

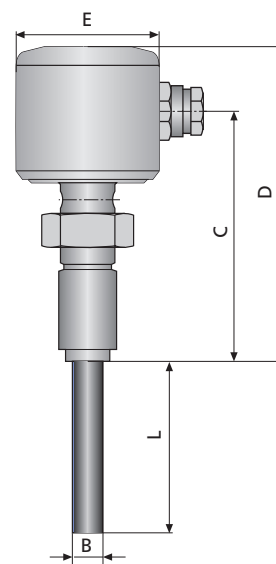
GEA Tuchenhagen Niveausonde TNS / Level-Probe TNS

Technische Daten

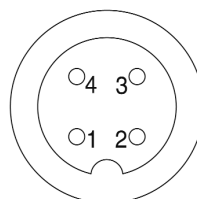
- Elektroden, beschichtet Ø 10 mm
- Edelstahl-Anschlusskopf
Werkstoff 1.4305
- Optional mit integriertem Niveaumodul
- Mit Anschlusskopf, optionale Anschlüsse:
 - Verschraubung
 - M12 Stecker
- Elastomerfreies Dichtsystem mit Überwurfmutter
- Prozesstemperatur 0...100°C
- Max. Prozesstemperatur 140°C (30 min)
- Schutzart IP 68
- Betriebsdruck max. 10 bar
- Anzugsdrehmoment für Dichtsystem 10...20 Nm

Technical Data

- Electrodes, coated dia. 10 mm
- Stainless steel control module
Material 1.4305
- With integrated level module as an option
- With control module, optional connections:
 - Pipe union
 - M12 connector
- Elastomer-free sealing system with cap nut
- Process temperature 0...100°C
- Max. process temperature 140°C (30 min)
- Protection class IP 68
- Operating pressure max. 10 bar
- Tightening torque for sealing system 10...20 Nm

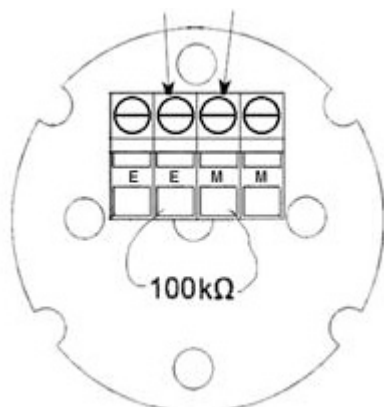


Belegung M12 Stecker/assignment M12 connector ohne eingebautes Niveaumodul without integrated level module		
1	braun / brown	nicht angeschlossen not connected
2	weiß / white	
3	blau / blue	Masse / ground
4	schwarz / black	Sonde / probe



Maße / Dimensions				
L	B	C	D	E
30	10	80	110	55
150	10	80	110	55
500	10	80	110	55
1.000	10	80	110	55
1.800	10	80	110	55

Elektrodenstab (E) und GND (M)
Electrode rod (E) and GND (M)



Hinweis

Für den Betrieb der Elektrode an einer GEA Tuchenhagen Auswerteelektronik ER8-D oder SC4/8 muss ein 100 kΩ Widerstand parallel zu den Sondenleitungen im Kopf eingebaut werden!

NOTE

To use the electrode in combination with the GEA Tuchenhagen evaluation electronics ER8-D or SC4/8, a 100 kΩ resistor must be installed in the head in parallel to the probe lines!

GEA Tuchenhagen Niveau-Kopfmodul / Level Module optional / optional

Technische Daten

- Betriebsspannung 24 VDC $\pm 20\%$
- Ausgang PNP, 24 V, 30 mA, invertierbar
- Elektroden speisung Wechselspannung
- Lagertemperatur -20...+85 °C
- Betriebstemperatur -10...+70 °C
- Eigenstrombedarf <30 mA

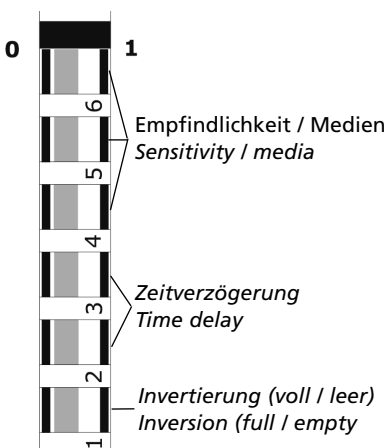
Technical Data

- Operating voltage 24 VDC $\pm 20\%$
- PNP output, 24 V, 30 mA, can be inverted
- Electrode power supply, a.c. voltage
- Storage temperature -20...+85 °C
- Operating temperature -10...+70 °C
- Induced current consumption <30 mA

Empfindlichkeitseinstellung bei verschiedenen Medien Sensitivity setting for various media

Schalter Switch			Ein-/Ausschaltwerte Switch-on/off values	
6	5	4	Ein/On	Aus/Off
0	0	0	6	7 k Ω
0	0	1	3	3,5 k Ω
0	1	0	5	5,5 k Ω
0	1	1	6	6,5 k Ω
1	0	0	8	8,5 k Ω
1	0	1	100	130 k Ω
1	1	0	250	280 k Ω
1	1	1	500	530 k Ω

Konfigurations-Schalter Configuration switch



Zeitverzögerungen Time delays

Schalter Switch	Verzögerung (s) Delay (s)
3 2	
0 0	0,1
0 1	2
1 0	4
1 1	8

Versorgung 24 VDC
Supply 24 VDC

Sonde/Probe

GND OUT GND IN

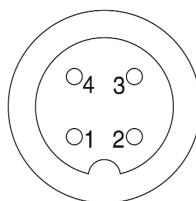
Konfigurations-Schalter
Configuration switch

Grün: Gerät ein & OK
Green: device on & OK

Rot: Gerät schaltet
Red: device switching

Belegung M12 Stecker / assignment M12 connector mit eingebautem Niveau modul with integrated level module

1	braun / brown	+ Hilfsspannung / aux. voltage
2	weiß / white	nicht angeschlossen not connected
3	blau / blue	- Hilfsspannung / aux. voltage
4	schwarz / black	- Schaltausgang / switching output



GEA Mechanical Equipment

GEA Tuchenhagen GmbH

Am Industriepark 2-10, 21514 Büchen
Telefon 04155 49-0, Telefax 04155 49-2423
sales.geatuchenhagen@gea.com, www.tuchenhagen.de