

Datenblatt

UniEx-Minischwimmerschalter kombinierbar mit Temperaturmessung

Typ: UniEx.M...

 II 1/2G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb

 II 1/- D Ex ia IIC T* °C Da

 II 1 D Ex ia IIC T* °C Da

**Für den Betrieb in einem
Eigensicheren Stromkreis
- Zündschutzart Ex i**

Schwimmerschalter mit ATEX-Zulassung sind für den Einsatz in explosiven Medien geeignet.

Der magnetbestückte Schwimmer betätigt in Abhängigkeit des Füllstandes den im Gleitrohr befindlichen Reedkontakt.

UniEx.M Schwimmerschalter werden nach Kundenvorgabe gefertigt und sind somit in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen einsetzbar.

Leistungsmerkmale:

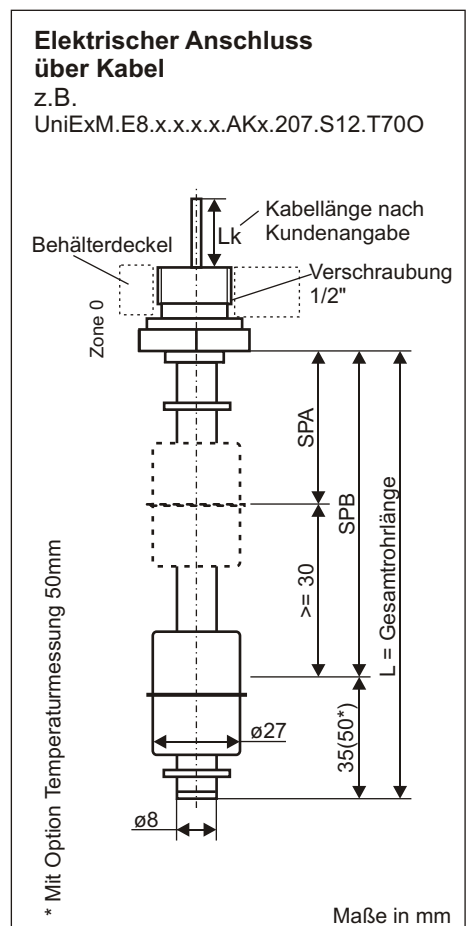
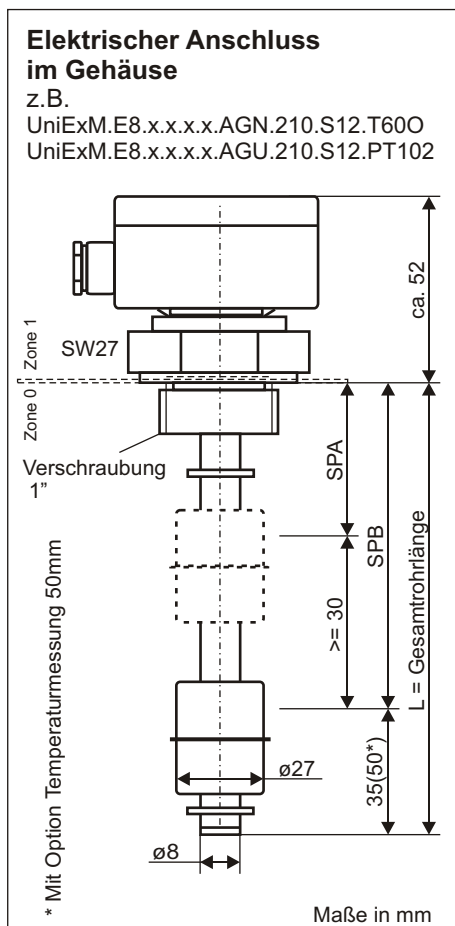
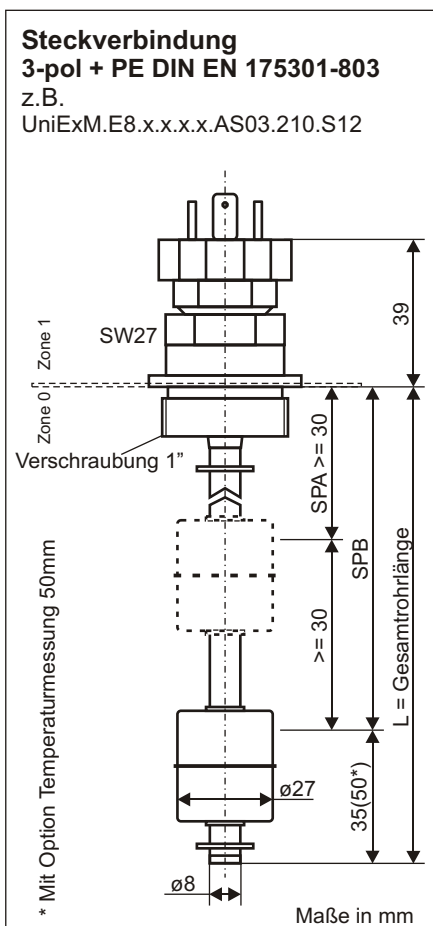
- ATEX-Zulassung
- Verschiedene elektrische Anschlüsse, Prozessanschlüsse und Werkstoffe sind verfügbar
- Großes Einsatzgebiet durch bewährtes Funktionsprinzip
- Hohe Lebensdauer

