

Baureihe e-SV™ Sensor zum Schutz gegen Mangelschmierung

Der Sensor ermittelt das Vorhandensein von Wasser aufgrund eines optoelektronischen Prinzips. Er ist daher nicht invasiv und benötigt keine bewegten Teile. Wassermangel im Bereich der Gleitringdichtung wird vom Sensor durch einen elektronischen Kontakt signalisiert und die Pumpe nach einer im Werk fest eingestellten Verzögerungszeit von 10 Sekunden gestoppt.

Der Sensor wird in einem Satz komplett mit einem 2 m langen Kabel, O-Ring-Dichtung aus EPDM und Adapter aus Edelstahl geliefert.

Der Sensor eignet sich auch für folgende Anwendungen:

- Füllstandskontrolle in Becken
- Füllstandskontrolle in Druckbehältern
- Kontrolle von Leckagen



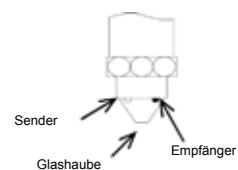
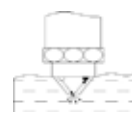
Allgemeine Verwendungsmerkmale

- Der Sensor kann direkt an den Füllstopfen der Pumpen der Baureihe e-SV™ angeschlossen werden. Für die Baureihen 33..125 wird ein Adapter geliefert.
- Der Betrieb ist unabhängig von der Härte und Leitfähigkeit des Wassers. Der Fühler eignet sich nicht für gefrorene Flüssigkeiten.

Verfügbar mit verschiedenen Speisungen:

- 21÷27 Vac, universeller Ausgang im festen Zustand für externes 24 Vac-Relais.
- 12÷28 Vdc, Ausgang mit offenem NPN-Kollektor für Hydrovar-Inverter.

Funktionsprinzip

Der Sensor ermittelt die Änderung des Lichtbrechungsindex auf den Oberflächen. Den optischen Sensor umfasst eine Glaskappe, in der sich ein Infrarotsender und -empfänger befinden.	
Spiegeleffekt. Bei Fehlen von Wasser wird das gesamte Infrarotlicht intern von der Glasoberfläche an den Empfänger reflektiert.	
Ist dagegen Flüssigkeit vorhanden, so ändert sich der Lichtbrechungsindex der Oberfläche. Der größte Teil des ausgestrahlten Infrarotlichtes geht in der Flüssigkeit verloren. Der Empfänger erhält weniger Licht, wodurch das Signal „Wasser vorhanden“ ausgelöst wird.	

