APS-10～15シリーズ

特長

PBT樹脂角形
直流2線式／3線式

・前面／上面／側面検出
・ロングセラー商品
・直流電圧／NPN出力



■種類

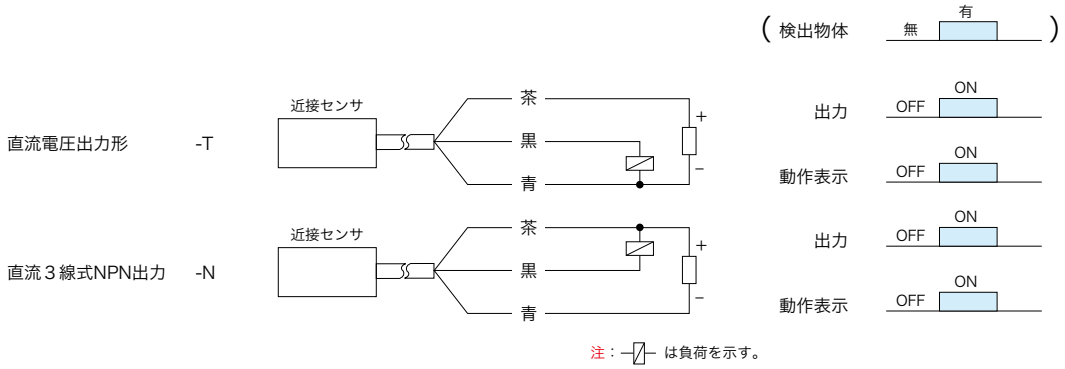
直流電圧出力形／直流3線式

形状	動作距離(mm)	出力形態	型番	備考
	4	NPN NO	APS-10-4N	前面検出
		NPN NO	APS-11-4N	上面検出
		直流電圧	APS-12A-4T	前面検出
		NPN NO	APS-12A-4N	
		直流電圧	APS-13-4T	
		NPN NO	APS-13-4N	
	7	直流電圧	APS-13-7T	
		NPN NO	APS-13-7N	
	15	直流電圧	APS-14-15T	前面検出
		NPN NO	APS-14-15N	
		NPN NO	APS-15-15N	側面検出

最新のカタログは弊社ホームページより無料ダウンロード出来ます。 詳しくは>>https://www.electronics.jtekt.co.jp/

APS-10～15シリーズ
接続および動作

■接続／動作



注：⊣⊘⊢ は負荷を示す。

■取付／周囲金属の影響

近接センサは周囲金属の影響を受けますから、記載した寸法より十分に遠ざけるよう設置してください。　（単位：mm）

取付／型番	●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》
	※ 検出体 A	※ 検出体 B	C 検出体	検出体 D	検出体 D1	検出体 D2
APS-10-4N	10	6	25	10	30	40
APS-11-4N	10	6	25	10	30	40
APS-12A-4	13	10	35	10	80	100
APS-13-4...	13	11	35	10	80	100
APS-13-7...	18	15	50	18	140	180
APS-14-15...	25	17.5	70	35	150	200
APS-15-15...	25	17.5	70	35	150	200

※ 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りますから、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ですから、上表の数値以上遠ざけてください。

■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。
間隔が十分とれない場合は周波数分類された機種をご使用ください。
周波数分類は、通常型番の動作距離の後の英字で表わしています。

●周波数分類の機種はケーブルに
　H :黄色のスパイラルマーク
　L : 赤色のスパイラルマーク
を付けて区別しています。

（例）
APS-12-4N ……標準周波数の機種（通常Mは表示しない）
APS-12-4L ……標準周波数より低い機種
APS-12-4T ……標準周波数より高い機種

