

**ПРИМЕНЕНИЕ**

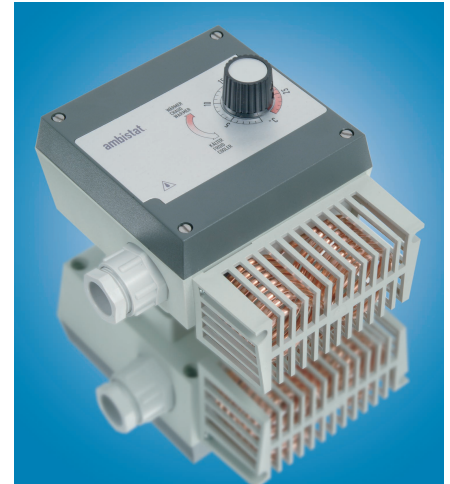
- ◇ Судостроительная пром.
- ◇ Двигатели
- ◇ Ж-д. поезда
- ◇ Станки
- ◇ Гидравлика
- ◆ **HVAC**
- ◆ **Холодильная техника**
- ◇ Технология процессов
- ◇ Водоподготовка
- ◇ Машиностроит. пром.
- ◇ Тестовые стенды
- ◇ Ex
- ◇ Пищевая пром.
- ◇ Автоклавы

**ZASTOSOWANIA**

- ◇ Przemysł okrętowy
- ◇ Silniki
- ◇ Pojazdy szynowe
- ◇ Przemysł maszynowy
- ◇ Hydraulika
- ◆ **HVAC**
- ◆ **Chłodnictwo**
- ◇ Technologia procesowa
- ◇ Uzdatnianie wody
- ◇ Przemysł samochodowy
- ◇ Stanowiska testowe
- ◇ Ex
- ◇ Przemysł spożywczy
- ◇ Autoklawy

**APPLICATIONS**

- ◇ Shipbuilding
- ◇ Engine manufacturing
- ◇ Railways
- ◇ Machine tools
- ◇ Hydraulics
- ◆ **HVAC**
- ◆ **Refrigeration**
- ◇ Process technology
- ◇ Water treatment
- ◇ Automotive industry
- ◇ Test benches
- ◇ Ex
- ◇ Food Industry
- ◇ Autoclaves



**ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Комнатный термостат  
многоступенч.**

- ◆ Предел измерения: -45...+15 до 0...+60°C
- ◆ Выход: бестоковый переключ. контакт
- ◆ Гистерезис: не регулированный
- ◆ Расстояние: установленное
- ◆ Сходимость измер.: ± 0.5 % пред. тип.
- ◆ Точность: ± 2.0 % пред. тип.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Тип 2.B.H

**PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA**

**Wielostopniowy termostat  
pokomieszczeniowy**

- ◆ Zakres pomiarowy: -45...+15 do 0...+60°C
- ◆ Wyjście: styk przeł. bezpotencjalowy
- ◆ Histereza: nie regulowana
- ◆ Odstęp: ustawiany
- ◆ Powtarzalność: ±0.5% FS typ.
- ◆ Dokładność: ±2% FS typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

**MAIN CHARACTERISTICS**

**Multistage room thermostat**

- ◆ Measuring range: -45...+15 to 0...60°C
- ◆ Output: floating change-over contact
- ◆ Switching differential: not adjustable
- ◆ Stage: adjustable
- ◆ Repeatability: ± 0.5 % FS typ.
- ◆ Scale Accuracy: ± 2 % FS typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

**ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА**

- ◆ 1 установленное расстояние между 2 ступнями
- ◆ Короткое время реакции
- ◆ Класс защиты IP54
- ◆ Эл. соединения на зажимной планке

**GLÓWNE ZALETY**

- ◆ Z 1 ustawianym odstępem pomiędzy 2 stopniami
- ◆ Krótki czas reakcji
- ◆ Stopień ochrony IP54
- ◆ Połączenia elektryczne na listwie zaciskowej

**MAIN FEATURES**

- ◆ With 1 adjustable step between 2 stages
- ◆ Short response time
- ◆ Protection IP54
- ◆ Electrical connection on terminal screw

