

磁性开关

- 适合液压缸系列 P.432
- 磁性开关体系 P.433
- 使用前 P.436

无触点磁性开关 P.441



一般(通用)型
(含常断规格)
▶ P.442



耐水性强、2色显示式
▶ P.465



2色显示式
▶ P.454



带延时器
▶ P.471



带诊断输出2色显示式
▶ P.461



订制规格
▶ P.474

有触点磁性开关 P.477



一般(通用)型
▶ P.478



2色显示式
▶ P.488

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

相关
元件

D-□

适合液压缸系列

适合液压缸系列

液压缸系列		CHDQB	CHDKD				CHDKG	CHN	CHDM	CHDSD	CHDSG		CHD2E	CHD2F	CHD2H	CHDA										
缸径		φ20~φ100	φ20·φ25	φ32·φ40	φ50	φ63~φ100	φ20·φ25	φ32~φ100	φ20~φ40	φ20~φ40	φ40·φ50	φ63~φ100	φ32	φ40~φ80	φ100	φ32	φ40~φ100	φ32	φ40~φ100	φ32	φ40~φ100	φ40·φ50	φ63	φ80·φ100		
无触点磁性开关	D-H7型																									
	D-H7C型																									
	D-H7BA型																									
	D-H7NF型																									
	D-H7□W型																									
	D-G5/K5型																									
	D-G5BA型																									
	D-G59F型																									
	D-G5NT型																									
	D-G5□W/K59W型																									
	D-G39/K39型																									
	D-F7/J7型																									
	D-J79C型																									
	D-F79F型																									
	D-F7BA型																									
	D-F7BAV型																									
	D-F7□V型																									
	D-F7NT型																									
	D-F7□W(V)型																									
	D-F5/J59型																									
	D-F5BA型																									
	D-F5□W/J59W型																									
	D-F59F型																									
	D-F5NT型																									
	D-M9型																									
	D-M9□V型																									
	D-M9□W型																									
	D-M9□WV型																									
	D-M9□A型																									
	M9□AV型																									
	D-Y5/Y6/Y7□/Y7□V型																									
	D-Y7BA型																									
D-Y7□W/Y7□WV型																										
D-F9G/H型(常断)																										
D-Y7G/H型(常断)																										
D-C7/C8型																										
D-C73C/A80C型																										
D-B5/B6型																										
D-B59W型																										
D-A3/A4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-Z7/Z8型																										
执行元件页码索引		P.242	P.264				P.279	P.297	P.316	P.333		P.344		P.358 P.384		P.396										

磁性开关体系

磁性开关体系①

功能	种类	磁性开关 安装方法	导线引出方式	磁性开关型号	页码
一般 (通用) 磁性开关	无触点 磁性开关	直接	直接出线式	※ D-M9N·M9P·M9B	442
				※ D-M9NV·M9PV·M9BV	443
				※ D-F9G·F9H(常闭)	443
				※ D-Y59A·Y59B·Y7P	444
				※ D-Y69A·Y69B·Y7PV	445
		钢带	直接出线式	※ D-Y7G·Y7H(常闭)	445
				D-H7A1·H7A2·H7B	446
				D-G59·G5P·K59	447
				D-H7C	448
				D-G39·K39	449
	轨道	直接出线式	D-F79·F7P·J79	450	
		插座式	D-F7NV·F7PV·F7BV	451	
	拉杆	插座式	D-J79C	452	
		直接出线式	D-F59·F5P·J59	453	
		直接出线式	D-F59·F5P·J59	453	
	有触点 磁性开关	直接	直接出线式	※ D-A90·A93·A96	478
				※ D-A90V·A93V·A96V	478
				※※ D-Z73·Z76·Z80	487
		钢带	直接出线式	D-C73·C76·C80	479
				D-B53·B54·B64	480
插座式			D-C73C·C80C	481	
导管接线座式			D-A33·A34	482	
轨道		DIN端子	D-A44	482	
		直接出线式	D-A72·A73·A80	483	
		直接出线式	D-A72H·A73H·A76H·A80H	484	
拉杆	插座式	D-A73C·A80C	485		
	导管接线座式	D-A53·A54·A56·A64·A67	486		

标记※的磁性开关，由于使用磁性开关安装件，也可进行钢带、轨道、拉杆、方形槽安装。详见各系列磁性开关的安装及移动方法。

标记※※的磁性开关，由于使用磁性开关安装件，也可进行拉杆式安装。详见各系列磁性开关的安装及移动方法。

钢带安装



轨道安装



直接安装



磁性开关体系

磁性开关体系②

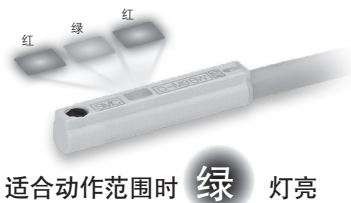
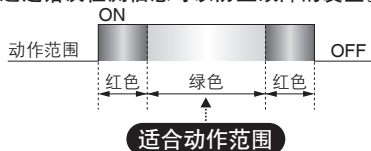
功能	种类	磁性开关 安装方法	导线引出方式	磁性开关型号	页码
2色显示式磁性开关	无触点磁性开关	直接	直接出线式	※ D-M9NW·M9PW·M9BW	454
				※ D-M9NWV·M9PWV·M9BWV	
		钢带	直接出线式	※ D-Y7NW·Y7PW·Y7BW	455
				※ D-Y7NWV·Y7PWV·Y7BWV	
		轨道	直接出线式	D-H7NW·H7PW·H7BW	456
				D-G59W·G5PW·K59W	457
		拉杆	直接出线式	D-F79W·F7PW·J79W	458
	D-F7NWV·F7BWV			459	
	有触点 磁性开关	钢带	直接出线式	D-B59W	488
				D-A79W	489
		轨道	直接出线式	D-A59W	490
		拉杆	直接出线式		

标记※的磁性开关，由于使用磁性开关安装件，也可进行钢带、轨道、拉杆、方形槽安装。详见各系列磁性开关的安装及移动方法。
 标记※※的磁性开关，由于使用磁性开关安装件，也可进行拉杆式安装。详见各系列磁性开关的安装及移动方法。

2色显示式磁性开关

适合动作位置一目了然

- 安装位置设定容易
通过指示灯可设定适合的动作范围。
- 检测位置的偏差可目视确认
通过错误检测信息可以防止故障的发生。



2色显示の場合、虽然适合动作范围(绿色显示区域)是固定的、但因设置环境、外部原因的影响也会有不稳定的场合。
 (靠近磁性体、外部磁场、磁环内置气缸、执行元件、温度变化、以及其它动作中磁力变动要素等)

钢带安装



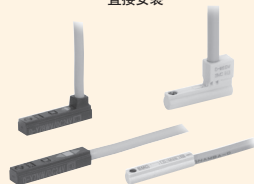
轨道安装



拉杆安装



直接安装



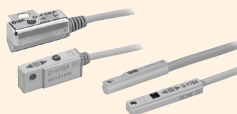
功能	种类	磁性开关 安装方法	导线引出方式	磁性开关型号	页码
在不稳定区域可检出诊断输出信号。					
带 诊断 输出 2色显示磁性开关	无触点 磁性开关	钢带	直接出线式	D-H7NF	461
				D-G59F	462
				D-F79F	463
				D-F59F	464
耐水(冷却液)性强型					
耐水性2色显示磁性开关	无触点 磁性开关	直接	直接出线式	* D-M9□A	465
				* D-M9□AV	
				** D-Y7BA	466
				D-H7BA	467
钢带	直接出线式	D-G5BA	468		
		D-F7BA	469		
轨道	直接出线式	D-F7BAV			
		D-F5BA	470		
拉杆	直接出线式				
内置约200ms的延时断的延时器					
带 延时器 磁性开关	无触点 磁性开关	钢带	直接出线式	D-G5NT	471
				D-F7NT	472
				D-F5NT	473
轨道	直接出线式				
拉杆	直接出线式				

标记*的磁性开关，由于使用磁性开关安装件，也可进行钢带、轨道、拉杆、方形槽安装。详见各系列磁性开关的安装及移动方法。
 标记**的磁性开关，由于使用磁性开关安装件，也可进行拉杆式安装。详见各系列磁性开关的安装及移动方法。

带诊断输出2色显示式



耐水性强型2色显示式



带延时器



使用前

磁性开关共同规格①

磁性开关使用前，必须确认P.217~221的《磁性开关共同注意事项》。

磁性开关共同规格

种类	有触点磁性开关	无触点磁性开关
漏电流	无	3线式:100 μ A以下 2线式:0.8mA以下
动作时间	1.2ms	1ms以下※3)
耐冲击	300m/s ²	1000m/s ² ※4)
绝缘电阻	DC500V兆欧表50M Ω 以上(导线与壳体间)	
耐电压	AC1500V1分钟※1) (导线与壳体间)	AC1000V1分钟 (导线与壳体间)
环境温度	-10~60℃	
防护等级	IEC60529标准IP67※2)	

- ※1) 导线引出方式: 插座型(A73C型·A80C型·C73C型·C80C型)为AC1000V1分钟(导线、壳体间)
 ※2) 导管接线座式(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)、耐热型磁性开关(D-F7NJ型)为IEC60529标准IP63
 微调电容器型放大器部(D-R□K)为IP40。
 ※3) 带延时器无触点磁性开关(D-M5□T型·G5NT型·F7NT型·F5NT型)、耐强磁场2色指示式无触点磁性开关(D-P3DW□·P4DW型)除外。
 D-J51型为2ms以下、D-P3DW□·P4DW型为40ms以下。
 ※4) 微调电容器型传感器部为980m/s²、放大器部为98m/s²。

导线

导线长度指示方法

(例)

D-M9BW L

磁性开关型号

导线长度

记号	长度	公差	带插头规格		无接点	有接点
无记号	0.5m	\pm 15mm			●	●
M	1m	\pm 30mm			●※2)	●※2)
L	3m	\pm 90mm			●	●
Z	5m	\pm 150mm			●	●※3)
N※1)	无	—			●	●
SAPC	0.5m	\pm 15mm	M8-3针	○	—	
MAPC	1m	\pm 30mm	插针	○	—	
SBPC	0.5m	\pm 15mm	M8-4针	○	—	
MBPC	1m	\pm 30mm	插针	○	—	
SDPC	0.5m	\pm 15mm	M12-4针A编码(正转键)	○	—	
MDPC	1m	\pm 30mm	插针	○	—	
LDPC	3m	\pm 90mm		○	—	

●: 标准品 ○: 订货生产(标准对应)

带插头导线指示方法

带插头导线型号

(仅适合于插座型)

型号	导线长度
D-LC05	0.5m
D-LC30	3m
D-LC50	5m

- ※1) 插座型开关仅D-□□C型上适用。
 ※2) 仅D-M9□(V)、D-M9□W(V)、D-M9□A(V)、D-A93上适用。
 ※3) 仅D-B53·B54、D-C73(C)·C80C、D-A93(V)、D-A73(C)·A80C、D-A53·A54、D-Z73、D-90·97·90A·93A上适用。
 ※4) 有触点磁性开关的M8、M12型插头请与本公司确认。
 ※5) 微调电容器型磁性开关的导线标准长度为3m。
 ※6) D-P3DW、D-M9□A(V)□除外,带延时器的无触点磁性开关、耐水性2色指示式无触点磁性开关、宽范围检测磁性开关、耐热型2色指示式无触点磁性开关、耐强磁场2色表示式无触点磁性开关的导线,标准长度为3m或5m。(没有0.5m长度的导线)

使用前

磁性开关共同规格②

磁性开关使用前，必须确认P.217~221的《磁性开关共同注意事项》。

术语	含义
迟滞	 <p>根据磁性开关的特性 (ON-OFF时各自的灵敏度差)，ON位置和OFF位置的偏差量。 磁性开关状态变为ON后，反向移动开关 (或活塞)，返回时变为OFF的位置与正向移动时ON的位置会有偏差。这个“偏差量”叫迟滞。 注)根据使用环境会有变动，此值并非保证值。当迟滞导致问题时，请与本公司联系。</p>
最高灵敏度位置	在磁性开关壳体的检测面上，灵敏度的最高处 (对应于传感器的安装位置)。磁环的中心与这个位置一致时，大体上为动作范围的中心，可稳定动作。
可编程序控制器 (PLC)	可编程序控制器是程序控制的构成要素之一。 PLC是读取磁性开关输出等的信号，按照事先设定好的程序向其它元件输出 (信号) 进行控制的电器装置。
使用温度范围	磁性开关可正常使用的温度范围。 但即便在此范围内，如果有温度极端变化或产生冰冻等的场合，会成为故障的原因。
使用电压	磁性开关可正常使用的电压。 用一般使用的电压 (DC24V, AC100V等) 来表示。 2线式的场合，电源电压与负载电压意义相同。
使用电流范围	磁性开关有输出时，回路中的电流值范围。 比范围值低时，可能会导致无法正常动作。比范围值高时，可能会导致磁性开关的损坏。
消耗电流	3线式磁性开关时，电源线上能使回路动作所需的电流值。 2线式的场合，因为是负载电流的一部分，所以没有定义。
绝缘电阻	指电气回路与壳体之间的电阻。 磁性开关上没有特别标明的场合，为50M Ω (Min)。
耐强磁场磁性开关	对应点焊工程等产生的外部 (焊接) 磁场影响的磁性开关。 无触点式通过检测加载磁场的频率来发挥作用。加载外部磁场 (交流) 的场合，可通过保持当前信号而不受影响。此种方式可用于一般具有磁力的气缸。 有触点式是内置有磁屏蔽的敏感度低的传感器，不易受到外部磁场 (直流、交流磁场) 的影响。因此，需要选定内置强力磁环的专用气缸，并在其使用的范围 (条件) 使用。
耐冲击值	施加标准的冲击时，可能会引起磁性开关误动作、损坏的最小加速度。
耐水性强型磁性开关	相对于一般 (通用) 型的产品，进行结构改造以提高其长期的耐水性性能。
耐电压	指电气回路与壳体之间施加电压时的承受量。 表示产品的抗电压强度。在产品上加载此值以上的电压时，会有损坏的危险。(这里所说的电压，与使产品动作的电源电压不同。)
适合安装位置	是指在气缸行程末端进行位置检测时表示安装位置的尺寸。 一旦设定此位置，在行程末端，最高灵敏度位置与磁环的中心就会呈大致一致的状态，但在实际设定时，需要考虑到特性差等，请根据实际情况进行调整。当以行程方式确定调整余量时，请在上述安装位置的基础上加上调整余量来确定最终的安装位置。
适合负载	假定是磁性开关目标负载的一个元件。
动作时间	磁性开关收到使之动作的磁力后，到磁性开关稳定输出的时间。
动作范围	气缸活塞移动过程中磁性开关可以产生动作的行程范围 (行程ON时的长度)。 动作范围由磁环的磁力 (磁力作用范围) 和开关的灵敏度决定，如果周围环境等发生变化，动作范围也会改变。 样本所记载的动作范围是标准状态 (常温、气缸单体、磁力、灵敏度等) 下的范围。

