

# RMT 3144P

## Przetwornik Temperatury ROSEMOUNT 3144P



Przetwornik temperatury Rosemount 3144P zapewnia pomiary o najwyższej dokładności, stabilności i niezawodności, stając się najlepszym przetwornikiem temperatury stosowanym w aplikacjach krytycznych i wymagających wysokiego poziomu bezpieczeństwa. Model 3144P może wykorzystywać protokół 4–20 mA/HART lub całkowicie cyfrowy protokół FOUNDATION fieldbus. Do przetwornika można podłączyć jeden lub dwa czujniki. Przy podłączeniu dwóch czujników, przetwornik umożliwia pomiar różnicy temperatur, temperatury średniej lub zwiększenie redundancji pomiarów. Przetwornik może współpracować z szeroką gamą czujników temperaturowych: rezystancyjnych, termoelektrycznych lub z sygnałami miliwoltowymi lub omowymi. Model 3144P (HART) posiada atest do stosowania w aplikacjach spełniających wymagania norm SIS (Safety Instrumented Systems) – dostępne są metryczki innych producentów dla 3144P. Testy przeprowadzono zgodnie z normą IEC 61508 dla SIS). Dwukomorowa obudowa umożliwia bezawaryjną pracę w środowiskach agresywnych dzięki oddzieleniu komór zawierających układy elektroniczne i przyłącza elektryczne. Duża listwa zaciskowa ułatwia instalację przewodów. Podwyższona odporność na zakłócenia elektromagnetyczne zapewnia stabilność pomiarów.

### Parametry techniczne

#### WEJŚCIE

Czujnik współpracujący	Rodzaj	Wg normy	Zakres pomiarowy
Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000	linia 2, 3, 4-przewodowa	PN-EN 60751 NAMUR	-200°C.. +850°C
Ni120			-70°C.. +300°C
Cu10,			-185°C.. +200°C
Termopara	E, J, K, L, N, T, U, B, R, S	PN-EN 60584	-10mV .. +100mV, min. zakres 2,5mV

#### WYJŚCIE

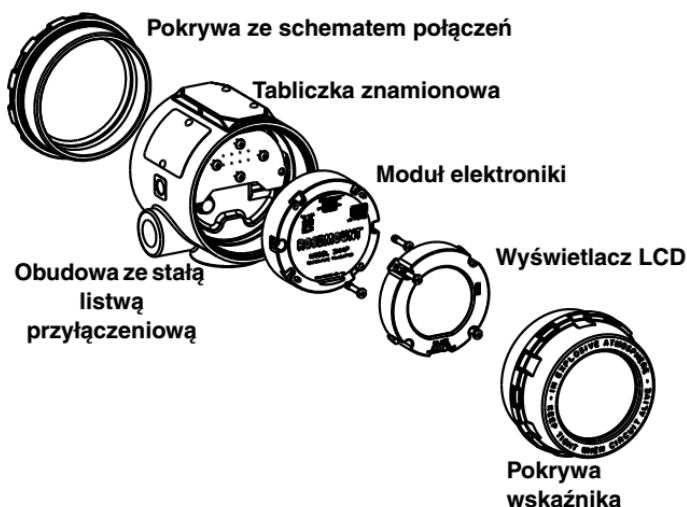
Sygnal	Protokół	Oporność obciążenia	Przerwa czujnika (ustawiana)
4 – 20 mA	HART	Oporność w pętli 250-1100Ω przy U = 18V..42V	3,75mA .. 23mA
Cyfrowy	Foundaion Fieldbus		

Czujnik współpracujący	Stabilność	Zasilanie Uz	Temperatura otoczenia	Wpływ zmian temp. otoczenia
Rezystor	±0,2% zakresu	18 – 42 VDC	-40°C ..+85°C	±0,001% zakresu / °C
Termopara			-20°C ..+80°C z wyświetlaczem	

#### Separacja galwaniczna

500 V AC

## Widok perspektywiczny



## Sposób zamawiania

RMT3144P	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
----------	----------	----------	----------

<b>A Rodzaj czujnika</b>	
Pt100	Pt100
Pt200	Pt200
Pt500	Pt500
Ni120	Ni120
Pt1000	Pt1000
E	Termopara typu E
J	Termopara typu J
K	Termopara typu K
L	Termopara typu L
N	Termopara typu N
T	Termopara typu T
U	Termopara typu U
B	Termopara typu B
R	Termopara typu R
S	Termopara typu S

<b>B Układ połączeń</b>	
2p	2-przewodowy
3p	3-przewodowy
4p	4-przewodowy

<b>C Zakres temperatury (<math>T_1 \div T_2</math>)</b>	
	podać w °C

### Przykład zamawiania

#### RMT3144P -2xPt100-3p-0÷300°C

co oznacza: Przetwornik typ 3144P współpracujący z dwoma czujnikami Pt100, w układzie 3 przewodowym, o zakresie temperatury 0÷300°C.