周波数分類された機種の組合せ（ケースを密着して取付け可能。）	
APS-12A-4N	L (M) H ※ 4個以上の密着取り付けは検討を要します。

APS-10～15シリーズ

直流電圧出力形／直流3線式　非埋込み形

実効動作距離			4 mm±10%	4 mm±10%	4 mm±10%
写真					
備考			前面検出	上面検出	
出力形態	直流電圧	型番			APS-12A-4T
	NPN NO	型番	APS-10-4N	APS-11-4N	APS-12A-4N
定格使用電圧		Tタイプ	–		DC12 V (DC10～16 V) 許容リップル率3% p-p以下
		Nタイプ	2000年3月生産以前： DC24 V (20～28 V)許容リップル率3% p-p以下 2000年4月生産以降： DC12/24 V (10～30 V)許容リップル率3% p-p以下		DC24 V (20～30 V) 許容リップル率3% p-p以下
無負荷電流			15 mA以下		10 mA以下
標準検出体(mm)			鉄　20×20×1 t		
保証動作距離			0～2.8 mm		
応動材質			鉄／非鉄金属(材質により動作距離が変化します)		
応差			約10%		
動作サイクル周波数		Tタイプ	–		1 kHz
		Nタイプ	100 Hz		1 kHz
出力		Tタイプ	–		出力インピーダンス： 3.3 kΩ (出力基準4P4N)
		Nタイプ 定格使用電流	2000年3月生産以前：最大60 mA (負荷電圧40 V以下) 2000年4月生産以降： ＋DC12 V時　最大100 mA (負荷電圧40 V以下) ＋DC24 V時　最大200 mA (負荷電圧40 V以下)		100 mA (＋40℃) 80 mA (＋50℃) (負荷電圧50 V以下)
電圧降下			1.0 V以下		
オフ状態電流			300 μA以下		
表示灯			動作表示		
使用周囲温度			–10～＋50℃		Tタイプ：–25～＋60℃ Nタイプ：–10～＋50℃
温度特性			±20%以内(＋20℃時の動作距離に対して)		
耐電圧			AC500 V　50/60 Hz (1分間)		
絶縁抵抗			5 MΩ以上(DC500 V)		
耐振動			複振幅1.5 mm　10～55 Hz (X、Y、Z各方向2 h)		
耐衝撃			300 m/s²　11 ms以内(X、Y、Z各方向各10回)		
保護構造			IP67		
ケース材質			PBT樹脂		
リード線			耐油性塩ビケーブル1.5 m 外径(約φ4) 0.3 mm²　3芯		耐油性塩ビケーブル1 m 外径(約φ4) 0.3 mm²　3芯
締付トルク			0.5 Nm以下		0.4 Nm以下
質量			約50 g		

最新のカタログは弊社ホームページより無料ダウンロード出来ます。 詳しくは>>https://www.electronics.jtekt.co.jp/

APS-10～15シリーズ

直流電圧出力形／直流3線式　非埋込み型

実効動作距離			4 mm±10%	7 mm±10%	15 mm±15%	
写真						
備考					前面検出(検出面A)	前面検出(検出面B)
出力形態	直流電圧	型番	APS-13-4T	APS-13-7T	APS-14-15T	
	NPN NO	型番	APS-13-4N	APS-13-7N	APS-14-15N	APS-15-15N
定格使用電圧	Tタイプ		DC12 V(DC10～16 V)許容リップル率3% p-p以下			
	Nタイプ		DC24 V(DC20～30 V)許容リップル率3% p-p以下			
無負荷電流			Tタイプ ： 15 mA以下　Nタイプ ： 10 mA以下			
標準検出体(mm)			鉄　20×20×1 t	鉄　30×30×1 t	鉄　50×50×1 t	
保証動作距離			0～2.8 mm	0～4.9 mm	0～10.5 mm	
応動材質			鉄／非鉄金属（材質により動作距離が変化します）			
応差			約10%			
動作サイクル周波数	Tタイプ		250 Hz	200 Hz	100 Hz	
	Nタイプ		300 Hz	100 Hz		
出力	Tタイプ		出力インピーダンス：1.8 kΩ(出力基準7P6N)			
	Nタイプ	定格使用電流	300 mA(＋40℃以下)　200 mA(＋50℃以下)（負荷電圧50 V以下）			
電圧降下			2.4 V以下			
オフ状態電流			800 μA以下		300 μA以下	
表示灯			動作表示			
使用周囲温度			−10～＋50℃			
温度特性			±20%以内(＋20℃時の動作距離に対して)			
耐電圧			AC500 V　50/60 Hz(1分間)			
絶縁抵抗			5 MΩ以上(DC500 V)			
耐振動			複振幅1.5 mm　10～55 Hz(X、Y、Z各方向2 h)			
耐衝撃			300 m/s^2　11 ms以内(X、Y、Z各方向各10回)			
保護構造			IP66			
ケース材質			PBT樹脂			
リード線			耐油性塩ビケーブル1.5 m 外径(約φ6) 0.5 mm^2　3芯			
締付トルク			0.8 Nm以下			
質量			約150 g			

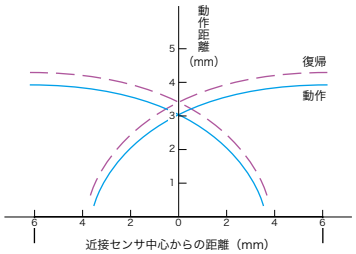
カタログに記載されている内容はカタログ発行時の仕様になっております。
最新情報は担当営業（またはホームページ）までお問い合わせください。https://www.electronics.jtekt.co.jp/

APS-10～15シリーズ

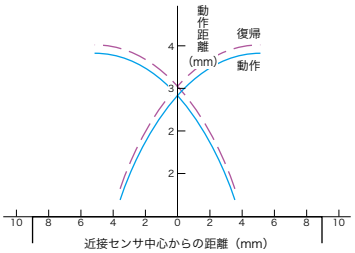
接続および動作

■動作領域図(代表例)

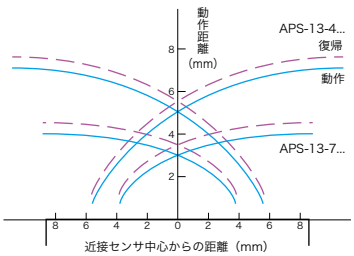
APS-10-N
APS-11-N



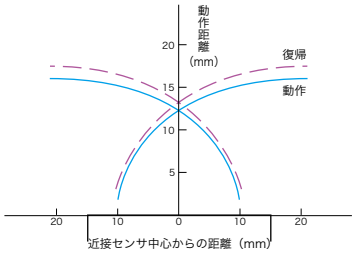
APS-12A-...



