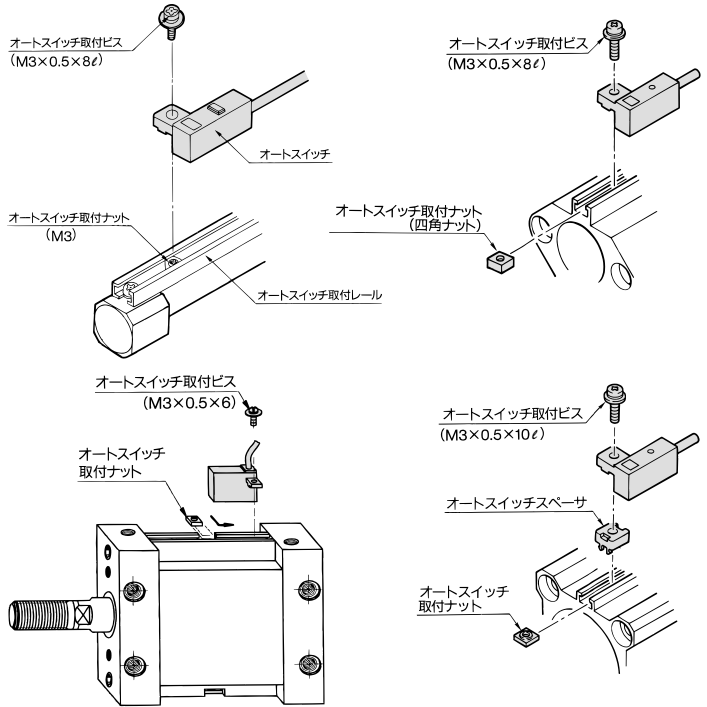
オートスイッチ取付および移動方法

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-F79・D-F7P・D-J79・D-F7NV
 D-F7PV・D-F7BV・D-J79C
 D-F79W・D-F7PW・D-J79W
 D-F7NWW・D-F7BWW
 D-F79F・D-F7BAL・D-F7BAVL
 D-F7NTL
 有接点……D-A72・D-A73・D-A80・D-A72H
 D-A73H・D-A76H・D-A80H
 D-A73C・D-A80C・D-A79W

- ① オートスイッチ取付レール内部にはめ込んであるオートスイッチ取付ナットをスライドさせ全体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ② オートスイッチ取付アームの凸部をレールの凹部にはめ込みナットの位置までスライドさせます。(CDQ2, シリズの場合は、オートスイッチスペーサを介してレールの凹部にはめ込みます。)
- ③ オートスイッチ取付ビスをオートスイッチ取付アームの取付穴を介してオートスイッチ取付ナットに軽く回し込みます。
- ④ 検出位置を再確認後取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(M3ビスの締付トルクは0.5~0.7N・mとしてください。)
- ⑤ 検出位置の変更は③の状態で行います。

オートスイッチ取付および移動方法



オートスイッチ取付金具品番(ナット、ビス、(スペーサ))

シリンダシリーズ	適用チューブ内径 (mm)												
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDQ2	BQ-1	BQ-1	BQ-1	BQ-1							BQ-2	BQ-2	BQ-2
CDQ2X・CDQ2Y CDLQ・CDQM RDG	—	—	—	—				BQ-2	BQ-2	BQ-2	—	—	—
RDLQ・RZQ	—	—	—	—	BQ-2	BQ-2	BQ-2	—	—	—	—	—	—
RSDQ	—	—	—	BQ-1				—	—	—	—	—	—
MK・MK2	—	—	BQ-1	BQ-1				BQ-2	—	—	—	—	—
CE1	BQ-1	—	—	—				—	—	—	—	—	—
CXT	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—
MDU	—	—	—	—	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	—	—	—	—
MDLU	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

〔ステンレス製取付ビスセット〕

下記のステンレス製取付ビスセット(ナットを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチスペーサは、含まないので別途手配ください。)

BBA2: D-A7/A8/F7/J7型用

D-F7BAL型オートスイッチは、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。

またオートスイッチ単体出荷時には、BBA2が添付されます。

ステンレス製取付ビスセットの詳細内容

品番	内容				適用オートスイッチ取付金具品番	適用オートスイッチ
	No.	部品名	サイズ	員数		
BBA2	1	オートスイッチ取付ビス	M3×0.5×6L	1	BMU1-025	D-A7・A8型 D-F7・J7型
			M3×0.5×8L	1		
			M3×0.5×10L	1		
	2	オートスイッチ取付ナット (四角ナット)	M3×0.5	1	BQ-1	
3	オートスイッチ取付ナット (凸形状)	M3×0.5	1	BQ-2		

注1) BQ-2用のスペーサ(黒色樹脂材)は含まれておりません。

注2) BQ2-012を使用して、D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L型オートスイッチをご使用する場合は、各シリンダシリーズに適したオートスイッチ取付金具に相当するSUSビスをご使用ください。

