

# Datenblatt

## UniEx-Temperaturschalter / Temperaturfühler

### Typ: UniExT...

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

Für den Betrieb in einem  
Eigensicheren Stromkreis  
- Zündschutzart Ex i

Temperaturschalter und Temperaturfühler mit ATEX-Zulassung sind für den Einsatz in explosiver Umgebung geeignet. UniExT.. Temperaturschalter erfassen die Temperatur über einen Bi-Metallschalter. PT100- / PT1000-Temperaturfühler werden mit Platin - Messwiderständen nach DIN EN 60751, Klasse B hergestellt. Diese können sowohl in 2-, 3- als auch in 4-Drahttechnik ausgeführt werden. UniExT Temperaturmessgeräte werden nach Kundenvorgabe gefertigt und sind in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen einsetzbar.

**Geräte der UniExT Serie dürfen nur in Verbindung mit einer nach Richtlinie ATEX 2014/34/EU Ex-Barriere/Schaltverstärker betrieben werden. Diese ist nicht im Lieferumfang, kann jedoch separat bestellt werden.**

#### Leistungsmerkmale:

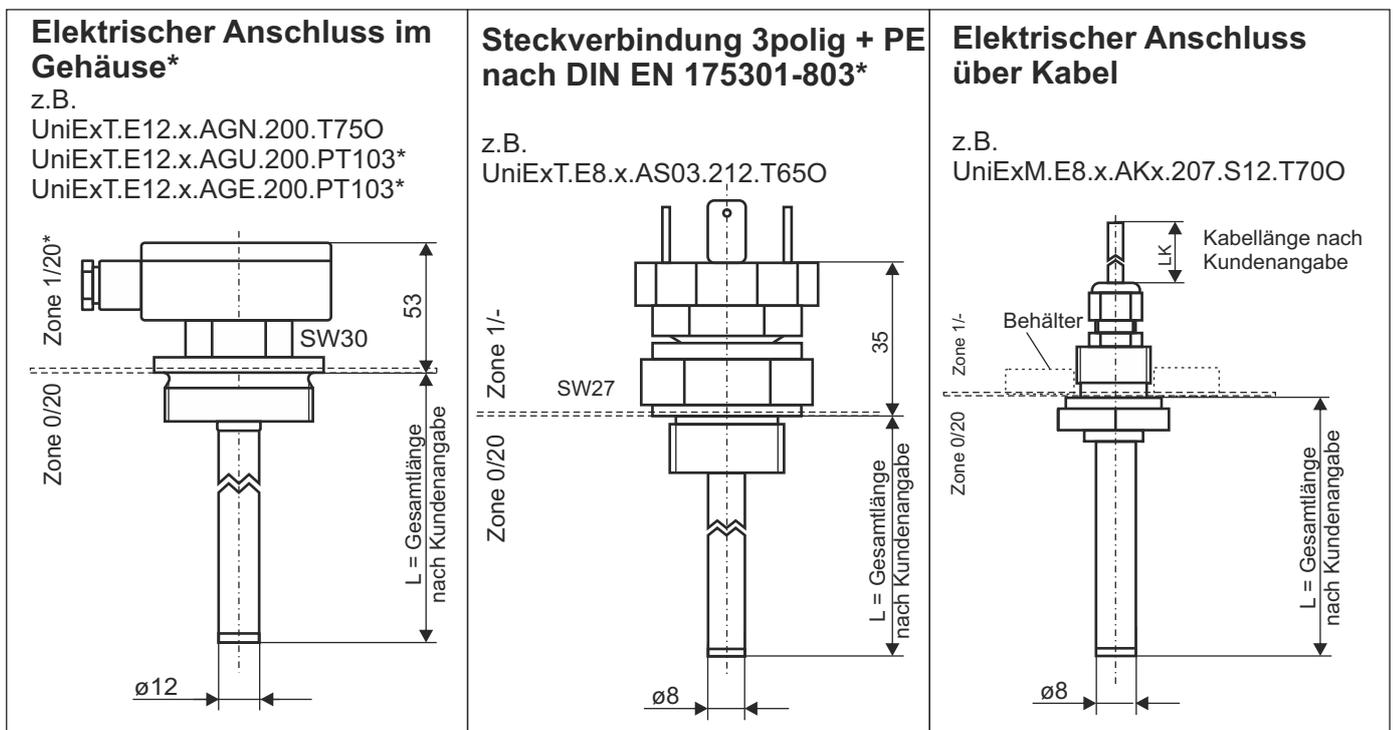
- ATEX-Zulassung nach EN 60079-11, EN 60079-26, EN IEC 60079-0
- Verschiedene elektrische Anschlüsse, Prozessanschlüsse und Werkstoffe sind verfügbar
- Geringe Störanfälligkeit gewährleistet eine hohe Prozesssicherheit
- Hohe Messgenauigkeit

#### Anwendungsbereiche:

- Temperaturmessung für flüssige, gasförmige und pastöse Medien
- Überwachung von Prozessen
- Einsatzgebiete: Chemie, Petrochemie, Maschinenbau, Schiffsbau, Offshore-Anlagen, Energie-Anlagen ...

