

**Misura&Controllo**  
**Measure&Control**

**Pressione**  
**Pressure**

**OEM - Interruttori e trasmettitori di pressione**  
**Oggi, la scelta intelligente**

**OEM's Pressure switch and transmitter**  
**Your daily smartest choice**

# OVERVIEW - PANORAMICA

## PG85

### Interruttore e trasmettitore di pressione smart Intelligent pressure switch and transmitter



PG85 è un sensore di pressione intelligente con display a 4 cifre. Questo grande display a LED inclinato presenta un design compatto e consente una chiara e facile lettura della pressione di processo. La connessione elettrica ruotabile di 330° e la custodia del display consentono semplicità di installazione e riducono i relativi costi.

PG85 is an intelligent pressure sensor with a 4-digital display. This large LED angled display has a compact design and allows clear readability of the process pressure. The turnable 330° electrical connection and display housing, make the installation very simple and help reducing costs.

#### Dati tecnici / Technical data

Campo di misura Measuring range	-1...1000 bar; sovrappressione 1,5% f.s. -1...1000 bar; sovrappressione 1,5% FS
Temperatura operativa Operating temperature	-20...85 °C; campo di temp. compensato: -10...70 °C -20...85 °C; compensated temp. range: -10...70 °C
Segnale di uscita Output signal	4-20 mA; 0-5 Vcc 4-20 mA; 0-5 Vdc
Alimentazione Power supply	12-36 Vcc 12-36 Vdc
Accuratezza Accuracy	0,25% FS; 0,5% f.s.; non linearità e ripetibilità 0,2% f.s. 0.25% FS; 0.5% FS; non-linearity and reliability 0,2% FS
Custodia/Diaframma Housing/Diaphragm	Acciaio inox 304/Acciaio inox 316L 304 stainless steel/316L stainless steel
Grado di protezione Protection	IP65 (standard)
Connettore pressione Pressure connection	G1½", ¼" NPT, su specifica del cliente G1½", ¼" NPT, or customer design
Approvazioni Approvals	Collaudato e approvato per OEM OEM tested

## PG81 - PG82

### Manometri digitali / Digital pressure gauge



PG81 e PG82 sono dei manometri digitali; PG81 è alimentato a batteria, PG 82 richiede un'alimentazione esterna. Ambedue offrono display LC a 4 cifre, con unità di pressione selezionabili e indicazione diretta del valore misurato. La loro vita operativa è 3-5 volte superiore a quella dei manometri meccanici. Applicazioni tipiche: industria petrolifera, chimica, potabilizzazione, macchine per l'alimentare, ecc.

PG81 and PG82 are digital pressure gauges; PG81 requires battery supply, PG 82 an external power source. Both offer a 4-digit display LCD with free selectable pressure units and direct local value reading. Their lifetime is 3-5 times than the mechanical pressure gauges. Typical applications: petroleum, chemical industry, drinking water treatment, food machines, etc.

#### Dati / Data

	PG81	PG82
Campo Range	0...100 Pa o 14500 psi 0...100 Pa or 14500 psi	-10...1000 bar; vuoto...14500 psi -10...1000 bar; vacuum...14500 psi
Accuratezza Accuracy	±0,25% f.s.; ±0,5% f.s.; ±1% f.s. ±0.25% F.S.; ±0.5% f.s.; ±1% F.S.	
Materiale custodia Case material	Acciaio inox 304 304 stainless steel	
Custodia Ø Case Ø	75 mm (3")	100 mm (4")
Display	LC, h = 20 mm	LC, h = 20 mm; allarme e pressione LC, h = 20 mm; alarm & pressure
Unità / Units	MPa, kPa, bar, psi	
Sovrappressione Overpressure	2 x fondo scala 2 x full scale	
Uscita Output	2x relè regolabili 2x adjustable relay	
Protezione/Protect.	IP65	
Alimentazione Power supply	2x batteria AA 1,5 V 2x battery AA 1.5 V	24 Vcc 24 Vdc
Connessione Connection	G½", G¼", ½" NPT, ¼" NPT, etc.	½", ¼" etc.
T fluido/ambiente T medium/ambient	-15...70 °C	
Tempo di scansione Sampling time	2 volte al secondo 2 times per second	0,1 sec.; 10 Hz 0.1 sec.; 10 Hz