オートスイッチ取付および移動方法

取付金具

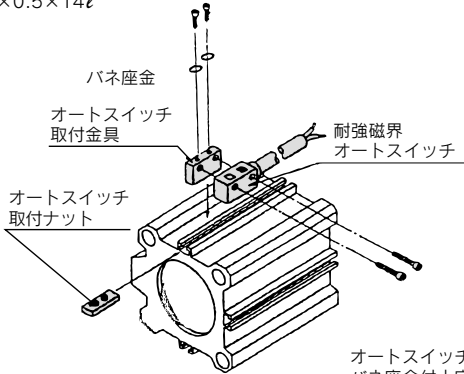
レール取付タイプ

<適用オートスイッチ>

無接点……………D-P4DWL

オートスイッチ取付および移動方法

オートスイッチ取付金具取付ビス
六角穴付キャップボルト
M3×0.5×14ℓ



オートスイッチ取付ビス
バネ座金付十字穴付
ナベ小ネジ
M3×0.5×16ℓ

- ① オートスイッチ取付金具にオートスイッチ取付ナットを上面の通し穴部から取付金具取付ビスにはずれない程度に取付けます。
- ② オートスイッチ取付ナットをAss'yした取付金具をレール溝部に取付け(ナットをレール溝部に通す。)大体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ③ オートスイッチ本体の通し穴部にオートスイッチ取付ビスを通して取付金具にオートスイッチを仮固定します。
- ④ 検出位置を確認後、オートスイッチ取付金具取付ビスおよびオートスイッチ取付ビスを締め込み、オートスイッチを固定します。(締付トルクは、0.5~0.7N・m程度としてください。)

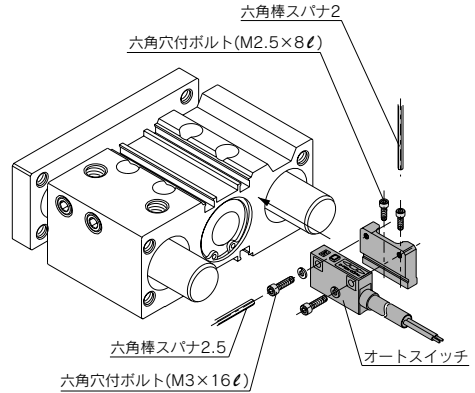
オートスイッチ取付金具品番(金具、ビス含む)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)				
	40	50	63	80	100
CDQ2・CDBQ2 CDQ2X・CDQ2Y CDLQ・CDQM	BQP1-050	BQP1-050	BQP1-050	BQP1-050	BQP1-050
MK・MK2	—	—	—	—	—
RZQ	—	—	—	—	—
CKQ・CLKQ	—	—	—	—	—

<適用オートスイッチ>

無接点……………D-P4DWL

オートスイッチ取付および移動方法



- ① オートスイッチ取付金具凹部下部のM2.5タップ部に六角穴付ボルト(M2.5×0.45×8ℓ)を軽く回し込みます。(2ヶ所) オートスイッチ取付金具底面からビスの先端が飛び出ないようにご注意ください。
- ② 六角穴付ボルト(M3×0.5×16ℓ)にはばね座金を装着し、オートスイッチの通し穴部(2ヶ所)に通します。
- ③ オートスイッチ取付金具もM3タップ部(2ヶ所)に②の六角穴付ボルトを軽くねじ込みます。
- ④ シリンダ本体のオートスイッチ取付溝にオートスイッチ取付金具を通し、大体の検出位置にスライドさせます。
- ⑤ 検出位置を確認後、各ビスを締め込み、オートスイッチを固定します。

オートスイッチ取付金具品番(金具、ビス含む)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)					
	32	40	50	63	80	100
MGP・MLGP	BMG1-040	BMG1-040	BMG1-040	BMG1-040	BMG1-040	BMG1-040
MGT	—	—	—	—	—	—

△ 注意

オートスイッチ取付工具

- ・ オートスイッチの六角穴付ボルトを締付ける際には、六角棒スパナ2および2.5をそれぞれ使用してください。

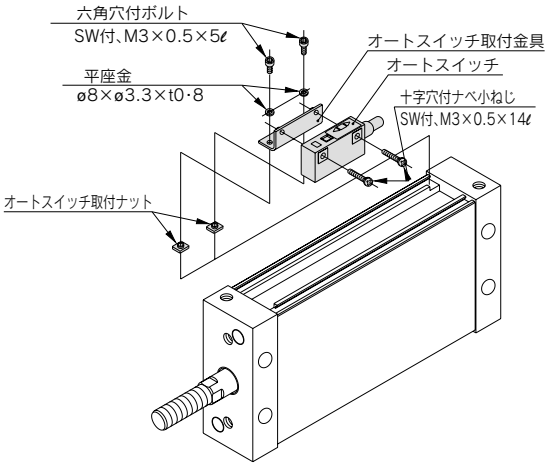
締付トルクについて

- ・ M2.5は、0.3~0.5N・m、M3は、0.5~0.7N・m程度としてください。

<適用オートスイッチ>

無接点……………D-P4DWL

オートスイッチ取付および移動方法



- ① シリンダ本体のレール切欠部から、オートスイッチ取付ナット(2個)をレール溝に入れます。
- ② オートスイッチ取付ナット2個をスライドさせ、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。(2個のナットの間隔は、25mm以上としてください。)
- ③ オートスイッチ取付金具の凸部をレール溝の開口部(凹部)にはめ込みます。オートスイッチ取付金具の通し穴は、オートスイッチ取付ナットの上にセットしてください。
- ④ 六角穴付ボルト(SW付、M3×0.5×5ℓ)に平座金(ø8×ø3.3)を通し、オートスイッチ取付金具の通し穴を介して、オートスイッチの取付ナットに軽く回し込みます。(2ヶ所)
- ⑤ オートスイッチの通し穴部(2ヶ所)に十字穴付なべ小ねじ(SW付、M3×0.5×14ℓ)を通し、オートスイッチ取付金具のM3タップ部に軽く回しこみます。
- ⑥ 検出位置を再確認後、オートスイッチ取付金具およびオートスイッチ双方のビスを締込み、オートスイッチを固定します。(M3ビスの締付トルクは、0.5～0.7N・mとしてください。)