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА / INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA / ORDERING INFORMATION

Код товара (срочная поставка)/ Kod produktu (krótki czas dostawy)/ Code for stock products (short delivery time): **A2/A2S** (напр./np./e.g: A230)

см. в каталоге: „Стандартные продукты”/ Zob. w katalogu: „Produkty standardowe”/ see catalogue: „Standard Products”

Варианты кода / Warianty kodu / Custom build code	XXX	XXXX	XXX	XX	XX	...
Наружная юстировка/ Nastawa zewnętrzna/ External adjustment	199					
Внутренняя юстировка/ Nastawa wewnętrzna/ Internal adjustment	198					

**Микропереключатель<sup>1)</sup>**

<b>Mikrołącznik</b> Маленький гистерезис/mała histereza/ small switching differential	10
<b>Microswitch</b> Средний гистерезис/ średnia histereza/ Average switching differential	11
С позолоченными контактами/pozłacane styki/ With gold plated contacts	21
Гистерезис/ Histereza/ Switching differential:нерегулируемый/ nie regulowana/ not adjustable	

<b>Предел</b>	-45 ... +15	Рабочая температура	-45 ... +30	<b>05</b>
<b>Zakres</b>	-30 ... +30	Temp. pracy	-30 ... +40	<b>02</b>
<b>Range [°C]</b>	-20 ... +40	Operating temperature [°C]	-30 ... +50	<b>06</b>
	0 ... +30		-30 ... +50	<b>03</b>
	+10 ... +40		-30 ... +70	<b>04</b>
	0 ... +60		-30 ... +70	<b>12</b>

<b>Датчик</b> / Czujnik / Sensor	Нерж. сталь (1.4435) / Stal nierdz. (Z2CND 17-13) / Stainless steel (316L)	<b>401</b>
	Медь / Miedź / Copper	<b>402</b>
	Никелированная медь/ Niklowana miedź / Copper nickel plated	<b>403</b>
	Хром.медь / Chrmowana miedź / Copper chrome plated	<b>404</b>

<b>Монтаж</b> / Montaż / Fixing	Консоль/ Konsola / Console	<b>19</b>
	см. спецификация / zob.specyfikacja / see specification: <b>H72106</b>	

<b>Аксессуары</b> / Akcesoria / Accessories	Сигнализационная лампа/ Lampa sygnalizacyjna/ Signal lamp	<b>14</b>
	Блокировка установки/ Blokada nastawy/ Set blocking (niżej/ tylko/ only 198)	<b>15</b>
	Железно-Дорожная. Версия/ Wersja kolejowa/ Railway version (UIC 616)	<b>28</b>
	Для наружного монтажа/ Do montażu na zewnątrz/ Outdoor usage (aeration)	<b>44</b>

**Расстояние между ступнями**  
определенная заказчиком

**Odległość pomiędzy stopniami**  
określona w zamówieniu

Переключатель I как на шкале  
Przełącznik I jak na skali  
Switch I on scale

**Steps between stages to be stated**  
when ordering

Переключатель I(выше) или(ниже)по отношению к Переключателю II(шкала)  
Przełącznik I ⊕ .....[°C](wyżej)lub ⊖ .....[°C](niżej) względem PrzełącznikaII(skala)  
Switch II (higher) or(lower) against Switch II(Scale)

ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ПО СПЕЦЗАКАЗАМ / INNE WYKONANIA NA ŻYCZENIE / OTHER VARIATIONS ON REQUEST

Trafag AG, Emil-Staub-Strasse 1, CH-8708 Männedorf, Tel +41 1 922 32 32, Fax +41 1 922 32 33, www.trafag.com

POLTRAF Sp. z o.o. ul. Czarny Dwór 2, PL-80-365 GDAŃSK, Tel +48 58 557 52 07, Fax +48 58 557 52 39, www.poltraf.com.pl

**ПАРАМЕТРЫ**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Предел измерения: -45...+15 до 0...60°C  
Расстояние: установленное  
Выход: бестоковый переключ. контакт  
Гистерезис: не регулированный/  
EN60730-1/ EN60730-2-9: Тип 2.B.H

