

Miniaturowy przetwornik punktu rosy DMT143 dla zastosowań OEM



Przetwornik punktu rosy Vaisala DRYCAP® DMT143 jest idealnym wyborem dla małych osuszaczy sprężonego powietrza, plastiku i innych zastosowań OEM.

Własności/korzyści

- Miniaturowy przetwornik punktu rosy np. do małych suszarek przemysłowych
- Technologia Vaisala DRYCAP® z autokalibracją
- Interwał kalibracji 2 lata
- Zakres pomiarowy punktu rosy -70...+60°C
- Dokładność $\pm 2^\circ\text{C}$
- Odporność na kondensację
- Niska stała czasowa
- Zgodność z miernikiem Vaisala DRYCAP® DM70
- Kalibracja spójna z NIST (dołączony certyfikat)
- Łatwa obsługa i transfer danych za pomocą interfejsu RS485
- Dioda alarmowa LED dla sygnalizacji przekroczenia dopuszczalnego limitu

Vaisala DRYCAP®

Przetwornik Vaisala DRYCAP® DMT143 jest miniaturowym przyrządem do pomiaru punktu rosy. Przetwornik można instalować bezpośrednio w systemie ciśnieniowym przy maksymalnym ciśnieniu 50 bar. Wysokie parametry długoczasowe są osiągnięte dzięki zastosowaniu technologii Vaisala DRYCAP®.

Czujnik w pełni wytrzymuje całkowite zamoczenie i dlatego przetwornik pracuje wyjątkowo dobrze w zastosowaniach w których okresowo pojawiają się skoki wodne, takie jak kondensacja w rurach podczas awarii lub rozruchu systemu. Czujnik jest też wysoce odporny na zanieczyszczenia pyłem, mgłą olejową i większość chemikaliów, oraz jest niewrażliwy na prędkość przepływu.

Długi interwał kalibracji

Interwał kalibracji DMT143 wynosi dwa lata. Dodatkowo można zastosować przenośny miernik Vaisala DRYCAP® DM70 do sprawdzania wskazań DMT143 bez jego odłączenia. W razie potrzeb przetwornik można wysłać do kalibracji u producenta.

Autokalibracja działa w czasie pracy urządzenia. Jeśli dokładność pomiaru odbiega od normy, korekty są dokonywane automatycznie.

Dane techniczne

Mierzone parametry

TEMPERATURA PUNKTU ROSY

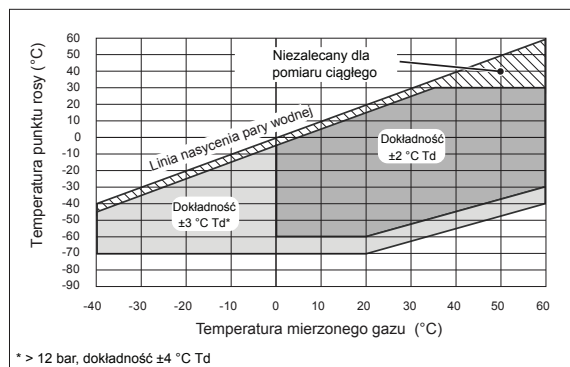
Zakres pomiarowy (typowy)	-70...+60°C T _d
Skalowanie analogowego sygnału wyjściowego	
opcja 1	-80 ...+20°C T _d
opcja 2	-80 ...+20°C T _d dla ciśnienia otoczenia
opcja 3	skalowanie dowolne
Dokładność w powietrzu lub N ₂	$\pm 2^\circ\text{C}$ T _d (patrz wykres)
gdy punkt rosy jest poniżej 0°C, przetwornik mierzy punkt szronu	

Łatwy montaż

DMT143 posiada wiele opcji spośród których można wybierać, włączając różne wyjścia, przyłącza i diodę alarmową LED.

Z uwagi na małe rozmiary i masę, DMT143 można szybko i łatwo instalować w ciasnych miejscach lub niewielkich rurociągach. Dioda alarmowa LED sygnalizuje zbyt wysoki punkt rosy w procesie. Punkt zadziałania jest ustawiany fabrycznie. Można go zmienić przyrządem przenośnym Vaisala DRYCAP® DM70 lub z komputera PC.

Dane techniczne



Dokładność punktu rosy zależnie od warunków

Stała czasowa 63% [90%] dla +20°C i 1 bar	5 s [15 s]
-60 → -20°C T _d	45 s [10 min]
-20 → -60°C T _d	
STĘŻENIE OBJĘTOŚCIOWE W PPM	
Zakres pomiarowy (typowy)	10...40000 ppm
Dokładność w +20°C, 1 bar	1 ppm + 20% odczytu

Środowisko pracy

Mierzone gazy	gazy nieagresywne
Temperatura *)	-40...+60°C
Wilgotność względna	0...100% RH
Ciśnienie *)	0...50 bar _a
Prędkość przepływu	bez wpływu na dokładność pomiaru
*) Dla temperatury poniżej 0°C lub ciśnienia powyżej 20 bar _a napięcie zasilania musi wynosić 24...28 VDC.	

