

Messwertgeber

MRK 110-S / MRK 110-SIL / MRK 110-Ex-SIL

Anwendung und Funktion

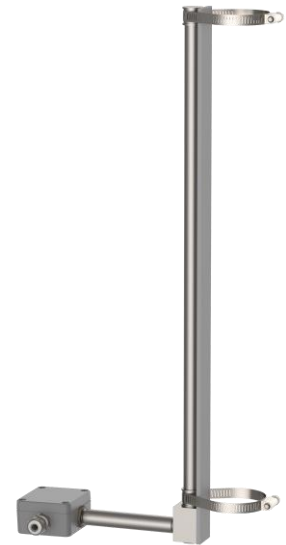
Der Messwertgeber misst den Füllstand bei IGEMA Magnetklappenanzeigern. Das Magnetsystem des Schwimmers aktiviert die Reedkette im Sensorrohr. Die erzeugte Messspannung ist proportional zur Füllhöhe und bietet präzise Auflösung. Dieses Funktionsprinzip ermöglicht vielseitige Anwendungen. Die konstante Erfassung der Füllstände erfolgt unabhängig von den Eigenschaften des Mediums, wie z.B. Schaumbildung, Leitfähigkeit, Druck, Temperatur oder Kondensatbildung.

Technische Grundausstattung

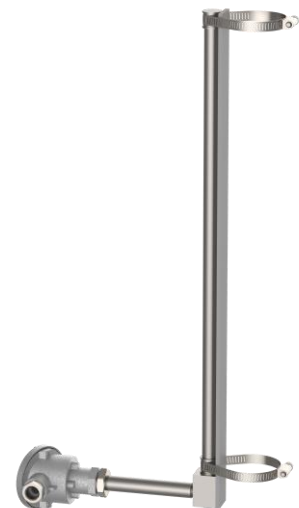
- Schutzart IP66 nach EN60529
- Anschlussgehäuse aus Aluminium
- Auflösung 10mm
- Befestigung über Gewindeschellen

Optionale Ausführungen

- LED Leuchtbandanzeiger LB16 zur Fernanzeige des Füllstandes



Messwertgeber MRK110-S



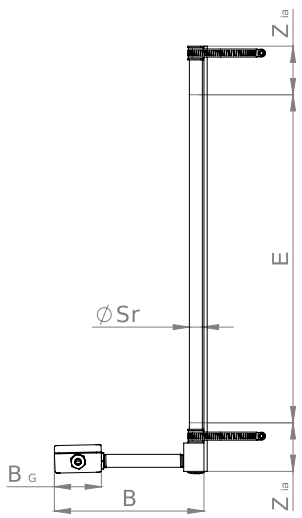
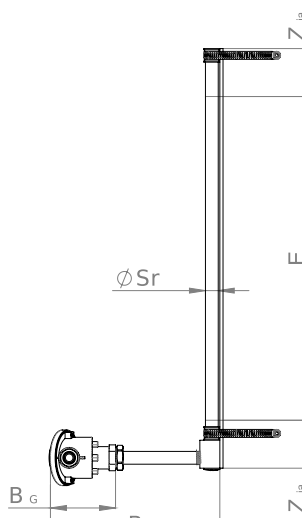
Messwertgeber MRK110-SIL

Technische Daten

		MRK 110-S	MRK 110-SIL / Ex SIL	
Umgebungs- temperatur T	min.	[°C]	-40	
		[°F]	-40	
	max.	[°C]	75	85
		[°F]	167	185
Mediumtemperatur ¹⁾	[°C]	< 400		
	[°F]	< 752		
Kabelverschraubung		M16 x 1,5	M20 x 1,5	
Versorgungsspannung		10 bis 36V DC	7,5 bis 30 V DC	
Versorgungsstrom		4 bis 20mA		
Elektrischer Anschluss		2 x 0,5mm ² geschirmt	2 x 1,5mm ² Litzendraht geschirmt	
max. Bürde bei 24V		680Ω	720Ω	
Verlustleistung			< 850mW	
Sensorstrom			< 0,15 mA	
Isolationsspannung			2,5 kV AC	
Ansprechzeit			70ms	
Signaldynamik (Eingang/ Ausgang)			24 / 18 Bit	
Ex-Kennzeichnung		-	⊕II 3G Ex ic IIC T4 Gc	
Einstellbereich	0%	2,0 bis 4,5 mA	3,8 bis 4,0 mA	
	100%	15,5 bis 25,0 mA	20,0 bis 20,5 mA	

¹⁾Isolation zwischen Messwertgeber und Magnetklappenanzeiger ab + 150°C Mediumtemperatur.

