

# WTAB-R

## INDICATORE DI PESO

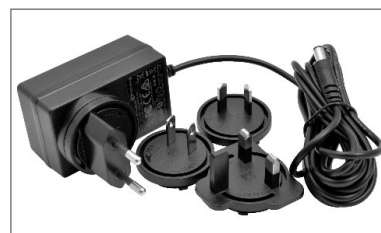
LAUMAS®



connettori D-SUB - IP40



Stampante termica integrata (a richiesta)



Alimentatore universale incluso  
24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC  
lunghezza cavo 3 m

### CERTIFICAZIONI

- OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2  $\mu$ V/VS1 / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
- Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
- Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
- NTEP -  $n_{max}$  10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

#### CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

- Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)
- Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

### BUS DI CAMPO

**MODBUS RTU**  
**MODBUS/TCP**

**CANopen**

**PROFIBUS**

**DeviceNet**

**EtherNet/IP**

**ETHERNET**  
**TCP/IP**

**PI** CERTIFIED  
PROFIBUS • PROFINET

### DESCRIZIONE

- Indicatore di peso da tavolo in ABS.
- Dimensioni: 315x170x315 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 8 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Connettori D-SUB.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da [www.laumas.com](http://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).
- Modulo WiFi (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.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alle opzioni Modulo WiFi ed Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- 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).
- 9 valori di tara predeterminata memorizzabili.
- 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.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Gestione Etichettatrice.

### 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).

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 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/s
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 Hz
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

	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



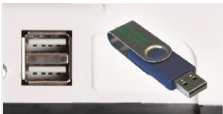


Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on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

### OPZIONI A RICHIESTA



ALIMENTAZIONE		CODICE
	Batteria ricaricabile al piombo da 12.2 V, capacità 2.8 Ah, fornita già montata all'interno dello strumento. Autonomia massima: 16 ore.	OPZWBATTWTAB
ACCESSORI		
	Stampante termica integrata: 24 colonne, sensore di fine carta, temperatura operativa: 0÷50 °C, umidità operativa: 20%÷80%, rotolo carta incluso (larghezza: 57 ±0.5 mm - diametro esterno: 50 mm). → La porta RS485 non è disponibile.	OPZWATABSTA
	Rotolo carta termica.	CARTASTAVP
	Rotolo carta termica adesiva.	CARTAFISCADEN
INTERFACCE E BUS DI CAMPO		
	<b>Modulo WiFi</b> (2.4 GHz) per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas.	* OPZW1RADIOTAB
	<b>Uscita analogica</b> 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1ANALOGICA
	Porta <b>RS485</b> aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1RS485
	Protocollo <b>CANopen</b> .	* OPZW1CADB9
	Protocollo <b>DeviceNet</b> .	* OPZW1DEDB9
	Protocollo <b>Profibus DP</b> .	* OPZW1PRDB9
	Protocollo <b>Ethernet/IP</b> - porta Ethernet.	* OPZW1ETIPDB9
	Protocollo <b>Ethernet TCP/IP</b> - porta Ethernet. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.	* OPZW1ETTCPDB9

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

### OPZIONI A RICHIESTA

		CODICE
	Protocollo <b>Modbus/TCP</b> - porta Ethernet.	* OPZW1MBTCPDB9
	Protocollo <b>Profinet IO</b> - porta Ethernet.	* OPZW1PNETIODB9
	Porta <b>USB</b> per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura.	OPZWUSBDB9
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420

### APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC

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