404/414

EX ИНДУСТАТ EXS
EX INDUSTAT EXS

ПРИМЕНЕНИЕ

- ◇ Судостроительная пром.
- ◇ Двигатели
- ◇ Ж-д. поезда
- ◇ Станки
- ◇ Гидравлика
- ◇ HVAC
- ◇ Холодильная техника
- ◇ Трхнология процессов
- ◇ Водоподготовка
- ◇ Машиностроит. пром.
- ◇ Тестовые стенды
- ◆ Ex
  PTB 00 ATEX 1001
- ◇ Пищевая пром.
- ◇ Автоклавы

ZASTOSOWANIA

- ◇ Przemysł okrętowy
- ◇ Silniki
- ◇ Pojazdy szynowe
- ◇ Przemysł maszynowy
- ◇ Hydraulika
- ◇ HVAC
- ◇ Chłodnictwo
- ◇ Technologia procesowa
- ◇ Uzdatnianie wody
- ◇ Przemysł samochodowy
- ◇ Stanowiska testowe
- ◆ Ex
  PTB 00 ATEX 1001
- ◇ Przemysł spożywczy
- ◇ Autoklawy

APPLICATIONS

- ◇ Shipbuilding
- ◇ Engine manufacturing
- ◇ Railways
- ◇ Machine tools
- ◇ Hydraulics
- ◇ HVAC
- ◇ Refrigeration
- ◇ Process technology
- ◇ Water treatment
- ◇ Automotive industry
- ◇ Test benches
- ◆ Ex
  PTB 00 ATEX 1001
- ◇ Food Industry
- ◇ Autoclaves



ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Промышленный термостат Ex с наружным датчиком

- ◆ Предел измерения: -30...+40до+70..+350°C
- ◆ Выход: бестоковый переключ. контакт
- ◆ Гистерезис: 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 przemysłowy w wersji Ex z czujnikiem zewnętrznym

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

MAIN CHARACTERISTICS

Ex Industrial thermostat with remote sensor

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

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА

- ◆ **EEx ed II C T6**
- ◆ Компактная конструкция
- ◆ Корпус высокой прочности
- ◆ Класс защиты IP65
- ◆ Любая позиция монтажа

GŁÓWNE ZALETY

- ◆ **EEx ed II C T6**
- ◆ Kompaktowa konstrukcja
- ◆ Wytrzymała obudowa
- ◆ Stopień ochrony IP65
- ◆ Dowolna pozycja montażowa

MAIN FEATURES

- ◆ **EEx ed II C T6**
- ◆ Compact design
- ◆ Rugged housing
- ◆ Protection IP65
- ◆ Any mounting position

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

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА / INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA / ORDERING INFORMATION

Код товара (срочная поставка) / Kod produktu (krótki czas dostawy)/ Code for stock products (short delivery time)**:** EXS (напр./np./e.g: EXS40)

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 **404**

Внутренняя юстировка / Nastawa wewnętrzna / Internal adjustment **414**

Микроперекл. Стандарт[1] Standard **91**
Mikroprzełącznik
Microswitch

[1] Гистерезис / Histereza / Switching differential: не регулированный / nie regulowana / Not 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**					
	+10 ... +70	T6	85	**59**		+35 ... +175	T3	200	**56**
	+20 ... +85	T5	100	**58**		+20 ... +270	T2	330	**55**
	+20 ...+115	T4	130	**57**		+70 ... +350	T1	380	**54**

Датчик **Czujnik** **Sensor** **Предел/Zakres/Range**	(мм) [mm] ø	Нерж. сталь Stal nierdzewna Stainless steel	Медь Miedź Copper	Нкелированная медь Niklowana miedź Copper nickel plated	Хром.медь Chromowana miedź Copper chrome plated
01, 07, 09, 11, 13, 17	4.7		**412**	**413**	**414**
	7	**421**	**422**	**423**	**424**
	9		**432**	**433**	**434**
94, 95, 20, 23, 31	4.7	**311**	**312**	**313**	**314**
	7	**321**	**322**	**323**	**324**
	9	**331**	**332**	**333**	**334**
24, 53, 54	4.7	**111**	**112**	**113**	**114**
	7	**121**	**122**	**123**	**124**
	9	**131**	**132**	**133**	**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 **10, 27**
For remote sensing version, Possible No.

