

APS-GMDシリーズ

特長

金属円柱 直流2線式／3線式

- ・ 360℃から見える動作表示LED
- ・ 埋込み形／非埋込み形、選択可能
- ・ NO／NPN／PNP出力
- ・ 最大検出距離24 mm



■種類

直流2線式

形状		動作距離 (mm)				出力形態	型番	備考
M12	埋込み形	3				NO	APS3-12GMD-Z	
	非埋込み形	8				NO	APS8-12GMD-Z	
M18	埋込み形	7				NO	APS7-18GMD-Z	
	非埋込み形	14				NO	APS14-18GMD-Z	
M30	埋込み形	10				NO	APS10-30GMD-Z	
	非埋込み形	24				NO	APS24-30GMD-Z	

直流3線式

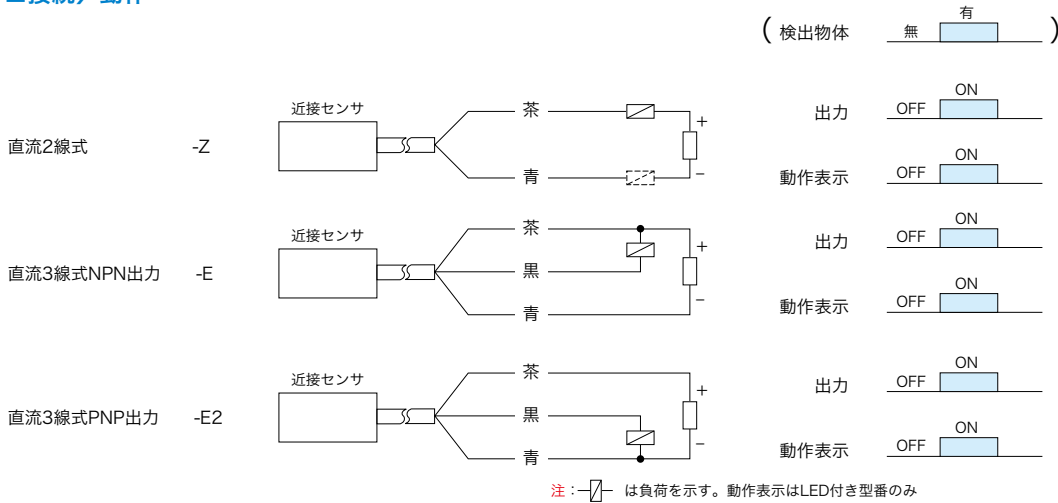
形状		動作距離 (mm)				出力形態	型番	備考
M12	埋込み形	3				NPN NO	APS3-12GMD-E	
						PNP NO	APS3-12GMD-E2	
	非埋込み形	4				NPN NO	APS4-12GMD-E	
M18	埋込み形	7				NPN NO	APS7-18GMD-E	
						PNP NO	APS7-18GMD-E2	
M30	埋込み形	10				NPN NO	APS10-30GMD-E	
						PNP NO	APS10-30GMD-E2	