Anwendungsbereiche:

- Niveaue Erfassung in vielen flüssigen Medien
- Überwachung von Prozessen, Pumpen- und Niveausteuerungen sowie von vorgegebenen Füllständen
- Einsatzgebiete: Chemie, Petrochemie, Maschinenbau, Schiffsbau, Offshore-Anlagen, Energie-Anlagen ...

Sicherheitshinweis:

- Der Schwimmerschalter darf nur an zertifizierten eigensicheren Stromkreisen mit den zulässigen Höchstwerten betrieben werden.
- Das Gerät ist in die wiederkehrende Druck-Prüfung des Behälters miteinzubeziehen.
- Der Schwimmerschalter ist leitend mit dem Potentialausgleichssystem der Anlage zu verbinden.



Datenblatt

UniEx-Minischwimmerschalter kombinierbar mit Temperaturmessung

Typ: UniEx.M...

II 1/2G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb

II 1/- D Ex ia IIIC T* °C Da

II 1 D Ex ia IIC T* °C Da

Für den Betrieb in einem
Eigensicheren Stromkreis
- Zündschutzart Ex i

Bestellschlüssel

UniExM. E8 . A1 . B4 . 100 . 200 . AGN . 205 . S12 . T600

Typ UniExM

Material Gleitrohr
Edelstahl Rohr ø8 -- E8

Weitere Materialien auf Anfrage

Funktion Schaltpunkt A 36V/100mA

schließt steigend -- A1
 öffnet steigend -- A2
 schließt sinkend -- A3
 öffnet sinkend -- A4
 Wechsler -- A5

Funktion Schaltpunkt B 36V/100mA

schließt steigend -- B1
 öffnet steigend -- B2
 schließt sinkend -- B3
 öffnet sinkend -- B4
 Wechsler -- B5

Erläuterung:
Bei einem Gerät mit
einem Schaltpunkt
Schaltpunkt B verwenden.
z.B.: UniExM.E8.B4.100.AGN.208.S12

Schaltlänge SPA
in mm, nach Kundenangabe

Schaltlänge SPB
in mm, nach Kundenangabe

Elektrischer Anschluss

Alugehäuse Standard (II 1/2 G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb) --- AGN
 Alugehäuse unlackiert (II 1 D Ex ia IIIC T*°C Da) --- AGU

Nachfolgend gelten II 1/2 G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb und II 1/- D Ex ia IIIC T*°C Da

Steckverbindung 3 polig + PE DIN --- AS03
 Steckverbindung M12 4 polig --- AS04
 Steckverbindung M12 5 polig --- AS05
 Steckverbindung M12 6 polig --- AS06
 Steckverbindung M12 8 polig --- AS07
 Mantel-Kabel (Länge in mm) --- AK, z.B. AK2500 = Kabellänge 2500mm

Prozessanschlüsse

- 200 > 1 1/2" Verschraubung, Edelstahl
 - 205 > Normflansch AD74 LK60, Alu (nur in Verbindung mit AS)
 - 207 > 1/2" Verschraubung (nur in Verbindung mit AK)
 - 208 > 3/8" Verschraubung (nur in Verbindung mit AK)
 - 210 > 1" Verschraubung, Edelstahl

weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Optional*

Temperaturschalter:

60°C Öffner/Schließer --- T60O/T60S
 65°C Öffner/Schließer --- T65O/T65S
 70°C Öffner/Schließer --- T70O/T70S
 75°C Öffner/Schließer --- T75O/T75S
 80°C Öffner/Schließer --- T80O/T80S
 85°C Öffner/Schließer --- T85O/T85S

Temperatursensor PT100 / PT1000

PT100 2 Draht --- PT100
 PT100 3 Draht --- PT103
 PT100 4 Draht --- PT104
 PT1000 2 Draht --- PT1000
 PT1000 3 Draht --- PT1003
 PT1000 4 Draht --- PT1004

