



## 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:

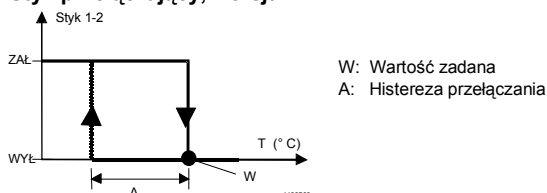
- Źródła ciepła
- Ogólne zastosowanie w instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

### 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



## Zestawienie typów

Oznaczenie typu	Symbol magazynowy	Stopień ochrony	Zakres nastaw	Długość kapilary	Zakres dostawy	Długość osłony <sup>1)</sup>
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 16x1,5mm 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

<sup>1)</sup> Osłona ochronna ALT-SB100, mosiądz niklowany, PN10

### Wyposażenie

Wyposażenie dodatkowe – patrz karty katalogowe N1193 i N1194.

### Zamawianie

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

Jeśli wymagane wyposażenie 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 wyposażony 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 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 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 (wyposażenie 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



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.

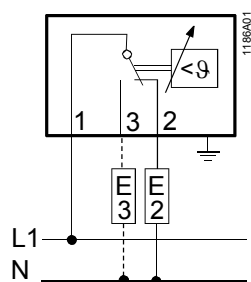
## Dane techniczne

Mechanizm przełączania	Obciążalność styków		
	Napięcie nominalne	24...250 V AC	
	Prąd nominalny I (I <sub>M</sub> )	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	
	RAK-TR.1000S-H	15...95 °C	
	RAK-TR.1210B-H	15...82 °C	
	Termiczna histereza przełączania	6 K	
Normy i standardy	Zgodność <b>CE</b>		
	Dyrektywa dot. zgodności elektromagnetycznej	89/336/EEC	
	Dyrektywa dot. niskich napięć	73/23/EEC	
	C-Tick	 N474	
	DIN EN 14597	TR119808	
Warunki środowiskowe	Standardy wyrobu		
	Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego	EN 60730-1	
	Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów z czujnikami temperatury	EN 60730-2-9	
	Rodzaj działania 2	BL	
	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.		
Maksymalna temperatura	135 °C		
Stopień zanieczyszczeń	2 wg EN 60730		
Regulowane czynniki	woda, olej, powietrze		
Wpływ temperatury otoczenia	-0,18 °C/°C		
Kalibracja	Temperatura kalibracji	80 °C	
	Odchyłka produkcyjna	±3 °C	
	Kalibracja w temperaturze otoczenia mechanizmu przełączającego i kapilary	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

Podłączenie	Podłączenie elektryczne	zaciski wtykowe <sup>1)</sup> do przewodów 6 x 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
	Uziemienie	zaciski wtykowe <sup>1)</sup> do przewodów 2 x 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
	Dławik kablowy	M16 x 1,5 mm
	Zewnętrzny elastyczny kabel podłączeniowy	przewody zakończone np. końcówkami do zacisków
Dane ogólne	Kolory obudowy	podstawa RAL 7001 (ciemno-szary) pokrywa RAL 7035 (jasno-szary)
	Wymiary elementu pomiarowego	∅6,5 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

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

## Schemat połączeń



## Wymiary

