

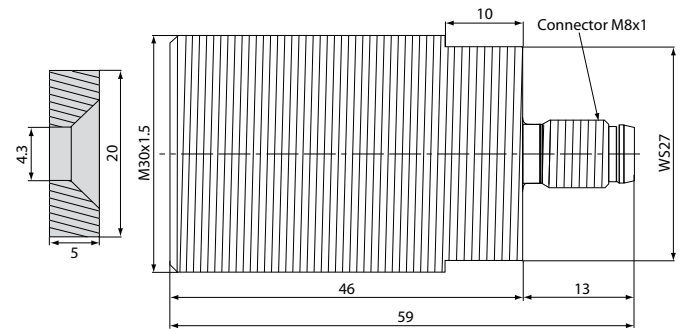
More Precision

MDS-45-M30-SA

アンプ内蔵型変位計
 (マグネットの位置を測定します)¹⁾



センサ寸法



磁石 (ターゲット)

- 表面: ニッケルメッキ
- 磁石の取付: M 4 皿ビス (非磁化ビス)
- 動作温度: MAX80°C
- 重量: 15g

型式	MDS-45-M30-SA
測定距離	45mm
オフセット	5mm
直線性	<±3% FSO
温度特性	±0.025% FSO /K
分解能 ²⁾	<0.05% FSO
周波数特性 (-3dB)	1000Hz
接続方法	コネクタ 4-pin M8x1
アナログ出力	電圧出力 : 2V ± 0.2V ~ 9.6V ± 0.4V 負荷 (電源DC11.5V) • 400Ω ; 負荷 (電源DC24V) • 800Ω 電流出力 : 4mA ± 0.4mA ~ 19.2mA ± 0.8mA 負荷 (電源DC11.5V) • 30KΩ ; 負荷 (電源DC24V) • 10KΩ
保存温度範囲	-20°C ~ +80°C
動作温度範囲	-20°C ~ +80°C
電源電圧	DC11.5V ~ 30V
消費電力	max. 20mA (電圧出力); max. 40mA (電流出力)
保護構造	IP67 (コネクタ含む)
耐圧 (静的)	50bar (測定面)
電磁適合性 (EMC)	EN 61326-1:2006; EN 61326-2-3:2007
筐体	ステンレス 1.4404
重量 (取付ネジ除く)	約 110g

FSO = フルスケール

¹⁾ センサの近くにある磁場、または強磁性体はセンサの特性と測定範囲に影響を及ぼす場合があります。

²⁾ 外部フィルタ (5kHz使用時) : P-P

MDS-45-M30-SA

アクセサリ

電源・出力ケーブル

- PC 5/4 (5m, シールド, ストレートコネクタ)
- PC 5/4/90 (5m, シールド, L型コネクタ)

交換用マグネット

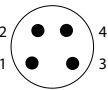
Magnetic disc / D 2 0x4x5

ピン配列

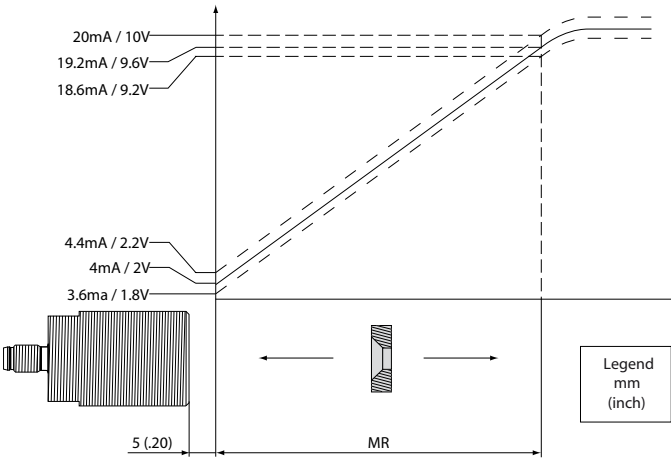
ピン	機能	線色	説明
1	V _{cc}	茶	電源電圧 DC11.5～30V
2	I _{out}	白	電流出力 4～20mA
3	GND	青	グラウンド
4	U _{out}	黒	電圧出力 DC2～10V
シールド			グラウンドに設置して下さい