オートスイッチ取付金具品番(金具、ビス含む)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)		
	40	50	63
MDU	BMU2-040	BMU2-040	BMU2-040
MDLU			—

オートスイッチ取付および移動方法

取付金具

タイロッド取付タイプ

〈適用オートスイッチ〉

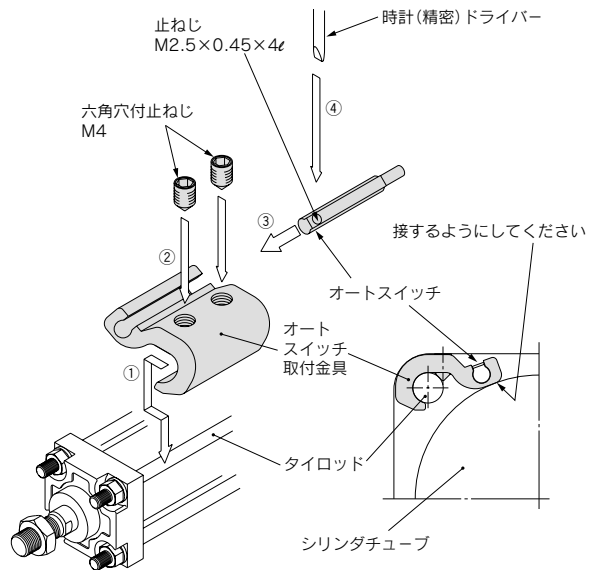
無接点……D-M9N(V)・D-M9P(V)・D-M9B(V)
 D-M9NW(V)・D-M9PW(V)・D-M9BW(V)
 D-M9NA(V)・D-M9PA(V)・D-M9BA(V)

有接点……D-A90(V)・A93(V)・A96(V)

オートスイッチ取付および移動方法

- ① シリンダタイロッドにオートスイッチ取付金具をはめ込み、オートスイッチ取付金具の底面がシリンダチューブに確実に接するようにします。
- ② 止めねじ(M4)で検出位置に固定します。
(六角レンチ使用)
- ③ オートスイッチ取付金具のオートスイッチ取付溝にオートスイッチを差し込み、大体のオートスイッチ設定位置にセットします。
- ④ 検出位置を確認後、オートスイッチに付属している取付ビス(M2.5)を締込み、オートスイッチを固定します。
- ⑤ 検出位置の変更は、③の状態で行います。

- 注1) オートスイッチ保護のため、オートスイッチ本体はオートスイッチ取付溝内に15mm以上収納されるようにしてください。
 注2) 六角穴付止めねじ(M4)の締付トルクは、1~1.2N・mとしてください。
 注3) オートスイッチ取付ビス(M2.5)を締付ける際には、握り径5~6mmの時計ドライバーを使用してください。
 また、締付トルクは、0.05~0.15N・mとしてください。目安として、締付感が出た位置から90°回転させた状態となります。



オートスイッチ取付金具品番(金具、止めねじ)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
MDB	BMB5-032	BMB5-032	BA7-040	BA7-040	BA7-063	BA7-063	BA7-080	—	—	—	—
MDBB・MDNB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDA2・CDBA2	—	BA7-040	BA7-040	BA7-063	BA7-080	BA7-080	—	—	—	—	—
CDA2□Q	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDA2□H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDA2Y・CDLA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDNA・CE2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDL1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDS1・CDLS	—	—	—	—	—	—	BS5-125	BS5-125	BS5-160	BS5-180	BS5-200
CDS2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDNS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 注1) D-M9□A(V)L型をご使用される場合は、別途、ステンレス製ビスセット・BBA1(P.1365)を手配いただき、上図に示した各シリンダシリーズに適した長さの止めねじを選定の上、ステンレス製の止めねじをご使用ください。
 注2) 金属表面処理の色調・光沢の差異は性能に影響ありません。
 BA7-□, BMB5-□, BS5-□用オートスイッチ取付金具本体に施しているクロメート(3個)の特性により製造ロット間で、色調に多少の差が生じる場合がありますが耐蝕性に問題はありません。

オートスイッチ取付および移動方法

〈適用オートスイッチ〉

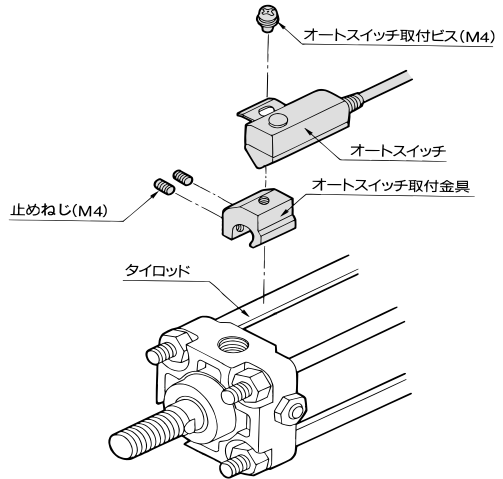
無接点……D-F59・D-F5P

D-J59・D-J51・D-F5BAL
D-F59W・D-F5PW・D-J59W
D-F59F・D-F5NTL

有接点……D-A53・D-A54・D-A56・D-A64・D-A67
D-A59W

- ① オートスイッチ取付金具にオートスイッチをオートスイッチ取付ビス(M4)で固定し、止めねじを装着します。
- ② シリンダタイロッドにオートスイッチ取付金具をはめ込み、オートスイッチ底面がシリンダチューブに確実に接する様にして止めねじで検出位置に固定します。(六角レンチ使用)
- ③ 検出位置を変更する場合は、止めねじを緩めオートスイッチを移動させ、同様にオートスイッチ底面がシリンダチューブに確実に接する様に止めねじで固定します。(M4ビスの締付トルクは1~1.2 N・mとしてください。)

