

CZUJNIKI TEMPERATURY DO REGULATORÓW

Wszystkie stosowane czujniki temperatury oparte są o jeden element pomiarowy. Jest nim najczęściej w takich zastosowaniach spotykany termistor KTY 81-210.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę elementu pomiarowego.

Temperatura (°C)	Rezystancja (Ω)	Temperatura (°C)	Rezystancja (Ω)
-55	990	50	2410
-50	1028	60	2590
-40	1136	70	2780
-30	1250	80	2978
-20	1372	90	3182
-10	1500	100	3392
0	1634	110	3593
10	1774	120	3800
20	1922	125	3904
25	2000	130	4005
30	2078	140	4180
40	2240	150	4306

Czujnik temperatury zewnętrznej CTO

Czujnik temperatury zewnętrznej znajduje się w puszcze hermetycznej (IP65) z dławikiem PG9 mocowanej do ściany zewnętrznej budynku. Wymiary puszek (mm): 65x65x57. Wkręty i kołki rozporowe dostarczane są wraz z czujnikiem.

Czujnik powinien być umieszczany na ścianie północnej lub północno-zachodniej na wysokości ok. 2,5m nad gruntem. Nie należy instalować tego czujnika na kominach, nad otworami z których wydostaje się powietrze z wnętrza budynku (okna, drzwi, otwory wentylacyjne) i w miejscach, w których byłby narażony na mechaniczne uszkodzenia.

Czujnik należy montować dławikiem (przepustem kabla) w dół.

Jeżeli w układzie współpracuje kilka regulatorów, czujnik temperatury zewnętrznej można podłączyć tylko do regulatora nadrzędnego. Pomiar zostanie przekazany pozostałym regulatorom łączem komunikacyjnym.



Czujnik zanurzeniowy CTZ

Czujnik zanurzeniowy CTZ przeznaczony jest do instalacji w pochwie kotła (jako czujnik temperatury kotła Tkot) lub zasobnika CW (jako czujnik temperatury ciepłej wody Tcwu). Czujnik dostarczany jest z przewodem o długości 1,5m.

Po instalacji czujnika CTZ pochwę pomiarową należy zalać olejem transformatorowym.

Czujnik przylgowy CTP

Czujnik przylgowy CTP instaluje się na rurze stalowej lub miedzianej opaską o średnicy dostosowanej do średnicy rury. Rurę w miejscu instalacji czujnika przylgowego należy oczyścić z farby i posmarować pastą silikonową, a po zakończeniu instalacji zaizolować cieplnie. Czujniki przylgowe dostarczane są bez opaski zaciskowej.

Nie zaleca się stosowania czujników CTP na rurach o średnicy większej od 32mm.

Przy stosowaniu czujnika CTP do pomiaru temperatury kotła należy go montować jak najbliżej kotła.





Czujnik wewnętrzny CTI-02

Czujnik temperatury wewnętrznej znajduje się w puszcze o wymiarach (mm) 72x72x20 mocowanej do ściany wewnętrznej dwoma wkrętami na kołki rozporowe. Wkręty i kołki dostarczane są wraz z czujnikiem.

Czujnik temperatury wewnętrznej należy montować na ścianie wewnętrznej, z dala od grzejników i innych źródeł ciepła oraz w miejscu nie narażonym na przeciągi.

Z instalacji tego czujnika należy zrezygnować w przypadku, gdy brak jest pomieszczenia wzorcowego (dom wielorodzinny, biurowiec).

Czujniki wewnętrzny ze zdalnym sterowaniem CTI-S-01 i CTI-S-02

Czujnik temperatury wewnętrznej ze zdalnym sterowaniem znajduje się w puszcze o wymiarach (mm) 72x72x20 z pokrętkiem nastawczym. Czujnik ten umożliwia dodatkowo zdalne obniżenie lub podwyższenie temperatury w pomieszczeniu w stosunku do zaprogramowanej temperatury wewnętrznej o -4°C - $+4^{\circ}\text{C}$ (CTI-S-02) lub -8°C - $+8^{\circ}\text{C}$ (CTI-S-01). Nastawę zdalnego sterowania można odczytać na ekranie regulatora.

Możliwość zdalnego podwyższenia lub obniżenia powinna być używana dla uzyskania chwilowych zmian temperatury wewnętrznej (np. przy subiektywnym odczuwaniu chłodu lub nadmiernego ciepła). Zasadnicze znaczenie dla regulacji ma właściwie dobrana krzywa grzania oraz aktywny program regulacji CO.

Czujnik CTI-S-01 przeznaczony jest do regulatorów Aura, natomiast CTI-S-02 - do regulatora SMART, FOX, TRIO. Miejsce montażu należy wybrać tak jak dla czujnika CTI-02.



Czujniki instalacyjne CTG

Czujniki instalacyjne CTG mają mosiężne obudowy z gwintem $1/2''$ oraz itamidową głowicę MA. Standardowe długości tulei pomiarowych:

- 25mm (CTG25),
- 45mm (CTG45).

Montaż czujnika instalacyjnego typu CTG wymaga wstawienia mufy $1/2''$ lub zainstalowania trójnika z gałązką $1/2''$ (w instalacjach z tworzyw sztucznych). Czujniki CTG mogą być wkręcane "na pakuły" albo z uszczelką klingerytową, w pozycji pionowej lub odchylonej od pionu o nie więcej niż 45° .