

SENSORE DIGITALE DI PORTATA E PRESSIONE

DIGITAL FLOW AND PRESSURE SENSOR
DIGITALER DURCHFLUSS- UND DRUCKSENSOR
CAPTEUR DE DÉBIT ET DE PRESSION NUMÉRIQUE
SENSOR DIGITAL DE CAUDAL Y PRESIÓN
SENSOR DIGITAL DE VAZÃO E PRESSÃO



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS
TECHNISCHE ANGABEN
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



1907/2006

REACH

2011/65/CE

RoHS



SERIE

Campo di regolazione
Regulation Range
Regelbereich
Plage de Réglage
Campo de Regulación
Faixa de Regulagem

Filetto conico
Thread taper
Gewinde konisch
Taraudage conique
Rosca cónica
Rosca cónica

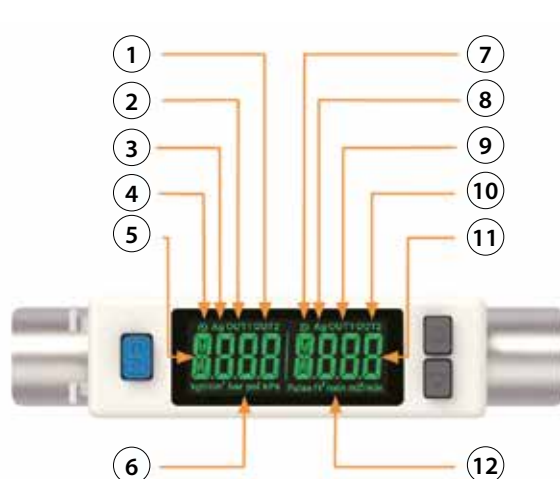
Uscita
Output
Ausgang
Sortie
Salida
Saída

P R 0 3
0 1
0 3
P 1

01 = 0 - 100 l/min
02 = 0 - 200 l/min
05 = 2 - 500 l/min
20 = 10 - 2000 l/min

03 = R 1/4
03 = R 1/4
05 = G 1/2
07 = G 3/4

P1 = PNP + Analogic (1-5V)
P2 = PNP + Analogic (4-20mA)



Descrizione del pannello	IT	Panel description	GB	Panel-Beschreibung	DE
1 Indicatore di uscita 2		1 Output 2 indicator		1 Abzeige Ausgang 2	
2 Indicatore di uscita 1		2 Output 1 indicator		2 Anzeige Ausgang 1	
3 Indicatore di segnale analogico		3 Analog signal indicator		3 Anzeige Analog Signal	
4 Simbolo di pressione		4 Pressure symbol		4 Anzeige Symbol für Druck	
5 Visualizzazione di pressione		5 Pressure display		5 Anzeige Druck	
6 Unità di pressione (sezione display)		6 Pressure unit (display section)		6 Anzeige Druckbereiche	
7 Simbolo di flusso		7 Flow symbol		7 Anzeige Symbol für Durchfluß	
8 Indicatore di segnale analogico		8 Analog signal indicator		8 Anzeige Analog Signal	
9 Indicatore di uscita 1		9 Output 1 indicator		9 Anzeige Ausgang 1	
10 Indicatore di uscita 2		10 Output 2 indicator		10 Anzeige Ausgang 2	
11 Visualizzazione di flusso		11 Flow display		11 Anzeige Durchfluß	
12 Unità di flusso (sezione display)		12 Flow unit (display section)		12 Anzeige Durchflußbereiche	
13 Bottoni		13 Button		13 Taste	
14 LCD Display a 3 colori		14 3 Color LCD display		14 3 Farben LCD Display	
15 Pulsante Impostazioni		15 Setting button		15 Einstellungstaste	
16 Connettore		16 Connector		16 Anschluss für Stecker	
17 Connessione (IN)		17 Piping port (IN side)		17 Eingang Rohranschluß	
18 Connessione (OUT)		18 Piping port (OUT side)		18 Ausgang Rohranschluß	

