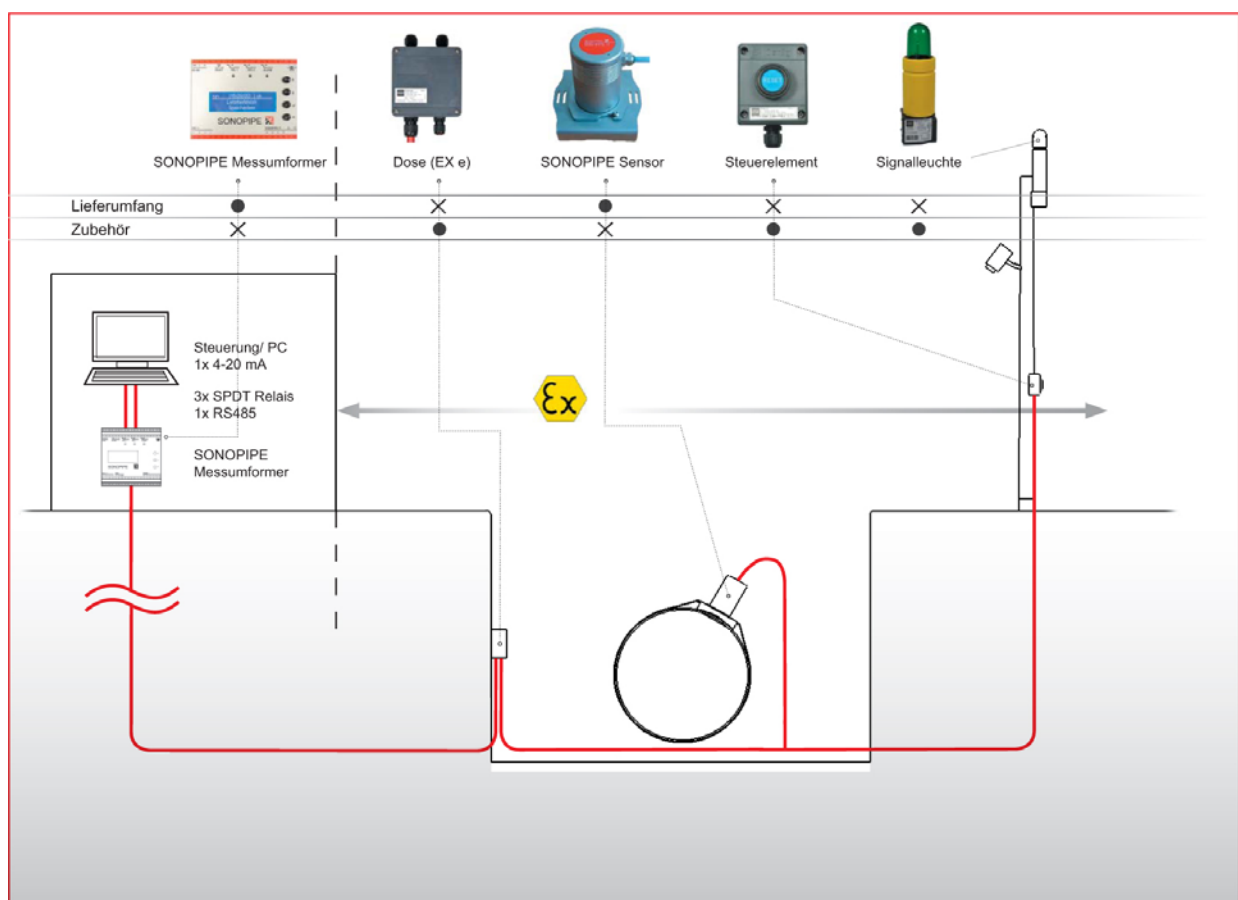


Technisches Datenblatt

Molchmelder SONOPIPE 12



Technische Daten des Systems SONOPIPE 12

Systembezeichnung	Molchmelder SONOPIPE 12S bzw. Molchmelder SONOPIPE 12E
Funktion	Molchdurchgangserkennung in flüssigkeitsgefüllten Pipelines: - ohne Kontakt des Sensors zur Flüssigkeit - ohne bauliche Veränderungen an der Pipeline, da von außen durch die Wand gemessen wird
Pipelinedurchmesser	8 ... 60 " (ca. 20 ... 152 cm) (Außendurchmesser)
Medien	Flüssigkeiten mit einer max. Absolutviskosität von bis zu 500 cSt., keine Multiphasensysteme, keine Luft-/Gasblasen, keine großen Fremdkörper
Lieferumfang	Sensor SONOPIPE 11 mit 5 m Sensorkabel Befestigungsmaterial zur Montage an der Pipeline Messumformer SONOPIPE 12 (+ EJB-Gehäuse bei Montage des SONOPIPE 12E im Ex-Bereich) Koppelmedium Bedienungsanleitung
Zubehör	Kommunikationssoftware SONOVIEW mit Online-Hilfe Potenzialausgleichskabel 3 m Anschlussdose (Ex e) Netzteil: 230 V AC / 50 Hz – 24 V DC Überspannungsschutzklemmen Verbindungskabel USB/RS485 – Konverter

Technische Daten des Sensors

Bezeichnung	SONOPIPE 11
Aufbau	Sensoreinheit - bestehend aus federnd gelagertem Ultraschallelement und Verstärkerelektronik, Kabelanschlussraum (Ex e), mit Schraubdeckel verschlossen
Befestigung an der Pipeline	Montage an gewünschter Position mittels Spannband und Montageblech mit integriertem Potenzialausgleichsanschluss.
