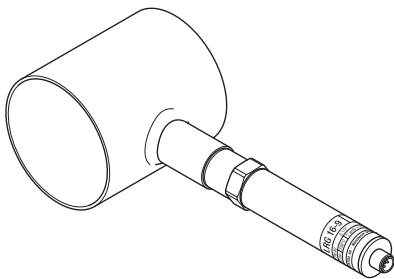
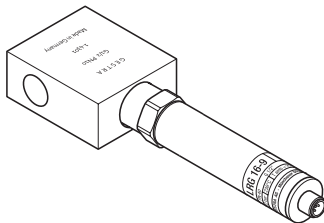




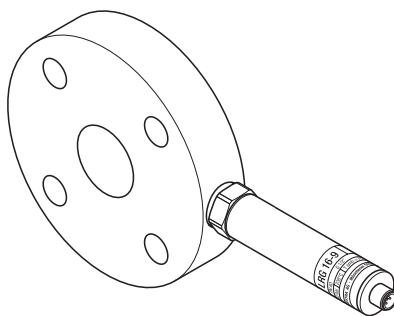
LRG 16-9



LRG 16-9 z końcówką montażową do montażu w mufie zabudowanej w rurociągu; mufa poza zakresem dostawy



LRG 16-9 z komorą pomiarową do montażu w rurociągu



LRG 16-9 z kołnierzem montażowym do montażu między kołnierzami rurociągu

Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9

Opis

Elektrodę pomiaru przewodności LRG 16-9 stosuje się w połączeniu z przełącznikami przewodności LRS 1-.. lub regulatorami przewodności LRR 1-.. do pomiaru przewodności elektrycznej w cieczach przewodzących prąd elektryczny.

Stosowanie elektrody pomiaru przewodności LRG 16-9 jako ogranicznika przewodności lub regulatora odsalania w kotłach parowych jest możliwe w połączeniu z następującymi urządzeniami:

przełącznik przewodności LRS 1-7, LRS 1-50
regulator przewodności LRR 1-50, LRR 1-52

Zasada działania

Elektrodę pomiaru przewodności LRG 16-9 w połączeniu z następującymi urządzeniami stosuje się jako ogranicznik przewodności i regulator odsalania w kotłach parowych:

przełącznik przewodności LRS 1-7, LRS 1-50
regulator przewodności LRR 1-50, LRR 1-52.

Ponadto za pomocą tych urządzeń można nadzorować przewodność w systemach kondensatu i wody zasilającej oraz przewodność wody chłodzącej i czyszczącej.

Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9 w połączeniu z przełącznikiem przewodności LRS 1-7 jest dopuszczona do monitorowania wody zasilającej na okrętach morskich.

Elektroda pomiaru przewodności w połączeniu z przełącznikami lub regulatorami przewodności mierzy przewodność elektryczną w cieczach.

Na potrzeby pomiaru temperatury cieczy w elektrodzie zainstalowany jest dodatkowy termometr rezystancyjny Pt 100.

W przypadku zwarcia lub przerwania przewodu w elektrodzie pomiaru przewodności w przełączniku lub regulatorze przewodności wyświetla się komunikat błędu.

Stosowanie w strefach zagrożonych wybuchem

Urządzenie nie może być stosowane w strefach zagrożonych wybuchem.

Dane techniczne

Ciśnienie robocze

PN 40, 32 bar w temp. 238°C

Przyłącze mechaniczne

Gwint G ½ A, ISO 228-1 (możliwy także jako wariant NPT)

Stała ogniwa

0,5 cm⁻¹

Materiały

Obudowa wkręcana: 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2

Elektroda pomiarowa: 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2

Izolacja pręta elektrody: PEEK

Przyłącze elektryczne

Wtyk czujnika M 12, 5-polowy, kodowanie A

Stopień ochrony

IP 55 zgodnie z normą EN 60529

Temperatura otoczenia wtyczki przyłączeniowej

Maksymalnie 70°C

Masa

Ok. 0,3 kg

Wskazówki dotyczące projektowania

Montaż

Elektroda pomiaru przewodności jest przeznaczona do montażu w rurociągach. Elektroda pomiaru przewodności jest montowana w mufie, w komorze pomiarowej lub w kołnierzu montażowym. Komora pomiarowa i kołnierz montażowy są dostępne jako akcesoria.

