

Wskaźnik Procesowy – X3



- Połączenie Ethernet TCP/IP do zdalnego sterowania
 - Konfiguracja poprzez VNC
 - OPC Server
- Dopuszczony do legalizacji 10.000 e, zgodnie z EN 45501 / OIML R 76
- Interfejs szeregowy RS232 dla drukarki lub zdalnego wyświetlacza
- 3 wejścia i 3 wyjścia binarne konfigurowane
- Opcjonalne interfejsy:
 - Szeregowy (RS 232 lub RS 422/485)
 - Wyjście analogowe / BCD
 - Profibus-DP, DeviceNET, Interbus-S, Modbus-TCP, CC-link, Profinet, Ethernet/IP
- Wyświetlacz LCD podświetlany
- Dostępna wersja dla strefy 2/22 ATEX

Opis urządzenia

Nowy wskaźnik procesowy X3 umożliwia realizację niezawodnych systemów wagowych wykorzystujących czujniki tensometryczne w układach automatycznych procesów produkcyjnych.

Wskaźnik procesowy X3 wyznacza nowy standard w automatyzacji procesów. Interfejs Ethernet TCP/IP umożliwia łatwą integrację z istniejącą siecią komputerową. Przesyłanie informacji do systemu nadrzędnego następuje za pomocą technologii Serwera OPC.

Przypisanie adresu IP może nastąpić na 3 sposoby:

1. Ręczne wprowadzenie adresu IP przez użytkownika.
2. Automatyczne przypisanie przez serwer sieci (DHCP).
3. Automatycznie, samoprzypisanie adresu IP przez wskaźnik procesowy.

Jeśli adres IP nie jest znany przez użytkownika, to program narzędziowy skanuje całą sieć i wyświetla adresy IP oraz nazwy wszystkich urządzeń firmy Minebea Intec, które podłączone są do sieci.

Za pomocą tej funkcji mogą być identyfikowane wszystkie urządzenia czy wagi. Narzędzie programowe dostarczane jest ze wskaźnikiem X3 i może być używane bez instalacji wskaźnika.

Możliwe są trzy sposoby przeprowadzenia konfiguracji. Pierwszy to konfiguracja za pomocą klawiszy znajdujących się na płycie czołowej wskaźnika.

Drugi to konfiguracja za pomocą technologii VNC. Umożliwia ona użytkownikowi uruchomienie strony głównej wskaźnika w środowisku Microsoft Internet i wykonania konfiguracji online.

Trzeci sposób konfiguracji to zastosowanie dostępnego programu ConfigureIt Professional. Za jego pomocą można przeprowadzić konfigurację wszystkich parametrów w trybie online lub offline oraz zapisać parametry w PC. Pozwala to na łatwe i uporządkowane zarządzanie różnymi systemami.

Możliwość rozszerzenia funkcji wskaźnika przez instalację kart: wejść/wyjść binarnych, portów szeregowych czy magistrali FieldBus pozwala na prostą integrację urządzenia w systemach automatyki.

Dostępna jest także karta wyjścia analogowego o dużej rozdzielczości 0/4-20mA. Dzięki tym własnościom wskaźnika uzyskujemy możliwość prostej rozbudowy systemu w późniejszym okresie bez konieczności zmiany urządzenia.

Wskaźnik procesowy X3 wyposażony jest w wytrzymałą obudowę z aluminium do zabudowy panelowej. Wysoki stopień tłumienia interferencji oraz stabilność wskazań

w długim okresie czasu, gwarantują możliwość jego stosowania w trudnych warunkach otoczenia.

Wyświetlacz typu LCD o dużym kontraście, z tylnym podświetleniem, wyposażony w znaki 18 mm, umożliwia dobry odczyt nawet przy silnym bezpośrednim świetle słonecznym.

Do sterowania prostymi funkcjami procesu produkcyjnego (np. limity) przewidziane są trzy swobodnie konfigurowalne wejścia i wyjścia binarne.

Obsługa wskaźnika odbywa się bezpośrednio za pomocą klawiszy lub poprzez PC.

Czy myślisz o bezprzewodowym LAN? Wykorzystaj możliwości Ethernet TCP/IP. Zdalny serwis poprzez Internet pozwala na obsługę wskaźnika z niemal dowolnego miejsca na ziemi.

Wysokiej jakości i czułości wejściowy wzmacniacz analogowy obsługuje czujniki tensometryczne wyposażone w kable 4 i 6 przewodowe. Zapewnia to możliwość podłączenia czujników na duże odległości bez utraty dokładności pomiaru.

