

# W100

## INDICATORE DI PESO - 5/4 uscite (setpoint) 3/2 ingressi WEIGHT INDICATOR - 5/4 outputs (setpoint) 3/2 inputs

### W100

#### OPZIONI A RICHIESTA :

- ★ (1) - USCITA ANALOGICA 16 bit optoisolata: 0-20 mA; 4-20 mA (max 300 Ω); 0-10 V; 0-5 V; ±10 V; ±5 V (min. 10 kΩ) .....
  - (●) - Verificazione prima in abbinamento a ns modulo di pesatura **M** .....
  - **OPZWALIBI**: Memoria fiscale .....
  - **E**: Selezione delle prime 12 formule/setpoint da contatti esterni .....
  - **EC**: Selezione prime 12 formule/setpoint da commutatore esterno .....
  - **OPZW48X96IP65**: Guarnizione per frontale stagno IP65 .....
  - **OPZWING010**: Lettura peso da ingresso 0-10 Vcc (15 kΩ) .....
  - **OPZWING420**: Lettura peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω) .....
  - **OPZWINGSER**: Lettura peso da ingresso seriale di 1 strumento .....
  - ★ - **OPZW1RADIO**: Ricetrasmisione radio .....
  - ★ - **OPZW1RS485**: Porta RS485 aggiuntiva .....
  - **RELE5M**: Modulo relé 2 A .....
  - ★ - **OPZW1LOADCELL2**: ingresso per collegare una seconda cella di carico .....
- (1) se presente l'uscita analogica non sono disponibili l'ingresso sul morsetto 14 e l'uscita sul morsetto 15 (vedi schemi elettrici); inoltre non sono disponibili le opzioni E / EC
- ★) è possibile scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

#### OPTIONS ON REQUEST :

- 16 bit optoisolated ANALOG OUTPUT: 0-20 mA; 4-20 mA (max 300 Ω); 0-10 V; 0-5 V; ±10 V; ±5 V (min. 10 kΩ) .....
  - Initial verification (Legal Metrology) **M** .....
  - Alibi memory .....
  - 12 formulas/setpoint selection from external contacts .....
  - 12 formulas/setpoint selection from external selector switch .....
  - IP65 panel sealing gasket .....
  - Weight reading from 0-10 Vdc (15 kΩ) input .....
  - Weight reading from 4-20 mA (120 Ω) input .....
  - Weight reading via serial input of 1 instrument .....
  - Two-way radio transmission .....
  - RS485 additional port .....
  - 2 A relay module .....
  - Input for connecting a second load cell .....
- (1) if analog output is present: input on terminal 14 and output on terminal 15 are not available (see wiring diagrams); E / EC options not available
- ★) you can only choose one option from those marked with asterisk.

- Convertitore A/D 24 bit (16000000 punti) 4800Hz
- Divisioni di lettura 999999
- Frequenza di acquisizione 300 Hz
- A/D Converter 24bit (16000000 points) 4800Hz
- Display range 999999
- Conversion rate 300 Hz



Indicatore di peso in contenitore a norme DIN (48 x 96 x 130 mm, foratura 45 x 91 mm) per montaggio a fronte quadro. Grado di protezione del frontale IP54. Display semialfanumerico LED rossi a 6 cifre da 14mm, a 7 segmenti; 8 LED di segnalazione. Tastiera 4 tasti a membrana con buzzer. Orologio/Calendario con batteria tampone.

Due porte seriali (RS232 e RS485) per collegamento a:  
 - PC/PLC sino a 32 strumenti (max 99 con ripetitori di linea) mediante protocollo ASCII Laumas (compatibile con W60000) o ModBus R.T.U. Protocolli opzionali: Profibus DP, Ethernet/ModbusTCP tramite apposito convertitore.  
 - Ripetitore di peso.  
 - Stampante.

**CALIBRAZIONE TEORICA da tastiera.**  
**CALIBRAZIONE REALE con linearizzazione fino a 5 punti.**

**RIPETITORE DI PESO:** lo strumento può essere usato come ripetitore di peso con setpoints.

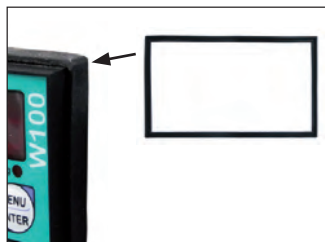
Weight Indicator in DIN case (48 x 96 x 130 mm, drilling template 44 x 91mm) for panel mounting. IP54 front panel protection. Six-digit red LED semialphanumeric display (14 mm h), 7 segment; 8 signaling LED. Four-key membrane keyboard. Real-time clock with buffer battery.

Two serial ports (RS232 and RS485) for connection to:  
 - PC/PLC up to 32 instruments (max 99 with line repeaters) by ASCII Laumas protocol (compatible with W60000) or ModBus RTU. Optional Protocols: Profibus DP and Ethernet/ModbusTCP by appropriate converter.  
 - Remote display.  
 - Printer.