Weitere Informationen
finden Sie auf unserer
Webseite:
www.lowara.com

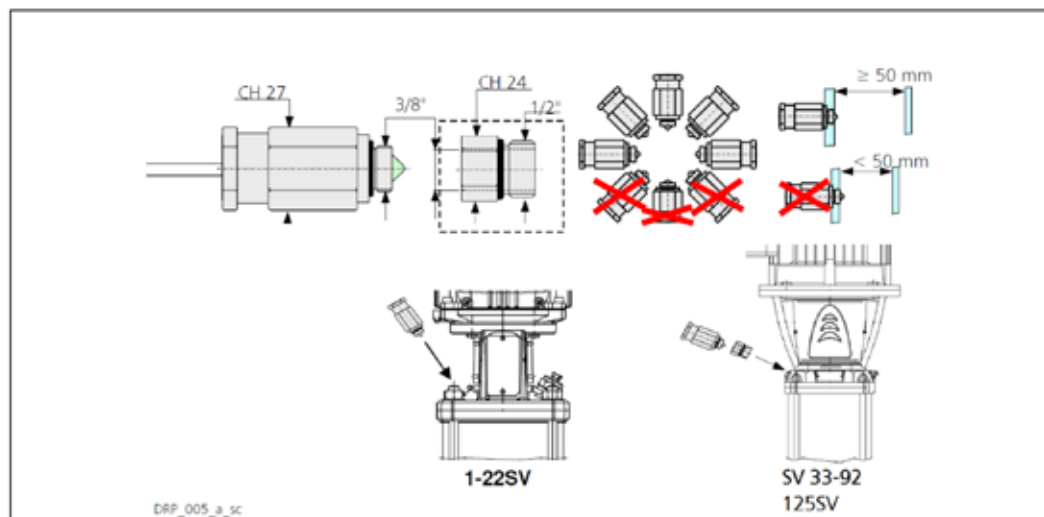
Kenndaten

- Werkstoffe:
 - Körper aus Edelstahl 1.4404
 - Optische Glashaube
 - EPDM-Dichtung
 - Max. Druck (PN): 25 bar (auf Anfrage sind Versionen mit höherem Druck verfügbar)
 - Flüssigkeit: reines, demineralisiertes Wasser, unabhängig von der Härte und Leitfähigkeit. Vereinbar mit anderen Flüssigkeiten, wie beispielsweise Ölen (*).
 - Temperatur der Flüssigkeit: $-20^{\circ}\text{C} \div 120^{\circ}\text{C}$. Sicherstellen, dass die Temperatur der Flüssigkeit nie unter den Gefrierpunkt sinkt.
 - Umgebungstemperatur: $-5 \div +50^{\circ}\text{C}$
 - Dauerbetrieb
 - Alarmverzögerung: 10 Sek, Werkseinstellung
 - Kupplung: 3/8", inkl. Adapter 3/8" – 1/2"
 - Schutzart: IP55
 - Stromdaten:
 - Speisespannung: DC-Modell: $12 \div 28 \text{ Vdc}$. AC-Modell: $21 \div 27 \text{ Vac}$
 - Maximale Leistungsaufnahme des Fühlers: 20mA
 - Leistungsaufnahme bei Volllast: 50mA
 - Ausgang DC-Modell: offener NPN-Kollektor, maximal 28Vdc, 50mA.
 - Ausgang AC-Modell: Universeller Ausgang im festen Zustand in Wechselstrom, maximal $21 \div 27 \text{ Vac}$, 50mA.
 - Inkl. Kabel, Typ FROR 4x0.34 mm² (PVC – CEI 20-22) Standardlänge 2 m.
 - Betriebstemperatur des Kabels $-20 \div +70^{\circ}\text{C}$, fixe Verlegung.
 - Abmessungen: 27x60 mm
- (*) Um die Betriebseignung mit Flüssigkeiten, wie bsp. Öl, zu prüfen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Lowara und beschreiben Sie die Merkmale der Flüssigkeit.

Anschlusspläne

Mechanische Aufstellung

Der Fühler kann direkt auf den Füllstopfen der Pumpen e-SV montiert werden. Für die Pumpen der Baureihen SV33..92, 125SV muss auch ein Adapter 3/8" – 1/2" montiert werden, der im Lieferumfang enthalten ist.

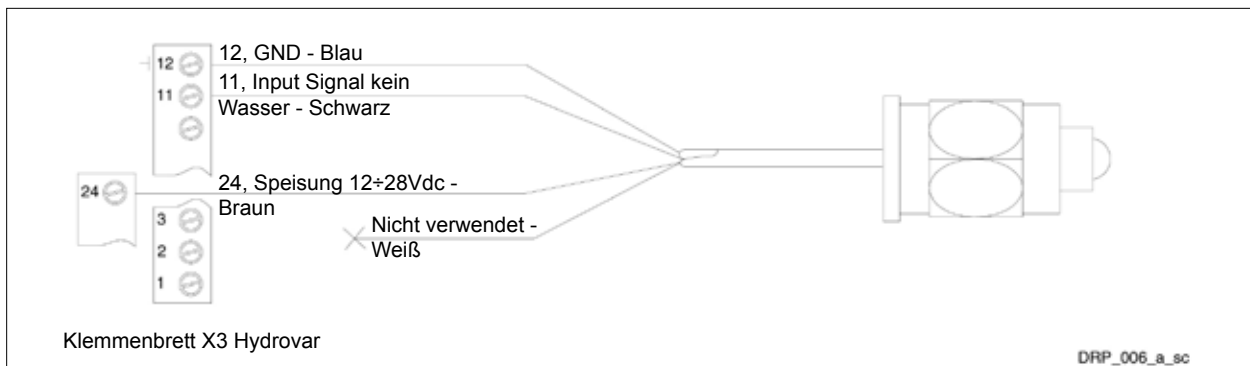


Anschlusspläne

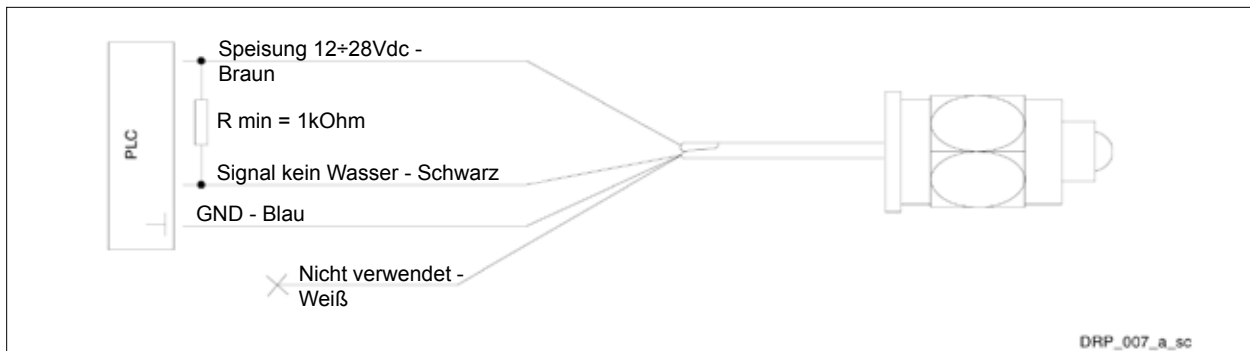
Gleichstromspeisung 12÷28Vdc.

