

適用オートスイッチシリーズ体系

ロータリアクチュエータ 適用オートスイッチシリーズ体系

種類	取付方法 オートスイッチ	リード線 取出し方法	オートスイッチ品番	適用	CDRA1	CRB	CDRE2	CDRE1	CDRO2	CRJ	MRQ	MDSU	MSO	MSZ	CDRO2X	MSOX	ページ			
				シリーズ	30~100	10~40	10~40	50~100	10~40	05-1	32-40	1-3	7-20	1-7	10~50	70~200		10~50	10~40	10~50
無接点オートスイッチ	直接	グロメット	D-M9N・M9P・M9B D-M9NV・M9PV・M9BV	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	937			
			D-M9N-5・M9P-5・M9B-5																938	
			D-F8N・F8P・F8B									●			●				940	
			D-Y59A・Y7P・Y59B D-Y69A・Y7PV・Y69B																941	
			D-S991・S992・D-S99V1・S99V2			●	●							●					942	
			D-T991・T992・D-T99V1・T99V2			●	●							●					942	
			D-S9P1・S9P2・D-S9PV1・S9PV2			●	●							●					942	
			D-S791・S792			●	●	●							●				943	
	D-T791・T792			●	●	●							●					943		
	D-S7P1・S7P2			●	●	●							●					943		
	D-T791C・T792C			●	●								●					943		
	D-F79・F7P・J79	レール	グロメット	D-F79V・F7PV・F7BV								●						944		
	D-J79C											●						946		
	D-F59・F5P・J59																		947	
	2色表示式	直接	グロメット	D-M9NW・M9PW・M9BW D-M9N WV・M9P WV・M9B WV	●					●	●			●	●	●	●	948		
				D-Y7NW・Y7PW・Y7BW D-Y7N WV・Y7P WV・Y7B WV																949
D-F79W・F7PW・J79W											●						950			
D-F7NWV・F7BWV												●						951		
D-F59W・F5PW・J59W	タイロッド	グロメット															952			
診断出力付 2色表示式	レール	グロメット	D-F79F								●						953			
			D-F59F									●						954		
耐水性 2色表示式	直接	グロメット	D-M9NA・M9PA・M9BA D-M9NAV・M9PAV・M9BAV	●					●	●			●	●	●	●	955			
			D-Y7BA																956	
	D-F7BA・F7BAV										●							957		
D-F5BA	タイロッド																958			
タイマ付	レール	グロメット	D-F7NT								●							959		
			D-F5NT									●							960	
トリマ	直接	グロメット	D-Y7K														961			
有接点オートスイッチ	直接	グロメット	D-A90・A93・A96 D-A90V・A93V・A96V	●					●				●	●	●	●	973			
			D-90・97			●	●						●						974	
			D-90A・93A			●	●							●						975
			D-R731・R732			●	●	●							●					976
			D-R801・R802			●	●	●							●					976
			D-R731C・R732C			●	●								●					977
	D-R801C・R802C			●	●								●					977		
	D-A72・A73・A80	レール	グロメット	D-A72H・A73H D-A76H・A80H								●						978		
	D-A73C・A80C											●							979	
	D-A53・A54・A56 D-A64・A67																			980
	D-A79W												●							981
	D-A79W												●							982
D-A59W	タイロッド			グロメット									●						983	

ご使用になる前に オートスイッチ共通仕様①

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.18~22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	1ms以下※3)
耐衝撃	300m/s ²	1000m/s ² ※4)
絶縁抵抗	DC500Vメガにて50M Ω 以上(リード線、ケース間)	
耐電圧	AC1500V1分間※1) (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	IEC60529規格IP67※2)	

- ※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-F7N型)はIEC60529規格IP63
トリマ型アンブ部(D-R□K)はIP40です。
スイッチのリード線末端部は、保護構造の対象外となります。
コネクタ付きのスイッチは、コネクタ嵌合時に保護構造の対象となります。
- ※3) タイマ付無接点オートスイッチ(G5NT型・F7NT型・F5NT型)、耐強磁界2色表示式無接点オートスイッチ(D-P3DW□・P4DW型)は除く。
D-P3DW□・P4DW型は40ms以下になります。
- ※4) トリマ型センサ部は980m/s²、アンブ部は98m/s²になります。

リード線

リード線長さ指示方法

(例)

D-M9BW L

オートスイッチ
品番

リード線長さ

記号	長さ	公差	コネクタ仕様	無接点	有接点
無記号	0.5m	±15mm	コネクタ仕様	●	●
M	1m	±30mm		●※2)	●※2)
L	3m	±90mm		●	●
Z	5m	±150mm		●	●※3)
N※1)	無し	—		●	●
SAPC	0.5m	±15mm	M8-3ピン	○	—
MAPC	1m	±30mm	プラグコネクタ	○	—
SBPC	0.5m	±15mm	M8-4ピン	○	—
MBPC	1m	±30mm	プラグコネクタ	○	—
SDPC	0.5m	±15mm	M12-4ピンAコード(ノーマルキー) プラグコネクタ	○	—
MDPC	1m	±30mm		○	—
LDPC	3m	±90mm		○※7)	—

●:標準品 ○:受注生産(標準対応)

- ※1) コネクタ型オートスイッチD-□□C型のみに適用します。
- ※2) D-M9□(V)、D-M9□W(V)、D-M9□A(V)、D-A93のみに適用します。
- ※3) D-B53-B54、D-C73(C)・C80C、D-A93(V)、D-A73(C)・A80C、D-A53-A54、D-Z73、D-90・97・90A・93Aのみに適用します。
- ※4) 有接点オートスイッチのM8、M12タイプコネクタ付はお問合せください。
- ※5) トリマオートスイッチのリード線長さは3mが標準になります。
- ※6) D-P3DWA、D-M9□A(V)□を除く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、耐熱型2色表示式無接点オートスイッチ、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品が標準となります。(0.5m品はありません)
- ※7) D-P5DWのみに適用します。

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

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.18~22をご確認ください。

用語	意味
応差	 <p>オートスイッチの特性(オン・オフ時のそれぞれの感度差)によるオン位置とオフ位置のずれの量です。 一度オンした状態で、逆向きにスイッチ(またはピストン)を移動させたときに、オフする位置がオンした位置より、さらに戻した位置にずれる現象が生じます。その「ずれ量」を応差と呼びます。</p> <p>注) 使用環境により変動するものであり、保証するものではありません。 応差が問題となるご使用の際は、当社にご確認ください。</p>
最高感度位置	オートスイッチの筐体の検出面において、最も感度の高い場所(センサの配置位置)です。 磁石の中心とこの場所を一致させた場合に、ほぼ動作範囲の中心となり安定した動作が得られます。
プログラマブルロジックコントローラ(PLC)	シーケンス制御をするための構成要素のひとつです。 PLCは、オートスイッチ出力などの信号を取り込み、他の機器へ出力するといった制御を、あらかじめ設定されたプログラムに従い電氣的に行う装置です。
使用温度	オートスイッチが使用できる温度の範囲です。 ただし、この範囲でも極端な温度変化や凍結などが生じた場合は、故障の原因となる場合があります。
使用電圧	オートスイッチを使用することができる電圧です。 表示は、一般的に使用されている電圧(DC24V、AC100Vなど)で示しています。 2線式の場合は、電源電圧や負荷電圧と同義となります。
使用電流範囲	オートスイッチの出力に流すことができる電流値の範囲です。 範囲より低い場合は、正常に動作しない場合があります。また範囲より高い場合はオートスイッチが破損する場合があります。
消費電流	3線式オートスイッチにおいて、電源線より回路を動作させるために必要な電流値です。 2線式の場合は、負荷電流の一部となるため、定義していません。
絶縁抵抗	電気回路と筐体間の抵抗をいいます。 オートスイッチでは、特に記述がない場合は、50MΩ(Min)としています。
耐強磁界オートスイッチ	スポット溶接工程などで発生する外部(溶接)磁界からの影響を対策したオートスイッチです。 無接点式は、加わる磁界の周波数を検出することで、機能します。外部磁界(交流)が印加された場合は、直前の信号を保持することで影響を受けないようにしています。この方式は、通常の磁力を持つシリンダで使用可能です。 有接点式は、磁気シールドを施した感度の低いセンサを内蔵することで、外部磁界(直流・交流磁界)の影響を受けにくくしています。そのため強力磁石を内蔵した専用シリンダを選定する必要があり、あわせて使用可能な範囲(条件)が存在します。
耐衝撃値	基準の衝撃を加えたときに、オートスイッチが誤動作、破壊する可能性がある最小加速度です。
耐水性向上型オートスイッチ	一般(汎用)形の製品に対して、構造的な対策を行うことで長期的な耐水性を向上させた機種です。
耐電圧	電気回路と筐体間に、電圧を加えたときの耐量をいいます。 製品の電圧に対する、強さを示しています。製品にこれ以上の電圧を加えると、破壊する危険があります。(ここでいう電圧とは製品を動作させるための電源電圧と異なります。)
適正取付位置	シリンダのストロークエンドで位置検出を行う場合の、取付位置を示した寸法です。 この位置に設定いたしますと、ストロークエンドにおいて、最高感度位置と磁石の中心がほぼ一致した状態となりますが、実際の設定に際しては特性差などを考慮し、実機での調整を行ってください。 ストローク手前での検出などで調整代が必要な場合は、適正取付位置に調整代を加えた値で設定してください。
適用負荷	オートスイッチの対象負荷として想定した機器です。
動作時間	オートスイッチが動作する磁力を受けた後に、オートスイッチ出力が安定するまでの時間です。
動作範囲	シリンダピストン移動に対して、オートスイッチが動作する範囲(ストロークに対するオンしている長さ)です。 動作範囲は磁石の磁力(磁力が作用している範囲)とスイッチの感度により決まるため、周囲環境などでそれらの条件が変化すると動作範囲も変化します。 カタログでは標準的な状態(常温・シリンダ単体・磁力・感度など)の動作範囲を記載しています。

ご使用になる前に オートスイッチ共通仕様③

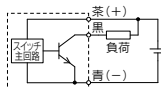
オートスイッチをご使用になる前には、必ず「オートスイッチ共通注意事項」P.18~22をご確認ください。