CHQ

CHK

CHN

CHM

CHS

CH2

CHA

関連機器

D-

使用前

磁性开关共同规格③

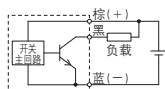
磁性开关使用前，必须确认P.217~221的《磁性开关共同注意事项》。

术语	含义																																
最小可安装行程	气缸上可安装磁性开关的最小行程。 根据规格限制(磁性开关的动作、位置设定能力等)与物理限制(安装磁性开关所带来的机械干涉)来确定。 但是，样本所示的值是假定在行程末端进行位置检测的值，并未考虑调整余量。当以行程方式确定调整余量时，需要在最小行程值上加入调整余量。																																
内部电压降	磁性开关ON状态时的COM和信号线间加载的电压。 由于只有电源电压减去磁性开关的内部电压降的值，被施加到PLC的输入侧，如果该值比输入侧的最低动作电压低，则可能发生检测不良(输入错误)。选定元件时请注意。																																
2色显示	磁性开关的动作范围的端部(ON-OFF的分界部)，是容易受到外部干扰以及气缸动作时的行程变化影响的区域，因此用颜色的变化来表示磁性开关的动作，在动作范围的中间设定时可得到稳定动作。																																
负载	以做某种工作为目的，与磁性开关输出端相连接的元件称之为负载。如继电器、PLC等。 当进行磁性开关的动作确认时，必须连接相当于负载的元件(电阻)等。																																
负载电流	负载电流指对开关输出，在ON状态时流过负载的电流。																																
保护结构	IEC60529上规定的对于电气元件器械防止固体异物、水侵入的保护等级  <p>●第1特性 对于固体异物侵入的保护等级</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>0</td><td>无保护</td></tr> <tr><td>1</td><td>大于50[mm] 固体异物不会侵入</td></tr> <tr><td>2</td><td>大于12[mm] 固体异物不会侵入</td></tr> <tr><td>3</td><td>大于2.5[mm] 固体异物不会侵入</td></tr> <tr><td>4</td><td>大于1.0[mm] 固体异物不会侵入</td></tr> <tr><td>5</td><td>防尘</td></tr> <tr><td>6</td><td>防尘</td></tr> </tbody> </table> <p>●第2特性 对于水浸入的保护等级</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>0</td><td>无保护</td></tr> <tr><td>1</td><td>对垂直下落的水滴不会产生有害影响</td></tr> <tr><td>2</td><td>对于偏离垂直方向15°范围内下落的水滴不会产生有害的影响</td></tr> <tr><td>3</td><td>对于偏离垂直方向60°范围内的降雨不会产生有害的影响</td></tr> <tr><td>4</td><td>承受任意方向的水雾飞溅，无有害影响</td></tr> <tr><td>5</td><td>承受任意方向的直接喷流，无有害影响</td></tr> <tr><td>6</td><td>承受任意方向的直接喷流，其内部无进水</td></tr> <tr><td>7</td><td>在规定的条件下，沉入水中其内部无进水</td></tr> <tr><td>8</td><td>可在指定压力的水中长时间使用</td></tr> </tbody> </table> <p>例) 当标示IP65时 第1特性是6，第2特性是5即表示是防尘结构，且可承受任意方向的直接喷流，无有害影响。</p>	0	无保护	1	大于50[mm] 固体异物不会侵入	2	大于12[mm] 固体异物不会侵入	3	大于2.5[mm] 固体异物不会侵入	4	大于1.0[mm] 固体异物不会侵入	5	防尘	6	防尘	0	无保护	1	对垂直下落的水滴不会产生有害影响	2	对于偏离垂直方向15°范围内下落的水滴不会产生有害的影响	3	对于偏离垂直方向60°范围内的降雨不会产生有害的影响	4	承受任意方向的水雾飞溅，无有害影响	5	承受任意方向的直接喷流，无有害影响	6	承受任意方向的直接喷流，其内部无进水	7	在规定的条件下，沉入水中其内部无进水	8	可在指定压力的水中长时间使用
0	无保护																																
1	大于50[mm] 固体异物不会侵入																																
2	大于12[mm] 固体异物不会侵入																																
3	大于2.5[mm] 固体异物不会侵入																																
4	大于1.0[mm] 固体异物不会侵入																																
5	防尘																																
6	防尘																																
0	无保护																																
1	对垂直下落的水滴不会产生有害影响																																
2	对于偏离垂直方向15°范围内下落的水滴不会产生有害的影响																																
3	对于偏离垂直方向60°范围内的降雨不会产生有害的影响																																
4	承受任意方向的水雾飞溅，无有害影响																																
5	承受任意方向的直接喷流，无有害影响																																
6	承受任意方向的直接喷流，其内部无进水																																
7	在规定的条件下，沉入水中其内部无进水																																
8	可在指定压力的水中长时间使用																																
无触点磁性开关	用MR元件检测磁力，内部具有判定回路，输出像晶体管一样，与机械触点的接触·非接触无关(没有接触部分)，进行ON-OFF输出的开关。																																
漏电流	漏电流是开关输出在OFF状态时，为了操作内部回路而流过的电流。 特别是2线式磁性开关、PLC等超出检测电流的场合，会引起复位不良，选定元件时，请注意。																																
有触点磁性开关	通过机械触点的接触·非接触(有像继电器或限位开关那样接触的触点部分)，将磁力检测和输出进行ON-OFF输出的使用舌簧开关的开关。																																
感应负载	由于是带线圈的负载，故作为磁性开关的连接元件，会导致延迟。																																
推荐导线弯曲半径	一般环境下，导线固定(不考虑摆动)铺设时，可弯曲的最小半径(参考值) (温度以及电流值等符合磁性开关的规格，因此与电线厂商的指示值不同。)																																
导线引出	气缸水平配置(气缸杆水平)时，磁性开关的导线横向引出的结构为【横向引出】。 导线以气缸轴心的直角方向引出的结构为【纵向引出】。																																

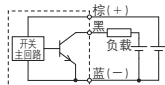
使用前 磁性开关 / 内部回路图

无触点磁性开关

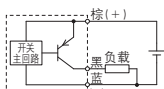
无触点 3线式NPN



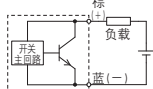
(开关电源与负载电源分开的场合)



无触点 3线式PNP



2线式(无接点)



有触点磁性开关

No.	①	②	③	④
回路图	2线式(有触点) 指示灯回路 触点回路 负载 棕(+) 蓝(-)	2线式(有触点) 触点回路 负载 棕(+) 蓝(-)	2线式(有触点) 指示灯回路 负载 棕(+) 蓝(-)	2线式(有触点) 负载 棕(+) 蓝(-)
No.	⑤	⑥	⑦	
回路图	3线式(有触点 NPN相当) 指示灯回路 触点回路 负载 棕(+) 蓝(-)	2线式(有触点) 2色指示灯回路 触点保护回路 负载 棕(+) 蓝(-)	2线式(有触点) 2色指示灯回路 负载 棕(+) 蓝(-)	

触点保护盒 / CD-P11, CD-P12

<适合磁性开关型号>

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

上述的磁性开关未内置触点保护回路。

另外,无触点磁性开关的产品结构上,不需要触点保护盒。

- ①使用负载为感性负载。
- ②对负载为止配线长度在5m以上。
- ③负载电压为AC100、200V。

以上任何一种情况,都应使用触点保护盒。

否则触点寿命会降低。(开关一直ON)。

特别是D-A72(H)型的场合,负载对其有很大影响,不管负载的种类、配线的长度,都必须使用。

(负载电压为AC110V的场合)

对上述适合磁性开关(除D-A73C · A80C · C73C · C80C · 90 · 97 · A79W型外)的额定电压,若负载电压上升10%,必须同时使用触点保护盒(CD-P11),使负载电流范围的上限值下降10%而处于负载电流范围内,才可使用负载电压AC110V。

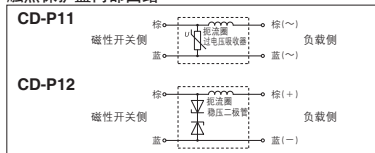
另外,内置触点保护回路型,即使是(D-A34[A][C] · D-A44[A][C] · D-A54 · A64 · D-A59W · D-B59W)的场合,至负载为止的导线非常长(30m以上)的场合,使用突入电流大的PLC(可编程程序控制器)的场合,应使用触点保护盒。

触点保护盒规格

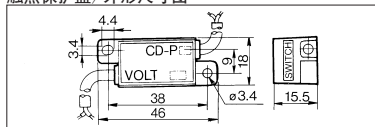
型号	CD-P11	CD-P12
负载电压	AC100V以下	AC200V DC24V
最大负载电流	25mA	12.5mA 50mA

※导线长度-磁性开关连接侧 0.5m
负载连接侧 0.5m

触点保护盒内部回路



触点保护盒/外形尺寸图



触点保护盒/连接方法

开关本体与触点保护盒的连接,在触点保护盒上,标有SWITCH的一侧的导线与从开关本体引出的导线相连。另外,开关本体与触点保护盒间的导线长度应在1m以内,应尽量靠近。

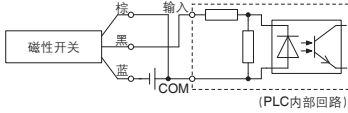


使用前

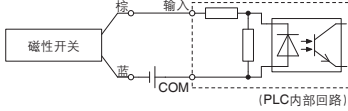
磁性开关 / 接线方法、连接例

汇式输入规格の場合

3线式NPN



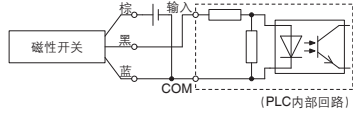
2线式



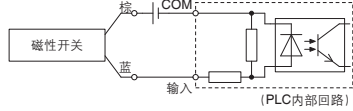
连接方法与PLC的输入规格有关，应按相应的PLC的输入规格连接。

源式输入规格の場合

3线式PNP



2线式

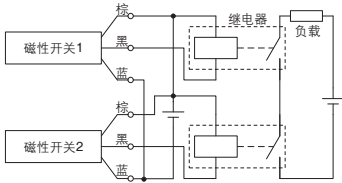


AND(串联)、OR(并联)连接例

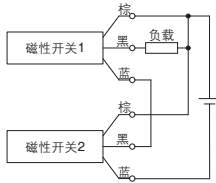
※使用无触点磁性开关时的输入判断，请在设备上设定，使50ms以内间隔的信号为无效。
另外，根据使用环境可能无法正常工作。

3线式NPN输出的AND连接

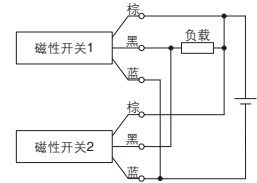
(使用继电器的场合)



(仅磁性开关的场合)

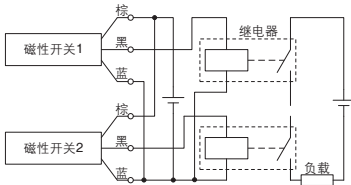


3线式的NPN输出的OR连接

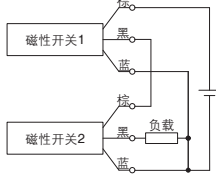


3线式PNP输出的AND连接

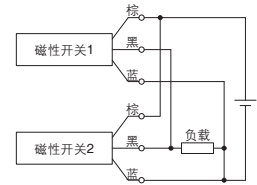
(使用继电器的场合)



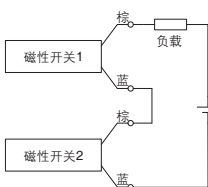
(仅磁性开关的场合)



3线式的PNP输出的OR连接



2线式的AND连接

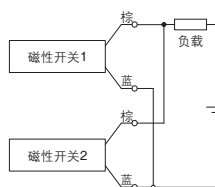


2个磁性开关AND连接的情况，ON时的负载电压降低，有可能造成负载的动作不良。
另外，2个开关都ON的状态，指示灯才亮。
不能使用负载电压规格不足20V的磁性开关。

$$\begin{aligned} \text{ON时的负载电压} &= \text{电源电压} - \text{残留电压} \times 2个 \\ &= 24V - 4V \times 2个 \\ &= 16V \end{aligned}$$

例：电源电压DC24V
磁性开关内部电压降4V

2线式的OR连接



(无触点)

2个磁性开关OR连接的情况，有可能造成OFF时的负载电压变大，负载动作不良。

(有触点)

由于没有漏电流，OFF时的负载电压不会变大，根据ON状态的磁性开关个数，流过磁性开关的电流值分散、减小，指示灯可能变暗或不亮。

$$\begin{aligned} \text{OFF时的负载电压} &= \text{漏电流} \times 2个 \times \text{负载阻抗} \\ &= 1\text{mA} \times 2个 \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6V \end{aligned}$$

例：负载阻抗3kΩ
磁性开关漏电流1mA

无触点磁性开关

一般(通用)型、2色显示式、带诊断输出2色显示式、耐水性2色显示式、带延时器、宽范围检测

无触点磁性开关体系

种类	功能	磁性开关 安装形式	导线引出方式	磁性开关型号	页码	
无触点磁性开关	一般(通用)型	直接	直接出线式	D-M9N·M9P·M9B	442	
				D-M9NV·M9PV·M9BV	443	
				D-F9G·F9H(常断)	444	
				D-Y59A·Y59B·Y7P	445	
		钢带	直接出线式	D-H7A1·H7A2·H7B	446	
				D-G59·G5P·K59	447	
				插座式	D-H7C	448
				导管接线座式	D-G39·K39	449
		轨道	直接出线式	D-F79·F7P·J79	450	
				D-F7NV·F7PV·F7BV	451	
		拉杆	直接出线式	D-J79C	452	
				D-F59·F5P·J59	453	
	2色显示式	直接	直接出线式	D-M9NW·M9PW·M9BW	454	
				D-M9NWW·M9PWW·M9BWW	455	
				D-Y7NW·Y7PW·Y7BW	456	
				D-Y7NWW·Y7PWW·Y7BWW	457	
		钢带	直接出线式	D-H7NW·H7PW·H7BW	458	
				D-G59W·G5PW·K59W	459	
		轨道	直接出线式	D-F79W·F7PW·J79W	460	
				D-F7NWW·F7BWW	461	
带诊断输出	钢带	直接出线式	D-H7NF	462		
			D-G59F	463		
			D-F79F	464		
耐水性2色显示式	直接	直接出线式	D-M9NA·M9PA·M9BA	465		
			D-M9NAV·M9PAV·M9BAV	466		
			D-Y7BA	467		
			D-H7BA	468		
	钢带	直接出线式	D-G5BA	469		
			D-F7BA	470		
	轨道	直接出线式	D-F7BAV	471		
			D-F5BA	472		
带延时器	钢带	直接出线式	D-G5NT	473		
			D-F7NT	474		
			D-F5NT	475		

