

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

APS-GMDシリーズ

特長

金属円柱 直流2線式 / 3線式

- ・ 360°C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



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

■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 | |
| M18 | 非埋込み形 | 4 | | | NPN NO | APS4-12GMD-E | |
| | | | | | NPN NO | APS7-18GMD-E | |
| M18 | 埋込み形 | 7 | | | PNP NO | APS7-18GMD-E2 | |
| | | | | | NPN NO | APS10-30GMD-E | |
| M30 | 埋込み形 | 10 | | | PNP NO | APS10-30GMD-E2 | |
| | | | | | NPN NO | APS10-30GMD-E | |

※APS4-12GMD-Eは受注生産品です。

APS-GMC

APS-GMD

APS-GK

APS-30/31

APS-CK

APS-GMDシリーズ

接続および動作

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

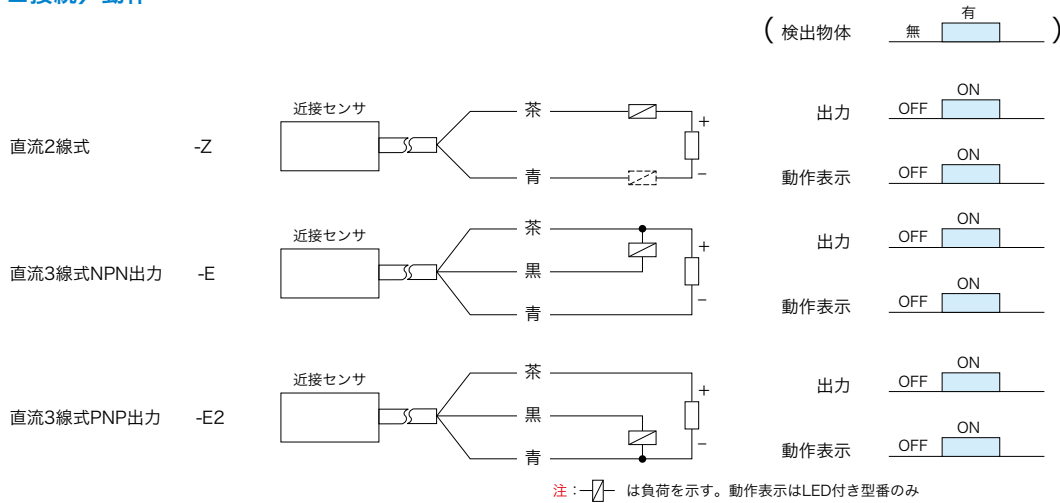
APS-GMD

APS-GK

APS-30/31

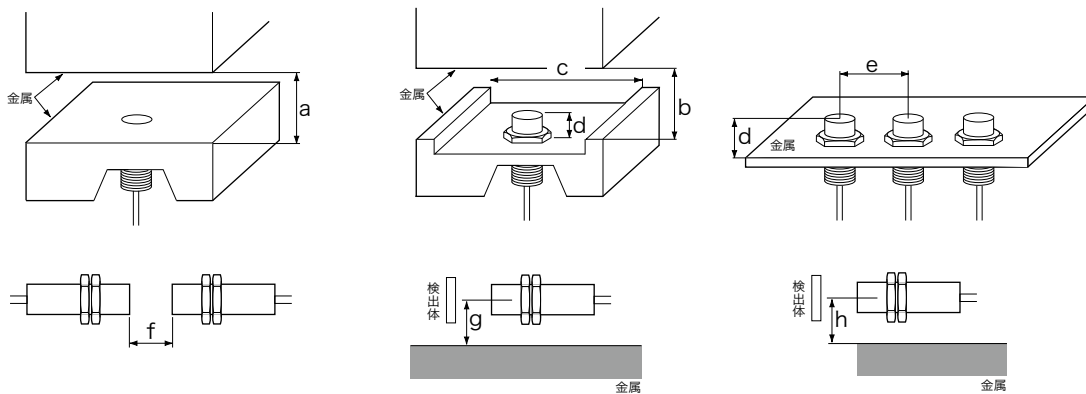
APS-CK

■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 |

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°C | | | | | | | |
| 温度特性 | ±15%内 (+23°C時の動作距離に対して) | | ±10%以内(+23°C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 | | 耐油性塩ビケーブル 2.0 m 外径(約φ6) 0.5 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 | | |