ピン配列

コネクタ側から見た図



出力特性



マイクロエプシロン社日本総代理店

技術と発想の株式会社 センテック www.sentec.co.jp

本社・営業部 〒532-0011 大阪市淀川区西中島4-4-24 TEL 06-6304-8858 FAX 06-6302-0700	関東営業所 〒330-0802 さいたま市大宮区高鼻町1-40-1 PRSビル2F TEL 048-648-0081 FAX 048-648-0082	名古屋営業所 〒460-0008 名古屋市中区栄1-24-25 CK16伏見ビル10F TEL 052-232-2501 FAX 052-232-2548
--	--	--

More Precision

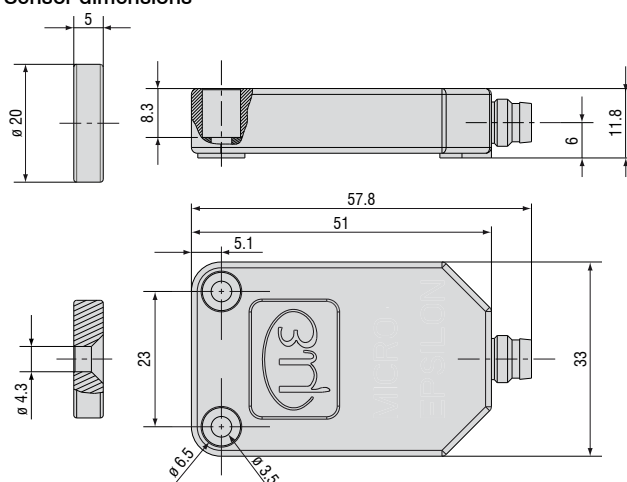


MDS-45-K-SA

Sensor with integrated electronics for measuring the position of a magnetic target¹⁾.



Sensor dimensions



Magnetic target

- Surface: nickel-plated
- Target mounting: countersunk screw M4 (non magnetisable)
- Max. operation temperature: 80°C
- Weight: 15g

Model	MDS-45-K-SA
Measuring range	45mm
Offset	5mm
Linearity deviation ²⁾	< ±3% FSO
Temperature error	±0.025% FSO /K
Resolution ³⁾	<0.05% FSO
Frequency response (-3dB)	1000Hz
Electric connection	Connector 4-pin M8x1 (screwable and clipable)
Output signal	Voltage: 2V ± 0.4V ... 9.6V ± 0.4V Load (11.5V Supply) ≤ 400Ω ; Load (24V Supply) ≤ 800Ω Strom: 4mA ± 0.8mA ... 19.2mA ± 0.8mA Load (11.5V Supply) ≥ 30KΩ ; Load (24V Supply) ≥ 10KΩ
Storage temperature range	-20°C ... +80°C
Operation temperature range	-20°C ... +80°C
Power supply	11.5V _{dc} ... 30V _{dc}
Power consumption	max. 20mA (voltage output); max. 40mA (current output)
Protection class	IP67 (connected)
Vibration	DIN EN 60068-2-6 (20g, 58 - 500Hz)
Shock	DIN EN 60068-2-29 (40g, 6ms, 1000 cycles) DIN EN 60068-2-27 (100g, 6ms, 3 cycles)
Housing	Plastic / nickel-plated brass
Weight	approx. 25g

FSO = Full scale output

¹⁾ Magnetic fields and/or ferromagnetic materials which are close to the sensor may influence the sensor characteristics and the measuring range.

²⁾ Related on the regression line (least-squares method)

³⁾ Peak-Peak; external low pass; frequency response 5kHz

MDS-45-K-SA

Accessories MDS-45-K-SA

Supply and output cable

- PC5/4(01) (5m, unshielded , connector straight)
- PC5/4/90(01) (5m, unshielded, angled connector)

Replacement magnet

- Magnetic disc / D 20x4x5

Pin assignment

Pin	Function	Colour	Description
1	V _{cc}	brown	Power supply 11.5V...30V
2	I _{out}	white	Output signal 4mA...20mA
3	GND	blue	Ground
4	U _{out}	black	Output signal 2V...10V

Pin assignment

View connector side



Output characteristics