用語	意味																																
取付可能最小ストローク	シリンダに装着できるオートスイッチのストロークの最小値です。 仕様の制限(オートスイッチの動作、位置設定性など)と物理的制限(オートスイッチ取付に伴う機械的な干渉など)から決定されます。 ただし、カタログに表示している値はストロークエンドで位置検出を行った場合の想定であり、調整代は考慮されておりません。 ストローク手前での検出などで調整代が必要な場合は、最小ストロークに調整代を加えた値で設定してください。																																
内部降下電圧	オートスイッチがON状態の時のCOMと信号線間に印加されている電圧のことをいいます。 PLCなどは電源電圧からオートスイッチの内部降下電圧をさし引いた値しか、入力側に加わりませんので、その値が入力側の最低作動電圧を下回る場合、検出不良(入力ミス)の原因となるため、機器選定時には注意が必要です。																																
2色表示	オートスイッチの動作範囲の端部(オン・オフの境界部)は、外乱やシリンダ動作時のストローク変化の影響を受けやすい領域であるため、オートスイッチの動作表示の色を変化させることで、安定的な動作が得られる動作範囲の中央への設定をすばやく適切に行うための機能です。																																
負荷	何か仕事をさせる目的で、オートスイッチの出力に接続するものを負荷といいます。 例えば、リレー、PLC等のことをいいます。 オートスイッチの動作確認などを行う場合は、必ず負荷に相当するもの(抵抗など)を接続してください。																																
負荷電流	ON-OFF出力がONのときに負荷に流れる電流のことです。																																
保護構造	IEC60529にて、電気機械器具の固形物、水の浸入に対して、規定されている保護等級  <p>●第1特性固形異物の侵入に対する保護等級</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>0</td><td>無保護</td></tr> <tr><td>1</td><td>50 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの</td></tr> <tr><td>2</td><td>12 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの</td></tr> <tr><td>3</td><td>2.5 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの</td></tr> <tr><td>4</td><td>1.0 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの</td></tr> <tr><td>5</td><td>防塵</td></tr> <tr><td>6</td><td>耐塵</td></tr> </tbody> </table> <p>●第2特性水の侵入に対する保護等級</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>0</td><td>無保護</td></tr> <tr><td>1</td><td>鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの</td></tr> <tr><td>2</td><td>鉛直から15度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの</td></tr> <tr><td>3</td><td>鉛直から60度の降雨によって有害な影響のないもの</td></tr> <tr><td>4</td><td>いかなる方向からの水の飛まつをうけても有害な影響をうけないもの</td></tr> <tr><td>5</td><td>いかなる方向からの水の直接噴流をうけても有害な影響をうけないもの</td></tr> <tr><td>6</td><td>いかなる方向からの水の直接噴流をうけても内部に水が入らないもの</td></tr> <tr><td>7</td><td>定められた条件で水中に没しても内部に水が入らないもの</td></tr> <tr><td>8</td><td>指定圧力の水中に常時没して使用できるもの</td></tr> </tbody> </table> <p>例) IP65と表記されている場合 第1特性が6、第2特性が5なので耐塵構造でなおかついかなる方向からの水の直接噴流をうけても有害な影響をうけない構造であることがわかります</p>	0	無保護	1	50 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの	2	12 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの	3	2.5 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの	4	1.0 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの	5	防塵	6	耐塵	0	無保護	1	鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの	2	鉛直から15度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの	3	鉛直から60度の降雨によって有害な影響のないもの	4	いかなる方向からの水の飛まつをうけても有害な影響をうけないもの	5	いかなる方向からの水の直接噴流をうけても有害な影響をうけないもの	6	いかなる方向からの水の直接噴流をうけても内部に水が入らないもの	7	定められた条件で水中に没しても内部に水が入らないもの	8	指定圧力の水中に常時没して使用できるもの
0	無保護																																
1	50 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの																																
2	12 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの																																
3	2.5 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの																																
4	1.0 [mm] より大きい固形物に対して保護しているもの																																
5	防塵																																
6	耐塵																																
0	無保護																																
1	鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの																																
2	鉛直から15度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの																																
3	鉛直から60度の降雨によって有害な影響のないもの																																
4	いかなる方向からの水の飛まつをうけても有害な影響をうけないもの																																
5	いかなる方向からの水の直接噴流をうけても有害な影響をうけないもの																																
6	いかなる方向からの水の直接噴流をうけても内部に水が入らないもの																																
7	定められた条件で水中に没しても内部に水が入らないもの																																
8	指定圧力の水中に常時没して使用できるもの																																
無接点オートスイッチ	磁気検出をMR素子で行い、内部に判定回路を有して出力をトランジスタのように機械的な接点の接触、非接触によらず(接触する部分が無い)ON-OFF出力をするスイッチのことをいいます。																																
漏れ電流	ON-OFF出力がOFFのときに、内部回路を操作させるために流れている電流です。特に2線式オートスイッチで、PLCなどで、検出電流を超えた場合、復帰不良の原因となるため、機器選定時には注意が必要です。																																
有接点オートスイッチ	磁気検出と出力を機械的な接点の接触、非接触によって(リレーやリミットスイッチのように)接触する接点部分があるON-OFF出力をするリードスイッチを使用したスイッチのことをいいます。																																
誘導負荷	コイルを持った負荷のことで、オートスイッチの接続対象としては、リレーがあります。																																
リード線推奨曲げ半径	通常環境で、リード線を固定(揺動を考慮しない)敷設する際に曲げることができる最小半径(参考値)です。(温度や電流値などが、オートスイッチ仕様準じするため、電線メーカーの開示値と異なります)																																
リード線取出	シリンダを水平に配置(シリンダロッドが水平)したときに、オートスイッチのリード線が横方向に取り出す構造を「横取出し」、リード線がシリンダの軸心に対して直角方向に取り出す構造を「縦取出し」としています。																																

ご使用になる前に オートスイッチ／内部回路図

無接点オートスイッチ

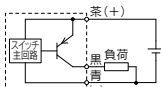
無接点 3線式NPN



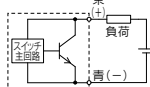
(スイッチ電源と負荷電源が別の場合)



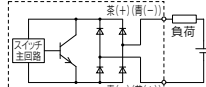
無接点 3線式PNP



無接点 2線式



無接点 2線式無極



有接点オートスイッチ

No.	①	②	③	④
回路図	<p>2線式(有接点)</p>	<p>2線式(有接点)</p>	<p>2線式(有接点)</p>	<p>2線式(有接点)</p>
No.	⑤	⑥	⑦	
回路図	<p>3線式(有接点 NPN相当)</p>	<p>2線式(有接点)</p>	<p>2線式(有接点)</p>	

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-A7C・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おりません。

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。

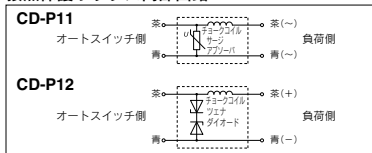
また、接点保護回路内蔵タイプ、(D-A34[A]C)、D-A44[A]C、D-A54、A64、D-A59W、D-B59W)の場合であっても、負荷までの配線長が非常に長い場合(30m以上)、突入電流が大きいPLC(Programmable Logic Controller)を使用する場合は、接点保護ボックスをご使用ください。

接点保護ボックス仕様

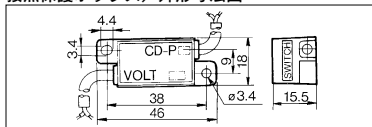
品番	CD-P11	CD-P12
負荷電圧	AC100V以下	AC200V DC24V
最大負荷電流	25mA	12.5mA 50mA

※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

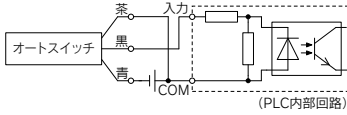
オートスイッチ本体と接点保護ボックスの接続は、接点保護ボックスにSWITCHと表示してある側のリード線とオートスイッチ本体から出たリード線とを接続してください。オートスイッチ本体と接点保護ボックス間のリード線長さは1m以内とし、できるだけ近くにセットしてください。



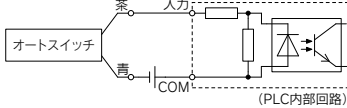
ご使用になる前に オートスイッチ／結線方法、接続例

シンク入力仕様の場合

3線式NPN



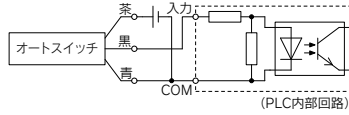
2線式



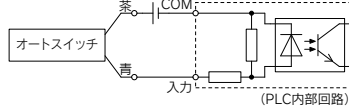
PLCの入力仕様により接続方法が異なりますので、PLCの入力仕様に応じて接続してください。

ソース入力仕様の場合

3線式PNP



2線式

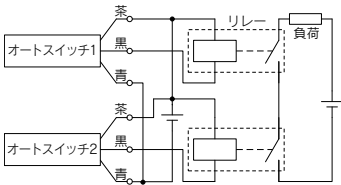


AND(直列)、OR(並列)接続例

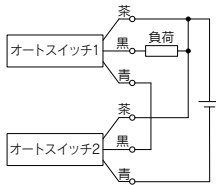
※無接点オートスイッチを使用時の入力判定は、50ms間の信号は無効となるように、設備上にて設定願います。また使用環境によっては正常に動作しない場合があります。

3線式NPN出力のAND接続

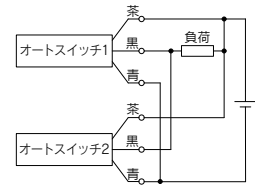
(リレーを使用する場合)



(オートスイッチのみで行う場合)

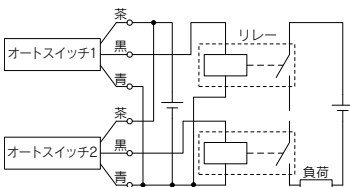


3線式NPN出力のOR接続

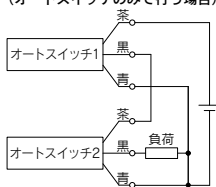


3線式PNP出力のAND接続

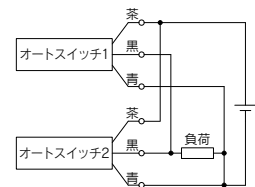
(リレーを使用する場合)



