

# IT 3 Belt : Terminal wagowy dla wag taśmociągowych, podajnikowych i ślimakowych.

# IT3

# BELT



Terminal wagowy **IT3 Belt** mierzy w sposób ciągły, w ruchu ilość materiału sypkiego transportowanego przez wagę taśmociągową zarówno w systemie dozującym jak i rejestrującym.

**IT3 Belt** umożliwia podłączenie wagi taśmociągowej wyposażonej w jeden lub kilka analogowych czujników tensometrycznych. Terminal wagowy jest przystosowany do zastosowania w trudnych warunkach przemysłowych.

**Przetwornik A/D** posiada wysoką częstotliwość pomiarów, równocześnie z doskonałymi parametrami wagowymi oraz wyjątkową odpornością na zakłócenia elektromagnetyczne.

**IT3 Belt** może być instalowany jako jednostka samodzielna lub w połączeniu z systemem PLC lub SCADA. Urządzenie można skonfigurować na potrzeby prostej rejestracji transportowanych ilości lub do kompleksowych aplikacji dozowania żądanej ilości produktu z ustalną wartością progów odcięć.

### Połączenie enkodera

**IT3 Belt** posiada konfigurowalny interfejs dla enkodera służącego do pomiaru prędkości taśmy.

### Liczniki.

**IT3Belt** posiada trzy liczniki cyfrowe dla: np. ilości zadanych, sumy zmiany i sumy ogólnej. Dwa liczniki może wyzerować osoba obsługująca, ilość ogólną tylko w trybie serwisowym.

### Połączenie PLC

**IT3 Belt** umożliwia opcjonalne połączenie z PLC przy pomocy wyjścia analogowego, analogowego wyjścia impulsowego, dyskretnych wyjść I/O lub magistrali sterującej (Ethernet/IP, Profibus DP, Profinet, lub Modbus TCP poprzez Ethernet).

### Transmisja danych.

Konfigurowalne przesyłanie danych prostymi interfejsami, ciągła transmisja danych lub transmisja danych na żądanie.

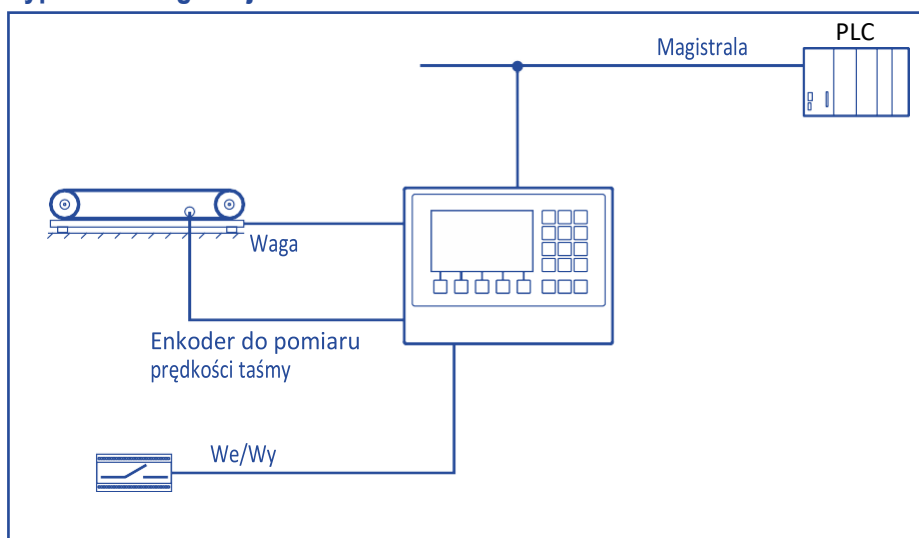
### Równoległe I/O - wejścia i wyjścia.

Do 3 dowolnie konfigurowalnych wejść i do 4 konfigurowalnych wyjść.

### Zewnętrzny licznik impulsów.

Dla podłączenia zewnętrznego licznika.

### Typowa konfiguracja:



### Moduł wagowy dla wag taśmociągowych.

IT3 Belt umożliwia podłączenie jednej wagi taśmociągowej z jednym, lub kilkoma analogowymi czujnikami tensometrycznymi (całkowita impedancja wynosi : 87,5 - 4500 Ohm). Wewnętrzna rozdzielczość wynosi 524.000d częstotliwość pomiarów 225/sek)

### Połączenie enkodera.

IT3 Belt posiada konfigurowalny interfejs dla enkodera ( max. 10.000 impulsów na sek. ) służący do pomiaru prędkości taśmy. Urządzenia z wyjściem PNP, albo układem push-pull (10V) są obsługiwane. Również obsługiwane są czujniki w standardzie NAMUR (bez funkcji bezpieczeństwa). Opcjonalnie, gdy taśma porusza się ze stałą prędkością, możliwe jest działanie bez enkodera.

