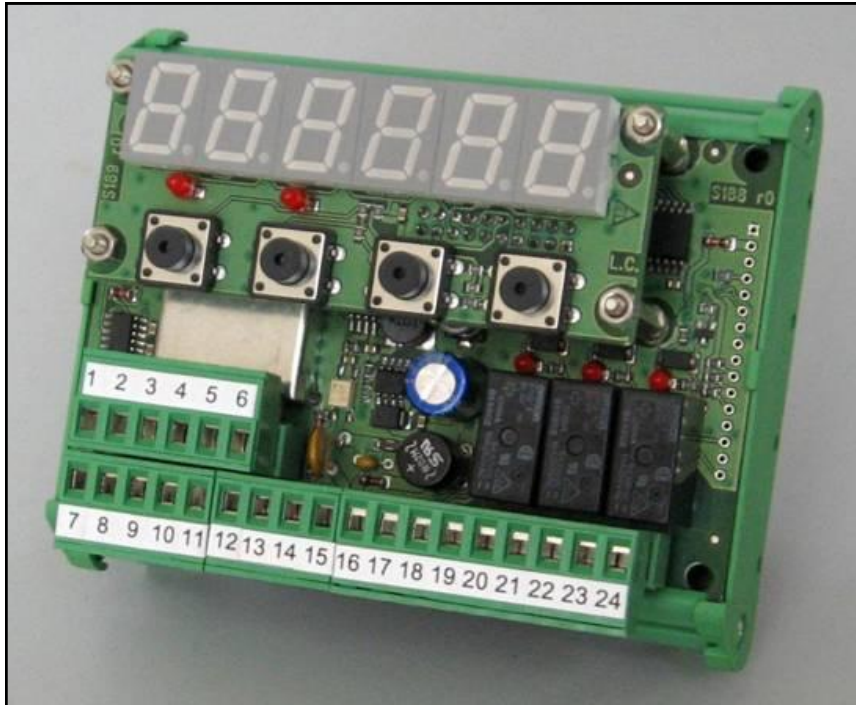




WIN6



Limitatore di carico *Overload electronic*

- ★ **Limitazione del carico rilevato tramite l'intervento di soglie di allarme e preallarme.**
Limitation of the detected load through alarm and pre-alarm levels.
- ★ **Limitazione del carico a doppia sicurezza mediante connessione di 2 unità.**
Overload control with double-security system by connecting two units.
- ★ **Limitazione del carico (singolo e somma) per sistemi fino a 4 punti di pesatura, mediante connessione di più unità.**
Limitation of load (single and sum) for weighing systems up to 4 points, by connecting more units.
- ★ **Segnalazione di allarme in seguito a guasto connessione cella di carico**
Load cell fail alarm.
- ★ **Set-up e taratura tramite scheda tastiera e display asportabile.**
Set-up and calibration via keyboard and display board removable.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Alimentazione scheda <i>Power supply</i>	12 - 24 Vac / Vdc \pm 15 %
Assorbimento <i>Power consumption</i>	4 VA
Isolamento <i>Isolation</i>	Classe III <i>III class</i>
Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-10°C , +50°C (umidità max 85% senza condensa) <i>-10°C , +50°C (relative humidity: <= 85% non -condensing)</i>
Temperatura di stoccaggio <i>Storage temperature</i>	-20°C , +60°C <i>-20°C , +50°C</i>
Display di peso <i>Display</i>	Numerico a 6 digit led rossi a 7 segmenti (h 14 mm) <i>Numeric 6 digit, 7 segments red LED's display (h 14 mm)</i>
Led <i>Led</i>	5 led indicatori da 3 mm di cui 3 indicano lo stato uscite relè <i>5 indicator leds (3 mm), 3 LEDS used for relay output status.</i>
Tastiera <i>Keyboard</i>	4 tasti meccanici <i>4 mechanical keys</i>
Dimensioni d'ingombro <i>Overall dimensions</i>	115 mm x 93 mm x 65 mm (l x h x p)
Montaggio <i>Mounting</i>	Supporto per profilato DIN o barra OMEGA <i>DIN rail profile or OMEGA bar</i>
Materiale support <i>DIN rail frame material</i>	Poliammide 6.6 UL 94V-0 autoestinguente <i>Polyammide 6.6 UL 94V-0 self-extinguishing</i>
Conessioni <i>Wiring Connections</i>	Morsettiere estraibili a vite passo 5.08 mm <i>Terminal blocks (pitch 5.08)</i>
Ingresso celle (max 4) con le caratteristiche seguenti: <i>Load cells (max 4) specifications</i>	
Sensibilità d'ingresso <i>Sensitivity</i>	0.02 μ V min.
Linearità <i>Linearity</i>	< 0.01% del fondoscala <i>< 0.01% fullscale</i>
Deriva in temperatura <i>Temperature drift</i>	< 0.001% del fondoscala / C° <i>< 0.001% fullscale / C°</i>
Risoluzione interna <i>A/D Converter</i>	24 bit
Campo di misura <i>Input signal range</i>	Da -3.9 mV/V a +3.9 mV/V <i>From -3.9 mV/V to +3.9 mV/V</i>
Filtro digitale <i>Digital filter</i>	Selezionabile 0.1 Hz - 10 Hz <i>0.1 Hz to 10 Hz</i>
Output Rate <i>Output Rate</i>	10 Hz <i>10 Hz</i>
Numero decimali peso <i>Weight decimal digits</i>	da 0 a 3 cifre decimali <i>0 to 3 decimal digits</i>
Taratura di zero e fondo scala <i>Zero and full scale calibration</i>	Eseguibile da tastiera. <i>Made by keyboard</i>
Controllo interruzione cavi cella <i>Load cells cable fail check</i>	



