

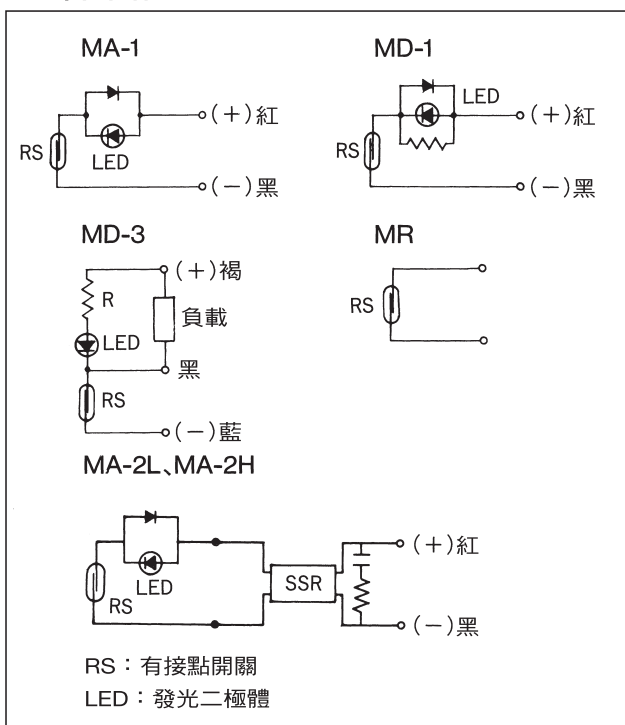
M形有接點感應開關/拉線形



規格

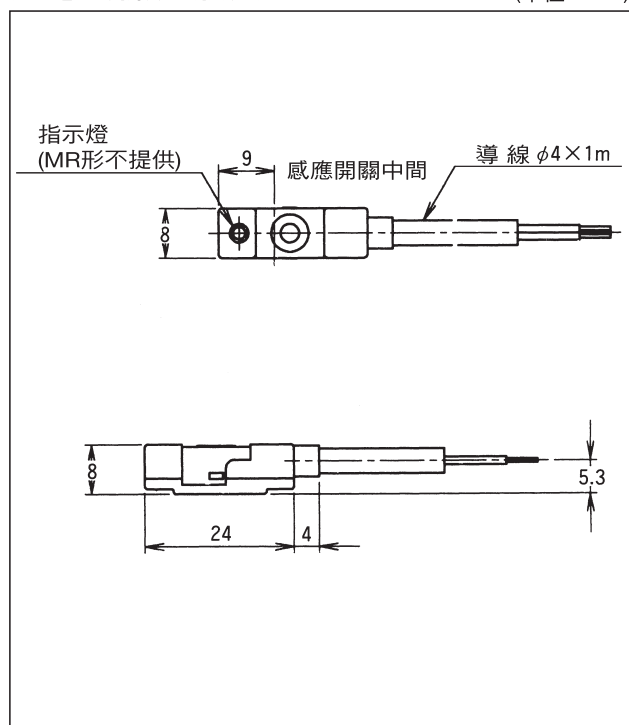
型 號		單 位	MA-I		MD-I	MD-3	MR	MA-2L	MA-2H
應 用			繼電器, PLC		繼電器	IC回路	繼電器	繼電器	繼電器
額 定 電 壓		V	AC110	DC24	DC24	DC5～6	AC、DC5～110	AC110	AC220
最大觸點容量	感性負載		4.5VA	1W	1.5W	0.3W	1.5VA 1.5W	4.5VA	4.5VA
	阻性負載					1.8W	10VA 10W		
額定電流範圍	感性負載	mA	5～45		25～65	max. 50	max. 50	5～150	5～150
	阻性負載					max. 300	max. 300		
內 部 電 壓 降		V	Max. 2			0		—	
突波吸收			無提供					提供	
平均響應時間		ms	1.0						
耐衝擊性		G	30						
使用溫度範圍		℃	5～60						
指示燈			紅色LED(燈亮為開)				無提供	紅色LED(燈亮為開)	
導 線	顏 色		黑色2-芯線 (藍線)		黑色2- 芯線	黑色3- 芯線	黑色2- 芯線	黑色2-芯線 (藍線)	
	長 度	m	1						

內部回路



感應開關形狀尺寸

(單位：mm)

