

Datenblatt

UniEx-Analoge Niveaumessung optional mit Temperaturmessung Typ: UniExANM...

-  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

UniExANM.. Geräte sind ATEX zugelassen und somit für den Einsatz in explosiver Umgebung geeignet. Der magnetbestückte Schwimmer betätigt in Abhängigkeit des Füllstandes die im Gleitrohr befindliche Reedkette. Ein umfangreiches Angebot an verschiedenen Variationen ermöglichen dem Kunden ein individuelles Produkt nach seinen Vorstellungen, in allen Anwendungsbereichen.

Geräte der UniExANM 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:

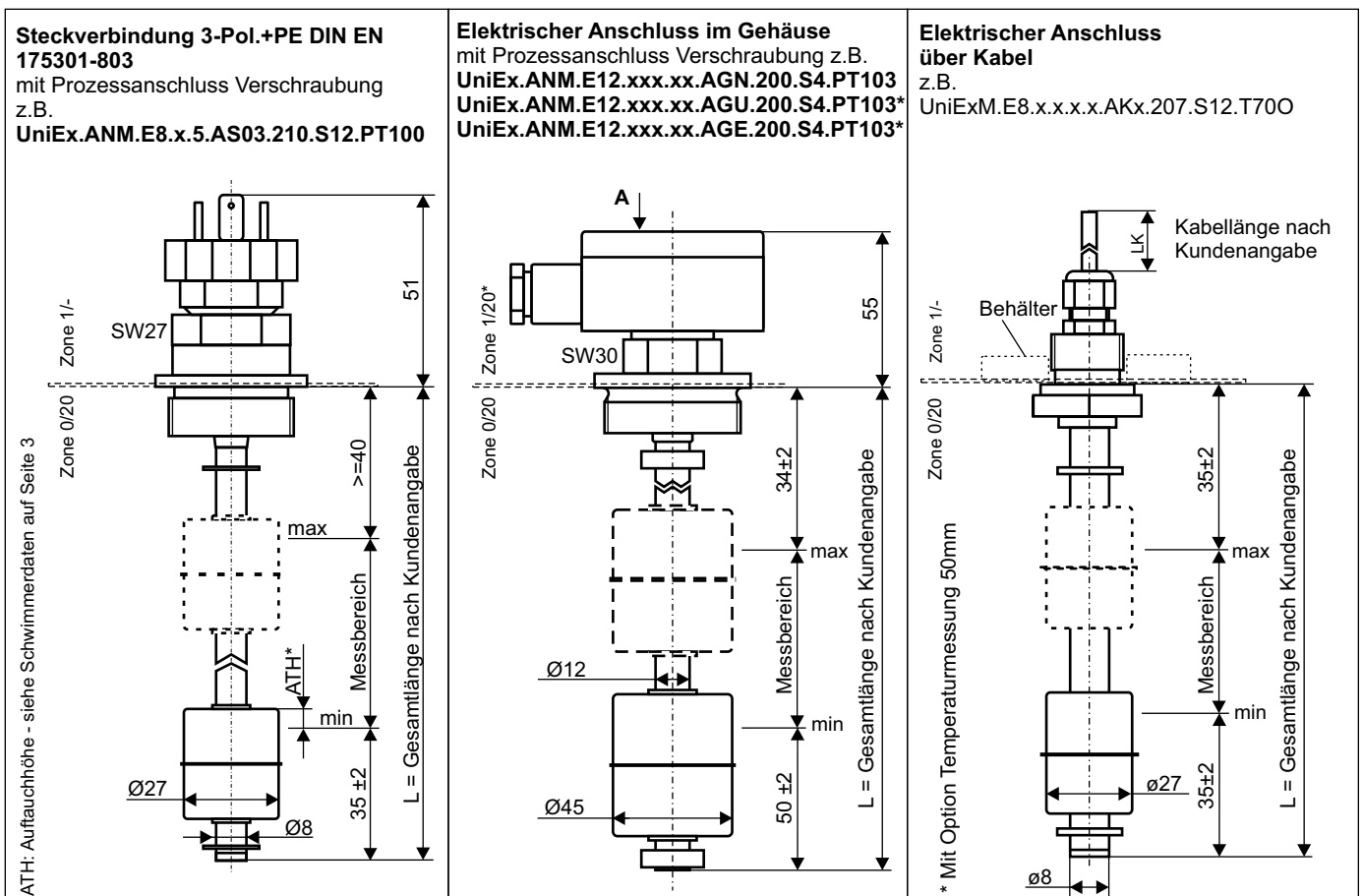
- ATEX-Zulassung nach EN 60079-11, EN 60079-26, EN IEC 60079-0
- Verschiedene elektrische Anschlüsse, Prozessanschlüsse und Werkstoffe sind verfügbar
- Großes Einsatzgebiet durch bewährtes Funktionsprinzip
- Hohe Lebensdauer

Anwendungsbereiche:

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



Datenblatt

UniEx-Analogue Niveaumessung optional mit Temperaturmessung

Typ: UniExANM...