オートスイッチ取付および移動方法



オートスイッチ取付金具品番(金具、ビス、止めねじ)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
MDB	BT-03	BT-03	BT-05	BT-05	BT-06	BT-06	BT-08	—	—	—	—
MDBB・MDNB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDA2・CDBA2 CDA2□Q CDA2□H CDA2Y・CDLA CDNA・CE2 CDV3・CDVS1	—	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08	—	—	—	—	—
CDL1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDS1・CDLS	—	—	—	—	—	—	BT-12	BT-12	BT-16	BT-18A	BT-20
CDS2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDNS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

〔ステンレス製取付ビスセット〕

下記のステンレス製取付ビスセット(止めねじを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチ取付金具本体は、含みませんので別途手配ください。)

BBA1: D-A5/A6/F5/J5型用

D-F5BAL型オートスイッチスイッチは、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。
またオートスイッチスイッチ単体出荷時には、BBA1が添付されます。

ステンレス製取付ビスセットの詳細内容

品番	内容				適用オートスイッチ取付金具品番	適用オートスイッチ
	No.	部品名	サイズ	員数		
BBA1	1	オートスイッチ取付ビス	M4×0.7×8L	1	BT-□□	D-A5・A6型 D-F5・J5型
	2	止めねじ	M4×0.7×6L	2	BT-03・BT-04・BT-05 BT-06・BT-08・BT-12	D-Z7・Z8型 D-Y5・Y6・Y7型
					BMB5-032 BA7-040・BA7-063・BA7-080	D-A9型 D-M9型
					BT-16・BT-18A・BT-20	D-A5・A6型 D-F5・J5型
	3	止めねじ	M4×0.7×8L	3	BS4-125・BS4-160 BS4-180・BS4-200	D-Z7・Z8型 D-Y5・Y6・Y7型
					BS5-125・BS5-160 BS5-180・BS5-200	D-A9型 D-M9型

注1) BQ-2用のスペーサ(黒色樹脂材)は含まれておりません。

注2) BQ2-012を使用して、D-A9□(V)、M9□(V)、M9□W(V)、M9□A(V)L型オートスイッチをご使用する場合も、各シリンダシリーズに適したオートスイッチ取付金具に相当するSUSビスをご使用ください。

オートスイッチ取付および移動方法

取付金具

タイロッド取付タイプ

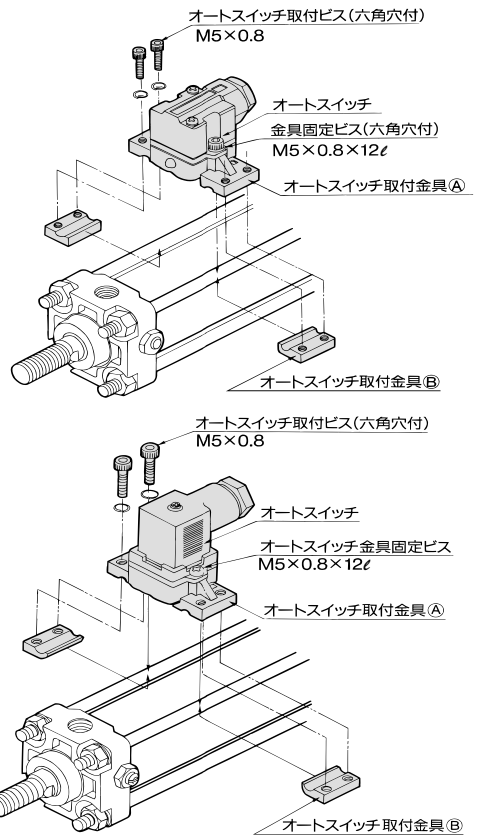
〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-G39C・D-K39C

有接点……D-A33C・D-A34C・D-A44C

- ① オートスイッチにオートスイッチ取付金具④をビスにより固定します。
- ② オートスイッチ取付金具の凹部をタイロッドにはめ込み、オートスイッチを大体の取付位置にセットします。
- ③ オートスイッチ取付金具⑤を下側からはめ込み、取付ビスによりタイロッドに軽くはさみ込みます。
- ④ 全体をスライドさせ、検出位置にセット後、取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(M5ビスの締付トルクは2~3N・mとしてください。)
- ⑤ 検出位置の変更は③の状態で行います。

オートスイッチ取付および移動方法



オートスイッチ取付金具品番 (金具、ビス含む)