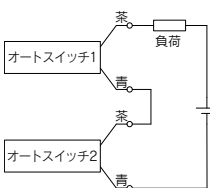
(オートスイッチのみで行う場合)



3線式PNP出力のOR接続



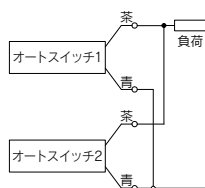
2線式のAND接続



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。負荷電圧仕様が20V未満のオートスイッチは、使用できません。無接点オートスイッチの耐熱型やトリマスイッチをAND接続で使用の際は当社にご確認ください。

例) ON時の負荷電圧
電源電圧：DC24V
内部降下電圧：4V
ON時の負荷電圧＝電源電圧－オートスイッチ内部降下電圧×2個
＝24V－4V×2個
＝16V

2線式のOR接続



(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り作動不良を生じる場合があります。

(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に流れる電流値が分散、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。

例) OFF時の負荷電圧
漏れ電流：1mA
負荷インピーダンス：3kΩ
OFF時の負荷電圧＝漏れ電流×2個×負荷インピーダンス
＝1mA×2個×3kΩ
＝6V

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)

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

- 2線式の負荷電流を低電流化
(2.5~40mA)
- 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。

オートスイッチ仕様

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/UKCAマーキング					

耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)
外被	外径[mm]	2.6		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径[mm]	0.88		
導体	断面積[mm ²]	0.15		
	素線径[mm]	0.05		
最小曲げ半径[mm](参考値)		17		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

オートスイッチ質量表

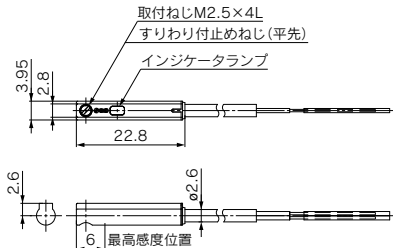
単位: g

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

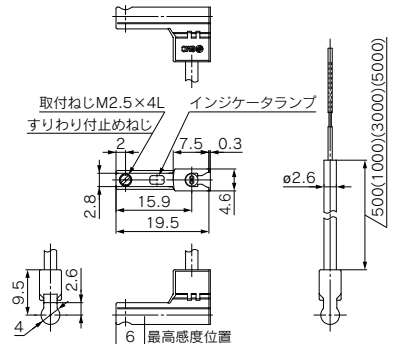
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-M9□



D-M9□V

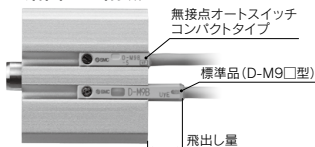


無接点オートスイッチ／直接取付タイプ ● 受注生産品

D-M9N-5・D-M9P-5・D-M9B-5 ((UK CA)) RoHS

グロメット

- 全長32%短縮
22mm→15mm
- 仕様は標準品(D-M9□型)と同等
- アクチュエータ端面からの飛出し量削減



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。

型式表示方法

D-M9 B L -5

● 配線・出力方式

B	2線式
N	3線式 NPN
P	3線式 PNP

● リード線長さ

無記号	0.5m
M	1m
L	3m
Z	5m

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-M9N□-5	D-M9P□-5	D-M9B□-5
配線方法	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/UKCAマーキング		

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-M9N□-5	D-M9P□-5	D-M9B□-5
外被	外径 [mm]	ø2.6		
	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
絶縁体	外径 [mm]	ø0.88		
	断面積 [mm ²]	0.15		
	素線径 [mm]	ø0.05		
導体	最小曲げ半径 (mm) (参考値)	17		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

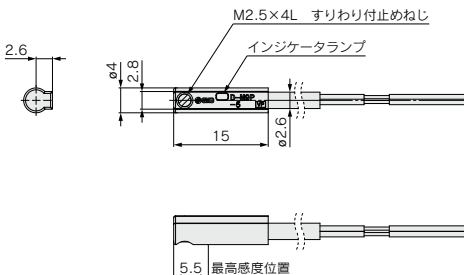
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-M9N□-5	D-M9P□-5	D-M9B□-5
リード線長さ	0.5m(無記号)	7	13	6
	1m(M)	13	35	11
	3m(L)	35	57	31
	5m(Z)	57		51

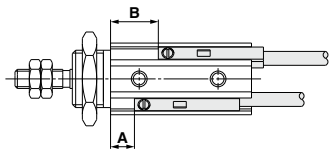
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)

■A, B寸法は標準品(D-M9□型)寸法+0.5mmとなります。



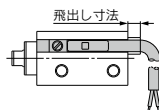
■D-M9□-5を取付けることでボディ端面からの飛出し量がなくなるアクチュエータ

名称	シリーズ	備考
エアシリンダ	CJP2	
ミニフリーマウントシリンダ	CUJ	φ6, φ8, φ10, φ12は除く(右記参照)
フリーマウントシリンダ	CU	
薄形シリンダ/コンパクトタイプ	CQS	
薄形シリンダ/ガイドロッド形	CQM	
コンパクトスライド	MXH	φ6は除く(右記参照)
エアスライドテーブル	MXJ	
ブラットホームシリンダ	CXT	
デュアルロッドシリンダ	CXSJ	φ6, φ10は除く(右記参照)
ロータリクランプシリンダ	MK	
エスケープメント	MI□	
平行開閉形エアチャック コンパクトタイプ	JMHZ2	φ8, φ12は除く(右記参照)
平行開閉形エアチャック	MHZ2	φ6は除く(右記参照)
平行開閉形エアチャック	MHZJ2	φ6, φ10は除く(右記参照)
平行開閉形エアチャック	MHZL2	φ10は除く(右記参照)
薄形エアチャック	MHF2	
平行開閉形エアチャック	MHS□	センタプッシュヤ/シリンダ式は除く(右記参照)
支点開閉形エアチャック	MHC2	φ6, φ10は除く(右記参照)
180°開閉形カム式エアチャック	MHY2	
180°開閉形ギア式エアチャック	MHW2	φ20, φ25は除く(右記参照)

■ボディ端面からの飛出し寸法

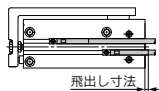
ミニフリーマウントシリンダ (mm)

型式	チューブ内径	飛出し寸法
CUJ	6	0.5
	8	0.5
	10	0.5
	12	0.5



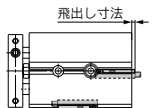
コンパクトスライド (mm)

型式	チューブ内径	飛出し寸法
MXH	6	1



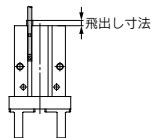
デュアルロッドシリンダ (mm)

型式	チューブ内径	飛出し寸法
CXSJ	6	3
	10	0.5



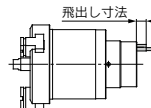
平行開閉形エアチャック (mm)

型式	チューブ内径	フィンガ位置	飛出し寸法
JMHZ2	8	閉時	1
	12	閉時	1
MHZ2	6	閉時	4.5
		閉時	6.5
MHZL2	10	閉時	1.5
		閉時	4.5
MHZJ2	6	閉時	6.5
	10	閉時	0.5



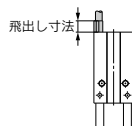
平行開閉形エアチャック/MHSセンタプッシュヤシリンダ式 (mm)

型式	チューブ内径	ロッド位置	飛出し寸法
MHS□	32	引込時	2.5
	40	引込時	1.5
	50	引込時	1
	60	引込時	0.5



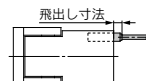
支点開閉形エアチャック (mm)

型式	チューブ内径	フィンガ位置	飛出し寸法
MHC2	6	閉時	2.5
	10	閉時	1



180°開閉形ギア式エアチャック (mm)

型式	チューブ内径	フィンガ位置	飛出し寸法
MHW2	20	閉時	0.5
	25	閉時	0.5



注) 実際の設定においてはオートスイッチの動作状態をご確認のうえ調整ください。

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。

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
リード線取だし方向	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/UKCAマーキング		

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F8N	D-F8P	D-F8B
外被	外径[mm]	φ2.7		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径[mm]	φ0.91	φ0.96	
導体	断面積[mm ²]	0.15	0.18	
	素線径[mm]	φ0.08		
最小曲げ半径[mm](参考値)		17		

注1) オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

オートスイッチ質量表

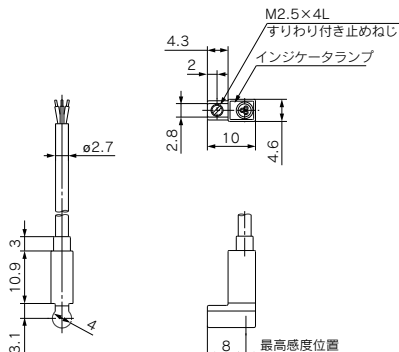
単位: g

オートスイッチ品番		D-F8N	D-F8P	D-F8B
リード線長さ	0.5m(無記号)	7		
	3m(L)	32		
	5m(Z)	52		

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-F8N・D-F8P・D-F8B



無接点オートスイッチ／直接取付タイプ

D-Y59_A・D-Y69_A・D-Y7P(V) (€ UK CA) (RoHS)

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

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-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		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				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/UKCAマーキング					

耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-Y□9A	D-Y7P□	D-Y□9B
外被	外径 [mm]	φ3.4		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径 [mm]	φ1.0		
導体	断面積 [mm ²]	0.15		
	素線径 [mm]	φ0.05		
最小曲げ半径 [mm] (参考値)		21		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線の長さにつきましてはP.932をご参照ください。

オートスイッチ質量表

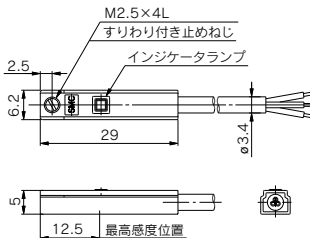
単位: g

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

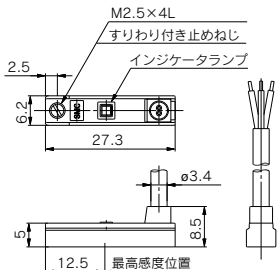
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-Y59A・D-Y7P・D-Y59B