Uscite logiche allarme <i>Logical output alarm</i>	2 uscite a relè (24 Vcc/Vac un contatto NA) 1 uscita a rele' (24Vcc/Vac un contatto in scambio) Portata contatti rele' 0,5A <i>2 output relays (24 Vcc/ Vac normally open contact)</i> <i>1 output relays (24 Vcc/ Vac a changeover contact)</i> <i>Contact rate 0.5 A</i>
Ingressi logici <i>Logic input</i>	N° 1 optoisolato contatto pulito <i>No. 1 opto-isolated dry contact</i>
Porte seriali <i>Serial port</i>	Rs232 / Rs485 (in alternativa) <i>Rs232 / Rs485 (alternative)</i>
Baud rate <i>Baud rate</i>	Fino a 115 kb/s (default 9600 b/s) <i>Up to 115 kb/s (default 9600 b/s)</i>
Lunghezza massima cavo <i>Maximum cable length</i>	15m (Rs232) e 1000m (Rs485)
Uscita Analogica OPZIONALE <i>Optional analog output</i>	Tensione: 0 , 10 V / 0 , 5 V Corrente: 0 , 20 mA / 4 , 20 mA <i>Power: 0 - 10 V / 0 - 5 V Current: 0 - 20 mA / 4 - 20 mA</i>
Risoluzione <i>Resolution</i>	16 bits
Taratura <i>Calibration</i>	Digitale da tastiera <i>Digit from keyboard</i>
Impedenze <i>Impedances</i>	Tensione: minimo 10K Ω Corrente: massimo 300 Ω <i>Power: 10KW minimum current: maximum 300W</i>
Linearità <i>Linearity</i>	0.03% del fondoscala <i>0.03% of full scale</i>
Deriva in temperatura <i>Temperature drift</i>	0.001% del fondoscala / °C <i>0.001% of full scale / C°</i>
Memoria codice programma <i>Program code memory</i>	32 Kbytes
Memoria dati <i>Data memory</i>	2 Kbytes
Conformità alle Normative <i>Conformity to standards</i>	EN61000-6-2, EN61000-6-3 per EMC <i>EN61000-6-2, EN61000-6-3 for EMC</i>
	EN61010-1 per Sicurezza Elettrica <i>EN61010-1 for electrical safety</i>



