



WIN 11



Indicatore di peso Weight Indicator

- ★ **Indicatore fronte quadro a incasso (72 x 144).**
Indicator, recessed mounting on panel's front (72 x 144).
- ★ **Display led 6 digit, tastiera 5 tasti meccanici.**
6 digit led display, 5 mechanical keys keyboard.
- ★ **3 input logici, 4 output logici.**
3 logic inputs, 4 logic outputs.
- ★ **Uscita analogica V / mA.**
V / mA Analog output.
- ★ **Porta seriale Rs232 / Rs485.**
Rs232 / Rs485 serial port.
- ★ **Conforme EN45501 (norm. Metrica).**
Conforms to EN45501 (metrological specification).



CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICATIONS

Alimentazione <i>Power supply</i>	230 / 115 Vac 50/60 Hz - Opzione 24 Vcc <i>230 / 115 Vac 50/60 Hz - Option 24 Vcc</i>
Assorbimento max <i>Power consumption</i>	7 VA <i>7 VA</i>
Isolamento <i>Isolation</i>	Classe II <i>Class II</i>
Categoria d'installazione <i>Installation Category</i>	Cat. II <i>Cat. II</i>
Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-10°C ÷ +40°C (umidità max 85% senza condensa) <i>+14°F ÷ +104°F (max humidity 85% non-condensing)</i>
Temperatura di stoccaggio <i>Storage temperature</i>	-20°C ÷ +50°C <i>-4°F ÷ +122°F</i>
Display <i>Display</i>	Numerico a 6 digit led rossi a 7 segmenti (h 14 mm) <i>Numeric 6 digit, 7 segments red LED display (h 14 mm)</i>
Led <i>Led</i>	8 led indicatori da 3 mm <i>8 led indicators (3 mm)</i>
Tastiera <i>Keyboard</i>	5 tasti meccanici <i>5 mechanical keys (tactile feedback)</i>
Dima di foratura <i>Cutout</i>	139 mm X 67 mm <i>139 mm X 67 mm</i>
Profondità incasso <i>Depth</i>	135 mm (morsettiere comprese) <i>135 mm (including terminal blocks)</i>
Dimensioni d'ingombro <i>Overall dimensions</i>	144 mm x 72 mm x 120 mm (l x h x p) (DIN43700) <i>144 mm x 72 mm x 120 mm (l x h x p) (DIN43700)</i>
Montaggio <i>Mounting</i>	Ad incasso su pannello (dima di foratura 139 mm x 67 mm) <i>Panel mount (cutout 139 mm x 67 mm)</i>
Materiale contenitore <i>Enclosure</i>	Noryl autoestinguente (UL 94 V1) <i>Self extinguish Noryl (UL 94 V1)</i>
Grado di protezione frontale <i>Protection (front)</i>	IP54 <i>IP54</i>
Conessioni <i>Wiring Connections</i>	Morsettiere estraibili a vite passo 5.08 (alimentazione passo 7.5 mm), porte seriali su connettore a vaschetta SUB-D 9 poli. <i>Terminal blocks pitch 5.08 (power supply pitch 7.5 mm), serial ports on 9 pin SUB-D connector.</i>