Wyjścia

Wyjście analogowe (skalowane)	4...20 mA (3 p.), 0...1 V/5 V, 1...5 V
Rozdzielczość wyjścia prądowego	0.002 mA
Rozdzielczość wyjścia napięciowego	0.3 mV
Typowa zależność temperaturowa	0.005% zakresu / °C
Wyjście cyfrowe	RS-485, niezolowany protokół Vaisala
Złącze	4-pin M8 (IEC 60947-5-2)

Parametry ogólne

Czujnik	Vaisala DRYCAP® 180D
Zalecany interwał kalibracji dla potwierdzenia dokładności	2 lata
Zasilanie dla wyjścia napięciowego	12...28 VDC
Zasilanie dla wyjścia prądowego	18...28 VDC

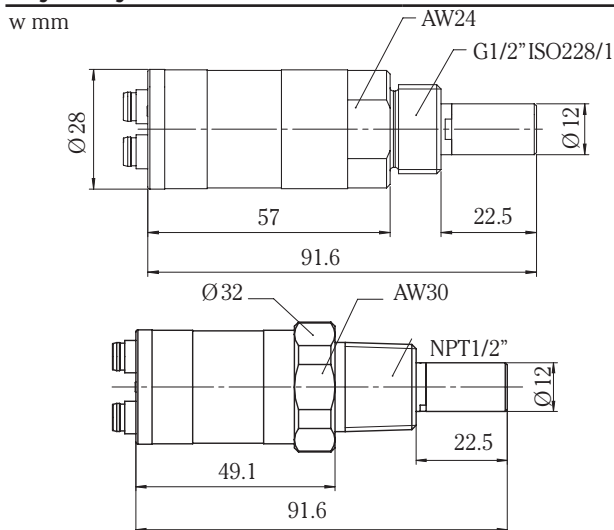
Prąd zasilania	
normalny pomiar	max 10mA + obciążenie
podczas autodiagnostyki	max. 220 mA impulsowo
Obciążalność wyjścia prądowego	max. 500 Ω
Obciążalność wyjścia napięciowego	min. 10 kΩ
Materiał obudowy	stal kwasoodporna (AISI316L)
Ochrona czujnika	filtr ze stali kwasoodpornej
Przyłącze mechaniczne	ISO G 1/2 lub NPT 1/2
Stopień ochrony obudowy	IP66
Temperatura przechowywania	-40...+60°C
Masa	Wersja z gwintem G 1/2 90g Wersja z gwintem NPT 1/2 100g

Spełnia wymogi EMC EN61326-1, Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku laboratoryjnego - Wymagania kompatybilności elektromagnetycznej - Środowisko przemysłowe

Akcesoria

Kabel połączeniowy do DM70	219980SP
Kabel połączeniowy USB	219690
Komory próbkujące	
podstawowa komora próbkująca	DMT242SC
ze złączem Swagelok 1/4"	DMT242SC2
z szybkozłączem i regulatorem przecieku	DSC74SP
dwuciśnieniowa komora próbkująca	DSC74BSP
wężownica chłodząca/wentylująca	DMCOILSP
Patrz DM70 / Przenośny system próbkowania i komory próbkujące dla uzyskania bardziej szczegółowych danych	
Zewn. wyświetlacz zasilany z pętli	226476
Zewn. wyświetlacz zasilany z pętli z przekaźnikami	234759

Wymiary



VAISALA

www.vaisala.com

Dystrybucja w Polsce:
TESTTHERM Sp. z o.o.,
ul. Friedleina 4-6, 30-009 Kraków
tel.: 12 632 1301, 12 632 6188,
http://www.test-therm.pl



Zeskanuj kod aby uzyskać więcej informacji

Ref. B21I207EN-D ©Vaisala 2015
Niniejsza publikacja jest prawnie chroniona, a wszelkie prawa autorskie należą do Vaisala Oyj oraz jej partnerów. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logotypy i/lub nazwy produktów są znakami towarowymi firmy Vaisala lub poszczególnych partnerów. Reprodukacja, transfer, rozpowszechnianie lub przechowywanie informacji zawartych w tej ulotce, w dowolnej formie, bez uprzedniej pisemnej zgody Vaisala Oyj, jest ściśle zabronione. Wszelkie dane – w tym techniczne – mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Jest to tłumaczenie oryginalnej wersji angielskiej. W niejednoznacznych przypadkach obowiązuje wersja angielska broszury a nie tłumaczenie.