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

関連
機器

D-□

无触点磁性开关/直接安装

D-M9N(V) · D-M9P(V) · D-M9B(V) (C) (E)



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

- 2线式的负载电流低电流化 (2.5~40mA)
- 标准型使用耐弯曲导线



注意

使用上的注意

请使用已安装在磁性开关本体上的固定螺钉固定磁性开关。使用指定外的螺钉的场合，开关有可能破损。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-M9□型·D-M9□V型(带指示灯)						
磁性开关型号	D-M9N	D-M9NV	D-M9P	D-M9PV	D-M9B	D-M9BV
导线引出方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向
配线方式	3线式			2线式		
输出方式	NPN型		PNP型		—	
适合负载	IC回路、继电器、PLC				DC24V继电器、PLC	
电源电压	DC5、12、24V(4.5~28V)					—
消耗电流	10mA以下					—
负载电压	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
负载电流	40mA以下			2.5~40mA		
内部电压降	10mA时0.8V以下(40mA时2V以下)				4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下					0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮					
标准	CE标记, RoHS					

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)
外皮	外径[mm]	2.6		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	0.88		
导体	截面积[mm ²]	0.15		
	芯线径[mm]	0.05		
最小弯曲半径[mm](参考值)		17		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

磁性开关重量表

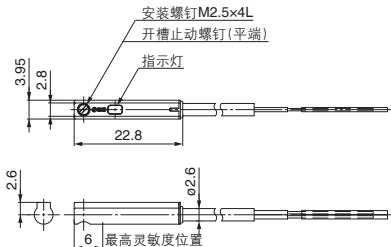
单位: g

磁性开关型号		D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)
导线长度	0.5m(无记号)	8		7
	1m(M)	14		13
	3m(L)	41		38
	5m(Z)	68		63

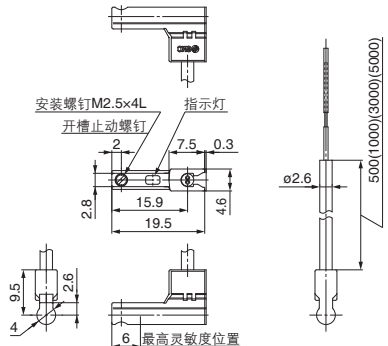
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-M9□



D-M9□V



常闭型无触点磁性开关 / 直接安装 D-F9G · D-F9H



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

检测无磁力时，输出信号为ON。



注意

使用上的注意

请使用已安装在磁性开关本体上的固定螺钉固定磁性开关。使用指定外的螺钉的场合，开关有可能破坏。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-F9G型 · D-F9H型(带指示灯)		
磁性开关型号	D-F9G	D-F9H
配线方式	3线式	
输出方式	NPN型	PNP型
适合负载	IC回路、继电器、PLC	
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)	
消耗电流	10mA以下	
负载电压	DC28V以下	-
负载电流	40mA以下	80mA以下
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下
漏电流	DC24V时100μA以下	
指示灯	非检测时红色发光二极管灯亮	
标准	CE标记、RoHS	

CHK

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CHZ□

CHA

関連機器

D-□

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F9G	D-F9H
外皮	外径[mm]	ø2.7	
	芯数	3芯(棕、蓝、黑)	
绝缘体	外径[mm]	ø0.91	
	截面积[mm ²]	0.15	
导体	芯线径[mm]	ø0.08	
	最小弯曲半径[mm](参考值)	17	

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

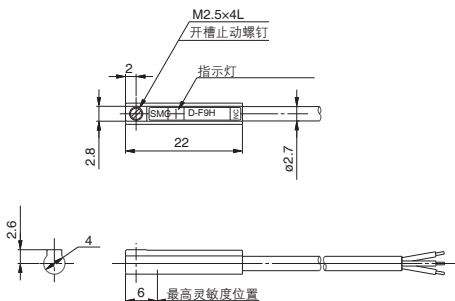
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F9G	D-F9H
导线长度	0.5m(无记号)	7	
	3m(L)	37	
	5m(Z)	61	

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关 / 直接安装

D-Y59_A · D-Y69_A · D-Y7P(V) (C) (E)



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

标准型使用耐弯曲导线



磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-Y5□型·D-Y6□型·D-Y7P型·D-Y7PV型(带指示灯)						
磁性开关型号	D-Y59A	D-Y69A	D-Y7P	D-Y7PV	D-Y59B	D-Y69B
导线引出方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向
配线方式	3线式				2线式	
输出方式	NPN型		PNP型		—	
适合负载	IC回路、继电器、PLC				DC24V继电器、PLC	
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)				—	
消耗电流	10mA以下				—	
负载电压	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
负载电流	40mA以下		80mA以下		2.5~40mA	
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)		0.8V以下		4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				DC24时0.8mA以下	
指示灯	ON时红色发光二极管管壳					
标准	CE标记、RoHS					

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-Y□9A	D-Y7P□	D-Y□9B
外皮	外径[mm]	ø3.4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.0		
导体	截面积[mm ²]	0.15		
	芯线径[mm]	ø0.05		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参照P.436。

磁性开关重量表

单位: g

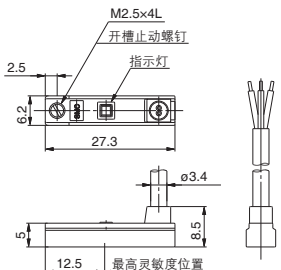
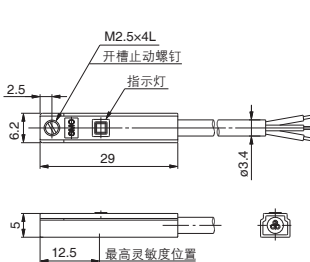
磁性开关型号		D-Y59A	D-Y69A	D-Y7P(V)	D-Y59B	D-Y69B
导线长度	0.5m(无记号)	10		9		
	3m(L)	53		50		
	5m(Z)	87		83		

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-Y59A · D-Y7P · D-Y59B

D-Y69A · D-Y7PV · D-Y69B



常闭型无触点磁性开关 / 直接安装

D-Y7G · D-Y7H



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

- 不检测磁力时，输出信号为ON。
- 标准型使用耐弯曲导线。



磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-Y7G型 - D-Y7H型(带指示灯)		
磁性开关型号	D-Y7G	D-Y7H
配线方式	3线式	
输出方式	NPN型	PNP型
适合负载	IC回路、继电器、PLC	
电源电压	DC5, 12, 24V(DC4.5-28V)	
消耗电流	10mA以下	
负载电压	DC28V以下	-
负载电流	40mA以下	80mA以下
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下
漏电流	DC24V时100μA以下	
指示灯	非检测时红色发光二极管灯亮	
标准	CE标记, RoHS	

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

関連機器

D-□

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-Y7G	D-Y7H
外皮	外径[mm]	ø3.4	
	芯数	3芯(棕、蓝、黑)	
绝缘体	外径[mm]	ø1.0	
	截面积[mm ²]	0.15	
导体	芯线径[mm]	ø0.05	
	最小弯曲半径[mm](参考值)	21	

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

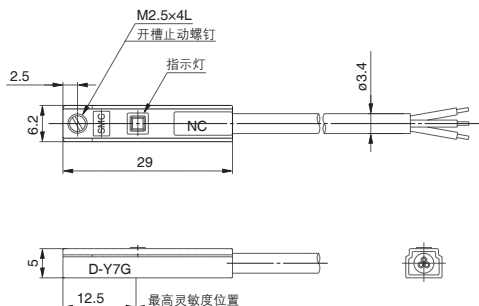
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-Y7G	D-Y7H
导线长度	0.5m(无记号)	10	
	3m(L)	53	
	5m(Z)	87	

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/钢带安装

D-H7A1 · D-H7A2 · D-H7B



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式



PLC:可编程序控制器简称

磁性开关规格

D-H7□型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-H7A1	D-H7A2	D-H7B
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5-28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10-28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5-40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮		
标准	CE标记, RoHS		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-H7A1	D-H7A2	D-H7B
外皮	外径[mm]	ø3.4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.1		
导体	截面积[mm ²]	0.2		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

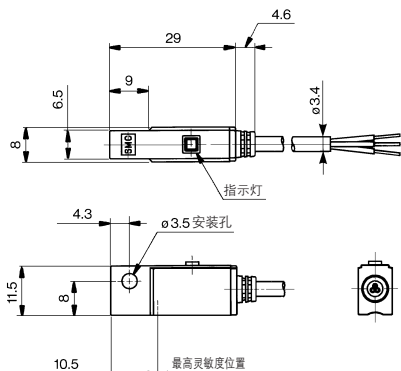
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-H7A1	D-H7A2	D-H7B
导线长度	0.5m(无记号)	13		11
	3m(L)	57		50
	5m(Z)	92		81

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/钢带安装 D-G59-D-G5P-D-K59



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式



磁性开关规格

PLC: 可编程控制器简称

D-G59□型、D-K59型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-G59	D-G5P	D-K59
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		
消耗电流	10mA以下		
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮		
标准	CE标记, RoHS		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-G59	D-G5P	D-K59
外皮	外径[mm]	ø4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.22		
导体	截面积[mm ²]	0.3		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		24		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

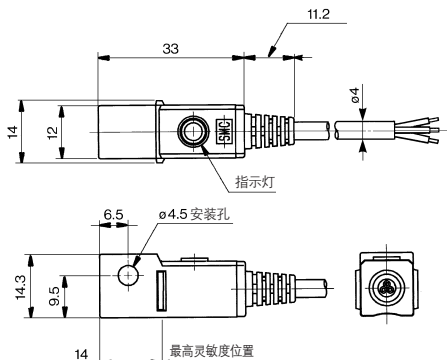
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-G59	D-G5P	D-K59
导线长度	0.5m(无记号)	20		18
	3m(L)	78		68
	5m(Z)	124		108

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/钢带安装 D-H7C



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式



注意

使用上的注意

- ①配线后，确认插头部的紧固情况。如有松动的场合，防水性能会降低。
- ②插头安装方法参见《Best Pneumatics》第2-1册。

带插头的导线指示方法

带插头的导线型号

(仅适用于插座式)

型号	导线长度
D-LC05	0.5m
D-LC30	3m
D-LC50	5m

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-H7C型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-H7C
配线方式	2线式
输出方式	—
适合负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	—
消耗电流	—
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管壳
标准	CE标记(EMC指令, RoHS指令)

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 带插头的导线，可附在开关上出厂。

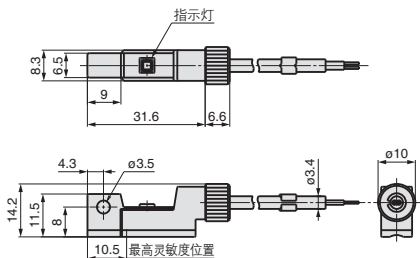
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-H7C
导线长度	0.5m(无记号)	15
	3m(L)	54
	5m(Z)	85

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/钢带安装 D-G39·D-K39



适合海外标准型号详见
SMC官网。

导管接线座式



△注意

使用上的注意

- ①为了保证防水性能,电缆应使用图示合适的电缆外径。
- ②配线后,确认紧固压盖及各个小螺钉部不会松动。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-G39型-D-K39型(带指示灯)		
磁性开关型号	D-G39	D-K39
配线方式	3线式	2线式
输出方式	NPN型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC	DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)	—
消耗电流	10mA以下	—
负载电压	DC28V以下	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	5~40mA
内部电压降	1.5V以下(负载电流10mA时0.8V以下)	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下	DC24V时0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮	
标准	CE标记, RoHS	

注1) 无触点磁性开关共通规格参见P.436。

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

関連
機器

D-□

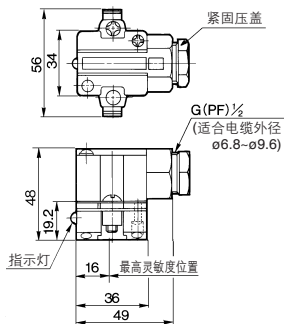
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-G39	D-K39
导线	无		116

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/轨道安装 D-F79·D-F7P·D-J79



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式



PLC:可编程控制器简称

磁性开关规格

D-F7□型、D-J79型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-F79	D-F7P	D-J79
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮		
标准	CE标记, RoHS		

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F79	D-F7P	D-J79
外皮	外径[mm]	ø3.4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.1		
导体	截面积[mm ²]	0.2		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

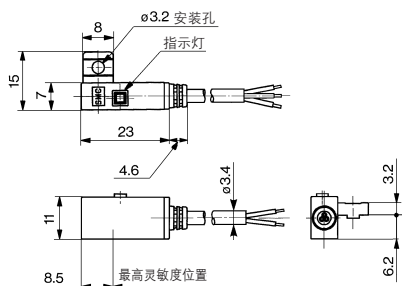
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F79	D-F7P	D-J79
导线长度	0.5m(无记号)	13		11
	3m(L)	57		50
	5m(Z)	92		81

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/轨道安装

D-F7NV·D-F7PV·D-F7BV



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式
导线引出方向: 纵向



磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-F7□V型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	-
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5-28V)		
消耗电流	10mA以下		
负载电压	DC28V以下	-	DC24V(DC10-28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5-40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮		
标准	CE标记, RoHS		

CHK

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CHZ□

CHA

関連機器

D-□

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
外皮	外径[mm]	ø3.4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.1		
导体	截面积[mm ²]	0.2		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

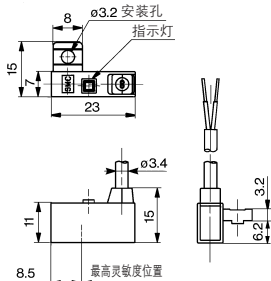
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
导线长度	0.5m(无记号)	13		11
	3m(L)	57		50
	5m(Z)	92		81

