

アンプ内蔵型近接センサ 角型

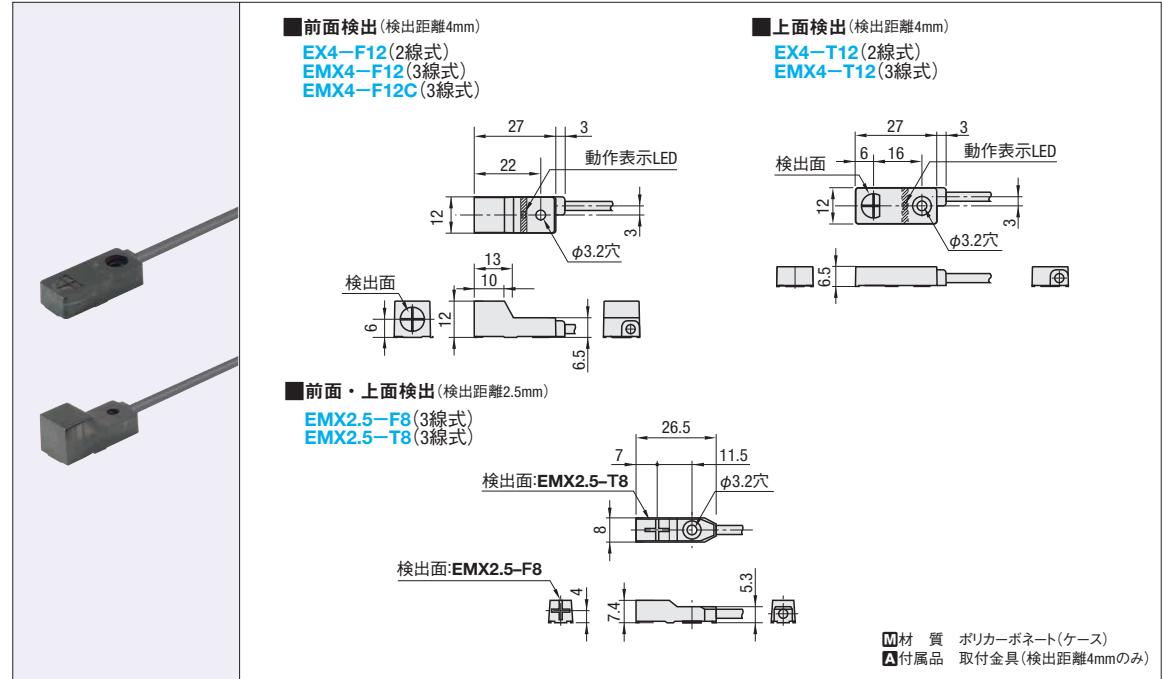
-2線式・3線式/非シールド-

本製品は、人体保護用の検出装置としては
使用しないでください。
(人体保護を目的とする検出には、OSHA、ANSIおよびIEC等の各国の
人体保護に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。)

CE
対応

CADデータフォルダ名: 30_Sensors

一般的な角型の近接センサを低価格、短納期でご提供いたします。



■2線式

型式	検出面	検出距離	出力形態	¥基準単価	
				1~4コ	5~10コ
EX4-F12	前面	4mm	N.O.	1,490	1,260
EX4-T12	上面				

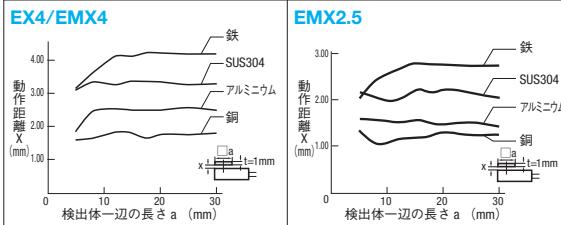
Order
注文例
EX4-F12

Delivery
出荷日 在庫品 翌日出荷 P.133
ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

