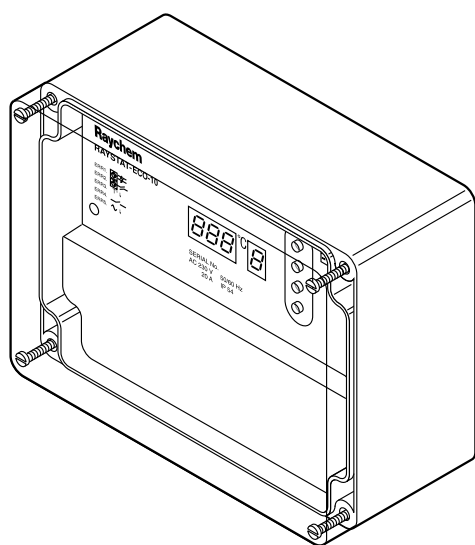


## **Raychem** RAYSTAT-ECO-10

### STEROWNIK Z POMIAREM TEMPERATURY OTOCZENIA DLA SYSTEMÓW OCHRONY PRZED ZAMARZANIEM



RAYSTAT-ECO-10 jest przeznaczony do sterowania pracą przewodów grzewczych używanych w systemach ochrony przed zamarzaniem. Moc grzewcza regulowana jest w sposób ciągły na podstawie pomiaru temperatury otoczenia. Korzystając z opatentowanego algorytmu PASC (Proportional Ambient Sensing Control), RAYSTAT-ECO-10 dokonuje pomiaru temperatury otoczenia i na tej podstawie ustala właściwy cykl pracy podczas którego przewód grzewczy będzie zasilany.

Ponieważ temperatury otoczenia podczas zimy często spadają poniżej punktu zamarzania, ale są wyższe od projektowej minimalnej temperatury otoczenia, dzięki zastosowaniu PASC możliwe są znaczne oszczędności energii elektrycznej. Wszystkie parametry i informacje o ewentualnych stanach alarmowych są pokazywane na cyfrowym wyświetlaczu. Sterownik posiada przełącznik 25 A, który umożliwia bezpośrednie załączanie obwodu grzewczego. Sterownik przystosowany do montażu na zewnątrz. Urządzenie jest wyposażone w czujnik temperatury otoczenia Pt100, który może być instalowany w strefach niezagrożonych wybuchem.

Sterownik RAYSTAT-ECO-10 posiada przełącznik alarmowy, który pozwala na zdalne monitorowanie pracy systemu przez sygnalizację takich stanów jak: zbyt niskie napięcie zasilania, uszkodzenie czujnika temperatury, czy też awarię wyjścia sterującego.

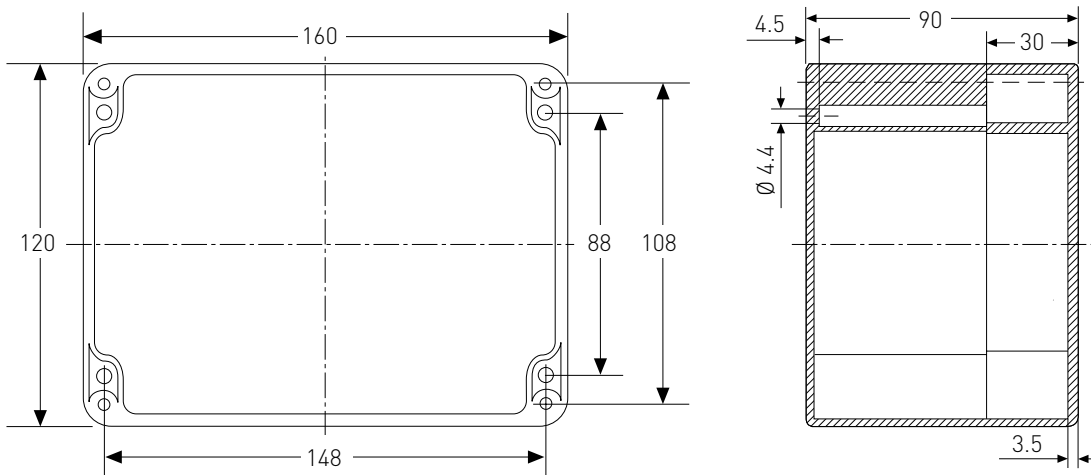
#### OGÓLNE

Zastosowanie	Strefa niezagrożona wybuchem
Temperatura pracy	Od -20°C do +40°C
Napięcie zasilania	230 V, +10% -10%, 50/60 Hz
Pobór mocy	≤ 14 VA