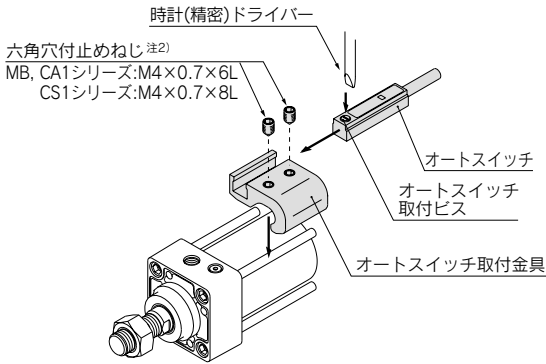
シリンダシリーズ	適用チューブ内径 (mm)				
	40	50	63	80	100
CDA2・CDBA2 CDV3・CDVS1・CDL1・CE2・CNA	BA3-040	BA3-050	BA3-063	BA3-080	BA3-100

オートスイッチ取付および移動方法

<適用オートスイッチ>

無接点……D-Y59[※]・Y69[※]・D-Y7P(V)
 D-Y7NW(V)・Y7PW(V)・Y7BW(V)
 D-Y7BAL
 有接点……D-Z73・Z76・Z80

オートスイッチ取付および移動方法



注1) オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5~6mmの時計ドライバーを使用してください。
 また、締付トルクは、0.05~0.1N・mとしてください。
 目安として締付感が出た位置から90°回転させた状態となります。
 六角穴付止めねじ(M4×0.7)の締付トルクは、1~1.2N・mとしてください。

- ① シリンダタイロッドにオートスイッチ取付金具をはめ込み、オートスイッチ取付金具の底面がシリンダチューブに確実に接するようにして止めねじで検出位置に固定します。(六角レンチ使用。)
- ② オートスイッチ取付金具のオートスイッチ取付溝にオートスイッチを差し込み、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ③ 検出位置を確認後、オートスイッチに付属している取付ビスを締込み、オートスイッチを固定します。
- ④ 検出位置の変更は、②の状態で行います。

※ オートスイッチ保護の為、オートスイッチ本体はオートスイッチ取付溝内に15mm以上収納されるようにしてください。

オートスイッチ取付金具品番(金具、止めねじ)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
MDB	BMB4	BMB4	BMB4	BMB4	BA4	BA4	BA4-080	—	—	—	—
MDBB-MDNB	-032	-032	-050	-050	-063	-063	—	—	—	—	—
CDA2-CDBA2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDA2-Q	—	BA4	BA4	BA4	BA4	BA4	—	—	—	—	—
CDA2-H	—	-040	-040	-063	-080	-080	—	—	—	—	—
CDA2Y-CDLA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDNA-CE2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDL1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CDS1-CDLS	—	—	—	—	—	—	BS4	BS4	BS4	BS4-180	BS4-200
CDS2	—	—	—	—	—	—	-125	-125	-160	—	—
CDNS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

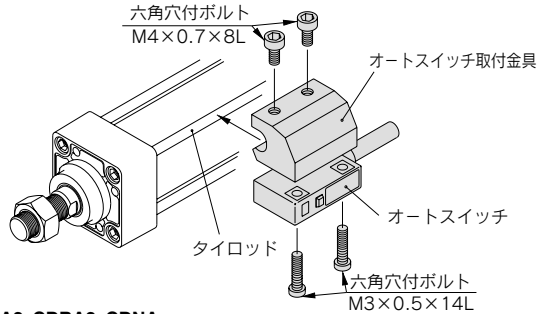
注2) D-Y7BAL型をご使用される場合は、別途、ステンレス製ビスセット・BBA1(P.1365)を手配いただき、上図に示した各シリンダシリーズに適した長さの止めねじを選定の上、ステンレス製の止めねじをご使用ください。

<適用オートスイッチ>

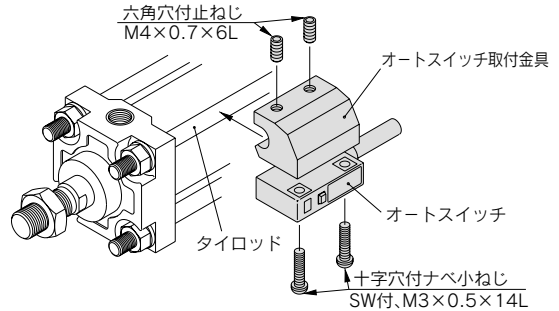
無接点……D-P4DWL

オートスイッチ取付および移動方法

MDB、MDBB、MDNB



CDA2、CDBA2、CDNA、
 CDLA、CDL1(φ40~φ100)



- ① (MDBの場合)
 オートスイッチ取付金具M4タップ部(2ヶ所)に六角穴付ボルト(M4×0.7×8 l)を軽く回し込みます。六角穴付ボルトの先端がオートスイッチ取付金具の凹部に飛び出さないようご注意ください。
 (CDA1の場合)
 オートスイッチ取付金具のM4タップ部(2ヶ所)に六角穴付止めねじ(M4×0.7×6 l)を軽く回し込みます。六角穴付止めねじの先端がオートスイッチ取付金具の凹部に飛び出さないようご注意ください。
- ② (MDBの場合)
 オートスイッチの通し穴部(2ヶ所)に六角穴付ボルト(M3×0.5×14 l)を通し、オートスイッチ取付金具のM3タップ部に軽く回し込みます。
 (CDA2の場合)
 オートスイッチの通し穴部(2ヶ所)に十字穴付ねへ小ねじ(SW付、M3×0.5×14 l)を通しオートスイッチ取付金具のM3タップ部に軽く回し込みます。
- ③ シリンダタイロッドにオートスイッチ取付金具の凹部をはめ込み、オートスイッチ取付金具をスライドさせて、大体の検出位置にセットします。
- ④ 検出位置を再確認後、オートスイッチ底面がシリンダチューブに接するようにして、M3ビスを締込み、オートスイッチを固定します。(M3ビスの締付トルクは、0.5~0.7N・mとしてください。)
- ⑤ オートスイッチ取付金具のM4ビスを締め込み、オートスイッチ取付金具を固定します。(M4ビスの締付トルクは、1.0~1.2N・mとしてください。)

