

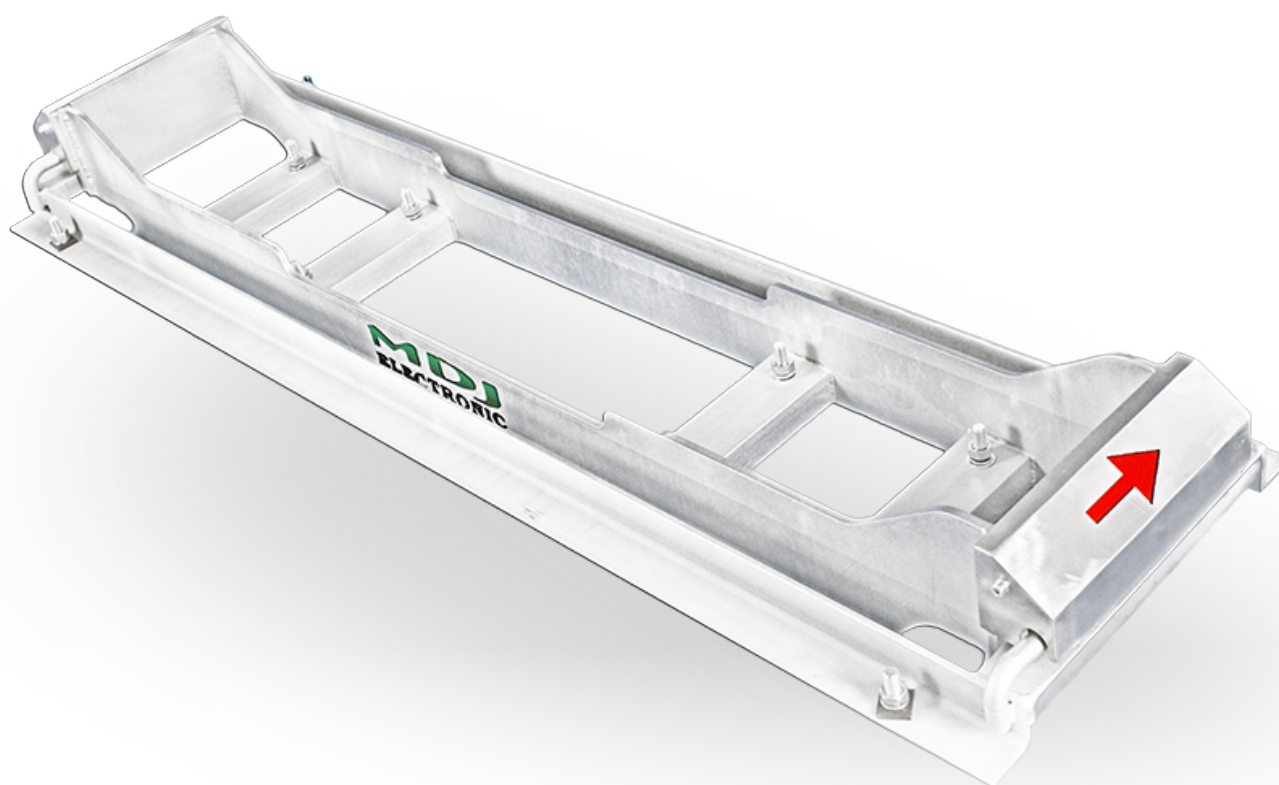
Iskrobezpieczna automatyczna
waga przenośnikowa i zbiornikowa

REX-01

CE 1453

Ex I M1 Ex ia op is I Ma

KDB05ATEX249



Funkcje i działanie wagi przenośnikowej REX-01

Działanie wagi polega na pomiarze ciężaru urobku znajdującego się na taśmie przenośnika taśmowego oraz pomiarze prędkości przesuwu taśmy. Na tej podstawie wyliczana jest masa urobku transportowanego przez dany przenośnik taśmowy. Waga taśmociągowa REX-01 może być montowana na przenośnikach taśmowych o szerokości od 40 cm do 300 cm.