Ankopplung	Ankopplung an der Pipeline mit Koppelmittel. Der Anpressdruck wird durch Federlagerung des Sensorelements reguliert.
Spannungsversorgung	Komplett realisiert durch Messumformer SONOPIPE 12 Verpolschutz, Überspannungsschutz
Absicherung	Absicherung der Betriebsspannung mit externer Sicherung 80 mA (befindet sich im SONOPIPE 12) Absicherung der 2 Datenleitungen mit je einer externer Sicherung 40 mA (befinden sich im SONOPIPE 12)
Anschlüsse	5 x Kabelklemme (Ex e), maximal 1,5 mm ² Aderquerschnitt: V+ positive Betriebsspannung V - 0 V / GND ⊥ Schirm A Datenleitung - A zum SONOPIPE 12 B Datenleitung - B zum SONOPIPE 12
Kabel	4 x 0,75 mm ² geschirmtes Kabel, 5 m Länge (möglicher Kabeldurchmesser: 5 – 10 mm)
Parameter	Parametrierung erfolgt über SONOPIPE 12 und PC
Temperaturbereiche	Umgebungstemperatur: -40 ... +80 °C Lagertemperatur: -40 ... +80 °C
Isolationsfestigkeit	1500 V AC Isolationsfestigkeit der internen Stromkreise zum Gehäuse nach DIN EN 60079-18
Gehäuse	Edelstahl 1.4305, H x Ø: 148 mm x 70 mm
Schutzart	IP 67 (für IP 68 separate Dokumentation anfordern)
Masse	ca. 1,8 kg

CE- Konformität	Schutzart IEC 529 (DIN 40050) EMV aktiv: EN 50081; EN 55011 EMV passiv: EN 50082; IEC 61000-4-2, -3, -4, -5, -6 Ex: EN 60079-0:2004; EN 60079-7:2006; EN 60079-18:2004
Ex - Kennzeichnung	II 2G Ex e mb IIA T4, IBEExU07ATEX1131 X (auf Anfrage auch II 2G Ex e mb IIB T4 möglich)

