

## PROGRAMOWALNY PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI GAZÓW

### typ DPT-21



- pomiar temperatury punktu rosy
- zakres pomiarowy **-100 ... +20 °Cdp** z możliwością skalowania
- zakres temperatury pracy -40 ... +60 °C
- ceramiczny czujnik pojemnościowy
- szybka odpowiedź na zmianę wilgotności
- sygnalizacja stanu awarii (uszkodzenia czujnika)
- zasilanie z pętli prądowej 4 - 20 mA
- Programowanie w: °Cdp, °Fdp, ppm (objętościowe) oraz %RH

**DPT-21** jest mikroprocesorowym urządzeniem elektronicznym dokonującym zamiany pojemności zintegrowanego detektora wilgotności na standardowy sygnał prądowy 4...20 mA. Mierzona jest też temperatura gazu w otoczeniu detektora.

Przetwornik jest skalibrowany i skonfigurowany fabrycznie, ale niektóre jego parametry, przede wszystkim jednostką fizyczną oraz zakres przetwarzania użytkownik może modyfikować samodzielnie dostosowując je do wymagań systemu pomiarowego. Służy do tego interfejs programujący **DPT-IF2013U** podłączany do portu USB komputera.

### DANE TECHNICZNE

Zakres pomiarowy temperatury punktu rosy  
Zakres pomiarowy wilgotności względnej  
Błąd pomiaru temperatury punktu rosy  
Błąd temperaturowy  
Zakres przetwarzania (programowalny)  
Czas odpowiedzi na skok wartości mierzonej (T95)  
Sygnał wyjściowy (programowalny)  
Zakres liniowy sygnału wyjściowego  
Opóźnienie sygnału wyjściowego po włączeniu zasilania  
Sygnalizacja uszkodzenia czujnika (programowalna)  
Zasilanie Uz (z pętli prądowej)  
Maksymalna rezystancja obciążenia [W]  
Zakres temperatury pracy  
Maksymalne ciśnienie robocze  
Materiał obudowy / filtra  
Stopień ochrony obudowy  
Przyłącze procesowe  
Wymiary z wtykiem (średnica x długość) / ciężar  
Akcesoria (zamawiane oddzielnie):

(Przez podkreślenie zostały oznaczone wartości domyślne)

-100 ... +20 °Cdp albo -148 ... +68 °Fdp albo 0,01 ... 49000 ppm(v)  
0 ... 100 % (obliczana na podstawie punktu rosy i temperatury gazu)  
± 2 °Cdp  
skompensowany w zakresie temperatury pracy  
10 % ... 100 % zakresu pomiarowego  
1 min (suche / wilgotne)  
4 ... 20 mA albo 20 ... 4 mA  
3,8 ... 20,5 mA  
ok. 5 s  
23 mA albo 3,5 mA  
8 ... 36 V DC / 24 mA  
(Uz[V] - 8) / 0,024  
-40°C ... +60°C  
40 MPa  
stal kwasoodporna / 5 μm spiek ze stali kwasoodpornej  
IP65  
gwint zewnętrzny 5/8"-18 UNF  
Ø31 x 129 mm / 150 g  
interfejs **DPT-IF2013U** (posiada kabel ze złączem GDSN307)  
blok próbkujący **DPT-SB** (z dwoma gwintowanymi otworami 1/8NPT)  
adapter przyłącza procesowego **DPT-CA-G1/2"**

### SPOSÓB ZAMAWIANIA

Kod zamówienia:

(1) (2) (3) (4) (5)  
DPT-21 /  /  /  /  /

- (1) Dół zakresu przetwarzania (dla 4 mA na wyjściu)
- (2) Góra zakresu przetwarzania (dla 20 mA na wyjściu)
- (3) Jednostka fizyczna zakresu przetwarzania
- (4) Wartość ciśnienia, jeżeli jednostką jest ppm
- (5) Sygnalizacja uszkodzenia czujnika

wartość w jednostkach określonych w p. (3), domyślnie -100  
wartość w jednostkach określonych w p. (3), domyślnie +20  
°Cdp, °Fdp, ppm, %RH, domyślnie °Cdp  
wartość w [hPa] z zakresu 500...40000, domyślnie 1013,25  
**H** - wartością 23 mA, **L** - wartością 3,5 mA, domyślnie H

Przykład zamawiania:

DPT-21 oznacza przetwornik punktu rosy z wyjściem 4...20 mA, zasilany z pętli prądowej, o zakresie przetwarzania od -100 do +20 °Cdp.  
DPT-21 / 0,01 / 23000 / ppm oznacza przetwornik punktu rosy z wyjściem 4...20 mA, zasilany z pętli prądowej, o zakresie przetwarzania od 0,01 do 23000 ppm (przy ciśnieniu 1013,25 hPa).