

Potentiometrischer Grenzstandsmelder

Einsatzbereich

- Insbesondere für extrem anhaftende und pastöse Medien als Niveauwächter geeignet
- Niveauüberwachung in metallischen Rohrleitungen und Behältern
- Produktüberwachung in Rohrleitungen
- Produktmindestleitfähigkeit 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (z.B. dest. Wasser)

Anwendungsbeispiele

- Pumpenschutz / Trockenlaufschutz für Monopumpen
- Leer- / Vollmelder in metallischen Rohren und Behältern
- Einsatz als Niveauwächter in der Frischkäsezubereitung

hygienisches Design / Prozessanschluss

- Mittels Negele Einschweißmuffe **EMZ-132** oder dem Einschweißrohr **EHG-.../ 1/2"** wird eine strömungsoptimierte, hygienegerechte, leicht sterilisierbare Einbausituation erzielt (3-A-Zertifikat, EHEDG-Gutachten)
- CIP-Reinigung bis 100 °C
- Als Hochtemperaturversion CIP-/ SIP-Reinigung bis 150 °C / max. 30 min
- alle produktberührenden Materialien FDA-konform
- Sensor komplett aus Edelstahl (Schutzart IP69K)
- Weitere Prozessanschlüsse:
TriClamp, Milchrohr, DRD, APV, Varivent, BioControl

Besonderheiten des Sensors

- Potentiometrisches Messprinzip
- Definierte Position der Kabelverschraubung
- Eingebauter Messumformer mit Analogausgang 4...20 mA
- Definiertes Ausgangssignal für Austauschmeldung

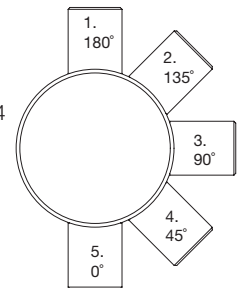
Optionen / Zubehör

- Hochtemperaturversion bis 150 °C (mit Halsrohr)
- Auswerteeinheit **VGW-E**
- Elektrischer Anschluss mittels M12-Stecker
- Vorkonfektioniertes Kabel für M12-Stecker

Wichtiger Hinweis: Verwenden sie nur Negele-Einschweißsysteme, um eine sichere Funktion der Messstelle zu gewährleisten!

Folgende Bedingungen für eine Messstelle nach 3-A-Standard 74-03 müssen erfüllt sein:

- Der Sensor NSS-157A verfügt serienmäßig über eine 3-A-Zulassung.
- Nur in Verbindung mit Einbausystem CLEANadapt (EMZ, EMK, EHG mit Rohrdurchmesser > DN25, ISO 20 und 1", Adapter AMC, AMV, AMA und AMB) zugelassen.
- Bei Verwendung von Einschweißmuffen EMZ und EMK muss die Schweißstelle dem 3-A-Standard 74-03, D6.1.4 entsprechen: "Der kleinste Radius für Schweißnähte in produktberührenden Oberflächen darf nicht unter 1/4" (6,35 mm) sein. Ein Radius für die Schweißnaht von 1/8" (3,18 mm) ist erlaubt, wenn die Materialdicke von einem oder beiden Teilen unter 3/16" (4,76 mm) beträgt."
- Die Selbstentleerung muss durch eine geeignete Einbaulage (Pos. 1, 2, oder 3) gewährleistet sein.
- Der Prozessanschluss muss mit einer selbstentleerenden Leckagebohrung versehen sein.



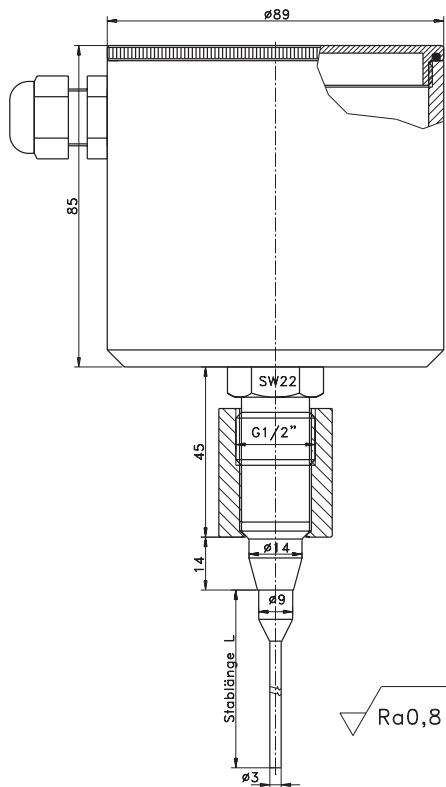
Technische Daten

Prozessanschluss	Gewinde	G1/2" am Sensor
	Anzugsmoment	max. 10 Nm
Materialien	Anschlusskopf / Gewindestutzen	Edelstahl V2A, (1.4305) Ø 55 mm / SW 36 mm
	Isolierteil	PEEK
	Stäbe	Edelstahl (1.4404) Ø 3 bzw. 6 mm
	Temperaturbereiche	Umgebung
	Prozess	-10...100 °C
	Hochtemperaturversion	-10...150 °C max. 30 min