Technische Daten des Messumformers SONOPIPE 12

Bezeichnung	SONOPIPE 12
Gehäuse	Kunststoff, L x B x H: 100 mm x 75 mm x 110 mm
Befestigung	Schutzart IP 20; steckbare Schraubklemmen TS 35 - Tragschiene 35 mm
Spannungsversorgung	18 ... 30 V DC, 350 mA 10% Welligkeit (beim Einschalten kurzzeitig 1 A) Elektronik galvanisch getrennt durch internen DC/DC Wandler Verpolschutz, Überspannungsschutz
Display	graphisches Display: Größe 61 mm x 19 mm; blau/weiß
Anzeige	einstellbarer Kontrast letzter Molchdurchlauf mit Zeit und Datum
Bedienelemente	4 Tasten für die Einstellung von Display-Kontrast und Uhrzeit und Menüführung zum Aufruf der letzten 10 Molchdurchläufe. Anschluss für externen Reset-Taster
Schaltausgänge	2 unabhängig konfigurierbare Schaltausgänge für die Molchmeldung 1 Schaltausgang für die Fehlerausgabe, jeweils Ausführung als Wechselkontakt maximale Schaltspannung / -strom: 250 V / 5 A
Schaltanzeige	Zustandsanzeige der Relais mittels LED, je Relais eine LED
Sensoranschluss	V+ positive Betriebsspannung V- 0 V / GND Absicherung der Betriebsspannung mit 80 mA flink ⊥ Schirm A Datenleitung - A zum SONOPIPE 11 B Datenleitung - B zum SONOPIPE 11 Absicherung der Datenleitungen mit jeweils 40 mA flink
Schnittstellen	serielle Schnittstelle RS485 zum Anschluss eines PC
Sensoreinstellung	Parametrierung erfolgt über PC mit Software SONOVIEW
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur: -20 °C ... +70 °C Lagertemperatur: -20 °C ... +70 °C
Masse	ca. 500 g
CE – Konformität	EG- Richtlinien und Gesetze 89/336/EWG und 92/31/EWG (elektromagnetische Verträglichkeit), 73/23/EWG und 93/68/EU (Niederspannungsrichtlinie) EMV aktiv: DIN EN 50081, Teil 1 (VDE 0839, Teil 81-2) DIN EN 55011 EMV passiv: DIN EN 50082, Teil 2 (VDE 0839, Teil 82-2) EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-6 Niederspannungsrichtlinie: EN 61010-1, EN 61010-1/A2

Technische Daten der Anschlussdose, Ex e (nur für SONOPIPE 12S)

Bezeichnung / Typ	Klemmkasten (Ex e) – Typ 8118/122 (Stahl)
Funktion	Verbindung von Sondenkabel (vom SONOPIPE 11) mit dem Verbindungskabel (zum SONOPIPE 12) Erdung des Schirms von Sonden- und Verbindungskabel über ein Erdanschlusskabel

Bezeichnung / Typ	Klemmkasten (Ex e) – Typ 8118/122 (Stahl)	
Ex – Kennzeichnung	II 2G Ex e II T6/T5	
Abmessungen Masse	L x B x H: 115 mm x 115 mm x 64 mm ca. 0,6 kg	
Kabeldurchführung	3 x M16 x 1,5; 1 x M20 x 1,5;	Kabel – Ø: 4 - 9 mm Kabel – Ø: 6 – 13 mm
Anschlussklemmen	4 x Reihenklemmen 2 x PE/PA Klemmen	0,5 mm ² - 2,5 mm ² 2,5 mm ² - 4 mm ²
Einsatztemperatur	-50 ... +55 °C	
Schutzart	IP 66	

Technische Daten der druckfesten Kapselung (nur für SONOPIPE 12E)

Bezeichnung / Typ	Druckfestes Gehäuse – Typ EJB	
Funktion	Aufnahme des SONOPIPE 12 und weiterer optionaler Komponenten (Netzteil, Überspannungsschutz) bei kompletter Installation in der Ex-Zone	
Ex - Kennzeichnung	II 2G Ex d IIB T5 (bei Einbau des SONOPIPE 12)	
Abmessungen Masse	L x B x H: 418 mm x 218 mm x 213 mm ca. 13 kg	
Kabeldurchführung	1 Kabelverschraubung Ø 7,5...11,0 mm 1 Kabelverschraubung Ø 3,0...8,0 mm	
Einsatztemperatur	-20 ... +55 °C	
Schutzart	IP 65	