オートスイッチ取付金具品番(金具、ビス含む)

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)					
	32	40	50	63	80	100
MDB-MDBB-MDNB	BMB3T-040	BMB3T-040	BMB3T-050	BMB3T-050	BMB3T-080	BMB3T-080
CDA2-CDBA2	—	BAP2-040	BAP2-040	BAP2-063	BAP2-080	BAP2-080
CDLA-CDL1-CDNA	—	—	—	—	—	—

オートスイッチ取付および移動方法

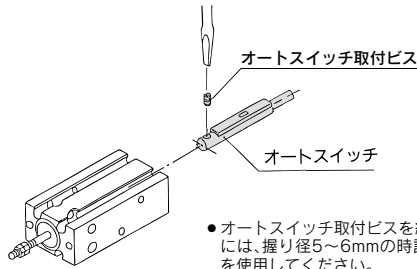
取付金具

直接取付タイプ

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-M9N(V)・M9P(V)・M9B(V)
 D-M9NW(V)・M9PW(V)・M9BW(V)
 D-M9NA(V)L・M9PA(V)L・M9BA(V)L
 有接点……D-A90(V)・A93(V)・A96(V)

オートスイッチ取付および移動方法



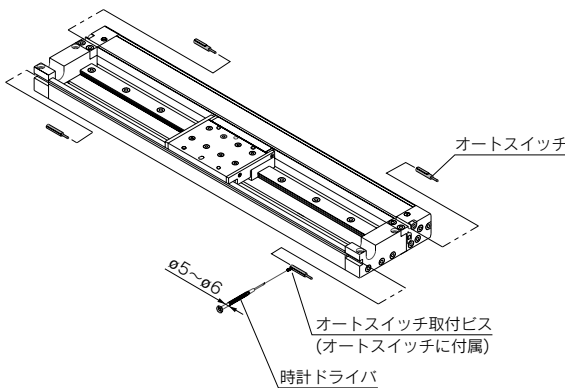
●オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバを使用してください。

オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)

オートスイッチ型式	締付トルク
D-A9□(V)	0.10～0.20
D-M9□(V)	0.05～0.15
D-M9□W(V)	0.05～0.15

MY2シリーズの場合

オートスイッチを取付ける場合にはシリンダのオートスイッチ溝に右図の方向から差込み、取付位置設定後マイナス時計ドライバを用い、付属の止めねじを締めてください。

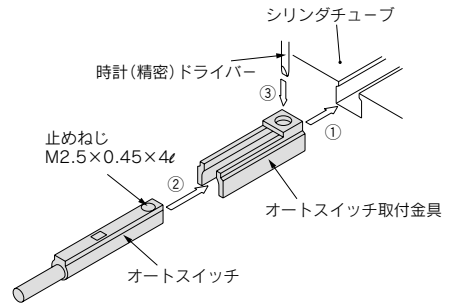


注) オートスイッチ取付ビス(オートスイッチに付属)を締付ける際には、握り径5～6mm程度の時計ドライバを使用してください。締付トルクは0.05～0.1Nm程度としてください。

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-M9N(V)・M9P(V)・M9B(V)
 D-M9NW(V)・M9PW(V)・M9BW(V)
 D-M9NA(V)・M9PA(V)・M9BA(V)
 有接点……D-A90(V)・A93(V)・A96(V)

オートスイッチ取付および移動方法



- ① オートスイッチ取付金具をシリンダのオートスイッチ取付溝に図のように差し込み、大体のオートスイッチ設定位置にセットします。
- ② オートスイッチ取付金具の装着溝部にオートスイッチを差し込みます。
- ③ 検出位置を確認後、オートスイッチに付属の止めねじ(M2.5)を締込み、オートスイッチを固定します。
- ④ 検出位置の変更は、②の状態で行います。

注1) 止めねじ(M2.5)を締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバを使用してください。また、締付トルクは、0.1～0.15N・mとしてください。目安として、締付感が出た位置から90°回転させた状態となります。

オートスイッチ取付金具品番

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
MY1B	—	—	—	BMG2-012	—	—	—	—	BMG2-012	BMG2-012
MY1M・MY1MW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MY1C・MY1CW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MY1H	—	—	—	—	BMG2-012	—	—	—	—	—
CY3R	—	—	—	BMG2-012	—	BMG2-012	BMG2-012	BMG2-012	—	—
REAR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REBR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MGPS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MGP-MGPA	BMG2-012	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MGQ-MVGQ	—	BMG2-012	—	—	—	—	—	—	—	—
MGP□□A	—	—	BMG2-012	BMG2-012	BMG2-012	BMG2-012	—	—	—	—
MLGP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BMG2-012
MGF	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MGT	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BMG2-012
RSH	—	—	BMG2-012	—	BMG2-012	—	—	—	—	—
RS1H	—	—	—	—	—	—	BMG2-012	BMG2-012	BMG2-012	—