Waga taśmociągowa posiada następujące funkcje:

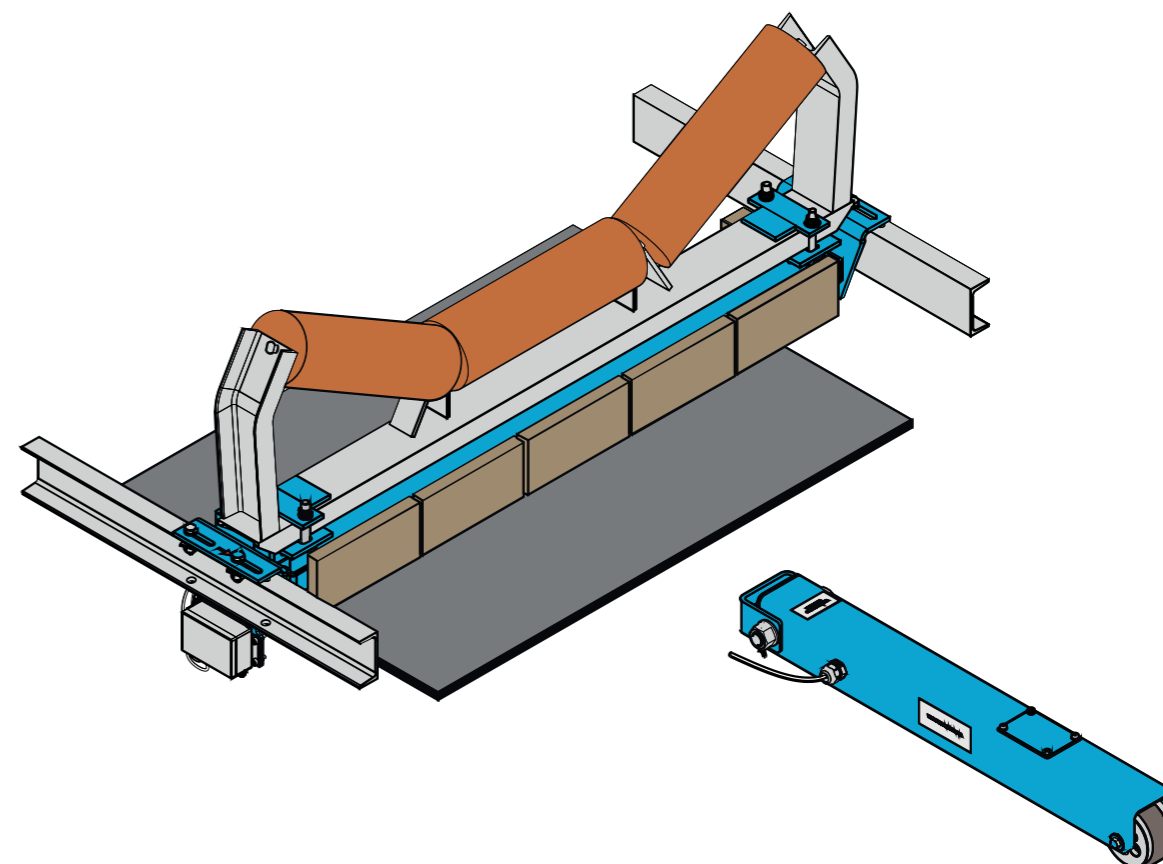
- Funkcja odważania zadanej porcji – po otrzymaniu sygnału startu waga odmierza zadaną porcję urobku (np. 30 ton) a następnie wystawia sygnał, że dana porcja urobku została odmierzona – funkcja ta wykorzystywana jest np. w układach załadunku skipu. Wartość porcji urobku wprowadzana jest przy wykorzystaniu klawiatury zamontowanej na drzwiach obudowy urządzenia lub poprzez szeregowy interfejs komunikacyjny.
- Funkcja zliczania masy urobku – waga wyposażona jest w liczniki transportowanego przez przenośnik urobku. Standardowo waga jest wyposażona w następujące liczniki:
 - Licznik TOTAL niekasowalny.
 - Licznik godzinowy – kasowany automatycznie co godzinę.
 - Licznik zmianowy – kasowany automatycznie co jedną ośmiogodzinną zmianę. Czas początku pierwszej zmiany jest wprowadzany z klawiatury.
 - Licznik dobowy – kasowany automatycznie raz na dobę. Czas rozpoczęcia doby jest ustawiany z klawiatury.
 - Dwa dodatkowe liczniki kasowane przez użytkownika sygnałem zewnętrznym lub za pomocą klawiatury.
- Procedura tarowania wagi – tarowanie wagi polega na uśrednieniu siły nacisku taśmy podczas ruchu pustego przenośnika. Zaleca się przeprowadzanie tarowania wagi na odcinku całej długości taśmy. Długość taśmy do procedury tarowania wprowadza się przy użyciu klawiatury.
- Procedura kalibracji wagi – procedura kalibracji polega na sprawdzeniu czy waga wskazywana przez urządzenie zgodna jest z rzeczywistością. Przeprowadza się kalibrację statyczną - podczas postoju taśmy i dynamiczną podczas ruchu taśmy.
- W celu ułatwienia diagnostyki na wyświetlaczu urządzenia wyświetlana jest również informacja o nacisku na tensometry oraz o sygnale wyjściowym z mostka tensometrycznego podawanym w miliwoltach.

