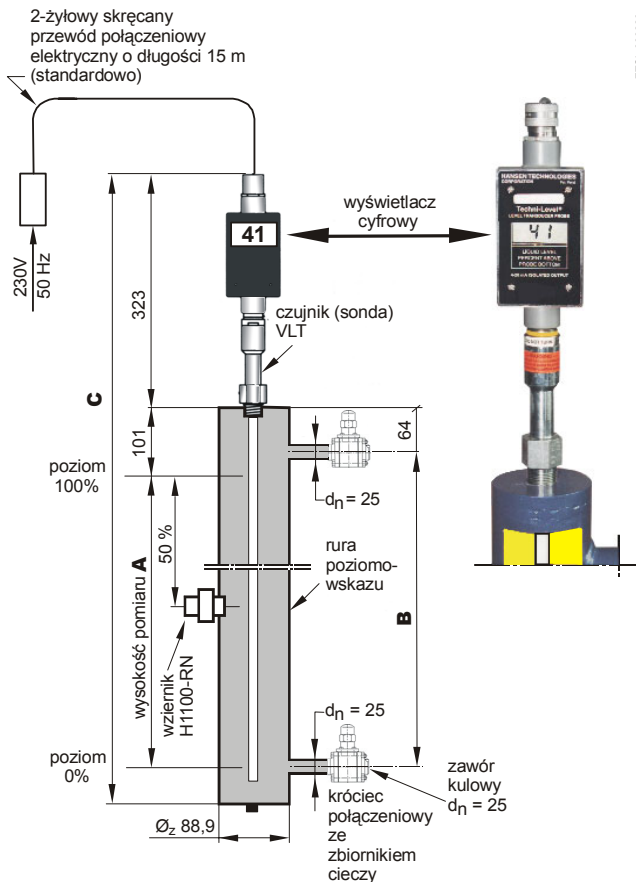


Wyłączny dystrybutor firmy HANSEN, USA i RFF, Francja

- AUTOMATYKA CHŁODNICZA
- ARMATURA • URZĄDZENIA

Poziomowskazy elektryczne PE1 amoniaku, R22 i innych cieczy w przemysłowych instalacjach chłodniczych Wysokość pomiaru do 4.270 mm



Do ciągłego elektrycznego bezpośredniego wskazywania poziomu ciekłego amoniaku, R22 i innych czynników chłodniczych w zbiornikach cieczy przemysłowych instalacji chłodniczych. Duży wyraźny wyświetlacz cyfrowy w sposób ciągły pokazuje aktualny poziom cieczy (w procentach zalaenia cieczą długości pomiarowej czujnika poziomu). Dodatkowo zdalnie, np. w sterowni, można zamontować również cyfrowy wskaźnik poziomu cieczy, na życzenie też z sygnalizacją poziomów awaryjnych cieczy górnego i dolnego. Ponadto sygnał wyjściowy 4-20 mA umożliwia wprowadzenie informacji o poziomie cieczy do komputera lub sterownika programowalnego i regulację poziomu, sygnalizację poziomów awaryjnych, obliczanie ilości czynnika chłodniczego w instalacji itp. Czujnik poziomu zamontowany jest w rurze stalowej połączonej króćcem dolnym i górnym ze zbiornikiem cieczy. Króćce połączeniowe standardowo zakończone są zaworami kulowymi bezkołnierzowymi. Mogą też być zakończone tylko kołnierzami lub być bez zaworu i kołnierza. **W temperaturach poniżej 0°C nie jest potrzebny olej pośredniczący.** Rura poziomowskazu w dolnym denku ma otwór gwintowy 3/4" FPT zaślepiony korkiem. Celem umożliwienia spustu oleju z rury dostawa może

- ▶ Ciągłe cyfrowe wskazywanie poziomu na wyświetlaczu głowicy poziomowskazu
- ▶ Pokazywanie poziomu bezpośrednio ciekłego amoniaku, R22... nawet o temperaturze -50° i niższej bez oleju pośredniczącego
- ▶ Możliwość dodatkowego zdalnego wskazywania poziomu i sygnalizacji poziomów awaryjnych
- ▶ Również możliwość wykorzystania ciągłej informacji 4-20 mA o poziomie cieczy przez komputer lub sterownik PLC
- ▶ Bardzo precyzyjne i niezawodne w przemysłowych instalacjach. Sondy pojemnościowe firmy Hansen, USA
- ▶ Kompletnie z pełnym osprzętem, co ułatwia montaż

też obejmować króciec rurowy lub też króciec rurowy zakończony zaworem odcinającym $d_n = 15$ mm lub zaworem spustowym szybkozamykającym. Poziomowskaz jest przystosowany do zaizolowania zimnochronnego. Poziomowskaz należy zaizolować, gdy temperatura ciekłego czynnika chłodniczego w zbiorniku jest niższa od temperatury otoczenia, by uniknąć wrzenia cieczy w rurze poziomowskazu, zakłócającego dokładność pomiaru poziomu cieczy.

Zasilanie prądem stałym 24 V.

Maksymalne ciśnienie robocze: 27 bar.

Temperatury robocze czynnika chłodniczego: -50 do 65°C (w wykonaniu specjalnym też poniżej -50°C).

Temperatura otoczenia zespołu elektronicznego z wyświetlaczem 0 do 50°C, (dla temperatur poniżej 0°C zaleca się poziomowskazy PE2 ze zdalnym wskaźnikiem poziomu umieszczonym w pomieszczeniu o temperaturze dodatniej).

Stopień ochrony IP 65.