*Max. 1x Zusatzoption
weitere Optionen auf Anfrage




Schwimmer

S12 - ø27x31mm Material Edelstahl

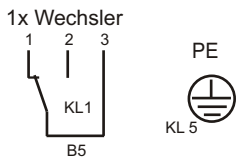
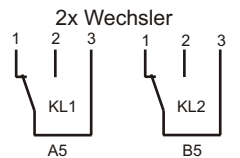
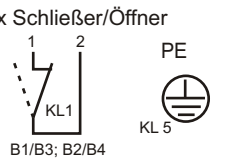
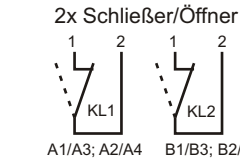
Datenblatt

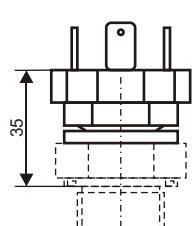
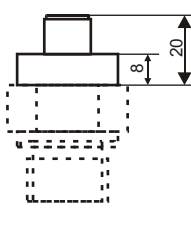
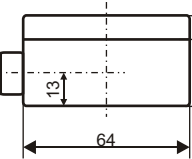
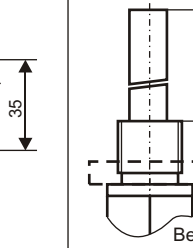
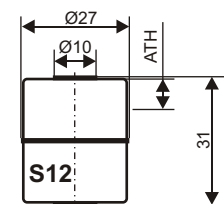
UniEx-Minischwimmerschalter kombinierbar mit Temperaturmessung

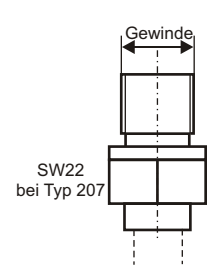
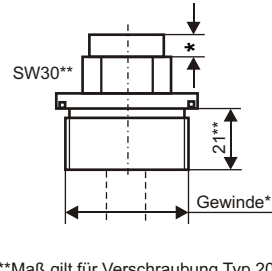
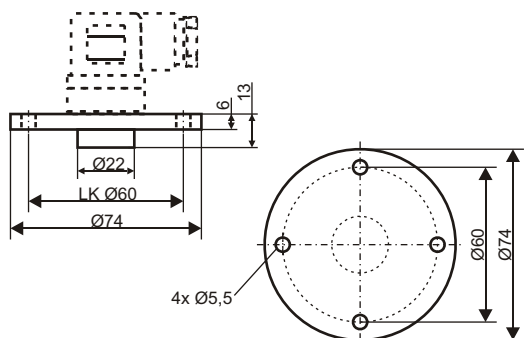
Typ: UniEx.M...

 II 1/2G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb
 II 1/- D Ex ia IIIC T* °C Da
 II 1 D Ex ia IIC T* °C Da

Für den Betrieb in einem
 Eigensicheren Stromkreis
 - Zündschutzart Ex i

Anschlusspläne		weitere Anschlusspläne auf Anfrage	
1x Wechsler  B5	2x Wechsler  A5 B5	1x Schließer/Öffner  B1/B3; B2/B4	2x Schließer/Öffner  A1/A3; A2/A4 B1/B3; B2/B4

Elektrische Anschlüsse				Schwimmer
Anschluss: AS03 Steckverbindung 3-pol. + PE, DIN EN 175301-803  Maße in mm	Anschluss: AS04 bis AS07 Steckverbindung M12x1 	Anschluss: AGN oder AGU Anschluss im Gehäuse 64x58x35 Platine mit Klemmen 1,5mm ² 	Anschluss: AK mit Mantel-Kabel z.B. Ak2500 = Lk 2500mm  Kabellänge Lk nach Kundenangabe Behälterdeckel	Zylinder-Schwimmer Material Edelstahl - ATH: Auftauchhöhe bei Dichte 0,998 g/cm ³ für Schwimmer S12 = 8,5mm - Berstdruck 12bar - Temperaturbereich -20°C bis 150°C 

Prozessanschlüsse		
Verschraubung mit Kabelausgang: 207 - 1/2" 208 - 3/8" nur in Verbindung mit el. Anschluss AK  Maße in mm	Verschraubung: 200 - 1 1/2" 210 - 1"  * -30°C..80°C = 2mm 80°C..150°C = 40mm **Maß gilt für Verschraubung Typ 200	Normflansch Alu: 205 - AD74 LK60 nur in Verbindung mit el. Anschluss AS 

