



Prezentacja

Wagi, mierniki i podzespoły MASA łączą w sobie funkcje ważenia i takie cechy, które zapewniają wyjątkową elastyczność, przyjazną eksploatację oraz trwałość i niezawodność.

Przemysłowy miernik wagowy **47-10** należy do nowej generacji instrumentów firmy MASA. Stanowi połączenie najnowszej technologii z nowoczesnym wyglądem, co czyni go odpowiednim narzędziem do większości zastosowań w procesie ważenia.

Zintegrowane interfejsy umożliwiają bezproblemową transmisję danych do i z urządzeń peryferyjnych. Stosownie do jego solidnej, kompaktowej konstrukcji, miernik wagowy **47-10** jest przewidziany do użytku przemysłowego.

Nośność ważenia, rozdzielczość, filtrowanie i inne parametry są w pełni ustawialne i mogą zostać skonfigurowane w taki sposób, aby odpowiadać każdej wadze i wymogom procesu ważenia.

Miernik wagowy **47-10** posiada czytelny wyświetlacz LCD z cyframi o wysokości 25 mm. Wyposażony jest w funkcję liczenia sztuk, sumowania, tarowania i zadawania tary oraz funkcję wysokiej rozdzielczości (przy wciśniętym przycisku wynik podawany jest z 10-krotnie wyższą precyzją). Na wyświetlaczu wskazywana jest wartość brutto, netto, wyrównanie tary, ilość sztuk, ciężar referencyjny, sumy oraz komunikaty błędów. Poniżej wyświetlacza umieszczona jest klawiatura z 17 przyciskami, pogrupowana w blok alfanumeryczny, funkcyjny oraz klawisz Shift.

Miernik wagowy **47-10** standardowo wyposażony jest w interfejs szeregowy RS232C, do którego może zostać podłączone szereg urządzeń, m.in.: drukarki, komputer, wyświetlacze zewnętrzne itd.

Do miernika standardowo dołączony jest protokół komunikacji, dzięki któremu można przesłać wartość lub przesłać zapytanie o wartość. Emisja danych może być realizowana automatycznie lub ręcznie. Za pomocą protokołu komunikacji możliwe jest sterowanie miernikiem.

Opcjonalnie miernik może zostać wyposażony w: 2 wyjścia przekaźnikowe, wyjście analogowe 0/4-20mA lub 0-10V, dodatkowy RS232 lub pętla prądowa, konwerter RS422/485 oraz pamięć alibi (DSD).

Zalety

- Doskonale własności metrologiczne
- Kompaktowa obudowa z tłoczonego aluminium
- Stopień ochrony IP52
- Uniwersalne zastosowanie
- Legalizowany do 10 000 działek (e)
- 3 zakresy ważenia po 4 000 dziełek (e) każdy
- Wyraźny wyświetlacz LCD o wysokości cyfr 25 mm
- Funkcja liczenia i sumowania
- Pamięć alibi (DSD) - opcjonalnie
- Zegar czasu rzeczywistego - opcjonalnie
- Interfejs szeregowy

Zatwierdzenie metrologiczne

- Certyfikat zatwierdzenia typu WE: S-12 81 06, Rev. 1
- Certyfikat testów: 0402-MTm033, Rev. 3

Zgodność europejska

- Dyrektywa 90/384/EWG dotycząca wag nieautomatycznych
- Dyrektywa 89/336/EWG dotycząca zgodności elektromagnetycznej
- Dyrektywa 72/23/EWG dotycząca urządzeń niskonapięciowych

Normy i przepisy

- Polska Norma i Norma Europejska PN-EN 45501:1999, dotycząca zagadnień metrologicznych wag nieautomatycznych



Dane techniczne

Wyświetlacz i klawiatura

Wyświetlacz	wysokość cyfr 25 mm, 6-cyfrowy LCD z wydzielonymi segmentami dla jednostki, stabilności, trybu itd.
Klawiatura	16 przycisków wielofunkcyjnych
Rodzaj materiału	polyester

Podłączenie czujników

Wejściowa wartość pomiaru	1 wartość pomiaru z max 10 czujników × 350 Ω
Oporność całkowita — min	35 Ω
Oporność całkowita — max	1125 Ω
Napięcie zasilania	2 ÷ 10 V AC (na mostku)
Częstotliwość zasilania	57 Hz, fala prostokątna, przełączana biegun.
Kabel pomiarowy	6 przewodowy z ekranem, izolacja całkowita, max odległość 500 m/mm ²
Dopuszczenie	zgodnie z wytycznymi OIML R60

Przetwornik analogowo-cyfrowy

Min działka legalizacyjna, e	1 μV
Sygnal wejściowy	-0,2 ÷ +2,2 mV/V
Rozdzielczość wewnętrzna	24 bity
Prędkość konwersji AD	114 Hz (7,2 Hz odświeżanie wyświetlacza)
Tłumienie wahań	filtr cyfrowy
Podłączenie	technika 6 przewodowa

Liniowość i stabilność

Liniowość	≥ 0,0002%
Dryft zera	≤ 5nV/°C
Dryft temperaturowy	≤ 1,5 ppm/°C

Zakres ważenia i podziałka

Rozdzielczość	OIML Klasa III
Waga jednozakresowa	n ≤ 10.000 e
Waga wielopodziałkowa	n ≤ 12.000 e (3 × n ≤ 4000 e)
Nielegalizowalna	n ≤ 32.000 d
Wartość podziałki (d)	1; 2; 5; 10; 20; 50; itd., ustawiana od 0,001 kg
Jednostka wskazywana	g, kg, t, bez jednostki
Błąd ważenia	zgodnie z EO9 i OIML. Klasa III