#### Sicherheitshinweis:

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



\*Weitere Anschlüsse auf Seite 3,

# Datenblatt

## UniEx-Temperaturschalter / Temperaturfühler

### Typ: UniExT...

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

Für den Betrieb in einem  
Eigensicheren Stromkreis  
- Zündschutzart Ex i

### Bestellschlüssel

UniExT. E12. 200. AGN. 200. T600

**Typ UniExT**

Material Gleitrohr  
 Edelstahl Rohr ø8 -- E8  
 Edelstahl Rohr ø12 -- E12

Rohrlänge L in mm z.B. 200mm

**Elektrischer Anschluss** *siehe Tabelle 1*  
 Alugehäuse lackiert (II 1/2 G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb) --- AGN  
 Alugehäuse unlackiert  
 (II 1 D Ex ia IIIC T\*°C Da und II 1/2 G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb) --- AGU  
 Edelstahlgehäuse 1.4571  
 (II 1 D Ex ia IIIC T\*°C Da und II 1/2 G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb) --- AGE  
  
 Nachfolgend gelten II 1/2 G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb und II 1/- D Ex ia IIIC T\*°C Da  
 Steckverbindung 3pole + PE DIN --- AS03  
 Steckverbindung M12 4pol. --- AS04  
 Steckverbindung M12 5pol. --- AS05  
 Steckverbindung M12 6pol. --- AS06  
 Steckverbindung M12 8pol. --- AS07  
 Mantel-Kabel (Länge in mm) --- AK, z.B. AK2500 = Kabellänge 2500mm

**Temperaturschalter:**  
 60°C Öffner/Schließer --- T600/T60S  
 65°C Öffner/Schließer --- T650/T65S  
 70°C Öffner/Schließer --- T700/T70S  
 75°C Öffner/Schließer --- T750/T75S  
 80°C Öffner/Schließer --- T800/T80S  
 85°C Öffner/Schließer --- T850/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  
  
 Weitere Ausführungen auf Anfrage.

**Prozessanschlüsse** *siehe Tabelle 1*

- 200 > G1 ½" Verschraubung, DIN 3852 Form A, Edelstahl 1.4301
- 205 > Normflansch AD74 LK60, Edelstahl 1.4571
- 207 > G1/2" Verschraubung Edelstahl 1.4571(nur in Verbindung mit AK)
- 208 > G3/8" Verschraubung Edelstahl 1.4571(nur in Verbindung mit AK)
- 210 > G1" Verschraubung, Edelstahl 1.4301
- 211 > G3/8" Verschraubung, Edelstahl 1.4571
- 212 > G1/2" Verschraubung, Edelstahl 1.4571
- 213 > M20x1,5 Verschraubung, Edelstahl 1.4571
- 214 > G1/4" Verschraubung, Edelstahl 1.4571(nur in Verbindung mit AK)

Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Tabelle 1	Elektrischer Anschluss								
Prozess-anschlüsse	AS03	AS04	AS05	AS06	AS07	AGN	AGU	AGE	AK
200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
205	X	X	X	X	X	X	X	X	X
207									X
208									X
210	X	X	X	X	X	X	X	X	X
211	X	X	X	X	X	X	X	X	X
212	X	X	X	X	X	X	X	X	X
213	X	X	X	X	X	X	X	X	X
214									X

Hotline +49-(0)7389-90920 - eMail info@engler-msr.de  
 Ts08 - 04.05.2023 - be - G: jg, je - TS\_DKat\_UniEx.T.cdr

