



**ETHERNET**  
TCP/IP



Connettori D-SUB - IP40

MULTILINGUAGE  
SOFTWARE



Alimentatore universale 24 VDC/1 A.  
Ingresso 100÷240 VAC.  
Lunghezza cavo 3 m.

### DESCRIZIONE

- Indicatore di peso da tavolo in acciaio inox AISI 304.
- Dimensioni: 286x85x206 mm.
- Display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 240x64 pixel, area visibile: 133x39 mm.
- Tastiera a 52 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Grado di protezione del frontale IP68.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Software multilingua (4 lingue + 1 personalizzabile).
- 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

- 1 porta Ethernet TCP/IP.
- 2 porte USB per collegamento a tastiera esterna, lettore di codici a barre o chiavetta USB (inclusa).
- 4 porte seriali (2x RS485 e 2x 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.
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.

### FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
  - 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 da 350  $\Omega$  (o 16 celle da 700  $\Omega$ ) in parallelo con cassetta di giunzione;
  - fino a 16 celle di carico digitali: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica;
  - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- Doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti).
- Gestione simultanea di 254 camion.
- Archivio delle pesate aperte in ingresso (max 254).
- Database con 500 veicoli (targhe, tare predeterminate), prodotti, clienti e operatori.
- Fino a 10000 pesate salvabili in memoria alibi.
- Ripetitore di peso con funzione semaforo gestito tramite RS485/RS232.
- Gestione semaforo tramite le uscite a relè.
- Gestione totali (prodotti caricati e scaricati).
- Gestione lettore di codici a barre con stampa e richiamo dell'ID della pesata aperta.
- Trasferimento dei dati su chiavetta USB (inclusa).
- Stampa di peso visualizzato, pesate aperte, totali e ultima pesata effettuata.
- Stampa (intestazione e pié di pagina) e lingua personalizzabili tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da [www.laumas.com](http://www.laumas.com).
- 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.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.

### 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: doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti), codice ID (memoria alibi).

### CERTIFICAZIONI

- OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2  $\mu$ V/VSI
- 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
- 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

- Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

### 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) o 16 (700 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% 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 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	2x RS485, 2x RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5 - 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/VS1	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

### OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE
	Memoria alibi.

### CASSETTE DI GIUNZIONE INTELLIGENTI

Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni della cassetta di giunzione intelligente.

Esempio:

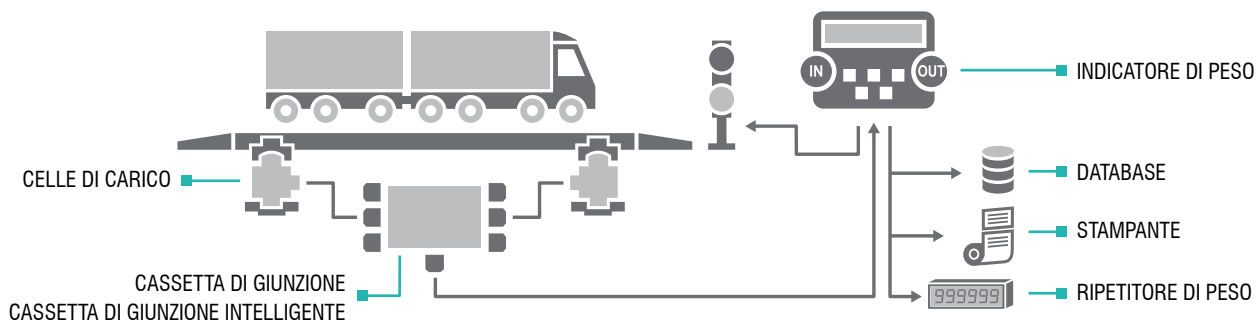
**RIPARTIZIONE DEL CARICO**  
Lo strumento visualizza in forma grafica la ripartizione del carico corrente su ogni canale attivo.

Peso lordo	2280							
% di carico su ogni canale attivo	9.7	13.8	14.9	8.7	20.3	32.5	ERROR	OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8

Canali

ERROR: problema di collegamento

OFF: canale non attivo



### CELLE DI CARICO DIGITALI

Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni delle celle di carico digitali.

Esempio:

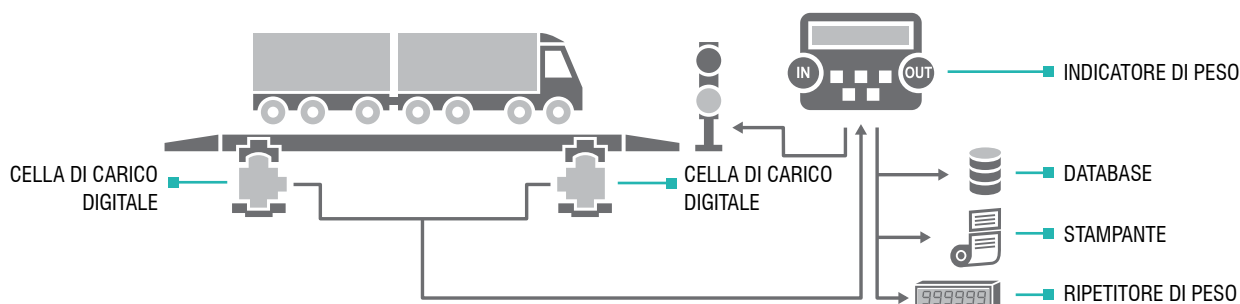
**RIPARTIZIONE DEL CARICO**  
Lo strumento visualizza in forma grafica la ripartizione del carico corrente su ogni cella di carico digitale connessa allo strumento.

Peso lordo	2280 NOW							
% di carico su ogni cella di carico	9.7	13.8	14.9	8.7	20.3	32.5	ERROR	OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8

Cella di carico

ERROR: problema di collegamento

OFF: cella di carico non attiva



### STAMPANTE

Stampanti esterne supportate:  
Epson TM-U295  
Epson LX300  
Custom Kube II  
Epson TM-T20III  
**Laumas STAVT II**  
*Ulteriori modelli su richiesta.*

SCONTRINO PERSONALIZZABILE

Il nome Epson è di proprietà esclusiva di Seiko Epson Corporation; il nome Custom è di proprietà esclusiva di Custom Group S.p.A.

### DATABASE

Il database permette di associare un veicolo (targa e tara predeterminata) ad un codice identificativo cliente (ID) e ai dati di pesatura.

### RIPETITORE DI PESO

RIP6100IP65

Ripetitore di peso con funzione semaforo gestito via porta seriale.