※APS4-12GMD-Eは受注生産品です。

APS-GMDシリーズ

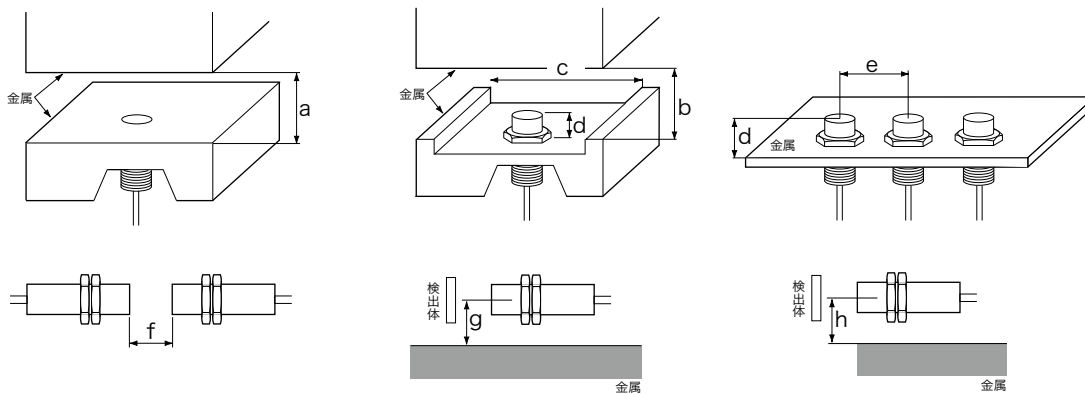
接続および動作

■接続／動作



■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)

型番	a	b	c	d	e	f	g	h
APS3-12GMD-E/E2/Z	8	—	—	—	24	30	9	6
APS7-18GMD-E/E2/Z	20	—	—	—	36	50	13.5	9
APS10-30GMD-E/E2/Z	40	—	—	—	60	100	20	15
APS8-12GMD-Z	—	20	40	15	100	120	40	20
APS14-18GMD-Z	—	40	70	22	110	200	70	35
APS24-30GMD-Z	—	90	120	32	300	350	120	60
APS4-12GMD-E	—	12	36	8	48	60	36	18

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

センサー一覧表

セレクションガイド

概要

円柱形

角形

静電容量型

APS-GMC

APS-GMD

APS-GK

APS-30/31

APS-CK

APS-GMDシリーズ

直流2線式 埋込み型／非埋込み型

実効動作距離			3 mm±10%	7 mm±10%	10 mm±10%	8 mm±10%	14 mm±10%	24 mm±10%
写真								
備考			付属品：六角ナット（片面取り）2個、歯付き座金2個					
出力形態	NPN NO	型番	APS3-12GMD-Z	APS7-18GMD-Z	APS10-30GMD-Z	APS8-12GMD-Z	APS14-18GMD-Z	APS24-30GMD-Z
	PNP NO	型番						
定格使用電圧			DC12/24 V（DC10～30 V）許容リップル率10%p以下					
標準検出体（mm）			鉄 12×12×1 t	鉄 18×18×1 t	鉄 30×30×1 t			鉄 54×54×1 t
保証動作距離			0～2.2 mm	0～5.6 mm	0～8. mm	0～6.4 mm	0～11.3 mm	0～19.4 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			20%以下					
動作サイクル周波数			300 Hz	100 Hz				
定格使用電流			3～100 mA			5～100 mA		
電圧降下			3 V以下					
オフ状態電流			1.0 mA以下					
回路保護			負荷短絡保護回路、サージ吸収回路					
表示灯			動作表示					
使用周囲温度			-25～+70℃					
温度特性			±15%内 （+23℃時の動作距離に対して）	±10%以内（+23℃時の動作距離に対して）				
耐電圧			AC500 V 50/60 Hz（1分間）			AC600 V 50/60 Hz（1分間）		
絶縁抵抗			50 MΩ以上（DC500V）					
耐振動			複振幅1.5 mm 10～55 Hz（X、Y、Z各方向2 h）					
耐衝撃			490 m/s ² 11 ms以内（X、Y、Z各方向各10回）					
保護構造			IP67					
ケース材質			金属部：真鍮ニッケルメッキ 検出面：PBT樹脂					
リード線			耐油性塩ビケーブル2.0 m 外径（約φ3.8）0.3 mm ² 2芯		耐油性塩ビケーブル 2.0 m 外径（約φ6） 0.5 mm ² 2芯		耐油性塩ビケーブル2.0 m 外径（約φ3.8）0.3 mm ² 2芯	
締付トルク			5 Nm以下	10 Nm以下	20 Nm以下	5 Nm以下	10 Nm以下	20 Nm以下
質量			約90 g	約150 g	約250 g	約90 g	約150 g	約250 g