## Trasmittitori di pressione per OEM OEM's pressure transmitters

### PT10 standard

Dati tecnici / Technical data	
Campo di misura Measuring range	-1...0...2000 bar; sovrappressione 1,5xf.s. -1...0...2000 bar; overpressure 1.5xFS
Uscita Output	4-20 mA; 0-5 Vcc, 0,5-4,5 Vcc; 2 mV/V 4-20 mA; 0-5 Vdc, 0,5-4,5 Vdc; 2 mV/V
Accuratezza Accuracy	0,5% f.s.; non linearità 0,2% f.s.; affidabilità 0,2% f.s. 0.5% FS.; non-linearity 0.2% FS; reliability 0.2% FS
Alimentazione / Temp. operativa Power supply / Operating temp.	12-36 Vcc; 5 Vcc; 10 Vcc / -20...80 °C 12-36 Vdc; 5 Vdc; 10 Vdc / -20...80 °C
Connettore elettrico Electrical connector	Mini-DIN, M12x1 o uscita del cavo diretta Mini-DIN, M12x1 or direct cable exit
Connettore pressione Pressure connector	1/4", 1/8" o su specifica del cliente 1/4", 1/8" or customer design



La serie PT10 di trasmettitori di pressione si basa su tecnologia piezoresistiva. Diverse uscite del segnale, misure di pressione ad ampio campo e perfetta stabilità nel tempo. Sensore in silicone o metal strain. Compatti, di ridotto ingombro, per applicazioni che richiedono misure accurate come, a titolo di esempio, pressione idraulica in tubazione, pressione dei gas, industria alimentare e delle bevande, OEM, ecc.

PT10 pressure transmitter series are based on piezoresistance sensor technology. Various signal outputs, widely pressure range measures and perfect long term stability. Metal strain or silicon sensor. Compact design, space saving, for precision measurements such as tube hydraulic pressure, gas pressure, food&beverage industries, OEM, etc.

### PT11 - Settore automobilistico / Automotive

Dati tecnici / Technical data	
Campo di misura Measuring range	-1...0...800 bar
Uscita Output	4-20 mA; 0-5 Vcc, 0,5-4,5 Vcc 4-20 mA; 0-5 Vdc, 0,5-4,5 Vdc
Accuratezza Accuracy	1,0% f.s. (0,5% opz.) non linearità 0,2% f.s.; affidabilità 0,02% f.s. 1.0% FS (0.5% opt.) non-linearity 0.2% f.s.; reliability 0.02% FS
Alimentazione / Temp. operativa Power supply / Operating temp.	12-36 Vcc; 5 Vcc; 0/ -20...80 °C 12-36 Vdc; 5 Vdc; 0/ -20...80 °C
Connettore elettrico Electrical connector	Packard, tedesco, mini-DIN, ecc. Packard, Deutsch, mini-DIN, etc.
Connettore pressione Pressure connector	G1/4", 1/4" NPT or customer design



La serie PT 11 di trasmettitori di pressione per l'industria automobilistica si basa su tecnologia piezoresistiva, chip dei sensori in silicone o ceramica, con incapsulamento in acciaio inox. Compatti, semplici da installare, con ottime prestazioni elettriche e stabilità nel tempo. Sensori in ottone o acciaio inox. Soprattutto per il controllo di pressione nell'industria automobilistica e trattamento dell'aria.

PT 11 transmitter series adopts piezoresistive sensor technology, advanced silicon or ceramic sensor chips, with stainless steel encapsulation. Compact design, easy to install, with good electrical performance and long term stability. Brass or stainless steel sensor. Mainly for pressure control in the automotive industry and air-condition applications.

### PT12 - HVAC

Dati tecnici / Technical data	
Campo di misura Measuring range	-1...0...800 bar
Uscita Output	4-0 mA; 0-5 Vcc, 0,5-4,5 Vcc 4-0 mA; 0-5 Vdc, 0,5-4,5 Vdc
Accuratezza Accuracy	0,5% f.s. (0,5% in opzione); non linearità 0,2% f.s. 0.5% FS (0.5% optional); non-linearity 0.2% FS
Alimentazione / Temp. operativa Power supply / Operating temp.	12...36 Vcc; 5 Vcc 12...36 Vdc; 5 Vdc
Connettore elettrico Electrical connector	Packard, mini-DIN, Tedesco, ecc. Packard, Deutsch, mini-DIN, etc.
Connettore pressione Pressure connector	G1/4", 1/4" NPT o su specifica del cliente G1/4", 1/4" NPT or customer design



La serie PT12 di trasmettitori di pressione si basa su tecnologia piezoresistiva con sensore in silicone o ceramica. Compatti, con valvola in esecuzione speciale, sono adatti ad es. per applicazioni di laboratorio, apparecchiature agricole e industria chimica, sistemi di refrigerazione e HVAC, sistemi idraulici in pressione, monitoraggio refrigeranti, ecc.