CARATTERISTICHE SOFTWARE SOFTWARE FEATURES

PESATURA

WEIGHING

- ⇒ Programmazione della portata del sistema da 10 kg a 500.000 kg.
- ⇒ Valore divisione programmabile da 0.001 kg a 50 kg.
- ⇒ Taratura effettiva con pesi campione.
- ⇒ Risoluzione del sistema di pesatura da 500 a 100.000 divisioni.
- ⇒ Funzioni di zero semiautomatico e tara autopesata.
- ⇒ Selezione del filtro peso con risposta da 0.1Hz a 5 Hz
- ⇒ Regolazione della condizione di peso stabile.
- ⇒ Dispositivi di auto zero all'accensione e zero tracking, regolabili ed escludibili.
- ⇒ In caso di taratura non eseguita, visualizzazione del messaggio NO CAL alternato al peso, e inibizione delle funzioni operative nonché delle comunicazioni seriali

- ⇒ *Programming of the system range from 10 kg to 500.000 kg.*
- ⇒ *Division value programmable from 0.001 kg to 50 kg.*
- ⇒ *Calibration with sample weight.*
- ⇒ *System resolution weighing from 500 to 100.000 divisions.*
- ⇒ *Functions of semi-automatic zero and semi-automatic tare.*
- ⇒ *Weight filter selection, with response from 0.1Hz to 5Hz.*
- ⇒ *Setting of the stable weight conditions .*
- ⇒ *Auto zero on power on and zero tracking, adjustable and excludible.*
- ⇒ *In case of calibration not executed, visualization of the message NO CAL alternate with the visualization of the weight and disabling of operational functions and serial communications.*

PORTE SERIALI

SERIAL PORTS

- ⇒ Rs232 / Rs485 (in alternativa) Baud rate fino a 115Kb/s (default 9600 b/s)
- ⇒ Protocollo per trasmissione in continuo

- ⇒ *Rs232 / Rs485 (alternatively) Baud rate up to 115Kb/s (default 9600 b/s)*
- ⇒ *Continuous transmission protocol*



LIMITATORE DI CARICO OVERLOAD ELECTRONIC

FUNZIONI PRINCIPALI

MAIN FUNCTION

- ⇒ Limitatore di carico con indicazione immediata di allarme in caso di superamento della portata o rottura del cavo cella o peso lordo negativo, tramite apertura simultanea di tutte le uscite a relè.
- ⇒ Gestione di 3 soglie utilizzabili come preallarmi e allarmi, associate a tre uscite a relè normalmente chiuse che si aprono al superamento della soglia dopo un ritardo impostabile.
- ⇒ Funzione bando funi gestibile tramite la soglia 3 il cui intervento può essere selezionato in positivo o in negativo.
- ⇒ Programmando una soglia a 0 la relativa uscita è sempre chiusa, e può essere usata come indicazione di allarme in caso di mancata alimentazione o per le condizioni del punto precedente.

- ⇒ *Overload control with immediate indication of the alarm condition in case of: overload condition, load cell fail or gross weight less than zero.*
- ⇒ *3 set-point that can be used as levels of alarm and pre-alarm, associated to 3 output relays normally closed that are activated when the limit value is reached and after a settable delay.*
- ⇒ *Rope-control function: usable through set-point n°3 which can be set to run in negative or positive mode.*
- ⇒ *If a set-point is set to zero the relative output is always closed, and it could be used as alarm indication in case of missing power supply or for the conditions reported in the previous point.*

TARE E AZZERAMENTO

TARE AND ZEROING

- ⇒ Tara autopesata da tasto o da ingresso.
- ⇒ Zero semiautomatico.