シリンダシリーズ	適用チューブ内径(mm)				
	125	140	160	180	200
CDQ2(大口径)	BMG2-012	BMG2-012	BMG2-012	BMG2-012	BMG2-012

注2) 金属表面処理の色調・光沢の差異は性能に影響ありません。BMG2-012用オートスイッチ取付金具本体に施しているクロメート(3価)の特性により製造ロット間で、色調に多少の差が生じる場合がありますが耐蝕性に関する問題は発生しません。

オートスイッチ取付および移動方法

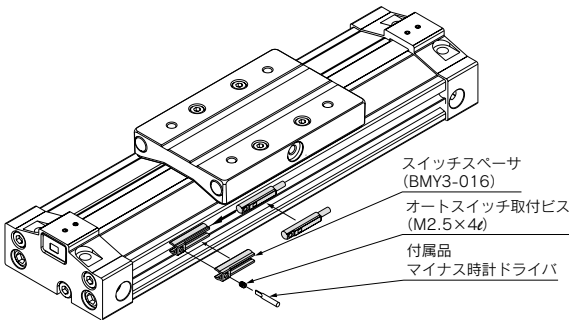
〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-M9N(V)・M9P(V)・M9B(V)
 D-M9NW(V)・M9PW(V)・M9BW(V)
 D-M9NA(V)L・M9PA(V)L・M9BA(V)L
 有接点……D-A90(V)・A93(V)・A96(V)

オートスイッチ取付および移動方法

オートスイッチを固定する場合には、まず先にスイッチスペーサを指でつまみ溝内へ押し込んでください。その場合、正しい取付姿勢に納まっていることを確認または修正していただき、次にオートスイッチを溝内へ挿入し横すべりさせてスイッチスペーサと重ね合わせてください。取付位置設定後マイナス時計ドライバを用い、付属のスイッチ取付ビスを締めてください。

注) オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mm程度の時計ドライバを使用してください。また締付トルクは0.05～0.1N・m程度としてください。目安として締付感が出た位置から90°回転させた程度となります。



スイッチスペーサ品番

シリンドラシリーズ	適用チューブ内径 (mm)		
	16	20	25
MY3A・MY3B・MY3M	BMY3-016	—	BMY3-016
MGZ・MGZR	—	BMY3-016	BMY3-016

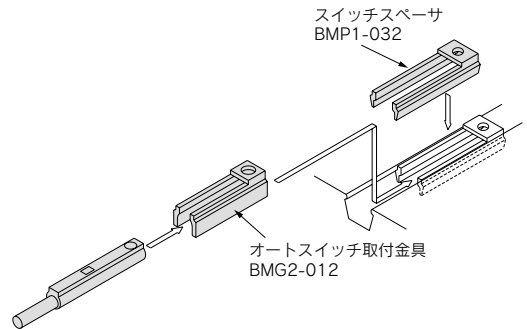
シリンドラシリーズ	適用チューブ内径 (mm)		
	32	40	63
MY3A・MY3B・MY3M	—	BMY3-016	BMY3-016
MGZ・MGZR	BMY3-016	—	—

注) MY3□へのD-M9□A(V)L型の取付は、不可になります。

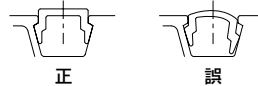
〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-M9N(V)・M9P(V)・M9B(V)
 D-M9NW(V)・M9PW(V)・M9BW(V)
 D-M9NA(V)L・M9PA(V)L・M9BA(V)L
 有接点……D-A90(V)・A93(V)・A96(V)

オートスイッチ取付および移動方法



- ① スイッチスペーサを指でつまみ、シリンドラチューブの溝内へ押し込みます。
- ② スイッチスペーサが正しい取付姿勢に納まっていることを、確認してください。



- ③ オートスイッチ取付金具の装置溝部にオートスイッチを差し込みます。
- ④ 上記③の状態、シリンドラのオートスイッチ取付溝に図のように差し込み、大体のオートスイッチ設定位置にセットします。
- ⑤ 検出位置を確認後、オートスイッチに付属の取付ビス (M2.5) を締め込み、オートスイッチを固定してください。

注1) オートスイッチ取付ビス (M2.5) を締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバを使用してください。また、締付トルクは、0.1～0.15N・mとしてください。目安として、締付感が出た位置から90°回転させた状態となります。

オートスイッチ取付金具品番

(スイッチスペーサ、オートスイッチ取付金具 2種類のオートスイッチ取付金具をセットで使用します。)

シリンドラシリーズ	適用チューブ内径 (mm)				
	20	25	32	40	50
MDB1	—	—	BMP1-032 BMG2-012	BMP1-032 BMG2-012	BMP1-032 BMG2-012
MGZ・MGZR	—	—	—	—	—

シリンドラシリーズ	適用チューブ内径 (mm)			
	63	80	100	125
MDB1	BMP1-032 BMG2-012	BMP1-032 BMG2-012	BMP1-032 BMG2-012	BMP1-032 BMG2-012
MGZ・MGZR	—	—	—	—

注2) 金属表面処理の色調・光沢の差異は性能に影響ありません。BMG2-012用オートスイッチ取付金具本体に施しているクロメート(3価)の特性により製造ロット間で、色調に多少の差が生じる場合がありますが耐蝕性に問題はなりません。

