



Termostat ograniczający z kasowaniem ręcznym RAK-TB.1..M

Elektromechaniczny TB

- Termostat bezpieczeństwa, posiadający mikroprzełącznik ze stykiem przełączającym
- Obciążalność styk 11-12: 16 (2,5) A, 250 V AC
Styk alarmowy styk 11-13: 0,5 A, 250 V AC
- Stała czasowa zgodnie z DIN EN 14597
- Trzy możliwości montażu: na rurze, w osłonie lub na ścianie
- Temperaturę wyłączenia można sprawdzić przez okienko w obudowie
- Przycisk odblokowania termostatu zakryty gwintowaną osłoną
- Zaciski wtykowe umożliwiające szybką instalację

Zastosowanie

Typowe zastosowania:

- Źródła ciepła
- Ogólne zastosowanie w instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- Instalacje ogrzewania podłogowego (RAK-TB.1400S-M)

Działanie

W przypadku wzrostu temperatury, w chwili osiągnięcia temperatury wyłączenia, styk 11-12 jest przełączany na styk 11-13 (alarm) i pozostaje zablokowany w tym położeniu. Kiedy temperatura czynnika spadnie o wartość strefy nieczułości, termostat musi być ręcznie odblokowany po zdjęciu gwintowanej osłony przycisku.

Zestawienie typów

Oznaczenie typu	Symbol magazynowy	Stopień ochrony	Zakres nastaw	Długość kapilary	Zakres dostawy	Długość osłony ¹⁾
RAK-TB.1400S-M	S55700-P108	IP43	45...60 °C	700 mm	Osłona (do RAK....B) Opaska zaciskowa do rur maks. Ø100 mm Dławik kablowy 16x1,5mm Instrukcja montażu	—
RAK-TB.1410B-M	S55700-P109	IP43	50...70 °C			100 mm
RAK-TB.1420S-M	S55700-P110	IP43	65...80 °C			—

¹⁾ Osłona ochronna ALT-SB100, mosiądz niklowany, PN10

Wypozażenie

Wypozażenie dodatkowe – patrz karty katalogowe N1193 i N1194.

Zamawianie

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

Jeśli wymagane wypozażenie nie jest zawarte w standardowym zestawie, 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 ograniczenia temperatury 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 i odkręcana osłona przycisku kasowania.
- 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 na osłonie ochronnej

Zamontować osłonę w instalacji i odpowiednio ustawić sześciokątny koniec osłony. Umieścić czujnik kapilarny w osłonie i zamocować podstawę termostatu na osłonie, zabezpieczając ją przy pomocy śruby.

Montaż na ścianie z elementem pomiarowym w osłonie


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

Nastawa temperatury

Nastawę temperatury wyłączenia może ustawiać tylko wykwalifikowany personel.

Okablowanie

Okablowanie może wykonać tylko instalator. Kabel użyty do podłączenia musi spełniać wymagania izolacyjności kabla do napięcia sieciowego. Podłączenie termostatu powinno być zgodne ze schematem podłączeniowym oraz z obowiązującymi przepisami.

 Maks. 250 VAC



Utylizacja





Uwaga: Przed otwarciem obudowy termostat należy odłączyć od napięcia.

Uziemienie musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Urządzenie musi być utylizowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EEC (WEEE) i nie powinno być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi. Przestrzegać odpowiednich lokalnych przepisów dotyczących prawidłowej utylizacji odpadów. Należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

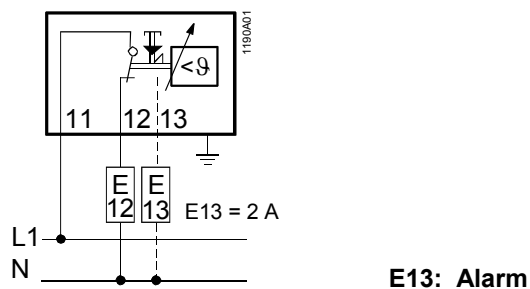
Dane techniczne

Mechanizm przełączania	Obciążalność styków			
	Napięcie nominalne		24...250 V AC	
	Prąd nominalny I (I _M)	styki 11-12		0,1...16 (2,5) A
		styki 11-13		2 (0,4) A (styk alarmowy)
	Bezpiecznik zewnętrzny			16 A
	Trwałość przy nominalnym obciążeniu			min. 300 000 cykli przełączeń
	Klasa bezpieczeństwa			I wg EN 60730
	Stopień ochrony			IP43 wg EN 60529
	Temperatura wyłączenia ustawialna wewnątrz			
		RAK-TB.1400S-M		45...60 °C
		RAK-TB.1410B-M		50...70 °C
		RAK-TB.1420S-M		65...80 °C
	Termiczna histereza przełączania			10 K ± 5 K
Normy i standardy	Zgodność 			
	Dyrektywa dot. zgodności elektromagnetycznej		2004/108/EC	
	Dyrektywa dot. niskich napięć		2006/95/EC	
	C-Tick			
Warunki otoczenia	Standardy wyrobu			
	Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego		EN 60730-1	
	Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów z czujnikami temperatury		EN 60730-2-9	
	Ochrona przed zakłóceniami fal radiowych		N ≤ 5 wg EN 55014	
	Praca			
	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	
	Magazynowanie i transport		klasa 2K3 wg IEC 60721-3-2	
Kalibracja	Temperatura otoczenia		-25...+70 °C	
	Wilgotność		<95 % r.h.	
	Maksymalna temperatura		135 °C	
	Stopień zanieczyszczeń		2 wg EN 60730	
	Regulowane czynniki		woda, olej, powietrze	
	Odchyłka produkcyjna		+0 / -6 °C	
	Kalibracja w temperaturze otoczenia mechanizmu przełączającego i kapilary wg DIN EN 14597			
		RAK-TB.1400S-M	22 °C	
		RAK-TB.1410B-M	22 °C	
		RAK-TB.1420S-M	22 °C	
	Stała czasowa dla:			
		wody	<45 s wg DIN EN 14597	
		oleju	<60 s wg DIN EN 14597	
	powietrza	<120 s wg DIN EN 14597		

Podłączenie	Podłączenie elektryczne	zaciski wtykowe ¹⁾ do przewodów 6 x 0,75...2,5 mm ²
	Uziemienie	zaciski wtykowe ¹⁾ do przewodów 2 x 0,75...2,5 mm ²
Dane ogólne	Dławik kablowy	M16 x 1,5 mm
	Kolory obudowy	podstawa RAL 7001 (ciemno-szary) pokrywa RAL 7035 (jasno-szary)
	Wymiary elementu pomiarowego	∅6,5 mm x 73 mm lub 87 mm
	Długość kapilary	700 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: RAK...B		0,33 kg
RAK...S		0,27 kg

¹⁾ Zaciski typu „Push In” – opatentowana technika połączeń opracowana przez firmę Weidmüller, wiodącego niemieckiego producenta elektrycznych komponentów łączeniowych

Schemat połączeń



Wymiary