**CARATTERISTICHE TECNICHE (SEGUE)**
SPECIFICATIONS (CONTINUE)

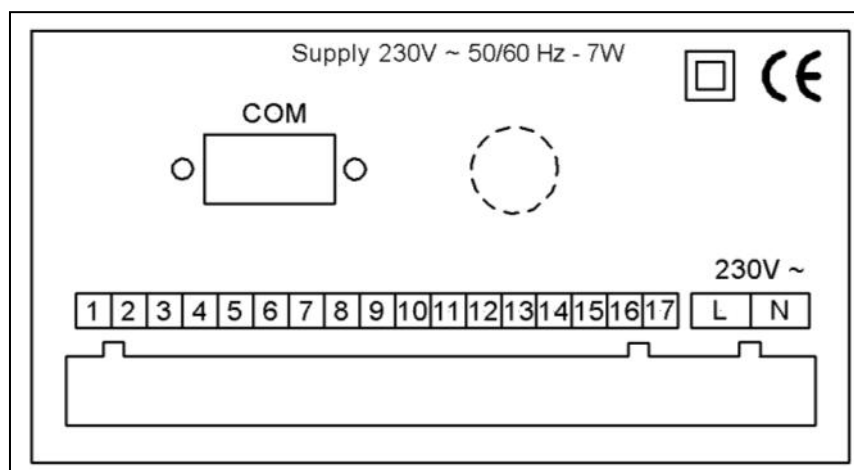
Alimentazione celle di carico <i>Load cells power supply</i>	5 Vcc / 120mA (max 8 celle da 350 Ω in parallelo) protetta da cortocircuito <i>5 Vcc / 120mA (max 8, 350Ω parallel load cells) protected against short circuit</i>
Sensibilità d'ingresso <i>Sensitivity</i>	0.02 μ V min <i>Min 0.02 μV</i>
Linearità <i>Linearity</i>	< 0.005% del fondoscala <i>< 0.005% full-scale</i>
Deriva in temperatura <i>Temperature drift</i>	< 0.0003% del fondoscala / C° <i>< 0.0003% full-scale / C°</i>
Risoluzione interna <i>A/D converter resolution</i>	24 bit <i>24 bit</i>
Risoluzione peso visualizzato <i>Weight resolution</i>	Fino a 99.999 divisioni <i>Up to 99.999 counts</i>
Campo di misura <i>Signal input range</i>	Da -3.9 mV/V a +3.9 mV/V <i>From -3.9 mV/V to +3.9 mV/V</i>
Output rate <i>Output rate</i>	5 Hz - 50 Hz <i>5 Hz - 50 Hz</i>
Filtro digitale <i>Digital filter</i>	Selezionabile 0.2 Hz - 50 Hz <i>0.2 Hz to 50 Hz, selectable</i>
Numero decimali peso <i>Decimal points</i>	Da 0 a 4 cifre decimali <i>From 0 to 4</i>
Taratura di zero e fondo scala <i>Zero/Full-scale calibration</i>	Automatica (teorica) o eseguibile da tastiera. <i>Automatic (data sheet calibration) or via keyboard</i>
Uscite logiche <i>Outputs</i>	4 relè (contatto NA) max 115Vac / 30Vdc, 0.5 A cad. <i>4 relays (NO contact) max 115Vac / 30Vdc, 0.5 A each</i>
Uscite logiche supplementari <i>Additional logic outputs</i>	2 schede esterne di 8 relè (contatto NA) max 115Vac / 30Vdc, 0.5 A cad. <i>2 external boards with 8 relays (NO contact), max 115Vac / 30Vdc, 0.5 A each</i>
Ingressi logici <i>Inputs</i>	3 opto-isolate a 12Vcc / 24Vcc PNP <i>3 opto-isolated 12Vcc / 24Vcc PNP</i>
Porta seriale (n° 2) <i>Serial outputs (No. 2)</i>	COM1: Rs232c half duplex COM2: Rs422 / Rs485 half duplex <i>COM1: Rs232c half duplex COM2: Rs422 / Rs485 half duplex</i>
Lunghezza massima cavo <i>Maximum cable length</i>	15m (Rs232c), 1000m (Rs422 e Rs485) <i>15m (Rs232c), 1000m (Rs422 and Rs485)</i>
Protocolli seriali <i>Serial protocol</i>	ASCII, stampanti, Modbus, acquisizione peso da TRF <i>ASCII, printers, Modbus, weight acquisition from TRF</i>
Baud rate <i>Baud rate</i>	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 115200 <i>1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 115200</i>

**CARATTERISTICHE TECNICHE (SEGUE)**
SPECIFICATIONS (CONTINUE)

Memoria codice programma <i>Program code memory</i>	60 Kbytes FLASH riprogrammabile on board da RS232 <i>60 Kbytes FLASH reprogrammable on board via RS232</i>
Memoria dati <i>Data memory</i>	4 Kbytes <i>4 Kbytes</i>
Uscita Analogica opzionale <i>Optional analog output</i>	Tensione: 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 5 V Corrente: 0 ÷ 20 mA / 4 ÷ 20 mA <i>Voltage: 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 5 V Current: 0 ÷ 20 mA / 4 ÷ 20 mA</i>
Risoluzione <i>D/A converter resolution</i>	16 bits <i>16 bits</i>
Taratura <i>Calibration</i>	Digitale da tastiera <i>Digital by keyboard</i>
Impedenze <i>Impedance</i>	Tensione: minimo 10K Ω Corrente: massimo 300 Ω <i>Voltage: min. 10KΩ Current: max. 300Ω</i>
Linearità <i>Linearity</i>	< 0.03 % del fondoscala <i>< 0.03 % full-scale</i>
Deriva in temperatura <i>Temperature drift</i>	< 0.001% del fondoscala / °C <i>< 0.001% full-scale / °C</i>
Ingresso Analogico (opzionale) <i>Analog input (optional)</i>	In alternativa al terzo ingresso <i>As alternative to the third digital input</i>
Risoluzione <i>Resolution</i>	10 bits <i>10 bits</i>
Conformità alle Normative <i>Conforms to standards</i>	EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61010-1, EN45501 <i>EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61010-1, EN45501</i>



