



## TSC7

# Visore elettronico LCD 7" Weight Electronic Indicator LCD 7"



- ◇ **Indicatore di peso da pannello a colori con display touch screen TFT 7"**, indicato per applicazioni industriali e metrologiche.  
Panel mount weight indicator, with color LCD touch screen TFT 7", suited for industrial and legal-for-trade applications.
- ◇ **Potente CPU a 32 bit con sistema operativo ottimizzato basato su Linux.**  
Powerful 32 bit CPU, with optimized operating system based on Linux development.
- ◇ **Realizzato nelle versioni per celle di carico analogiche e celle di carico digitali (Rs485).**  
Available in analogue load cells version and in digital load cell version. (Rs485).
- ◇ **Di dimensioni compatte può essere facilmente alloggiato in contenitori da tavolo o da parete.**  
Compact dimensions to be easely mounted in desktop or wall cases.
- ◇ **Dotato di numerose porte di comunicazione per interfaccia con diverse periferiche (stampanti, etichettatrici, scanner, PC / PLC, USB pen drive, LAN, ecc.).**  
Equipped with several communication ports to interface different peripheral devices (printers, labelers, scanner, PC / PLC, USB pen drive, LAN, etc.).
- ◇ **Dispone di 4 + 4 I/O digitali utilizzabili per semplici funzioni di automazione.**  
4 + 4 digital I/Os suitable for simple automation functions.





## Caratteristiche Tecniche

### Technical Specifications

<b>Display</b> <i>Display</i>	LCD TFT 7" a colori retroilluminato 800 x 480 pixels. Area visiva dim. 152 x 92 mm <i>Color LCD TFT 7", back-lighed, 800 x 480 pixels. Viewing area dim.: 152 x 92 mm</i>
<b>Tastiera</b> <i>Keyboard</i>	Numerica e alfanumerica (QWERTY) con touch panel resistivo integrato nel LCD, con feed-back sonoro (buzzer) <i>Numeric and alphanumeric keyboard (QWERTY) with resistive touch panel integrated into LCD, with audio feedback (buzzer)</i>
<b>Contenitore</b> <i>Case</i>	In alluminio con guarnizione per incasso. Dimensioni esterne: 202 x 129 mm Incasso: 117 x 90 mm, profondità: 30 mm + 10 mm ingombro morsettiere. <i>Aluminum with gasket for panel mount</i> <i>External dimensions: 202 x 129 mm</i> <i>Drilling cutout: 117 x 90 mm, depth: 30 mm + 10 mm (blocks size).</i>
<b>Connessioni</b> <i>Connections</i>	Morsettiere a vite estraibili passo 5.08 mm e connettori specifici delle interfacce <i>Removable screw terminal block, 5.08 mm pitch and standard interface specific connectors.</i>
<b>Interfacce di comunicazione</b> <i>Communication interfaces</i>	N° 2 porte seriali Rs232c N° 2 porte seriali Rs485 N° 1 Ethernet (LAN) N° 1 USB Host per pen drive N° 1 USB Device N° 1 WiFi opzionale (in alternativa a LAN cablata). N° 1 interfaccia GPRS opzionale (in alternativa a porta seriale Rs485) <i>N° 2 Rs232c serial ports</i> <i>N° 2 Rs485 serial ports</i> <i>N° 1 Ethernet (LAN)</i> <i>N° 1 USB Host for pen drive use</i> <i>N° 1 USB Device</i> <i>N° 1 Optional WiFi (alternative to wired LAN).</i> <i>N° 1 Optional GPRS interface (alternative to Rs485 serial port)</i>
<b>CPU e memorie</b> <i>CPU and memories</i>	Microcontrollore ARM Cortex A7 @ 528MHz Kernel Linux Memoria RAM (DDR3) da 128 MB Memoria ROM (NAND) da 256 MB Memoria E2PROM 64 KB Memoria µSD card HC: fino a 32 GB per archivi Alibi memory opzionale: 1 MB Orologio / calendario con batteria tampone ricaricabile. <i>Microcontroller ARM Cortex A7 @ 528MHz</i> <i>Kernel Linux</i> <i>RAM (DDR3): 128 MB</i> <i>ROM (NAND): 256 MB</i> <i>E2PROM: 64 KB</i> <i>µSD card HC memory: up to 32 GB for user files</i> <i>Optional alibi memory: 1 MB</i>



