

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
- ◆ Chłódnictwo
- ◆ Technologia procesowa
- ◇ Uzdatanianie 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

Термостат с наружным датчиком

- ◆ Предел измерения: -30...+40до+70..+350°C
- ◆ Выход: бестоковый переключ. контакт
- ◆ Гистерезис: регулируемый/ не регулированный
- ◆ Сходимость измер.: ± 0.5 % пред. тип.
- ◆ Точность: ± 2.0 % пред. тип.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Тип 2.B.H

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

Termostat z czujnikiem zewnętrznym

- ◆ Zakres pomiarowy: -30...+40do+70..+350°C
- ◆ Wyjście: styk przeł. bezpotencjalowy
- ◆ Histereza: regulowana/ nie regulowana
- ◆ Powtarzalność: ±0.5% FS typ.
- ◆ Dokładność: ±2% FS typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

MAIN CHARACTERISTICS

Remote sensing thermostat

- ◆ Measuring range: -30...+40 to +70...+350°C
- ◆ Output: floating change-over contact
- ◆ Switching differential: adjustable/ not adjustable
- ◆ Repeatability: ± 0.5 % FS typ.
- ◆ Scale Accuracy: ± 2 % FS typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА

- ◆ Короткое время реакции
- ◆ Класс защиты IP54
- ◆ Эл. соединения на зажимной планке

GŁÓWNE ZALETY

- ◆ Krótki czas reakcji
- ◆ Stopień ochrony IP54
- ◆ Połączenia elektryczne na listwie zaciskowej

MAIN FEATURES

- ◆ 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 real. zam.) / Code for stock products (short delivery time): **M/M...S** (напр./np./e.g: M40)

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.XXXX.XXXX.XX
Наружная юстировка/ Nastawa zewnętrzna/ External adjustment	604
Внутренняя юстировка/ Nastawa wewnętrzna/ Internal adjustment	614

Микроперекл. Большой гистерезис/ Duża histereza/ Big switching differential	06
Microrupteur Маленький гистерезис /mała histereza/ small switching differential	10
Microswitch Средний гистерезис/ średnia histereza/ Average switching differential	11
С позолоченными контактами/pozłacane styki/ With gold plated contacts	21
Регулируемый большой гистерезис/ Regulowana duża histereza	124
Adjustable large switching differential	
Регулируемый средний гистерезис/ Regulowana średnia histereza	125
Adjustable standard switching differential	

¹⁾ Гистерезис/ Histereza/ Switching differential:регулируемый/ regulowana/ adjustable

Предел -30 ... +40	Датчик 45	01	Предел -10 ... +80	Датчик 85	95
Zakres -10 ... +25	Czujnik 60	07	Zakres +5 ... +95	Czujnik 105	20
Range 0 ... +35	Sensor 70	09	Range +20 ... +110	Sensor 115	23
+10 ... +45	85	11	+20 ... +150	165	31
[°C] +10 ... +80	max. [°C] 100	13	[°C] +20 ... +230	max. [°C] 250	24
+15 ... +30	60	17	+40 ... +300	330	53
-10 ... +35	70	94	+70 ... +350	380	54

Датчик Czujnik Sensor	(мм) [mm] ø	Нерж. сталь Stal nierdzewna Stainless steel	Медь Miedź Copper	Нкелированная медь Miedź niklowana Copper nickel plated	Хром.медь Miedź chromowana Copper chrome plated
Предел/Zakres/Range					
01, 07, 09, 11, 13, 17	4.7 7 9	421	412 422 432	413 423 433	414 424 434
94, 95, 20, 23, 31	4.7 7 9	311 321 331	312 322 332	313 323 333	314 324 334
24, 53, 54	4.7 7 9	111 121 131	112 122 132	113 123 133	114 124 134

см. спецификация/ zob.specyfikacja/ see specification: H72114/ H72163

Монтаж Montaż Fixing	Для версии с наружным датчиком, Но варианта Dla wersji z oddalonym czujnikiem, No wariantu For remote sensing version, Possible No.	10, 17, 19
	Для непосредственного монтажа, Но варианта Do montażu bezpośredniego, No wariantu For direct mounting version, Possible No.	12, 14, 18

см. спецификация/ zob.specyfikacja/ see specification: H72106

Защитный кожух Pochewka ochronna Protection tube	см. спецификация/ patrz specyfikacja/ see specification: H72114/ H72163	XXXX.XXXX
---	---	------------------

Аксессуары Āksesoria Accessories	Сигнализационная лампа / Lampa sygnalizacyjna / Signal lamp	14
	Блокировка установки / Blokada nastawy / Set blocking (nur/ tylko/ only 414)	15
	Конденсатор / Kondensator/ Condensator over Pin 1 – 2	12
	Конденсатор / Kondensator / Condensator over Pin 1 – 3	13
	Конденсаторы / Kondensatory / Condensators over Pin 1 – 2/ 1 – 3	23
	Ж.-Д. Версия / Wersja kolejowa / Railway version (UIC 616)	28
	Для наружного монтажа / Do montażu na zewnątrz / Outdoor usage (aeration)	44
	Защита капиллярной трубки / Osłona rurki kapilarnej / Capillary tube protection	
	Шланг из металла / Elast.waż z met. / flexible metal tubeНик.латунь / Mosiądz niklowany/ Brass nickel plated	90
	Шланг из металла / Elast.waż z met. / flexible metal tube1.4541/ V2A	91
	PVC-Шланг/ Waż z PVC/ PVC tube	92

