



Termostat przeciwzamarzaniowy RAK-TW.5..H RAK-TW.5..H..

Elektromechaniczny ogranicznik temperatury

- Kontrola temperatury przeciwzamarzaniowej, 2-stawny termostat posiadający mikroprzełącznik ze stykiem przełączającym
- Obciążalność: styki 1-2: 16 (2,5) A, 250 V AC
styki 1-3: 6 (2,5) A, 250 V AC
- Stała czasowa zgodna z DIN EN 14597
- Trzy możliwości montażu: na rurze, na kanale (w osłonie perforowanej) lub na ścianie
- Nastawiona temperatura może być sprawdzona przez okienko w obudowie
- Stopień ochrony IP43 lub IP65
- Zaciski wtykowe umożliwiające szybką instalację

Zastosowanie

Typowe zastosowania:

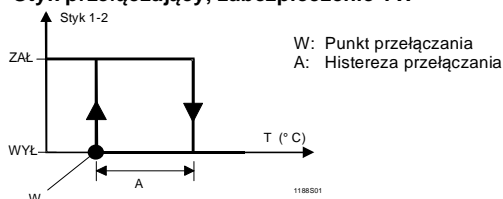
- Źródła ciepła
- Ogólne zastosowanie w instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- Ochrona przed zamarzaniem

Działanie

Styk przełączający
(S.P.D.T.)

Gdy przy spadku temperatury zostanie osiągnięta ustawiona temperatura wyłączenia (funkcja ochrony przeciwzamarzaniowej), to styk 1-3 przełączy się na styk 1-2. Kiedy temperatura czynnika wzrośnie o wartość strefy nieczułości, to styk termostatu przeciwzamarzaniowego powróci do poprzedniego stanu tj. 1-3.

Styk przełączający, zabezpieczenie TW



Zestawienie typów

Oznaczenie typu	Symbol magazynowy	Stopień ochrony	Zakres nastaw	Długość kapilary	Zakres dostawy
RAK-TW.5000HS	S55700-P120	IP65	5...65 °C	1600 mm	Opaska zaciskowa do rur maks. Ø100 mm Dławik kablowy M16 x 1,5 mm Instrukcja montażu
RAK-TW.5000S-H	S55700-P121	IP43	5...65 °C	1600 mm	
RAK-TW.5010S-H	S55700-P122	IP43	-10...50 °C	1600 mm	

Wyposażenie

Osłona perforowana **ALT-AB200** musi być zamawiana jako oddzielna pozycja (patrz karty katalogowe N1193 i N1194).

Zamawianie

Przy zamawianiu należy podać oznaczenie typu zgodnie z „Zestawieniem typów” (zestaw standardowy).

Jeśli wymagane wyposażenie nie jest zawarte w standardowym zestawie, to można je zamówić oddzielnie, zgodnie z oznaczeniami typów podanymi w kartach katalogowych N1193 i N1194.

Budowa

Obudowa

- Podstawa termostatu wykonana jest ze wzmocnionego tworzywa PC (poliwęglan) i jest przystosowana do montażu przylgowego na rurze lub z osłoną zanurzeniową oraz montażu na ścianie. Elektromechaniczny termostat przeciwzamarzaniowy wyposażony jest w element pomiarowy w postaci kapilary.
- Pokrywa obudowy jest wykonana z tworzywa PC (poliwęglan), jest w niej zamocowane okienko kontrolne do odczytu nastawy.
- Dławik kablowy: M16 x 1,5 mm.
- Tworzywo PC (poliwęglan) jest szczególnie odporne na ogień i promieniowanie ultrafioletowe, a także wytrzymałe na wysokie temperatury oraz działanie czynników chemicznych i biologicznych.

Wskazówki

Informacje montażowe

Instrukcja montażu dołączana jest do opakowania.

Miejsce montażu

Należy zapewnić wystarczającą ilość miejsca nad termostatem, aby można było odczytać nastawę przez okienko kontrolne, ustawić nastawę temperatury lub wymienić termostat, gdy zajdzie taka potrzeba.

Montaż na rurze

Opaska zaciskowa powinna być dobrze zaciśnięta, tak żeby czujnik przylegał do powierzchni rury na całej swojej długości.

Montaż z osłoną ochronną na kanale wentylacyjnym

Zamontować perforowaną osłonę na ścianie kanału, następnie umieścić czujnik kapilarny w osłonie i zamontować podstawę termostatu do osłony, zabezpieczając ją przy pomocy śruby.

Montaż na ścianie z elementem pomiarowym w osłonie ochronnej

W celu zamontowania termostatu na ścianie, najpierw należy wybić otwór montażowy w podstawie obudowy i wyciągnąć kapilarę na wymaganą długość. Następnie należy umieścić element pomiarowy w osłonie perforowanej i zabezpieczyć go za pomocą spinki (wyposażenie montażowe).

Nastawa temperatury

Nastawę temperatury ograniczenia może ustawiać tylko wykwalifikowany personel.

