

TP15

Trasmittitore di pressione
Pressure transmitter

I trasmettitori di pressione della serie TP15 nati per risolvere le problematiche dei settori alimentari, oggi vengono anche utilizzati in processi produttivi dove è necessario misurare pressioni o livelli di **sostanze dense**.

La membrana affacciata permette di eseguire la pulizia del sensore ed evitare che si formino residui sulla zona di misura.

La parte sensibile a contatto con la pressione è interamente realizzata in acciaio inox resistente alla corrosione.

Tutti i trasmettitori vengono interamente saldati al LASER e completamente incapsulati con resina per garantire insensibilità alle vibrazioni e un elevato grado di tenuta ermetica.

L'assenza di qualsiasi assemblaggio a mezzo di anelli di tenuta o guarnizioni, assicura inoltre un'elevata stabilità con isteresi e deriva di zero trascurabili nel tempo.

La sezione elettronica, realizzata con tecnologia SMD, è composta da un amplificatore strumentale di alta precisione e da un alimentatore stabilizzato con protezione dai cortocircuiti e dall'inversione di polarità.

Durante il ciclo produttivo i trasmettitori sono compensati termicamente, collaudati e tarati individualmente tramite stazioni completamente automatiche che analizzano e archiviano i dati.

*Pressure transmitters belonging to TP15 series, born to solve problems in food industrial sectors, are now commonly used in those productive processes where pressure or level measurements of **dense substances** are required.*

Protruding diaphragm enable to perform an accurate cleaning of the sensor and to prevent from forming of residuals on the measuring area.

The sensitive part, in contact with pressure, is entirely made of corrosion-proof stainless steel.

Every pressure transmitter is entirely LASER welded and completely resin-encapsulated, to ensure insensitivity and a high degree of hermetic tight.

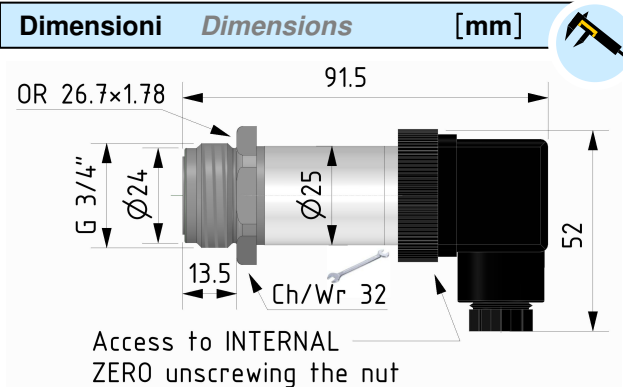
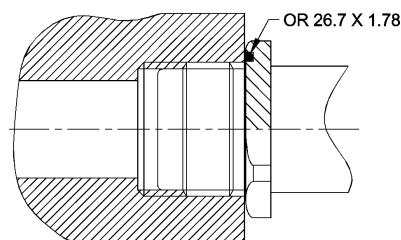
The absence of any assembling via tight rings or gaskets, guarantees a high long-term stability, with negligible hysteresis and zero drift.

Electronic section, realised via SMD technology, consists of a high precision instrumental amplifier and a stable supplier, protected against short circuits and polarity inversion.

During production cycle, pressure transmitters are thermally compensated, tested and individually calibrated with the use of completely automated stations that analyse and record data.