Dostawa obejmuje kompletny poziomowskaz z rurą poziomowskazową, przewodem elektrycznym, zasilaczem 230 V 50 Hz/24 V prądu stałego, w razie potrzeby również zdalny wskaźnik poziomu, lub też tylko poszczególne elementy. Czujniki poziomu (sondy) są typu VLT (Techni-Level®) produkcji amerykańskiej Hansen. Działają na zasadzie pomiaru pojemności elektrycznej. Z funkcją

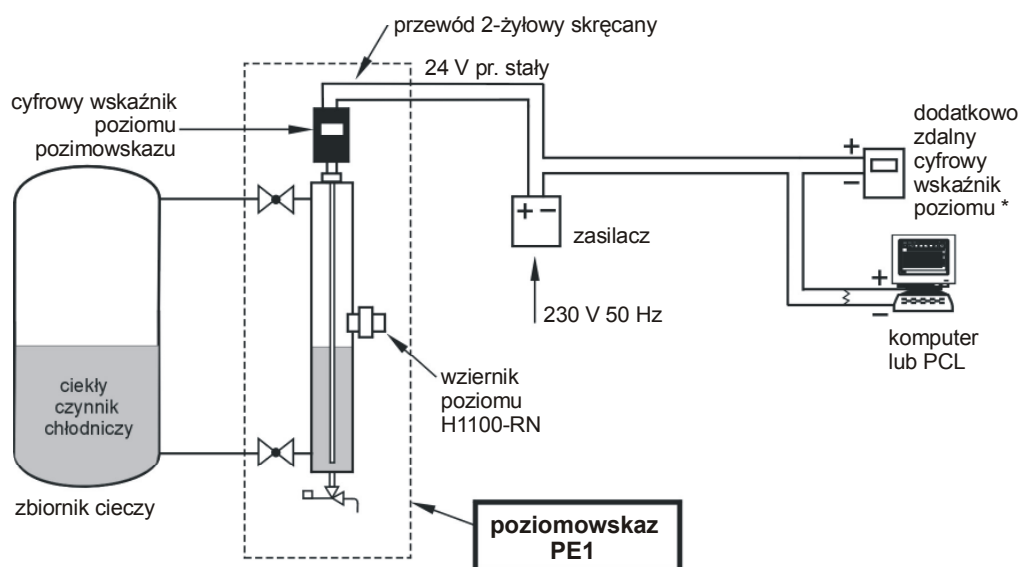
tłumienia by uniknąć gwałtownych chwilowych zmian wskazań wywołanych nienormalną turbulencją i pienieniem czynnika chłodniczego. Sprawdzone w bardzo wielu przemysłowych instalacjach chłodniczych, także w Polsce. Bardzo precyzyjne, niezawodne, trwałe.

Typy standardowych poziomowskazów

Typ poziomowskazu	Wysokość pomiarowa (mm)		Rozstaw króćców połączeniowych ze zbiornikiem (mm)	Wysokość całkowita poziomowskazu (mm)
	A	B		
PE1-0,5	510	540	996	
PE1-0,7	760	794	1.250	
PE1-1,0	1.015	1.048	1.504	
PE1-1,5	1.525	1.556	2.031	
PE1-2,0	2.030	2.064	2.539	
PE1-2,5	2.540	2.572	3.047	
PE1-3,0	3.050	3.080	3.555	
PE1-3,7	3.660	3.689	4.165	
PE1-4,3	4.270	4.299	4.774	

1. Możliwość dostawy poziomowskazów na wymiar o wysokościach pośrednich pomiędzy standardowymi.
2. Możliwość wykonania rur poziomowskazu o innych wymiarach lub rozstawach króćców, zgodnie z życzeniem odbiorcy.
3. Rury poziomowskazu mogą być też dostarczone z króćcami zakończonymi kołnierzem lub bezkołnierzowo. Mogą mieć również dodatkowo zamontowany wyłącznik pływakowy HLLC, do dodatkowego, mechaniczno-elektrycznego, zabezpieczenia przed zbyt wysokim poziomem cieczy w zbiorniku.
4. Wziernik poziomu cieczy H1100-RN na życzenie może być zamontowany na innej wysokości niż standardowa (w połowie wysokości pomiarowej), np. na wysokości przewidywanego poziomu roboczego cieczy w zbiorniku. Umożliwi to dodatkową bieżącą kontrolę poziomowskazu.
5. Poziomowskazy dostarczane są z przewodem elektrycznym łączącym z zasilaczem o długości 15 m. Jeśli potrzebny inny podać w zamówieniu.

Przykład zainstalowania poziomowskazu elektrycznego PE1 dodatkowo ze zdalnym wskaźnikiem poziomu i wejściem na komputer



1. Wziernik poziomu H1100-RN jest wziernikiem oczkowym szklanym, z wkładką izolacyjną przeciwszronieniową (do -50°C).
 2. R - rezystor 250 Ω ; niepotrzebny w wypadku bezpośredniego podłączenia do komputera.
- * Wskaźnik poziomu może być też z funkcją sygnalizacji awaryjnych poziomów cieczy górnego i dolnego.

UWAGA

ZTCh oferuje ponadto:

- poziomowskazy elektryczne PE-2, tylko ze zdalnym wyświetlaczem poziomu, na życzenie też z sygnalizacją awaryjnych poziomów cieczy: górnego i dolnego
- instalacje monitoringu poziomu cieczy w wielu zbiornikach MP, z wykorzystaniem poziomowskazów PE.

Wyłączny dystrybutor firm: Hansen Tech., USA i RFF, Francja

ZTCh®

ZTCh - Zakład Techniki Chłodniczej

85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 144
tel. (052) 3450 430, 3450 432
fax (052) 3450 630
e-mail: ztch @ ztch.pl
http:// www.ztch.pl