Dodatkowe zabezpieczenie zapewnia pełną galwaniczną izolacją obwodów wejściowych i zasilających czujniki od obwodów napięcia zasilania oraz wejść i wyjść binarnych.

Dane techniczne

Obudowa

Wymiary: 192 x 96 x 150 mm
Wykrój dla panelu:
187^{+0,5} x 91^{+0,5} mm
Materiał: Aluminium
Klasa ochronna: IP30
Płyta czołowa: IP65

Odpowiada RoHS

Napięcie zasilania

110 V/240 V_{AC}, -15%/+10%,
50/60 Hz lub: 24 V_{DC}

Pobór mocy

13 VA / 11 W

Wyświetlacz

LCD, transflective, podświetlany od tyłu
Elementy: 6-cyfr (7 segmentowe)
wysokość znaków: 18 mm
Kolor: czarny na białym tle, dla wskazań ciężaru i symboli stanu pracy

Klawiatura

6 klawiszy o podwójnych funkcjach (klawisze o niskim skoku)

Wskaźniki stanu

-> 0 <- wskazanie zera w obrębie ± ¼ d
▲▲ stan równowagi
B wyświetlanie ciężaru brutto
NET wyświetlanie ciężaru netto
T wyświetlanie ciężaru tary
Jednostkę można ustawić na:
g, kg, t, lb
Można ustawić punkt dziesiętny

Wyjścia sterujące

Ilość: 3
optoizolowane, pasywne,
Napięcie: maks. 30 V_{DC}
Prąd: maks. 30 mA

Wejścia sterujące

Ilość: 3,
optoizolowane, pasywne,
Funkcje: ustawianie zera, tarowanie...
Napięcie: maks. 30 V_{DC}
Prąd: maks. 10 mA

Podłączenia czujników

Wszystkie czujniki tensometryczne;
6- lub 4-przewodowe połączenia

Zasilanie czujników

12V, zabezpieczone przed zwarcieniem.
Możliwe zasilanie z zasilacza zewnętrznego.

Minimalna impedancja czujnika

min. 75 Ohm
np. 6 czujników po 600 Ohm
lub 4 czujniki po 350 Ohm

Zasada pomiaru

Wzmacniacz pomiarowy:
Przetwornik Delta-Sigma
Czas pomiaru:
Min. 5 ms – maks. 1600 ms

Dokładność pomiaru

10.000e klasa III zgodna z EN 45501;
zgodna z OIML R 76,
min. działka legalizacyjna: 0.5 µV/e

Zakres wejściowy

7,5 nV (około 4,8 mil. podziałów)
Użyteczna rozdzielczość: 0,2 µV/d

Sygnal wejściowy

Sygnal pomiarowy: 0 do 36 mV
(dla 100% nominalnego obciążenia)

Deklaracja zgodności ATEX

Tylko dla wersji PR 5410/03

Strefa 2/22

II 3G Ex nA II T4 X
II 3D Ex tD A22 IP5x T80°CX

Liniowość

< 0,003%

Wpływ temperatury

Zero: TK₀ m < 0.05 µV/K RTI
Wzmocnienie: TKspan < +/- 2,5 ppm/K

Pamięć alibi

Wewnętrzna 50.000 wpisów

Filtr cyfrowy

4-ro biegunowy dolno przepustowy,
Bessel, aperiodyczny lub Butterworth

Interfejs Ethernet

Ethernet TCP/IP i Modbus TCP
określenie adresu IP:
- auto ustawienie IP
- przypisanie przez serwer DHCP
- ręczne wprowadzenie adresu IP

Automatyczne wykrywanie transmisji sygnału oraz odpowiednia automatyczna zmiana przeplotu przewodów kabla czy przyłączenia kabla.

Warunki zewnętrzne

Temperatura

Układy legalizowane: -10°C do +40°C
Normalna praca: -10°C do +50°C
Magazynowanie: -20°C bis +70°C