D-Y69A・D-Y7PV・D-Y69B



無接点オートスイッチ／直接取付タイプ

D-S99(V)・D-S9P(V)・D-T99(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-S99(V)型・D-S9P(V)型・D-T99(V)型(インジケータランプ付)						
オートスイッチ品番	D-S991 D-S992	D-S99V1 D-S99V2	D-S9P1 D-S9P2	D-S9PV1 D-S9PV2	D-T991 D-T992	D-T99V1 D-T99V2
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(DCA 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		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/UKCAマーキング					

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-S99	D-S9P	D-T99
外被	外径(mm)	—		
	芯数	3芯(茶・青・黒)		
絶縁体	外径(mm)	—		
	断面積(mm ²)	—		
導体	断面積(mm ²)	—		
	素線径(mm)	—		
最小曲げ半径(mm)(参考値)	—			

オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-S99	D-S99V	D-S9P	D-S9PV	D-T99	D-T99V
リード線長さ	0.5m(無記号)	12	12	12	12	12
	3m(L)	49	46	46	46	46
	5m(Z)	79	79	79	79	79

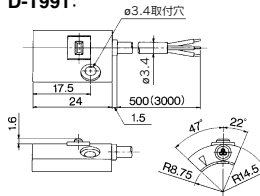
外形寸法図

単位: mm

D-S991: 右勝手形

D-S9P1:

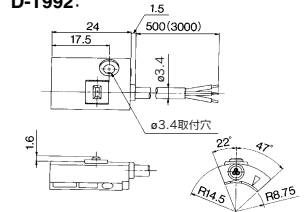
D-T991:



D-S992: 左勝手形

D-S9P2:

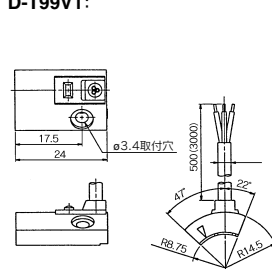
D-T992:



D-S99V1: 右勝手形

D-S9PV1:

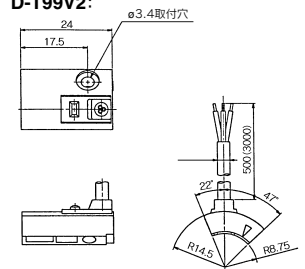
D-T99V1:



D-S99V2: 左勝手形

D-S9PV2:

D-T99V2:



グロメット



D-□□□1



右勝手形
D-□□□V1



右勝手形

D-□□□2



左勝手形
D-□□□V2



左勝手形

無接点オートスイッチ／直接取付タイプ

D-S79・D-S7P・D-T79(C) (€ UK CA) (RoHS)

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-S79型・D-T79型(インジケータランプ付)		D-S791・D-S792	D-S7P1・D-S7P2	D-T791・D-T792	D-T791C	D-T792C
オートスイッチ品番		3線式		2線式		
配線方式		NPNタイプ/PNPタイプ		—		
出力方式		IC回路、リレー、PLC		DC24Vリレー、PLC		
適用負荷		DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—		
電源電圧		10mA以下		—		
消費電流		—		—		
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/UKCAマーキング				

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-S79□	D-S7P□	D-T79□
外被	外径[mm]	ø3.4		
	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
絶縁体	外径[mm]	ø1.1		
	断面積[mm ²]	0.2		
導体	素線径[mm]	ø0.08		
	最小曲げ半径[mm](参考値)	21		

オートスイッチ質量表

単位: g

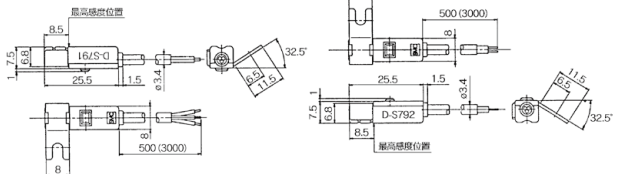
オートスイッチ品番	D-S79□	D-S7P□	D-T79□	D-T79□C	
リード線長さ	0.5m(無記号)	13	13	13	14
	3m(L)	50	50	50	51
	5m(Z)	80	80	80	81

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

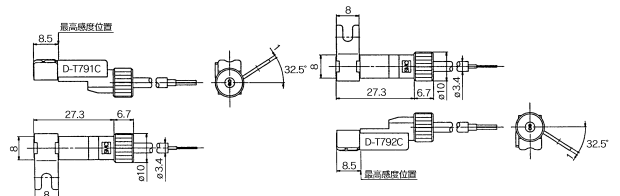
D-S791:右勝手形
D-S7P1:
D-T791:

D-S792:左勝手形
D-S7P2:
D-T792:

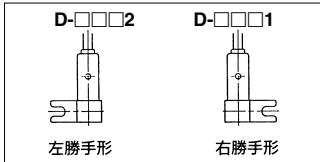
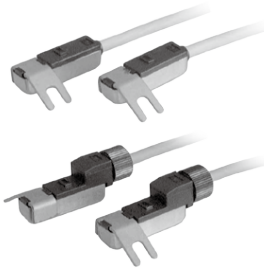


D-T791C:右勝手形

D-T792C:左勝手形



グロメット、コネクタ
リード線取出方向: 横



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、BEST AUTOMATION No.③をご参照ください。

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

無接点オートスイッチ／レール取付タイプ

D-F79・D-F7P・D-J79 (€ UK CA) (RoHS)

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



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F79□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/UKCAマーキング		

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F79	D-F7P	D-J79
外被	外径[mm]	φ3.4		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径[mm]	φ1.1		
導体	断面積[mm ²]	0.2		
	素線径[mm]	φ0.08		
最小曲げ半径[mm](参考値)		21		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

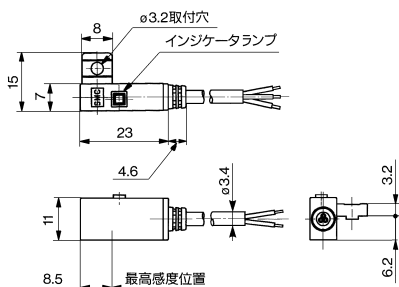
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-F79	D-F7P	D-J79
リード線長さ	0.5m(無記号)	13		11
	3m(L)	57		50
	5m(Z)	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-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/UKCAマーキング		

グロメット
リード線取出方向:縦



耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
外被	外径[mm]	φ3.4		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径[mm]	φ1.1		
導体	断面積[mm ²]	0.2		
	素線径[mm]	φ0.08		
最小曲げ半径[mm](参考値)		21		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

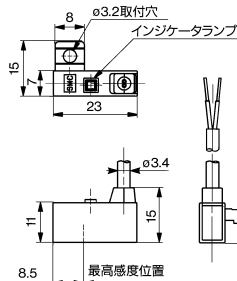
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番		D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
リード線長さ	0.5m(無記号)	13	—	11
	3m(L)	57	—	50
	5m(Z)	92	—	81

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

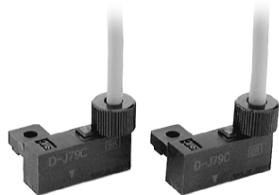


無接点オートスイッチ／レール取付タイプ D-J79C



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。

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、BEST AUTOMATION No.③をご参照ください。

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

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/UKCAマーキング

- 注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
 注2) リード線長さにつきましてはP.932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。

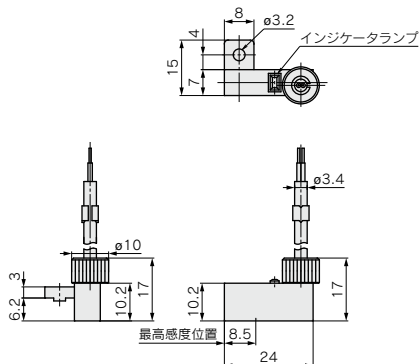
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-J79C
リード線長さ	0.5m(無記号)	13
	3m(L)	52
	5m(Z)	83

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／タイロッド取付タイプ D-F59・D-F5P・D-J59 (€ UK CA) (RoHS)

グロメット



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-F59□型、D-J59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
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/UKCAマーキング		

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F59	D-F5P	D-J59
外被	外径 [mm]	φ4		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径 [mm]	φ1.22		
導体	断面積 [mm ²]	0.3		
	素線径 [mm]	φ0.08		
最小曲げ半径 [mm] (参考値)		24		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

オートスイッチ質量表

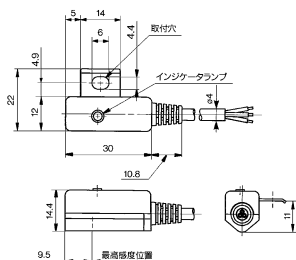
単位: g

オートスイッチ品番		D-F59	D-F5P	D-J59
リード線長さ	0.5m(無記号)	23	—	21
	3m(L)	81	—	71
	5m(Z)	127	—	111

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-F59・D-F5P・D-J59



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)



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-M9□W型・D-M9□WV型(インジケータランプ付)	3線式		2線式			
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	NPNタイプ		PNPタイプ		—	
出力方式	—		—		—	
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	動作範囲………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲………緑色発光ダイオード点灯					
規格	CE/UKCAマーキング					

グロメット

- 2線式の負荷電流を低電流化(2.5~40mA)
- 標準で耐屈曲コード使用
- 適正動作範囲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。

耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式	D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(V)
外径 [mm]	2.6		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)	2芯(茶・青)
	外径 [mm]	0.88	
導体	断面積 [mm ²]	0.15	
	素線径 [mm]	0.05	
最小曲げ半径 [mm] (参考値)	17		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

オートスイッチ質量表

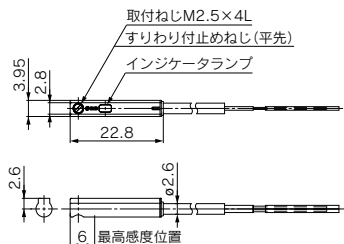
単位: g

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

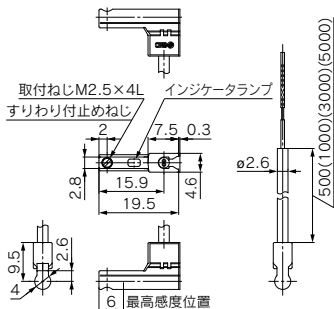
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-M9□W



D-M9□WV



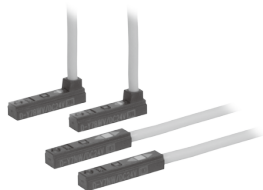
2色表示式無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-Y7NW(V)・D-Y7PW(V)・D-Y7BW(V)



