

CZUJNIK POZIOMU przewodnościowy do ciekłych metali typ CZP-1sZnxx

(Dawniej stosowana nazwa - sonda konduktometryczna SK-.. elektronicznego sygnalizatora poziomu ESP)

Nr 091211E

Karta katalogowa – Instrukcja obsługi

Przeznaczenie

Czujnik przewodnościowy do ciekłych metali (sonda konduktometryczna) typ **CZP-1sZn..** przeznaczony jest do sygnalizacji poziomu i/lub obecności mediów przewodzących prąd elektryczny, zwłaszcza ciekłych metali takich jak cynk, aluminium itp..

Stosowany jest zwłaszcza do sygnalizacji maksymalnego poziomu ciekłego cynku o temperaturze do 500°C, z atmosferą nie powodującą korozji materiałów wyszczególnionych niżej w danych technicznych.

Działanie

Zamocowany nad określonym poziomem medium czujnik (sonda) **CZP-1sZn..**, pełniąc funkcję kontaktowego czujnika pomiarowego, powoduje, że z chwilą wystąpienia kontaktu medium z niez izolowanym końcem jego elektrody, następuje zamknięcie obwodu, złożonego z tej elektrody, przewodzącego medium, elektrody masy (np. metalowego podłoża obiektu, drugiego czujnika itp.) i wejścia przetwornika impedancji. Jako przetwornik impedancji można stosować Dwustanowy Przetwornik Impedancji typ ...**DPZ-2R..** lub **DPZ- 53** opisane w karcie katalogowej **Sygnalizatora - Regulatora SPC-1K i RPC-50** naszej produkcji lub inne odpowiednio dostosowane przetworniki (przełączniki) elektroniczne.

Budowa, montaż i wymagania BHP

Czujnik **CZP-1sZn..** (sonda) zbudowany jest z głowicy, cylindrycznej, osłony i z odizolowanej od osłony prętowej elektrody wewnętrznej zakończonej w zewnętrznej części elektrodą prętową wykonaną z grafitu. Zaciski przyłączeniowe elektrody i masy (osłony z głowicą) znajdują się pod pokrywą głowicy. Głowica dodatkowo posiada zewnętrzny zacisk masy (do połączenia jej z korpusem - masą - obiektu). Osłona wykonana jest ze stali żaroodpornej a elektroda z grafitu. Czujnik najlepiej montować pionowo w odpowiedniej dławnicy w górnej ścianie obiektu lub na wysięgniku nad sygnalizowanym medium. Czujnik izolować cieplnie tak, by przy najwyższej dopuszczalnej temperaturze medium temperatura głowicy nie przekraczała 100 °C

Uwaga: Czujnika nie wolno rzucać ani uderzać (zawiera elektrodę z kruchego tworzywa - grafitu). Osłonę czujnika chronić przed zwilżeniem ciekłym metalem bo grozi to jej zniszczeniem - maksymalne dopuszczalne zanurzenie elektrody w cieczy - do dolnej krawędzi izolatora ceramicznego - zanurzenie powyżej może spowodować zniszczenie czujnika; jeśli jest zagrożenie pryskania ciekłego metalu na osłonę to zastosować odpowiednie dodatkowe osłony ochronne by temu zapobiec.

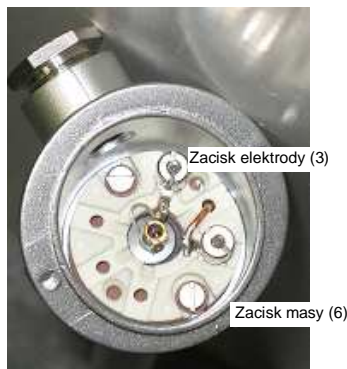
Parametry

Maksymalne ciśnienie	± 0 bar (do zbiorników bezciśnieniowych)
Temperatura medium	- 40 ÷ + 500°C
Temperatura otoczenia	- 40 ÷ + 100°C, dopuszczalna temperatura głowicy: 100°C
Materiały stykające się z medium	Grafit i ceramika lub wg uzgodnienia
Napięcie pracy	≤ 50 V AC/DC
Rezystancja izolacji (na sucho)	≥ 2000 MΩ
Obciążenie osiowe elektrody	≤ 20 N
Obciążenie prostopadłe elektrody	Niedopuszczalne (elektroda jest z grafitu - materiał kruchy)
Stopień ochrony głowicy	IP 54
Wilgotność otoczenia (H)	≤ 95 % (bez kondensacji)
Długości osłony i elektrody	wg uzgodnienia (średnica osłony: ~21,3 mm lub wg uzgodnienia)

Połączenia elektryczne z przetwornikiem wykonywać przewodami drutowymi, Cu 1,5 mm² lub grubszymi, zwykłymi lub z powłoką ochronną i w izolacji odpowiedniej do agresywności korozyjnej otoczenia i temperatury obiektu. Jeden przewód od przetwornika łączyć do, znajdującego się wewnątrz głowicy, zacisku elektrody, a drugi łączyć niezawodnie z zaciskiem masy wewnątrz głowicy i/lub z metalowymi elementami obiektu bądź innymi metalowymi zespołami mającymi niezawodny styk elektryczny z cieczą której obecność lub poziom ma być sygnalizowany. Jeśli podłoże nie gwarantuje niezawodnego połączenia z cieczą i nie ma innych elementów mogących niezawodnie służyć jako elektroda masy, to należy zastosować drugi czujnik o tej samej długości lub dłuższy jako elektrodę masy.

Uwaga: Elementy przewodzące, pełniące funkcję masy pomiarowej łączyć również niezawodnie z przewodem ochronnym PE lub odpowiednim uziemieniem. Montaż elektryczny powinien wykonać kwalifikowany elektryk. Czujników nie wolno instalować i deinstalować, w warunkach zagrożenia (wysoka temperatura, ciśnienie, żrące media itp.) dla ludzi i/lub zwierząt.

Całość dobierać oraz łączyć, uruchamiać i eksploatować wg instrukcji obsługi, zastosowanego do współpracy z czujnikiem, przetwornika elektrycznego.



Widok zacisków w głowicy



Widok czujnika poziomu - odmiana CZP-1sZnxx

CHRONIĆ PRZED UDERZENIAMI

Data sprzedaży

Nr wyrobu

Podpis i pieczęć sprzedawcy.

Producent:

EIEWIN ul Chorzowska 50 44-100 Gliwice

tel./fax. +48 32 270 43 18 ; 601 474 309 www.eiwin.com.pl eiwin@eiwin.com.pl