

# General Specifications

## WG6005 マグネット式近接スイッチ WG6105 近接スイッチ用アンプ



WG6005 マグネット式近接スイッチおよび WG6105 近接スイッチ用アンプは、水門などでの使用を前提として開発されたマグネットスイッチです。

マグネット、マグネット式近接スイッチ、延長ケーブル、近接スイッチ用アンプ、電源で構成され、近接スイッチ用アンプ 1 台につき、マグネット式近接スイッチを 2 台まで接続できます。

マグネット式近接スイッチにマグネットが近接すると、接点出力が動作します。



WG6005-S1-1NN-05NN



WG6105-S1-NNN

### <特長>

#### ● 優れた耐環境性

マグネット式近接スイッチは、コイル以外の電子部品を一切使用していないため、耐環境性に優れています。

#### ● 500m まで延長可能

マグネット式近接スイッチのケーブルの延長は、市販の CVV ケーブル等が使用でき、500m まで延長可能です。

#### ● コンパクト設計

近接スイッチ用アンプの外形は、22.5 (W) × 85 (H) × 92 (D) mm の省スペース設計です。

#### ● 2 台のマグネット式近接スイッチが接続可能

1 台の近接スイッチ用アンプで 2 台のマグネット式近接スイッチを使用でき、それぞれ接点を出力できます。

#### ● エラー検出

マグネット式近接スイッチに異常が発生したときは、近接スイッチ用アンプの異常表示ランプの点灯で確認できます。また、装置正常 (NOR) 信号を出力しているため、上位コントローラ側でセンサ異常を確認できます。

#### ● センサ用チェック端子

近接スイッチ用アンプのパネル面にセンサ (マグネット式近接スイッチ) 用チェック端子を用意しています。チェック端子の電圧を測定することで、マグネット式近接スイッチの動作状態を確認できます。

### <製品コード>

形名	基本仕様コード		付加仕様コード	仕様	
WG6005	-S1	-□□□	-□□□□	／□□□□	マグネット式近接スイッチ
		-0 NN			マグネット：なし
		-1 NN			マグネット：あり
			-0.5 NN		ケーブル長：5m
			／M30L	L型フランジ	

形名	基本仕様コード	仕様
WG6105	-S1-NNN	近接スイッチ用アンプ

### <付属品>

品名	数量	部品番号	仕様・備考
M30 ナット	2 個	—	WG6005 に付属、本体固定用ナット
マグネット	1 個	K5688AV	WG6005-S1-1NN に付属 M8 ナット (1 個)、M8 スプリングワッシャ (1 個) 付き
L 型フランジ	1 個	K5688AW	WG6005-S1-□NN-05NN/ M30L に付属、本体固定用
取扱説明書	1 部	—	

### <関連製品>

品名	部品番号	仕様・備考
マグネット	K5688AV	WG6005 用マグネット M8 ナット (1 個)、M8 スプリングワッシャ (1 個) 付き
L 型フランジ	K5688AW	本体固定用フランジ

<仕様>

■WG6005 マグネット式近接スイッチ

項目	内容
検出距離	25~33 mm (20°Cにおいて)
応差距離	2~9 mm (20°Cにおいて)
繰返し精度	1 mm 以内 (20°Cにおいて)
温度特性	-0.05 mm/°C以内
周囲金属の影響	非磁性金属は影響なし、磁性金属は影響あり
耐振動	2x10 <sup>2</sup> m/s <sup>2</sup> (20G)
耐衝撃	4.9x10 <sup>3</sup> m/s <sup>2</sup> (500G)
保護構造	IP67 (JEM1030) に準拠 IP69K (ISO20653) に準拠
引き出しセンサーケーブル長	5 m (2芯フッ素樹脂ケーブル)
ケース材質	ステンレス
周囲温度	使用時; -20~150°C 保存時; -30~150°C
質量	マグネット式近接スイッチ: 0.55 kg マグネット: 0.1 kg (ナットおよびばね座金を含む)