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

- 適正動作範囲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		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	動作範囲………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲………緑色発光ダイオード点灯					
規格	CE/UKCAマーキング					

耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-Y7NW□	D-Y7PW□	D-Y7BW□
外被	外径 [mm]	ø3.4		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径 [mm]	ø1.0		
導体	断面積 [mm ²]	0.15		
	素線径 [mm]	ø0.05		
最小曲げ半径 [mm] (参考値)		21		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

オートスイッチ質量表

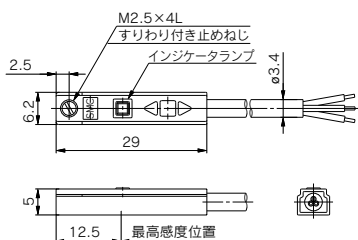
単位: g

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

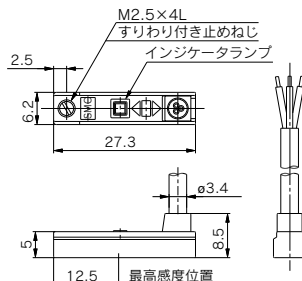
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-Y7□W



D-Y7□WV



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	動作範囲……………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲……………緑色発光ダイオード点灯		
規格	CE/UKCAマーキング		

グロメット
適正動作範囲がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)



耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F79W	D-F7PW	D-J79W
外被	外径 [mm]	φ3.4		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径 [mm]	φ1.1		
導体	断面積 [mm ²]	0.2		
	素線径 [mm]	φ0.08		
最小曲げ半径 [mm] (参考値)		21		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

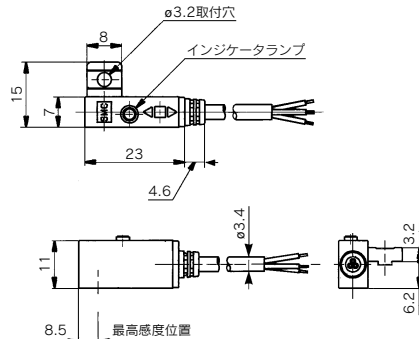
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番		D-F79W	D-F7PW	D-J79W
リード線長さ	0.5m(無記号)	13		11
	3m(L)	57		50
	5m(Z)	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／レール取付タイプ D-F7NWV・D-F7BWV (CE UK CA RoHS)

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。

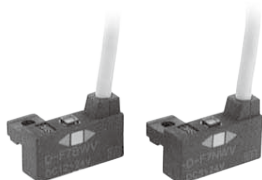
オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-F7□VV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100 μ A以下	DC24Vにて0.8mA以下
インジケータランプ	動作範囲……………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲………緑色発光ダイオード点灯	
規格	CE/UKCAマーキング	

グロメット
リード線取出方向:縦

適正動作範囲がランプの色によって
判断可能
(赤→緑←赤)



耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F7NWV	D-F7BWV
外被	外径 [mm]	ϕ 3.4	
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)	2芯(茶・青)
	外径 [mm]	ϕ 1.1	
導体	断面積 [mm ²]	0.2	
	素線径 [mm]	ϕ 0.08	
最小曲げ半径 [mm] (参考値)		21	

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

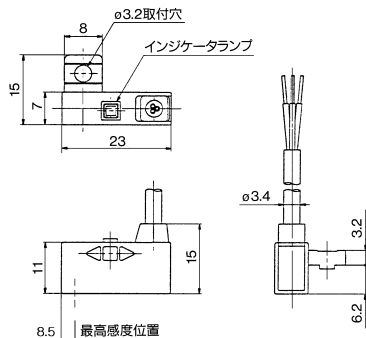
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番		D-F7NWV	D-F7BWV
リード線長さ	0.5m(無記号)	13	11
	3m(L)	57	50
	5m(Z)	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)		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	動作範囲……………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲………緑色発光ダイオード点灯		
規格	CE/UKCAマーキング		

グロメット
適正動作範囲がランプの色によって判断可能
(赤→緑←赤)



耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F59W	D-F5PW	D-J59W
外被	外径 [mm]	φ4		
絶縁体	芯数	3芯 (茶・青・黒)		2芯 (茶・青)
	外径 [mm]	φ1.22		
導体	断面積 [mm ²]	0.3		
	素線径 [mm]	φ0.08		
最小曲げ半径 [mm] (参考値)		24		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

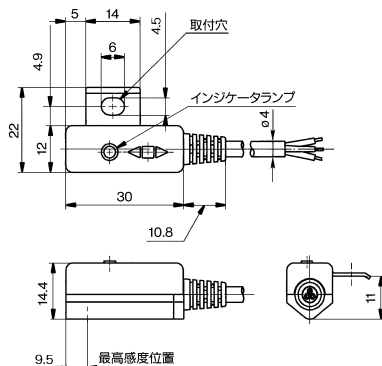
オートスイッチ質量表

単位: g

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

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。

グロメット

赤表示領域で診断出力信号を取出せますので、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	動作範囲……………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲……………緑色発光ダイオード点灯
規格	CE/UKCAマーキング

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F79F
外被	外径[mm]	φ3.4
	芯数	4芯(茶・青・黒・橙)
絶縁体	外径[mm]	φ0.98
	断面積[mm ²]	0.2
導体	素線径[mm]	φ0.08
	最小曲げ半径[mm](参考値)	21

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

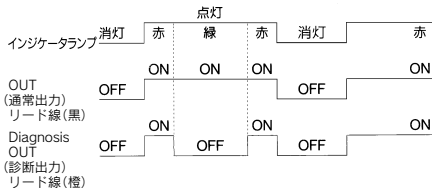
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番		D-F79F
リード線長さ	0.5m(無記号)	13
	3m(L)	56
	5m(Z)	90

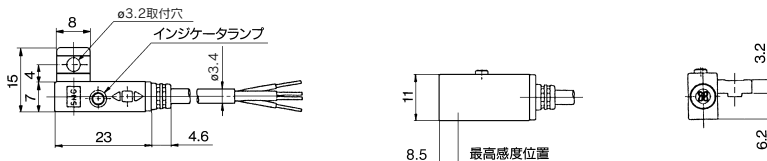
診断出力動作

診断出力信号はオートスイッチ検出位置が赤表示領域(インジケータランプが赤色)で出力され、適正動作範囲(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。

グロメット

赤表示領域で診断出力信号を取出せますので、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	動作範囲………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲…緑色発光ダイオード点灯
規格	CE/UKCAマーキング

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F59F
外被	外径[mm]	φ4
絶縁体	芯数	4芯(赤・青・黒・橙)
	外径[mm]	φ1.29
導体	断面積[mm ²]	0.3
	素線径[mm]	φ0.08
最小曲げ半径[mm](参考値)		24

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

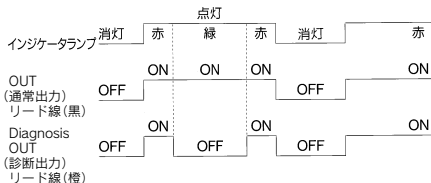
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番		D-F59F
リード線長さ	0.5m(無記号)	22
	3m(L)	77
	5m(Z)	121

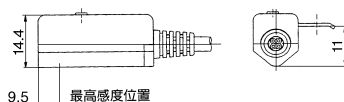
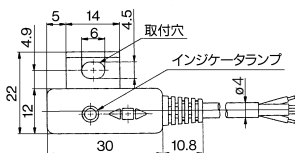
診断出力動作

診断出力信号はオートスイッチ検出位置が赤表示領域(インジケータランプが赤色)で出力され、適正動作範囲(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／直接取付タイプ D-M9NA(V)・D-M9PA(V)・D-M9BA(V)

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)
- 適正動作範囲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。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

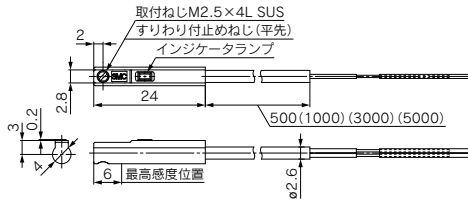
単位：g

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

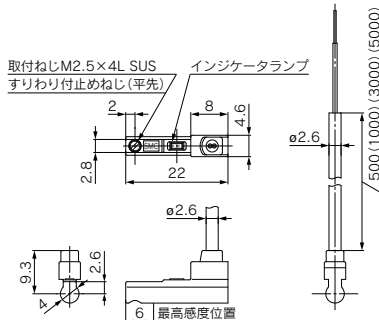
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-M9□A



D-M9□AV



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	動作範囲………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲………緑色発光ダイオード点灯					
規格	CE/UKCAマーキング					

耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式	D-M9NA□	D-M9NAV□	D-M9PA□	D-M9PAV□	D-M9BA□	D-M9BAV□
外径 [mm]	2.6					
芯数	3芯(茶・青・黒)			2芯(茶・青)		
絶縁体 外径 [mm]	0.88					
導体	断面積 [mm ²]					
	0.15					
最小曲半径 [mm]	素線径 [mm]					
	0.05					
17						

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

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-Y7BA



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
- 標準で耐屈曲性コード使用
- 適正動作範囲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異なります。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-Y7BA型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-Y7BA
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	2.5~40mA
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	動作範囲……………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲……………緑色発光ダイオード点灯
規格	CE/UKCAマーキング

耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-Y7BA
外被	外径 [mm]	φ3.4
	芯数	2芯(赤・青)
絶縁体	外径 [mm]	φ1
	断面積 [mm ²]	0.15
	素線径 [mm]	φ0.05
導体	最小曲げ半径 [mm] (参考値)	21

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

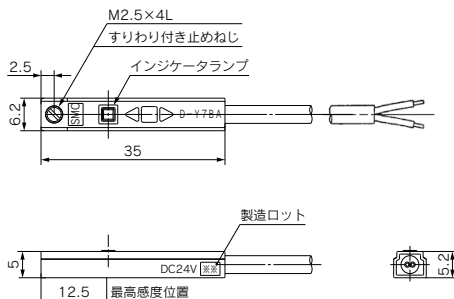
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番		D-Y7BA
リード線長さ	3m(L)	54
	5m(Z)	88

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／レール取付タイプ D-F7BA(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。