Przyłącze elektryczne

Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9 jest wyposażona w złącze wtykowe czujnika M12, 5-polowe, kod A. Do podłączenia elektrody służy przewód sterujący (z wtykiem i gniazdem) o różnych długościach dostępny w ofercie akcesoriów.

Przewód sterujący nie jest odporny na działanie promieni UV, dlatego przy montażu na wolnym powietrzu musi być chroniony odporną na działanie promieni UV rurką z tworzywa sztucznego lub kanałem kablowym.

Jeśli nie jest używany przygotowany przewód sterujący, jako przewodu przyłączeniowego należy użyć pięciożyłowego, ekranowanego przewodu sterującego, np. LiYCY 5 x 0,5 mm². Ponadto po stronie elektrody do przewodu sterującego należy podłączyć ekranowane gniazdo.

Długość przewodu między elektrodą pomiaru przewodności a przełącznikiem lub regulatorem przewodności wynosi maks. 30 m, a przy przewodności 1-10 μS/cm maks. 10 m.

Przewód łączący między urządzeniami układać oddzielnie od przewodów elektroenergetycznych.

Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9

Specyfikacja zamówieniowa i przetargowa

Elektroda pomiaru przewodności GESTRA typu LRG 16-9 PN 40, gwint G 1/2 A, ISO 228-1, możliwy także jako wariant NPT

Dedykowany przełącznik / regulator przewodności

- przełącznik przewodności LRS 1-7, LRS 1-50
- regulator przewodności LRR 1-50, LRR 1-52

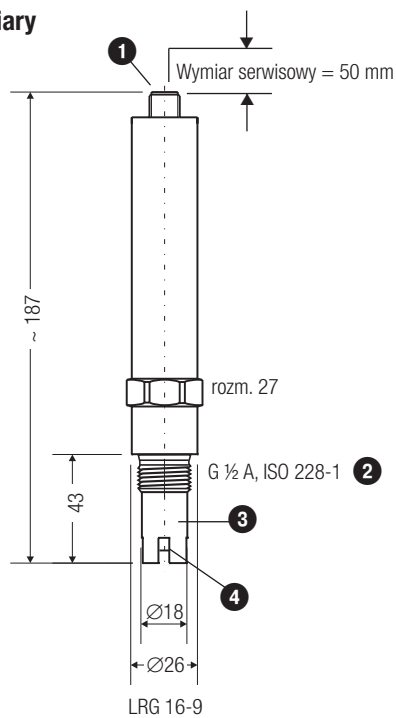
Osrzęt

Komora pomiarowa GESTRA G 1/2 PN 40
Kołnierz montażowy GESTRA, DN ... PN 40 EN 1092-01

Legenda

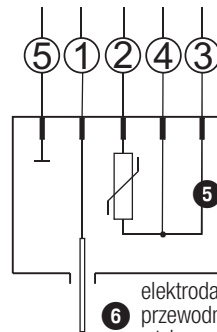
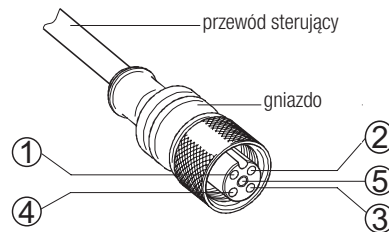
- 1 Wtyk czujnika M 12, 5-polowy, kodowanie A
- 2 Gwint elektrody G 1/2 A, ISO 228-1
- 3 Rurka pomiarowa
- 4 Powierzchnia pomiarowa
- 5 termometr rezystancyjny Pt 100
- 6 Elektroda pomiarowa
- 7 Mufa montażowa, EN 10241, wariant ciężki, G 1/2 A, ISO 228, długość 16 mm, nie jest przedmiotem dostawy
- 8 Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9
- 9 Tuleja (nie jest przedmiotem dostawy)
- 10 Śruba spustowa
- 11 Komora pomiarowa, G 1/2, PN 40, 1.4301
- 12 Kołnierz montażowy PN 40, EN 1092-01 z gwintem mocującym G 1/2