Для непосредственного монтажа, Но варианта
Do montażu bezpośredniego, No wariantu **12, 14, 18**
For direct mounting version, Possible No.

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

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

Аксессуары
Akcesoria
Accessories

Блокировка установки / Blokada nastawy / Set blocking (nur / tylko / only 414) **15**
Защита капиллярной трубки / Osłona rurki kaplarnej / Capillary tube protection
Шланг из метала / Elast.wąż z met. / flexible metal tube
Ник.латунь / Mosiądz niklowany / Brass nickel plated **90**
Шланг из метала / Elast.wąż z met. / flexible metal tube1.4541/ V2A **91**

Длина кап.трубки
Długość kaplary
Capillary tube length

доступные до 5000 [мм] (без спецфикации 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

ПАРАМЕТРЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

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

ТОЧНОСТЬ

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

МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Показатели: см. таблицу
Сопротивление изоляции : > 2МОм
Элекрическая прочность: 1.25 кВ зазем.
Механическая прочность: 1 милл. циклов

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Сальник: M20x1.5/SW22
Kabel-Ø 5-13 мм
Сертификат: PTB 99 ATEX 3128 X
Зажимные болты: 3 x 1...2.5 мм²

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раб. темп.:
Предел ≤ +45°C: -30...+50°C
Предел > +45°C: -30...+65°C
Темп. хранения:
Предел ≤ +45°C: -30...+50°C
Предел > +45°C: -30...+70°C
Защита: IP 65
Влажность: макс. 95% относ.
Вибрации: ±1.6мм, 5...25Гц.
4 g, 25...100 Гц.
Удары: 50g / 11 мс

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Материал
Датчик:
Корпус: см.данные для заказчика
Наполнение: жидкость
Корпус: AlSi9Cu3 с покрытьем
Сальник: полиамид
Позиция монтажа: любая
Вес: ок. 950 г

КЛАСС ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗАЩИТЫ

EEx Эвропейский стандарт
e Повышена безопасность

d Огненепроницаемый корпус
IIC Электр.устройство для взрывоопасных зон; длина щелья 12.5mm и просвет 0.15mm
T6 Макс. температура +85°C (все классы T1 до T6)

DANE TECHNICZNE

CHARAKTERYSTYKA

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

MIKROPRZEŁĄCZNIK

Dane znamionowe: Zob. tabela
Oporność izolacji : > 2 MΩ
Wytrzym. elektryczna: 1.25 kV uziem.
Mechaniczna wytrzymałość: 1 milion cykli

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Dławnica: M20x1.5/WS22
Kabel-Ø 5-13 mm
Dopuszczenie: PTB 99 ATEX 3128 X
Śruba zaciskowa: 3 x 1...2.5 mm²

WARUNKI ŚRODOWISKA

Temp. pracy:
Zares ≤ +45°C: -30...+50°C
Zares > +45°C: -30...+65°C
Temp. składowania
Zares ≤ +45°C: -30...+50°C
Zares > +45°C: -30...+70°C
Ochrona: IP65
Wilgotność wzgl.: max. 95%
Wibracje:
±1.6mm, 5...25Hz
4 g, 25...100 Hz
Wstrząsy: 50g / 11 ms

KONSTRUKCJA MECHANICZNA

Materiał
Czujnik:
Obudowa: zob. informacje do zamówenia
Wypełnienie: ciecz
Obudowa: AlSi9Cu3 z pokryciem
Dławnica: poliamid
Pozycja montażu: dowolna
Masa: ok. 950 g

KLASA ZABEZP. PRZECIWYBUCHOWEGO

EEx Standard europejski
e Podwyższone bezpieczeństwo

d Obudowa ognioszczelna
IIC Urządzenie elektr. do stref zagrożonych wyb. długość szczeliny 12.5mm i prześwit szczel. 0.15mm
T6 Max. temperatura +85°C (wszystkie klasy T1 do T6)

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Measuring range: -30...+40 to +70...+350°C
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: 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): 1 Mio. cycles

ELECTRICAL CONNECTION

Screwed cable gland: M20x1.5/WS22
Cable-Ø 5-13 mm
Approval: PTB 99 ATEX 3128 X
Terminal screw: 3 x 1...2.5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature
Range ≤ +45°C: -30...+50°C
Range > +45°C: -30...+65°C
Storage temperature
Range ≤ +45°C: -30...+50°C
Range > +45°C: -30...+70°C
Protection: IP65
Humidity: max.95 % relative
Vibration
5...25 Hz: ±1.6 mm
25...100 Hz: 4g
Shock: 50g/ 11 ms