APS-GMC

APS-GMD

APS-GK

APS-30/31

APS-CK

APS-GMDシリーズ

直流3線式 埋込み型／非埋め込み型

SOLUTION
PLC
HMI
SENSOR
ENCODER
COUNTER
INFORMATION

実効動作距離			3 mm±10%	7 mm±10%	10 mm±10%	4 mm±10%
写真						
備考			付属品：六角ナット(片面取り)2個、歯付き座金2個			付属品： M12金属ナット2個
出力 形態	NPN NO	型番	APS3-12GMD-E	APS7-18GMD-E	APS10-30GMD-E	APS4-12GMD-E (受注生産品)
	PNP NO	型番	APS3-12GMD-E2	APS7-18GMD-E2	APS10-30GMD-E2	
定格使用電圧			DC12/24 V (DC10～30 V) 許容リップル率10%p以下			
無負荷電流			10 mA以下			20 mA以下
標準検出体(mm)			鉄 12×12×1 t	鉄 18×18×1 t	鉄 30×30×1 t	鉄 12×12×1 t
保証動作距離			0～2.2 mm	0～5.6 mm	0～8.1 mm	0～3.2 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			20%以下			
動作サイクル周波数			300 Hz	100 Hz		300 Hz
定格使用電流			最大200 mA			
電圧降下			1.5 V以下			3 V以下
オフ状態電流			0.5 mA以下			0.1 mA以下
回路保護			負荷短絡保護回路、サージ吸収回路、逆接続保護回路			
表示灯			動作表示			
使用周囲温度			-25～+70℃			
温度特性			±15%内 (+23℃時の動作距離に対して)	±10%内(+23℃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			50 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)			複振幅1.0 mm 10～55 Hz (X、Y、Z各方向2 h)
耐衝撃			490 m/s ² 11 ms以内 (X、Y、Z各方向各10回)			294 m/s ² 11 ms以内 (X、Y、Z各方向各10回)
保護構造			IP67			
ケース材質			金属部：真鍮ニッケルメッキ 検出面：PBT樹脂			金属部：ステンレス 検出面：PBT樹脂
リード線			耐油性塩ビケーブル2.0 m 外径(約φ3.8) 0.3 mm ² 3芯		耐油性塩ビケーブル 2.0 m 外径(約φ6) 0.5 mm ² 3芯	耐油性塩ビケーブル 2.0 m 外径(約φ3.8) 0.3 mm ² 3芯
締付トルク			5 Nm以下	10 Nm以下	20 Nm以下	8 Nm以下
質量			約80 g	約150 g	約250 g	約100 g

センサー一覧表
セレクションガイド
概要
円柱形
角形
静電容量型

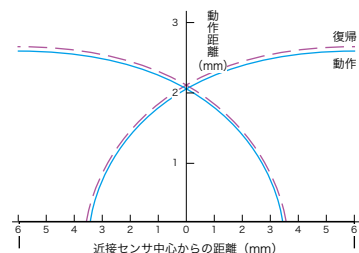
APS-GMC
APS-GMD
APS-GK
APS-30/31
APS-CK

APS-GMDシリーズ

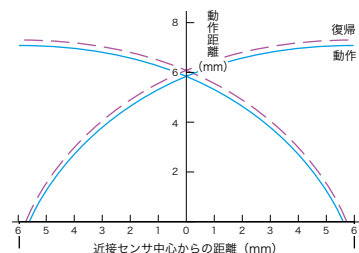
接続および動作

■動作領域図(代表例)

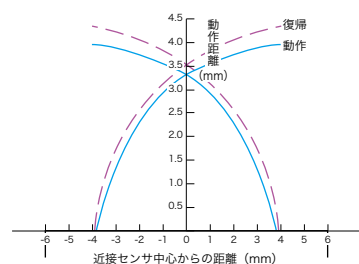
APS3-12GMD-...