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-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°C | | | | | |
| 温度特性 | ±15%内 (+23°C時の動作距離に対して) | ±10%内(+23°C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 |

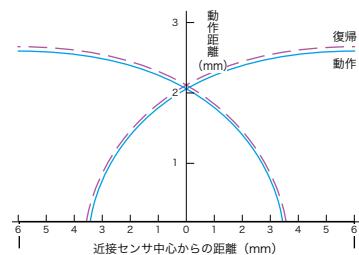
| |
|-----------|
| APS-GMC |
| APS-GMD |
| APS-GK |
| APS-30/31 |
| APS-CK |

APS-GMDシリーズ

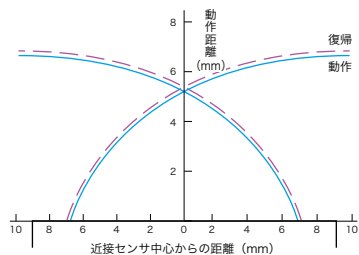
接続および動作

■動作領域図(代表例)

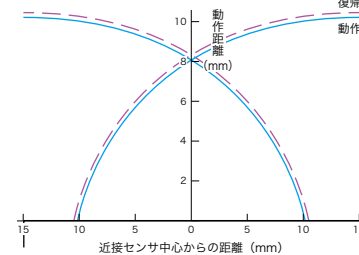
APS3-12GMD-...



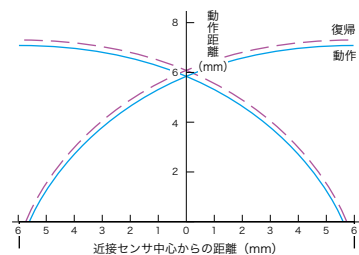
APS7-18GMD-...



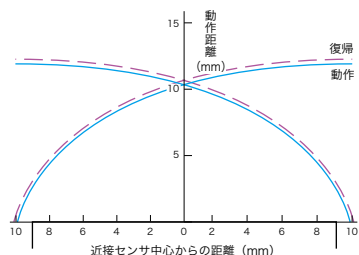
APS10-30GMD-...



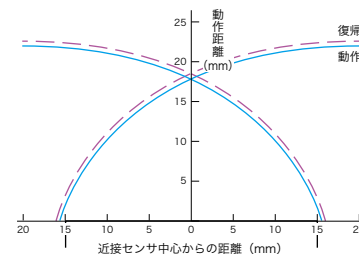
APS8-12GMD-Z



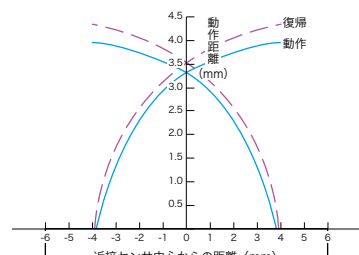
APS14-18GMD-Z



APS24-30GMD-Z

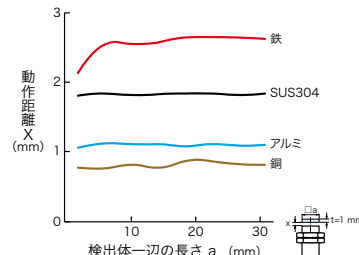


APS4-12GMD-E

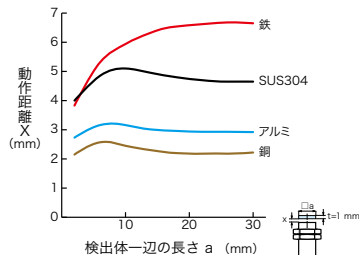


■形状特性(代表例)

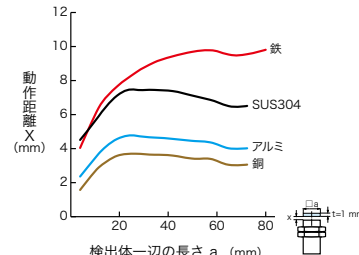
APS3-12GMD-...



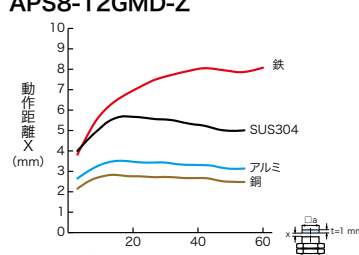
APS7-18GMD-...