MECHANICAL DATA

Material
Sensor
Housing: see ordering information
Filling: liquid
Housing: AlSi9Cu3, coated
Screwed cable gland: Polyamid
Installation: any position
Weight: ~ 950 g

TYPE OF IGNITION PROTECTION

EEx Europa-Norm
e Increased safety
d Flame-proof enclosure
IIC Electrical instrument for hazard ous areas; width joint (12.5mm) and gap (0.15mm)
T6 Max. surface temperature 85°C (includes all classes T1 to T6)

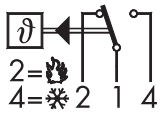
ГИСТЕРЕЗИС [ТИП.] /HISTEREZA [TYP.] / SWITCHING DIFFERENTIAL (typ.)

Предел /Zakres / Range **[°C]**	–30 ... +40 –10 ... +25 0 ... +35 +15 ... +30 +10 ... +45 +10 ... +70 +10 ... +80 +20 ... +85	–10 ... +35 –10 ... +80 +5 ... +95 +20 ... +110 +20 ... +115	+20 ... +150	+35 ... +175 +20 ... +230	+40 ... +300 +70 ... +350
Микропереключатель Mikroprzełącznik [2)]91 Microswitch	2.5	3.5	5.5	8.0	10.0

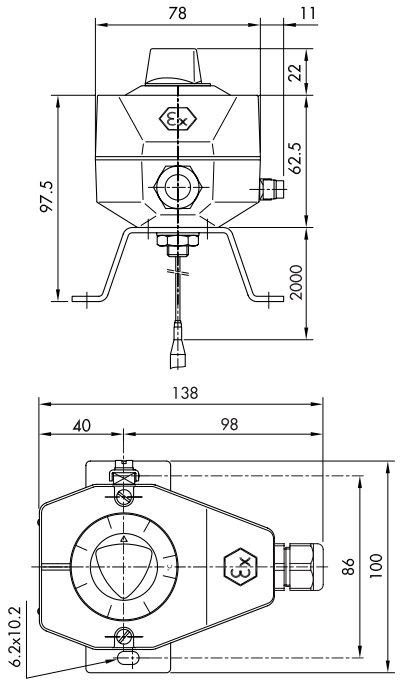
[2)] Гистерезис [°C]: фиксированный, нерегулированный
Histereza [°C]: ustalona, nieregulowana
Switching differential [°C]: fixed value, not adjustable

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

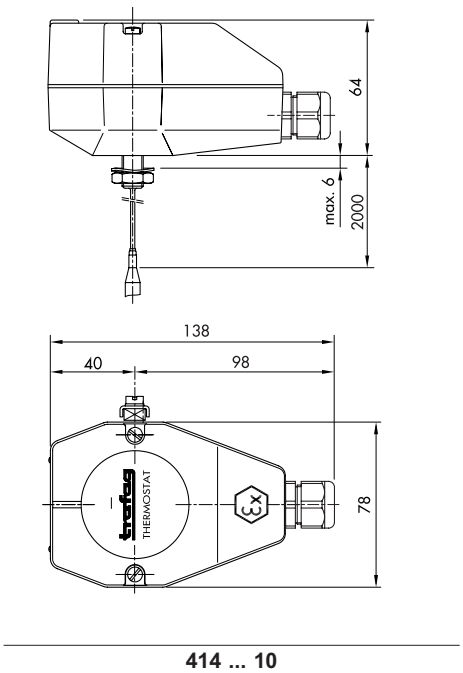
Тип Typ Type	Характеристика Charakterystyka Features	Номинальное значение Dane znamionowe Rating AC(перем. ток)	DC(пост. ток)
91	Стандарт/Standard BASEEFA File: SFA/19/88/05 EEx d IIC T6	250 V 5 (5) A 125 V 5 (5) A	250 V 0.25 (0.03) A 125 V 0.5 (0.06) A 75 V 0.75 (0.25) A 50 V 1 (1) A 30 V 5 (3) A 15 V 5 (3) A



ГАБАРИТЫ / WYMIARY GABARYTOWE / DIMENSIONS



404 ... 27



414 ... 10

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

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