Bestellschlüssel

UniExANM. **E12**. 200. 5. **AGN**. 200. **S4**. **PT100**

Typ UniExANM

Material Gleitrohr

Edelstahl Rohr ø8 -- **E8**
 Auflösung ø8er Rohr: 5mm
 Edelstahl Rohr ø12 -- **E12**
 Auflösung ø12er Rohr: 2,5/ 5/ 10mm

Rohrlänge L: z.B. 200mm

Auflösung der Reedkette
 RM siehe Schwimmerdaten.

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 IIC T°C Da und II 1/2 G Ex ia IIC T3...T6 Ga/Gb) --- **AGU**

Edelstahlgehäuse 1.4571

(II 1 D Ex ia IIC 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 IIC 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 *Siehe Tabelle 1*

- **200** > G1 1/2" Verschraubung, DIN 3852 Form A, Edelstahl 1.4301
- **201** > G2" Verschraubung, DIN 3852 Form A, Edelstahl 1.4301
- **203** > Normflansch AD120 LK100, Edelstahl 1.4301
- **204** > Normflansch AD120 LK100 mit Schutzrohr Edelstahl 1.4301
- **205** > Normflansch AD74 LK60, Edelstahl 1.4571
- **206** > G1 1/2" Verschraubung, Edelstahl 1.4571, 90° abgewinkelt
- **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
- **214** > G1/4" Verschraubung, Edelstahl 1.4571(nur in Verbindung mit AK)

Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Optional*

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**

nur in 12er Rohr verwendbar

Temperaturschalter und
 weitere Optionen auf Anfrage

Schwimmer

S4 - ø45x52mm Material Edelstahl
 (ø12er Rohr, Rastermaß RM 2,5/ 5/ 10mm)

S7 - ø52mm Kugel Material Edelstahl
 (ø12er Rohr, Rastermaß RM 2,5/ 5/ 10mm)

S12 - ø27x31mm Material Edelstahl
 (ø8er Rohr, Rastermaß RM 5mm)

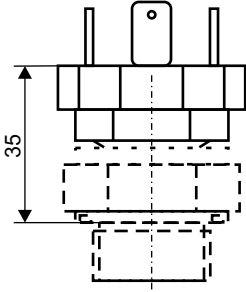
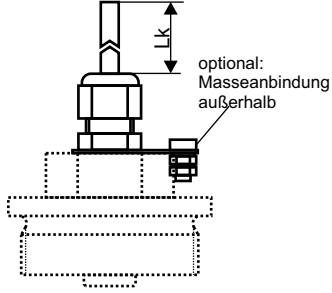
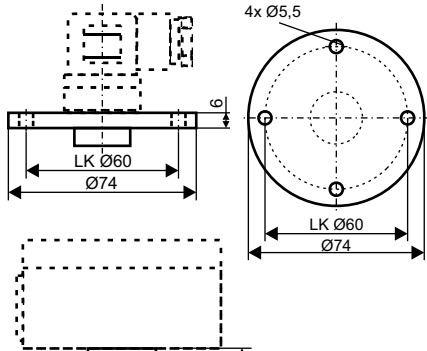
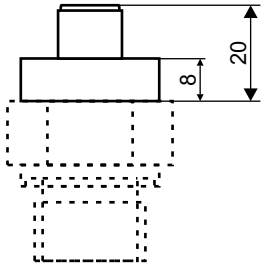
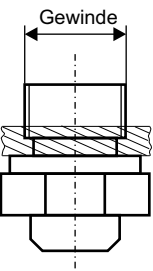
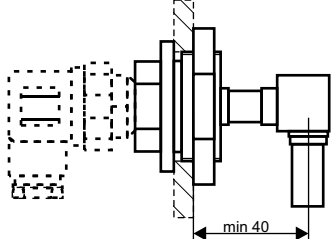
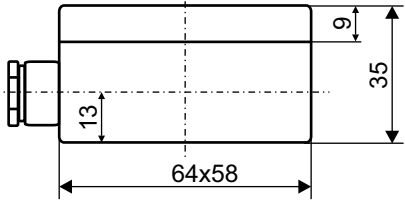
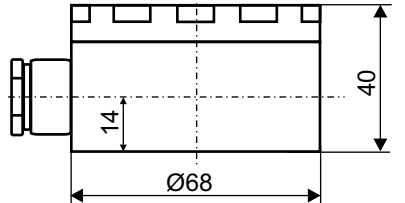
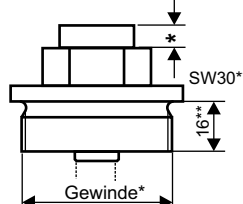
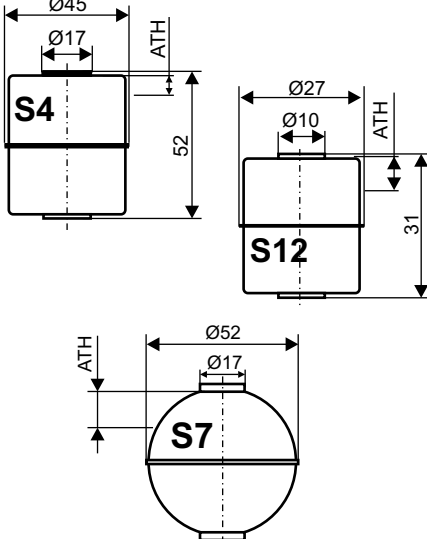
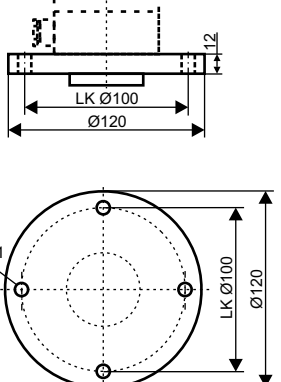
* Die Vielzahl der Konfigurations-Möglichkeiten können nicht vollumfänglich dargestellt werden. Jede Geräte-Kombination muss durch die Firma Engler geprüft und bestätigt werden