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

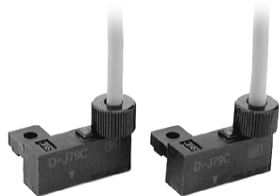


无触点磁性开关/轨道安装 D-J79C



适合海外标准型号详见
SMC官网。

插座式



注意

使用上的注意

- ①配线后, 请确认插头部是否松动。如有松动, 会降低防水性能。
- ②插头安装方法参见《Best Pneumatics》第2-1册。

带插头导线订购方法

带插头导线型号

(仅插座式适用)

型号	导线长度
D-LC05	0.5m
D-LC30	3m
D-LC50	5m

磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-J79C型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-J79C
配线方式	2线式
输出方式	-
适合负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	-
消耗电流	-
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮
标准	CE标记(EMC指令, RoHS指令)

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 带插头的导线, 有时可附在开关上出厂。

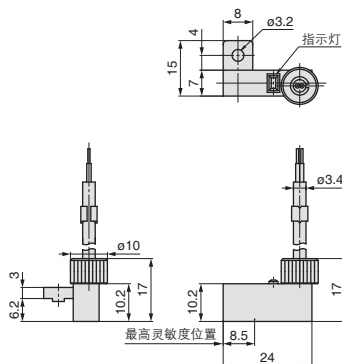
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-J79C
导线长度	0.5m(无记号)	13
	3m(L)	52
	5m(Z)	83

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关/拉杆安装

D-F59·D-F5P·D-J59



适合海外标准型号详见
SMC官网。
(D-J51除外)

直接出线式



磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-F5□型、D-J5□型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-F59	D-F5P	D-J59
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮		
标准	CE标记、RoHS		

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CHZ□

CHA

関連機器

D-□

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F59	D-F5P	D-J59
外皮	外径[mm]	ø4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.22		
导体	截面积[mm ²]	0.3		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		24		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

磁性开关重量表

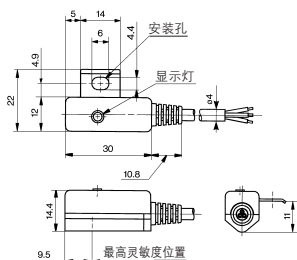
单位: g

磁性开关型号		D-F59	D-F5P	D-J59
导线长度	0.5m(无记号)	23		21
	3m(L)	81		71
	5m(Z)	127		111

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-F59·D-F5P·D-J59



2色显示式无触点磁性开关 / 直接安装 D-M9NW(V) · D-M9PW(V) · D-M9BW(V)



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

- 2线式的负载电流低电流化 (2.5~40mA)
- 标准型使用耐弯曲导线
- 适合动作位置可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



注意

使用上的注意

请使用已安装在磁性开关本体上的固定螺钉固定磁性开关。使用指定外的螺钉的情况，开关有可能损坏。

磁性开关规格

PLC: 可编程控制器简称

D-M9□W型 · D-M9□WV型(带指示灯)						
磁性开关型号	D-M9NW	D-M9NWV	D-M9PW	D-M9PWV	D-M9BW	D-M9BWV
导线引出方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向
配线方式	3线式				2线式	
输出方式	NPN型		PNP型		—	
适合负载	IC回路、继电器、PLC				DC24V继电器、PLC	
电源电压	DC5、12、24V(4.5~28V)				—	
消耗电流	10mA以下				—	
负载电压	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
负载电流	40mA以下		—		2.5~40mA	
内部电压降	10mA时0.8V以下(40mA时2V以下)				4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				0.8mA以下	
指示灯	动作位置………红色发光二极管灯亮 适合动作位置………绿色发光二极管灯亮					
标准	CE标记, RoHS					

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(V)
外皮	外径[mm]	2.6		
	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
绝缘体	外径[mm]	0.88		
	导体	截面积[mm ²]	0.15	
		芯线径[mm]	0.05	
最小弯曲半径[mm](参考值)		17		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

磁性开关重量表

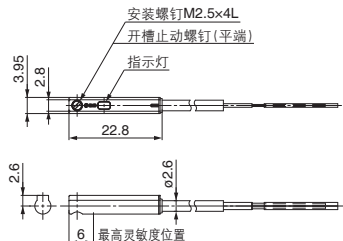
单位: g

磁性开关型号		D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(V)
导线长度	0.5m(无记号)	8	7	7
	1m(M)	14	13	13
	3m(L)	41	38	38
	5m(Z)	68	63	63

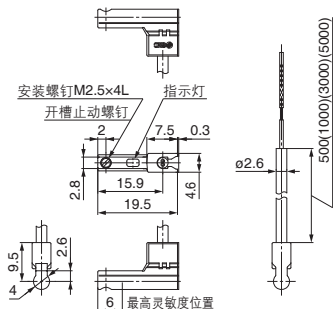
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-M9□W



D-M9□WV



2色显示式无触点磁性开关 / 直接安装

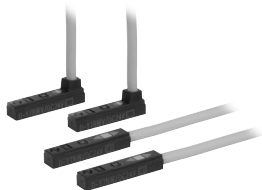
D-Y7NW(V) · D-Y7PW(V) · D-Y7BW(V)



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

- 适合动作位置可由指示灯颜色判断 (红→绿←红)
- 标准型使用耐弯曲导线



磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-Y7□W型、D-Y7□WV型(带指示灯)						
磁性开关型号	D-Y7NW	D-Y7NWV	D-Y7PW	D-Y7PWV	D-Y7BW	D-Y7BWV
导线引出方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向
配线方式	3线式			2线式		
输出方式	NPN型		PNP型		-	
适合负载	IC回路、继电器、PLC				DC24V继电器、PLC	
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)				-	
消耗电流	10mA以下				-	
负载电压	DC28V以下		-		DC24V(DC10~28V)	
负载电流	40mA以下		80mA以下		2.5~40mA	
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)		0.8V以下		4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				DC24V时0.8mA以下	
指示灯	动作位置……红色发光二极管灯亮 适合动作位置……绿色发光二极管灯亮					
标准	CE标记, RoHS					

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CHZ□

CHA

関連機器

D-□

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-Y7NW□	D-Y7PW□	D-Y7BW□
外皮	外径[mm]	ø3.4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.0		
导体	截面积[mm ²]	0.15		
	芯线径[mm]	ø0.05		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

磁性开关重量表

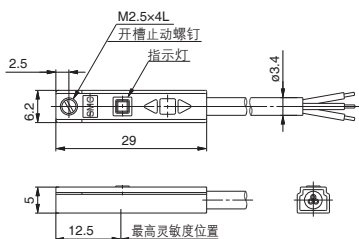
单位:g

磁性开关型号		D-Y7NW(V)	D-Y7PW(V)	D-Y7BW(V)
导线长度	0.5m(无记号)	11		
	3m(L)	54		
	5m(Z)	88		

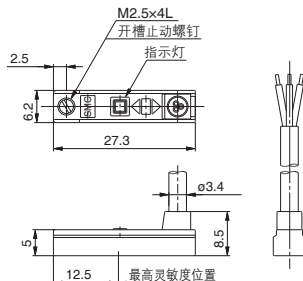
磁性开关外形尺寸图

单位:mm

D-Y7□W



D-Y7□WV



2色显示式无触点磁性开关/钢带安装

D-H7NW·D-H7PW·D-H7BW



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

适合动作位置可由指示灯颜色判断
(红→绿→红)



磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-H7□W型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-H7NW	D-H7PW	D-H7BW
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部电压降 (负载电流10mA时0.8V以下)	1.5V以下	0.8V以下	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置………红色发光二极管灯亮 适合动作位置………绿色发光二极管灯亮		
标准	CE标记, RoHS		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-H7NW	D-H7PW	D-H7BW
外皮	外径[mm]	ø3.4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.1		
导体	截面积[mm ²]	0.2		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

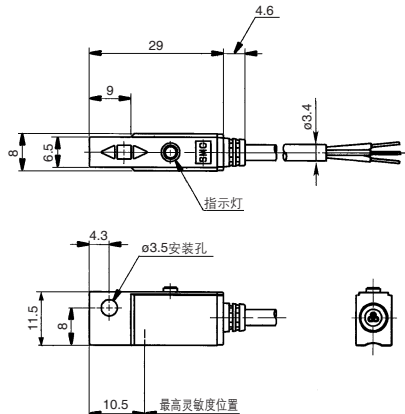
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-H7NW	D-H7PW	D-H7BW
导线长度	0.5m(无记号)	13		11
	3m(L)	57		50
	5m(Z)	92		81

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式无触点磁性开关 / 钢带安装

D-G59W · D-G5PW · D-K59W



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

适合动作位置可由指示灯颜色判断 (红→绿←红)



磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-G59W型、D-K59W型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-G59W	D-G5PW	D-K59W
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……红色发光二极管灯亮 适合动作位置……绿色发光二极管灯亮		
标准	CE标记, RoHS		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-G59W	D-G5PW	D-K59W
外皮	外径[mm]	ø4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.22		
导体	截面积[mm ²]	0.3		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		24		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

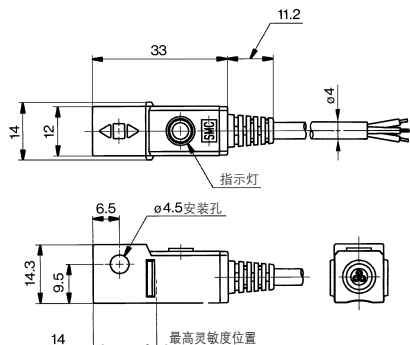
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-G59W	D-G5PW	D-K59W
导线长度	0.5m(无记号)	20	—	18
	3m(L)	78	—	68
	5m(Z)	124	—	108

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式无触点磁性开关 / 轨道安装

D-F79W · D-F7PW · D-J79W



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

适合动作位置可由指示灯颜色判断 (红→绿←红)



PLC:可编程序控制器简称

磁性开关规格

D-F7□W型 · D-J79W型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-F79W	D-F7PW	D-J79W
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	0.8V以下	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……红色发光二极管灯亮 适合动作位置……绿色发光二极管灯亮		
标准	CE标记, RoHS		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F79W	D-F7PW	D-J79W
外皮	外径[mm]	ø3.4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.1		
导体	截面积[mm ²]	0.2		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

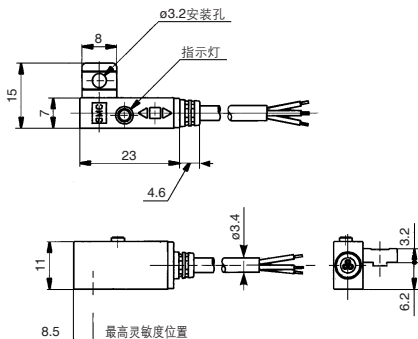
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F79W	D-F7PW	D-J79W
导线长度	0.5m(无记号)	13		11
	3m(L)	57		50
	5m(Z)	92		81

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式无触点磁性开关 / 轨道安装

D-F7NWV·D-F7BWV



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式
导线引出方向: 纵向

适合动作位置可由指示灯颜色判断
(红→绿←红)



磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-F7□WV型(带指示灯)		
磁性开关型号	D-F7NWV	D-F7BWV
配线方式	3线式	2线式
输出方式	NPN型	-
适合负载	IC回路、继电器、PLC	DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)	-
消耗电流	10mA以下	-
负载电压	DC28V以下	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	5~40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)	4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……………红色发光二极管灯亮 适合动作位置……………绿色发光二极管灯亮	
标准	CE标记, RoHS	

CHK

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CHZ□

CHA

関連
機器

D-□

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F7NWV	D-F7BWV
外皮	外径[mm]	ø3.4	
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)	2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.1	
导体	截面积[mm ²]	0.2	
	芯线径[mm]	ø0.08	
最小弯曲半径[mm](参考值)		21	

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

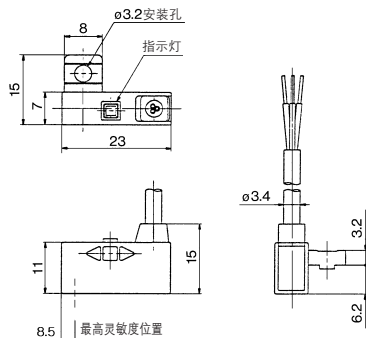
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F7NWV	D-F7BWV
导线长度	0.5m(无记号)	13	11
	3m(L)	57	50
	5m(Z)	92	81

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式无触点磁性开关 / 拉杆安装

D-F59W · D-F5PW · D-J59W



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

适合动作位置可由指示灯颜色判断 (红→绿←红)



PLC:可编程序控制器简称

磁性开关规格

D-F5□W型、D-J59W型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-F59W	D-F5PW	D-J59W
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC		DC24V继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下	80mA以下	5~40mA
内部电压降	1.5V以下 (负载电流10mA时0.8V以下)		4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……………红色发光二极管灯亮 适合动作位置……………绿色发光二极管灯亮		
标准	CE标记, RoHS		

耐油橡胶绝缘软管规格

磁性开关型号		D-F59W	D-F5PW	D-J59W
外皮	外径[mm]	ø4		
绝缘体	芯数	3芯(棕、蓝、黑)		2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.22		
导体	截面积[mm ²]	0.3		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		24		

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

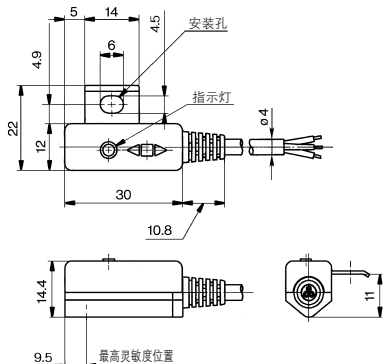
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F59W	D-F5PW	D-J59W
导线长度	0.5m(无记号)	23		21
	3m(L)	81		71
	5m(Z)	127		111

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带诊断输出2色显示式无触点磁性开关 / 钢带安装

D-H7NF



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

在红色显示区域(可编程序控制器)可以输出诊断输出信号, 因此可在PLC侧确认检测位置的偏移。



磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-H7NF型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-H7NF
配线方式	4线式
输出方式	NPN型
诊断输出方式	正常动作
适合负载	IC回路, 继电器, PLC
电源电压	DC5, 12, 24V(DC4.5~28V)
消耗电流	10mA以下
负载电压	DC28V以下
负载电流	正常输出, 诊断输出的合计50mA以下
内部电压降	1.5V以下(各输出5mA时0.8V以下)
漏电流	DC24V时100 μ A以下
指示灯	动作位置………红色发光二极管灯亮 适合动作位置………绿色发光二极管灯亮
标准	CE标记, RoHS

