

GESTRA Systemy parowe

Grupa produktów B

Elektroda poziomu NRG 16-4

NRG 16-4

Opis

Elektroda poziomu NRG 16-4 została zaprojektowana aby wykrywać i sygnalizować poziom cieczy o niewielkiej przewodności elektrycznej.

W zależności od zastosowanego ogranicznika poziomu (regulatora), elektroda może wykrywać wysoki bądź niski poziom cieczy (max./min.).

Elektroda poziomu NRG 16-4 używana w połączeniu z regulatorem NRS 1-1, 1-2, 1-3 i 1-5 jako jedno z urządzeń układu kontroli poziomu wody, alarm wysokiego poziomu lub system ogranicznika poziomu wody (bez funkcji SMART) w kotłach parowych i układach ciepłowniczych.

Zasada działania

Aby elektroda NRG 16-4 współpracująca z regulatorem NRS 1-... pracowała prawidłowo wymagana jest minimalna przewodność elektryczna $0.5 \mu\text{S}/\text{cm}$ wody o temperaturze 25°C .

Sygnał przełączania jest wyzwany jak tylko końcówka elektrody zanurzy się lub wynurzy. Pręt pomiarowy elektrody należy uciąć na długość zapewniającą wymagany poziom wody w kotle.

Urządzenia współpracujące

Regulator poziomu NRS 1-1,
Ogranicznik poziomu NRS 1-2,
Ogranicznik poziomu NRS 1-3,
Regulator poziomu NRS 1-5.

Wykonanie

NRG 16-4:
Elektroda z przyłączem gwintowanym $3/8''$ BSP, ISO 228-1.

Dane techniczne

Dopuszczenie numer

TÜV.WR/ WB.03-302

Ciśnienie robocze

32 barg przy temperaturze 238°C

Przyłącze

Gwint $3/8''$ BSP, ISO 228-1

Materiały

Wkręcany korpus: 1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2

Końcówka elektrody: 1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2

Tuleja izolująca: PTFE

Skrzynka zaciskowa i przyłącze: plastik

Pręt elektrody

Dostępne długości: 500, 1000, 1500 mm

Średnica: 5 mm

Czułość pomiarowa (w temperaturze 25°C)

$> 0.5 \mu\text{S}/\text{cm}$ (zależna od zastosowanego regulatora)

Przyłącze elektryczne

Poprzez złączkę czterostykową ze skręcanymi przyłączami, dławnica PG 11

Ochrona

IP 65 to EN 60529

Dopuszczalna temperatura otoczenia przy skrzynce zaciskowej

Max. 70°C

Waga

około 0.5 kg

Uwagi

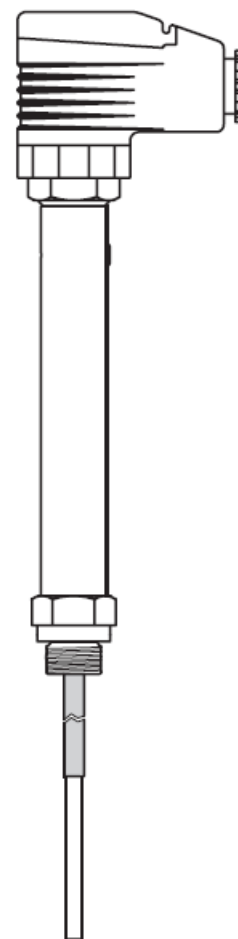
Elektroda poziomu NRG 16-4 może być montowana bezpośrednio w walczaku kotła lub w zewnętrznym naczyniu pomiarowym.

Ze względów ekonomicznych oraz łatwości prac konserwacyjnych zaleca się montaż elektrody wewnątrz kotła zarówno w kotłowniach parowych jak i wodnych.

W przypadku montażu wewnątrz kotła wymagane jest zastosowanie rury osłonowej o średnicy $> \text{DN } 80$.

Elektrodę należy montować w pozycji pionowej lub odchyloną od pionu o 45° . W przypadku montażu elektrody pod kątem należy zwrócić uwagę, aby długość pręta elektrody nie przekraczała 500 mm.

Do przyłączenia elektrody wymagany jest kabel czteryżyłowy, ekranowany I-Y(St) $Y2 \times 2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ lub LIYCY $4 \times 0.5 \text{ mm}^2$.



NRG 16-4

Elektroda poziomu NRG 16-4

Uwagi dodatkowe:

- W przypadku instalacji elektrody w ciśnieniowych kotłach parowych należy stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.
- Kąt pod jakim montowana jest elektroda nie może przekraczać 45° a długość pręta nie może być większa niż 500 mm.
- Przy montażu elektrody w instalacjach znajdujących się na wolnym powietrzu, należy zabezpieczyć ją stosując pokrywę ochronną produkcji firmy GESTRA. Zabezpiecza ona przed niekorzystnym wpływem czynników atmosferycznych.

Specyfikacja zapytania/zamówienia

GESTRA Elektroda poziomu NRG 16-4

Badanie.....

Długośćmm

Na życzenie, za dodatkową opłatą, istnieje możliwość wystawienia dla dostarczanych czujników następujących certyfikatów badań: wg. normy EN 10204-2.2.1-3.1.