#### OBUDOWA

Stopień ochrony	IP65
Materiał	Szara obudowa z poliwęglanu Przezroczysta pokrywa
Mocowanie pokrywy	4 niewypadające śruby
Otwory pod dławiki kablowe	2 x M25, 1 x M20, 1 x M16 Bezpośrednie wejście dla przewodu grzewczego za pomocą zestawu przyłączeniowego z dławikiem M25
Zasłepki	1 x M20

**WYMIARY (W MM)**



**CZUJNIK TEMPERATURY**

Typ	Pt 100, 3-przewodowy, zgodny z normą IEC, klasa B
Zastosowanie	Strefa niezagrożona wybuchem
Czujnik można przedłużyć za pomocą trójprzewodowego kabla ekranowanego o maksymalnej rezystancji 20 Ohm na żyłę (maks. 150 m dla przewodu 1,5 mm <sup>2</sup> ).	
Jeżeli przewody czujników układane są w trasach kablowych lub w pobliżu linii wysokiego napięcia, to przewody przedłużające powinny być ekranowane. Ekran przewodu powinien zostać uziemiony tylko po stronie sterownika.	

**PRZEKAŹNIKI**

Przełącznik sterujący	Styk pojedynczy, wartość znamionowa: 25 A przy 250 V AC
Przełącznik alarmowy	Pojedynczy styk przelączny, wartość znamionowa: 2 A przy 250 V AC, bezpotencjałowy

**PARAMETRY PROGRAMOWALNE**

Nastawa temperatury utrzymania	0°C do +30°C (zasilanie przewodu grzejnego 0%)
Minimalna temp. otoczenia	-30°C do 0°C (zasilanie przewodu grzejnego 100%)
Zasilanie przewodu grzejnego w razie awarii czujnika temperatury	ON (100%) lub OFF, definiowane przez użytkownika
Działanie bezpotencjałowe	TAK lub NIE
Parametry mogą być ustawiane bez podłączonego zasilania (układ posiada wewnętrzny akumulator) i przechowywane w pamięci nieulotnej.	

**OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII DZIĘKI STEROWANIU PROPORCJONALNEMU Z POMIAREM TEMPERATURY OTOCZENIA (PASC)**

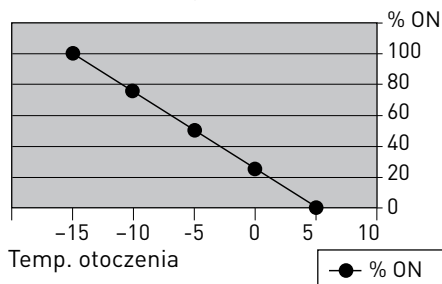
El ciclo de conexión (cable calefactor ON) depende de la temperatura ambiente:

Cykl pracy (zasilanie elementu grzejnego) zależy od temperatury otoczenia.

Na przykład:

jeśli temperatura minimalna wynosi -15°C, a temp. utrzymania (nastawa) wynosi +5°C

T° OTOCZENIA	% MOCY	
-15	100	Minimalna temp. otoczenia
-10	75	
-5	50	
0	25	
5	0	Nastawa

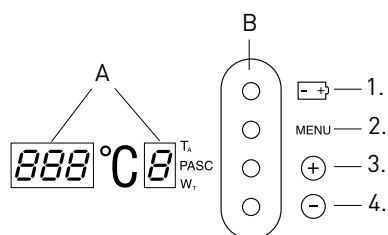


Rezultat: Przy temp. otoczenia -5°C oszczędność 50% energii

**ROZPOZNAWALNE ALARMY**

Uszkodzenie czujnika	Zwarcie/przerwa w obwodzie czujnika
Temperatura	Osiągnięcie minimalnej oczekiwanej temperatury otoczenia
Usterki zasilania	Niskie napięcie zasilania / Nieprawidłowe napięcie wyjściowe