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-H7NF
外皮	外径[mm]	ϕ 3.4
	芯数	4芯(棕, 蓝, 黑, 橙)
导体	外径[mm]	ϕ 0.98
	截面积[mm ²]	0.2
	芯线径[mm]	ϕ 0.08
最小弯曲半径[mm](参考值)		21

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

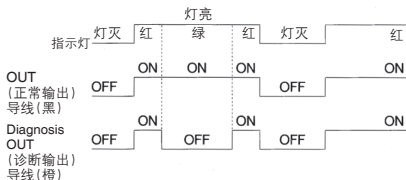
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-H7NF
导线长度	0.5m(无记号)	13
	3m(L)	56
	5m(Z)	90

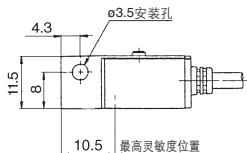
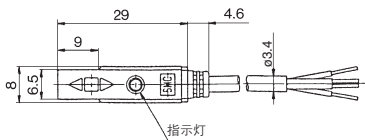
诊断输出动作

在磁性开关检测位置为红色显示区域(指示灯为红色), 输出诊断输出信号, 在适合动作位置(指示灯为绿色)不动作。磁性开关检测位置偏移的场合, 诊断输出动作。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带诊断输出2色显示式无触点磁性开关 / 轨道安装

D-F79F



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

在红色显示区域(可编程序控制器)可以输出诊断输出信号, 因此可在PLC侧确认检测位置的偏移。



磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-F79F型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-F79F
配线方式	4线式
输出方式	NPN型
诊断输出方式	正常动作
适合负载	IC回路、继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消耗电流	10mA以下
负载电压	DC28V以下
负载电流	正常输出、诊断输出的合计50mA以下
内部电压降	1.5V以下(各输出5mA时0.8V以下)
漏电流	DC24V时100μA以下
显示灯	动作位置………红色发光二极管灯亮 适合动作位置………绿色发光二极管灯亮
标准	CE标记, RoHS

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F79F
外皮	外径[mm]	φ3.4
	芯数	4芯(棕、蓝、黑、橙)
导体	外径[mm]	φ0.98
	截面积[mm ²]	0.2
	芯线径[mm]	φ0.08
最小弯曲半径[mm](参考值)		21

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

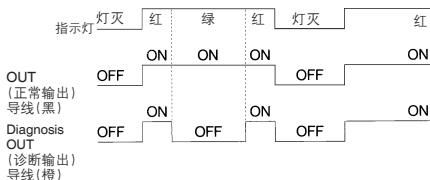
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F79F
导线长度	0.5m(无记号)	13
	3m(L)	56
	5m(Z)	90

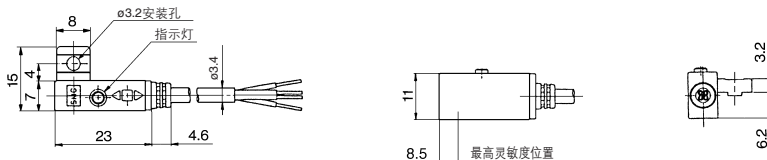
诊断输出动作

在磁性开关检测位置为红色显示区域(指示灯为红色), 输出诊断输出信号。在适合动作位置(指示灯为绿色)不动作。磁性开关检测位置偏移的场合, 诊断输出动作。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带诊断输出2色显示式无触点磁性开关 / 拉杆安装 D-F59F



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

在红色显示区域(可编程序控制器)可以输出诊断输出信号,因此在PLC侧确认检测位置的偏移。



磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-F59F型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-F59F
配线方式	4线式
输出方式	NPN型
诊断输出方式	正常动作
适合负载	IC回路、继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消耗电流	10mA以下
负载电压	DC28V以下
负载电流	正常输出、诊断输出的合计50mA以下
内部电压降	1.5V以下(各输出5mA时0.8V以下)
漏电流	DC28V时100μA以下
指示灯	动作位置………红色发光二极管灯亮 适合动作位置………绿色发光二极管灯亮
标准	CE标记, RoHS

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F59F
外皮	外径[mm]	φ4
绝缘体	芯数	4芯(棕、蓝、黑、橙)
	外径[mm]	φ1.29
导体	截面积[mm ²]	0.3
	芯线径[mm]	φ0.08
最小弯曲半径[mm](参考值)		24

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

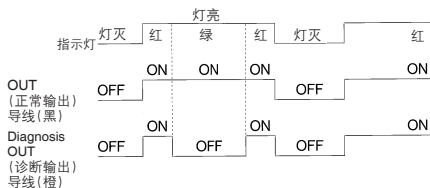
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F59F
导线长度	0.5m(无记号)	22
	3m(L)	77
	5m(Z)	121

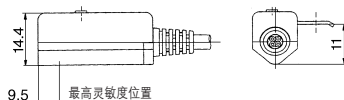
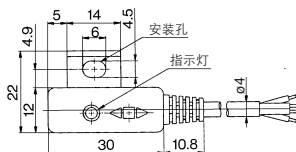
诊断输出动作

在磁性开关检测位置为红色显示区域(指示灯为红色), 输出诊断输出信号, 在适合动作位置(指示灯为绿色)不动作。磁性开关检测位置偏移的场合, 诊断输出动作。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



耐水性2色显示式无触点磁性开关 / 直接安装型

D-M9NA(V) · D-M9PA(V) · D-M9BA(V) C E RoHS

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 2线式的负载电流低电流化(2.5~40mA)
- 适合动作范围可由指示灯颜色判断(红→绿←红)
- 标准型使用耐弯曲软线



注意

使用上的注意

请使用已安装在磁性开关本体上的固定螺钉固定磁性开关,使用指定外的螺钉的场合,开关有可能破损。

使用水以外的溶液时,请咨询本公司。

磁性开关重量表

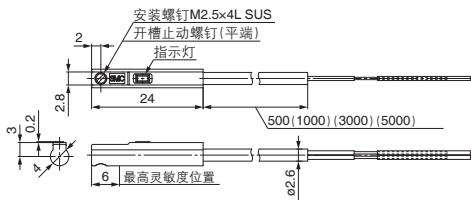
单位: g

磁性开关型号		D-M9NA(V)	D-M9PA(V)	D-M9BA(V)
导线长度	0.5m(无记号)	8	7	
	1m(M)	14	13	
	3m(L)	41	38	
	5m(Z)	68	63	

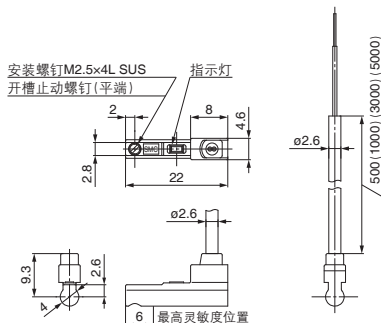
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-M9□A



D-M9□AV



磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-M9□A型 · D-M9□AV型(带指示灯)						
磁性开关型号	D-M9NA	D-M9NAV	D-M9PA	D-M9PAV	D-M9BA	D-M9BAV
导线引出方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向	横方向	纵方向
配线方式	3线式				2线式	
输出方式	NPN型		PNP型		—	
适合负载	IC回路, 继电器, PLC				DC24V继电器, PLC	
电源电压	DC5, 12, 24V(4.5~28V)				—	
消耗电流	10mA以下				—	
负载电压	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
负载电流	40mA以下				2.5~40mA	
内部电压降	10mA时0.8V以下(40mA时2V以下)				4V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				0.8mA以下	
指示灯	动作位置………红色发光二极管灯亮 适合动作位置………绿色发光二极管灯亮					
标准	CE标记(EMC指令·RoHS指令)					

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-M9NA□	D-M9NAV□	D-M9PA□	D-M9PAV□	D-M9BA□	D-M9BAV□
外皮	外径[mm]	2.6					
	芯数	3芯(棕, 蓝, 黑)				2芯(棕, 蓝)	
绝缘体	外径[mm]	0.88					
	截面积[mm ²]	0.15					
导体	截面积[mm ²]	0.05					
	芯线径[mm]	0.05					
最小弯曲半径[mm]		17					

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

耐水性2色显示式无触点磁性开关 / 直接安装

D-Y7BA



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 标准型使用弯曲性导线
- 适合动作范围可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

使用水以外的溶液时,请咨询本公司。
检出特性(动作范围)与D-Y5□、D-Y7□W等
虽然相同,但长度方向尺寸不同。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-Y7BA型(带显示器)	
磁性开关型号	D-Y7BA
配线方式	2线式
适合负载	DC24V继电器、PLC
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	2.5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……红色发光二极管灯亮 适合动作位置……绿色发光二极管灯亮
标准	CE标记、RoHS

耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-Y7BA
外皮	外径[mm]	φ3.4
	芯数	2芯(棕、蓝)
导体	外径[mm]	φ1
	截面积[mm ²]	0.15
	芯线径[mm]	φ0.05
最小弯曲半径[mm](参考值)		21

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

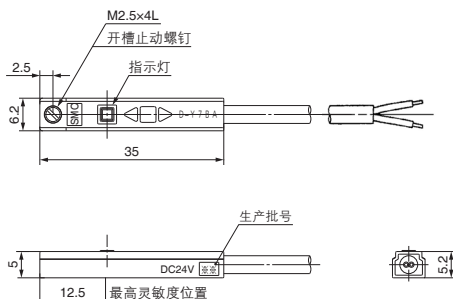
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-Y7BA
导线长度	3m(L)	54
	5m(Z)	88

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



耐水性2色显示式无触点磁性开关 / 钢带安装

D-H7BA



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 适合动作范围可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



注意

使用上的注意

使用水以外的溶液时, 请咨询本公司。

磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-H7BA型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-H7BA
配线方式	2线式
输出方式	-
适合负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	-
消耗电流	-
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置.....红色发光二极管灯亮 适合动作位置.....绿色发光二极管灯亮
标准	CE标记, RoHS

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-H7BA
外皮	外径[mm]	ø3.4
绝缘体	芯数	2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.1
导体	截面积[mm ²]	0.2
	芯线径[mm]	ø0.08
最小弯曲半径[mm](参考值)		21

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

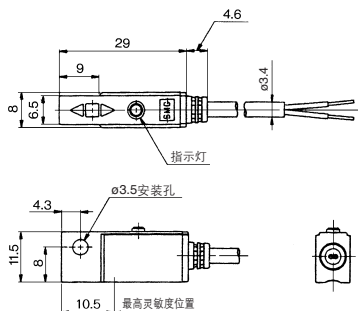
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-H7BA
导线长度	3m(L)	50
	5m(Z)	81

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



耐水性2色显示式无触点磁性开关 / 钢带安装 D-G5BA



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 适合动作范围可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



注意

使用上的注意

使用水以外的溶液时, 请咨询本公司。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-G5BA型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-G5BA
配线方式	2线式
输出方式	-
适合负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	-
消耗电流	-
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……………红色发光二极管灯亮 适合动作位置……………绿色发光二极管灯亮
标准	CE标记、RoHS

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-G5BA
外皮	外径[mm]	φ4
绝缘体	芯数	2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	φ1.22
导体	截面积[mm ²]	0.3
	芯线径[mm]	φ0.08
最小弯曲半径[mm](参考值)		24

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

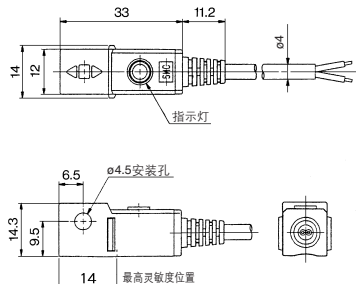
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-G5BA
导线长度	3m(L)	68
	5m(Z)	108

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



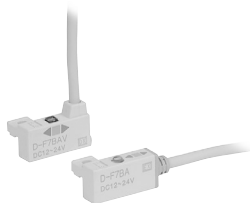
耐水性2色显示式无触点磁性开关 / 轨道安装 D-F7BA(V)



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 适合动作范围可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

使用水以外的溶液时,请咨询本公司。

磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-F7BA(V)型(带指示灯)		D-F7BA	D-F7BAV
磁性开关型号			
导线引出方向		横方向	纵方向
配线方式		2线式	
输出方式		-	
适合负载		DC24V继电器, PLC	
电源电压		-	
消耗电流		-	
负载电压		DC24V(DC10~28V)	
负载电流		5~40mA	
内部电压降		4V以下	
漏电流		DC24V时0.8mA以下	
指示灯		动作位置.....红色发光二极管灯亮 适合动作位置.....绿色发光二极管灯亮	
标准		CE标记, RoHS	

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F7BA
外皮	外径[mm]	φ3.4
绝缘体	芯数	2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	φ1.1
导体	截面积[mm ²]	0.2
	芯线径[mm]	φ0.08
最小弯曲半径[mm](参考值)		21

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

磁性开关重量表

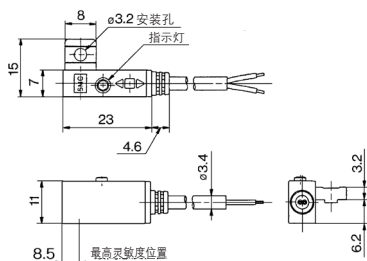
单位: g

磁性开关型号		D-F7BA	D-F7BAV
导线长度	3m(L)	50	
	5m(Z)		81

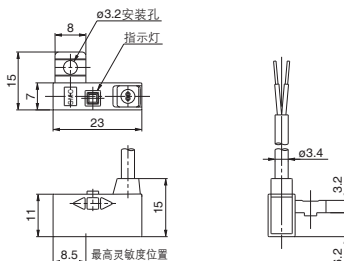
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-F7BA



D-F7BAV



耐水性2色显示式无触点磁性开关 / 拉杆安装

D-F5BA



适合海外标准型号详见 SMC官网。

直接出线式

- 耐水(冷却液)性强
- 适合动作范围可由指示灯颜色判断(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

使用水以外的溶液时, 请咨询本公司。

磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-F5BA型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-F5BA
配线方式	2线式
输出方式	-
适合负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	-
消耗电流	-
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置………红色发光二极管灯亮 适合动作位置………绿色发光二极管灯亮
标准	CE标记, RoHS

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F5BA
外皮	外径[mm]	ø4
绝缘体	芯数	2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.22
导体	截面积[mm ²]	0.3
	芯线径[mm]	ø0.08
最小弯曲半径[mm](参考值)		24

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

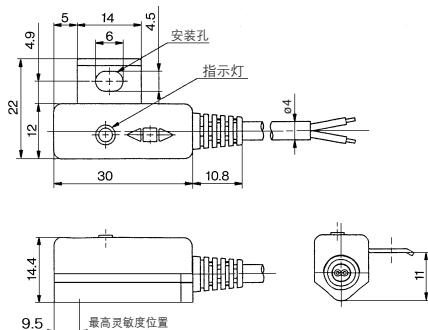
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F5BA
导线长度	3m(L)	71
	5m(Z)	111