Wszelkie wymagania odnośnie warunków odbioru technicznego należy podać w zamówieniu. Po dostarczeniu urządzeń nie ma możliwości wystawienia certyfikatów. Informacje na temat cen testów i odbiorów technicznych podajemy na życzenie.

Akcesoria

Pokrywa ochronna GESTRA do instalacji znajdujących się na wolnym powietrzu.

Dyrektywa ATEX (Atmosphère Explosible)

Urządzenie to jest pojedynczym elementem wyposażenia elektrycznego zgodnie z normą DIN EN 50020 paragraf 5.4. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 94/9/EC urządzenie to należy zabezpieczyć zatwierdzoną barierą Zenera jeśli jest ono stosowane w obszarach zagrożonych wybuchem.

Może być stosowana w strefach Ex 1, 2 (1999/92/EC).

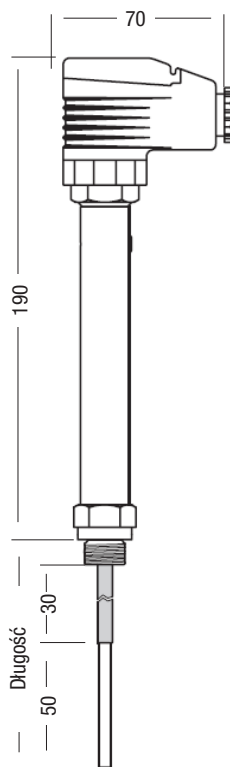
Elektroda nie posiada znakowania Ex.

Bariera Zenera poświadczana jest certyfikatem w oddzielnym dokumencie.

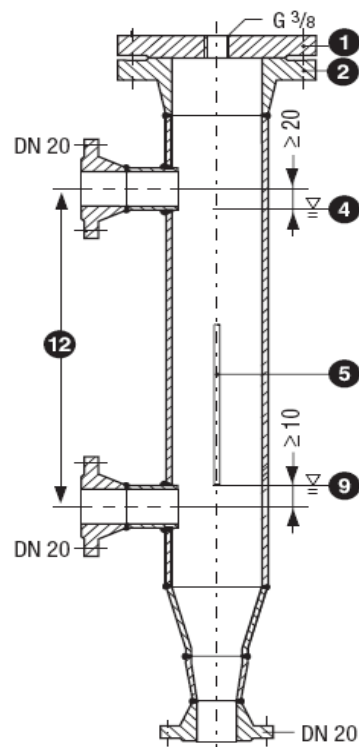
- 1 Kołnierz PN 40, DN 50, DIN 2527
Kołnierz PN 40, DN 100, DIN 2527
- 2 W przypadku instalacji elektrody w ciśnieniowych kotłach parowych należy stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.
- 3 Otwór odpowietrzający znajduje się tak blisko ściany kotła, jak to jest możliwe!
- 4 Wysoki poziom wody (HW)
- 5 Pręt elektrody $d = 5$ mm
- 6 Rura osłonowa $> DN 80$
- 7 Rura osłonowa $> DN 100$
- 8 Odległość od elektrody > 14 mm
- 9 Niski poziom wody (LW)
- 10 Redukcja DIN 2616-2, K 88, $9 \times 3.2 - 42.4 \times 2.6$ W
- 11 Redukcja DIN 2616-2, K 114, $3 \times 3.6 - 48.3 \times 2.9$ W
- 12 Rozstaw kołnierzy przyłączeniowych naczyń

Produkty dostarczane są zgodnie z "Ogólnymi Warunkami Sprzedaży" firmy GESTRA Polonia.

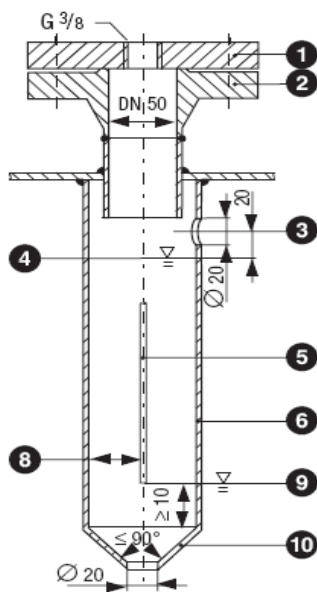
Wymiary



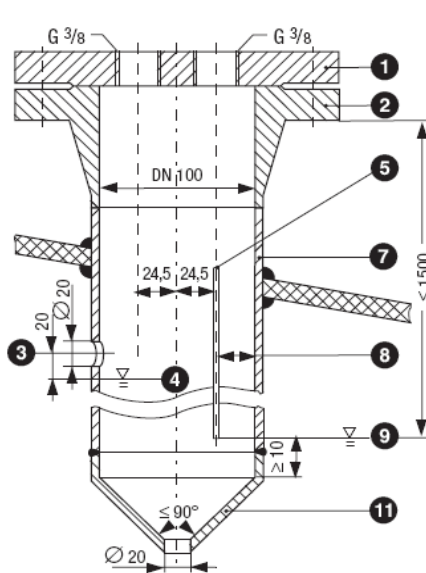
Rys. 1 Elektroda poziomu NRG 16-4



Rys. 2 Zewnętrzne naczynie pomiarowe



Rys. 3 Rura osłonowa do montażu elektrody wewnątrz kotła



Rys. 4 Rura osłonowa do montażu elektrod wewnątrz kotła