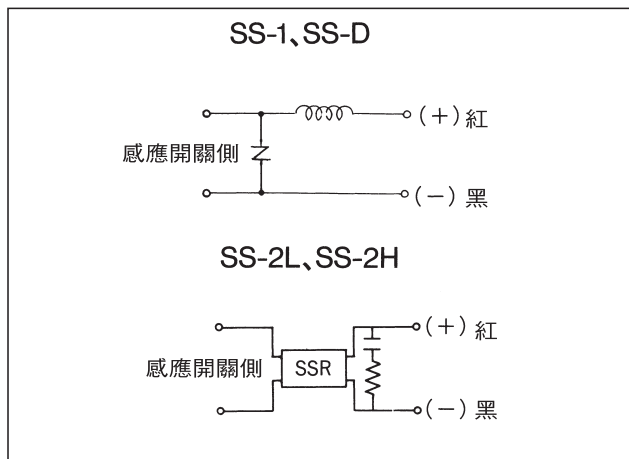


M形有接點感應開關

保護回路規格

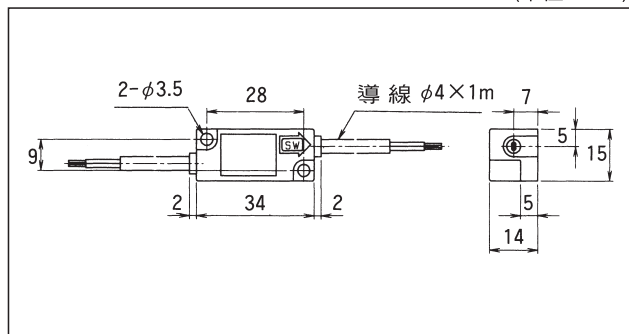
型 號	額定電壓 (V)	額定電流範圍 (mA)
SS-I	AC110V	max. 300
SS-D	DC24	max. 300
SS-2L	AC110	5~150
SS-2H	AC220	5~150

感應開關形狀尺寸



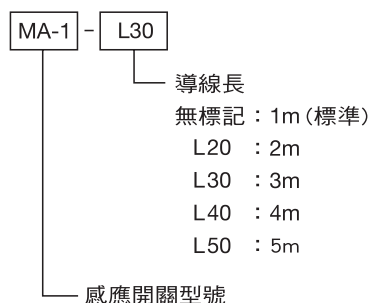
保護回路形狀尺寸

(單位：mm)

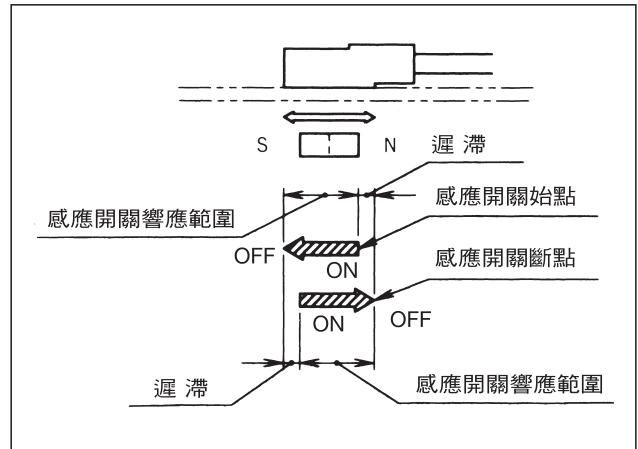


感應開關導線長

M形有接點感應開關標準導線長為1m，另外也可選配其他長度：2m, 3m, 4m, 5m。



感應開關的遲滯和響應範圍



當活塞移動至左側將會啟動感應開關，指示燈也將會亮燈表示開關始點。該狀態保持於響應範圍，當活塞回歸至右側，感應開關將會關閉(斷點)與導致些微遲滯。

(單位：mm)

氣壓缸	管內徑	感應開關響應範圍	遲 滯
X系列	φ10	4±0.5	約 1
	φ16, φ20, φ25 φ32, φ40, φ50	6±1	約 1.5
	φ63, φ80, φ100	9±1	
Z系列	φ6, φ10	3±1	約 1
	φ16	4.5±0.5	
J系列	φ20, φ25 φ32, φ40	7.5±1	約 1.5
K系列	φ40, φ50, φ63 φ80, φ100	7.5±1.5	約 1
A系列	φ125, φ140, φ160 φ180, φ200	9±1	約 1.5

M形有接點感應開關



感應開關技術資料

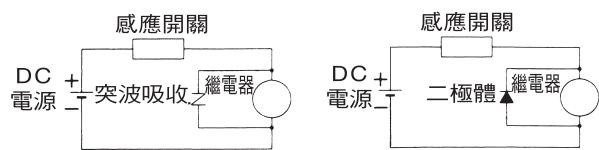
- 配線前請先關閉所有電源。
- MA-1可以用於110 AC與24V DC
- MA-2L: MA-1 & SS-2L(突波吸收110V AC)
MA-2H: MA-1 & SS-2H(突波吸收220V AC)
- 當選擇感應開關，請先確認負載在最高觸點容量與額定電流範圍內。
- 檢測中間位置。
- 當感應開關安裝遠於衝程尾端，觸點將會關閉再開作為磁石移動離開感應開關，此情況將發生不管活塞往哪方向作動，磁石最小距離會讓感應開關保持啟動狀態請參考圖表”感應開關的遲滯和響應範圍”，將響應範圍除以磁石速度，將可檢測感應開關閉閉的時間。
- 將感應開關遠離其他磁鐵材質的物體10mm以上以利於穩定的感應狀況。
- 保持導線遠離電力線路，以免有過大電流通過干擾。
- 應特別注意周圍磁場強度，有感應開關失靈的可能性。
- 當使用24V DC感應開關，請確認極性(紅：+，黑線：-)。
- 請勿直接連接感應開關輸出線至電源。
- 某些零件有產生電壓尖峰的可能，而會影響感應開關的操作功能，為了保護感應開關於瞬間高壓可以使用下面回路，如果導線比10m長，推薦保護回路AC可以使用SS-1，DC可以使用SS-D。
- M形有接點感應開關是無任何防水性能，如需使用於有水的環境中，請提供可遮蔽的空間。

建議範例

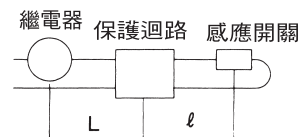
●電感負載 110V AC負載



DC負載



●電容負載



當導線長度高於10m, l 必須大約100~200mm