



- Dokładność  $\pm 0,5\%$  zsumowanej masy.
- Wydajności w zakresie 0,1 – 150 t/h.
- Konstrukcja obudowana lub otwarta.
- Motoreduktor bezobsługowy.
- Precyzyjnie wykonany przenośnik taśmowy.
- Odległość wlot – wylot: 1,5 – 3m.
- Szerokości taśmy od 300 do 1000 mm
- Regulowana prędkość taśmy
- Zasilanie 1- fazowe lub 3-fazowe.
- Własna szafka pomiarowo – sterownicza.
- Możliwość wykonania pod potrzeby Klienta.
- Produkt polski.



### Zasada działania

Przenośnik MPW wykorzystuje do transportu materiału precyzyjnie wykonany przenośnik taśmowy o profilu i grubości taśmy dostosowanych do wymaganej wydajności. W konstrukcji tego przenośnika zintegrowana jest tensometryczna waga taśmociągowa. Przenośnik jest napędzany za pomocą motoreduktora, zasilanego z przetwornicy częstotliwości. Umożliwia to dostosowanie prędkości taśmy do żądanej wydajności lub grubości warstwy materiału. W komplecie dostarczana jest także szafka pomiarowo – sterownicza która zawiera oprócz przetwornicy częstotliwości także miernik wagowy, sterownik logiczny i układy bezpieczeństwa i sygnalizacji. Przenośnik jest wyposażony w przyciski lub linki bezpieczeństwa oraz sygnalizator przedstartowy.

### Zastosowania

Przenośniki ważące są stosowane się do pomiaru natężenia przepływu i sumowania masy, do ciągłego i sekwencyjnego dozowania składników sypkich, do zabezpieczenia przed przeładowaniem środków transportu, do inwentaryzacji itp.

#### Stosowane są w przemyślach:

- Chemicznym
- Spożywczym
- Ceramicznym
- Energetyce
- Przetwórstwie tworzyw sztucznych
- Recyklingu i utylizacji odpadów sypkich
- Innych.



Precyzyjnie wykonany przenośnik taśmowy zawiera system naciągu grawitacyjnego taśmy.

### Podstawowe dane techniczne

#### A. Przenośnik ważący

- Szerokość taśmy: 300 – 1000 mm
- Zakres wydajności: 0,1 - 150 t/h
- Napęd : Motoreduktor 3-fazowy 230/400V AC
- Naciąg taśmy: Grawitacyjny
- Konstrukcja: Obudowana lub otwarta
- Odległość wlot – wylot: 1,5 – 3m
- Wymiary: Zależne od aplikacji / wg. uzgodnień
- Kołnierz wlotowy: Wg. uzgodnień
- Kołnierz wylotowy: Wg. uzgodnień.
- Ochrona antykorozyjna: Lakier epoksydowy, na życzenie cynkowanie natryskowe i malowanie.

### B. Waga tensometryczna

- Ilość czujników: 2 czujniki tensometryczne
- Napięcie zasilania: 10V DC (Max. 15V DC )
- Sygnał wyjściowy: 2 mV / V
- Nieliniowość: 0,02% sygnału wyj.
- Histereza: 0,02% sygnału wyj.
- Powtarzalność: 0,01% sygnału wyj.
- Przeciężalność: 150% zakresu obciążenia
- Zabezp. przeciążeniowe: Mechaniczne
- Temperatura pracy: -25°C do +50°C
- Zakres kompensacji: -15°C do +40°C

### C. Czujnik prędkości

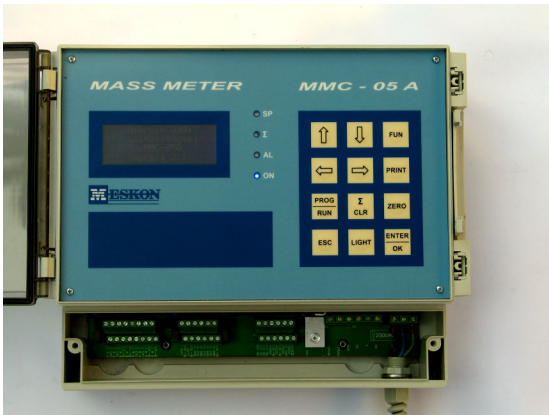
- Zakres prędkości: 0,01 – 2 m/s
- Czujnik: Enkoder
- Napięcie zasilania: 10 – 30 V DC
- Sygnał wyjściowy: Impulsowy



Sygnalizator przedstartowy i przyciski bezpieczeństwa zabudowane na skrzyni przenośnika.