- ⇒ *Auto-tare executable by keyboard or by input.*
- ⇒ *Semi-automatic zero.*

PROTOCOLLI COMUNICAZIONE SERIALE

SERIAL PROTOCOLS

- ⇒ Trasmissione in continuo (frequenza circa 3Hz) del peso netto a PC o ripetitore di peso.
- ⇒ *Continuous transmission protocol (frequency about 3Hz) of the net weight to PC or to remote display.*



LIMITATORE DI CARICO A DOPPIA SICUREZZA **OVERLOAD ELECTRONIC WITH DOUBLE SECURITY**

FUNZIONI PRINCIPALI

MAIN FUNCTIONS

- ⇒ Limitatore di carico a doppia sicurezza costituito da due strumenti comunicanti e collegati allo stesso sistema di pesatura. Gestione di un allarme che interviene quando la differenza tra i pesi rilevati supera una certa percentuale calcolata sul peso maggiore. Tale percentuale è impostabile, inoltre l'allarme interviene solo se i pesi superano una soglia minima di intervento.
- ⇒ Indicazione immediata di allarme in caso di squilibrio tra i pesi, di errore di comunicazione tra i due strumenti, di superamento della portata o rottura del cavo cella, tramite apertura simultanea di tutte le uscite a relè e messaggio specifico a display alternato al peso.
- ⇒ Possibilità di gestire 3 soglie utilizzabili come preallarmi e allarmi, associate a tre uscite a relè normalmente chiuse che si aprono al superamento della soglia dopo un ritardo impostabile.
- ⇒ Funzione bando funi gestibile tramite la soglia 3 il cui intervento può essere selezionato in positivo o in negativo.
- ⇒ Programmando una soglia a 0 la relativa uscita è sempre chiusa, e può essere usata come indicazione di allarme in caso di mancata alimentazione o per le condizioni del punto precedente.

- ⇒ *Overload control with double-security system composed by 2 instruments connected to each other and connected to the same weighing system. An alarm will be activated when the difference between the 2 weights exceeds a percentage calculated on the major weight. This percentage is settable, furthermore the alarm is activated only if a minimum limit is reached.*
- ⇒ *Instantaneous alarm in case of: imbalance between the weights, communication error between the instruments, overload or missing load cell connection, through opening of all relay outputs and with visualization of the error message alternate with the visualization of the weight.*
- ⇒ *3 set-point that can be used as levels of alarm and pre-alarm, associated to 3 output relays normally closed that are activated when the limit value is reached and after a settable delay.*
- ⇒ *Rope-control function: usable through set-point #3 which can be set to run in negative or positive mode.*
- ⇒ *If a set-point is set to zero the relative output is always closed, and it could be used as alarm indication in case of missing power supply or for the conditions reported in the previous point.*

TARE E AZZERAMENTO

TARE AND ZEROING

- ⇒ Tara autopesata da tasto o da ingresso.
- ⇒ Zero semiautomatico.

- ⇒ *Auto-tare executable by keyboard or by input.*
- ⇒ *Semi-automatic zero.*



LIMITATORE DI CARICO FINO A 4 PUNTI DI PESATURA OVERLOAD ELECTRONIC UP TO 4 WEIGHING POINTS

FUNZIONI PRINCIPALI MAIN FUNCTIONS

- ⇒ Sistema di limitazione del carico a più pesature costituito da max 4 strumenti comunicanti collegati a sistemi di pesatura indipendenti. Su ciascun strumento è possibile commutare la visualizzazione tra peso rilevato e totale.
- ⇒ Controllo della somma dei pesi lordi tramite una soglia programmabile, associata ad un'uscita a relè normalmente chiusa e con ritardo programmabile.
- ⇒ Controllo di altre 2 soglie utilizzabili come allarme e preallarme, associate a due uscite a relè normalmente chiuse e con ritardo programmabile. L'intervento di una di queste soglie è inoltre selezionabile in negativo, per realizzare la funzione bando funi.
- ⇒ Indicazione immediata di allarme in caso di errore di comunicazione tra gli strumenti, di superamento della portata o rottura del cavo cella, tramite apertura simultanea di tutte le uscite a relè e messaggio specifico a display alternato al peso.
- ⇒ Programmando una soglia a 0 la relativa uscita è sempre chiusa, e può essere usata come indicazione di allarme in caso di mancata alimentazione o per le condizioni del punto precedente.