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带延时器无触点磁性开关 / 钢带安装 D-G5NT



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

- 内置约200ms的延时断的计时器
- 中间检测容易



磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-G5NT型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-G5NT
配线方式	3线式
输出方式	NPN型
输出动作	延时断
动作时间	1ms以下
延时断时间	200 ± 50ms
适合负载	IC回路、继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消耗电流	10mA以下
负载电压	DC28V以下
负载电流	40mA以下
内部电压降	1.5V以下(10mA时0.8V以下)
漏电流	DC24V时100μA以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮
标准	CE标记、RoHS

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

関連機器

D-□

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-G5NT
外皮	外径[mm]	φ4
	芯数	3芯(棕、蓝、黑)
绝缘体	外径[mm]	φ1.22
	截面积[mm ²]	0.3
导体	芯线径[mm]	φ0.08
	最小弯曲半径[mm](参考值)	24

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

磁性开关重量表

单位: g

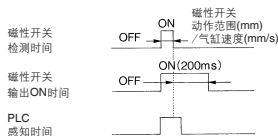
磁性开关型号		D-G5NT
导线长度	3m(L)	78
	5m(Z)	124

延时动作

进行高速气缸的中间位置检测的场合

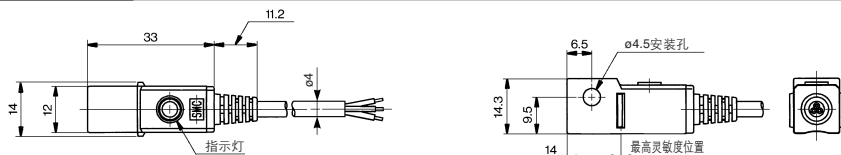
根据PLC的输入感知时间(扫描时间等)会产生检测位置的偏差。

例) 气缸速度 —1000mm/s
PLC输入感知时间 —0.1s
检测位置偏差 —400mm
(=1000mm/s × 0.1s)以内
在考虑PLC的输入感知时间的基础上再使用。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带延时器无触点磁性开关 / 轨道安装 D-F7NT



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

- 内置约200ms的延时断的计时器
- 中间检测容易



磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-F7NT型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-F7NT
配线方式	3线式
输出方式	NPN型
输出动作	延时断
动作时间	1ms以下
延时断时间	200 ± 50ms
适合负载	IC回路、继电器、PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消耗电流	10mA以下
负载电压	DC28V以下
负载电流	40mA以下
内部电压降	1.5V以下(10mA时0.8V以下)
漏电流	DC24V时100μA以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮
标准	CE标记, RoHS

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-F7NT
外皮	外径[mm]	ø3.4
	芯数	3芯(棕、蓝、黑)
绝缘体	外径[mm]	ø1.1
	导体	
	截面积[mm ²]	0.2
	芯线径[mm]	ø0.08
最小弯曲半径[mm](参考值)		21

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

磁性开关重量表

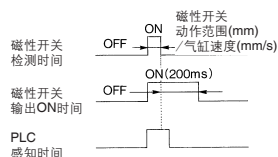
单位: g

磁性开关型号		D-F7NT
导线长度	3m(L)	57
	5m(Z)	92

延时动作

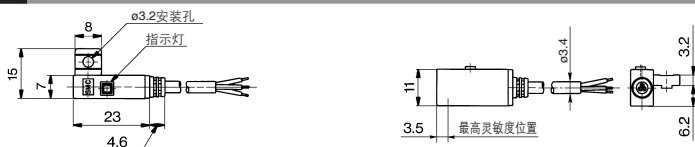
进行高速气缸的中间位置检测的场合
根据PLC的输入感知时间(扫描时间
等), 会产生检测位置的偏差。

例) 气缸速度 — 1000mm/s
PLC输入感知时间 — 0.1s
检测位置偏差 — 100mm
(=1000mm/s × 0.1s)以内
在考虑PLC的输入感知时间的基础上再使用。



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



带延时器无触点磁性开关 / 拉杆安装 D-F5NT



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

- 内置约200ms的延时断的计时器
- 中间检测容易



磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-F5NT型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-F5NT
配线方式	3线式
输出方式	NPN型
输出动作	延时断
动作时间	1ms以下
延时断时间	200 ± 50ms
适合负载	IC回路,继电器,PLC
电源电压	DC5、12、24V(DC4.5~28V)
消耗电流	10mA以下
负载电压	DC28V以下
负载电流	40mA以下
内部电压降	1.5V以下(10mA时0.8V以下)
漏电流	DC24V时100μA以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮
标准	CE标记, RoHS

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

関連
機器

D-□

耐油橡胶绝缘软线规格

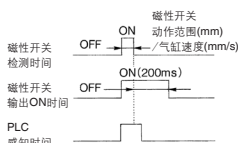
磁性开关型号		D-F5NT
外皮	外径[mm]	φ4
	芯数	3芯(棕、蓝、黑)
绝缘体	外径[mm]	φ1.22
	截面积[mm ²]	0.3
导体	芯线径[mm]	φ0.08
	最小弯曲半径[mm](参考值)	24

注1) 无触点磁性开关共同规格参见P.436。
注2) 导线长度参见P.436。

延时动作

进行高速气缸的中间位置检测的场合
根据PLC的输入感知时间(扫描时间
等),会产生检测位置的偏差。

例) 气缸速度——1000mm/s
PLC输入感知时间——0.1s
检测位置偏差——100mm
(=1000mm/s × 0.1s)以内
在考虑PLC的输入感知时间的基础上再使用。



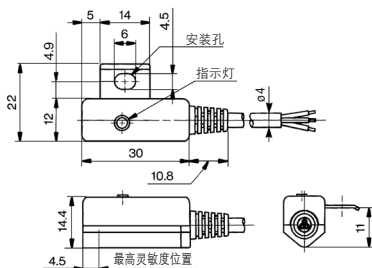
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-F5NT
导线长度	3m(L)	81
	5m(Z)	127

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关 订制规格



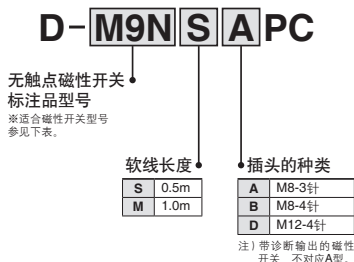
适合海外标准型号详见
SMC官网。

1 带导线前置插头

- 用带插头电缆规格可减少电气配线作业
- 采用世界标准(IEC61076-2)的插头
- IP67结构



型号表示方法



插头规格

插头种类	M8-3针	M8-4针	M12-4针
针脚排列			
符合规格	IEC61076-2-104		IEC61076-2-101
耐冲击	300m/s ²		
防护等级	配合时IP67 (IEC60529规格)		
绝缘电阻	用DC500V兆欧表测得100MΩ以上		
耐电压	AC1500V 1分钟(触针间)、漏电流1mA以下		

适合磁性开关的种类

关于耐强磁场磁性开关D-P3DWA系列及D-P4DW系列, 请参见本公司官网的产品目录。

2线式

安装方式	功能	适合种类型号
轨道安装	—	J79, F7BV
	2色显示	J79W, F7BWW
	防水性强	F7BA, F7BAV
钢带安装	—	H7B
	—	K59
	2色显示	H7BW
	—	K59W
	防水性强	H7BA
拉杆安装	—	J59
	2色显示	J59W
	防水性强	F5BA
直接安装	—	Y59B, Y69B
	—	M9B, M9BV
	—	F8B
	常闭型	M9BE, M9BEV
	2色显示	Y7BW, Y7BWW
	—	M9BW, M9BWW
	防水性强	Y7BA
卫生型	M9BA, M9BAV	
摆动气缸	—	T791/2
	—	T991/2, T99V1/2

3线式

安装方式	功能	适合种类型号
轨道安装	—	F79, F7P, F7NV, F7PV
	2色显示	F79W, F7PW, F7NWW
	带延时	F7NT
钢带安装	—	H7A1, H7A2
	—	G59, G5P
	2色显示	H7NW, H7PW
	—	G59W, G5PW
	带延时	G5NT
拉杆安装	—	F59, F5P
	2色显示	F59W, F5PW
	带延时	F5NT
直接安装	—	Y59A, Y7P, Y69A, Y7PV
	—	M9N, M9P, M9NV, M9PV
	—	F8N, F8P
	—	Y7G, Y7H
	常闭型	F9G, F9H
	2色显示	M9NE, M9PE, M9NEV, M9PEV
	—	Y7NW, Y7PW, Y7NWW, Y7PWW
防水性强	M9NW, M9PW, M9NWW, M9PWW	
—	M9NA, M9NAV, M9PA, M9PAV	
摆动气缸	—	F6N, F6P
	—	S791/2, S7P1/2
—	S991/2, S9P1/2, S99V1/2	

4线式

安装方式	功能	适合品种型号
轨道安装	诊断输出	F79F
钢带安装		H7NF
—		G59F
拉杆安装	—	F59F

注) 4线式磁性开关不对应M8-3针。

插头针脚配置

传感器形态	触针序号的含义			
	1针	2针	3针	4针
2线式	OUT(+)	—	—	OUT(-)
3线式	DC(+)	—	DC(-)	OUT
4线式	DC(+)	诊断输出	DC(-)	OUT

注) D-P3DWASC, D-P3DWASE请参见P.1630, D-P4DWSC, D-P4DWSE请参见P.1634

注2) 关于针脚排列, 请参见上述插头规格的针脚排列。

外形尺寸图



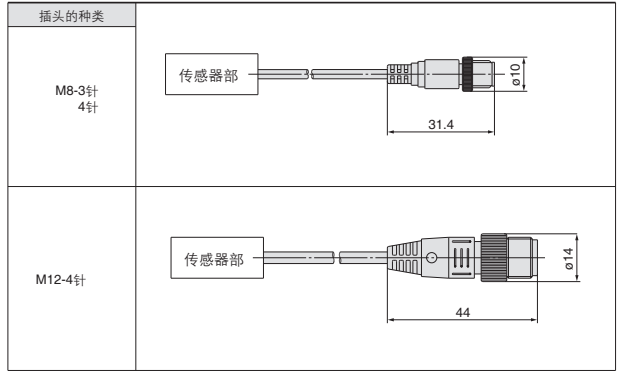
M8-3针



M8-4针



M12-4针



连接对象(插孔侧)插头电缆

本公司不提供, 请参见下记一览表的可合例。
(样本等详情请咨询各厂家。)

插头尺寸	针数	厂家	适合系列例
M8	3	phoenix contact(股份有限公司)	SAC-3P
		corrence(股份有限公司)	M8-3D
		欧姆龙(股份有限公司)	XS3
M12	4	phoenix contact(股份有限公司)	SAC-4P
		corrence(股份有限公司)	VA-4D
		欧姆龙(股份有限公司)	XS2
		山武(股份有限公司)	PA5-4I
		广濂电气(股份有限公司)	HR24
		第一电子工业(股份有限公司)	CM01-8DP4S

不同插头的重量

产品型号	插头	重量
D-□□□APC	M8-3针	4g
D-□□□BPC	M8-4针	4g
D-□□□DPC	M12-4针	约11g

CHQ

CHK

CHN

CHM

CHS

CH2

CHA

関連
機器

D-

无触点磁性开关 订制规格

-50: 无指示灯(暗室)规格

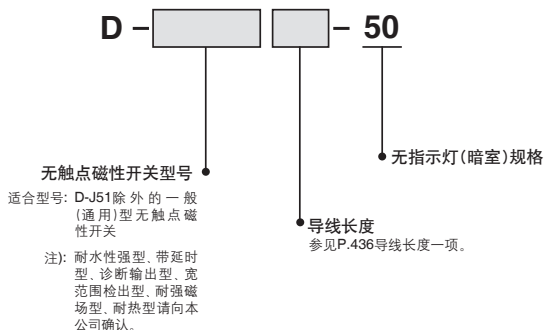
-61: 耐油耐弯曲电缆规格

表示记号

2 无指示灯(暗室)规格

-50

可在需避光的环境中使用。



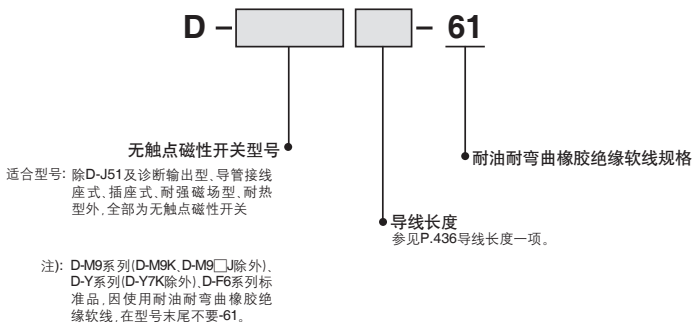
外形尺寸·规格, 除无指示灯外, 与标准规格的产品相同。

3 耐油耐弯曲橡胶绝缘软线规格

表示记号

-61

相比标准品所使用的耐油橡胶绝缘软线, 本产品使用了5倍(与本公司产品相比)耐弯曲性能的橡胶绝缘软线。



规格除导线规格不同以外, 其它与标准规格的产品相同。

导线: D-F8型の場合……………φ2.7, 0.15mmφ, 3芯(棕、蓝、黑), 2芯(棕、蓝)
其他型号の場合……………φ3.4, 0.15mmφ, 3芯(棕、蓝、黑), 2芯(棕、蓝)

外形尺寸图D-F5型、G5型、J59型、K59型的导线直径由φ4变更成φ3.4。其他系列与标准规格的产品相同。

有触点磁性开关

一般(通用)型

2色显示式

有触点磁性开关

种类	功能	磁性开关 安装方式	导线引出方式	磁性开关型号	页码	
有触点磁性开关	一般(通用)型	直接	直接出线式	※ D-A90·A93·A96	478	
				※ D-A90V·A93V·A96V		
				※※ D-Z73·Z76·Z80		487
		钢带	直接出线式	D-C73·C76·C80	479	
				D-B53·B54·B64	480	
				D-C73C·C80C	481	
				D-A33·A34	482	
				D-A44	482	
		轨道	直接出线式	D-A72·A73·A80	483	
				D-A72H·A73H·A76H·A80H	484	
		拉杆	直接出线式	D-A73C·A80C	485	
				D-A53·A54·A56·A64·A67	486	
	2色显示式		钢带	直接出线式	D-B59W	488
			轨道	直接出线式	D-A79W	489
拉杆			直接出线式	D-A59W	490	