Tabelle 1	Elektrischer Anschluss								
Prozessanschlüsse	AS03	AS04	AS05	AS06	AS07	AGN	AGU	AGE	AK
200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
201	X	X	X	X	X	X	X	X	X
203	X	X	X	X	X	X	X	X	X
204	X	X	X	X	X	X	X	X	X
205	X	X	X	X	X	X	X	X	X
206	X	X	X	X	X	X	X	X	X
207									X
208									X
210	X	X	X	X	X	X	X	X	X
214									X

Datenblatt

UniEx-Analoge Niveaumessung optional mit Temperaturmessung

Typ: UniExANM...

<p>Elektrische Anschlüsse</p> <p>Anschluss: AS03 Steckverbindung 3-pol. +PE, DIN EN 175301-803</p> 	<p>Anschluss: AK mit Mantel-Kabel z.B. Ak2500 = Lk 2500mm</p>  <p>Kabellänge Lk nach Kundenangabe</p> <p>optional: Masseanbindung außerhalb</p> <p>Potentialausgleich über Gehäuse/Prozessanschluss</p>	<p>Normflansch Edelstahl 205 - AD74 LK4/60</p> 
<p>Anschluss: AS04 bis AS07 Steckverbindung M12x1</p>  <p>Potentialausgleich über Gehäuse/Prozessanschluss</p>	<p>Prozessanschlüsse</p> <p>Verschraubung mit Kabelausgang: 207 - G1/2" / 208 - G3/8" / 214 - G1/4"</p> <p>nur in Verbindung mit AK</p>  <p>bei Typ 208</p> <p>Montage über Tankinnenseite Potentialausgleich über Gehäuse/Prozessanschluss</p>	<p>Verschraubung: 206 - G1 1/2" gewinkelt</p>  <p>Potentialausgleich über Gehäuse/Prozessanschluss</p>
<p>Anschluss: AGN, AGU oder AGE im Gehäuse Platine mit Klemmen 1,5mm²</p>   <p>AGU=Anschlussgehäuse Alu 64x58x35 unlackiert mit Kabelverschraubung Metall AGN=Anschlussgehäuse Alu 64x58x35 lackiert mit Kabelverschraubung Kunststoff/blau (nur für Gas- Atmosphäre) AGE=Anschlussgehäuse Edelstahl Ø68x40 mit Kabelverschraubung Metall</p>	<p>Verschraubung: 200 - G1 1/2" / 201 - G2" / 210 - G1"</p>  <p>**Maß gilt für Verschraubung Typ 200</p>	<p>Schwimmer</p> <p>Zylinder- und Kugel-Schwimmer Material Edelstahl</p> <p>- ATH: Auftauchhöhe bei Dichte: 0,998 g/cm³ S4: 12mm S7: 21mm S12: 6mm Grenzdicke $\rho \geq 0,75 \text{g/cm}^3$</p> 
<p>Normflansch 203 - AD120 LK100 Edel. 204 - Edelstahl mit Schutzrohr</p> 		

Maße in mm

Datenblatt

UniEx-Analoge Niveaumessung optional mit Temperaturmessung

Typ: UniExANM...

