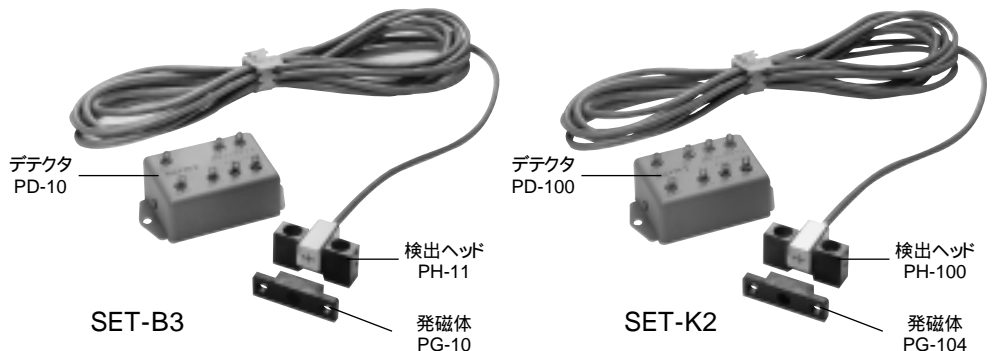


SET-B3/SET-K2

マグネセンサ® マグネスイッチ™

高精度、非接触型マグネセンサ®・マグネスイッチ™

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ロータリーエンコーダの原点として使用できます
 耐環境性に優れています
 小型・軽量、非接触式
 繰返し精度：±1μm
 最大応答周波数：1.7kHz
 出力信号
 SET-B3：アナログ出力
 SET-K2：パルス出力
 電源：DC + 12V

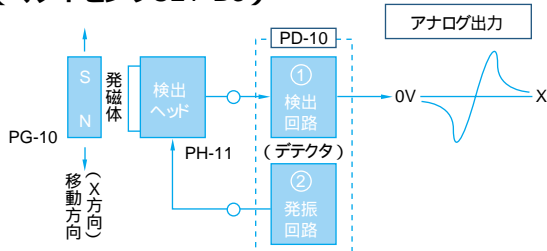


主な仕様

型名	SET-B3	SET-K2
繰返し精度	±1μm(同一条件時)*1	
動作範囲	8±1mm(クリアランス0.5mm)*4	
クリアランス	Max. 2.5mm	Max. 3mm
最大応答周波数	1.7kHz*2	最大時間遅れ0.1ms*2
電源	DC12V ±5%	DC12V ±10%
消費電力	Max. 40mA	Max. 20mA
出力インピーダンス	3k	12k
温度特性	0.3μm/(零ドリフト)	0.8μm/ *5
電圧特性	0.2μm以下/(零ドリフト)	8μm/V
使用温度範囲	-10 ~ 50	
ケーブル長(センサ)	3m(MSK-5000にて15mまで延長可能)*3	3m(MSK-5000にて30mまで延長可能)*3
ケーブル長(デテクタ)	MSK-5100にて全長100m	MSK-5100にて全長20m

*印の注記について

(マグネセンサSET-B3)



*1 繰返し精度について

±1μmの一定条件：温度変動±1.2 以下、電圧変動±0.12V以下、クリアランス変動3μm以下、速度変動10mm/s以下。

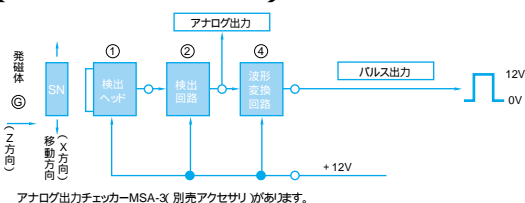
*2 応答速度について

応答周波数特性で、相対出力レベルが3dB落ちるところの入力信号周波数です。これにより最大応答速度は、標準の発磁体PG-10(PG-9010)を使用する場合、約9m/sとなります。

*3 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)



*1 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0.5mm時)±1μmの一定条件：温度変動±1.2 以下、電圧変動±0.12V以下(DC12V)、クリアランス変動3μm以下、速度変動10mm/s以下。

*2 応答速度について

最大時間遅れ 0.1ms
 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Qとして、最大応答速度 = Q/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10MHzです。

*3 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。

*4 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。

*5 温度特性にご注意ください。

精度	1μm	5μm	10μm
パルス	10mm/s	50mm/s	100mm/s

等速度での位置検出の際は最大速度変動となります

出力回路