Technische Daten	
Anschluss:	siehe elektrische Anschlüsse oben, weitere elektrische Anschlüsse auf Anfrage möglich
Prozessanschluss:	siehe jeweilige Ausführung, Sonderbefestigungen auf Anfrage möglich
Gleitrohr:	ø8mm - Material Edelstahl 1.4571, weitere Materialien auf Anfrage
Gleitrohlänge:	nach Vorgabe, max. 1500mm
Schwimmer:	S12: Material Edelstahl 1.4571, Zylinder ø27x31mm
Reedkontakte:	max. 2 Schließer/Öffner oder Wechsler
Schaltleistung:	36V / 100mA - für den Betrieb in einem Eigensicheren Stromkreis, Zündschutzart Ex i!
Druck:	siehe Berstdruck Schwimmer
Schutzart:	IP 65
Betriebstemperatur:	siehe Temperaturklassifizierung, oberhalb Prozessanschluss -20°C bis 70°C

Datenblatt

UniEx-Minischwimmerschalter kombinierbar mit Temperaturmessung

Typ: UniEx.M...

 II 1/2G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb

 II 1/- D Ex ia IIIC T* °C Da

 II 1 D Ex ia IIC T* °C Da

Für den Betrieb in einem
Eigensicheren Stromkreis
- Zündschutzart Ex i

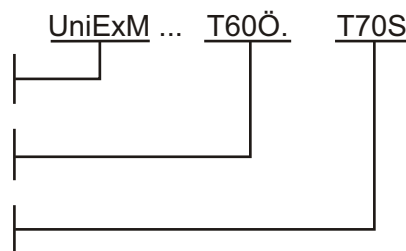
Temperaturschalter sind **Bi-Metallschalter**. Durch die geringe Baugröße und dem sehr günstigen Preis sind sie eine beliebte Alternative zum Erfassen von Temperaturen. Die Kombination Temperaturschalter und Schwimmerschalter in einem Gerät vereint, stellt eine in der Industrie häufig eingesetzte Variante dar.

Typen-Formel

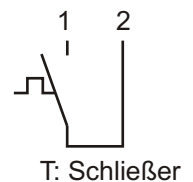
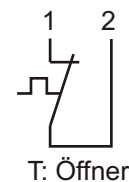
Formel - siehe Seite 2
Schwimmerschalter

Temperaturschalter 1
hier z.B. 60°C Öffner

Temperaturschalter 2
hier z.B. 70°C Schließer



Anschlusspläne



Technische Daten Temperaturschalter

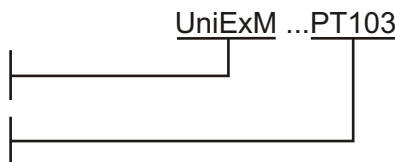
Temperaturschalter:	Bi-Metall
Schaltfunktion:	Öffner / Schließer
Genauigkeit:	±5°C, kleinere Toleranzen auf Anfrage
	Rückschalt-Temperatur = Temp.-Schaltpunkt - 30°C±15°C
Kontaktanzahl:	max. 2 Temperaturschalter
Schaltleistung:	36V / 100mA

In allen Schwimmerschaltern mit **PT100- / PT1000-Temperaturfühler** kommen Platin - Messwiderstände nach DIN EN 60751, Klasse B - zum Einsatz. PT100-/ PT1000-Temperaturfühler können sowohl in 2-, 3- als auch in 4-Drahttechnik ausgeführt werden. In Verbindung mit Schwimmerschaltern stellt die Kombination eine platzsparende und kostengünstige Variante dar.

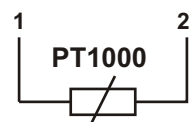
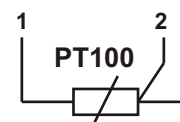
Typen-Formel

Formel - siehe Seite 2
Schwimmerschalter

Temperaturfühler
hier z.B. PT100-3Draht



Anschlusspläne



Technische Daten Temperaturfühler

Temperaturfühler:	Platin-Messwiderstand PT100 / PT1000 nach DIN EN 60751, Klasse B
Nennwiderstand	
PT100:	100 Ohm
PT1000:	1000 Ohm
Temperaturkoeffizient:	0,00385
Toleranzklasse:	DIN EN 60751, Klasse B
Eigenerwärmung	
PT100:	0,4 K/mW
PT1000:	0,2 K/mW
Stabilität nach >1000h bei 150°C:	R0-Drift < 0,06 %