Der Fühler kann wie folgt angeschlossen werden:

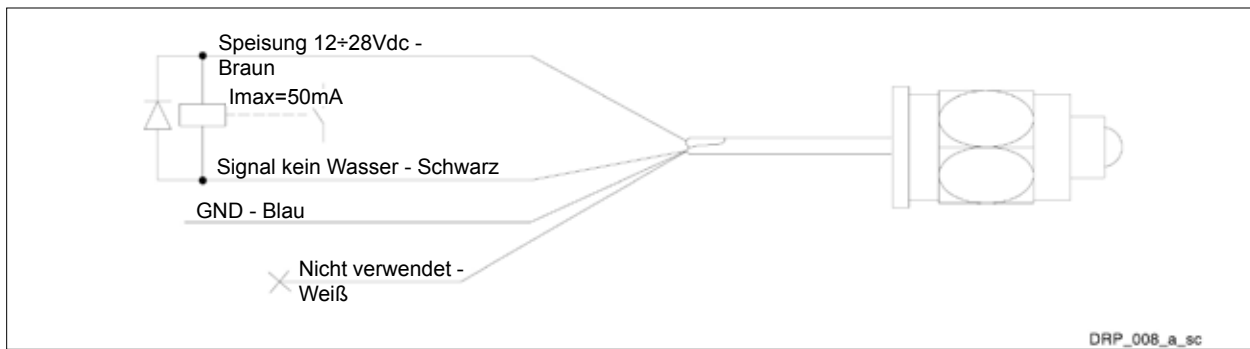
- an einen Hydrovar® direkt am Klemmenbrett X3. Der Fühler öffnet den NPN-Kontakt (schwarzer Draht) zehn Sekunden (Werkseinstellung), nachdem das Signal von fehlendem Wasser ausgelöst wurde.



- an ein Überwachungssystem (PLC), direkt am Klemmenbrett. Es ist die externe Montage eines Lastwiderstandes mit einem Mindestwert von 1kOhm vorzusehen.

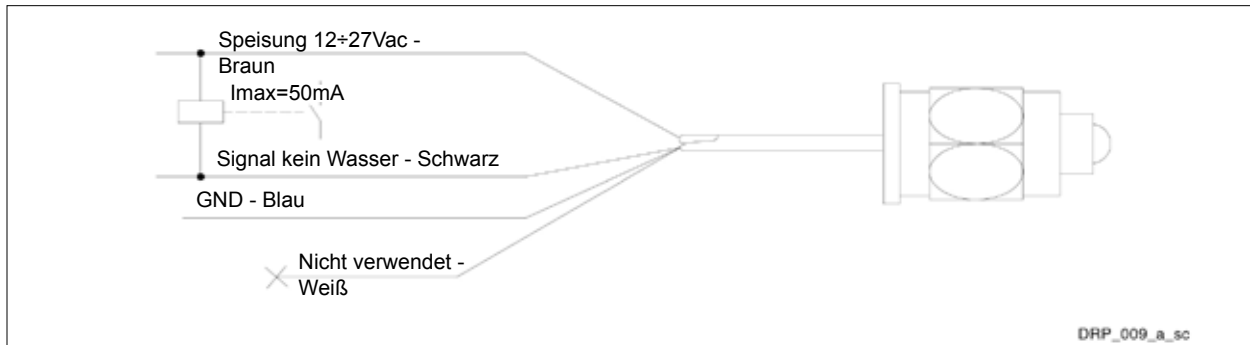


- an ein Gleichstrom-Speiserelais. Extern ist die Montage einer Rezirkulationsdiode vorzusehen.



Allgemeine Verwendung, Speisespannung 12÷27Vac.

Der Sensor kann an ein System mit Wechselstrom-Speiserelais angeschlossen werden.



Hauptsitz

Gloor Pumpenbau AG
Thunstrasse 25
CH-3113 Rubigen
Tel. +41 (0)58 255 43 34
info@gloor-pumpen.ch
www.gloor-pumpen.ch

Filiale Mittelland

Gloor Pumpenbau AG
Industriestrasse 25
CH-5036 Oberentfelden



Filiale Suisse Romande

Gloor Pumpenbau SA
Rue du Collège 3 | Case postale
CH-1410 Thierrens
Tél. +41 (0)58 255 43 34
info@gloor-pompes.ch
www.gloor-pompes.ch