CONNESSIONI CONNECTIONS



N	Morsettiera alimentazione 2P passo 7.5 <i>Power supply terminal block 2P (pitch 7.5)</i>	Morsettiera 17P passo 5.08 <i>Terminal block 17P (pitch 5.08)</i>	D-SUB 9P <i>9P SUB-D</i>
1	Linea 230V ~ <i>230V ~ line</i>	Cella Alimentazione – <i>Load cell exc. -</i>	
2	Neutro 230V ~ <i>230V ~ neutral</i>	Cella Alimentazione + <i>Load cell exc. +</i>	(RX) RS232 <i>(RX) RS232</i>
3		Cella Riferimento + <i>Load cell sense +</i>	(TX) RS232 <i>(TX) RS232</i>
4		Cella Riferimento – <i>Load cell sense -</i>	(TX +) RS422 <i>(TX +) RS422</i>
5		Cella Segnale – <i>Load cell signal -</i>	GND <i>GND</i>
6		Cella Segnale + <i>Load cell signal +</i>	(TX -) RS422 <i>(TX -) RS422</i>
7		Uscita analogica - <i>Analog output -</i>	(RX -) RS422 <i>(RX -) RS422</i>
8		Uscita analogica + <i>Analog output +</i>	(CTS) RS232 <i>(CTS) RS232</i>
9		Ingresso 1 <i>Input 1</i>	(RX +) RS422 <i>(RX +) RS422</i>
10		Ingresso 2 <i>Input 2</i>	
11		Ingresso 3 (ingresso analogico opzionale) <i>Input 3</i> <i>(optional analog input)</i>	
12		Comune Ingressi <i>Common (inputs)</i>	
13		Uscita 1 <i>Output 1</i>	
14		Uscita 2 <i>Output 2</i>	
15		Uscita 3 <i>Output 3</i>	
16		Uscita 4 <i>Output 4</i>	
17		Comune Uscite <i>Common (outputs)</i>	



CARATTERISTICHE SOFTWARE **SOFTWARE SPECIFICATIONS**

PESATURA **WEIGHING**

- Certificato EN45501 (10000 divisioni): selezione funzionamento metrico o libero.
EN45501 certified (10000 divisions): selectable metric or free working mode
- Programmazione della portata del sistema da 1 kg a 500.000 kg.
System capacity programmable from 1 kg to 500.000 kg.
- Valore divisione programmabile da 0.0001 kg a 100 kg.
Display resolution programmable from 0.0001 kg to 100 kg.
- Taratura effettiva con pesi campione, con possibilità di memorizzare fino a 10 punti per linearizzazione del peso.
Sample weight calibration, with up to 10 points linearization.
- Taratura teorica automatica del peso, con programmazione dati delle celle di carico (portata e sensibilità).
Data sheet calibration, by programming the load cells parameters (capacity and sensitivity).
- Risoluzione del sistema di pesatura da 500 a 600.000 divisioni.
System resolution from 500 to 600.000 counts.
- Funzioni di zero semiautomatico e tara autopesata.
Semi-automatic zero and auto tare functions.
- Selezione del filtro peso con risposta da 0.2Hz a 50 Hz
Digital weight filter selection, response from 0.2 Hz to 50 Hz.
- Regolazione della condizione di peso stabile.
Stable weight regulation.
- Dispositivi di auto zero all'accensione e zero tracking, regolabili ed escludibili.
Autozero and zero tracking, adjustable and defeatable.
- In caso di taratura non eseguita, visualizzazione del messaggio NO CAL alternato al peso, e inibizione delle funzioni operative nonché delle comunicazioni seriali.
If the calibration is not executed, the message NO CAL will be displayed alternated with the weight value, furthermore the operational functions and serial communications will be inhibited.



CARATTERISTICHE SOFTWARE (SEGUE) **SOFTWARE SPECIFICATIONS (CONTINUE)**

SICUREZZA DEI DATI **DATA SECURITY**

- L'accesso ai menu di programmazione e di set-up possono essere protetti da password programmabile.
Access to the programming menu and the set-up menu can be protected by programmable password.
- I dati di set-up sono memorizzati in 2 differenti memorie con somma di controllo che permette di verificarne l'integrità e l'eventuale ripristino automatico del settore danneggiato.
Set-up parameters are stored in two different memories with checksum control that allows to verify the integrity of the memories, with automatic recovery of the damaged area.

