

Sensoren für raue Umgebung

Für den Einsatz unter besonders feuchten und nassen Bedingungen hat FLEXIM spezielle Sensoren mit Schutzgrad IP68 entwickelt. IP68 bedeutet, dass die Sensoren dauerhaft und störungsfrei untergetaucht in Wasser betrieben werden können.

IP68 ist nicht gleich IP68

Beim Bestellen von IP68 Sensoren muss genau definiert werden, welche Anforderungen (Tauchtiefe, Dauer, Medium etc.) an den Sensor gestellt werden. Die Dichtigkeitsanforderungen sind nämlich in der den Schutzgrad IP68 regelnden Norm DIN EN 60529 hinsichtlich der Dauer und Tauchtiefe nicht verbindlich definiert. Diese Bedingungen müssen laut Norm zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden.

Die Norm fordert allerdings, dass die Bedingungen strenger sein müssen als beim Schutzgrad IP67. Dort wird eine 30-minütige störungsfreie Funktion des Geräts bei einer Tauchtiefe zwischen 0,15m und 1,0m gefordert. Die Schutzgrade werden meist nur vom Hersteller selbst deklariert und müssen nicht durch ein Zertifikat nachgewiesen werden.

Solide Verarbeitung

Alle FLEXIM-Clamp-On-Sensoren sind wasserdicht und für den Einsatz in rauer Industrieumgebung konzipiert. Die Sensorgehäuse sind aus Edelstahl gefertigt. Bei den Sensoren mit Schutzgrad IP68 wird ein längswasserdichtes Kabel mit einer speziellen Kunststoffummantelung verwendet. Auch im Fall einer kleinen Verletzung des Kabels dringt kein Medium in den Sensor ein. Die dauerhafte Dichtigkeit wurde in Tests bestätigt.

Die Standard Muster-Prüfprozedur für IP68-Sensoren simuliert eine Wassertiefe von 20m über einen Zeitraum von einer Woche. Auf Wunsch können auch Prüfungen mit anderen Parametern durchgeführt werden

Technische Daten

Clamp-On-Sensoren Typ M3L8

spezifizierter (möglicher) Nennweitenbereich*:	(50) 100...6500mm
Betriebstemperatur:	Prozess: -30°C...75°C Umgebung: -30°C...75°C
Abmessungen:	(60 x 30 x 33,5)mm
Werkstoff:	Gehäuse: Edelstahl Kontaktfläche: PEEK Kabelmantel: Polyurethan
Schutzgrad:	IP68 gem. EN60529
Benutzung im explosionsgefährdeten Bereich	
- Gefahrenzone:	Zone 2
- Kennzeichnung:	Ex II3G T6 T _a -30°C...75°C
- Explosionsschutztemperatur	
Temp.-Klasse T6:	-30°C...75°C

* Der in Klammern angegebene Bereich ist unter guten Messbedingungen möglich, aber nicht spezifiziert.

Abmessungen (in mm)

Anschluss

Die Kabel des Sensorpaares führen zu einem Klemmkasten. Standardmäßig wird ein IP67-Klemmkasten eingesetzt, optional ist auch ein IP68-Kasten möglich. Maximale Länge L des Anschlusskabels zw. Sensoren und Klemmkasten: 300m
Zwischen Klemmkasten und Umformer sind die üblichen Anschlussstypen möglich.

