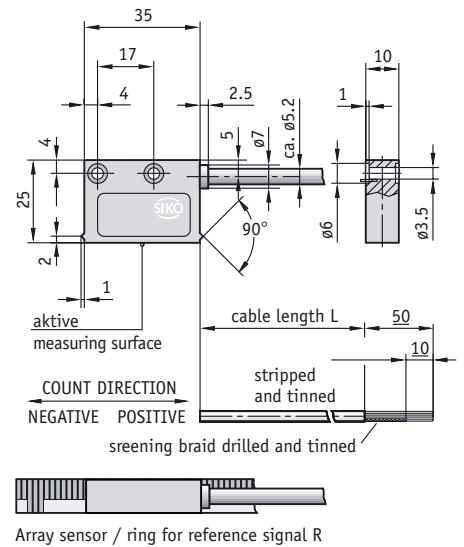
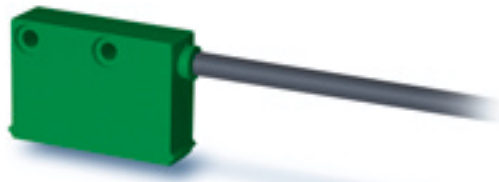


Magnetic sensor MSK210

As a component of a magnetically operating, open and robust measuring system, this sensor has integrated interpreting electronics and a direct, digital signal output. Used in conjunction with the magnetic rings MR200 the sensor forms an open and robust rotary encoder system with high resolutions.



Features:

- insensitive to dust, shavings, humidity
- max. resolution 0.045°, system accuracy $\pm 0.1^\circ$
- real-time data processing
- rotary encoder system with IP67 protection class (MR200)
- fixed index signals

Note: For supply voltage 4 and output circuit LD it is necessary to use a terminating resistor of $\geq 470 \text{ Ohm}$ to prevent thermal stress.

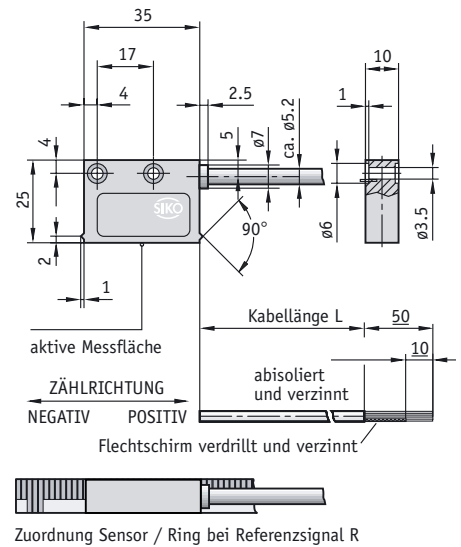
Feature	Ordering data	Technical data	Additional information	
Supply voltage	4 5	A A	24 V DC $\pm 20 \%$ 5 V DC $\pm 5 \%$	standard, with polarity protection
Design	A	B		standard
Connection / cable length	E1/2.0 E6, E8	C C	2 m cable, flying leads E6, circular plug	standard (cable length max. 20 m) E8, D-SUB 9 pins
Output circuit	PP LD TTL	D D	push pull line driver	standard only with non-inverted output signal (cable length max. 5 m)
Output signal	NI I	E E	not inverted inverted	standard
Reference signal	O I R	F F	without index periodical index fixed	standard
Scaling factor	20	G	factor 20	standard, option 16/10/8/5/4/1
Power consumption			max. 70 mA	@ 24 V DC unloaded
Output signals			A,B	quadrature signal
Gap ring/ sensor			A, /A, B, /B, option: I, /I, or R, /R	only design A, quadrature signal
System accuracy			0.1 – 0.8 mm, Reference signal R < 0.4 mm	lateral offset $\pm 1 \text{ mm}$, angular offset $\pm 3^\circ$
Jitter			$\pm 0.1^\circ$	repeat accuracy $\pm 1 \text{ increment}$
Travel speed			< 15%	for sensor/strip gap 0.5 mm
Interference protection class			max. 25 m/s	max. reference speed 2.0 m/s
Temperature ranges			3, acc. to IEC 801	humidity: 100 % rF, condensation permissible
Protection class			working temperature: $-10^\circ \dots +70^\circ \text{ C}$	storage temperature: $-30 \dots +80^\circ \text{ C}$
Housing			IP67 acc. to DIN 40050 (casing)	test mark: CE
Cable			A - plastic green, L - aluminium green	
			PUR	

Your ordering:

MSK210 - - - - - - -

Magnetsensor MSK210

Als Bestandteil eines magnetisch arbeitenden und robusten Messsystems verfügt dieser Sensor mit integrierter Auswerteelektronik über einen direkten, digitalen Signalausgang. In Verbindung mit den Magnetringen MR200 bildet der Sensor ein offenes und robustes Drehgebersystem.



Merkmale:

- unempfindlich gegen Staub, Späne, Feuchtigkeit
- max. Auflösung 0.045°, Systemgenauigkeit ± 0.1°
- geschwindigkeitsproportionale Signalausgabe
- Drehgebersystem mit Schutzart IP67 (mit MR200)
- fixer Referenzpunkt

Hinweis: Bei Betriebsspannung 4 und Ausgangsschaltung LD sind um thermische Überlastung zu vermeiden, Abschlusswiderstände von ≥ 470 Ohm zu verwenden.

Merkmal	Bestelldaten	Technische Daten	Ergänzung
Betriebsspannung	4	24 V DC ± 20 %	Standard, verpolsicher
	5	5 V DC ± 5 %	
Bauform	A	B	Standard
Anschlussart / Kabellänge	E1/2.0	offene Kabelenden 2 m Kabel	Standard (max. 20 m Kabellänge) E8, D-SUB 9-pol.
	E6, E8	E6, Rundstecker	
Ausgangsschaltung	PP	Push-Pull	Standard
	LD	Line-Driver	
	TTL		
Ausgangssignal	NI	nicht invertiert	Standard
	I	invertiert	
Referenzsignal	0	ohne	Standard
	I	Index periodisch	
	R	Index fix	
Skalierungsfaktor	20	Faktor 20	Standard, Option 16/10/8/5/4/1
Stromaufnahme		max. 70 mA	@ 24 V DC unbelastet
Ausgangssignale		A,B	Quadratursignal
		A, /A, B, /B, Option: I, /I, oder R, /R	nur Bauform A, Quadratursignal
Abstand Sensor / Magnetring		0.1 – 0.8 mm, Referenzsignal R < 0.4 mm	seitlicher Versatz ± 1 mm, Winkerversatz ± 3°
Systemgenauigkeit		± 0.1°	Wiederholgenauigkeit ± 1 Inkrement
Jitter		< 15%	bei Sensor/Magnetband Abstand 0,5 mm
Umfangsgeschwindigkeit		max. 25 m/s	max. Referenziergeschwindigkeit 2.0 m/s
Störschutzklasse		3, nach IEC 801	Luftfeuchte: 100 % rF, Betauung zulässig
Temperaturbereiche		Arbeitstemperatur: -10° ... + 70 °C	Lagertemperatur: -30 ... + 80 °C
Schutzart		IP67 nach DIN 40050 (Gehäuse)	Prüfzeichen CE
Gehäuse		A - Kunststoff grün, L - Aluminium grün	
Kabel		PUR	

Ihre Bestellung: - - - - - - -