PT12 pressure transmitter series are based on piezoresistance technology with silicon or ceramic sensor. With compact configuration and special valve design, they are ideal for, e.g., laboratory tests, agriculture and chemical equipments, refrigeration, hydraulic and HVAC systems, gas tank pressure monitoring, coolant pressure control, etc.

## PT20 Standard

### Trasmittitore di livello idrostatico

### Hydrostatic level transmitter

FOTO DA  
SOSTITUIRE



#### Dati tecnici / Technical data

Campo di misura Measuring range	0...1 mH <sub>2</sub> O...0...200 mH <sub>2</sub> O
Accuratezza Accuracy	0,5% f.s.; 0,25% f.s.; non linearità 0,2% f.s. 0.5% FS; 0.25% FS; non-linearity 0.2% FS
Uscita Output	4-20 mA a 2 fili; 0-5 V, 0-10 V a 3 fili 4-20 mA 2-wire; 0-5 V, 0-10 V 3-wire
Tensione Voltage	24 (12-36) Vcc (segnale amplificato) 24 (12-36) Vdc (amplify signal)
Temperatura operativa Operating temperature	-10...80 °C
Sovrapressione Overload pressure	150% f.s. 150% FS
Grado di protezione Protection	IP68
Connettore elettrico Electric connector	Cavo ventilato, tipo a immersione Vented cable, submersion type
Sensore Sensor	Acciaio inox 316L, silicio diffuso SS316L, diffusion silicon

La comprovata tecnologia di incapsulamento e produttiva garantiscono le qualità e le prestazioni di questa serie: elevata stabilità, custodia in acciaio inox 326 o 304, a prova di perdite, resistente a umidità e gelo. Il trasmettitore di livello PT20 (tipo standard a immersione) è impiegato nel settore petrolifero, metallurgico, sistemi idraulici, fornitura acqua potabile, igrometria, ecc.

The proven encapsulation technology and assembly process insure quality and performance of this series: high stability, SS316 or SS304 housing, leakage proof, moist proof and frost proof. The level transmitter PT20 (standard immersion type) is used for petroleum, metallurgy, hydraulics, city water supply, hygrometry, etc.

## GPT210

### Trasmittitore di pressione con diaframma flush

### Pressure transmitter with flush membrane

#### Dati tecnici / Technical data

Campo di misura Measuring range	0...35 kPa...20 Mpa			
Accuratezza Accuracy	0,25% f.s. (tipicam.); 0,5% f.s. (max.) 0.25% FS (typ.); 0.5% f.s. (max.)			
Uscita Output	4-20 mA 4-20 mA	0-5 Vcc 0-5 Vdc	0-5 Vcc 0-5 Vdc	0-10 Vcc 0-10 Vdc
Tensione Voltage	12-30 Vcc 12-30 Vdc	12-30 Vcc 12-30 Vdc	12-30 Vcc 12-30 Vdc	12-30 Vcc 12-30 Vdc
Temperatura operativa Operating temperature	-40...85 °C (temp. norm.); -40...85 °C -10...150 °C (alta temp.) -40...85 °C (norm. temp.); -40...85 °C -10...150 °C (high temp.)			
Sovrapressione Overload pressure	150% f.s. o 110 MPa (vale il valore min.) 150% FS or 110 MPa (min. value is valid)			
Mat. diaframma / custodia Diaphragm / housing mat.	Acciaio inox 316L / acciaio inox 316L stainless steel / stainless steel			
Grado di protezione Protection	IP65			
Connessione elettrica Electrical connection	DIN43650, connessione cavo, 2088 custodia+display DIN43650, cable connection, 2088 housing+display			
Connettore pressione Pressure connector	M20x1,5, G½ (su richiesta del cliente) M20x1,5, G½ (customer request)			



GPT210 utilizza elementi sensibili della serie piezoresistiva GS con diaframma piatto e riempimento in olio di silicone. Con diaframma in acciaio inox, è compatibile con gas o liquidi diluiti. Per applicazioni generiche, con ad es. alimentari, farmaceutiche e chimiche; per sistemi di controllo di processo, prodotti medici e biologici.

GPT210 adopts GS series piezoresistive flat membrane silicon oil-filled sensing element as signal measuring element. With stainless steel diaphragm, is compatible with gas or dilute liquids. For general applications such as food, pharmaceutical and chemical; for process control systems, medical and biological products.

#### SMERI s.r.l.

Via Balduccio da Pisa, 12 - 20139 Milano, Italia  
Tel. +39 02 539 8941 - Fax +39 02 539 3521  
E-mail: smeri@smeri.com - www.smeri.com