Длина кап.трубки Długość kaplary Capillary tube length	доступные до 5000 [мм] (без спецификации когда монтируется защитный кожух) dostępne do 5000 [mm] (bez specyfikacji kiedy jest montowana pochewka ochronna) available upto 5000 [mm] (without specification when protection tube is mounting on the instrument)	L = XXXX
---	---	-----------------

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, 80-365 GDAŃSK, Tel. +48 58 557 52 07, Fax +48 058 557 52 39, www.poltraf.com.pl

ПАРАМЕТРЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Предел измерения: -30...+40до+70...+350°C
Выход: бестоковый переключ. контакт
Гистерезис: не регулированный/
регулируемый
EN60730-1/ EN60730-2-9: Тип 2.B.H

ТОЧНОСТЬ

Повторяемость датчика: ± 0.5 % пред.тип.
Точность: ± 2.0 % пред.тип.
Гистерезис : см. таблицу
Точка переключ.: Темп. компенсированная с биметаллическим рычагом

МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Показатели: см. таблицу
Сопrotивление изоляции : > 2MOM
Электрическая прочность: 1.25 кВ зазем.
Механическая прочность:
Микроперекл.06: 10 милл. циклов
Микроперекл.10/11/25: 20 милл. циклов
Микроперекл. 21: 0,5 милл. циклов
Микроперекл. 23\26: 0,3 милл. циклов

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Сальник: PG11
Кабел-Ø 5-12.5 мм
Зажимные болты: 3 x 1...2.5 мм²

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раб. темп.:
Предел ≤ +45°C: -30...+50°C
Предел > +45°C: -30...+85°C
Темп. хранения:
Предел ≤ +45°C: -30...+50°C
Предел > +45°C: -30...+85°C
Защита: IP54
Влажность: макс. 95% относ.

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Материал
Датчик:
Корпус: см.данные для заказа
Наполнение: жидкость
Корпус: Noryl
Сальник: PA,полиамид
Позиция монтажа: любая
Вес: ок. 380 г

DANE TECHNICZNE

CHARAKTERYSTYKA

Zakres pomiarowy: -30...+40 do+70...+350°C
Wyjście: styk przełączny 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: zob.tabela
Punkt przełączenia: Skompensowany temperaturowo z dźwignią bimetaliczną

MIKROPRZEŁĄCZNIK

Dane znamionowe: Zob. tabela
Oporność izolacji : > 2 MΩ
Wytrzyma. elektryczna: 1.25 kV uziem.
Mechaniczna wytrzymałość:
Mikroprzełącznik 06: 10 milionów cykli
Mikroprzełącznik 10/11/25: 20 min cykli
Mikroprzełącznik 21: 0,5 miliona cykli
Mikroprzełącznik 23/26: 0,3 miliona cykli

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Łlawnica: PG 11
Kabel-Ø 5-12.5 mm
Śruba zaciskowa: 3 x 1...2.5 mm²

WARUNKI ŚRODOWISKA

Temp. pracy:
Zares ≤ +45°C: -30...+50°C
Zares > +45°C: -30...+85°C
Temp. składowania
Zares ≤ +45°C: -30...+50°C
Zares > +45°C: -30...+85°C
Ochrona: IP54
Wilgotność wzgl.: max. 95%

KONSTRUKCJA MECHANICZNA

Materiał
Czujnik:
Obudowa: zob. informacje do zamówienia
Wypełnienie: ciecz
Obudowa: Noryl
Łlawnica: PA, Poliamid
Pozycja montażu: dowolna
Masa: ok. 380 g

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Measuring range: -30...+40 to +70...+350°C
Output: floating change-over contact
Switching differential: adjustable/
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. see table
Switch point: Temperature compensated with bimetal switch lever

MICROSWITCH

Rating: see table
Resistance of Insulation: > 2 MΩ
Dielectric strength: 1.25 kV terminal ground
Life time (mechanical)
Microswitch 06: 10 Mio. cycles
Microrupteur 10/11/25: 20 Mio. cycles
Microswitch 21: 0.5 Mio. cycles
Microswitch 24: 0.3 Mio. cycles

ELECTRICAL CONNECTION

Screwed cable gland: PG11
Cable-Ø 5...12.5 mm
Terminal screw: 3 x 1...2.5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature
Range ≤ +45°C: -30...+50°C
Range > +45°C: -30...+85°C
Storage temperature
Range ≤ +45°C: -30...+50°C
Range > +45°C: -30...+85°C
Protection: IP54
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: ~ 380 g

ГИСТЕРЕЗИС [ТИП.] / HISTEREZA [TYP.] / SWITCHING DIFFERENTIAL (typ.)

