



COMING SOON



MICRO USB PER LA CONFIGURAZIONE DA PC



### DESCRIZIONE

- LCB3A trasforma una cella analogica (uscita mV/V) in digitale; può essere impiegato anche su celle di carico esistenti per digitalizzare il sistema di pesatura.
- Dispositivo igienico RPSCQC autorizzato da 3-A SSI.
- Ideato per applicazioni in ambito IoT (Internet of Things).
- Software di configurazione PC tramite porta micro USB.
- LED di stato dell'interfaccia di comunicazione.
- Montaggio: cablato oppure solidale al corpo della cella di carico tramite attacco standard 1/4 GAS (a richiesta vengono forniti specifici adattatori per filettature differenti).
- Contenitore IP67 in acciaio inox AISI 304 (dimensioni: 90x40x107 mm inclusi connettori volanti).
- 3 connettori igienici M12 con terminali a saldare inclusi nella fornitura.
- 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 micro USB.
- 3 uscite a relé controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriali.
- 1 ingresso cella.



### CERTIFICAZIONI



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



Norma americana che regola la progettazione, la produzione e l'utilizzo di apparecchiature igieniche

### BUS DI CAMPO

MODBUS RTU

MODBUS/TCP

ETHERNET  
TCP/IP

ETHERNET  
POWERLINK

EtherCAT

EtherNet/IP

PROFIBUS

PROFINET

CC-Link

CC-Link

IE Field  
Basic

IO-Link

CANopen

SERCOS  
interface

### INTERFACCE E BUS DI CAMPO

#### RS485.

Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli.  
Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.  
Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).

coming soon

#### RS485 + uscita analogica.

In corrente: 0 ÷ 20 mA; 4 ÷ 20 mA (fino a 400 Ω).  
In tensione: 0 ÷ 10 V; 0 ÷ 5 V (min 2 kΩ).  
Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli.  
Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.

#### IO-Link.

2x connettori circolari M12 maschio, codifica A, 4 poli.  
Lo strumento opera come *device* in una rete IO-Link.

#### CANopen.

Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli.  
Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.  
Lo strumento opera come *slave* in una rete CANopen sincrona.

#### CC-Link IE Field Basic.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.  
Lo strumento opera come *slave* in una rete CC-Link IE Field Basic.

#### CC-Link.

Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 4 poli.  
Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.  
Lo strumento opera come *Remote Device Station* in una rete CC-Link e occupa 3 stazioni.

coming soon

#### Profibus DP.

Connettore circolare M12 maschio, codifica B, 5 poli.  
Connettore circolare M12 femmina, codifica B, 5 poli.  
Lo strumento opera come *slave* in una rete Profibus DP.

coming soon

#### Modbus/TCP.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.  
Lo strumento opera come *slave* in una rete Modbus/TCP.

#### Ethernet TCP/IP.

Connettore circolare M12 femmina, codifica D, 4 poli.  
Lo strumento opera in una rete Ethernet TCP/IP ed è raggiungibile anche via browser web.

coming soon

#### Ethernet/IP.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.  
Lo strumento opera come *adapter* in una rete Ethernet/IP.

#### Profinet IO.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.  
Lo strumento opera come *device* in una rete Profinet IO.

#### EtherCAT.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.  
Lo strumento opera come *slave* in una rete EtherCAT.

#### POWERLINK.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.  
Lo strumento opera come *slave* in una rete Powerlink.

#### SERCOS III.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.  
Lo strumento opera come *slave* in una rete Sercos III.

### FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
  - PLC tramite uscita analogica o bus di campo;
  - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
  - fino a 4 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alla versione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da software PC) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Calibrazione tramite valori di caratterizzazione della cella di carico.
- 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.
- Salvataggio e ripristino della configurazione tramite software PC.

### PROGRAMMA BASE

- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

### PROGRAMMA CARICO SINGOLO PRODOTTO

- 99 formule impostabili.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o bus di campo.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 4 (350 Ω) - 4/6 fili • 3.3 VDC/40 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 ±6.6 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 6.6 nV/d
Campo di misura	±26 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	500/s
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	3 tipi di filtro • 5÷500 Hz
Uscite a relé	3 - max 115 VAC/150 mA - 24 VDC/200 mA
Ingressi digitali	2 - 5÷24 VDC
Porta micro USB	tipo B - USB 2.0 (full-speed)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C