

iTHERM TM411

Higieniczny termometr rezystancyjny z rozłączną szyjką Quick Neck

Do zastosowań higienicznych i aseptycznych w przemyśle spożywczym, biotechnologii i farmacji



More information and current pricing:

www.pl.endress.com/TM411

Korzyści:

- Funkcjonalność i niezawodność przy doborze produktu i konserwacji
- Wkłady iTHERM®: jednakowa, w pełni zautomatyzowana technologia produkcji. Pełna identyfikowalność i stale wysoka jakość produkcji, zapewniająca wysoką wiarygodność pomiaru
- iTHERM® QuickSens: najkrótszy czas odpowiedzi pomiarowej (t90s: 1.5 s) - optymalna kontrola procesu
- iTHERM® StrongSens: niezrównana odporność na wibracje (> 60g) - najwyższe bezpieczeństwo instalacji
- iTHERM® QuickNeck – oszczędność czasu i kosztów dzięki prostej kalibracji bez użycia narzędzi
- Ponad 50 higienicznych przyłączy technologicznych
- Międzynarodowe certyfikaty: ochrona przeciwwybuchowa zgodnie z ATEX/IECEX, atesty higieniczne wg 3-A, EHEDG, ASME BPE, FDA, certyfikat przydatności pod względem TSE

Kluczowe parametry

- **Błąd pomiaru** class A acc. to IEC 60751 class AA acc. to IEC 60751
- **Czas odpowiedzi** depending on configuration QuickSens: t90 = 1,5 s StrongSens: t90 = 9,5 s
- **Maks. ciśnienie procesu (statyczne)** at 20 °C: 40 bar (580 psi)
- **Zakres temperatur pracy** PT100: -200 °C ... 600 °C (-328 °F ... 1.112 °F) StrongSens: -50 °C ... 500 °C (-58 °F ... 932 °F) QuickSens: -50 °C ... 200 °C (-58 °F ... 392 °F)

Zastosowanie: Został zaprojektowany, aby sprostać wymaganiom branży spożywczej i farmaceutycznej oraz spełniać najwyższe wymagania jakościowe. Standardowy produkt ma wiele wersji odpowiadających potrzebom poszczególnych branż. W rezultacie, poprzez szybki dobór produktu uzyskano oszczędności kosztów. Ponadto zawiera on wiele nowości technicznych, np. czujnik iTHERM QuickSens, StrongSens lub szyjka QuickNeck. W rezultacie uzyskuje się znaczącą obniżkę kosztów konserwacji i przestojów oraz wyższą jakość produktów, wydajność procesu i bezpieczeństwo.

Funkcje i specyfikacja

Termometry

Zasada pomiaru

Resistance Temperature Detector

Charakterystyka / Aplikacja

metric style

modular temperature assembly

hygienic/aseptic design (3-A®, EHEDG, ASME BPE, FDA)

hygienic process connections

with neck

suitable for hazardous areas

incl. protection tube

QuickSens for fastest response time

StrongSens for most robust design

QuickNeck for easy and cost saving recalibration

Termometry

Ośłona czujnika

without

incl. thermowell

incl. T-/ellbow thermowell

Wkład / sonda

mineral insulated (MI), flexible

pipe version, isolated wires, not flexible

Średnica zewnętrzna osłony

6,0 mm (0,24")

9,0 mm (0,35")

12,7 mm (0,5")

Materiał osłony

1.4435 delta-ferrit < 1%

316L

Termometry

Przylącze technologiczne

compression fitting

weld in adapter

clamp connections acc. to ISO2852

screwed pipe joint acc. to DIN 11851

aseptic screwed pipe joint acc. to DIN 11864-1

metallic sealing system

thread acc. to ISO 228 for liquiphant adaptor

APV Inline

Varivent

Ingold

SMS 1147

Neumo Biocontrol

T- and corner pieces

Kształt końcówki

straight

reduced

tapered

Termometry

Chropowatość powierzchni Ra0,76 μm (29,92 μin)0,38 μm (14,96 μin)0,38 μm (14,96 μin) electropolished**Zakres temperatur pracy**

PT100:

-200 °C ... 600 °C

(-328 °F ... 1.112 °F)

StrongSens:

-50 °C ... 500 °C

(-58 °F ... 932 °F)

QuickSens:

-50 °C ... 200 °C

(-58 °F ... 392 °F)

Maks. ciśnienie procesu (statyczne)

at 20 °C: 40 bar (580 psi)

Błąd pomiaru

class A acc. to IEC 60751

class AA acc. to IEC 60751

Termometry

Czas odpowiedzi

depending on configuration

QuickSens: $t_{90} = 1,5 \text{ s}$

StrongSens: $t_{90} = 9,5 \text{ s}$

Integration head transmitter

yes (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION
FIELDBUS)

Dopuszczenia Ex

ATEX II

ATEX IECEx

FM

CSA

NEPSI

CRN

JPN

JPN Ex ia

Certyfikaty

SIL (transmitter only)

Więcej informacji www.pl.endress.com/TM411