Linearità - Isteresi
 $\leq \pm 0.50\%$
 Linearity - Hysteresis


Installazione tipica *Typical installation*


Dati Tecnici

Technical Data



PRESSIONE RELATIVA (R) Zero a pressione atmosferica	RELATIVE PRESSURE (R) Zero at atmospheric pressure	1 - 2.5 - 5 - 10 - 20 - 50 bar
LINEARITA' e ISTERESI	LINEARITY and HYSTERESIS	$\leq \pm 0.50 \%$
EFFETTO DELLA TEMPERATURA (1°C) a) sullo zero b) sulla sensibilità	TEMPERATURE EFFECT (1°C) a) on zero b) on sensitivity	$\leq \pm 0.02\%$ $\leq \pm 0.02\%$
SENSIBILITA' NOMINALE	NOMINAL SENSITIVITY	4-20mA (2 or 3 wires) 0-5 V 0-10 V
TOLLERANZA DI CALIBRAZIONE	CALIBRATION TOLERANCE	$\leq \pm 0.1\%$
ALIMENTAZIONE NOMINALE	NOMINAL POWER SUPPLY	4-20mA and 0-5V ➔ 12-24Vdc 0-10V ➔ 15-24Vdc
ALIMENTAZIONE MAX. ASSORBIMENTO MAX.: a) 3 fili b) 2 fili RESISTENZA DI CARICO: a) tensione b) corrente RESISTENZA DI ISOLAMENTO BILANCIAMENTO DI ZERO FREQUENZA DI RISPOSTA	MAX. POWER SUPPLY MAX. ABSORPTION: a) 3 wires b) 2 wires LOADING RESISTANCE: a) tension b) current INSULATION RESISTANCE ZERO BALANCE RESPONSE FREQUENCY	28Vdc 30mA 20mA min. 3K Ω from 0 to 470 Ω >2 G Ω $\pm 10\%$ ADJ. 0.5 kHz
VALORI MECCANICI LIMITE RIFERITI ALLA PRESSIONE NOMINALE: a) pressione di servizio b) pressione limite c) pressione di rottura d) pressione altamente dinamica	LIMIT MECHANICAL VALUES REFERRED TO NOMINAL PRESSURE: a) service pressure b) max. permissible pressure c) breaking pressure d) highly dynamic pressure	100% 150% >300% 75%
TEMPERATURA DI RIFERIMENTO TEMPERATURA DI ESERCIZIO TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	REFERENCE TEMPERATURE WORKING TEMPERATURE RANGE STORAGE TEMPERATURE RANGE	+23°C -10/+70°C -20/+80°C
ATTACCO DI PROCESSO CHIAVE DI SERRAGGIO COPPIA DI SERRAGGIO CLASSE DI PROTEZIONE (EN 60529) MATERIALE PARTE SENSORE CONNESSIONE ELETTRICA	PROCESS COUPLING TIGHTENING WRENCH TIGHTENING TORQUE PROTECTION CLASS (EN 60529) SENSOR EXECUTION MATERIAL ELECTRICAL CONNECTION	3/4"Gas Maschio / BSP Male 32 mm 25 Nm IP65 INOX 17-4 PH DIN 43650 connector - A/ISO 4400

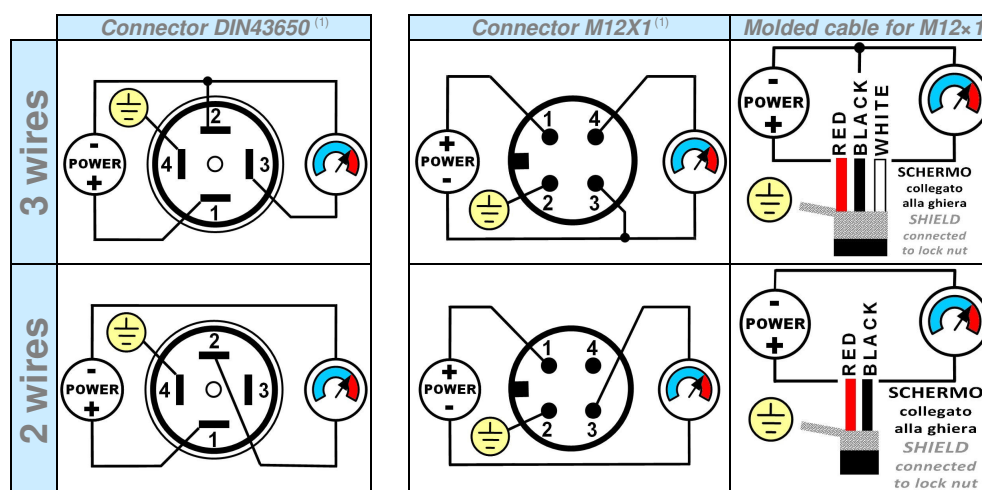
OPZIONI

OPTIONS

CONNESSIONE ELETTRICA: CONNETTORE M12x1 femmina 4 poli dritto completo di CAVO PVC costampato schermato lunghezza 3m.	ELECTRICAL CONNECTION: Female 4 poles straight M12x1 CONNECTOR complete of PVC molded CABLE, shielded, length: 3m.
CONNESSIONE ELETTRICA: Cavo PVC 3m	ELECTRICAL CONNECTION: 3 m PVC cable
VUOTO (V) scala: (-1/0) (-1/+1) (-1/+2.5) (-1/+5) bar	VACUUM (V) range: (-1/0) (-1/+1) (-1/+2.5) (-1/+5) bar

Collegamenti elettrici

Electrical connections



⁽¹⁾ La regolazione dello ZERO è accessibile svitando la ghiera. / ZERO ADJUSTMENT is accessible by unscrewing the nut



Collegato al corpo del trasmettitore di pressione. / Connected to body of the pressure transmitter.