### Wyświetlacz i obsługa.

**Jasny kolorowy wyświetlacz 5" (13cm)** do wyświetlania ilości transportowanej (wysokość znaków 28mm) i statusu wagi. Dwie dodatkowe linie (przełączalne między licznikami: suma dla szarży, ilość całkowita , i wskazanie prędkości taśmy oraz obciążenie taśmy a także dane obsługowe.

Dodatkowa linia do wyświetlenia opisu klawiszy funkcyjnych.

**Klawiatura numeryczna** z przyciskami do wprowadzenia ilości zadanej szarży oraz innych parametrów.

### Interfejsy.

**Opcjonalny interfejs** do podłączenia z nadrzędnym systemem sterującym , drukarką protokołów oraz wyświetlaczem zdalnym, za pomocą RS232, 20mA(pasywny), RS422, RS485, USB albo Ethernet.

Format/ protokół konfigurowalny dla transmisji transportowanej ilości lub wydajności. Alternatywnie możliwa transmisja na żądanie przy pomocy dodatkowych komend w celu zerowania liczników lub zerowania wagi.

**Opcjonalny moduł PIM** z dwoma cyfrowymi wejściami i dwoma cyfrowymi wyjściami optoizolowane , 24VDC, 500mA.

**Opcjonalny Moduł SIO** z 1 wejściem cyfrowym (negowany) i 2 cyfrowymi wyjściami optoizolowanymi 24 V DC, 500 mA.

Każde cyfrowe wyjście można indywidualnie skonfigurować jako:

- Gotowy do uruchomienia
- W trakcie działania
- Sygnał odcięcia (przy dozowaniu)
- Gotowy
- Waga wyzerowana
- Usterka ( wg logiki odwróconej)
- Ilość impulsowa

Każde cyfrowe wejście można indywidualnie skonfigurować jako:

- Zezwolenie na start
- Start/stop
- Zerowanie wagi
- Zerowanie licznika szarży
- Zerowanie licznika zmianowego
- Żądanie transmisji danych / wydruk.

**Opcjonalne wyjście analogowe** 0-20mA, 4-20mA, 0-10V, lub 2-10V, rozdzielczość 32.000 działek dla masy transportowanej.

### Opcjonalne magistrale:

Ethernet/IP, Profinet, Profibus DP, albo Modbus TCP

### Słowa danych do PLC / systemu nadrzędnego

- Wydajność
- Licznik szarży i ilość całkowita
- Obciążenie i prędkość taśmy
- Status I/O (wejść/wyjść)
- Aktualny status pracy

### Słowa danych z PLC / systemu nadrzędnego

- Start/Stop/Odblokowanie
- Wyzerowanie, zerowanie liczników
- Zadana waga szarży i punkty odcięcia

### Kalibracja.

Kalibracja wagi taśmociągowej przez wprowadzenie danych czujników tensometrycznych i danych z enkodera. Kontrola i precyzyjna regulacja poprzez porównanie zadanej ilości z wagą referencyjną.

### Zasilanie elektryczne

Do wyboru 110-240 VC, 50/60 Hz lub 12-30 VDC za pomocą zintegrowanego zasilacza lub 12-30 VDC z zewnętrznej baterii.

### Temperatura pracy

-10 °C do +40 °C przy 95 % względnej nie kondensującej wilgotności powietrza

### Opcje

Kompletny zestaw pomiaru prędkości składający się z koła biegowego, ramienia i enkodera jest może być dostarczony na żądanie.

### Rodzaje obudowy:

**Wolnostojąca**



Stal nierdzewna, Stopień ochrony IP69K, NEMA4X  
Do postawienia lub powieszenia na ścianie  
Wymiary BxHxT: 228 x 214 x 124 mm

**Do zabudowy**



Stal nierdzewna, Stopień ochrony IP69K, NEMA 4X  
Zabudowa w drzwiach Szafy  
Wymiary BxHxT: 241 x 180 x 47 mm  
Wycięcie: 224x163 mm

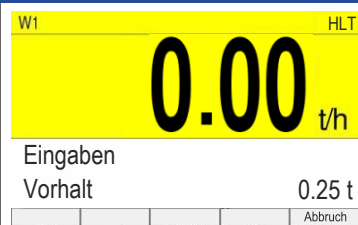
### Wyświetlanie:

**Tryb dozowania**



Wyświetlenie wydajności i ilości.  
Informacja o stanie dozowania i statusie procesu.

**Konfiguracja terminala**



Przyjazne menu parametrów.  
Bogate możliwości konfiguracyjne

Richtlinien: 2014/30/EU, 2014/32/EU, 2014/35/EU

Normen: EN 45501, OIML R76-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, NAMUR NE21, EN 62368-1, OIML R61 (in Vorbereitung)