Änderung vorbehalten  
Maße in mm

Seite 2/3

# Datenblatt

## UniEx-Temperaturschalter / Temperaturfühler

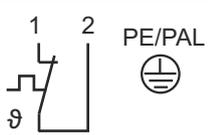
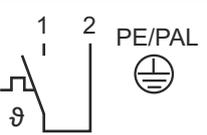
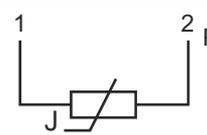
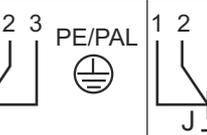
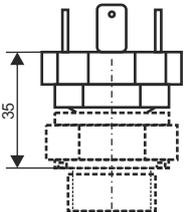
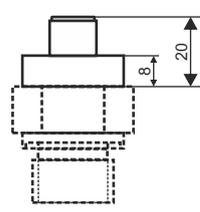
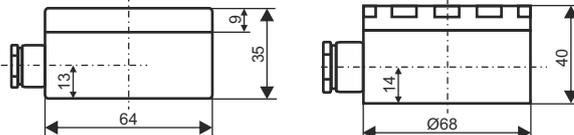
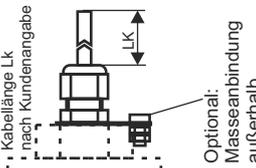
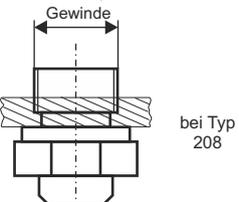
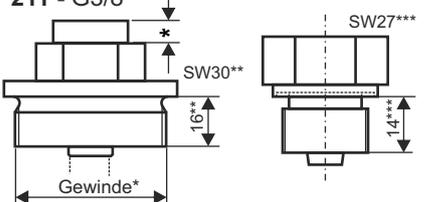
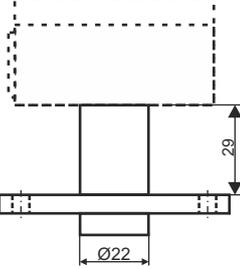
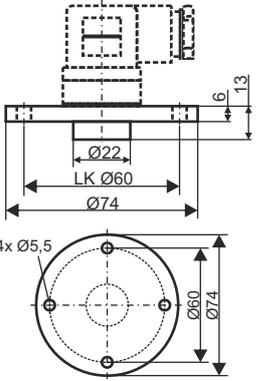
### Typ: UniExT...

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

 II 1/- D Ex ia IIIC T\* °C Da

 II 1 D Ex ia IIIC T\* °C Da

Für den Betrieb in einem  
Eigensicheren Stromkreis  
- Zündschutzart Ex i

Anschlusspläne		Anschlusspläne PT100/PT1000		
 <p>Temp. Schalter - Öffner</p>	 <p>Temp. Schalter - Schließer</p>	 <p>2-Draht</p>	 <p>3-Draht</p>	 <p>4-Draht</p>
Elektrische Anschlüsse				
<p><b>Anschluss: AS03</b> Steckverbindung 3-pol. + PE DIN EN 175301-803</p> 	<p><b>Anschluss: AS04 bis AS07</b> Steckverbindung M12x1</p>  <p>Potentialausgleich über Gehäuse/Prozessanschluss</p>	<p><b>Anschluss: AGN, AGU oder AGE</b> im Gehäuse Platine mit Klemmen 1,5mm<sup>2</sup></p>  <p>AGU=Anschlussgehäuse Alu L64xB58xH35 unlackiert mit Kabelverschraubung Metall AGN=Anschlussgehäuse Alu L64xB58xH35 lackiert mit Kabelverschraubung Kunststoff/blau (nur für Gas-Atmosphäre) AGE=Anschlussgehäuse Edelstahl Ø68x40 mit Kabelverschraubung Metall</p>		<p><b>Anschluss: AK</b> mit Mantel-Kabel z.B. Ak2500 = Lk 2500mm</p>  <p>Kabellänge Lk nach Kundenangabe Optional: Massebindung außerhalb</p> <p>Potentialausgleich über Gehäuse/Prozessanschluss</p>
Prozessanschlüsse				
<p><b>Verschraubung mit Kabelausgang:</b> 207 - G1/2" / 208 - G3/8" 214 - G1/4" nur in Verbindung mit AK</p>  <p>bei Typ 208</p> <p>Montage über Tankinnenseite Potentialausgleich über Gehäuse/Prozessanschluss</p>	<p><b>Verschraubung:</b> 200 - G1 1/2" Form A 210 - G1" 212 - G1/2" 211 - G3/8"</p>  <p>**Maß gilt für Versch. Typ 200 ***Maß gilt für Versch. Typ 212</p>	<p><b>Normflansch Edelstahl</b> 205 - AD74 LK4/60</p> 		
Technische Daten				
Anschluss:		siehe elektrische Anschlüsse oben, weitere elektrische Anschlüsse auf Anfrage möglich		
Prozessanschluss:		siehe jeweilige Ausführung, Sonderbefestigungen auf Anfrage möglich		
Gleitrohr:		ø8mm, ø12mm, Länge nach Vorgabe, - Material Edelstahl 1.4571, weitere Materialien auf Anfrage		
Betriebstemperatur:		-20°C bis 105°C im Medium, -20°C bis 70°C oberhalb Prozessanschluss		
Betriebsdruck:		atmosphärisch, max. 6bar, höhere Drücke auf Anfrage		
Schutzart:		IP65		
<b>Temperaturschalter z.B. T60S</b>				
Temperaturschalter:		Bi-Metall		
Schaltfunktion:		Öffner / Schließer		
Genauigkeit:		±5K, kleinere Toleranzen auf Anfrage		
Kontaktanzahl:		Rückschalt-Temperatur = Temp.-Schaltpunkt - 30K±15K		
Schaltleistung:		max. 2 Temperaturschalter Ui:30V Ii: 10 mA - Pi gemäß Baumusterprüfbescheinigung BVS 15 ATEX E086 X		
<b>Temperaturfühler z.B. PT103, PT1000</b>				
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 < 0,02 %		