■WG6105 近接スイッチ用アンプ

項目	内容
表示ランプ	5点 POWER (黄)、OUT-1 (緑)、OUT-2 (緑)、 SE-1 (赤)、SE-2 (赤)
センサ用チェック端子*1	チェック端子: 2点 (MON-1、MON-2) チェック端子用グラウンド: 1点 (MON-G)
接点出力強制 OFF 設定スイッチ	2点 (SW-1、SW-2)
接点出力	出力信号: 4点 (OUT-1、OUT-2、 NOR-1、NOR-2) 出力形態: 無接点 (無極性) 出力 定格負荷電圧: 100 V AC/24~48 V DC 定格負荷電流: 20 mA 最大負荷電圧: 120 V AC/100 V DC 最大負荷電流: 50 mA オン時抵抗: 50ΩMax 応答時間: OFF→ON 時: 35 ms ON→OFF 時: 30 ms 動作論理: OUT-1: SENSOR-1にマグネット近接時 ON OUT-2: SENSOR-2にマグネット近接時 ON NOR-1: SENSOR-1断線検出時 OFF、 正常時 ON NOR-2: SENSOR-2断線検出時 OFF、 正常時 ON
最大センサーケーブル長	500 m (CVV 1.25 mm <sup>2</sup> × 2C)
電源電圧	24 V DC ± 10% (リップルを含む)
消費電力	3 W 以下
絶縁抵抗	DC 電源端子一括とアース間 20 MΩ 以上 (500 V DC メガにて)
耐電圧	DC 電源端子一括とアース間 500 V AC 60 Hz 1 分間
耐振動	20 m/s <sup>2</sup> 10~500 Hz・5 分 × 10 サイクル・ 3 方向 (JIS C 0040 に準拠)
使用周囲温度	0~+55°C (氷結しないこと)
使用周囲湿度	20~95%r.h. (結露しないこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスがなく、塵埃がひどくないこと
保存周囲温度	-25~+70°C
接地	D 種接地 (第 3 種接地)
構造	DIN レール取付
外形寸法	22.5 (W) × 85 (H) × 92 (D) mm
質量	約 0.15 kg

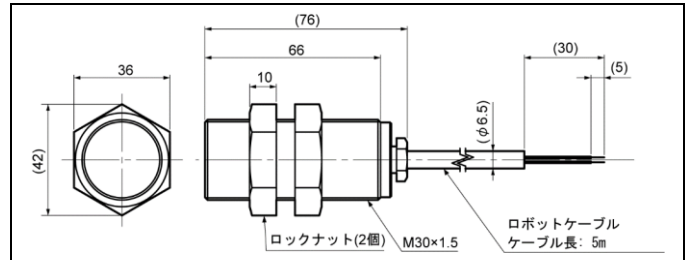
\*1: センサ用チェック端子は内部回路と絶縁されていないので注意してください。

<使用上の注意>

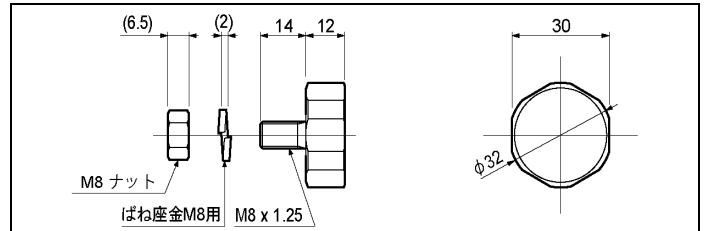
- ・ 本製品は本来の用途以外で使用した場合のいかなる事故や損害についても責任を負いかねます。
- ・ 本書の記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
- ・ 本書で使用されている会社名・商品名は各社の登録商標または商標です。
- ・ 本書の各社の登録商標または商標には、(TM) マークや (R) マークは表示していません。
- ・ 本書は万全を期して作成しておりますが、万一誤記等お気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。

<外形図>

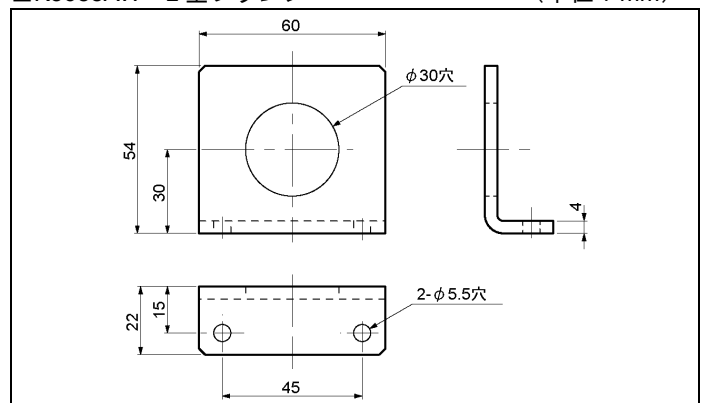
■WG6005 マグネット式近接スイッチ (単位: mm)



■K5688AV マグネット (単位: mm)



■K5688AW L型フランジ (単位: mm)



■WG6105 近接スイッチ用アンプ (単位: mm)