Prozessanschluss 200		Schwimmer S4	
Prozessanschlüsse	Mindestabstand IZ	Prozessanschlüsse	Mindestabstand IZ
200	35	200	35
201	40	201	40
203	35	203	35
204	35	204	35
205	20	205	20
206	35	206	35
207	35	207	35
208	35	208	35
214	35	214	35

Prozessanschluss 201		Schwimmer S7	
Prozessanschlüsse	Mindestabstand IZ	Prozessanschlüsse	Mindestabstand IZ
201	50	201	50
203	45	203	45
207	45	207	45
208	45	208	45
214	45	214	45

Prozessanschluss 208		Schwimmer S12	
Prozessanschlüsse	Mindestabstand IZ	Prozessanschlüsse	Mindestabstand IZ
200	30	200	30
201	35	201	35
203	30	203	30
204	30	204	30
205	20	205	20
206	30	206	30
207	30	207	30
208	30	208	30
210	30	210	30
214	30	214	30

Datenblatt

UniEx-Analoge Niveaumessung optional mit Temperaturmessung

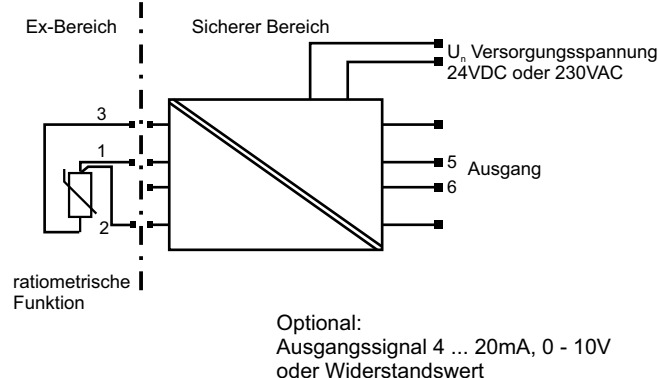
Typ: UniExANM...

Technische Daten

Anschluss:	siehe elektrische Anschlüsse oben, weitere elektrische Anschlüsse auf Anfrage möglich
Prozessanschluss:	siehe jeweilige Ausführung, Sonderbefestigungen auf Anfrage möglich
Gleitrohr:	ø8mm, ø12mm - Material Edelstahl 1.4571, Messing auf Anfrage
Gleitrohrlänge:	Länge L ±1mm nach Vorgabe, max. 3000mm
Schwimmer:	ø45x52 mm, Material Edelstahl 1.4571, Typ S4 ø52 mm Kugel, Material Edelstahl 1.4571, Typ S7 ø27x31 mm, Material Edelstahl 1.4571, Typ S12
Analoger Ausgang:	Potifunktion, über Messumformer 4-20mA oder 0-10V, Messbereich - siehe Skizze auf Seite 1
Auflösung:	2,54 mm; 5,0 mm oder 10,0 mm
Betriebsdruck:	Atmosphärisch, max. 6bar, höhere Drücke auf Anfrage
Schutzart:	IP 65
Betriebstemperatur:	-20°C bis 105°C im Medium, -20°C bis 70°C oberhalb Prozessanschluss
Grenzdichte:	$\rho \geq 0,75\text{g/cm}^3$

Ex-Barriere / Schaltverstärker*

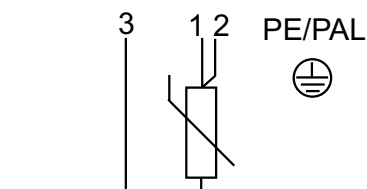
Skizze beispielhaft



*optional bestellbar

Anschlussplan*

Skizze beispielhaft



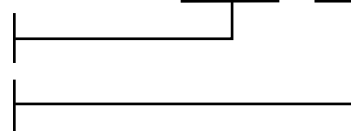
Passiv - ohne Messumformer, ratiometrische Funktion

*Anschlusspläne sind dem Datenblatt zu entnehmen

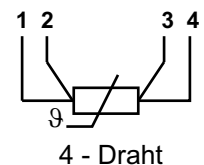
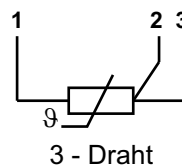
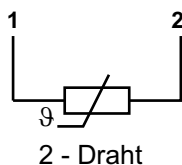
Typen-Formel

Formel - siehe Seite 2
Schwimmerschalter
Temperaturfühler
hier z.B. PT100-3Draht

UniExM ...PT103



Anschlusspläne PT100/PT1000



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 %

Temperaturfühler nur im 12er Rohr möglich