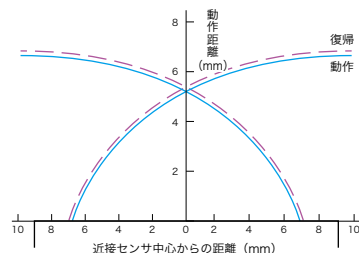
APS8-12GMD-Z



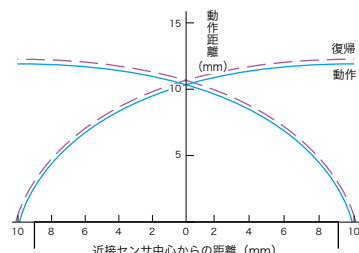
APS4-12GMD-E



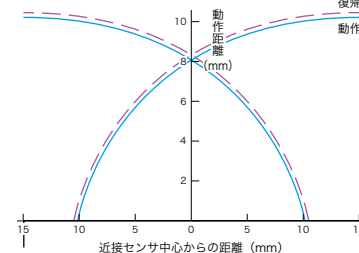
APS7-18GMD-...



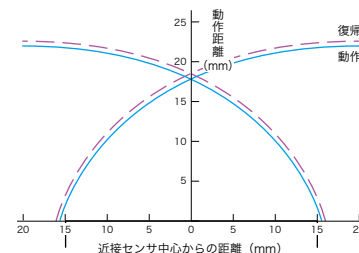
APS14-18GMD-Z



APS10-30GMD-...

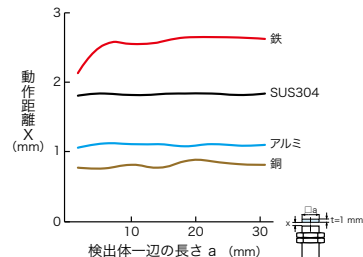


APS24-30GMD-Z

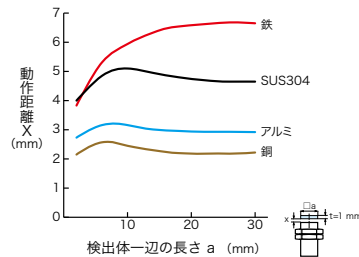


■形状特性(代表例)

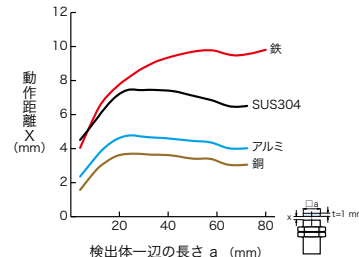
APS3-12GMD-...



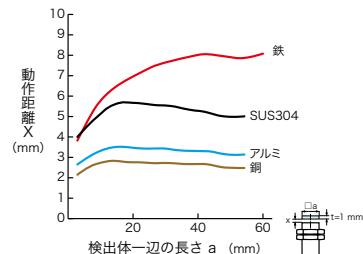
APS7-18GMD-...



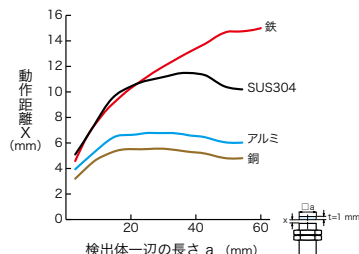
APS10-30GMD-...