グロメット

- 耐水(クーラント液)性向上タイプ
- 適正動作範囲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。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F7BA(V)型(インジケータランプ付)		
オートスイッチ品番	D-F7BA	D-F7BAV
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	動作範囲……………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲………緑色発光ダイオード点灯	
規格	CE/UKCAマーキング	

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F7BA
外被	外径[mm]	φ3.4
	芯数	2芯(茶・青)
導体	外径[mm]	φ1.1
	断面積[mm ²]	0.2
	素線径[mm]	φ0.08
最小曲げ半径[mm](参考値)		21

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

オートスイッチ質量表

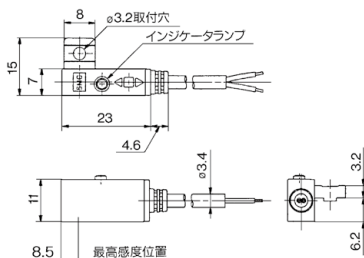
単位：g

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

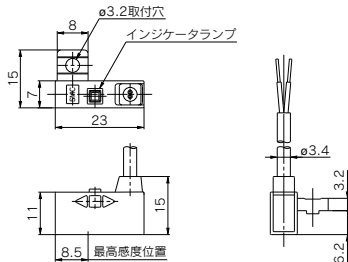
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-F7BA



D-F7BAV



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-F5BA



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
- 適正動作範囲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。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F5BA型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F5BA
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	動作範囲……………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲……………緑色発光ダイオード点灯
規格	CE/UKCAマーキング

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F5BA
外被	外径[mm]	φ4
絶縁体	芯数	2芯(茶・青)
	外径[mm]	φ1.22
導体	断面積[mm ²]	0.3
	素線径[mm]	φ0.08
最小曲げ半径[mm](参考値)		24

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

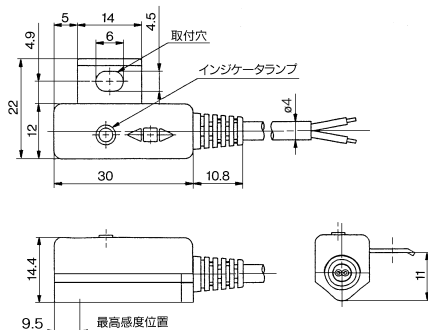
オートスイッチ質量表

単位：g

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

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-F7NT



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のオフディレイタイムを内蔵
- 中間検出が容易



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F7NT型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F7NT
配線方式	3線式
出力方式	NPNタイプ
出力動作	オフディレイ
動作時間	1ms以下
オフディレイ時間	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
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/UKCAマーキング

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F7NT
外被	外径[mm]	φ3.4
	芯数	3芯(茶・青・黒)
絶縁体	外径[mm]	φ1.1
	断面積[mm ²]	0.2
導体	素線径[mm]	φ0.08
	最小曲げ半径[mm](参考値)	21

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932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	3m(L)	57
	5m(Z)	92

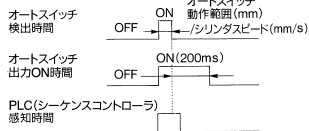
タイマ動作

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。

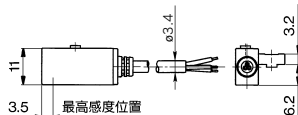
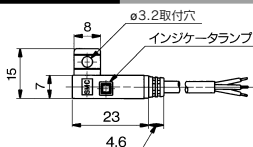
例)シリンダ速度—1000mm/s
PLC(シーケンスコントローラ)入力感知時間—0.1s
検出位置のばらつき—100mm
(=1000mm/s×0.1s)以内

PLC(シーケンスコントローラ)の入力感知時間を考慮のうえ、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-F5NT



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のオフディレイタイマを内蔵
- 中間検出が容易



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-F5NT型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-F5NT
配線方式	3線式
出力方式	NPNタイプ
出力動作	オフディレイ
動作時間	1ms以下
オフディレイ時間	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
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/UKCAマーキング

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-F5NT
外被	外径 [mm]	φ4
	芯数	3芯(茶・青・黒)
絶縁体	外径 [mm]	φ1.22
	断面積 [mm ²]	0.3
導体	素線径 [mm]	φ0.08
	最小曲げ半径 [mm] (参考値)	24

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
注2) リード線長さにつきましてはP.932をご参照ください。

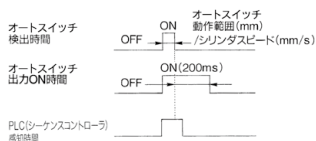
タイマ動作

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うえ、ご使用ください。



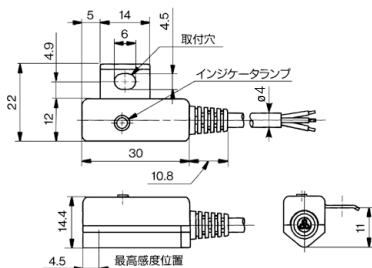
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番	D-F5NT	
リード線長さ	3m(L)	81
	5m(Z)	127

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 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 (IEC61076-2) のコネクタ採用
- ・IP67構造



型式表示方法

D-M9NS APC

無接点オートスイッチ
標準品品番

※適用オートスイッチの品番につきまは、下表をご参照ください。

コード長さ

S	0.5m
M	1.0m

コネクタの種類

A	M8-3ピン
B	M8-4ピン
D	M12-4ピン

注) 診断出力付オートスイッチは、Aタイプに対応しておりません。

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			
標準規格	IEC61076-2-104		IEC61076-2-101
耐衝撃	300m/s ²		
保護構造	嵌合時IP67 (IEC60529規格)		
絶縁抵抗	DC500Vメガにて100MQ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

耐強磁界オートスイッチD-P3DWAシリーズおよびD-P4DWシリーズにつきましてはBEST AUTOMATION No.③をご参照ください。

2線式

取付方式	機能	適用機種品番
レール取付	—	J79, F7BV
	2色表示	J79W, F7BWV
	耐水性向上	F7BA, F7BAV
バンド取付	—	H7B
	—	K59
	2色表示	H7BW
	—	K59W
	耐水性向上	H7BA
タイロッド取付	—	J59
	2色表示	J59W
	耐水性向上	F5BA
直接取付	—	Y59B, Y69B
	—	M9B, M9BV
	—	F8B
	ノーマルクローズ	M9BE, M9BEV
	2色表示	Y7BW, Y7BWV
	—	M9BW, M9BWV
	—	Y7BA
	耐水性向上	M9BA, M9BAV
	ハイジェニツク	F6B
	ロータリアクチュエータ	—
—	—	T991/2, T99V1/2

3線式

取付方式	機能	適用機種品番
レール取付	—	F79, F7P, F7NV, F7PV
	2色表示	F79W, F7PW, F7NWV
	タイマ付	F7NT
バンド取付	—	H7A1, H7A2
	—	G59, G5P
	2色表示	H7NW, H7PW
	—	G59W, G5PW
	タイマ付	G5NT
タイロッド取付	—	F59, F5P
	2色表示	F59W, F5PW
	タイマ付	F5NT
直接取付	—	Y59A, Y7P, Y69A, Y7PV
	—	M9N, M9P, M9NV, M9PV
	—	F8N, F8P
	—	Y7G, Y7H
	—	F9G, F9H
	ノーマルクローズ	M9NE, M9PE, M9NEV, M9PEV
	2色表示	Y7NW, Y7PW, Y7NWV, Y7PWV
	—	M9NW, M9PV, M9NWV, M9PVV
	耐水性向上	M9NA, M9NAV, M9PA, M9PAV
	ハイジェニツク	F6N, F6P
ロータリアクチュエータ	—	S791/2, S7P1/2
—	—	S991/2, S9P1/2, S99V1/2

4線式

取付方式	機能	適用機種品番
レール取付	診断出力	F79F
バンド取付		H7NF
タイロッド取付		G59F
		F59F

注) 4線式オートスイッチはM8-3ピンに対応しておりません。

コネクタピン配置

センサの形態	コンタクト番号の意味			
	1ピン	2ピン	3ピン	4ピン
2線式	OUT(+)	—	—	OUT(-)
3線式	DC(+)	—	DC(-)	OUT
4線式	DC(+)	診断出力	DC(-)	OUT

注) D-P3DWASC, D-P3DWASE, D-P4DWSC, D-P4DWSEはBEST AUTOMATION No.③をご参照ください

注2) ピン配列につきましては上記コネクタ仕様のピン配列をご参照ください

プリワイヤコネクタ付

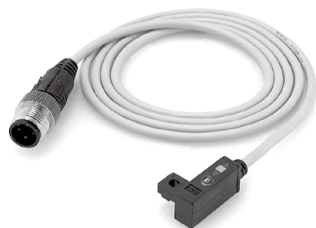
外形寸法図



M8-3ピン



M8-4ピン



M12-4ピン

コネクタの種類	
M8-3ピン 4ピン	
M12-4ピン	

接続先(ソケット側)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	オムロン(株)	XS3□
		PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG (株)コーレンス	SAC-3P□ M8-3D□
		TE Connectivity Ltd.	T40
		Hans Turck GmbH & Co. KG	PKG3M□
	4	オムロン(株)	XS3□
		PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG (株)コーレンス	SAC-4P□ M8-3D□
		TE Connectivity Ltd.	T40
		Hans Turck GmbH & Co. KG	PKG4M□
M12	4	オムロン(株)	XS2□, XS5□
		PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG (株)コーレンス	SAC-4P□ VA-4D□
		TE Connectivity Ltd.	T41
		Hans Turck GmbH & Co. KG	RKC4.4□
		アズビル(株)	PA5-4I
		第一電子工業(株)	CM02B

