

Inteligentne przetworniki temperatury, wilgotności, ciśnienia barometrycznego z wyjściem szeregowym RS485, RS232 **NOWOŚĆ!**



- precyzyjny barometr, wskaźnik z wybieralnymi jednostkami hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH₂O, PSI, oz/in² • odczyt w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita • wyjście programowalne jako punkt rosy, wilgotność bezwzględna, wilgotność, entalpia • duży wyświetlacz dwuwierszowy do odczytu temperatury, wilgotności, ciśnienia • dostępne modele z dwoma programowalnymi wyjściami • montaż naciśnieny, na kanale, rozdzielny • zakresy pomiarowe: 0...100 %RH, -30...+125°C, 600...1100 hPa
- dokładność $\pm 0.4^\circ\text{C}$, ± 2.5 %RH, ± 1.3 hPa • stopień ochrony IP65 • długi okres stabilności
- kompensacja temperaturowa czujnika ciśnienia i wilgotności • informacja o awarii • nowoczesna obudowa o wysokiej trwałości i odporności na kondensację • siatka zabezpieczająca czujnik wykonana ze stali kwasoodpornej • zawiera świadectwo kalibracji • akcesoria do łatwej kalibracji wilgotności przez użytkownika • komunikacja protokołami MODBUS, ADAM, Advantech oraz inne

Inteligentne przetworniki temperatury, wilgotności, ciśnienia barometrycznego z wyjściem sieciowym (Ethernet) **NOWOŚĆ!**



- precyzyjny barometr, wskaźnik z wybieralnymi jednostkami hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH₂O, PSI, oz/in² • odczyt w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita • wyjście programowalne jako punkt rosy, wilgotność bezwzględna, wilgotność, entalpia • http, smtp, snmp, Modbus • alarm za pośrednictwem poczty e-mail • połączenie sieciowe przez złącze RJ-45 • duży wyświetlacz dwuwierszowy do odczytu temperatury, wilgotności, ciśnienia • dostępne modele z dwoma programowalnymi wyjściami • montaż naciśnieny, na kanale, rozdzielny • zakresy pomiarowe: 0...100 %RH, -30...+125°C, 600...1100 hPa • dokładność $\pm 0.4^\circ\text{C}$, ± 2.5 %RH, ± 1.3 hPa • stopień ochrony IP65 • długi okres stabilności • kompensacja temperaturowa czujnika ciśnienia i wilgotności
- informacja o awarii • nowoczesna obudowa o wysokiej trwałości i odporności na kondensację
- siatka zabezpieczająca czujnik wykonana ze stali kwasoodpornej • zawiera świadectwo kalibracji • akcesoria do łatwej kalibracji wilgotności przez użytkownika

Uniwersalne systemy monitoringu



- uniwersalny system pomiarowy 16 kanałowy - temperatura, wilgotność, ciśnienie, prąd, napięcie, częstotliwość, wejścia binarne, licznik impulsów • pamięć 2 MB - do 480 tys rekordów • alarm wizualny i akustyczny • sterowanie z jednostki zewnętrznej • komunikacja przez RS232, RS485, USB, modem GSM, Ethernet • indywidualna konfiguracja każdego wejścia pomiarowego, alarmu i zapisu danych
- definiowane do 4 różnych wartości logicznych aktywujących zapis lub alarm • opcjonalny moduł przekazników 16 kanałowy • informacja za pomocą SMS o stanie rejestratora, wartościach, alarmach
- w pełni programowalny z PC • zawiera świadectwo kalibracji

Wszelkie informacje znajdują Państwo na naszej stronie internetowej www.trautomatyka.pl

TR AUTOMATYKA Sp. z o.o.
ul. Lechicka 14
02-156 Warszawa
NIP: 522-27-58-993

tel.: +48 22 886 10 16
fax: +48 22 846 50 37
www.trautomatyka.pl
email: hiuro@trautomatyka.pl



KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA MONITORINGU I STEROWANIA

W ZAKRESIE TEMPERATURY, WILGOTNOŚCI, CIŚNIENIA I INNYCH SYGNAŁÓW



- Przemysł żywnościowy i napojów (HACCP)
- Przemysł farmaceutyczny
- HVAC (ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja, chłodzenie)
- Budownictwo i energetyka
- Badania i rozwój
- Laboratoria (GLP)
- Magazyny
- Procesy technologiczne
- Muzea, Archiwa, Galerie