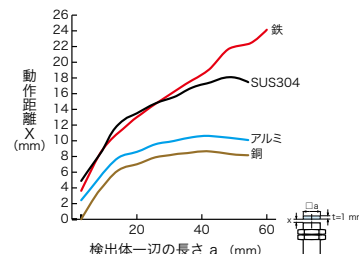
APS8-12GMD-Z



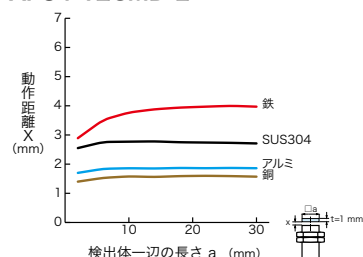
APS14-18GMD-Z



APS24-30GMD-Z



APS4-12GMD-E



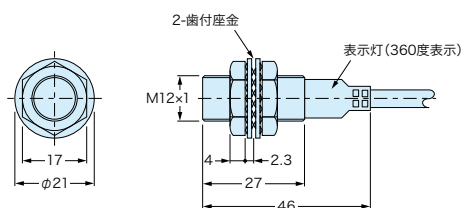
APS-GMDシリーズ

外形寸法図

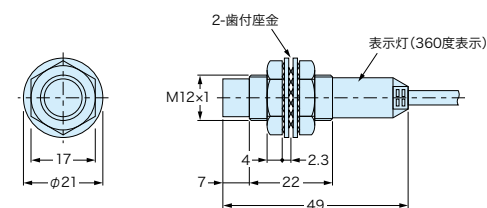
SOLUTION
P L C
H M I
SENSOR
ENCODER
COUNTER
INFORMATION

■外形寸法図 (単位: mm)

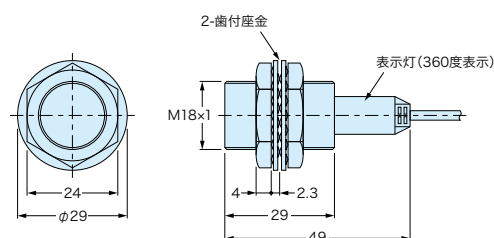
APS3-12GMD-Z APS3-12GMD-E



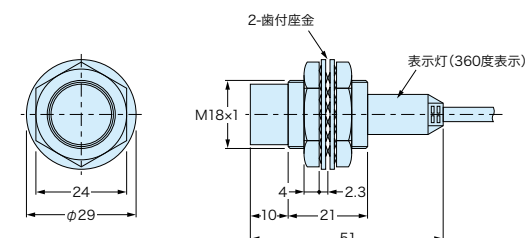
APS8-12GMD-Z



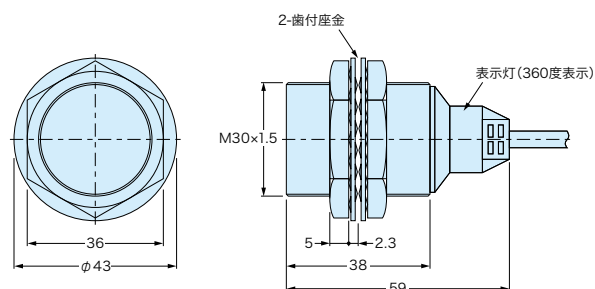
APS7-18GMD-Z APS7-18GMD-E



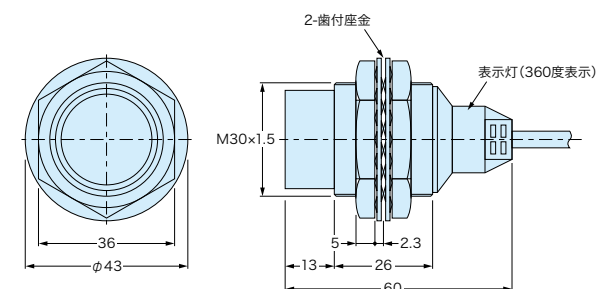
APS14-18GMD-Z



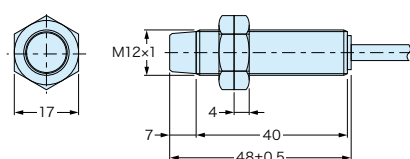
APS10-30GMD-Z APS10-30GMD-E



APS24-30GMD-Z



APS4-12GMD-E



センサー一覧
セレクションガイド
概要
円柱形
角形
静電容量型

APS-GMC
APS-GMD
APS-GK
APS-30/31
APS-CK