Klasa ochronności

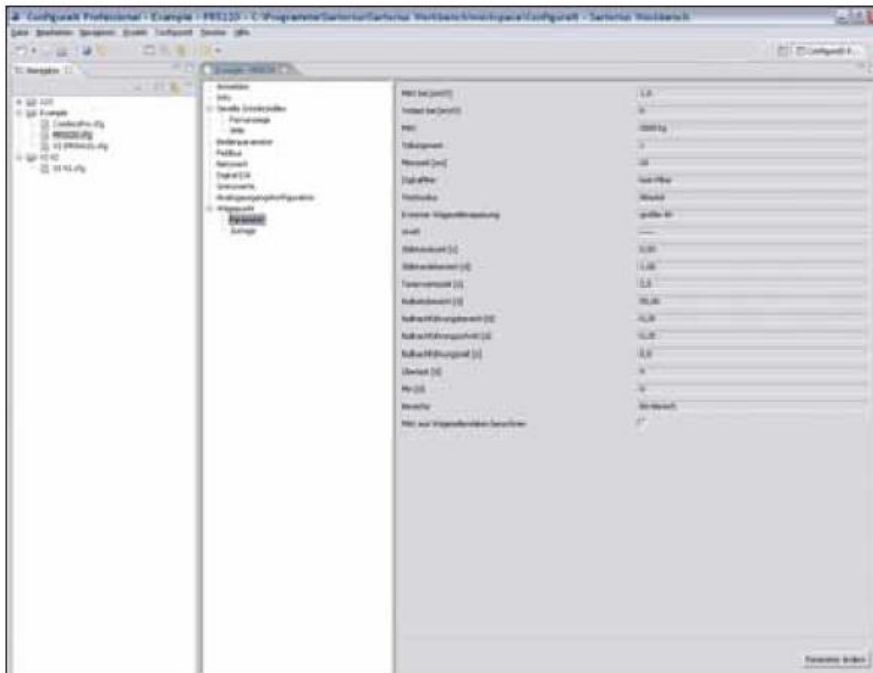
Płyta czołowa: IP65
Obudowa: IP30

Wymiary opakowania

291 x 331 x 160 mm

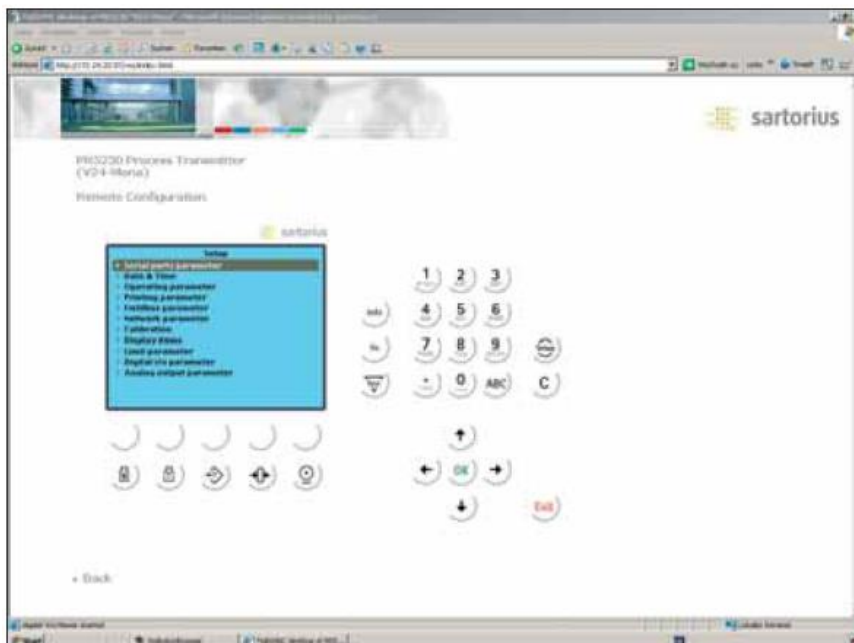
Ciężar

Netto: 1,45 kg
Brutto: 2,3 kg



Program ConfigIt Professional posiada następujące możliwości:

- Wyszukiwanie przetwornika w sieci
- Tworzenie i modyfikacja konfiguracji przetwornika
- Wprowadzanie parametrów przetwornika
- Kalibracja przetwornika za pomocą następujących metod:
 - wzorce masy
 - mV/V
 - parametry czujników (inteligentna kalibracja)
- Ładowanie konfiguracji z przetwornika na PC
- Zapisywanie konfiguracji do przetwornika lub jako zbiór do PC
- Kopiowanie konfiguracji przetwornika (klonowanie)
- Tworzenie dokumentu konfiguracji przetwornika (PDF,XLS, itp.)