KONTROLUJEMY KAŻDY PROCES

Rejestratory wilgotności i temperatury

- wersja 1...4 kanałów • z zewnętrznym lub wewnętrznym czujnikiem Pt1000 • zakres pomiarowy -90...+260°C • odczyt punktu rosy • wersje z wyjściem 0...5V dla rejestracji innych parametrów
- z wskaźnikiem LCD lub bez • zakres temperatury pracy urządzenia -40...+80°C • zakres pomiaru dla sondy zewnętrznej 0...100%RH, -30...+105°C • dokładność ±0,4°C, ±2,5%RH • pojemność pamięci 32000 rekordów • przedział rejestracji od 10 s...24 godz. • pomiar czasu rzeczywistego
- stopień ochrony IP67 • możliwość bezpośredniego połączenia z komputerem • szybki transfer danych do komputera przez porty COM, USB, sieć GSM lub LAN • alarm za pośrednictwem poczty e-mail • wskazanie przekroczenia nastawionego progu • pamięć MIN/MAX • trwałość baterii 7 lat
- zawiera świadectwo kalibracji • darmowe oprogramowanie • akcesoria do łatwej kalibracji wilgotności przez użytkownika



Rejestratory sygnałów prądu 0...20 mA, napięcia 0...5 V, sygnałów binarnych i impulsów

- wersja 1 lub 2-kanałowa • zakres temperatury pracy urządzenia -30...+70°C • dokładność: ±0,2% • pojemność pamięci 32000 rekordów • przedział rejestracji od 10 s...24 godz. • pomiar czasu rzeczywistego
- start/stop rejestracji dostępne jako: o ustalonym czasie i dacie programowane z komputera, przez zewnętrzny sygnał binarny lub przez dostarczany klucz magnetyczny • pomiar impulsów z przepływowymi turbinkowymi, elektromechanicznymi, gazowymi • rejestracja sygnału binarnego • stopień ochrony IP67 • możliwość bezpośredniego połączenia z komputerem • szybki transfer danych do komputera przez porty COM, USB sieć GSM lub LAN • alarm za pośrednictwem poczty e-mail • wskazanie przekroczenia nastawionego progu • pamięć MIN/MAX • trwałość baterii 6 lat
- zawiera świadectwo kalibracji • darmowe oprogramowanie.



Rejestratory danych z wbudowaną drukarką

- wersja 1 lub 2-kanałowa • z zewnętrzną sondą Ni1000 • zakres mierzzonej temperatury -50...+250°C
- zakres temperatury pracy urządzenia -30...+65°C • dokładność: ±0,2°C • pojemność pamięci 12192 rekordów • przedział rejestracji od 1 min...24 godz • pomiar czasu rzeczywistego • zawiera świadectwo kalibracji • darmowe oprogramowanie • świadectwo zgodności z EN12830 – Rejestratory temperatury w transporcie, magazynowaniu, dystrybucji produktów mrożonych



COMETER – TERMOMETRY-WILGOTNOŚCIOMIERZE-BAROMETRY bezpośredni pomiar i rejestracja

- z wewnętrznym czujnikiem lub zewnętrzną sondą • odczyt punktu rosy • odczyt ciśnienia atmosferycznego z trendem zmian • możliwość połączenia z innym typem pomiaru temperatury
- zakres temperatury pracy urządzenia -10...+60°C • zakres pomiarowy z sondą zewnętrzną: 0...100%RH (wilgotność), -30...+105°C • dokładność: ±2,5%RH, ±0,4°C, ±2hPa • pojemność pamięci 16000 rekordów • przedział rejestracji od 10 s...24 godz • pomiar czasu rzeczywistego • wizualnie i dźwiękowo obrazowanie nastawionego limitu • pamięć MIN/MAX • funkcja HOLD • trwałość baterii do 4 miesięcy • gniazdo dla ładowarki zewnętrznej AC/DC • zawiera świadectwo kalibracji • darmowe oprogramowanie • zawiera akcesoria do prostej kalibracji wilgotności



Czujniki i przetworniki temperatury Pt100, Pt1000 z wyjściem 4...20 mA

- sonda temperatury od -30...+80°C z wyjściem 4...20 mA do pracy wewnątrz i na zewnątrz
- przetwornik temperatury dla RTD (Pt100, Pt1000) z wyjściem 4...20mA • siedem zakresów od -100...+400°C • dokładność: ±0,2°C • zakres temperatury pracy -30...+80°C • obudowa z ABS stopień ochrony IP65 • zawiera świadectwo kalibracji



Sondy do pomiaru temperatury z czujnikiem Pt1000

- tolerancja sondy ± (0.15 + 0.002 x t) °C – klasa A zgodna z IEC751
- długi czas stabilności parametrów • sondy do powłoki, szpilkowa, powierzciniowa • bezpośrednie połączenie z rejestratorami danych i termometrami COMET



Sondy do pomiaru temperatury z termoparą typu K (NiCr-Ni)

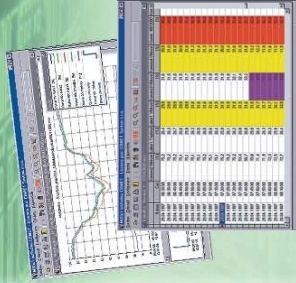
- tolerancja sondy ±1,5°C lub ±(0.004 x t) °C – klasa 1 zgodna z IEC584-2
- sondy do powłoki, szpilkowa, kablowa, powierzciniowa • z miniaturowym złączeniem • bezpośrednie połączenie z rejestratorami danych i termometrami COMET