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

関連
機器

D-□

※标记的磁性开关,由于使用磁性开关安装件,也可进行钢带(D-A9□V型外)、轨道、拉杆、方形槽安装。详见各系列磁性开关安装及移动方法。

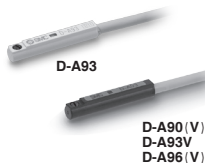
※※标记的磁性开关,由于使用磁性开关安装件,也可进行拉杆式安装。详见各系列磁性开关安装及移动方法。

有触点磁性开关/直接安装 D-A90(V)·D-A93(V)·D-A96(V) (C)

适合海外标准型号详见
SMC官网。

PLC:可编程控制器简称

直接出线式



注意

使用上的注意

- ① 掉落、击打会引起产品故障,使用时请注意。
- ② 安装在主体上的保护罩在安装至执行器前,请勿拆下。
- ③ 请使用已安装在磁性开关本体上的固定螺钉固定磁性开关,使用指定外的螺钉的场合,开关有可能损坏。

磁性开关规格

D-A90型·D-A90V型(无指示灯)			
磁性开关型号	D-A90·D-A90V		
适合负载	IC回路,继电器,PLC		
负载电压	AC 24V以下	AC 48V以下	AC 100V以下
最大负载电流	50mA	40mA	20mA
内部回路图 [※]	④		
触点保护回路	无		
内部电阻	1Ω以下(含导线长度3m)		
标准	CE标记		
D-A93型·D-A93V型·D-A96型·D-A96V型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-A93·D-A93V	D-A96·D-A96V	
适合负载	继电器,PLC	IC回路	
负载电压	DC24V ^{注4)}	AC100V	DC4-8V
负载电流范围及最大负载电流 ^{注3)}	5-40mA	5-20mA	20mA
内部回路图 [※]	③		⑤
触点保护回路	无		
内部电压降	D-A93 — 2.4V以下(~20mA)/3V以下(~40mA) D-A93V — 2.7V以下	0.8V以下	
指示灯	ON时红色发光二极管点亮		
标准	CE标记		

耐油橡胶绝缘软管规格

磁性开关型号		D-A90(V)	D-A93(V)	D-A96(V)
外皮	外径[mm]	ø2.7		
绝缘体	芯数	2芯(棕,蓝)		3芯(棕,蓝,黑)
	外径[mm]	ø0.96		ø0.91
导体	截面积[mm ²]	0.18		0.15
	芯线径[mm]			
最小弯曲半径[mm](参考值)		ø0.08		17

※关于内部回路,请参考P.439的内部回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降,小于2.5mA时则有可能不可视,但1mA以上时触点输出没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作,但请注意P.221共同注意事项(有触点磁性开关)上所述的磁性开关内部电压降。

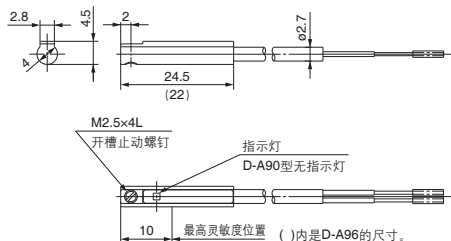
磁性开关重量表

磁性开关型号		D-A90	D-A90V	D-A93	D-A93V	D-A96	D-A96V
导线长度	0.5m(无记号)	6	6	6	6	8	8
	1m(M)	—	—	11	—	—	—
	3m(L)	30	30	30	30	41	41
	5m(Z)	—	—	47	47	—	—

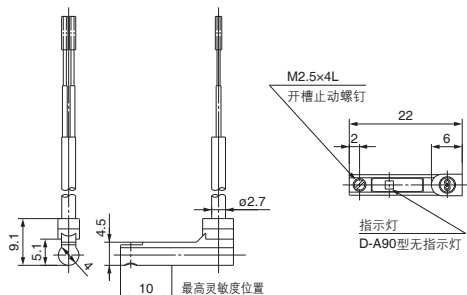
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-A90·D-A93·D-A96



D-A90V·D-A93V·D-A96V



有触点磁性开关/钢带安装 D-C73·D-C76·D-C80



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式



注意

使用上的注意

掉落、击打会引起产品故障，使用时请注意。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-C7型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-C73		D-C76
适合负载	继电器、PLC		IC回路
负载电压	DC24V ^{注4)}	AC100V	DC4~8V
最大负载电流及负载电流范围 ^{注3)}	5~40mA	5~20mA	20mA
内部回路图 ^注	③		⑤
触点保护回路	无		
内部电压降	2.4V以下		0.8V以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮		
标准	CE标记		
D-C8型(无指示灯)			
磁性开关型号	D-C80		
适合负载	继电器、PLC、IC回路		
负载电压	≤24V以下	≤48V	≤100V
最大负载电流	50mA	40mA	20mA
内部回路图 ^注	④		
触点保护回路	无		
内部电阻	1Ω以下(含导线长度3m)		
标准	CE标记		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-C73	D-C76	D-C80
外皮	外径[mm]	ø3.4		
	芯数	2芯(棕、蓝)	3芯(棕、蓝、黑)	2芯(棕、蓝)
绝缘体	外径[mm]	ø1.1		
	截面积[mm ²]	0.2		
导体	芯线径[mm]	ø0.08		
	最小弯曲半径[mm](参考值)	21		

※关于内部回路，请参考P.439的内部回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降，小于2.5mA时则有可能不可视，但1mA以上时触点输出没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作，但请注意P.221共同注意事项(有触点磁性开关)上所述述的磁性开关内部电压降。

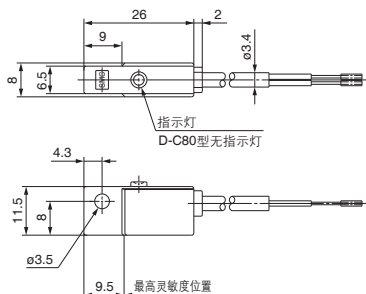
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-C73	D-C76	D-C80
导线长度	0.5m(无记号)	9	10	9
	3m(L)	46	50	46
	5m(Z)	76	—	—

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



有触点磁性开关/钢带安装 D-B53·D-B54·D-B64



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式



△注意

使用上的注意

掉落、击打会引起产品故障，使用时请注意。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-B5型(带指示灯)				
磁性开关型号	D-B53	D-B54		
适合负载	PLC	继电器、PLC		
负载电压	DC24V ^{注4)}	DC24V ^{注4)}	AC100V	AC200V
负载电流范围 ^{注3)}	5~50mA	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
回路图 [*]	③	①		
触点保护回路	无	内置		
内部电压降	2.4V以下	2.4V以下(-20mA) / 3.5V以下(-50mA)		
指示灯		ON时红色发光二极管灯亮		
标准		CE标记		
D-B6型(无指示灯)				
磁性开关型号		D-B64		
适合负载		继电器、PLC		
负载电压	AC24V以下	AC100V	AC200V	
最大负载电流	Max.50mA	Max.25mA	Max.12.5mA	
内部回路图 [*]		②		
触点保护回路		内置		
内部电阻		25Ω以下		
标准		CE标记		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号			D-B53/B54/B64
外皮	外径[mm]		φ4
	芯数		2芯(棕、蓝)
绝缘体	外径[mm]		φ1.22
	截面积[mm ²]		0.3
导体	芯线径[mm]		φ0.08
	最小弯曲半径[mm](参考值)		24

※关于内部回路，请参考P.439的内部回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降，小于2.5mA时则有可能不可视，但1mA以上时触点输出没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作，但请注意P.221共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的磁性开关内部电压降。

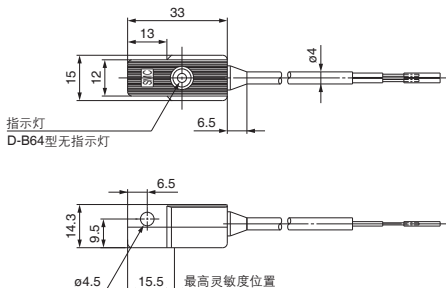
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-B53	D-B54	D-B64
导线长度	0.5m(无记号)	22	22	22
	3m(L)	78	78	78
	5m(Z)	126	126	—

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



有触点磁性开关/钢带安装 D-C73C·D-C80C



适合海外标准型号详见
SMC官网。

插座式



注意

使用上的注意

- ① 掉落、击打会引起产品故障,使用时请注意。
- ② 配线后,确认插头部有无松动。如有松动,防水性能会降低。
- ③ 插头安装方法参见《Best Pneumatics》第2-1册。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-C73C型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-C73C
适合负载	继电器、PLC
负载电压	DC24V ^(注5)
负载电流范围 ^(注4)	5~40mA
内部回路图 ^(注)	③
触点保护回路	无
内部电压降	2.4V以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮
标准	CE标记(EMC指令·RoHS指令)
D-C80C型(无指示灯)	
磁性开关型号	D-C80C
适合负载	继电器、PLC
负载电压	≤24V以下
最大负载电流	50mA
内部回路图 ^(注)	④
触点保护回路	无
内部电阻	1Ω以下(含导线长度3m)
标准	CE标记(EMC指令·RoHS指令)

※关于内部回路,请参考P.439的回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 带插头的导线,可附加在开关上出厂。

注4) 小于5mA时指示灯的可视性会下降,小于2.5mA时则有可能不可视,但1mA以上时触点输出没有问题。

注5) DC12V虽然也可使磁性开关动作,但请注意P.221共通注意事项(有触点磁性开关)上所记述的磁性开关内部电压降。

CHK

CHK

CHN

CHM

CHS

CH2

CHA

関連
機器

D-

磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-C73C	D-C80C
导线长度	0.5m(无记号)	14	14
	3m(L)	53	53
	5m(Z)	83	83

带插头导线指示方法

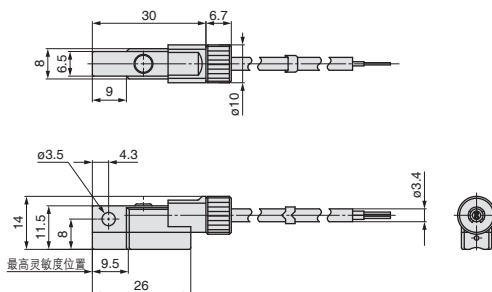
带插头导线型号

(仅插座式适用)

型号	导线长度
D-LC05	0.5m
D-LC30	3m
D-LC50	5m

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



有触点磁性开关/钢带安装 D-A33·D-A34·D-A44



适合海外标准型号详见
SMC官网。

导管接线座式/D-A3型
DIN端子/D-A4型

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-A3型(带指示灯)导管接线座式				
磁性开关型号	D-A33	D-A34		
适合负载	PLC	继电器, PLC		
负载电压	DC24V ^{注3)}	DC24V ^{注3)}	AC100V	AC200V
负载电流范围 ^{注2)}	5-50mA	5-50mA	5-25mA	5-12.5mA
内部回路图*	③	①		
触点保护回路	无	内置		
内部电压降	2.4V以下	2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA)		
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮			
标准	CE标记			
D-A44型(带指示灯)DIN端子型				
磁性开关型号	D-A44			
适合负载	继电器, PLC			
负载电压	DC24V ^{注3)}	AC100V	AC200V	
负载电流范围	5-50mA	5-25mA	5-12.5mA	
内部回路图*	①			
触点保护回路	内置			
内部电压降	2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA)			
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮			
标准	CE标记			

注意

使用上的注意

- ① 掉落、击打会引起产品故障,使用时请注意。
- ② 为了保证防水性能,电缆应使用图示合适透电缆外径。
- ③ 配线后,确认紧固压盖及各个小螺钉部不松动。

※关于内部回路,请参考P.439的内部回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 小于5mA时指示灯的可视性会下降,小于2.5mA时则有可能不可视,但1mA以上时触点输出没有问题。

注3) DC12V虽然也可使磁性开关动作,但请注意P.221共同注意事项(有触点磁性开关)上所记述的磁性开关内部电压降。

磁性开关重量表

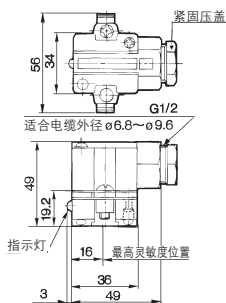
单位: g

磁性开关型号	D-A33	D-A34	D-A44
导线	无	116	114

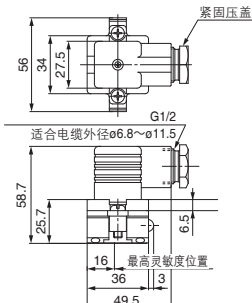
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-A3型



D-A44型



有触点磁性开关/轨道安装 D-A72·D-A73·D-A80



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式
导线引出方向: 纵向



△注意

使用上的注意

掉落、击打会引起产品故障，使用时请注意。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-A7型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-A72	D-A73	
适合负载	继电器, PLC	继电器, PLC	
负载电压	AC200V	DC24V ^{注4)}	AC100V
负载电流范围 ^{注3)}	5~10mA	5~40mA	5~20mA
内部回路图 [※]	③		
触点保护回路	无		
内部电压降	2.4V以下		
指示灯	ON时红色发光二极管灯壳		
标准	CE标记		
D-A8型(无指示灯)			
磁性开关型号	D-A80		
适合负载	继电器, IC回路, PLC		
负载电压	AC24V以下	AC48V	AC100V
最大负载电流	50mA	40mA	20mA
内部回路图 [※]	④		
触点保护回路	无		
内部电阻	1Ω以下(含导线长度3m)		
标准	CE标记		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-A72	D-A73	D-A80
外皮	外径[mm]	ø3.4		
	芯数	2芯(棕, 蓝)		
导体	外径[mm]	ø1.1		
	截面积[mm ²]	0.2		
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

●导线—耐油橡胶绝缘软线, ø3.4、0.2mm²、2芯(棕、蓝)、0.5m

※关于内部回路, 请参考P.439的内部回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降, 小于2.5mA时则有可能不可视, 但1mA以上时触点输出没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意P.221共同注意事项(有触点磁性开关)上所述记述的磁性开关内部电压降。

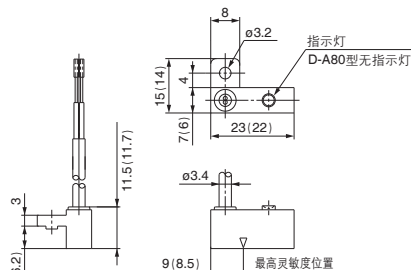
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-A72	D-A73	D-A80
导线长度	0.5m(无记号)	10	10	10
	3m(L)	47	47	47
	5m(Z)	—	77	—