PORTE SERIALI **SERIAL PORTS**

- Baud rates selezionabili, separatamente per COM1 e COM2, da 1.200 b/s a 115.200 b/s.
Baud rates selectable separately for COM1 and COM2, from 1.200 b/s to 115.200 b/s.
- Protocolli per ripetitori, trasmissione automatica alla pesata, protocollo Master/Slave ASCII, protocollo MODBUS RTU, interfaccia Profibus opzionale, pilotaggio stampanti, interfacciamento con touch-screen.
Protocols for repeaters, automatic transmission during the weighing, Master / Slave ASCII protocol, MODBUS RTU, optional Profibus interface, printers, interfacing with touch-screens.

USCITA ANALOGICA **ANALOG OUTPUT**

- Risoluzione a 16 bits indipendente dalla risoluzione del peso visualizzato.
16 bits resolution independent by the resolution of the displayed weight.
- Taratura digitale da tastiera.
Digital weight calibration by keyboard.
- Selezione uscita 0-10V, 0-5V, 0-20mA, 4-20mA.
Output selection 0-10V, 0-5V, 0-20mA, 4-20mA.
- Selezione uscita corrispondente a peso netto o peso lordo.
Output working mode selection: net weight or gross weight.



CARATTERISTICHE SOFTWARE (SEGUE) **SOFTWARE SPECIFICATIONS (CONTINUE)**

TEST HARDWARE **HARDWARE TEST**

- Test della pesatura con indicazione automatica di celle di carico non collegate, fili di segnale non collegati, segnale inferiore al minimo misurabile, superiore al massimo misurabile, errore interno A/Dc.
Weighing test with automatic indication of: load cells not connected, signal wires not connected, signal lower than the minimum measurable, signal greater than the maximum measurable, internal A/Dc error.
- Visualizzazione sottodivisioni (10x), punti A/Dc, segnale in mV/V.
Under-division visualization (10x), A/Dc points, mV/V signal
- Visualizzazione stato degli ingressi e delle uscite logiche con settaggio stato singola uscita.
Inputs condition and outputs with setting of single output condition can be displayed.
- Test dell'uscita analogica (opzionale) con settaggio da tastiera del valore percentuale dell'uscita.
Analog output test (optional), it is possible to set by keyboard the value for the analog output (percentage value).

LINGUA MESSAGGI **MESSAGES LANGUAGE**

- La lingua di tutti i messaggi a display e degli scontrini di stampa è selezionabile da tastiera.
The language for the display messages (also valid for the printed receipts) is selectable by keyboard.

CONTROLLO SET-POINT **SET-POINT CONTROL**

- Programmazione e gestione di 4 set-point associati alle uscite a relè.
Programming and management of 4 set points associated with the relay outputs.
- Criterio di controllo set-point selezionabile in modo indipendente, per confronto con lordo o netto; attivazione uscita per valori superiori o inferiori al set-point; attivazione uscita solo a peso stabile o anche con peso in movimento; confronto con valori di peso positivi o negativi.
Set-point's control method selectable independently, by comparison with gross or net weight. Output activation with weight value lower or higher than the set-point. Output activation only with stable weight or also with weight in motion. Comparison with positive or negative weight values.
- Programmazione indipendente del valore di isteresi dei set-point.
Independent programming of the hysteresis value of the set-point.



CARATTERISTICHE SOFTWARE (SEGUE) **SOFTWARE SPECIFICATIONS (CONTINUE)**

ESECUZIONE PESATE **WEIGHING OPERATION**

- Tara autopesata e tara predeterminata.
Tare and pre-set tare.
- Comando di esecuzione pesata, manuale da tastiera o ingresso esterno, con stampa selezionabile della pesata.
Command for weighing execution, manual weighing execution by keyboard or by external input, with selectable print of the weighing.

FUNZIONE DI PICCO **PEAK FUNCTION**

- Gestione della funzione di picco con controllo da tastiera, da ingressi logici o da linea seriale.
Management of the peak function with control from keyboard, logical input or serial port.

FUNZIONI PRINCIPALI **MAIN FUNCTIONS**

- Procedura di dosaggio automatico monocomponente selezionabile al carico o allo scarico, con programmazione e gestione di 50 formule, selezionabili da tastiera o tramite selettore analogico opzionale.
- *Single component dosing procedure (selectable load or unload working mode), with programming and management of 50 formulas, selected from keyboard or through optional analog selector.*
- Funzione di scarico resti per lo scarico manuale della bilancia (solo per dosaggio al carico).
Function for discharge the remains, for manual unloading of the load cell (only for load-dosing).