Abmessungen und Größen

 <p style="text-align: center;">MRK110-S</p>		 <p style="text-align: center;">MRK110-SIL</p>		
Maß	MRK110-S		MRK110-SIL / Ex-SIL	
	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
Breite Aluminiumgehäuse B _G	58	2 ² / ₇	81,5	3 ¹ / ₅
Breite gesamt B	~185	~7 ² / ₇	~210	~8 ¹ / ₄
Durchmesser Sensorrohr ØSr	16	⁵ / ₈	16	⁵ / ₈
Inaktive Zone Z _{ia}	60	2 ¹ / ₃	60	2 ¹ / ₃
Messbereich E	450-5000	17 ⁵ / ₇ –196 ⁶ / ₇	450-5000	17 ⁵ / ₇ –196 ⁶ / ₇

Erhältliche Abmessungen

Typ	Eigenschaft
-S	4..20mA
-SIL	4..20mA, HART-Protokoll, SIL-Einstufung
-Ex-SIL	4..20mA, HART-Protokoll, Ex-Zulassung, SIL-Einstufung

Größe-E				Mediumtemperatur <150°C / 320°F			Mediumtemperatur > 150°C / 320°F <i>(mit Isolierung)</i>		
min		max.		Typ					
[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	-S	-SIL	-Ex-SIL	-S	-SIL	-Ex-SIL
330	13	380	15	15-17067	15-17080	15-17092	15-17052	15-17074	15-17086
381	15	880	34 ² / ₃	15-17068	15-17081	15-17093	15-17053	15-17075	15-17087
881	34 ² / ₃	1380	54 ¹ / ₃	15-17069	15-17082	15-17094	15-17054	15-17076	15-17088
1381	54 ³ / ₈	1880	74	15-17070	15-17083	15-17095	15-17055	15-17077	15-17089
1881	74	2380	93 ⁵ / ₇	15-17071	15-17084	15-17096	15-17056	15-17078	15-17090
2381	93 ³ / ₄	2880	113 ² / ₅	15-17073	15-17085	15-17097	15-17057	15-17079	15-17091

Version	Eigenschaften	Artikelnummer
Speisetrenner	HART-Transparent, SIL-Einstufung	20-10028
Ex-Speisetrenner	HART-Transparent, Ex-Zulassung, SIL-Einstufung	20-10029
Frontanzeige für Speisetrenner	mA-Anzeige	20-10030



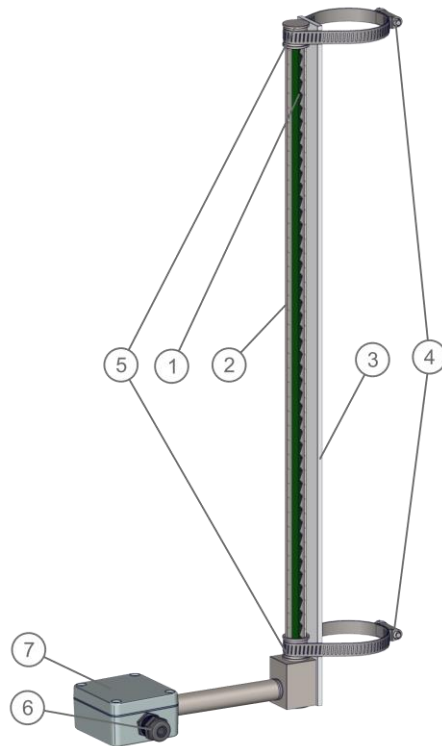
WARNUNG

Gefahr durch falsch eingestufte Messtechnik

Messtechnik ohne entsprechende Einstufung in sicherheitsgerichteten oder Ex-Anwendungen stellt eine Gefahr dar.

- Messtechnik mit entsprechender Einstufung verwenden.
- Entsprechenden Speisetrenner verwenden

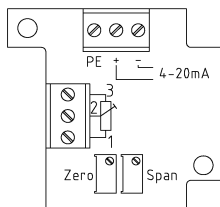
Grundausrüstung



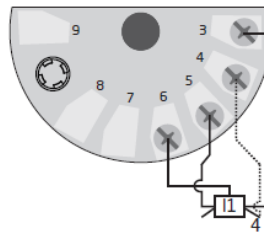
Bsp.: MRK110-S

Pos.	Bezeichnung		Menge
1	Reedkette		1
2	Sensorrohr		1
3	Isolationsstreifen		1
4	Befestigungsschelle		2
5	Befestigungshülse		2 ¹⁾
6	Kabelverschraubung	-S	M16 x 1,5
		-SIL / -Ex-SIL	M20 x 1,5
7	Aluminiumgehäuse		1

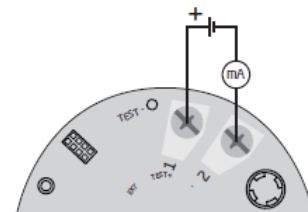
Elektrischer Anschluss



MRK-110-S



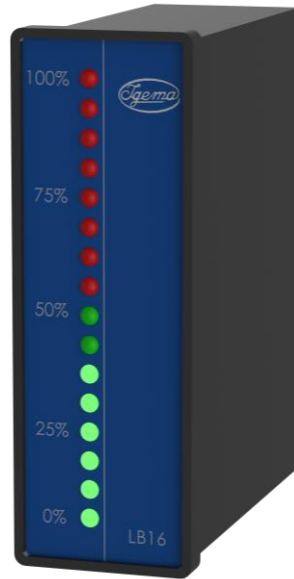
Reedkette



Ausgang (4...20mA)

MRK-110-SIL /-Ex-SIL

Leuchtbandanzeiger



Typ	Datenblattnummer	Artikelnummer
Leuchtbandanzeiger LB16	D-08-D-50975-DE	20-00135



Direktdownload



Produktseite im Internet

Igema GmbH

Antwerpener Str. 1
48163 Münster
Deutschland

www.igema.com

Telefon: +49 25 01 924 24 0
Telefax: +49 25 01 924 24 99
info@igema.com

