

## Czujnik temperatury typ TOP-VFG



- Czujnik TOP-VFG, przeznaczony do pomiaru temperatury rurociągów i kanałów wentylacyjnych.
- Mocowanie poprzez opaskę zaciskającą zapewnia trwałą i prawidłową docisk czujnika do mierzonej powierzchni rury.
- Puszka montażowa IP65, do podłączenia przewodów

### Dane techniczne

Zakres pomiarowy	-50...+90°C
Element pomiarowy	rezystor termometryczny Pt100, Pt1000, Pt500, Ni100, Ni1000, NTC5, 10, 20k (inne na życzenie)
Odmiany dla	możliwość wykonania z przetwornikiem na sygnał wyjściowy 0-10V, lub 4...20mA
Zasada pomiaru	sprężysty docisk końcówki czujnika do powierzchni rury
Połączenie z rurą	opaska zaciskowa
Materiał obudowy	Poliamid
stopień ochrony obudowy	IP65

### WYKONANIE Z PRZETWORNIKIEM 4...20mA Oznaczenie AP-TOP-VFG (4-20mA ..[zakres pomiarowy])

#### Standardowa konfiguracja przetwornika:

- zakres pomiarowy: 0...100°C

#### Przetwornik może być ustawiony wg wymagań

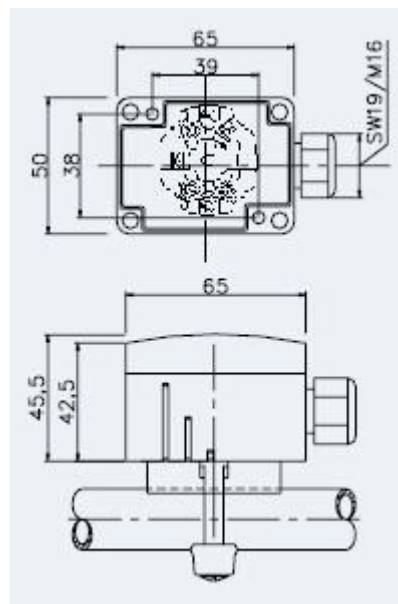
#### SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZETWORNIKA

##### Wejście

- Typ czujnika Pt100, 2- lub 3-przew.
- Zakres czujnika -40...+100°C
- Dokładność  $\pm 0,1^\circ\text{C} \pm 0,05\%$  wartości mierzonej
- Linearyzacja BS EN 60751 (IEC751) standard / JISC 1604
- Izolacja wejścia/wyjścia N/A
- Błąd temperaturowy 0,0025%/ °C
- Pobudzenie prądowe <200µA
- Rezystancja połączenia <20Ω na odcinek (skutek max. 0,002°C/ Ω)
- Min. szerokość zakresu 25°C

##### Wyjście

- Zakres wyjścia 4...20mA, 2-przew.
- Max. zakres wyjścia 3,8...21,5mA
- Napięcie zasilania 10...30VDC
- Błąd temperaturowy 0,1µA/°C
- Rezystancja pętli [(Vzasil-10)/20]kOhm max. 700Ω przy 24VDC
- Ochrona przed odwróconą polaryzacją



### Warunki środowiska

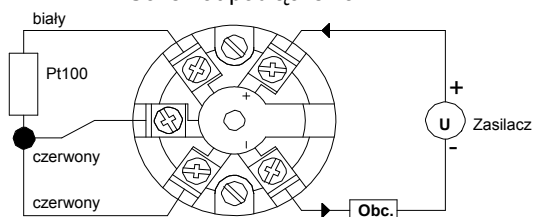
- Zakres temp. pracy -40...+85°C
- Wilgotność otoczenia 10...95%, bez kondensacji

### Aprobaty

- EMC - BS EN 61326 wyposażenie elektryczne dla pomiarów kontrolnych i użycia w laboratorium
- Aneks A test odporności dla przyrządów używanych w przemyśle
- Aneks F test konfiguracji, warunki pracy i kryterium dla przetworników z sygnałem zintegrowanym lub oddalonym
- IEC 61000-4-2 rozładowanie elektrostatyczne
- IEC 61000-4-3 pole elektromagnetyczne
- IEC 61000-4-4 chwilowy impuls (wyjście)
- IEC 61000-4-5 przepięcie (wyjście)

Przetwornik posiada zaciski śrubowe w górnej części obudowy, do których wykonywane są jakiekolwiek połączenia elektryczne. Dla sygnału wyjściowego polecamy przewód ekranowany lub skrętkę dwużyłową. Wszystkie przewody łączone do wejścia przetwornika powinny mieć tę samą średnicę, aby zrównoważyć rezystancję przewodów dla każdego zacisku.

Schemat podłączenia:



## WYKONANIE Z PRZETWORNIKIEM 0 ...10V

Oznaczenie: AP-TOP-VFG (0-10V ,zakres pomiarowy])

### Standardowa konfiguracja przetwornika:

- zakres pomiarowy: 0...100°C

Przetwornik może być ustawiony wg wymagań

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZETWORNIKA

#### Wejście

- Typ czujnika Pt100, 2- lub 3-przew.
- Zakres czujnika -40...+100°C
- Min. szerokość zakresu 30°C

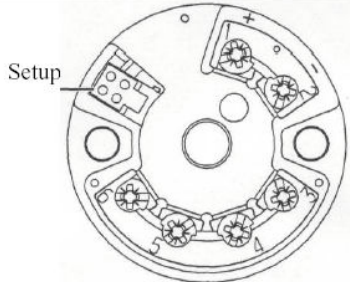
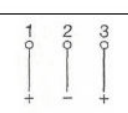
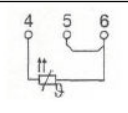
#### Wyjście

- Zakres wyjścia 0..10 VDC.
- napięcie zasilania: 7,5...30VDC

### Warunki środowiska

- Zakres temp. pracy -40...+85°C
- Wilgotność otoczenia 10...95%, bez kondensacji

Przetwornik posiada zaciski śrubowe w górnej części obudowy, do których wykonywane są połączenia elektryczne. Dla sygnału wyjściowego polecamy przewód ekranowany lub skrętkę dwużyłową. Wszystkie przewody łączone do wejścia przetwornika powinny mieć tę samą średnicę, aby zrównoważyć rezystancję przewodów dla każdego zacisku.

	
<b>Schemat dla:</b>	<b>Podłączenie</b>
Zasilanie DC 15 ... 30V	+1 -2 -2 Obciążenie > 10 k Ohm +3
Wyjście napięciowe 0... 10V	
<b>Wejścia analogowe</b>	
Termometr oporowy podłączony dwuprzewodowo	standardowo $R_T = 0\Omega$ $R_L$ - rezystancja przewodu przypadająca na przewód
	
Termometr oporowy podłączony trójprzewodowo	$R_L \leq 11 \text{ Ohm}$ $R_L$ - rezystancja przewodu przyp. na przewód
	