

VF00, VF10, VF20 ZANURZENIOWE CZUJNIKI TEMPERATURY

KARTA KATALOGOWA



OPIS

Zanurzeniowe czujniki znajdują zastosowanie w układach regulacji wody zimnej i gorącej, w następujących systemach regulacji:

- Excel 5000, Excel 500, and Excel 800
- Excel Web and Excel Web II
- Honeywell I/O modules
- LYNX, SERVAL, Excel 10, and Excel 12

i innych systemach korzystających z sond pomiarowych Pt 1000, NTC 10k, i NTC 20k

Czujniki z tulejami zanurzeniowymi ze stali nierdzewnej mogą być stosowane w układach pomiaru temperatury wody pitnej.

WŁAŚCIWOŚCI

- Elementy pomiarowe Pt 1000, NTC 10k, i NTC 20k
- Szeroki zakres pomiarowy
- Wysoka dokładność
- Trzy długości sond pomiarowych: 65, 150, i 300 mm
- Dostępne modele w wykonaniu IP54 i IP65
- Pokrywa czujnika ze śrubami ¼ obrotu dla ułatwienia montażu
- Ustalenie położenia czujnika bez zdejmowania pokrywy

DANE TECHNICZNE

Rezystancja

Pt 1000	1000 Ω w 0 °C
NTC 10k	10 k Ω w 25 °C
NTC 20k	20 k Ω w 25 °C

Dokładność

Pt 1000 (IEC751 Klasa B)	± 0.3 K w 0 °C
NTC 10k, NTC 20k	± 0.2 K w 25 °C

Czułość

Pt 1000	$\approx 3.85 \Omega / K$
NTC 10k	$\approx -440 \Omega / K$ w 25 °C (nieliniowa)
NTC 20k	$\approx -934.5 \Omega / K$ w 25 °C (nieliniowa)

Czas odpowiedzi

< 30 s (tuleja miedziana i ze stali nierdzewnej)

Podłączenia elektryczne

VF00/VF10/VF20	zaciski kabla 2 x 1.5 mm ²
Dławik kablowy	M16x1.5, UL 94-V2

Warunki otoczenia (puszki połączeniowej)

Transport i składowanie	-30...+70 °C
Wilgotność	5...95% rh, bez kondensacji

Obudowa (puszka połączeniowa)

Ochrona obudowy	IP54 IP65
-----------------	--------------

Niepalność

obudowa plastikowa UL94-V0
T_{max} = 120 °C (obudowa)

Wymiary

Patrz "Wymiary" na str. **Error!**
Bookmark not defined..

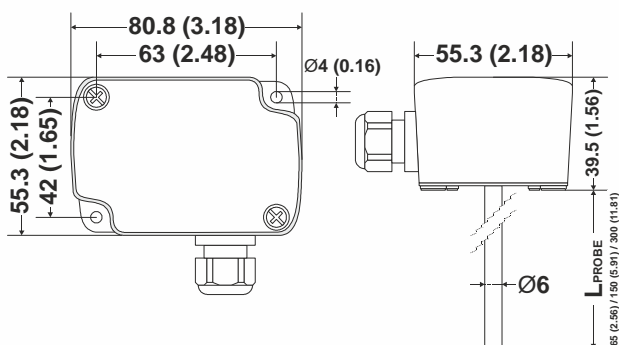
Modele

Typ	Długość sondy mm	Obudowa	Rodzaj sondy	Zakres pomiarowy	Tuleja zanurzeniowa
VF00-1B54	150	IP54	Pt 1000	-40...+150 °C	WB150
VF00-1B65	150	IP65	Pt 1000	-40...+150 °C	WB150
VF00-1B54NW	150	IP54	Pt 1000	-40...+150 °C	--
VF00-3B54NW	300	IP54	Pt 1000	-40...+150 °C	--
VF10-1B54T	150	IP54	NTC 10k	-40...+150 °C	WB150
VF20-3B54	300	IP54	NTC 20k	-40...+150 °C	WB300
VF20-3B54S	300	IP54	NTC 20k	-40...+150 °C	WS300
VF20-1B54S	150	IP54	NTC 20k	-40...+150 °C	WS150
VF20-1B65	150	IP65	NTC 20k	-40...+150 °C	WS150
VF20-1B65S	150	IP65	NTC 20k	-40...+150 °C	WS150
VF20-1B54	150	IP54	NTC 20k	-40...+150 °C	WB150
VF20-5B54	65	IP54	NTC 20k	-40...+150 °C	WB50

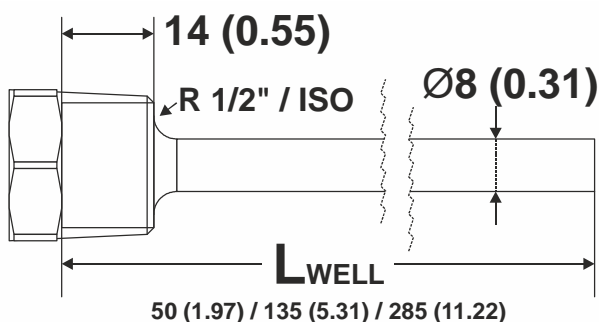
Tuleja zanurzeniowa

Typ	materiał	długość mm	gwint	P _{max}	Max. przepływ
WS50	stal nierdzewna	50	R1/2" / ISO, PN25	25 bar	30 m/s
WB50	mosiądz	50		13 bar	26 m/s
WS150	stal nierdzewna	135		25 bar	7.5 m/s
WB150	mosiądz	135		13 bar	5 m/s
WS300	stal nierdzewna	285		25 bar	2 m/s
WB300	mosiądz	285		13 bar	1.2 m/s

WYMIARY



Rys. 1. Wymiary czujnika zanurzeniowego mm (cale)



Rys. 2. Wymiary tulei zanurzeniowej mm (cale)

INSTALACJA

Połączenie	Długość maksymalna
Od czujnika do sterownika / regulatora	200 m

Odchyłka wskazań czujnika temperatury na odcinku 10m w zależności od średnicy przewodów, dla VF00 (Pt 1000):

Przewód	Odchyłka temperatury 1000	Pt
0.5 mm ² (AWG20)	0.18 °C	
1.0 mm ² (AWG17)	0.09 °C	
1.5 mm ² (AWG15)	0.06 °C	

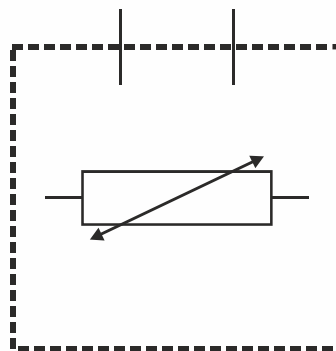
Uwaga: W rejonach zakłóceń elektromagnetycznych używać kabli ekranowanych.
Zachować minimalny odstęp 15 cm pomiędzy

przewodem podłączenia czujnika a przewodami zasilającymi 230V.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Okablowanie czujnika temperatury powinno być wykonane zgodnie ze schematem.

Zaciski nie są spolaryzowane. Odwrotne połączenie przewodów nie wpływa na poprawność pomiaru.



Rys. 3. Okablowanie VF00, VF10, VF20

Honeywell

Honeywell Sp. z o.o.

Honeywell Building Solutions
ul. Domaniewska 39B
02-672 WARSZAWA
Tel. (48)(22) 606 09 00
Fax (48)(22) 606 09 01
http://www.honeywell.com.pl/automatyka_budynkow.php

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian bez powiadomienia

PL0B-0724GE51 R1114

Fabryka posiada certyfikat **DIN EN ISO 9001**