Wymiary



Rys. 1

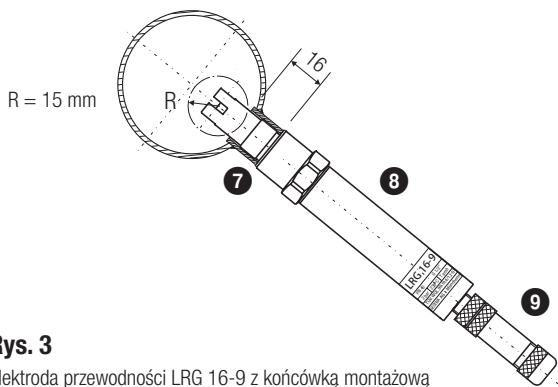
Funkcje wtyków i gniazda



Rys. 2

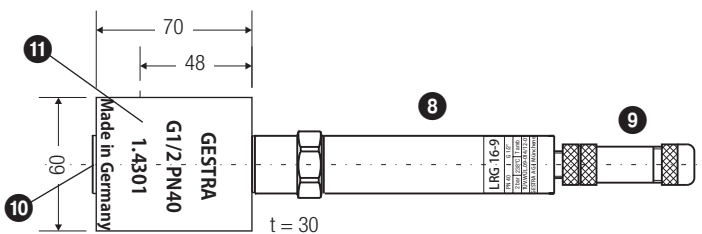
Wtyk/gniazdo	Okablowanie	Kolor poszczególnych żył
1	elektroda pomiarowa	brązowy (BN)
2	Termometr rezystancyjny Pt 100	biały (WH)
3		niebieski (BU)
4		czarny (BK)
5	masa	szary (GY)

Wymiary i przykłady montażu



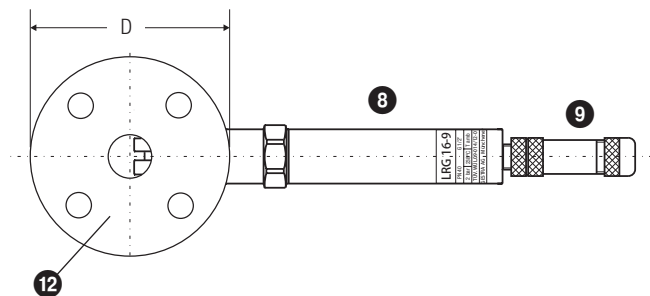
Rys. 3

Elektroda przewodności LRG 16-9 z końcówką montażową do montażu w mufie zabudowanej w rurociągu; mufa poza zakresem dostawy.



Rys. 4

Elektroda przewodności LRG 16-9 z komorą pomiarową do montażu w rurociągu.



Rys. 5

Elektroda przewodności LRG 16-9 z kołnierzem montażowym do montażu między kołnierzami rurociągu.