Description de l'affichage	FR	Descripción del panel	ES	Descrição do painel	PT
1 Indicateur de sortie 2		1 Indicador de salida 2		1 Indicador da saída 2	
2 Indicateur de sortie 1		2 Indicador de salida 1		2 Indicador da saída 1	
3 Indicateur de signal analogique		3 Indicador de señal analógica		3 Indicador do sinal analógico	
4 Symbole de pression		4 Símbolo de presión		4 Símbolo de pressão	
5 Affichage de la pression		5 Visualización de presión		5 Display de pressão	
6 Unité de pression (section d'affichage)		6 Unidad de presión (sección de visualización)		6 Unidade de pressão (seção do display)	
7 Symbole de débit		7 Símbolo de flujo		7 Símbolo de vazão	
8 Indicateur de signal analogique		8 Indicador de señal analógico		8 Indicador de sinal analógico	
9 Indicateur de sortie 1		9 Indicador de salida 1		9 Indicador da saída 1	
10 Indicateur de sortie 2		10 Indicador de salida 2		10 Indicador da saída 2	
11 Symbole de débit		11 Símbolo de flujo		11 Símbolo de vazão	
12 Unité de débit (section d'affichage)		12 Unidad de flujo (sección de visualización)		12 Unidade de vazão (seção do display)	
13 Boutons		13 Botón		13 Botões	
14 Écran lcd 3 couleurs		14 LCD Display 3 colores		14 Display LCD de 3 cores	
15 Bouton paramètres		15 Botón de configuración		15 Botão de ajuste	
16 Connecteur		16 Conector		16 Conector elétrico	
17 Raccordement (entrée)		17 Conexión (Entrada)		17 Conexão (IN)	
18 Raccordement (sortie)		18 Conexión (Salida)		18 Conexão (OUT)	



Codice e diagramma cablaggio circuito di uscita

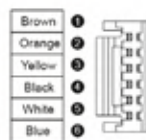
Code and output circuit wiring diagrams

Code und Ausgangsschaltpläne

Code et schéma de câblage du circuit de sortie

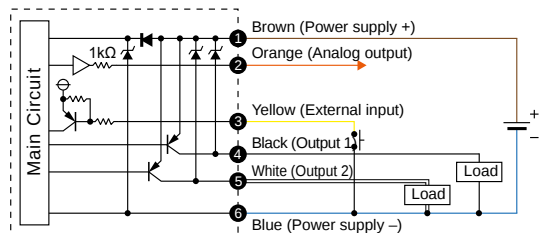
Código y esquema de conexiones del circuito de salida

Código e Diagrama de ligação do circuito de saída

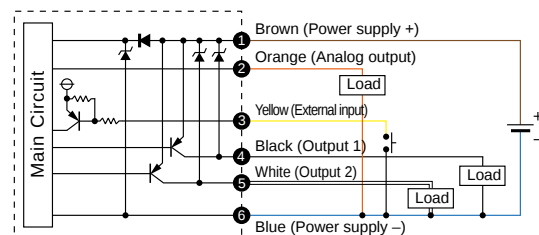


Pin No.	Line color	Content
1	Brown	Power supply (12 ~ 24 V DC)
2	Orange	Analog voltage output : 1 ~ 5 V Analog current output : 4 ~ 20 mA
3	Yellow	External input
4	Black	Output 1 (Max. load current : 125 mA)
5	White	Output 2 (Max. load current : 125 mA)
6	Blue	0 V (GND)