コネクタタイプ別質量

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

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

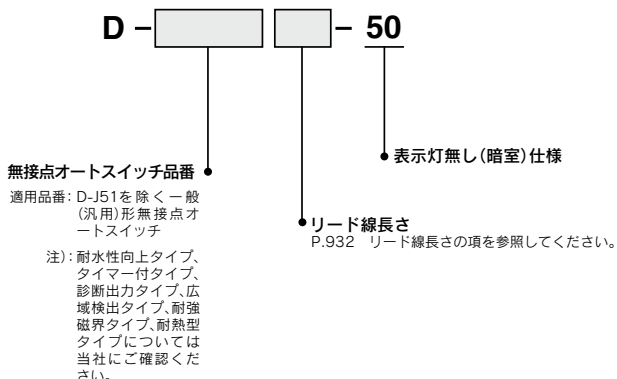
-61:耐油耐屈曲ケーブル仕様

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。



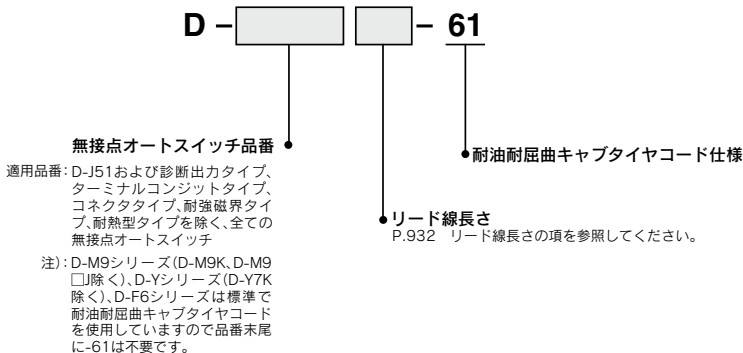
外形寸法・仕様は、表示灯が無いこと以外、標準仕様の製品と共通です。

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 $\phi 2.7, 0.15\text{mm}$ 、3芯(茶・青・黒)、2芯(茶・青)
その他の型式の場合 $\phi 3.4, 0.15\text{mm}$ 、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／直接取付タイプ

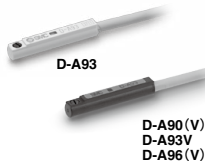
D-A90(V)・D-A93(V)・D-A96(V)

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

- 落下させたり、打ち当てたりすると故障の原因となりますので、取扱いにご注意願います。
- 本体に装着している保護カバーはアクチュエータに取付けるまで外さないでください。
- 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。

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
内部回路図*	④		
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/UKCA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(注4)	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
内部回路図*	③		⑤
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/UKCAマーキング		

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-A90(V)	D-A93(V)	D-A96(V)
外被	外径[mm]	φ2.7		
絶縁体	芯数	2芯(茶・青)		3芯(茶・青・黒)
	外径[mm]	φ0.96		φ0.91
導体	断面積[mm ²]	0.18		0.15
	素線径[mm]	φ0.08		
リード線最小曲げ半径[mm](参考値)		17		

※内部回路は、P.935の内部回路図NO.①～⑦から、該当するNO.の回路図をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932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。

注4) DC12Vでもオートスイッチ本体は作動しますが、共通注意事項(有接点オートスイッチ) P.22に記載のオートスイッチ内部降下電圧をご考慮ください。

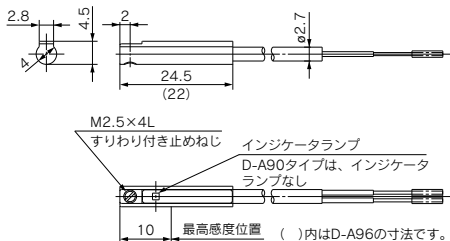
オートスイッチ質量表

オートスイッチ品番		D-A90	D-A90V	D-A93	D-A93V	D-A96	D-A96V
リード線長さ	0.5m(無記号)	6	6	6	6	8	8
	1m(M)	—	—	11	—	—	—
	3m(L)	30	30	30	30	41	41
	5m(Z)	—	—	47	47	—	—

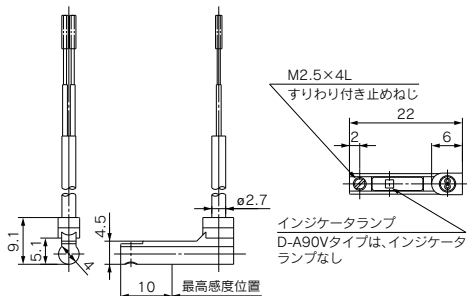
オートスイッチ外形寸法図

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-90・D-97



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
リード線：平行コード



オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-90型 (インジケータランプ無)			
オートスイッチ品番		D-90	
適用負荷		リレー、IC回路、PLC	
負荷電圧	AC 5V DC 5V	AC 12V DC 12V	AC 24V DC 24V
最大負荷電流	50mA		
回路図※	④		
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)		
規格	CE/UKCAマーキング		
D-97型 (インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番		D-97	
適用負荷		リレー、PLC	
負荷電圧	DC24V※④		
負荷電流範囲※③	5~40mA		
回路図※	③		
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/UKCAマーキング		

ビニル平行コード仕様

オートスイッチ型式		D-90	D-97
絶縁体	芯数	2芯	
	外径 [mm]	φ1.4	
導体	断面積 [mm ²]	0.2	
	素線径 [mm]	φ0.08	
リード線最小曲げ半径 [mm] (参考値)		9	

※回路図につきましては、P.935の回路図NO.をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932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。

注4) DC12Vでもオートスイッチ本体は作動しますが、共通注意事項(有接点オートスイッチ) P.22に記載のオートスイッチ内部降下電圧をご考慮ください。

オートスイッチ質量表

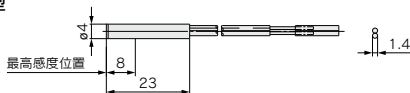
単位：g

オートスイッチ品番	D-90	D-97	
リード線長さ	0.5m(無記号)	5	5
	3m(L)	23	23
	5m(Z)	37	37

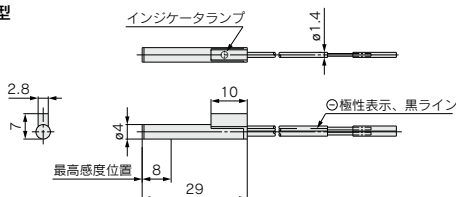
オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-90型



D-97型



有接点オートスイッチ／直接取付タイプ

D-90A・D-93A



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-90A型(インジケータランプ無)				
オートスイッチ品番	D-90A			
適用負荷	リレー、IC回路、PLC			
負荷電圧	AC DC5V	AC DC12V	AC DC12V	AC DC100V
最大負荷電流	50mA		20mA	
回路図*	④			
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3mを含む)			
規格	CE/UKCAマーキング			
D-93A型(インジケータランプ付)				
オートスイッチ品番	D-93A			
適用負荷	リレー、PLC			
負荷電圧	DC24V ^(注4)		AC100V	
負荷電流範囲 ^(注3)	5~40mA		5~20mA	
回路図*	③			
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/UKCAマーキング			

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-90A・D-93A
外被	外径 [mm]	φ3.4
	芯数	2芯(茶・青)
絶縁体	外径 [mm]	φ1.1
	断面積 [mm ²]	0.2
導体	素線径 [mm]	φ0.08
	リード線最小曲げ半径 [mm] (参考値)	21

※回路図につきましては、P.935の回路図NO.をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932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。

注4) DC12Vでもオートスイッチ本体は作動しますが、共通注意事項(有接点オートスイッチ) P.22に記載のオートスイッチ内部降下電圧をご考慮ください。

オートスイッチ質量表

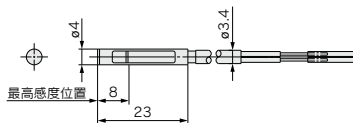
単位: g

オートスイッチ品番		D-90A	D-93A
リード線長さ	0.5m(無記号)	9	9
	3m(L)	47	47
	5m(Z)	77	77

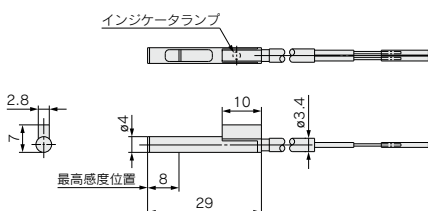
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

D-90A型

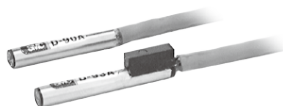


D-93A型



D-□

グロメット
リード線:キャブタイヤコード



有接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-R73・D-R80



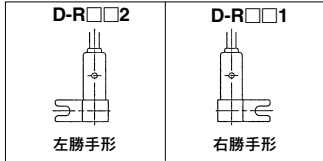
海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-R73□型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-R731・D-R732		
適用負荷	リレー、PLC		
負荷電圧	DC24V ^(注4)	AC100V	
負荷電流範囲 ^(注3)	5~40mA	5~20mA	
回路図 [*]	③		
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/UKCAマーキング		
D-R80□型(インジケータランプ無)			
オートスイッチ品番	D-R801・D-R802		
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
回路図 [*]	④		
内部抵抗	1.Ω以下(リード線長さ3m含む)		
規格	CE/UKCAマーキング		

グロメット
リード線取出方向:横



耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-R73□・D-R80□
外被	外径[mm]	φ3.4
絶縁体	芯数	2芯(赤・青)
	外径[mm]	φ1.1
導体	断面積[mm ²]	0.2
	素線径[mm]	φ0.08
リード線最小曲げ半径[mm] [参考値]		21

※回路図につきましては、P.935の回路図NO.をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932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、更に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。

注4) DC12Vでもオートスイッチ本体は作動しますが、共通注意事項(有接点オートスイッチ) P.22に記載のオートスイッチ内部降下電圧をご考慮ください。

オートスイッチ質量表

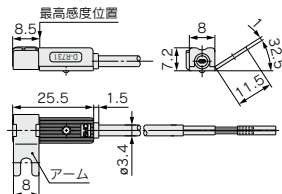
単位: g

オートスイッチ品番	D-R73□	D-R80□
リード線長さ	0.5m(無記号)	11
	3m(L)	49
	5m(Z)	79

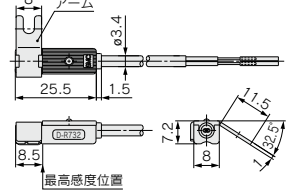
オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