**THEORETICAL CALIBRATION is performed via the keyboard.**  
**REAL CALIBRATION with linearization up to 5 points.**

**REMOTE DISPLAY:** the instrument can be used as a remote display with setpoints.

#### ▼ OPZW48X96IP65



Guarnizione per frontale stagno IP65.  
IP65 panel sealing gasket.

#### ▼ VERIFICAZIONE PRIMA (●) INITIAL VERIFICATION



Supporto per etichetta metrica (dimensioni: 124 x 77 x 1.5 mm).  
Support for metric label (dimensions: 124 x 77 x 1.5 mm).

#### ▼ RELE5M



Modulo 5-relé esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 2A/115Vac.  
External 5-relay module to increase the capacity of SPDT contacts to 2A/115Vac.

#### ▼ EC



Commutatore per selezione 12 gruppi da 5 setpoint.  
Selector switch for 12 groups of 5 setpoint.

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

ALIMENTAZIONE e POTENZA ASSORBITA  
N° CELLE DI CARICO IN PARALLELO E ALIMENTAZIONE  
LINEARITÀ /LINEARITÀ USCITA ANALOGICA  
DERIVA TERMICA / DERIVA TERMICA ANALOGICA  
CONVERTITORE A/D  
DIVISIONI MAX (con campo di misura +/-10mV = sens. 2mV/V)  
CAMPO DI MISURA MAX  
MAX SENSIBILITÀ CELLE DI CARICO IMPIEGABILI  
MAX CONVERSIONI AL SECONDO  
CAMPO VISUALIZZABILE  
N. DECIMALI / RISOLUZIONE LETTURA  
FILTRO DIGITALE / LETTURA AL SECONDO  
USCITE LOGICHE A RELÉ

INGRESSI LOGICI

PORTE SERIALI

BAUD RATE

UMIDITÀ (non condensante)

TEMPERATURA DI STOCCAGGIO

TEMPERATURA DI LAVORO

TEMPERATURA DI LAVORO (APPROVATO CE-M)

12 - 24VDC +/-10% ; 5W  
max 8 ( 350 ohm ) ; 5VDC / 120 mA  
< 0.01% Full Scale ; < 0.01% F.S.  
< 0.0005 % F.S./°C < 0.003 % F.S./°C  
24 bit (16000000 points) 4.8kHz  
± 999999  
± 39 mV  
± 7 mV/V  
300 conversions/sec.  
- 999999 ; + 999999  
0 - 4 / x 1 x 2 x 5 x 10 x 20 x 50 x 100  
0.012 - 7 sec / 5 - 300 Hz  
N. 5 - max 115 VAC ; 150 mA  
(N. 4 - Analog output versions)  
N. 3 - optoisolated 5 - 24 VDC PNP  
(N. 2 - Analog output versions)  
RS232, RS485  
2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200  
85%  
-30°C + 80°C  
-20°C + 60°C  
-10°C + 40°C

POWER SUPPLY and CONSUMPTION  
NUMBER OF LOAD CELLS IN PARALLEL and SUPPLY  
LINEARITY/ LINEARITY OF THE ANALOG OUTPUT  
THERMAL DRIFT / THERMAL DRIFT OF THE ANALOG OUT.  
A/D CONVERTER  
MAX DIVISIONS (with measure range: +/- 10mV =2mV/V)  
MEASURE RANGE  
MAX LOAD CELL'S SENSITIVITY  
MAX CONVERSIONS PER SECOND  
DISPLAY RANGE  
DECIMALS / DISPLAY INCREMENTS  
DIGITAL FILTER / CONVERSION RATE  
LOGIC OUTPUTS (relays)

LOGIC INPUTS

SERIAL PORTS

BAUD RATE

HUMIDITY (condensate free)

STORAGE TEMPERATURE

WORKING TEMPERATURE

WORKING TEMPERATURE (CE-M APPROVED)

Funzioni principali

Main functions

- 5 setpoint (4 setpoint in presenza di Uscita Analogica) configurabili normalmente aperti o normalmente chiusi. È possibile decidere se lo scatto dei singoli setpoint debba avvenire per il peso lordo o per il peso netto, solo per valori di peso positivi o per valori di peso negativi e positivi.
- Programmazione del valore di isteresi per ogni setpoint.
- Selezione 12 gruppi da 5 setpoint da commutatore o contatti (Opz. EC/E).
- Visualizzazione del picco massimo raggiunto mediante la chiusura del relativo contatto d'ingresso.
- Funzione netto/lordo da tastiera o contatto esterno.
- Impostazione manuale del valore di zero quando non è possibile azzerare il peso.
- Funzione Autozero all'accensione.
- Funzione inseguimento di zero.
- Stampa del peso da tastiera o contatto esterno con data e ora.

