

Produktinformation NVS-146.w, NVS-345.2w

FOOD

Grenzstandmelder nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG)



Einsatzbereich / Verwendungszweck

- Grenzstanddetektion nicht brennbarer, wassergefährdender Medien in Tanks und Rohrleitungen mit Mindest-Leitfähigkeit 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- Zur Verwendung in LAU-Anlagen, Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (Chemikalien und deren Gemische).

Hygienisches Design / Prozessanschluss

- Mittels einer Negele-Einschweißmuffe EMZ-... oder dem Einbausystem EHG-... wird eine strömungsoptimierte, hygienegerechte und leicht sterilisierbare Einbausituation erzielt.
- Elastomerfreies Dichtsystem, dadurch spalt- und tottraumfreier Einbau des Sensors (siehe Produktinformation „CLEANadapt“)
- CIP-/ SIP-Reinigung bis 143 °C / max. 120 Minuten

Besondere Merkmale

- Niveaugerät im Kopf integriert
- Elektroden kürzbar
- Ruhestromprinzip
- Zulassung Z-65.13-238 durch Deutsches Institut für Bautechnik (DIBT)

Zulassungen



Zulassungsnummer



NVS-146.w

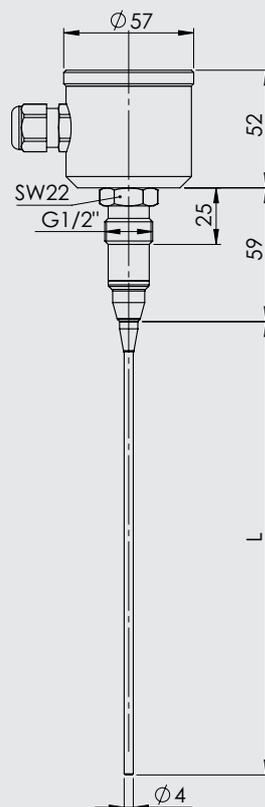


NVS-345.2w

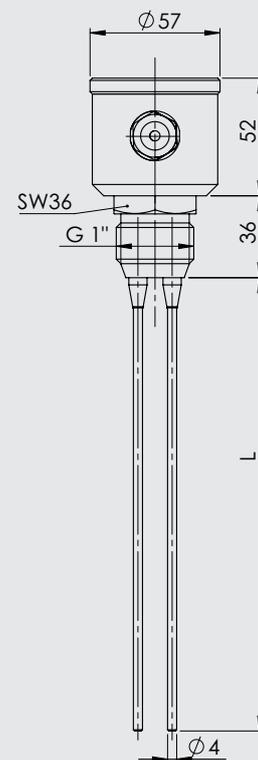


| Technische Daten Grenzstandmelder | | |
|-----------------------------------|--|---|
| Prozessanschluss | NVS-146.w NVS-345.2w | G1/2", Anzugsmoment 10 Nm G1", Anzugsmoment 10 Nm |
| Materialien | Anschlusskopf Elektrode Isolator Beschichtung | 1.4301 1.4404 PEEK (FDA Zulassungsnummer 21CFR177.2414) PFA (FDA Zulassungsnummer 21CFR177.2440, 21CFR177.1550) |
| Oberflächenqualität | | $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ (produktberührend) |
| Gewicht | | ca. 500 g |
| Elektroden | | $\varnothing 4 \text{ mm}$, Länge [mm]: 200, 500, 850, 1000, 1500, 2000 (kürzbar) |
| Betriebsdruck | | max. 10 bar |
| Temperaturbereiche | Umgebung Prozess Reinigung | -10...+60 °C 0...140 °C 143 °C / max. 120 Minuten |
| Elektrischer Anschluss | Kabelverschraubung | M16x1,5 (PG) |
| Schutzart | | IP 67 |
| Hilfsspannung | | 15...36 V DC |
| Sondenmessung | | gleichspannungsfrei |
| Empfindlichkeit | | 10 k Ω (mit Drahtbrücke) 100 k Ω (Drahtbrücke durchtrennt) |
| Ausgang | | Hilfsspannung -10 % / 0,05 A (kurzschlussfest) |
| Zeitverzögerung | fest | 0,5 s |

Maßzeichnung NVS-146.w

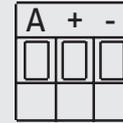


Maßzeichnung NVS-345.2w



Elektrischer Anschluss

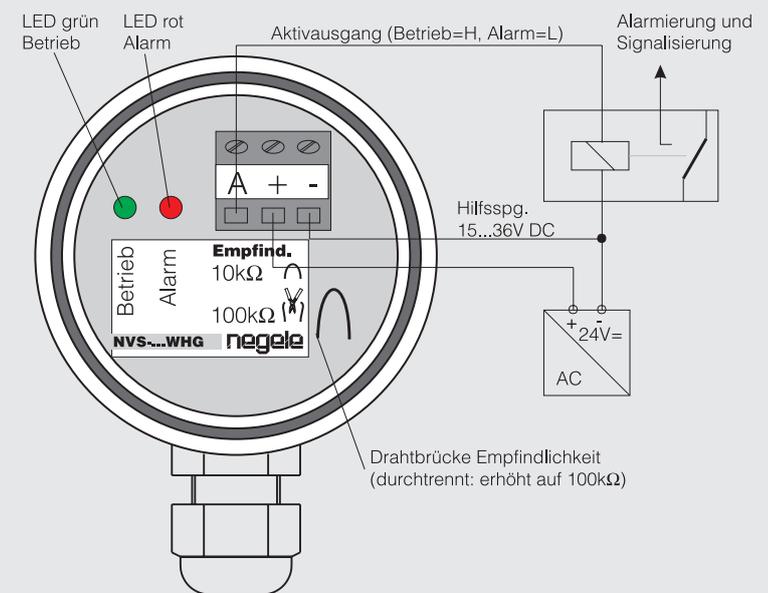
| | |
|---|---------------------------------------|
| + | + Hilfsspannung |
| - | - Hilfsspannung |
| A | Aktivausgang (Betrieb = H, Alarm = L) |