Program ważenia

Zerowanie przy włączeniu	do wyboru: wyłączone, ±2 d, ±2% Max, ±5% Max, ±10% Max
Zerowanie ręczne	do wyboru: wyłączone, ±1 d, ±2 d, ±2% Max, ±5% Max, ±10% Max
Automatyka zera	naprowadzanie zera przy odchyłkach < 0,5 d. Możliwość ustawienia od 0,5 d/s do 20 d/s. Możliwość deaktywizacji. Zerowanie automatyczne.
Funkcje	zerowanie, liczenie sztuk, drukowanie, tarowanie, wysoka rozdzielczość

Interfejsy

Szeregowy (standard)	RS232-C pełny dupleks, prędkość transmisji 1200 ÷ 38400, 7 lub 8 bitów danych, parzystość lub brak parzystości. W opcji RS485/422 lub pętla prądowa 20mA.
Wejścia cyfrowe (standard)	2 optoizolowane wejścia, funkcja do wyboru dodatkowy port szeregowy RS232-C (lub pętla prądowa 20mA). Prędkość transmisji 1200 ÷ 38400 bodów.
Szeregowy (opcja)	
Wyjścia przekaźnikowe (opcja)	2 z 2-biegunowych przekaźników, funkcja do wyboru
Wyjścia analogowe (opcja)	wyjście 0-20mA, 4-20mA lub 0-10V
DSD (opcja)	pamięć alibi z zegarem czasu rzeczywistego (pamięć dla min 10800 oddzielnych ważeń)

Obudowa

Rodzaj materiału	aluminium
Ciężar własny	ok. 1,2 kg
Wymiary	208 mm (dł.) × 170 mm (szer.) × 152 mm (głęb.)

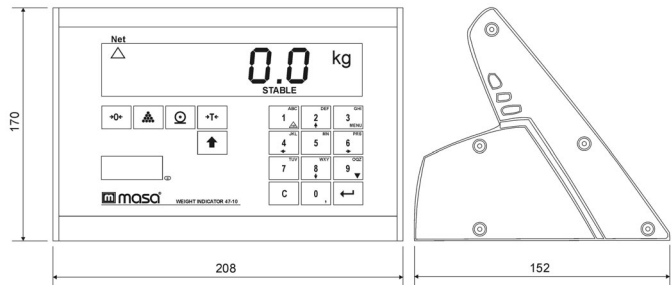
Warunki otoczenia

Odporność na zakłócenia	EN 50082-1
Wysyłanie zakłóceń	EN 50081-1
Temperatura pracy	-10°C ÷ +40°C
Wilgotność powietrza	max 85% nieskondensowana
Stopień ochrony	IP 52, DIN/VDE 0470

Podłączenie elektryczne

Zasilanie	230 VAC / 50 Hz ±1 Hz
Pobór mocy	≤ 60 mA przy 230 VAC, 13 W

Rysunek miernika wagowego 47-10



Karty dodatkowe

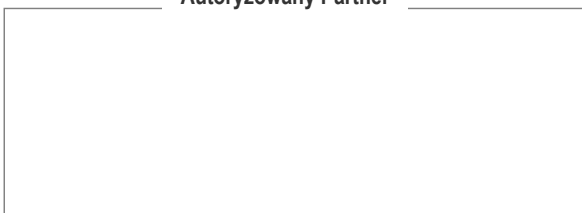
Artykuł nr	RS232	47-10 ES RS-232/CL	47-10 AN Analog	47-10 EG RS422/484/CL	47-10 RE Wy- przekaźn.	47-10 AL Alibi
47-10-A-01	X					O
47-10-B-01				X		O
47-10-C-01	X	X				O
47-10-D-01	X		X			O
47-10-E-01	X				X	O
47-10-F-01		X		X		O
47-10-G-01			X	X		O
47-10-H-01	X	X			X	O
47-10-I-01	X		X		X	O

X — karta występuje, O — opcja

Karty dodatkowe	Karta	Funkcje
47-10 ES		dodatkowy port szeregowy RS232-C (lub pętla prądowa 20mA). Prędkość transmisji 1200 ÷ 38400 bodów.
47-10 AN		wyjście 0-20mA, 4-20mA lub 0-10V
47-10 EG		Konwerter standardowego portu szeregowego (COM1) na RS422/RS485 lub pętlę prądową 20mA
47-10 RE		2 wyjścia przekaźnikowe 2-biegunowe. Funkcja do wyboru
47-10 AL		Pamięć alibi (DSD) z zegarem czasu rzeczywistego. Pamięć dla min 10800 oddzielnych ważeń

Ilustracje nie zobowiązujące. MASA zastrzega prawo do modyfikacji sprzętu przedstawionego w tej ulotce.

Autoryzowany Partner



PL 76-200 Słupsk, ul. Przemysłowa 35
 Tel. +48 59. 84 11 461 — Fax +48 59. 84 00 690
 e-mail: biuro@masa.com.pl — www.masa.com.pl