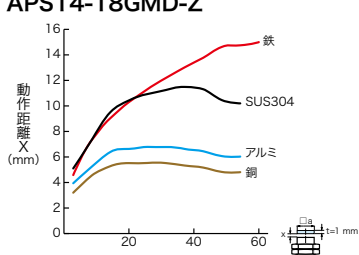
APS10-30GMD-...



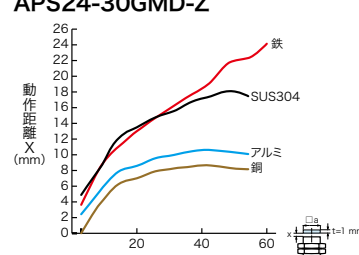
APS8-12GMD-Z



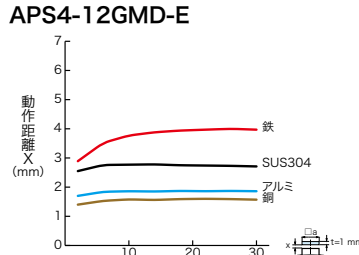
APS14-18GMD-Z



APS24-30GMD-Z



APS4-12GMD-E



- 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

外形寸法図

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

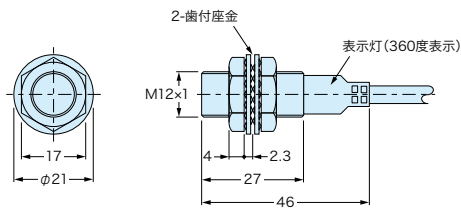
APS-GK

APS-30/31

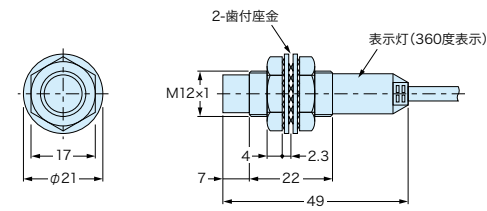
APS-CK

■外形寸法図 (単位: mm)

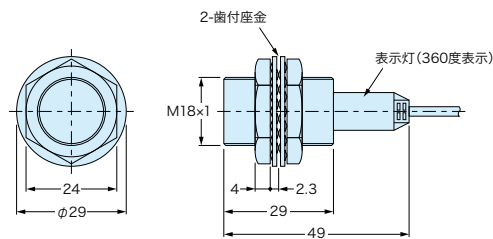
APS3-12GMD-Z
APS3-12GMD-E



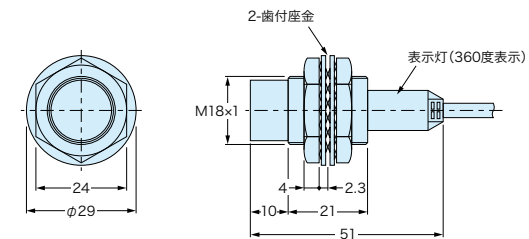
APS8-12GMD-Z



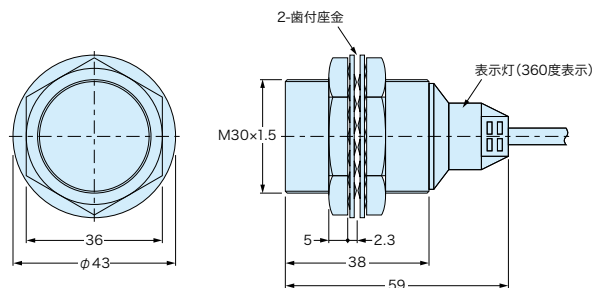
APS7-18GMD-Z
APS7-18GMD-E



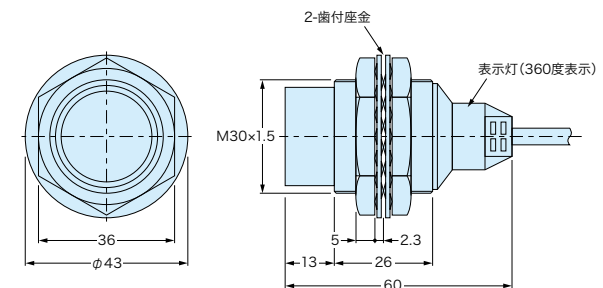
APS14-18GMD-Z



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



APS24-30GMD-Z



APS4-12GMD-E

