



Termostat regulacyjny RAK-TR.1..H

Elektromechaniczny TR

- 2-stawny termostat regulacyjny 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 zgodnie z DIN EN 14597
- Trzy możliwości montażu: na rurze, w osłonie lub na ścianie
- Pokrętło nastawcze temperatury na zewnątrz obudowy
- Zaciski wtykowe umożliwiające szybką instalację

Zastosowanie

Typowe zastosowania:

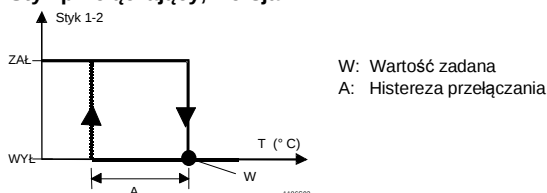
- Źródła ciepła
- Ogólne zastosowanie w instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Działanie

Styk przełączający
(S.P.D.T.)

W przypadku wzrostu temperatury, w chwili osiągnięcia nastawionej temperatury wyłączenia, styk 1-2 jest przełączany na styk 1-3. Kiedy temperatura czynnika spada o wartość strefy nieczułości, styk termostatu powraca do poprzedniego stanu tj. 1-2.

Styk przełączający, wersja TR



Jeśli kapilara zostanie schłodzona do temperatury poniżej około -20 °C, obwód prądowy zostanie rozarty, a gdy temperatura wzrośnie – ponownie automatycznie zwarty.

Zestawienie typów

Oznaczenie typu	Symbol magazynowy	Stopień ochrony	Zakres nastaw	Długość kapilary	Zakres dostawy	Długość osłony ¹⁾
RAK-TR.1000B-H	S55700-P111	IP43	15...95 °C	700 mm	Osłona (do RAK..B..) Opaska zaciskowa do rur maks. Ø100 mm Dławik kablowy 16 x 1,5mm Instrukcja montażu	100 mm
RAK-TR.1000S-H	S55700-P112	IP43	15...95 °C			—
RAK-TR.1210B-H	S55700-P113	IP43	15...82 °C			100 mm

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 regulacyjny wypozażony jest w element pomiarowy w postaci kapilary.
- Pokrywa obudowy jest wykonana z tworzywa PC (poliwęglan).
- Dławik kablowy: M16 x 1,5 mm.
- Tworzywo PC (poliwęglan) jest szczególnie odporne na ogień i promieniowanie ultra-fioletowe, 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 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 odległość. Następnie należy umieścić element pomiarowy w osłonie i zabezpieczyć go za pomocą spinki (wypozażenie montażowe).

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 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: styk 1-2	min. 250 000 cykli przełączeń
	Klasa bezpieczeństwa	I wg EN 60730
	Stopień ochrony	IP43 wg EN 60529
	Zakres temperatur ustawiany zewnętrznie	
	RAK-TR.1000B-H	15...95 °C
Dyrektywy i standardy	RAK-TR.1000S-H	15...95 °C
	RAK-TR.1210B-H	15...82 °C
	Termiczna histereza przełączania	6 K
	Standard produktu	EN 60730-x DIN EN 14597 (TW1198) ¹⁾
Warunki środowiskowe	Zgodność EU (CE)	CE1T1206xx ¹⁾
	Ochrona przed zakłóceniami fal radiowych	N ≤ 5 wg EN 55014
	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
	Magazynowanie i transport	klasa 2K3 wg IEC 60721-3-2
	Temperatura otoczenia	-25...+70 °C
	Wilgotność	<95 % r.h.
Kalibracja	Maksymalna temperatura	135 °C
	Stopień zanieczyszczeń	2 wg EN 60730
	Regulowane czynniki	woda, olej, powietrze
	Wpływ temperatury otoczenia	-0,18 °C/°C
	Temperatura kalibracji	80 °C
	Odchyłka produkcyjna	±3 °C
	Kalibracja w temperaturze otoczenia mechanizmu przełączającego i kapilary	
	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 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)

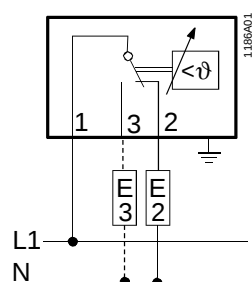
Dane ogólne

Kolory obudowy	podstawa RAL 7001 (ciemno-szary) pokrywa RAL 7035 (jasno-szary)	
Wymiary elementu pomiarowego	Ø6,5 mm x 65 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⁾ 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



Wymiary