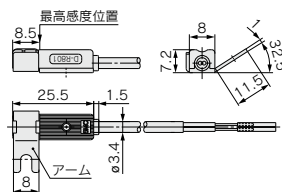
D-R731: 右勝手形



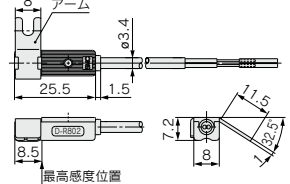
D-R732: 左勝手形



D-R801: 右勝手形



D-R802: 左勝手形



有接点オートスイッチ／直接取付タイプ

D-R73□C・D-R80□C



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-R73□C型(インジケータランプ付)	
オートスイッチ品番	D-R731C・D-R732C
適用負荷	リレー、PLC
負荷電圧	DC24V(注5)
負荷電流範囲(注4)	5~40mA
回路図※	③
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/UKCAマーキング
D-R80□C型(インジケータランプ無)	
オートスイッチ品番	D-R801C・D-R802C
適用負荷	リレー、IC回路、PLC
負荷電圧	AC 24V
最大負荷電流	50mA
回路図※	④
内部抵抗	1Ω以下(リード線長さ3m含む)
規格	CE/UKCAマーキング

※回路図につきましては、P.935の回路図NO.をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932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、更に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。

注5) DC12Vでもオートスイッチ本体は作動しますが、共通注意事項(有接点オートスイッチ) P.22に記載のオートスイッチ内部降下電圧をご考慮ください。

コネクタ

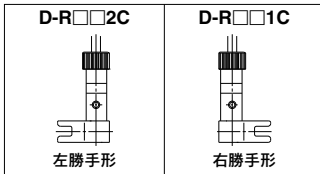
リード線取出方向:横



△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、BEST AUTOMATION No.③をご参照ください。



オートスイッチ質量表

単位: g

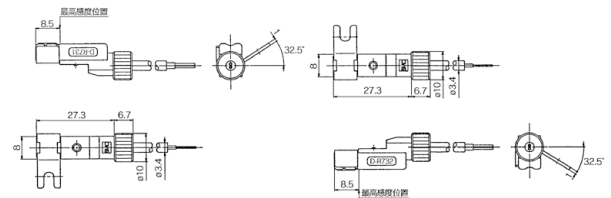
オートスイッチ品番		D-R73□C	D-R80□C
リード線長さ	0.5	12	12
	3	51	51
	5	81	81

オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

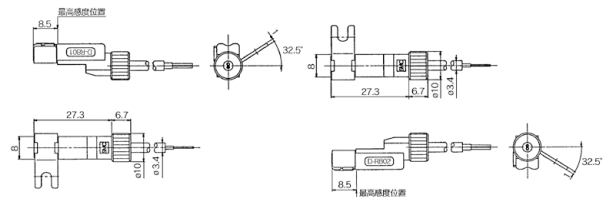
D-R731C: 右勝手形

D-R732C: 左勝手形



D-R801C: 右勝手形

D-R802C: 左勝手形



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

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

D-A72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 ^{注4)}	AC100V
負荷電流範囲 ^{注3)}	5~10mA	5~40mA	5~20mA
内部回路図 [*]	③		
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/UKCAマーキング		
D-A80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
内部回路図 [*]	④		
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/UKCAマーキング		

グロメット
リード線取出方向:縦



注意

使用上のご注意

落下させたり、打ち当てたりすると故障の原因となりますので、取扱いにご注意願います。

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-A72	D-A73	D-A80
外被	外径 [mm]	φ3.4		
	芯数	2芯(茶・青)		
導体	外径 [mm]	φ1.1		
	断面積 [mm ²]	0.2		
	素線径 [mm]	φ0.08		
リード線最小曲げ半径 [mm](参考値)		21		

- 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)、0.5m
- ※内部回路は、P.935の内部回路図NO.①~⑦から、該当するNO.の回路図をご参照ください。
- 注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。
- 注2) リード線長さにつきましてはP.932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。
- 注4) DC12Vでもオートスイッチ本体は作動しますが、共通注意事項(有接点オートスイッチ) P.22に記載のオートスイッチ内部降下電圧をご考慮ください。

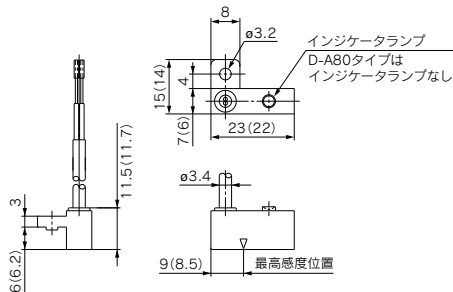
オートスイッチ質量表

単位: g

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

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／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 ^{※4)} AC100V	DC4~8
最大負荷電流および負荷電流範囲 ^{※3)}	5~10mA	5~40mA	5~20mA
内部回路図 [*]	③		⑤
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/UKCA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	AC24V以下	AC48V	AC100V
最大負荷電流	50mA	40mA	20mA
内部回路図 [*]	④		
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/UKCAマーキング		

グロメット
リード線取出方向:横



△注意

使用上のご注意

落下させたり、打ち当てたりすると故障の原因となりますので、取扱いにご注意ください。

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-A72H/A73H	D-A76H	D-A80H
外被	外径 [mm]	φ3.4		
絶縁体	芯数	2芯(茶・青)	3芯(茶・青・黒)	2芯(茶・青)
	外径 [mm]	φ1.1		
導体	断面積 [mm ²]	0.2		
	素線径 [mm]	φ0.08		
リード線最小曲げ半径 [mm] (参考値)		21		

※内部回路は、P.935の内部回路図NO.①~⑦から、該当するNO.の回路図をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さににつきましてはP.932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。

注4) DC12Vでもオートスイッチ本体は作動しますが、共通注意事項(有接点オートスイッチ) P.22に記載のオートスイッチ内部降下電圧をご考慮ください。

オートスイッチ質量表

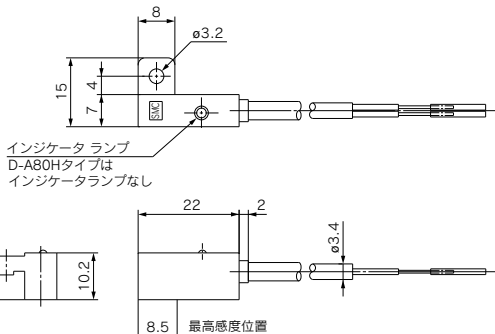
単位: g

オートスイッチ品番		D-A72H	D-A73H	D-A76H	D-A80H
リード線長さ	0.5m(無記号)	10	10	11	10
	3m(L)	47	47	52	47
	5m(Z)	—	77	—	—

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／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。

グロメット



△注意

使用上のご注意

落下させたり、打ち当てたりすると故障の原因となりますので、取扱いにご注意願います。

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 ^{注4)}	DC24V ^{注4)}	AC100V	AC200V
最大負荷電流 および負荷電流範囲	5~50mA ^{注3)}	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
内部回路図*	③	①		⑤
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/UKCA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	AC24V以下	AC100V	AC200V	MAX.DC24V
最大負荷電流	50mA	25mA	12.5mA	30mA
内部回路図*	②		④	
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/UKCAマーキング			

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-A53/A54	D-A56	D-A64/A67
外被	外径[mm]		ø4	
絶縁体	芯数	2芯(茶・青)	3芯(茶・青・黒)	2芯(茶・青)
	外径[mm]		ø1.22	
導体	断面積[mm ²]	0.3	0.2	0.3
	素線径[mm]		ø0.08	
リード線最小曲半径[mm](参考値)		24		

※内部回路は、P.935の内部回路図NO.①~⑦から、該当するNO.の回路図をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932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。

注4) DC12Vでもオートスイッチ本体は作動しますが、共通注意事項(有接点オートスイッチ) P.22に記載のオートスイッチ内部降下電圧をご考慮ください。

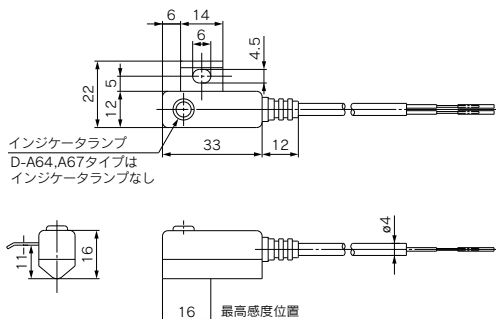
オートスイッチ質量表

単位: g

オートスイッチ品番		D-A53	D-A54	D-A56	D-A64	D-A67
リード線長さ	0.5m(無記号)	24	24	24	24	24
	3m(L)	80	80	80	80	80
	5m(Z)	125	—	—	—	—

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／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。

グロメット

適正動作範囲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

落下させたり、打ち当てたりすると故障の原因となりますので、取扱いにご注意願います。

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
内部回路図*	⑦
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	動作範囲 —— 赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲 —— 緑色発光ダイオード点灯
規格	CE/UKCAマーキング

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-A79W
外被	外径[mm]	φ3.4
絶縁体	芯数	2芯(茶・青)
	外径[mm]	φ1.1
導体	断面積[mm ²]	0.2
	素線径[mm]	φ0.08
リード線最小曲げ半径[mm](参考値)		21

※内部回路は、P.935の内部回路図NO.①~⑦から、該当するNO.の回路図をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932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。

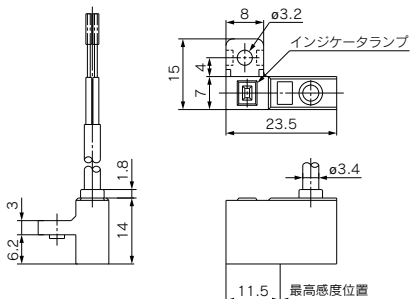
オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		D-A79W
リード線長さ	0.5m(無記号)	11
	3m(L)	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。

グロメット

適正動作範囲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

落下させたり、打ち当てたりすると故障の原因となりますので、取扱いにご注意願います。

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
内部回路図*	⑥
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	動作範囲 —— 赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲 —— 緑色発光ダイオード点灯
規格	CE/UKCAマーキング

耐油キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-A59W
外被	外径[mm]	φ4
絶縁体	芯数	2芯(茶・青)
	外径[mm]	φ1.22
導体	断面積[mm ²]	0.3
	素線径[mm]	φ0.08
リード線最小曲げ半径[mm](参考値)		24

※内部回路は、P.935の内部回路図NO.①~⑦から、該当するNO.の回路図をご参照ください。

注1) 有接点オートスイッチ共通仕様につきましてはP.932をご参照ください。

注2) リード線長さにつきましてはP.932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-A59W
リード線長さ	0.5m(無記号)	25
	3m(L)	80

オートスイッチ外形寸法図

単位:mm