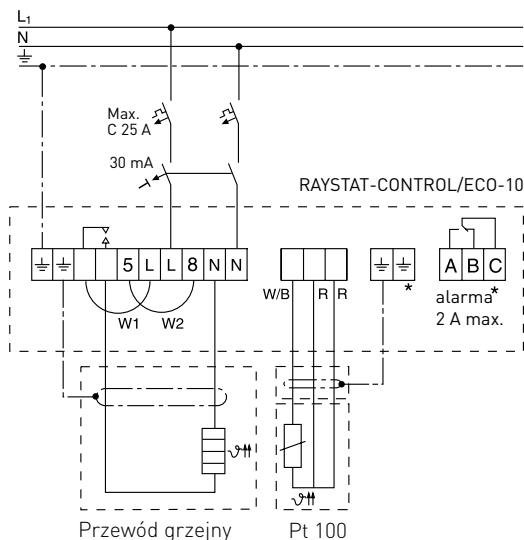
## WYŚWIETLACZ



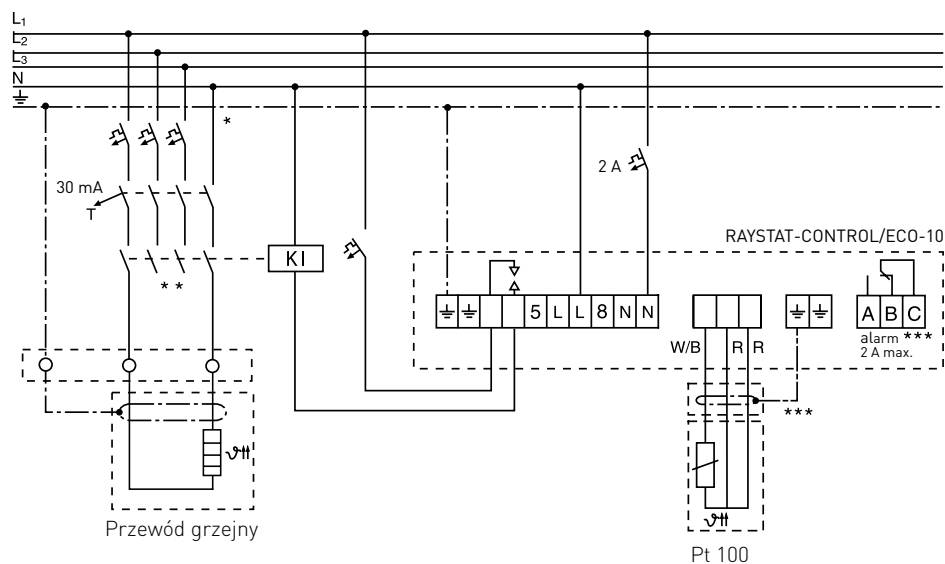
- A. Wyświetlacz LED (wyświetla informację o parametrach i błędach)
- B. Przyciski
1. Aktywacja akumulatora
  2. Wybór parametru
  3. Zwiększenie wartości
  4. Zmniejszenie wartości

## SCHEMAT POŁĄCZEŃ

## Normalny tryb pracy



## TRYB PRACY Z BEZPOTENCJAŁOWYM WYJŚCIEM STERUJĄCYM: USUNĄĆ ZWORKI W1 I W2



- \* W zależności od lokalnych warunków, standardów lub przepisów może być wymagane zabezpieczenie elektryczne za pomocą wyłącznika nadmiarowo-prądowego.
- \*\* W zależności od zastosowania można użyć jedno- lub trójbiegunowych wyłączników nadmiarowo-prądowych lub styczników.
- \*\*\*Opcjonalnie

**ZACISKI**

Zasilanie	3 zaciski na przewody o przekroju od 0,75 mm <sup>2</sup> do 4 mm <sup>2</sup>
Czujnik Pt100	4 zaciski na przewody o przekroju od 0,75 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Przełącznik sterujący	3 zaciski na przewody o przekroju od 0,75 mm <sup>2</sup> do 4 mm <sup>2</sup>
Przełącznik alarmowy	3 zaciski na przewody o przekroju od 0,75 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>

**METODA MONTAŻU**

	Montaż ścienny przy pomocy 4 śrub M4 przy rozstawie otworów 148 x 108 mm
Wspornik montażowy	SB-100, SB-101 (SB-110 o SB-111)

**SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIA**

Symbol	RAYSTAT-ECO-10
Nr katalogowy (waga)	145232-000 (0,8 kg)

**AKCESORIA**

Reduktor PA	Redukcja M25 (męski) / M20 (żeński)
Nr katalogowy	184856-000



[WWW.PENTAIRTHERMAL.PL](http://WWW.PENTAIRTHERMAL.PL)

**POLSKA**

Tel. +48 22 331 29 50  
Fax +48 22 331 29 51  
[salespl@pentair.com](mailto:salespl@pentair.com)

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair or its global affiliates. Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

© 2012-2014 Pentair.