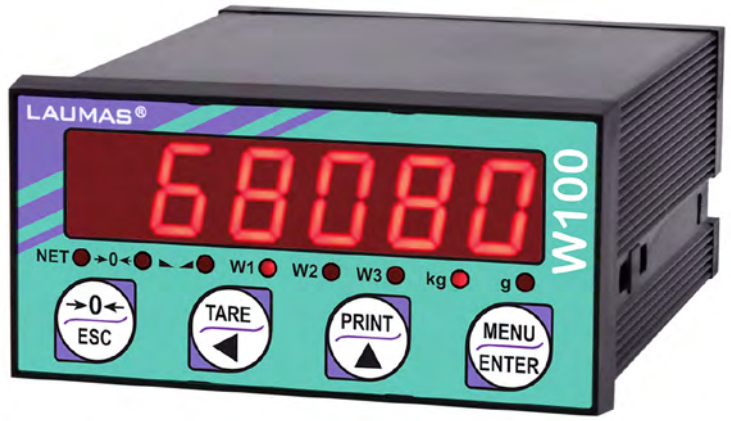
W100
INDICATORE DI PESO

LAUMAS®

MODBUS RTU



DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 96x48x130 mm (foro pannello: 92x45 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 14 mm.
- 8 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP54 (opzione frontale IP65).
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC “Instrument Manager”, scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
  - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
  - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
  - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
  - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
  - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l’utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
  - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all’accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- L’indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Gestione Etichettatrice.

A richiesta: supporto etichetta per la certificazione metrica.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

CERTIFICAZIONI

OIML	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
c UL us	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
EAC	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
UK CA	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
NMI TRADE APPROVED	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
TRADE APPROVED	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
UK TRADE APPROVED	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
INMETRO	Conforme alle normative del Brasile per uno legale in rapporto con terzi
NTEP	NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
PA	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

M	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UK CA) Supporto per etichetta metrica (dimensione: 124x77x1.5 mm)
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0,01 μV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

c UL us	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

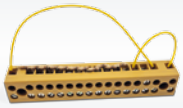
CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP	INMETRO
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021	Brasile: Portaria Inmetro N°157/2022
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIIL	III
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIIL)	10000 (classe III)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 μV/VSI		0.2 μV/VSI
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)	-10 °C +40 °C

OPZIONI A RICHIESTA

	ACCESSORI	CODICE
	Supporto etichetta per la certificazione metrica.	
	Guarnizione per frontale IP65.	OPZW48X96IP65

	INTERFACCE	
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. ➔ *Un ingresso e un'uscita non disponibili.*	✶ OPZW1ANALOGICA
	Porta **RS485 aggiuntiva**. ➔ *Un ingresso e un'uscita non disponibili.*	✶ OPZW1RS485
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420

✶ *Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.*

	ESPANSIONI	
	Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno.	✶ EC
	Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno.	✶ E
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	OPZWAEC
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	RELE5M

✶ *Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.*

	APPLICAZIONI - SOFTWARE	
	Memoria alibi.	OPZWALIBI

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.