DN	Średnica kołnierza D	Grubość kołnierza
15	95	32
20	105	32
25	115	32
40	150	32

Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9

Wskazówki dotyczące projektowania

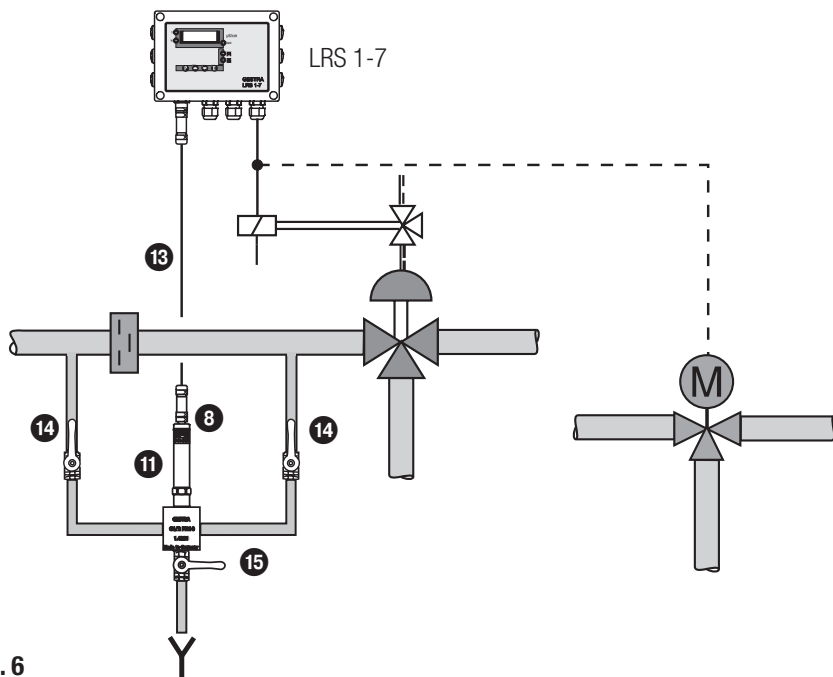
Montaż

- Elektrode pomiaru przewodności montuje się oddzielnie lub razem z czujnikiem pomiarowym ORG 12 / 22 na obejściu, które jest położone niżej niż przewód główny. Zapewnia to ochronę urządzeń przed pęcherzami gazu i pary. Należy się też zapoznać z kartą katalogową OR 52-5 / OR 52-6.
- W przewodzie głównym należy zainstalować element zwiększający opory przepływu, np. zawór zwrotny (GESTRA typ RK 86).
- Czynniki należy pobierać z przewodu głównego z boku od dołu (45°), aby do obejścia nie przedostało się powietrze i zanieczyszczenia.

Legenda

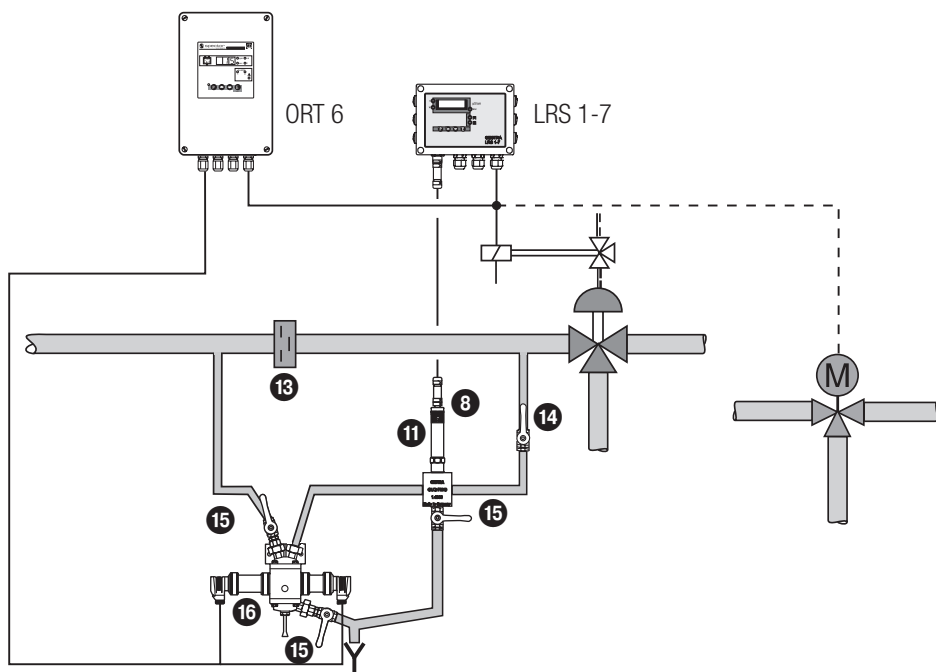
- ⑧ Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9
- ⑪ Komora pomiarowa, G 1/2, PN 40, 1.4301
- ⑬ Zawór zwrotny
- ⑭ Zawór kulowy G 1/2
- ⑮ Zawór kulowy G 3/8
- ⑯ Czujnik pomiarowy ORG 12 / 22

Wymiary i przykłady montażu



Rys. 6

Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9 z komorą pomiarową do montażu w obejściu.



Rys. 7

Elektroda pomiaru przewodności LRG 16-9 z komorą pomiarową do montażu w obejściu razem z czujnikiem pomiarowym ORG 12 / 22 analizatora zaolejenia / zmętnienia OR 52-5 / OR 52-6

Dyrektywy i normy

Szczegóły dotyczące zgodności urządzeń oraz zastosowanych norm i dyrektyw znajdują się w naszej deklaracji zgodności oraz w przyporządkowanych do urządzeń certyfikatach i aprobatkach.

Obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Niemcy
telefon +49 421 3503-0, telefaks +49 421 3503-393
e-mail info@de.gestra.com, internet www.gestra.com