## Caratteristiche Tecniche Technical Specifications

<p><b>Acquisizione peso</b> <i>Weight acquiring</i></p>	<p>Acquisizione celle di carico analogiche con A/D converter integrato a 2 canali fino a 16 celle complessive. Acquisizione fino a 4 canali di pesatura con moduli esterni aggiuntivi Acquisizione celle di carico digitali con interfaccia Rs485. <i>Analogue load cells measurement by integrated A/D converter, two channels, up to 16 load cells overall.</i> <i>Up to 4 weighing channels with additional external modules.</i></p>
<p><b>Ingresso celle analogiche</b> <i>Analogue load cells input</i></p>	<p>Convertitore A/D integrato a 24 bit 2 canali fino a 1000 conv./sec Alimentazione celle: 5 Vdc 240 mA (max 16 celle da 350 ohm), protetta da corto-circuito. Campo di misura: - 3.9 mV/V ÷ + 3.9 mV/V Sensibilità d'ingresso: 0.02 µV min Linearità: &lt; 0.01% FS Deriva termica: &lt; 0.001 % FS / °C Risoluzione interna: &gt; di 16.000.000 punti Filtro digitale: selezionabile 0.5 ÷ 100 Hz Valori divisioni selezionabile: 0.0001 ÷ 50 <i>Integrated A/D converter, 24 bits resolution, 2 channels input, up to 1000 Hz update rate.</i> <i>Load cells excitation: 5 Vdc 240 mA (n° 16 cells / 350 ohm, max). Short circuit protected.</i> <i>Measurement range: - 3.9 mV/V ÷ + 3.9 mV/V</i> <i>Input sensitivity: 0.02 µV min</i> <i>Linearity: &lt; 0.01% FS</i> <i>Thermal drift: &lt; 0.001 % FS / °C</i> <i>Internal resolution: &gt; di 16.000.000 counts</i> <i>Digital filter: 0.5 ÷ 100 Hz selectable</i> <i>Interval value: 0.0001 ÷ 50 selectable</i></p>
<p><b>Input / Output</b> <i>Inputs / Outputs</i></p>	<p>N° 4 output digitali optoisolate (contatto pulito) on board (max 24 Vac/Vdc, 0.1 A cad) N° 4 ingressi digitali optoisolati on board (7.5 ÷ 24 Vdc PNP) I/O espandibili con moduli esterni. <i>N° 4 on-board digital outputs optically-isolated (free contact) (24 Vac/Vdc max, 0.1 A each)</i> <i>N° 4 on-board digital inputs optically-solated (7.5 ÷ 24 Vdc PNP)</i> <i>Additional IOs available with external modules.</i></p>
<p><b>Alimentazione</b> <i>Power Supply</i></p>	<p>Versione 6 ÷ 8 Vdc 10W max (per alimentazione batteria 6 Vdc) (celle analogiche) Versione 12 Vdc 15 W max (celle di carico digitali) Accensione tramite pulsante <i>Analogue load cells version: 6 ÷ 8 Vdc, 10W max</i> <i>Digital load cells version: 12 Vdc, 15 W max</i> <i>Pushbutton power-on.</i></p>



## Caratteristiche Tecniche Technical Specifications

<b>Caratteristiche metrologiche</b> <i>Metrological characteristics</i>	Omologato CE-M (OIML R-76 / EN45501) NAWI Classe di precisione: III $n_{max} \leq 10000$ divisioni a campo unico di pesatura $n_{max} \leq 3000$ divisioni a campi plurimi (multirange) <i>Approved CE-M (OIML R-76 / EN45501) NAWI</i> <i>Precision class: III</i> <i><math>n_{max} \leq 10000</math> intervals (single weighing range)</i>
<b>Temperatura di funzionamento</b> <i>Operating temperature range</i>	- 10°C ÷ + 40°C <i>- 10°C ÷ + 40°C</i>
<b>Temperatura di stoccaggio</b> <i>Storage temperature range</i>	- 20°C ÷ + 70°C <i>- 20°C ÷ + 70°C</i>
<b>Caratteristiche software</b> <i>Software characteristics</i>	Funzionamento metrologico, con gestione archivi merci, clienti ecc; gestione pese a ponte. Personalizzabile con loghi, layout di stampa scontrini, protocolli periferiche, attraverso configurazioni a cura del cliente. Supporto multilingue selezionabili. Protocolli di comunicazione industriale (Modbus RTU) e TCP/IP. Software aggiornabile on-board senza utilizzo di tools dedicati. <i>Metrological functions, management of customer and article files; weigh bridges management.</i> <i>Trade marks, printed ticked layouts, peripherals protocols, customizable by configurations procedures.</i> <i>Multi language support.</i> <i>Industrial communication protocols (Modbus RTU and TCP/IP).</i> <i>On-board software upgrade without use of specific tools.</i>



## Vista dall'alto

### View from above



## Vista posteriore

### Rear view