Einbau- und Funktionstests

- 1: Sondenstab auf das gewünschte Maximalniveau kürzen und Sonde in die vorhandene Muffe montieren
- 2: Hilfsspannung anlegen. Elektrode ist frei
 - LED Betrieb (grün) leuchtet.
 - Ausgang A führt H-Potential (ca. 24V)
- 3: Niveau erhöhen bis die Elektrode benetzt ist.
 - LED Betrieb (grün) erlischt und LED Alarm (rot) leuchtet.
 - Ausgang A führt L-Potential (0V)
- 4: Leuchtet die LED Alarm (rot) trotz benetzter Elektrode nicht, so muss die Drahtbrücke durchtrennt werden um so die Empfindlichkeit der Sonde auf 100 k Ω zu erhöhen.
Danach Punkte 2 und 3 wiederholen.

Anschlußbild



Information Prozessanschlüsse CLEANadapt



Die komplette Übersicht aller verfügbaren Adapter sowie die technischen Daten finden Sie in der Produktinformation Prozessadaptation **CLEANadapt**.

Auswahl möglicher Prozessanschlüsse

| | | | | | |
|------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|------------|
| | | | | | |
| Prozessanschluss | Rohrstück EHG (DIN 11850 Reihe 2) | Einschweißmuffe | Kugel-Einschweißmuffe | Kragenmuffe | APV-Inline |

Inbetriebnahme allgemein



- Wenn nötig, die Elektroden auf die gewünschten Längen kürzen. Darauf achten, dass die Verankerung des Stabes im Gewindestutzen nicht übermäßig belastet wird. Bei beschichteten Elektroden die Isolierung des Stabteiles, der an der Sonde verbleibt, nicht beschädigen!
- Isolierte Stäbe 5 mm an der Stabspitze abisolieren (Länge abhängig von der Leitfähigkeit des Mediums).
- Sonde in die Muffe einschrauben und gemäß den Anschlussbildern verdrahten. Beschichtung beim Einführen in die Muffe nicht beschädigen!

Montagehinweise 

- Beachten Sie beim Einschrauben der Sonden unbedingt das maximal zulässige Drehmoment.
- Um eine sichere Funktion der Messstelle zu gewährleisten, ist unbedingt darauf zu achten, dass das Prozessanschlussgewinde der Sonde einen einwandfreien elektrischen Kontakt zur Rohr- bzw. Tankwand hat. Verwenden Sie deshalb keine isolierend wirkenden Dichtstoffe, z. B. Teflon! Bitte beachten Sie ggf. auch die Hinweise in der CLEANadapt Produktinformation.
- Bei Behälter mit einer metallischen Tankwand ist die NVS-146w einzusetzen. Bei einer nichtmetallischen Tankwand ist die NVS-345.2w zu verwenden.
- Verwenden Sie beim Anziehen und Lösen des Sensors ausschließlich die dafür vorgesehene Schlüsselfläche. Keinesfalls den Anschlusskopf!

Reinigung / Wartung 

- Richten Sie bei Außenreinigung mit Hochdruckreinigungsgeräten den Sprühstrahl nicht direkt auf den elektrischen Anschluss!

Transport / Lagerung 

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lagertemperatur 0...40 °C
- Relative Luftfeuchte max. 80 %

Rücksendung 

- Stellen Sie sicher, dass die Sensoren und die Prozessadaption frei von Medienrückständen und/oder Wärmeleitpaste sind und keine Kontamination durch gefährliche Medien vorliegt! Beachten Sie hierzu die Hinweise zur Reinigung!
- Führen Sie Transporte nur in geeigneter Verpackung durch, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden!

Normen und Richtlinien 

- Halten Sie die geltenden Normen und Richtlinien ein.

Hinweis zu CE 

- Geltende Richtlinien:
Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EC
- Die Übereinstimmung mit den geltenden EU-Richtlinien ist mit der CE-Kennzeichnung des Produktes bestätigt.
- Für die Einhaltung der für die Gesamtanlage geltenden Richtlinien ist der Betreiber verantwortlich.

Entsorgung 

- Elektrische Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Sie sind gemäß den nationalen Gesetzen und Vorschriften dem Wertstoffkreislauf wieder zuzuführen.
- Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen.

Bestellbezeichnung

| | | |
|-------------|---|--|
| NVS- | Konduktiver Grenzstandmelder mit integrierter Auswerteeinheit | |
| | 146.w | Einstab-Grenzstabsmelder G1/2" Anschluss mit WHG Zulassung |
| | 345.2w | Zweistab-Grenzstabsmelder G1" Anschluss mit WHG Zulassung |
| | Elektrode (kürzbar) | |
| | 200 | Länge 200 mm, Durchmesser 4 mm, beschichtet |
| | 500 | Länge 500 mm, Durchmesser 4 mm, beschichtet |
| | 850 | Länge 850 mm, Durchmesser 4 mm, beschichtet |
| | 1000 | Länge 1000 mm, Durchmesser 4 mm, beschichtet |
| | 1500 | Länge 1500 mm, Durchmesser 4 mm, beschichtet |
| | 2000 | Länge 2000 mm, Durchmesser 4 mm, beschichtet |
| NVS- | 146.w | 200 |