**ТОЧНОСТЬ**

Повторяемость датчика: ± 0.5 % пред.тип.  
Точность шкалы: ± 2.0 % пред.тип.  
Гистерезис тип.:  
Микропереключатель

10 (нерегулируемый): 0.3°C  
11 (нерегулируемый): 0.7°C  
21 (нерегулируемый): 0.7°C

**МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ**

Показатели: см. таблицу  
Сопротивление изоляции : > 2МОм  
Электрическая прочность: 1.25 кВ зазем.  
Механическая прочность:  
Микропереключ.10/11: 20 милл. циклов  
Микропереключ.21: 0,5 милл. циклов

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**

Сальник: PG11  
Кабель-Ø 5...12.5 мм  
Зажимные болты: 6 x 1...2.5 мм<sup>2</sup>

**УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Раб. темп.:см. данные для заказчика  
Темп. хранения:  
Предел ≤ +40°C: -30...+50°C  
Предел > +40°C: -30...+85°C  
Защита: IP65  
Влажность: макс. 95% относ.

**МЕХАНИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ**

Материал  
Датчик:  
Корпус: см.данные для заказчика  
Наполнение: жидкость  
Корпус: Noryl  
Сальник: PA,полиамид  
Позиция монтажа: любая  
Вес: ок. 480 г

**DANE TECHNICZNE**

**CHARAKTERYSTYKA**

Zakres pomiarowy: -45...+15 do 0...60°C  
Odstęp: ustawiany  
Wyjście: styk przeł. bezpotencjałowy  
Histereza: nie regulowana  
EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

**DOKŁADNOŚĆ**

Powtarzalność czujnika: ±0.5% FS typ.  
Dokładność skali: ±2% FS typ.  
Histereza typ.:  
Mikroprzełącznik

10 (nieregulowany): 0.3°C  
11 (nieregulowany): 0.7°C  
21 (nieregulowany): 0.7°C

**MIKROPRZEŁĄCZNIK**

Dane znamionowe: Zob. tabela  
Oporność izolacji : > 2 MΩ  
Wytrzyma. elektryczna: 1.25 kV uziem.  
Mechaniczna wytrzymałość:  
Mikroprzełącznik 10/11: 20 milionów cykli  
Mikroprzełącznik 21: 0,5 miliona cykli

**POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE**

Dławnica: PG11  
Kabel-Ø5...12.5 mm  
Śruba zaciskowa: 6 x 1...2.5 mm<sup>2</sup>

**WARUNKI ŚRODOWISKA**

Temp. pracy: patrz informacje do zamówienia  
Temp. składowania  
Zakres ≤ +40°C: -30...+50°C  
Zakres > +40°C: -30...+85°C  
Ochrona: IP65  
Wilgotność wzgl.: max. 95%

**KONSTRUKCJA MECHANICZNA**

Materiał  
Czujnik:  
Obudowa: zob. informacje do zamówienia  
Wypełnienie: ciecz  
Obudowa: Noryl  
Dławnica: PA, poliamid  
Pozycja montażu: dowolna  
Masa: ok. 480 g

**SPECIFICATIONS**

**MAIN CHARACTERISTICS**

Measuring range: -45...+15 to 0...60°C  
Stage: adjustable  
Output: floating change-over contact  
Switching differential: not adjustable  
EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

**ACCURACY**

Repeatability sensor: ± 0.5 % FS typ.  
Scale: ± 2 % FS typ.  
Switching differential typ.  
Microswitch

10 (not adjustable): 0.3°C  
11 (not adjustable): 0.7°C  
21 (not adjustable): 0.7°C

**MICROSWITCH**

Rating: see table  
Resistance of Insulation: > 2 MΩ  
Dielectric strength: 1.25 kV terminal ground  
Life time (mechanical)  
Microswitch 10/11: 20 Mio. cycles  
Microswitch 21: 0.5 Mio. cycles

**ELECTRICAL CONNECTION**

Screwed cable gland: PG11  
Cable-Ø 5...12.5 mm  
Terminal screw: 6 x 1...2.5 mm<sup>2</sup>