PNP Output / Analog Voltage Output / External Input



PNP Output / Analog Current Output / External Input



Dimensioni

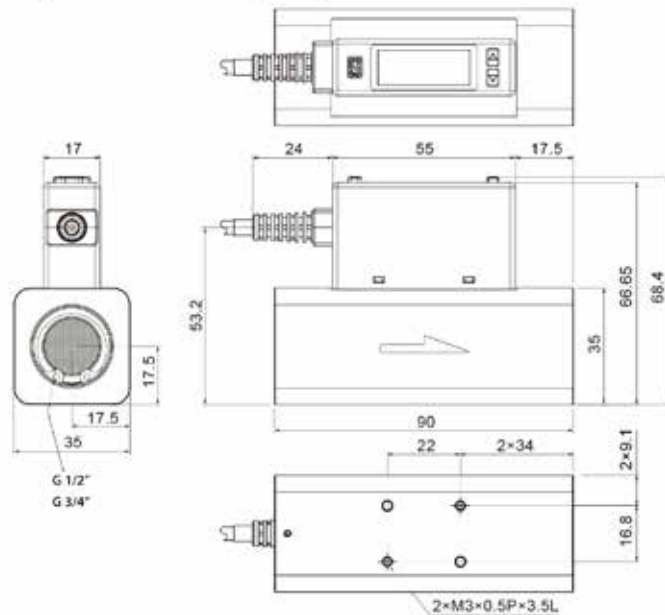
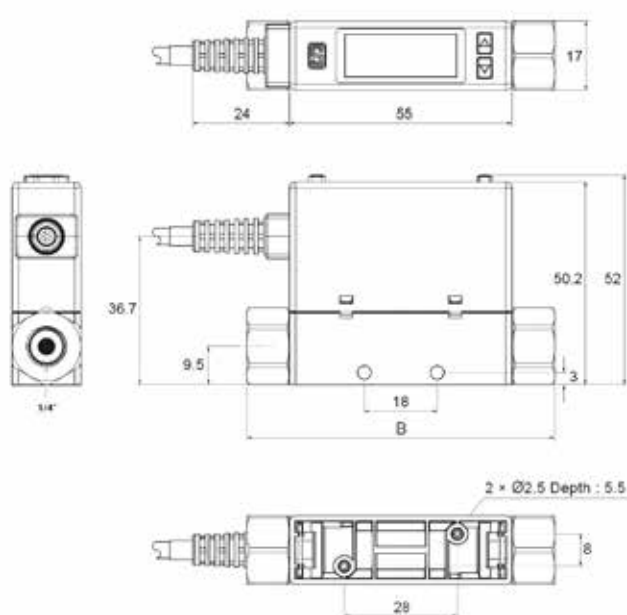
Dimensions