APS-13-4...
APS-13-7...

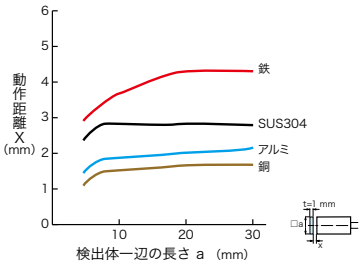


APS-14-...
APS-15-...

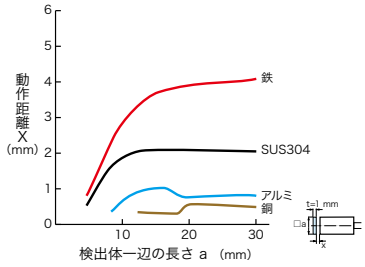


■形状特性(代表例)

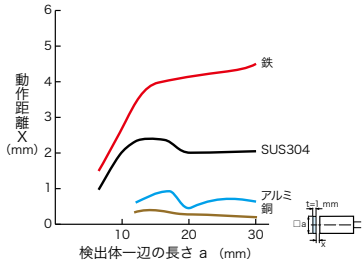
APS-10-...
APS-11-...



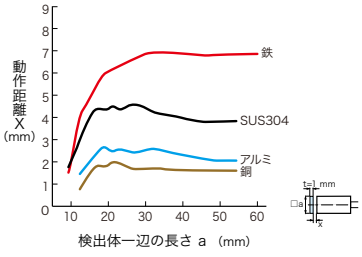
APS-12A-...



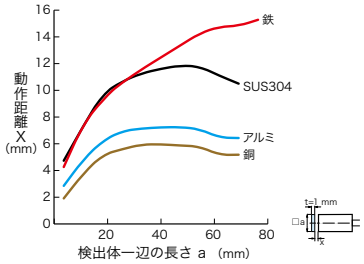
APS-13-4...



APS-13-7...



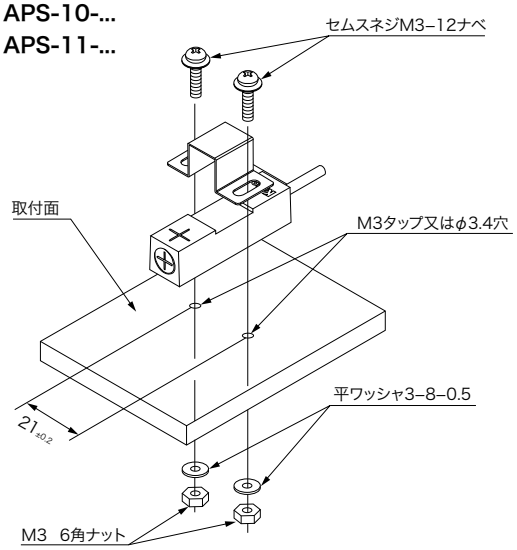
APS-14-...
APS-15-...



APS-10～15シリーズ
外形寸法図

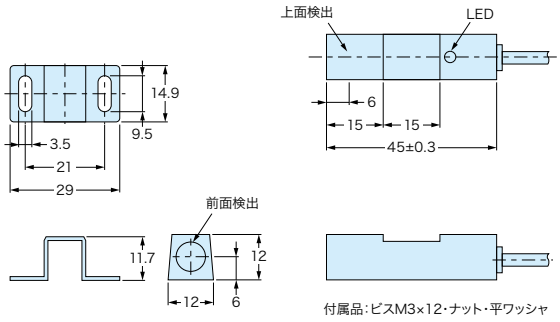
■取付について （単位：mm）

APS-10-...
APS-11-...

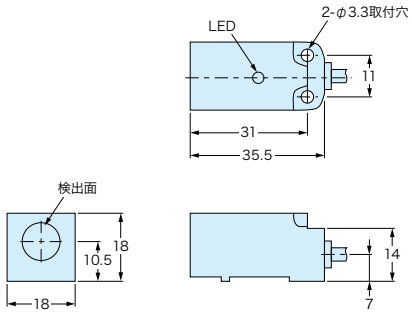


■外形寸法図 （単位：mm）

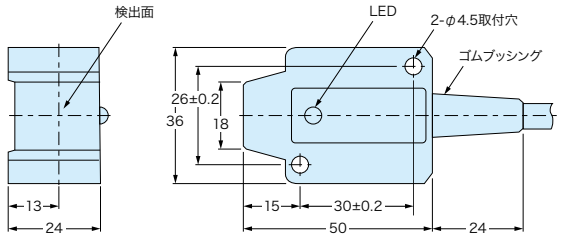
APS-10-N
APS-11-N



APS-12A-...



APS-13-4...
APS-13-7...



APS-14-...
APS-15-...