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

Operating temperature: see ordering information  
Storage temperature  
Range ≤ +40°C: -30...+50°C  
Range > +40°C: -30...+85°C  
Protection: IP65  
Humidity: max.95 % relative

**MECHANICAL DATA**

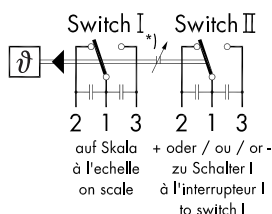
Material  
Sensor  
Housing: see ordering information  
Filling: liquid  
Housing: Noryl  
Screwed cable gland: PA, Polyamid  
Installation: any position  
Weight: ~ 480 g

**ЭЛЕКТР. ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ / DANE ELEKTRYCZNE MIKROŁĄCZNIKA / ELECTRICAL DATA SWITCH**

Тип Typ Type	Характеристика Charakterystyka Features	Номинальное значение Dane znamionowe Rating	
		AC(перем. ток)	DC(пост. ток)
10	Маленький гистерезис Mała histereza Small switching differential	125 V 10 (1.5) A 250 V 10 (1.25) A	250 V 0.2 (0.02) A 125 V 0.4 (0.03) A 30 V 2 (1) A 14 V 15 (2.5) A
11	Средний гистерезис Średnia histereza Average switching differential	125 V 15 (1.5) A 250 V 15 (1.5) A 500 V 10 (1.5) A	250 V 0.25(0.03) A 125 V 0.5(0.05) A 30 V 6 (1.5) A 14 V 15 (2.5) A
21	С позолоченными контактами для зон Ex Ze złoconymi stykami do stref Ex Gold plated contacts, suitable for intrinsically safe control circuits	24 V 0.01(0.01)A 12 V 1 (1.0) A 5 V 2 (2.0) A	24 V 0.01(0.01)A 12 V 1.0 (1.0) A 5 V 2.0 (2.0) A

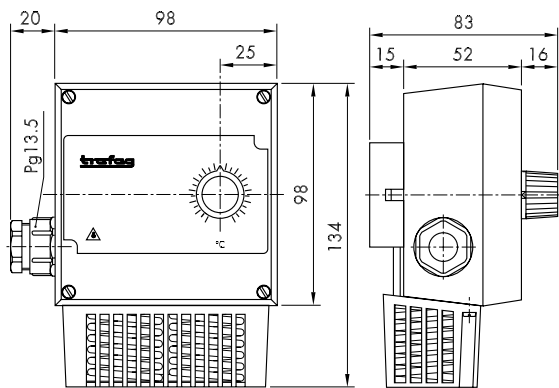
<sup>2)</sup> Резистивная нагрузка (Индукц. нагрузка)  
Obciążenie rezystancyjne (Obciążenie indukcyjne)  
Resistive Load (Inductive Load)

<sup>\*)</sup> Stufenabstand einstellbar  
Ecart ajustable  
Interval adjustable

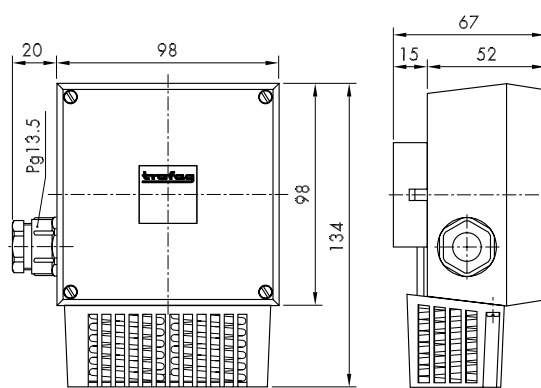


198/199

**ГАБАРИТЫ / WYMIARY GABARYTOWE / DIMENSIONS**

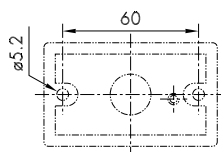


199 ...



198 ...

**МОНТАЖ / MONTAŻ / MOUNTING**



... 19 ...

We reserve the right to make alterations as technical progress may warrant.