### D. Miernik wagowy MMC-05a

- Zasilanie: 230V AC, 50Hz, 10VA oraz 19 – 30V DC, 9W
- Wyświetlacz: Alfanumeryczny LCD, 4 x 20 znaków, kolor liter biały, tło niebieskie, podświetlany. Wielkość znaków: 6,35 x 3,45 mm.
- Język komunikatów: Polski, inne na zamówienie.
- Sygnalizacje optyczne: Diody LED: Prędkość, sumator, alarm, załączenie.
- Klawiatura: Membranowa, 12 klawiszy, pole klawisza 20 x 20 mm
- Wejścia pomiarowe: 2 wejścia tensometryczne, niezależne, o zasilaniu czujników 9,25V DC.
- Rezystancja czujników: Min. 170Ω przy wykorzystaniu 2 wejść lub min. 85Ω przy wykorzystaniu jednego wejścia.
- Długość i rezystancja kabla sygnałowego: Max. 10Ω na 1 żyłę dla układu 6-przewodowego , max. 0,3Ω na 1 żyłę dla układu 4-przewodowego ( Dł. trasy kablowej do 150m ).
- Czułość char. czujników tensometrycznych: 0,5 ..... 8 mV/V
- Rodzaj czujnika prędkości: Indukcyjny, optyczny, enkoder obr. – imp.
- Wejście z czujnika prędkości: PNP lub NPN, max. 2000 Hz, min. 1 Hz, zasilanie czujnika 14,5V DC max. 50 mA.
- Wejście autozero: Dla zestyku beznapięciowego, I<sub>z</sub> = 3-5mA, U<sub>r</sub> = 13 – 16V DC. 1 szt.
- Wyjście prądowe: 4-20mA ( 0 – 20mA, 0-24 mA ) max. 500Ω, aktywne, programowalne.
- Wyjście drukarkowe: RS232, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bps, 8 bitów danych, 2 bity stopu lub 1 bit stopu i 1 bit kontroli parzystości.
- Wyjście komunikacji cyfrowej: RS485, Modbus RTU slave, 9600 lub 19200bps, 8 bitów danych, 2 bity stopu lub 1 bit stopu i 1 bit kontroli parzystości.
- Wyjście alarmowe: 1 szt. przekaźnik NC-C-NO, max. 5A / 250V AC lub 5A / 24V DC, programowalne.
- Wyjścia OC: 2 szt. Bez polaryzacji, max. 50V DC / AC / 200 mA, Unas < 0,6V, programo - walne jako alarmy lub impulsatory sumatorów zewn.



Miernik wagowy MMC-05A.

- Optoizolacja: Wejścia pom. 265VAC rms. Wyjście anal. 265VAC rms. Wyj. alarm: 400VAC rms.
- Zegar czasu rzeczywistego: Z podtrzymaniem baterią litową, ładowalną.
- Pamięć parametrów: Nieulotna, EEPROM.
- Pamięć sumatorów i zerowania: Z podtrzymaniem baterią litową, ładowalną.
- Sygnalizacja akustyczna: Brzęczyk elektroniczny.
- Zaciski: Zasilanie – max. 2,5mm<sup>2</sup>  
Pozostałe - max. 1,5mm<sup>2</sup>
- Temperatura pracy: -20°C do +50°C ( temp. otoczenia ).
- Wilgotność: 20 – 90% RH.
- Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne.
- Wymiary obudowy: 315 x 260 x 125 mm
- Stopień ochrony: IP65 przy zamkniętej obudowie.

### Dane metrologiczne:

- Błąd pomiaru masy: < 0,004% FS dla 300K
- Rozdzielczość pomiaru masy: Max. 99999 działek.
- Błąd temperaturowy pomiaru masy: < 0,015% FS / 10K
- Błąd długoterminowy pomiaru masy: < 0,005% FS / 1000 godz.
- Uśrednianie pomiaru masy: 0,05 – 0,7s dla sumatorów, 0,5 – 19,5 s dla wskazań i wyjść.
- Błąd pomiaru prędkości: < 0,005% wart. mierzonej.
- Uśrednianie pomiaru prędkości: 0,05 – 0,7s dla sumatorów, 0,5 – 19,5 s dla wskazań i wyjść.
- Masa materiału resztkowego przy zerowaniu: 0,01% - 30% Mmax, wartość programowalna.

### Dane metrologiczne ( c.d.):

- Zabezpieczenia: Kod dostępu do parametrów i kalibracji – 2 poziomy.
- Zabezpieczenia legalizacyjne: Przełącznik legalizacyjny – plombowany.  
Płyta czołowa – plombowana.  
Przedział zaciskowy – plombowany.  
Pokrywa przezroczysta – z możliwością plombowania.
- Cechy legalizacyjne: Pole na płycie czołowej przeznaczone dla etykiety i cech legalizacyjnych.

### Wskazania:

- Wyświetlacz: Do max. dwóch oddzielnych ekranów.  
Każdy ekran może zawierać do 4 wielkości wybieranych spośród n/w:
  - Stan sumatora wewn. 1
  - Stan sumatora wewn. 2
  - Wydajność t/h, kg/h
  - Wydajność w % Qmax.
  - Prędkość w m/s
  - Prędkość w % vmax.
  - Obciążenie w kg/m
  - Obciążenie w % Mmax.
  - Stan wagi
  - Prąd wyjściowy w mA.
- Diody LED: SP – Sygnalizacja impulsów z czujnika prędkości,  
Σ - Sygnalizacja impulsów do sumatora zewnętrznego,  
AL – Sygnalizacja stanu alarmowego,  
ON – Sygnalizacja załączenia miernika.

### E. Szafka pomiarowo - sterownicza podajnika

Szafka ta zawiera zabezpieczenia elektryczne obwodów podajnika, miernik wagowy MMC-05a, przetwornicę częstotliwości, sterownik logiczny oraz obwody bezpieczeństwa i sygnalizacji przedstartowej.

Umożliwia ona ręczne – lokalne lub zdalne – automatyczne sterowanie podajnikiem.



Szafka pomiarowo – sterownicza dla przenośnika MPW z motoreduktorem 0,37kW.

### Skład kompletu

W skład kompletu wchodzi:

1. Przenośnik taśmowy ważący z wyposażeniem
2. Szafka pomiarowo - sterownicza
3. Odważnik kalibracyjny
4. Instrukcje i dokumentacja techniczna zestawu.