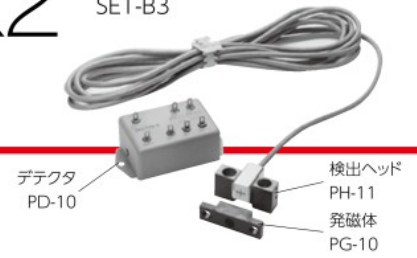


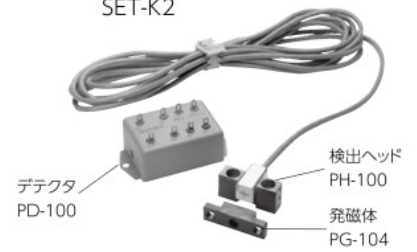
SET SET-B3/SET-K2

高精度、非接触型マグネセンサ・マグネスイッチ

SET-B3

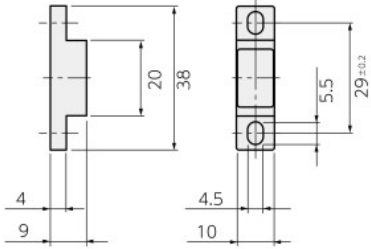


SET-K2

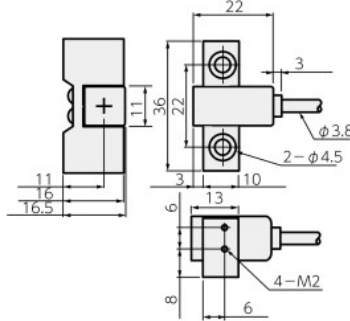


外形寸法図

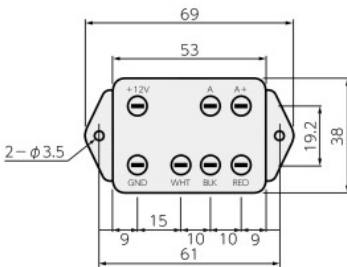
発磁体 PG-10/PG-104



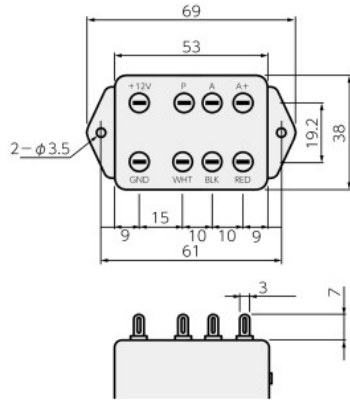
検出ヘッド PH-11/PH-100



デテクタ PD-10



デテクタ PD-100



単位: mm

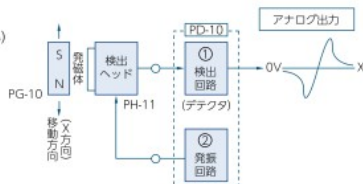
- マグネセンサ SET-B3 は原点または微小変位センサとして使用できます
- マグネスイッチ SET-K2 は直線スケールおよび回転スケールの原点として使用できます
- 油、塵、振動、衝撃に強く、耐環境性に優れています
- 小型・軽量、非接触式
- 繰返し精度: $\pm 1 \mu\text{m}$
- 出力信号
SET-B3: アナログ出力
SET-K2: パルス出力
- 電源: DC+12 V

主な仕様

型名	SET-B3	SET-K2
繰返し精度	$\pm 1 \mu\text{m}$ (一定条件)*1	
動作範囲	—	$8 \pm 1 \text{ mm}$ (クリアランス 0.5 mm)*4
クリアランス	Max. 2.5 mm	Max. 3 mm
最大応答周波数	1.7 kHz*2	—
最大時間遅れ	—	0.1 ms*2
電源	DC12 V $\pm 5 \%$	DC12 V $\pm 10 \%$
消費電流	Max. 40 mA	Max. 20 mA
出力インピーダンス	3 k Ω	12 k Ω
温度特性	0.3 $\mu\text{m}/\text{C}$ (零ドリフト)	0.8 $\mu\text{m}/\text{C}$ *5
電圧特性	0.2 $\mu\text{m}/\text{V}$ (零ドリフト)	8 $\mu\text{m}/\text{V}$
保護等級	発磁体/検出ヘッド: IP65相当, デテクタ: IP30相当	
使用温度範囲	-10 $^{\circ}\text{C}$ ~ 50 $^{\circ}\text{C}$	
ケーブル長 (検出ヘッド)	3 m (MSK-5000にて15 mまで延長可能)*3	3 m (MSK-5000にて30 mまで延長可能)*3
ケーブル長 (デテクタ)	MSK-5100にて全長100 m	MSK-5100にて全長20 m

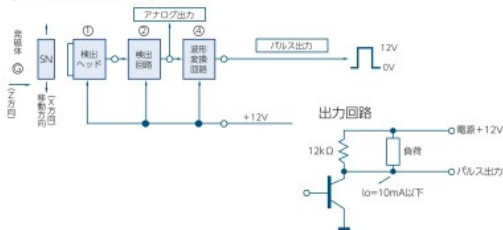
記載内容は予告なしに変更することがあります。

*印の注記について
(マグネセンサ SET-B3)



- 繰返し精度について
 $\pm 1 \mu\text{m}$ の一定条件: 温度変動 $\pm 1.2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下、電圧変動 $\pm 0.12 \text{ V}$ 以下、クリアランス変動 $3 \mu\text{m}$ 以下、速度変動 10 mm/s 以下。
- 応答速度について 応答周波数特性 1.7 kHz
検出回路の固有の時定数で、検出時点からパルス出力の立上がり時点までの最大遅れ時間 (T) をいいます。最大応答速度は使用上で許容される検出誤差を L として、最大応答速度 = L/T となります。デテクタ固有の時定数を考慮した使用方法ならば時間遅れを無視できます (例、検出ヘッドと発磁体を等速度で動作させる)。検出素子の最大応答周波数は 10 MHz です。
- ケーブル延長について
ヘッドケーブルの延長により出力電圧は減少します。減少率は約 2.3 %/m です。

(マグネスイッチ SET-K2)



- 繰返し精度について
パルス出力の ON 動作の位置の精度です。(クリアランス 0.5 mm 時)
 $\pm 1 \mu\text{m}$ の一定条件: 温度変動 $\pm 1.2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下、電圧変動 $\pm 0.12 \text{ V}$ 以下、クリアランス変動 $3 \mu\text{m}$ 以下、速度変動 10 mm/s 以下。
- 応答速度について 最大時間遅れ 0.1 ms
検出回路の固有の時定数で、検出時点からパルス出力の立上がり時点までの最大遅れ時間 (T) をいいます。最大応答速度は使用上で許容される検出誤差を L として、最大応答速度 = L/T となります。デテクタ固有の時定数を考慮した使用方法ならば時間遅れを無視できます (例、検出ヘッドと発磁体を等速度で動作させる)。検出素子の最大応答周波数は 10 MHz です。
- ケーブルを長くして使用する場合はノイズの影響をチェックしてください。
- クリアランスについて
クリアランスにより、動作範囲および繰返し精度が変わってきます。
- 温度特性にご注意ください。

精度	1 μm	5 μm	10 μm
最大応答速度	10 mm/s	50 mm/s	100 mm/s

等速度での位置検出の際は最大速度変動となります