Abmessungen

Dimensions

Dimensiones

Dimensões





Accessori

Accessories

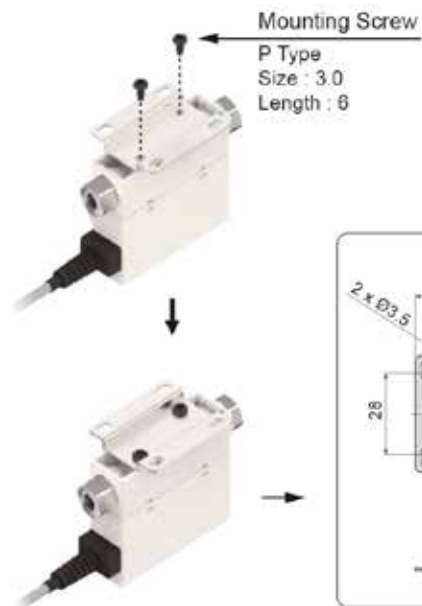
Zubehör

Accessoires

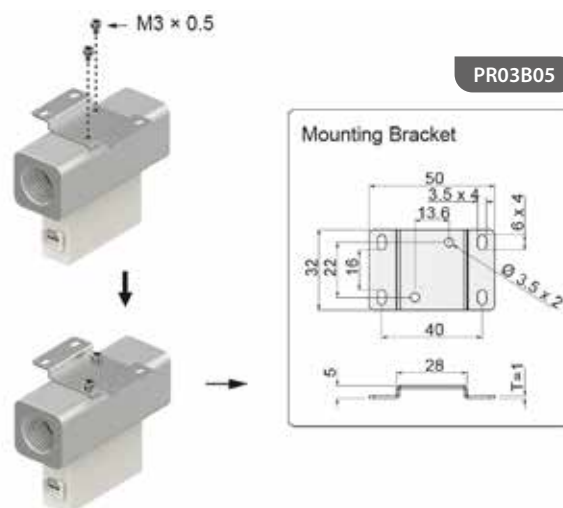
Accesorios

Acessórios

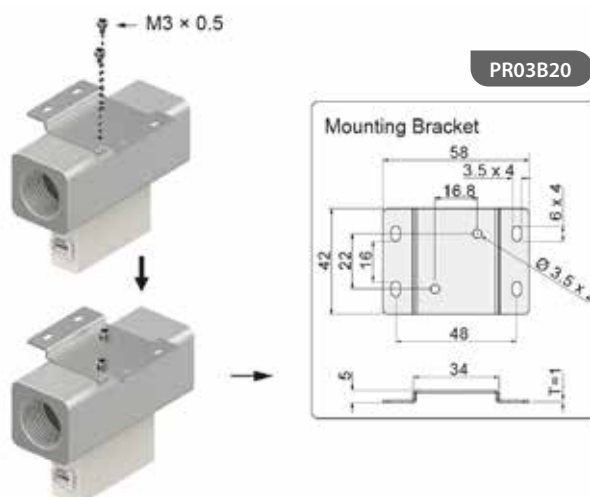
PR03 01-02



PR03 05



PR03 20



MODEL		PR030103	PR030203	PR030505	PR032007
Fluidi (Unidirezionale) <i>Fluid (Unidirection)</i> <i>Medien (Unidirektionalität)</i> <i>Fluide (Unidirection)</i> <i>Fluido (Unidireccionalidad)</i> <i>Fluidos (Unidireccional)</i>		Aria filtrata, non corrosiva / No gas infiammabile <i>Filtered air, Non-corrosive / Non-flammable gas</i> <i>Gefilterte Luft, nicht korrosiv / Kein brennbares Gas</i> <i>Air filtré, non corrosif / Gaz neutre</i> <i>Aire filtrado, no corrosivo / No gas inflamable</i> <i>Ar filtrado, não corrosivo / Não aplicável para gás inflamável</i>			
Range di pressione <i>Rated pressure range</i> <i>Druckbereich</i> <i>Gamme de pression</i> <i>Rango de presión</i> <i>Range de pressão</i>		0.9 ~ 8 Bar	0.9 ~ 8 Bar	0.9 ~ 10 Bar	0.9 ~ 10 Bar
Display <i>Display</i> <i>Anzeige</i> <i>Affichage</i> <i>Display</i> <i>Display</i>	Display LCD a 7 segmenti <i>7 segment LCD display</i> <i>LCD Anzeige mit 7 Segmenten</i> <i>Affichage LCD - 7 segments</i> <i>Display LCD a 7 segmentos</i> <i>Display LCD de 7 segmentos</i>	4 Digital, 7 segment LCD display (Red/Green/Orange)			
	Portata istantanea <i>Instant flow rate</i> <i>Sofortige Durchflussrate</i> <i>Débit instantané</i> <i>Caudal instantáneo</i> <i>Vazão instantânea</i>	Display range: 0 ~ 105 L/min Minium setting scale : 0.1 L/min	Display range: 0 ~ 210 L/min Minium setting scale : 1 L/min	Display range: 0 ~ 525 L/min Minium setting scale : 1 L/min	Display range: 0 ~ 2100 L/min Minium setting scale : 1 L/min
	Flusso accumulato <i>Accumulated flow</i> <i>Abflussakkumulation</i> <i>Débit cumulé</i> <i>Flujo acumulado</i> <i>Vazão acumulada</i>	Display range: 99999999 L Minium setting scale : 0.1 L/min	Display range: 99999999 L Minium setting scale : 1 L/min	Display range: 99999999 L Minium setting scale : 1 L/min	Display range: 99999999 L Minium setting scale : 1 L/min
	Pressione display <i>Pressure display</i> <i>Druckanzeige</i> <i>Affichage de pression</i> <i>Display presión</i> <i>Display de pressão</i>	Display range: -1 ~ 10 Bar Minium setting scale : 0.01 L/min			
Portata <i>Flow Rate</i> <i>Durchfluss</i> <i>Débit</i> <i>Caudal</i> <i>Vazão</i>	Elementi sensore <i>Sensor elements</i> <i>Sensorelemente</i> <i>Eléments capteurs</i> <i>Elementos sensores</i> <i>Elementos sensores</i>	0 ~ 100 L/min	0 ~ 200 L/min	2 ~ 500 L/min	10 ~ 2000 L/min
	Range garantito <i>Guaranteed range</i> <i>Garantierte Reichweite</i> <i>Autonomie garantie</i> <i>Rango garantizado</i> <i>Range assegurado</i>	2 ~ 100% F.S.			
	Precisione dell'indicatore <i>Indicator accuracy</i> <i>Anzeigegenauigkeit</i> <i>Précision de l'indicateur</i> <i>Precisión del indicador</i> <i>Precisão do indicador</i>	± 3% F.S. / ± 1 digit			
	Precisione di uscita analogica <i>Analog output accuracy</i> <i>Genauigkeit der analogen Ausgabe</i> <i>Précision de sortie analogique</i> <i>Precisión de salida analógica</i> <i>Precisão de saída analógica</i>	± 5% F.S.			
	Ripetibilità <i>Repeatability</i> <i>Wiederholbarkeit</i> <i>Répétabilité</i> <i>Repetibilidad</i> <i>Repetibilidade</i>	± 1% F.S. / ± 1 digit			
	Linearità <i>Linearity</i> <i>Linearität</i> <i>Linéarité</i> <i>Linealidad</i> <i>Linearidade</i>	± 3% F.S.			
	Temperatura caratteristica <i>Temperature characteristic</i> <i>Temperaturcharakteristik</i> <i>Caractéristique de température</i> <i>Característica de la temperatura</i> <i>Característica de temperatura</i>	± 2% / ± 5% (15~35 °C) / (0~15°C / 35~50°C)	± 2% / ± 5% (15~35 °C) / (0~15°C / 35~50°C)	± 5%	± 5%
	Caratteristica di pressione <i>Pressure characteristic</i> <i>Druckverlauf</i> <i>Caractéristique de pression</i> <i>Característica de la presión</i> <i>Característica de pressão</i>	± 5% F.S. / ± 1 digit			
	Tempo di risposta <i>Response time</i> <i>Reaktionszeit</i> <i>Temps de réponse</i> <i>Tiempo de respuesta</i> <i>Tempo de resposta</i>	800 ms			
	Modalità di uscita <i>Output mode</i> <i>Ausgabemodus</i> <i>Mode de sortie</i> <i>Modo de salida</i> <i>Modo de saída</i>	Modalità di isteresi, Comparatore di finestra, Uscita accumulata, Uscita a impulso accumulato <i>Hysteresis mode, Window comparator mode, Accumulated output, Accumulated pulse output</i> <i>Hysteresemodus, Fenster-Komparatormodus, akkumulierter Ausgang, akkumulierter Impulsausgang</i> <i>Mode hystérésis, mode comparateur, sortie cumulée, sortie d'impulsion cumulée</i> <i>Modo de histeresis, modo de comparación de ventana, salida acumulada, salida de pulso acumulada</i> <i>Modo histerese, Modo Janela de comparação, Saída acumulada, Pulso acumulado</i>			