CARATTERISTICHE SOFTWARE (SEGUE) **SOFTWARE SPECIFICATIONS (CONTINUE)**

TOTALI E GIACENZE **TOTALS AND STOCKS**

- Gestione totale pesi netti dosati (stampa e stampa con azzeramento).
Management of the total dosed net weights (print or print with delete).

CONTROLLO DEL DOSAGGIO AL CARICO **LOADING-DOSAGE CONTROL**

- Controllo del dosaggio a doppia velocità, compensazione della coda con medie automatiche selezionabili ed escludibili, esecuzione della tara ad inizio dosaggio programmabile ogni N cicli ed escludibile, controllo della tolleranza programmabile ogni N cicli ed escludibile, temporizzazioni di attesa coda a fine carico, di prolungamento dello scarico, di attesa fine ciclo, di non comparazione al superamento del preset, di durata massima del ciclo di dosaggio. Soglie di bilancia scarica e tara massima.
Control of the double-speed dosing, compensation of the queue with automatic average (selectable and excludible), execution of the tare at the start of the dosing, programmable each N cycles and excludible, tolerance control programmable each N cycles and excludible, time for waiting the queue at the end of loading, time for extend the discharge duration, time for waiting the end of the cycle, time of non-comparison when exceeding the preset, time for maximum duration of the dosing cycle. Unloaded load cell set-point and maximum tare set-point.
- Visualizzazione allarmi di formula non programmata, parametri errati, controllo portata del sistema di pesatura, fuori tolleranza, bilancia carica ad inizio ciclo, dosaggio in pausa, ripresa da blackout, durata massima del ciclo di dosaggio superata.
Alarms displaying: formula is not programmed, wrong parameters, weighing system's capacity control, out of tolerance, load cell loaded at the beginning of the cycle, dosage paused, return from blackout, maximum time of the dosage cycle exceeded.
- Uscite di lento, veloce, di allarme e di scarico.
Outputs of: slow, fast, alarm and unloading.
- Possibilità di escludere l'autotara a inizio dosaggio per dosaggi a peso lordo.
The auto-tare can be excluded at the beginning of the dosing, for dosages with gross weight.
- Possibilità di aggiungere una selezione per la visualizzazione peso netto dosato oppure peso corrente, durante lo scarico della bilancia a fine dosaggio.
Possibility to add a selection for displaying the dosed net weight or the current measured weight, during the unloading of the load cell at the end of the dosage.



CARATTERISTICHE SOFTWARE (SEGUE) **SOFTWARE SPECIFICATIONS (CONTINUE)**

CONTROLLO DEL DOSAGGIO ALLO SCARICO **UNLOADING-DOSAGE CONTROL**

- Controllo del dosaggio a doppia velocità, compensazione della coda, controllo della tolleranza, temporizzazioni di attesa coda a fine scarico, di attesa fine ciclo. Soglie di livello minimo e massimo per gestione ricarica del sistema.
Control of the dosage at double speed, compensation of the queue, tolerance control, time for waiting the queue after unloading, time for waiting the end of the cycle. Minimum and maximum set-points for manage the recharge of the system.
- Visualizzazione allarmi di formula non programmata, parametri errati, prodotto non sufficiente, fuori tolleranza, dosaggio in pausa, ripresa da blackout, durata massima del ciclo di dosaggio superata.
Alarms displaying: if the formula is not programmed, wrong parameters, not enough product, out of tolerance, dosage paused, return from blackout, maximum duration of the dosage cycle exceeded.
- Uscite di lento, veloce, allarme, ricarica del sistema.
Outputs of: slow, fast, alarm, system reload.

COMUNICAZIONE SERIALE E STAMPANTE **SERIAL COMMUNICATION AND PRINTER**

- Stampa automatica di tutti i cicli di dosaggio (escludibile), con il netto dosato ed indicazione di fuori tolleranza.
Automatic printing of all dosage cycles (excludible), with the dosed net value and with the out-of-tolerance indication.
- Protocollo di comunicazione seriale per acquisizione peso corrente e stato dosaggio, acquisizione pesi netti dosati, comando di zero semiautomatico, comando di autotara, programmazione tara manuale.
Serial communication protocol for acquiring the current weight value and the dosage status, acquisition of the dosed net weights, zero execution command, auto-tare command, manual tare setting.
- Protocolli standard di trasmissione continua e automatica.
Standard protocols for continuous and automatic transmission.