Предел / Zakres / Range [°C]	-30 ... +40 -10 ... +25 0 ... +35 +15 ... +30 +10 ... +45 +10 ... +80	-10 ... +35 -10 ... +80 +5 ... +95 +20 ... +110	+20 ... +150	+20 ... +230	+40 ... +300 +70 ... +350
Микропереключатель Mikroprzełącznik Microswitch	²⁾ 06 4.0	5.5	7.0	15	18
	²⁾ 10 0.3	0.8	1.0	1.2	2.0
	²⁾ 11/21 0.7	2.0	2.5	3.0	4.0
	³⁾ 24 4.0 ... 21	5.5 ... 26	7.0 ... 34	15 ... 65	18 ... 84
	³⁾ 25 0.7 ... 10	2.0 ... 12	2.5 ... 16	3.0 ... 32	4.0 ... 40

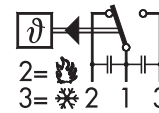
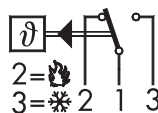
²⁾ Гистерезис [°C]: фиксированный, нерегулируемый
Histereza [°C]: ustalona, nieregulowana
Switching differential [°C]: fixed value, not adjustable

³⁾ Гистерезис [°C]: регулируемый
Histereza [°C]: regulowana
Switching differential [°C]: adjustable

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)
06	Большой гистерезис Duża histereza large switching differential	380 V 20 (4) A 110 V 24 V 12 V	220V0.6 (0.4) A 0.7 (0.5) A 20 (15) A 20 (15) A
10	Маленький гистерезис Mała histereza Small switching differential	125 V 10 (1.5) A 250 V 10 (1.25) A	250 V0.2 (0.02) A 125 V0.4 (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 14 V 15 (2.5) A	250 V0.25(0.03) A 125 V 0.5(0.05) A 30 V 6 (1.5) A
25	Регулируемый средний гистерезис Regulowana średnia histereza Adjustable standard switching differential		
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 V0.01(0.01)A 12 V 1.0 (1.0) A 5 V 2.0 (2.0) A
24	Регулируемый большой гистерезис Regulowana duża histereza Adjustable large switching differential	125 V 15 (1.5) A 250 V 15 (1.25) A 500 V 10 (0.75) A	250 V0.25(0.03) A 125 V 0.5(0.05) A 30 V 6 (1.5) A 14 V 15 (2.5) A

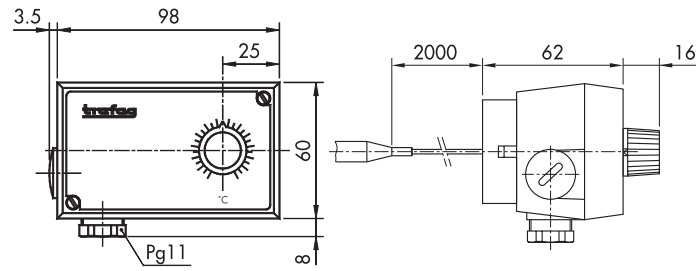
³⁾ Резист. нагрузка (Индукционная нагрузка)
Obciąż. rezystancyjne (Obciążenie indukcyjne)
Resistive Load (Inductive Load)



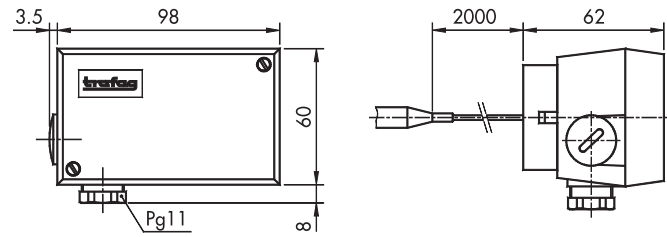
604/614

с аксессуарами/z akcesoriami/with accessories
23

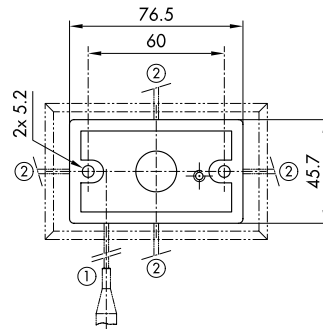
ГАБАРИТЫ / WYMIARY GABARYTOWE / DIMENSIONS



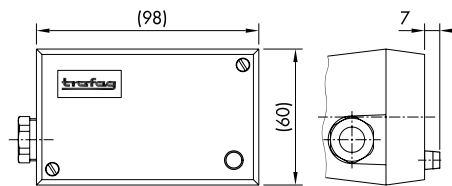
604 ... 19



614 ... 19



АКСЕССУАРЫ/AKCESORIA/ ACCESSORIES



Аксессуары/Akcesoria/ Accessories 14

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