- 5 setpoints (4 setpoints if Analog Output is present) configurable as normally open or normally closed. The operator can decide the setpoints activation for the net weight value, gross weight value, otherwise for positive weights or for positive and negative weights.
- Setting of hysteresis value for each setpoint.
- 12 groups selection by 5 setpoint from selector switch or contacts (EC/E options).
- Peak holder displaying by closing the Peak contact.
- Net/Gross function by keyboard or external contact.
- Manual adjustment of zero value in case of zero-setting not possible.
- Auto zero function.
- Auto zero-tracking function.
- Print of the weight via keyboard or external contact with date and time.


**Funzionamento:** Gli ingressi possono eseguire le funzioni di peso netto/lordo, azzeramento, picco, stampa oppure possono essere letti da remoto mediante protocollo. Le uscite permettono l'impostazione dei set points oppure possono essere comandate da remoto mediante protocollo.

**Operation:** The inputs can work as: net/gross weight, zero-setting, peak, print or can be remotely read via protocol. The outputs can work as setpoints or can be remotely switched via protocol.

**Trasmettitore di peso approvato OIML R61 (Riempitrici gravimetriche automatiche) in conformità a WELMEC Guide 8.8:2011 ( M.I.D.).**

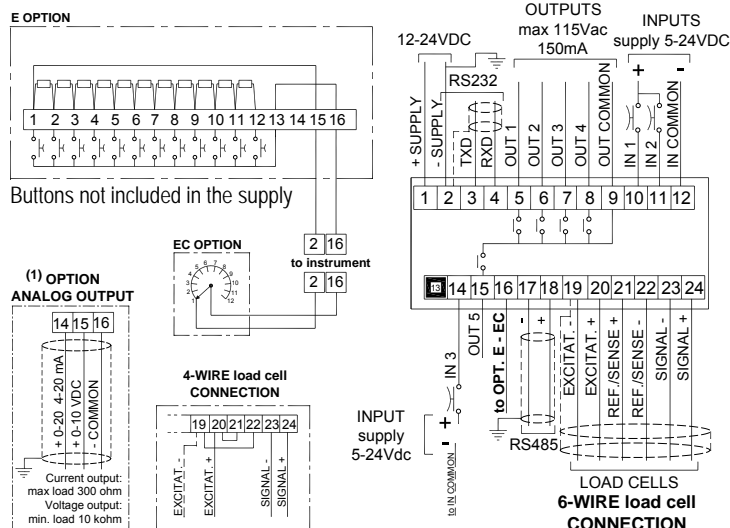
**Weight transmitter approved OIML R61 (Automatic Gravimetric Filling Instruments) according to WELMEC Guide 8.8:2011 (MID).**

**Versione CE-  approvata EN45501-2009/23/EC-OIML R76:2006**

**CE-  approvable EN45501-2009/23/EC-OIML R76:2006**

- Numero massimo di divisioni di verifica n=10000
- Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica 0,2 µV
- Strumento a campo unico o campi di pesatura plurimi (max 3) o divisioni plurime (max 3)
- Calibrazione da tastiera con accesso mediante tabella password o dispositivo hardware
- Funzioni di zero e tara semi-automatici e tara predeterminata
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e)
- Stampa da contatto esterno dei seguenti valori: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria fiscale)

- Maximum number of verification scale intervals n=10000
- Minimum input-voltage per VSI 0.2 µV
- Weighing range single range or multi range (max 3) or multi interval (max 3)
- Calibration via keyboard is protected through seals for the access to a setting jumper or installer password
- Semi-automatic zero and tare, predetermined tare functions.
- Weight subdivisions displaying (1/10 e)
- The following values can be printed from external contact: net/gross weight; tare; predetermined tare; date; time; ID code (Alibi memory)



**3 INGRESSI / 3 INPUTS**  
**IMPOSTABILI CON FUNZIONE DI:**  
- NETTO/LORDO  
- ZERO SEMIAUTOMATICO  
- PICCO  
- STAMPA  
oppure **GESTIONE DA REMOTO.**  
THE INPUTS CAN BE REMOTELY SWITCHED VIA PROTOCOL OR WORK AS:  
- NET/GROSS WEIGHT  
- SEMI-AUTOMATIC ZERO  
- PEAK  
- PRINT

**5 USCITE / 5 OUTPUTS**  
**CINQUE SETPOINTS**  
**IMPOSTABILI O GESTIONE DELLE USCITE DA REMOTO VIA PROTOCOLLO.**  
THE OUTPUTS CAN WORK AS 5 SET POINTS OR CAN BE REMOTELY SWITCHED VIA PROTOCOL.

(1) Se presente l'uscita analogica non sono più disponibili:  
- l'ingresso IN3  
- l'uscita OUT5  
- le opzioni E / EC  
If analog output is present therefore are not available:  
- IN3 input  
- OUT5 output  
- E / EC options

MORSETTIERE ESTRAIBILI  
EXTRACTABLE TERMINAL BOARDS