- ⇒ *Overload control system with max 4 instruments associated with independent weighing systems. On each instrument it is possible to switch the visualization between the detected weight or the total.*
- ⇒ *Control of the total through a settable limit, associated to an output relay normally closed and with a settable delay.*
- ⇒ *2 others set-points that can be used as levels of alarm and pre-alarm, associated to 2 output relays normally closed and with a settable delay. One of these can be set to run in negative mode to enable the rope-control function.*
- ⇒ *Instantaneous alarm in case of: communication error between the instruments, overload or missing load cell connection, through opening of all relay outputs and with visualization of the error message alternate with the visualization of the weight.*
- ⇒ *If a set-point is set to zero the relative output is always closed, and it could be used as alarm indication in case of missing power supply or for the conditions reported in the previous point.*

TARE E AZZERAMENTO TARE AND ZEROING

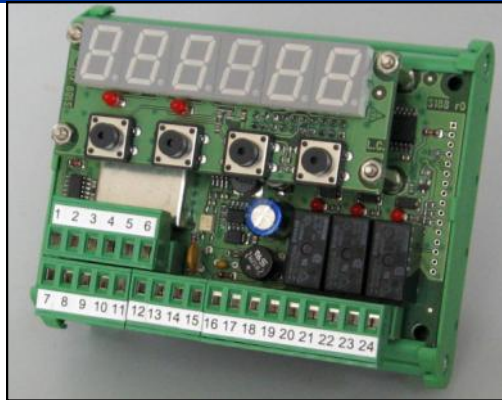
- ⇒ Tara autopesata da tasto o da ingresso.
- ⇒ Zero semiautomatico.

- ⇒ *Auto-tare executable by keyboard or by input.*
- ⇒ *Semi-automatic zero.*

PROTOCOLLI COMUNICAZIONE SERIALE SERIAL PROTOCOLS

- ⇒ La porta seriale Rs485 è riservata alla comunicazione tra gli strumenti tuttavia è possibile collegare in parallelo un apposito ripetitore di peso per visualizzare il totale.

- ⇒ *The Rs485 serial port is reserved to the communications between the instruments, however it is possible to connect in parallel mode a remote display for visualize the total.*



NUM.	Morsettiera 6P passo 5.08	6 Pin pull-out terminal block
1	Cella Alimentazione -	Load cell Excitation -
2	Cella Alimentazione +	Load cell Excitation +
3	Cella Riferimento +	Load cell Sense +
4	Cella Riferimento -	Load cell Sense -
5	Cella Segnale -	Load cell Signal -
6	Cella Segnale +	Load cell Signal +
NUM.	Morsettiera 18P passo 5.08	18 Pin pull-out terminal block
7	Seriale RS232 TX	TX (RS232)
8	Seriale RS232 RX	RX (RS232)
9	Seriale GND	GND (RS232)
10	Seriale RS485 TX/RX +	TX/RX + (RS485)
11	Seriale RS485 TX/RX -	TX/RX - (RS485)
12	Ingresso <i>Logic input</i>	Contatto pulito <i>Dry contact</i>
13	Ingresso <i>Logic input</i>	
14	+ ~	Alimentazione da 12 a 24 Vac/Vdc +/- 15% <i>Power supply 12 to 24 Vdc/Vac +/- 15%</i>
15	- ~	
16	+ uscita analogica V o mA (optoisolata)	Analog output + (V or mA)
17	GND uscita analogica (optoisolata)	Analog output -
18	Comune Relè 1	Common Relay Output 1
19	NA Relè 1	N.O. contact Relay Output 1
20	Comune Relè 2	Common Relay Output 2
21	NA Relè 2	N.O. contact Relay Output 2
22	Comune Relè 3	Common Relay Output 3
23	NA Relè 3	N.O. contact Relay Output 3
24	NC Relè 3	N.C. contact Relay Output 3

Lo schermo del cavo cella deve essere collegato al –alimentazione cella (morsetto 1).

Lo schermo dei cavi seriali o uscita analogica devono essere collegati a terra ad una delle due estremità.

Connect the shield of the load cell cable to the – excitation (pin #1).

The serial and analog output cables' shield must be grounded at one end only.