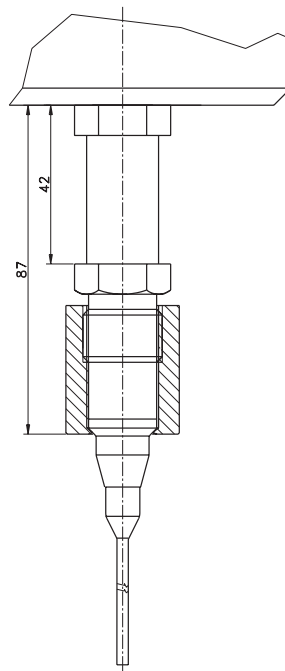
Elektr. Anschluss	2x Kabelverschraubung	PG (M16x1,5) 2pol. 1,5 mm ²
	Kabelanschluss	M12-Stecker V2A, (1.4305)
	Hilfsspannung	18...36 V DC
Ausgang	analog	4...20 mA, Bürde max. 500 Ω
Austauschmeldung	Ausgang	2,4 mA (ab Leitfähigkeit > 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$)
Schutzart		IP69K
Betriebsdruck		max. 10 bar



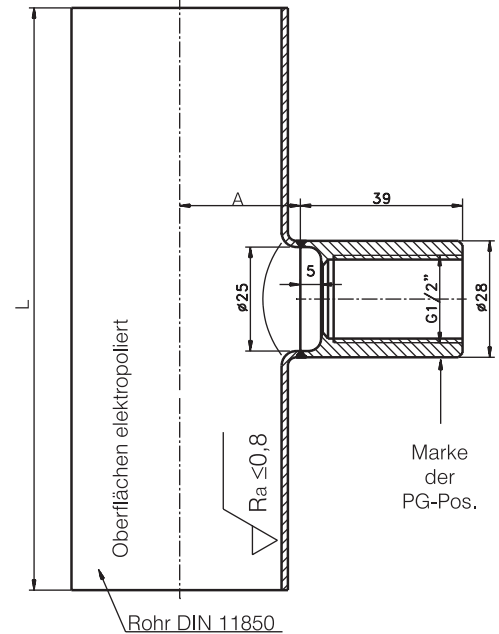
Maßzeichnung NSS-157/...



NSS-157 / ...



NSS-157 / ... / H



EHG- ... / 1/2"

Mechanischer Anschluss / Einbauhinweise

- **Achtung!** VA-Elektrodenstab ist nur werkseitig kürzbar!
- Um eine sichere Funktion der Messstelle zu gewährleisten, ist unbedingt darauf zu achten, dass das Prozessanschlussgewinde der Sonden einen einwandfreien elektrischen Kontakt zur Rohr- bzw. Tankwand hat. Verwenden Sie deshalb **keine isolierend wirkenden Dichtstoffe** wie z.B. Teflon u.ä.!
- **In einem Rohr muss die Sonde immer von unten eingebaut werden!** Verwenden Sie nach Möglichkeit hierfür die EHG-Rohrstücke von Negele, da die Sondenlängen dafür optimiert sind.
- In einem Tank ist der Einbau der Sonde von allen Seiten möglich. Erfolgt der Einbau von oben, so ist das oben dargestellte Verhalten des Stromausgangs zu beachten! (siehe Montagebeispiele)
- Der Tank bzw. das Rohr muss aus Metall sein!

Maßtabelle EHG-... / 1/2"

Type	DN	L[mm]	A[mm]
EHG-40 / 1/2"	40	120	22
EHG-50 / 1/2"	50	140	29
EHG-65 / 1/2"	65	160	38
EHG-80 / 1/2"	80	180	46
EHG-100 / 1/2"	100	200	55

Bestellbezeichnung

Gerät	Prozessanschluss	Länge [mm]*	Hochtemperaturversion bis 150°C	Elektr. Anschluss
NSS-157	G1/2"	30 für DN 50	X Standard	PG
NSS-157A	G1/2" (mit 3-A TPV Zulassung gemäß Standard 74-03)	45 für DN 65 60 für DN 80 80 für DN 100 100 für DN 125 130 für DN 150 200 für Tanks	H Hochtemperatur (mit Halsrohr)	M12

*Die genannten Stablängen für den Rohreinbau sind für das Negele-Einbausystem EHG-1/2" optimiert.

Bestellbeispiel: **NSS-157 / 40 / H / M12**

Anwendungsbeispiel

Grenzstandsmelder **NSS-157** eingebaut in **EHG-50 / 1/2"** und Auswerteeinheit **VGW-E**

Technische Daten VGW-E

Eingang	analog	4...20 mA
Ausgang	potentialfreier Wechsler	250 V AC / 3 A
Schaltpunkt	frei einstellbar	0...100 % der Stablänge
Hilfsspannung	standard	230 V AC
	optional	24 V AC, 115 V AC 24 V DC

Bestellbeispiel: **VGW-E / 230V AC**



Auswerteeinheit **VGW-E** mit frei einstellbarem Schaltpunkt



Grenzstandsmelder **NSS-157 / 30 / M12** mit **EHG-50 / 1/2"**

Übersicht weiterer möglicher Prozessanschlüsse (Grundgerät und Adapter müssen separat bestellt werden!)

G1/2" Adapter für: NSS-157									
	Prozessanschluss	Negele Ein-schweiß-muffe	Kragen-muffe (für dickwandige Tanks)	TriClamp	Milchrohr (DIN 11851)	Varivent-Inline	DRD (Andruckring optional lieferbar)	APV-Inline	BioControl
Nenngröße									
DN50	EMZ-132	EMK-132	AMC-132/2"	AMK-132/50	AMV-132/40	AMK-132/50	AMA-132	AMB-50/1/2" und AMB-65/1/2" von DN50 bis DN100	
DN65	(nur eine Größe)	(nur eine Größe)	AMC-132/3"	AMK-132/65	AMV-132/40	(nur eine Größe)	AMA-132		
DN80			AMC-132/80	AMK-132/80	AMV-132/40		AMA-132		
DN100			AMC-132/4"	AMK-132/100	AMV-132/40		AMA-132		

Bestellbeispiel: **DRD-Adapter: AMK-132 / 50**