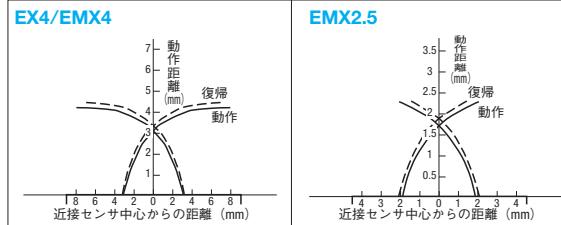
■仕様

種類	直流2線式		直流3線式			
	前面検出	上面検出	前面検出	上面検出	前面検出	前面検出
型式	EX4-F12	EX4-T12	N.O.(ノーマルオープン)	N.O.(ノーマルオープン)	N.O.(ノーマルオープン)	N.C.(ノーマルクローズ)
定格使用電圧	DC12/24V (DC10~30V) 許容リップル率3% p-p以下					
標準検出体(mm)	鉄 20×20×1t		鉄 15×15×1t		鉄 20×20×1t	
実効動作距離	4mm±10%		2.5mm±15%		4mm±10%	
保証動作距離	0~2.8mm		0~1.7mm		0~2.8mm	
応答材質	鉄/非鉄金属(材質により動作距離が変化します)		鉄/非鉄金属(材質により動作距離が変化します)		鉄/非鉄金属(材質により動作距離が変化します)	
応差	約20%以下		約20%以下		約20%以下	
動作サイクル周波数	最大200Hz		最大500Hz		最大200Hz	
定格使用電流	5~50mA		最大50mA		最大50mA	
電圧降下	3V以下		1V以下		1V以下	
オフ状態電流	1.0mA以下		0.1mA以下		0.1mA以下	
表示灯	動作表示		動作表示		動作表示	
使用周囲温度	-10~+50°C		-10~+50°C		-10~+50°C	
温度特性	±20%以内(+23°C時の動作距離に対して)		±20%以内(+23°C時の動作距離に対して)		±20%以内(+23°C時の動作距離に対して)	
耐電圧	AC500V 50/60Hz1分間		AC500V 50/60Hz1分間		AC500V 50/60Hz1分間	
絶縁抵抗	50MΩ以上(DC500V)		50MΩ以上(DC500V)		50MΩ以上(DC500V)	
耐振動	複振幅1.5mm 10~55Hz(X、Y、Z各方向2h)		複振幅1.5mm 10~55Hz(X、Y、Z各方向2h)		複振幅1.5mm 10~55Hz(X、Y、Z各方向2h)	
耐衝撃	294m/s² 11ms以内(X、Y、Z各方向各10回)		294m/s² 11ms以内(X、Y、Z各方向各10回)		294m/s² 11ms以内(X、Y、Z各方向各10回)	
保護等級	IP67		IP67		IP67	
ケース材質	ポリカーボネート		ポリカーボネート		ポリカーボネート	
リード線	耐油性ケーブル1.0m 外径(Φ3)0.18mm² 3芯		耐油性ケーブル1.0m 外径(Φ3)0.18mm² 3芯		耐油性ケーブル1.0m 外径(Φ3)0.18mm² 3芯	
締付トルク	0.4Nm以下		0.4Nm以下		0.4Nm以下	
質量	約20g		約19g		約20g	

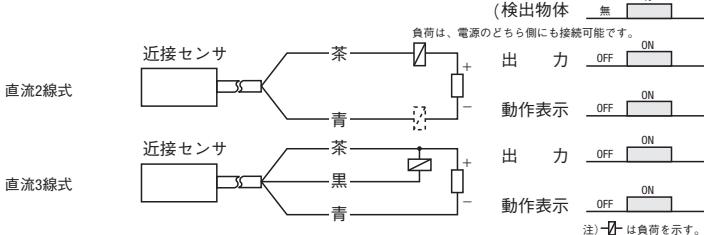
■形状特性(代表例)



■動作領域図(代表例)



■接続/動作



■相互干渉と同周波数分類

2個以上の近接センサを接近して取り付けける場合は、近接センサ相互の取り付け間隔を動作距離の10倍以上(中心間)とってください。
この間隔のとり方が少ないと相互干渉を起こすことがあります。

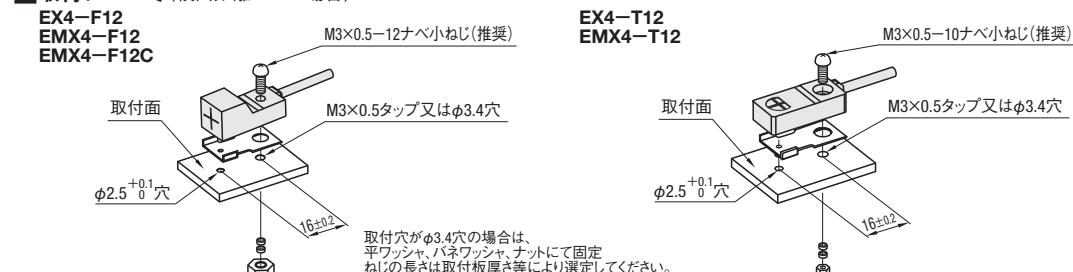
(単位mm)

取付 型式	無限平面の金属体 並行配置		検出面まで平面 金属体並行配置	窓状金属体に配置	前面に金属体配置	並行配置	対向配置 前面検出タイプ	対向配置 上面検出タイプ
	検出 体A	検出 体B						
EMX2.5-T8	3.7	3.7	14	8	18	—	20	—
EMX2.5-F8	10	7	14	8	18	—	20	—
EX4-T12 EMX4-T12	3.25	3.25	30	10	32	—	20	—
EX4-F12 EMX4-F12 EMX4-F12C	20	15	30	10	32	20	—	—

*上面検出機種の場合の検出体位置

- 近接センサの周囲に金属がある場合、動作距離が変化し動作が不安定になるため、周囲金属はできるだけ遠ざけてください。
- D寸法(mm)は、近接センサ検出面から周囲金属体までの最小値なので、上表の数値以上遠ざけてください。
- EMX2.5-F8のD寸法を3.7mm(密着取付)とする場合は、近接センサ検出面側を3mm以上周囲金属から遠ざけてください。
- 間隔が十分取れない場合、異周波タイプを使用することにより相互干渉を防げます。特注で対応しております。詳しくはお問い合わせください。

■取付について(検出距離4mmの場合)



■製品をご使用頂く前に

- 本製品は電源投入時、検出物がない場合は約25msの間、検出物が近くにある場合は約100msの間、検出信号が出力される可能性がありますのでご注意ください。

■取り付け時の注意事項

- ネジで締め付ける際には、センサにストレスが掛からないように締め付けを行ってください。
- *締め付けトルクの仕様値 0.4Nmを越える力で締め付けを行うと、センサが壊れる恐れがあります。

■UL認証について

- UL認証品としてご利用頂く場合には、Class2電源をご使用ください。UL認証品は、レコグニッシュョンで認定された製品で、Class2電源の使用が条件となっております。