Okablowanie

Okablowanie może wykonać tylko instalator. Izolacja linii zawsze musi być wystarczająca dla danego napięcia nominalnego. Podłączenie elektryczne termostatu musi być zgodne ze schematem połączeń i obowiązującymi przepisami.

Maks. 250 V AC

Uwaga: Przed otwarciem obudowy, termostat należy odłączyć od napięcia.



Uziemienie musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Utylizacja



Urządzenia muszą być złomowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU i nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

- Urządzenie należy utylizować odpowiednimi kanałami przewidzianymi do tego celu.
- Przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Dane techniczne

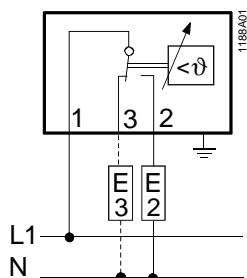
Mechanizm przełączania	Obciążalność styków		
	Napięcie nominalne	24...250 V AC	
	Prąd nominalny I (I _M)	styki 1-2	0,1...16 (2,5) A
		styki 1-3	0,1... 6 (2,5) A
	Bezpiecznik zewnętrzny	16 A	
	Trwałość przy nominalnym obciążeniu	min. 100 000 cykli przełączeń	
	Klasa bezpieczeństwa	I wg EN 60730	
	Stopień ochrony	IP43 i IP65 wg EN 60529	
	Zakres nastaw temperatury	(wkreślakiem)	
	RAK-TW.5000HS	5...65 °C	
RAK-TW.5000S-H	5...65 °C		
RAK-TW.5010S-H	-10...50 °C		
Termiczna histereza przełączania	5 K (zależnie od zakresu)		
Dyrektywy i standardy	Standardy produktu	EN 60730-x DIN EN 14597 (TW1197) ¹⁾	
	Zgodność EU (CE)	CE1T1206xx ¹⁾	
	Ochrona przed zakłóceniami radiowymi	N ≤5 wg EN 55014	
Warunki otoczenia	Praca	klasa 3K5 wg IEC 60721-3-3	
	Maks. temperatura kapilary	temperatura wyłączenia + 25 K	
	Temperatura otoczenia obudowy	maks. 80 °C (T80)	
	Wilgotność	< 95 % r.h.	
	Mechanizm	klasa 3M2 wg IEC 60721-3-3	
	Składowanie i transport	klasa 2K3 wg IEC 60721-3-2	
	Temperatura otoczenia	-25...+70 °C	
	Wilgotność	< 95 % r.h.	
	Maksymalna temperatura	135 °C	
	Stopień zanieczyszczeń	2 wg EN 60730	
Regulowane czynniki	woda, powietrze, olej		
Kalibracja	Temperatura kalibracji	30 °C	
	Odchyłka produkcyjna	±3 °C dla RAK-TW.5010S-H	
	Kalibracja w temperaturze otoczenia mechanizmu przełączającego i kapilary	0 °C / -6 °C dla RAK-TW.5000S-H RAK-TW.5000HS	
		22 °C wg DIN EN 14597	
	Stała czasowa dla:		
	wody	<45 s wg DIN EN 14597	
oleju	<60 s wg DIN EN 14597		
powietrza	<120 s wg DIN EN 14597		
Podłączenia	Połączenia elektryczne	zaciski wtykowe ²⁾ do przewodów 6 x 0,75...2,5 mm ²	
	Uziemienie	zaciski wtykowe ²⁾ do przewodów 2 x 0,75...2,5 mm ²	
	Dławik kablowy	M16 x 1,5 mm	

	Zewnętrzny elastyczny kabel podłączeniowy	złącze typu M (przeznaczone do podłączenia przewodów z końcówkami, np. tulejkami)
Zgodność środowiskowa	Deklaracja środowiskowa produktu CE1E1186 ¹⁾ zawiera dane dotyczące zgodnej środowiskowo konstrukcji produktu i oceny (zgodność z RoHS, skład materiałów, opakowanie, wpływ na środowisko i utylizacja)	
Dane ogólne	Kolory obudowy	podstawa RAL 7001 (ciemno-szary) pokrywa RAL 7035 (jasno-szary)
	Wymiary elementu pomiarowego	Ø6,5 mm x 78 mm
	Długość kapilary	1600 mm
	Minimalny promień zgięcia kapilary	R min. = 5 mm
	Materiały	
	Podstawa mechanizmu przełączającego	tworzywo sztuczne
	Kapilara i element pomiarowy	miedź
	Membrana	stal nierdzewna
	Waga zestawu standardowego	0,35 kg

¹⁾ Dokumenty można pobrać ze strony <http://siemens.com/bt/download>

²⁾ Zaciski typu „Push In” – opatentowana technika połączeń opracowana przez firmę Weidmüller, wiodącego niemieckiego producenta elektrycznych komponentów łączeniowych

Schemat połączeń



Po wystąpieniu niebezpieczeństwa zamarzania, zwiiera się styk 1-2.

Wymiary