Oprogramowanie do obsługi rejestratorów danych

Program został stworzony dla środowiska Microsoft Windows. Istnieje dwie wersje oprogramowania podstawowa i opcjonalna. Wersja podstawowa jest darmowa i dostępna na stronie internetowej www.trautomatyka.pl

- Oprogramowanie umożliwia min.:
 - komunikację z rejestratorem
 - odczytywanie aktualnych informacji o konfiguracji rejestratora
 - możliwość pobierania danych
 - pozwala na zmianę parametrów odczytu
 - umożliwia pobieranie danych
 - wizualizację oraz wydruk wyselekcjonowanych danych
 - nastawienie skale osi, kolor, szerokość linii i inne parametry wykresu
 - wydruk wszystkich linii lub pojedynczo
 - podział wykresu na wiele polz różnymi przedziałami
 - wyświetla temperaturę punktu rosy i wilgotność względną
 - umożliwia export danych w formatach dba, txt dla obróbki w innych programach np. Microsoft Excel



Przetworniki do użytku w pomieszczeniach dla temperatury, wilgotności, ciśnienia barometrycznego 4...20 mA, 0...10 V

- zaprojektowane specjalnie do użytku wewnątrz w inteligentnych budynkach i systemach HVAC
- łatwa instalacja • duży wyświetlacz dwuwierszowy do odczytu temperatury, wilgotności, ciśnienia
- odczyt w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita • wyjście programowalne jako punkt rosy, wilgotność bezwzględna, wilgotność, entalpia • dostępne jednostki: hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH₂O, PSI, oz/in
- regulacja zakresu wyjściowego • zakresy pomiarowe: 5...95%RH, 0...+50°C, 600...1100 hPa
- dokładność ±0,5°C, ±2,5%RH, ±1,3 hPa • długi okres stabilności • kompensacja temperaturowa czujnika ciśnienia i wilgotności • informacja o awarii • nowoczesna obudowa o wysokiej trwałości i odporności na kondensację • zawiera świadectwo kalibracji



Przetworniki do użytku w pomieszczeniach dla temperatury, wilgotności, ciśnienia barometrycznego z wyjściem RS485, RS232

- zaprojektowane specjalnie do użytku wewnątrz w inteligentnych budynkach i systemach HVAC
- łatwa instalacja • duży wyświetlacz dwuwierszowy do odczytu temperatury, wilgotności, ciśnienia
- odczyt w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita • wyjście programowalne jako punkt rosy, wilgotność bezwzględna, wilgotność, entalpia • dostępne jednostki: hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH₂O, PSI, oz/in
- regulacja zakresu wyjściowego • zakresy pomiarowe: 5...95%RH, 0...+50°C, 600...1100 hPa
- dokładność ±0,5°C, ±2,5%RH, ±1,3 hPa • długi okres stabilności • kompensacja temperaturowa czujnika ciśnienia i wilgotności • informacja o awarii • nowoczesna obudowa o wysokiej trwałości i odporności na kondensację • komunikacja protokołami MODBUS, ADAM, Advantech oraz inne
- zawiera świadectwo kalibracji



Ekonomiczne termometry sieciowe (Ethernet)

- jedno lub czterokanałowe • sondy z przewodem o długości 1...10 metrów z cyfrowym czujnikiem Dallas DS18B20 • odczyt w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita • http, snmp, snmp, Teinet, Modbus
- alarm za pośrednictwem poczty e-mail • połączenie sieciowe przez złącze RJ-45 • zakres pomiarowy -30...+80°C • dokładność ±0,5°C • długi okres stabilności • wskaźnik awarii • zawiera świadectwo kalibracji



Przetworniki temperatury, wilgotności, ciśnienia barometrycznego z wyjściem 4...20 mA, 0...10 V

- precyzyjny barometr, wskaźnik z wybieralnymi jednostkami hPa, kPa, mbar, mmHg, inHg, inH₂O, PSI, oz/in • odczyt w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita • wyjście programowalne jako punkt rosy, wilgotność bezwzględna, wilgotność, entalpia • duży wyświetlacz dwuwierszowy do odczytu temperatury, wilgotności, ciśnienia • dostępne modele z dwoma programowanymi wyjściami • montaż nasłony, na kanale, rozdzielny • zakresy pomiarowe: 0...100%RH, -30...+125°C, 600...1100 hPa
- dokładność ±0,4°C, ±2,5%RH, ±1,3 hPa • stopień ochrony IP65 • długi okres stabilności • kompensacja temperaturowa czujnika ciśnienia i wilgotności • informacja o awarii • nowoczesna obudowa o wysokiej trwałości i odporności na kondensację • siatka zabezpieczająca czujnik wykonana ze stali kwasoodpornej • zawiera świadectwo kalibracji • akcesoria do łatwej kalibracji wilgotności przez użytkownika