Waga przenośnikowa REX-01 wyposażona może być w następujące interfejsy komunikacyjne:

- Iskrobezpieczna sieć RS485
- Światłowod wielomodowy
- Światłowod jednomodowy
- Iskrobezpieczny modem FSK 1200 Boud.

Za pomocą tych interfejsów komunikacyjnych waga może być podłączona np. do komputera ognioszczelnego MDJ7001 lub do systemu powierzchniowego. Przy pomocy interfejsów komunikacyjnych możliwa jest zdalna obsługa wagi np. wprowadzanie porcji, odczyt i kasowanie liczników itd.

Waga jest łatwo integrowalna z systemami sterowania ponieważ stanowi część iskrobezpiecznych sterowników MDJ315-2DPEx lub ET2000Ex, które mogą być wykorzystywane do sterowania w zaawansowanych procesach technologicznych.



Waga REX-01 jest iskrobezpiecznym urządzeniem przeznaczonym do zastosowań w podziemiach kopalń. Może ona pracować, w zależności od zaimplementowanego oprogramowania, zarówno jako waga taśmociągowa jak i waga zbiornikowa. Waga zbiornikowa stosowana jest do pomiaru masy zgromadzonego w zbiorniku materiału. Waga taśmociągowa przeznaczona jest do ciągłego pomiaru masy materiału sypkiego transportowanego przenośnikiem taśmowym.

Waga REX-01 zintegrowana jest z iskrobezpiecznym sterownikiem MDJ315-2DPEX lub ET2000Ex i może być konfigurowana i oprogramowana za pomocą programu Step-7 firmy Siemens .

Waga taśmociągowa składa się z następujących podzespołów:

- Moduł elektroniczny wagi REX-01 będący wewnętrznym modułem sterownika MDJ315-2DPEX lub ET2000Ex
- Pomost wagowy z czujnikami tensometrycznymi typu SIWAREX WL200 firmy Siemens
- Skrzynki przyłączeniowej SIWAREX Junction Box
- Czujnik prędkości taśmy CPT-01

Waga zbiornikowa składa się z następujących podzespołów:

- Moduł elektroniczny wagi REX-01 będący wewnętrznym modułem sterownika MDJ315-2DPEX lub ET2000Ex
- Czujników tensometrycznych SIWAREX WL200 zabudowanych w specjalnych konstrukcjach niwelujących siły boczne na których posadowiony jest zbiornik
- Skrzynki przyłączeniowej SIWAREX Junction Box

Dane techniczne:

1.	Cecha iskrobezpieczeństwa	I M1 Ex ia op is I Ma
2.	Napięcie zasilania	10-24V DC
3.	Dopuszczalna temperatura pracy	-20 stopni C do +40 stopni C
4.	Stopień ochrony obudowy	IP65 lub IP54 IP68 dla czujników pomiarowych
5.	Materiał obudowy czujników pomiarowych	stal nierdzewna
6.	Dokładność technologiczna	do 0.5%
7.	Typy zastosowanych czujników pomiarowych	SIWAREX WL260, czujniki od 5 kg do 200 kg SIWAREX WL250, czujniki od 50 kg do 10t SIWAREX WL230, czujniki od 10 kg do 500 kg SIWAREX WL270, czujniki od 10 t do 100 t
8.	Maksymalny dopuszczalny ciężar dla wagi zbiornikowej (razem ze zbiornikiem)	400 ton