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



()内尺寸是D-A72型の場合。

有触点磁性开关/轨道安装 D-A7□H·D-A80H



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式
导线引出方向: 横向



注意

使用上的注意

掉落、击打会引起产品故障。使用时请注意

PLC:可编程控制器简称

磁性开关规格

D-A7□H型(带指示灯)				
磁性开关型号	D-A72H	D-A73H		D-A76H
适合负载	继电器、PLC	继电器、PLC		IC回路
负载电压	AC200V	DC24V ^{注4)}	AC100V	DC4-8
最大负载电流及负载电流范围 ^{注3)}	5-10mA	5-40mA	5-20mA	20mA
内部回路图*	③			⑤
触点保护回路	无			
内部电压降	2.4V以下			0.8V以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮			
标准	CE标记			
D-A80H型(无指示灯)				
磁性开关型号	D-A80H			
适合负载	继电器、IC回路、PLC			
负载电压	AC DC24V以下	AC DC48V	AC DC100V	
最大负载电流	50mA	40mA	20mA	
内部回路图*	④			
触点保护回路	无			
内部电阻	1Ω以下(含导线长度3m)			
标准	CE标记			

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-A72H/A73H	D-A76H	D-A80H
外皮	外径[mm]	ø3.4		
绝缘体	芯数	2芯(棕、蓝)	3芯(棕、蓝、黑)	2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.1		
导体	截面积[mm ²]	0.2		
	芯径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		21		

※关于内部回路, 请参考P.439的回路图NO.①-⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降, 小于2.5mA时则有可能不可视, 但1mA以上时触点输出没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作, 但请注意P.221共通注意事项(有触点磁性开关)上所述的磁性开关内部电压降。

磁性开关重量表

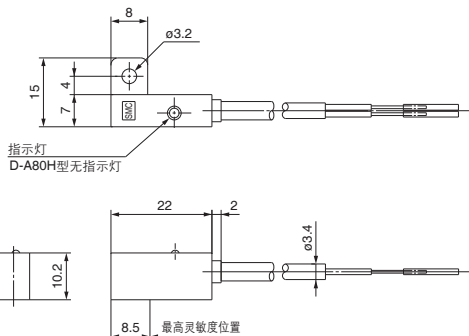
单位: g

磁性开关型号		D-A72H	D-A73H	D-A76H	D-A80H
导线长度	0.5m(无记号)	10	10	11	10
	3m(L)	47	47	52	47
	5m(Z)	—	77	—	—

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-A7□H·D-A80H



有触点磁性开关/轨道安装 D-A73C·D-A80C



适合海外标准型号详见
SMC官网。

插座式



注意

使用上的注意

- ① 掉落、击打会引起产品故障,使用时请注意。
- ② 配线后,确认插头部有无松动。如有松动,防水性能会降低。
- ③ 插头安装方法参见《Best Pneumatics》第2-1册。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-A73C型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-A73C
适合负载	继电器、PLC
负载电压	DC24V ^{注5)}
负载电流范围 ^{注4)}	5~40mA
内部回路图 ^注	③
触点保护回路	无
内部电压降	2.4V以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮
标准	CE标记(EMC指令·RoHS指令)
D-A80C型(无指示灯)	
磁性开关型号	D-A80C
适合负载	继电器、IC回路、PLC
负载电压	AC24V
最大负载电流	50mA
内部回路图 ^注	④
触点保护回路	无
内部电阻	1Ω以下(含导线长度3m)
标准	CE标记(EMC指令·RoHS指令)

※关于内部回路,请参考P.439的回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 带插头的导线,可附加在开关上出厂。

注4) 小于5mA时指示灯的可视性会下降,小于2.5mA时则有可能不可视,但1mA以上时触点输出没有问题。

注5) DC12V虽然也可使磁性开关动作,但请注意P.221共通注意事项(有触点磁性开关)上所记述的磁性开关内部电压降。

带插头导线指示方法

带插头导线型号

(仅插座式适用)

型号	导线长度
D-LC05	0.5m
D-LC30	3m
D-LC50	5m

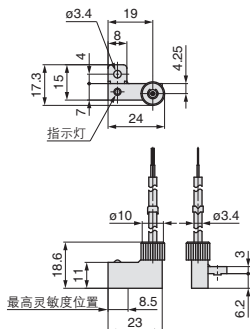
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号	D-A73C		D-A80C	
	导线长度	0.5m(无记号)	12	12
	3m(L)	54	54	54
	5m(Z)	84	84	84

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



有触点磁性开关/拉杆安装

D-A5□·D-A6□



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式



注意

使用上的注意

掉落、击打会引起产品故障，使用时请注意

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-A5型(带指示灯)				
磁性开关型号	D-A53	D-A54		D-A56
适合负载	PLC	继电器、PLC		IC回路
负载电压	DC24V ^{注4)}	DC24V ^{注4)}	AC100V	AC200V
最大负载电流及 负载电流范围	5~50mA ^{注3)}	5~50mA	5~25mA	5~12.5mA
内部回路图*	③	①		⑤
触点保护回路	无	内置		无
内部电压降	2.4V以下	2.4V以下(~20mA) / 3.5V以下(~50mA)		0.8V以下
指示灯		ON时红色发光二极管灯亮		
标准		CE标记		
D-A6型(无指示灯)				
磁性开关型号		D-A64		D-A67
适合负载		继电器、PLC		PLC、IC回路
负载电压	AC 24V以下	AC100V	AC200V	MAX.DC24V
最大负载电流	50mA	25mA	12.5mA	30mA
内部回路图*		②		④
触点保护回路		内置		无
内部电阻		25Ω以下		1Ω以下(含导线长度3m)
标准		CE标记		

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-A53/A54	D-A56	D-A64/A67
外皮	外径[mm]	ø4		
绝缘体	芯数	2芯(棕、蓝)	3芯(棕、蓝、黑)	2芯(棕、蓝)
	外径[mm]	ø1.22		
导体	截面积[mm ²]	0.3	0.2	0.3
	芯线径[mm]	ø0.08		
最小弯曲半径[mm](参考值)		24		

※关于内部回路，请参考P.439的回路图NO.①~⑦。

注1)有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2)导线长度参见P.436。

注3)小于5mA时指示灯的可视性会下降，小于2.5mA时则有可能不可视，但1mA以上时触点输出没有问题。

注4)DC12V虽然也可使磁性开关动作，但请注意P.221共通注意事项(有触点磁性开关)上所记述的磁性开关内部电压降。

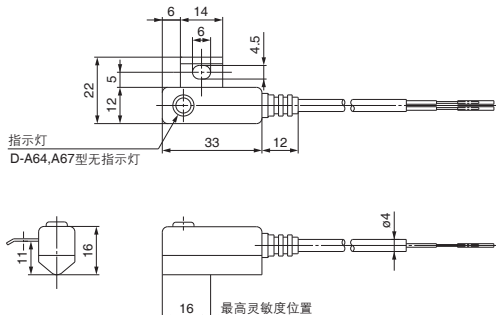
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-A53	D-A54	D-A56	D-A64	D-A67
导线长度	0.5m(无记号)	24	24	24	24	24
	3m(L)	80	80	80	80	80
	5m(Z)	125	—	—	—	—

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

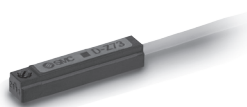


有触点磁性开关/直接安装 D-Z73·D-Z76·D-Z80



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式



注意

使用上的注意

- ① 掉落、击打会引起产品故障,使用时请注意。
- ② 安装在主体上的保护罩在安装至执行器前,请勿拆下。
- ③ 请使用已安装在磁性开关本体上的固定螺钉固定磁性开关,使用指定外的螺钉的场合,开关有可能损坏。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-Z7型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-Z73		D-Z76
适合负载	继电器, PLC		IC回路
负载电压	DC24V ^{注4)}	AC100V	DC4~8V
最大负载电流及负载电流范围 ^{注3)}	5~40mA	5~20mA	20mA
内部回路图*	③		⑤
触点保护回路	无		
内部电压降	2.4V以下(-20mA)/3V以下(-40mA)		0.8V以下
指示灯	ON时红色发光二极管灯亮		
标准	CE标记		
D-Z8型(无指示灯)			
磁性开关型号	D-Z80		
适合负载	继电器, PLC, IC回路		
负载电压	AC/DC 24V以下	AC/DC 48V	AC/DC 100V
最大负载电流	50mA	40mA	20mA
内部回路图*	④		
触点保护回路	无		
内部电阻	1Ω以下(含导线长度3m)		
标准	CE标记		

CHK

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

関連機器

D-□

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-Z73	D-Z76	D-Z80
外皮	外径[mm]	φ2.7	φ3.4	φ2.7
绝缘体	芯数	2芯(棕、蓝)	3芯(棕、蓝、黑)	2芯(棕、蓝)
	外径[mm]		φ1.1	
导体	截面积[mm ²]	0.18	0.2	0.18
	芯线径[mm]		φ0.08	
最小弯曲半径[mm](参考值)		17	21	17

※关于内部回路,请参考P.439的回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降,小于2.5mA时则有可能不可视,但1mA以上时触点输出没有问题。

注4) DC12V虽然也可使磁性开关动作,但请注意P.221共通注意事项(有触点磁性开关)上所记述的磁性开关内部电压降。

磁性开关重量表

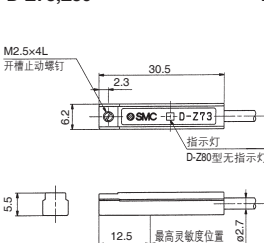
单位: g

磁性开关型号		D-Z73	D-Z76	D-Z80
导线长度	0.5m(无记号)	7	10	7
	3m(L)	31	55	31
	5m(Z)	50	—	—

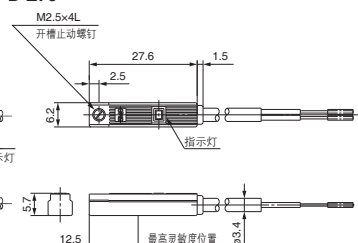
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-Z73, Z80



D-Z76



2色显示式有触点磁性开关/钢带安装 D-B59W



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

适合动作位置可由指示灯颜色判断
(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

掉落、击打会引起产品故障，使用时请注意。

磁性开关规格

PLC:可编程控制器简称

D-B59W型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-B59W
适合负载	继电器, PLC
负载电压	DC24V
负载电流范围 ^{注3)}	5~40mA
内部回路图*	⑥
触点保护回路	内置
内部电压降	4V以下
指示灯	动作位置 —— 红色发光二极管灯壳 适合动作位置 —— 绿色发光二极管灯壳
标准	CE标记

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-B59W
外皮	外径[mm]	φ4
	芯数	2芯(棕、蓝)
绝缘体	外径[mm]	φ1.22
	截面积[mm ²]	0.3
导体	芯线径[mm]	φ0.08
	导线最小弯曲半径[mm](参考值)	24

※关于内部回路，请参考P.439的回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降，小于2.5mA时则有可能不可视，但1mA以上时触点输出没有问题。

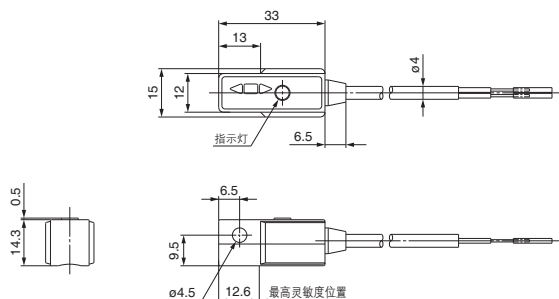
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-B59W
导线长度	0.5m(无记号)	20
	3m(L)	76

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色指示式有触点磁性开关/轨道安装 D-A79W



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

适合动作位置可由指示灯颜色判断
(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

掉落、击打会引起产品故障，使用时请注意。

磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-A79W型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-A79W
适合负载	继电器, PLC
负载电压	DC24V
负载电流范围 ^{注3)}	5~40mA
内部回路图 [*]	⑦
触点保护回路	无
内部电压降	4V以下
指示灯	动作位置——红色发光二极管灯亮 适合动作位置——绿色发光二极管灯亮
标准	CE标记

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-A79W
外皮	外径[mm]	ø3.4
	芯数	2芯(棕、蓝)
绝缘体	外径[mm]	ø1.1
	截面积[mm ²]	0.2
	芯线径[mm]	ø0.08
导线最小弯曲半径[mm](参考值)		21

※关于内部回路，请参考P.439的回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降，小于2.5mA时则有可能不可视，但1mA以上时触点输出没有问题。

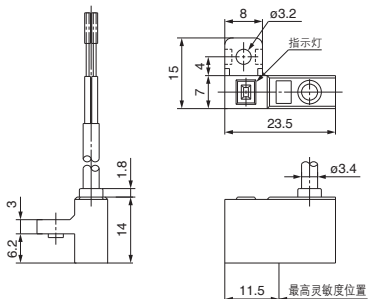
磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-A79W
导线长度	0.5m(无记号)	11
	3m(L)	53

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



2色显示式有触点磁性开关/拉杆安装 D-A59W



适合海外标准型号详见
SMC官网。

直接出线式

适合动作位置可由指示灯颜色判断
(红→绿←红)



△注意

使用上的注意

掉落、击打会引起产品故障，使用时请注意。

磁性开关规格

PLC:可编程序控制器简称

D-A59W型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-A59W
适合负载	继电器, PLC
负载电压	DC24V
负载电流范围 ^{注3)}	5~40mA
内部回路图 [*]	⑥
触点保护回路	内置
内部电压降	4V以下
指示灯	动作位置 —— 红色发光二极管灯壳 适合动作位置 —— 绿色发光二极管灯壳
标准	CE标记

耐油橡胶绝缘软线规格

磁性开关型号		D-A59W
外皮	外径[mm]	ø4
	芯数	2芯(棕、蓝)
绝缘体	外径[mm]	ø1.22
	截面积[mm ²]	0.3
	芯线径[mm]	ø0.08
导线最小弯曲半径[mm](参考值)		24

※关于内部回路，请参考P.439的回路图NO.①~⑦。

注1) 有触点磁性开关共同规格参见P.436。

注2) 导线长度参见P.436。

注3) 小于5mA时指示灯的可视性会下降，小于2.5mA时则有可能不可视，但1mA以上时触点输出没有问题。

磁性开关重量表

单位: g

磁性开关型号		D-A59W
导线长度	0.5m(无记号)	25
	3m(L)	80

磁性开关外形尺寸图

单位: mm