MODEL		PR030103	PR030203	PR030505	PR032007
Potenza Power Power Puissance Potencia Potência	Tensione di alimentazione Power supply voltage Versorgungsspannung Tension d'alimentation Tensión de alimentación Tensão de alimentação	12 ~ 24 V DC ± 10%			
	Consumo di corrente Current consumption Stromaufnahme Consommation de courant Consumo de corriente Consumo de corrente	≤ 50 mA			
Interfaccia di comunicazione (input esterno) Communication interface (external input) Kommunikationsschnittstelle (externer Eingang) Interface de communication (entrée externe) Interfaz de comunicación (entrada externa) Interface de comunicação (entrada externa)		No voltage input (< 0.4 V, ≥ 30 ms)			
Pressione Pressure Druck Pression Presión Pressão	Range garantito Guaranteed range Garantierte Reichweite Gamme garantie Rango garantizado Range assegurado	0 ~ 100 %			
	Precisione dell'indicatore Indicator accuracy Anzeigegegnauigkeit Précision de l'indicateur Precisión del indicador Precisão do indicador	± 2% F.S. / ± 1 digit			
	Precisione di uscita analogica Analog output accuracy Genauigkeit der analogen Ausgabe Précision de sortie analogique Precisión de salida analógica Precisão de saída analógica	± 2.5% F.S.			
	Ripetibilità Repeatability Wiederholbarkeit Répétabilité Repetibilidad Repetibilidade	± 0.2% F.S. / ± 1 digit			
	Linearità Linearity Linearität Linéarité Linealidad Linearidade	± 1% F.S.			
	Caratteristica di temperatura Temperature characteristic Temperaturcharakteristik Caractéristique température Característica de temperatura Característica de temperatura	± 2% F.S.			
	Tempo di risposta Response time Reaktionszeit Temps de réponse Tiempo de respuesta Tempo de resposta	2.5 ms			
	Modalità di uscita Output mode Ausgabemodus Mode de sortie Modo de salida Modo de saída	Un punto di comando, Isteresi, Comparatore di finestra One point set mode, Hysteresis mode, Window comparator mode Einstellen der Betriebsart, Hystere se Modus, Fenster-Komparator Modus Mode de consigne à un point, mode hystérésis, mode comparateur Modo de ajuste de un punto, modo de histéresis, modo de comparación de ventana Modo Ajuste por ponto, Modo histerese, Modo de janela comparadora			
Emissione di impulsi accumulata Accumulated pulse output Kumulierte Impulsausgabe Puissance d'impulsion accumulée Salida de pulso acumulada Saída de pulso acumulada		1 L/Pulse	2 L/Pulse	5 L/Pulse	10 L/Pulse
Isteresi Hysteresis Hysteresis Hystérésis Histéresis Histerese		Regolabile Adjustable Regulierbar Réglable Regulable Ajustável			
Uscita interruttore Switch output Schaltausgang Sortie de commutateur Salida del interruptor Saída do sensor		2 PNP: Open collector 2 outputs Max. Load current: 125 mA Max. Supply Voltage: 24 V DC Voltage Drop: ≤ 1.5 V		(On request) 2 NPN: Open collector 2 outputs Max. Load current: 125 mA Max. Supply Voltage: 28 V DC Voltage Drop: ≤ 1.5 V	
Uscita analogica Analog output Analogen Ausgabe Sortie analogique Salida analógica Saída analógica	Tensione e corrente in uscita Voltage and Current Output Spannung und Stromausgang Tension et sortie de courant Tensión y salida de corriente Tensão e saída de corrente	1 ~ 5 V - 1 KΩ 4 ~ 20 mA - 300 KΩ			
	Tempo di risposta Response time Reaktionszeit Temps de réponse Tiempo de respuesta Tempo de resposta	Pressure: ≤ 50 ms Flow ≤ 100 ms			