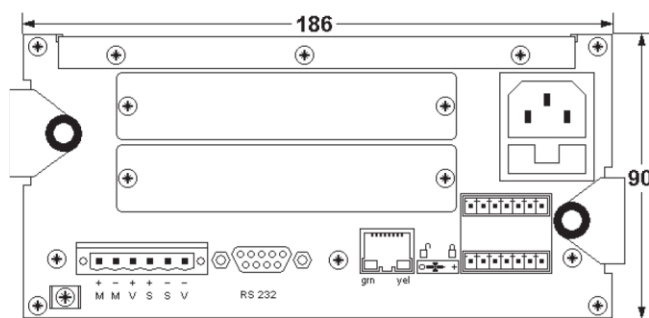


Funkcje programu VNC pozwalają na następujące działanie:

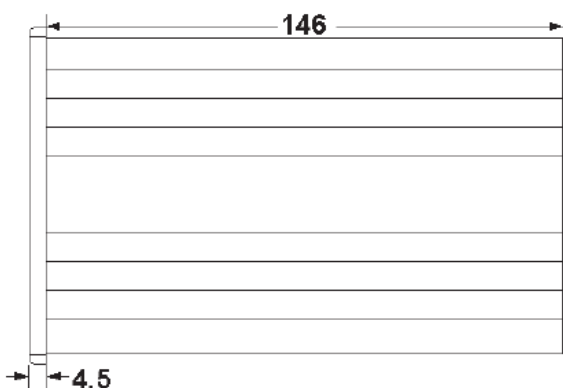
- Otwieranie wewnętrznej strony sieciowej przetwornika przez bezpośrednie wprowadzenie adresu IP do standardowej przeglądarki sieciowej
- Przeglądanie i modyfikacja konfiguracji przetwornika
- Kalibracja przetwornika za pomocą następujących metod:
 - wzorce masy
 - mV/V
 - parametry czujników (inteligentna kalibracja)
- Wyświetlanie i drukowanie kompletnej konfiguracji
- Wskazywanie ciężaru na ekranie PC
- Wyświetlanie zawartości pamięci alibi
- Odczyt błędów pamięci



Widok z przodu *

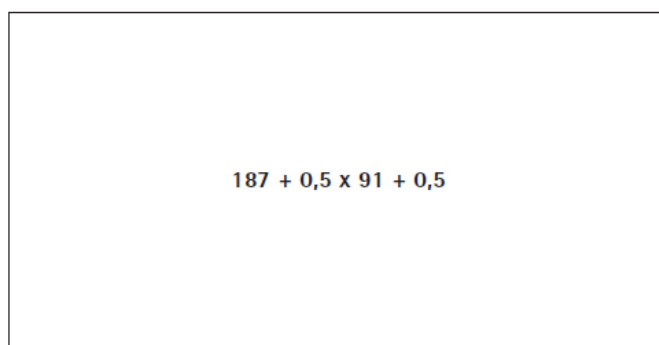


Widok od tyłu *



Widok z boku *

* wymiary w mm



Wycięcie dla panelu *

Informacje dotyczące zamówienia

Typ	Opis	Numer katalogowy
PR 5410/00	Wskaźnik Procesowy X3, 110- 230 V	9405 154 10001
PR 5410/01	Wskaźnik Procesowy X3, 24 V _{DC}	9405 154 10011
PR 5410/03	Wskaźnik Procesowy X3, 24 V _{DC} , ATEX strefa 2/22	9405 154 10031

Opcje

PR 5510/02	Karta interfejsu 2 x RS232	9405 355 10021
PR 5510/04	Karta interfejsu szeregowego 1x RS232 i 1x RS485	9405 355 10041
PR 5510/07	Karta 4 wejścia i 1 wyjście analogowe	9405 355 10071
PR 5510/08	Karta BCD otwarty emiter	9405 355 10081
PR 5510/09	Karta BCD otwarty kolektor	9405 355 10091
PR 5510/12	Karta 6 wejść i 12 wyjść binarnych	9405 355 10121
PR 1721/31	Karta Profibus-DP	9405 317 21311
PR 1721/32	Karta Interbus S	9405 317 21321
PR 1721/34	Karta DeviceNet	9405 317 21341
PR 1721/35	Karta CC-Link	9405 317 21351
PR 1721/36	Karta Profinet	9405 317 21361
PR 1721/37	Karta Ethernet IP	9405 317 21371

Minebea Intec GmbH
 Meiendorfer Straße 205
 22145 Hamburg, Germany
 Tel. +49.40.67960.303
 Email: info@minebea-intec.com
 www.minebea-intec.com

wersja 4.2010

Przedstawiciel techniczno-handlowy:

ELWAG Sp. z o.o.
 ul. Kościuszki 1c
 44-100 Gliwice
 tel./fax: +48 32 331 37 11
 e-mail: biuro@elwag.pl ; www.elwag.pl