オートスイッチ取付および移動方法

取付金具

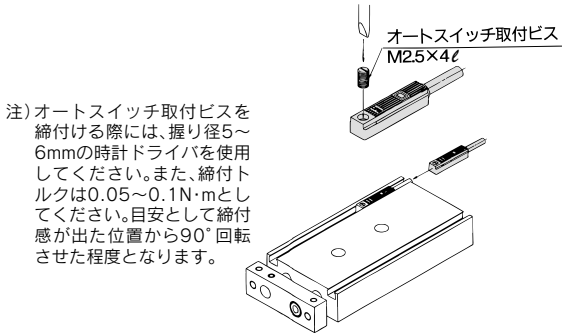
直接取付タイプ

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-Y59[△]・Y69[△]・D-Y7P(V)
D-Y7NW(V)・Y7PW(V)・Y7BW(V)
D-Y7BAL

有接点……D-Z73・Z76・Z80

オートスイッチ取付および移動方法



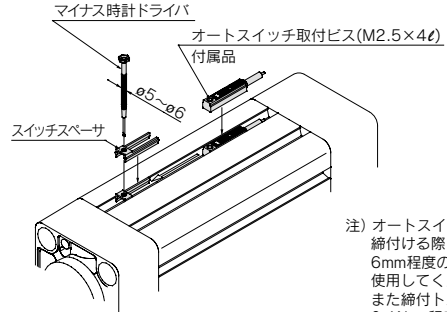
- ① シリンダのオートスイッチ取付溝に図のように差し込み、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ② 検出位置を確認後、取付ビスを締め込み、オートスイッチを固定します。
- ③ 検出位置の変更は、①の状態で行います。

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-Y59[△]・Y69[△]・D-Y7P(V)
D-Y7NW(V)・Y7PW(V)・Y7BW(V)
D-Y7BAL

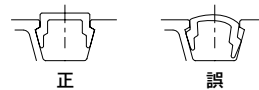
有接点……D-Z73・Z76・Z80

オートスイッチ取付および移動方法



オートスイッチを固定する場合には、まず先にスイッチスペーサを指でつまみ溝内へ押込んでください。その場合、正しい取付姿勢に納まっていることを確認または修正していただき、次にオートスイッチを溝内へ挿入後横すべりさせてスイッチスペーサと重ね合わせてください。

取付位置設定後マイナス時計ドライバーを用い、付属のオートスイッチ取付ビスを締めてください。



スイッチスペーサ品番

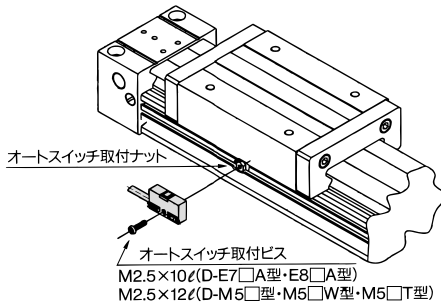
シリンダシリーズ	適用チューブ内径 (mm)					
	32	40	50	63	80	100
MDB1	BMP1-032					

オートスイッチ取付および移動方法

〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-M5N・M5P・M5B
 D-M5NW・M5PW・M5BW
 D-M5NTL・M5PTL
 有接点……D-E73A・E76A・E80A

オートスイッチ取付および移動方法



- ① オートスイッチ取付溝に挿入したオートスイッチ取付ナットをスライドさせ、本体のオートスイッチ取付位置にセットします。
- ② オートスイッチの凸部をオートスイッチ取付溝にはめ込みナットの位置までスライドさせます。
- ③ オートスイッチ取付ビスを、オートスイッチの取付穴を介して、オートスイッチ取付ナットに軽く回し込みます。
- ④ 検出位置を確認後、取付ビスを締め込み、オートスイッチを固定します。(M2.5ビスの締付トルクは、0.1～0.2N・mとしてください。)

オートスイッチ取付金具品番(ナット、ビス)

シリンダ シリーズ		適用チューブ内径(mm)		
		25	32	40
ML1	M2.5×12ℓ	BM2-025	BM2-025	BM2-025
	M2.5×10ℓ	BM1-025	BM1-025	BM1-025

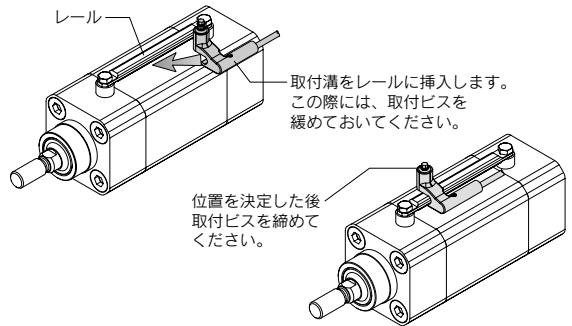
〈適用オートスイッチ〉

無接点……D-F6N・F6P・F6B

オートスイッチ取付方法(HYQ, HYC, HYG共通)

適正締付トルク

オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、専用工具または、トルクレンチを使用してください。
 オートスイッチ取付ビス(M3)の締付トルクは、0.8～1.4N・mとしてください。



メンテナンス時にオートスイッチ取付用レールを取付ける場合は下記締付トルク内にて行ってください。

ねじサイズ	締付トルク(N・m)
M4	1.1～1.9

オートスイッチ本体を取付レールに取付ける場合は下記締付トルク内にて行ってください。

締付トルク(N・m)
0.8～1.4