MODEL		PR030103	PR030203	PR030505	PR032007
Ambiente Environment Umgebung Environnement Ambiente Ambiente	Grado di protezione IP enclosure Schutzart Indice de protection Grado de protección Grau de proteção	IP40			
	Range temperatura ambiente Ambient temp.range Umgebungstemperaturbereich Plage de température Rango temperatura ambiente Range de temp. ambiente	Operation: 0 ~ 50°C, Storage:-10 ~ 60°C (No condensation or freezing)			
	Range umidità ambiente Ambient humidity range Luftfeuchtigkeitsbereich Taux d'humidité Rango humedad ambiente Range de umidade ambiente	Operation/Storage: 35 ~ 85% RH (No condensation)			
	Tensione di tenuta Withstand voltage Spannungsfestigkeit Tension de maintien Tensión de cierre Rigidez dielétrica	1000V AC in 1-min (between case and lead wire)			
	Resistenza di isolamento Insulation resistance Isolationswiderstand Résistance de l'isolation Resistencia de aislamiento Resistência de isolamento	50MΩ. (at 500V DC, between case and lead wire)	2MΩ. (at 50V DC, between case and lead wire)		
	Vibrazione Vibration Vibration Vibration Vibración Vibração	Total amplitude 1.5mm or 10G, 10Hz-55Hz-10Hz scan for 1 minute, 2 hours each direction of X, Y and Z			
	Urto Shock Schock Choc Choque Impacto	100m/s2 (10G), 3 times each in direction of X, Y and Z			
	Resistenza a pressione Withstand pressure Druckbeständigkeit Résistance à la pression Resistencia a la presión Resistência a pressão	1 MPa 10 Bar			
	Temperatura del fluido di lavoro Working fluid temperature Arbeitsmitteltemperatur Température du fluide de travail Temperatura del fluido de trabajo Temperatura do fluido de trabalho	0 ~ 50°C (No condensation or freezing)			
filo di piombo Lead wire Anschlussleitung Fil conducteur Cable conductor Cabo de ligação		Ø4 Oil resistance cable (PVC) - 26 AWG (0.15mm) - 6 cores			