

U nas precyzja i jakość mają odpowiedni ciężar

**PNC**

Pro-Nova Control Sp.z o.o.

# IT2000M



## Moduł ważąco-dozujący do montażu na szynie DIN

## Zastosowanie

Terminal wagowy IT2000M przeznaczony jest do precyzyjnego, legalizowanego przetwarzania danych ze wszystkich rodzajów pomostów, wykorzystujących analogowe przetworniki tensometryczne (wagi pod silosami, zbiornikami, wagi dozujące itp.).

IT2000M standardowo wyposażony jest w przyłącze wagowe, interfejs Ethernet/Modbus TCP i złącze USB.

Jako moduły wtykowe są do dyspozycji:

Profibus DP, Ethernet/IP, interfejs szeregowy (RS232, RS485, 20mA), wejście analogowe, wyjście analogowe, wejście impulsowe oraz do 14 cyfrowych wejść/wyjść 24VDC.

Informacje o wartości i statusie wagi przesyłane są w trybie ciągłym przez interfejs magistralny do PLC lub do systemu nadrzędnego (np.: SIEMENS S7 lub PCS7). Funkcja dozowania z kontrolą przepływu materiału i tolerancji, która zaimplementowana jest w IT2000M może być konfigurowana i uruchamiana zdalnie przez magistralę.

Zintegrowany wyświetlacz i klawiatura pozwalają na bezpośrednią kontrolę wagi i jej kalibrację na miejscu bez dodatkowych elementów pomocniczych.

Opcjonalnie do dyspozycji jest dodatkowy moduł wyświetlacz/klawiatura do zabudowy w drzwiach szafy sterowniczej.

Łatwy montaż na szynie mocującej DIN, podłączenie kabla przez wtykowe zaciski jak i prowadzenie kalibracji (z lub bez odważników wzorcowych) w tekście otwartym, pozwalają na redukcję czasu instalacji do niezbędnego minimum.

## Elektronika wagowa

Zintegrowany wzmacniacz pomiarowy do połączenia z 8 przetwornikami tensometrycznymi (350 Ohm), w technice 4- lub 6-żyłowej. Rozdzielczość wagi 30.000d, rozdzielczość wewnętrzna 524.000d, legalizowana rozdzielczość 10.000d przy maks. 80% obciążenia wstępnego. Czulość 0,33  $\mu\text{V/e}$ , Częstotliwość pomiaru 50-800 przefiltrowanych pomiarów / sekundę.

Do wyboru kalibracja jedno- lub wielozakresowa.

Dostępna linearyzacja wielopunktowa

## Zabezpieczenia

Zabezpieczenie danych przed ich utratą w razie braku zasilania, dostęp do danych chroniony hasłem, zabezpieczenie danych kalibracyjnych za pomocą zworek. W zastosowaniach nielegalizowanych możliwa szybka wymiana bez potrzeby ponownej kalibracji. Wewnętrzna, legalizowana pamięć ostatnich 120.000 ważeń

## Dane przesyłane do systemu nadrzędnego (PLC)

- Status wagi, waga brutto i netto
- Sygnalizacja zakończenia dozowania i przesył aktualnych danych o dozowanej wartości netto.
- Optymalizacja punktów odcięć zgrubnych i dokładnych.
- Status WE/WY, dane serwisowe i kalibracyjne

## Dane odbierane z systemu nadrzędnego (PLC)

- Zerowanie, Autotara, Tarowanie wartością zadaną
- Start dozowania z wartością zadaną, punkty odcięć i tolerancja (dozowanie napełniające lub upustowe)
- Opróżnianie wagi
- Sprawdzanie sygnałów wejściowych.
- Wystawienie sygnałów wyjściowych.

## Wyświetlacz i obsługa

Wyświetlacz z podświetleniem tła, wyświetlenie wartości wagowej (6 znaków, wysokość znaków 15 mm) i statusu wagi (np. starowanie / poniżej zera / przeciążenie). Maksymalnie 3 dalsze linijki tekstu (20 znaków, wysokość znaków 4 mm).

Klawisz info wyświetlający komendy wejściowe / wyjściowe dla magistrali. Klawisze zerowania i tarowania, oraz do konfiguracji i kalibracji.

## Zasilanie

12–30VDC, maksymalny pobór mocy 17 W.

## Temperatura pracy

– 10 do + 40°C przy 95% względnej wilgotności powietrza.

## Wersje wykonania

- Kompaktowa nierdzewna obudowa z wyświetlaczem i klawiaturą do montażu na szynie DIN, niewrażliwa na drgania, stopień ochrony IP20, zaciski przyłączeniowe od dołu.
- Dwuczęściowa obudowa składająca się z Blackbox (stal nierdzewna) do montażu na szynie DIN w stopniu ochrony IP20 oraz oddzielnej jednostki obsługi do zabudowy na drzwiach szafy sterowniczej w stopniu ochrony IP69K.

## Opcje

- Osłona zacisków przyłączeniowych
- Karty wtykowe do podłączenia Profibus DP lub EtherNet/IP
- Karta wtykowa z 8 cyfrowymi wejściami (24V, 7 mA, optoizolowane) i 8 cyfrowymi wyjściami (24V, 500 mA, optoizolowane)
- Karta wtykowa z 2 wejściami (24V, 7 mA, optoizolowane) i gniazdo wtykowe dla modułu szeregowego interfejsu (SIM)
- dwa gniazda wtykowe dla modułu We/Wy (PIM500) lub analogowe We/Wy (DAU15, ADI)
- Szeregowy moduły: SIM-RS232, SIM-RS485, SIM-20mA
- Moduł WE/WY : PIM500 z 2 wejściami (24V, 7 mA, optoizolowane) i 2 wyjściami (24V, 500 mA, optoizolowane odporne na zwarcia)
- Moduł wejść analogowych: ADI (0/4-20mA lub 0/2-10V, optoizolowane, rozdzielczość 15 bitów).
- Moduł wyjść analogowych: DAU (0/4-20mA lub 0/2-10V, optoizolowane, rozdzielczość 15 bitów).
- 2 – kanałowy licznik impulsów: DUAL-ISM
- Bariery zenera do podłączenia do przetworników Exi w strefie zagrożenia wybuchem (max. 15.000d, 3.000d).

Obudowa i Wyświetlacz



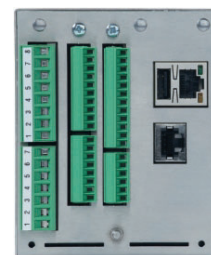
wymiary 86x120x106

Jednostka obsługi



wymiary 110x107x35

Przyłącza



złącza zaciskowe magistrali i modułu I/O

dyrektywy: 2004/108/EG, 2009/23/EG

normy: EN 61000-6-2, NAMUR NE21, EN 61000-6-4, EN 45501, OIML R76-1  
zatwierdzenie typu WE jako waga nieautomatyczna i automatyczna (w przygotowaniu)



Pro-Nova Control Sp. z o.o.  
ul. Człuchowska 26  
60-434 Poznań  
www.pronovacontrol.com  
info@pronovacontrol.com

Przedstawiciel: