

# REGISTRATORI A DIAGRAMMA CIRCOLARE

Strumenti che possono misurare e tracciare su un diagramma circolare, l'andamento nel tempo di pressione e temperatura.

## CIRCULAR CHART RECORDER

These gauges can measure and draw on a circular chart the trend in time of pressure and temperature.



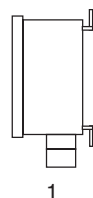
### MODELLI

### MODELS

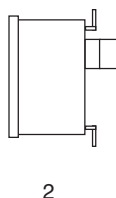
<b>RP</b>	registratore di una pressione	<i>recorder of one pressure</i>
<b>RPP</b>	registratore di due pressioni (oltre 400 mbar)	<i>recorder of two pressures (up to 400 mbar)</i>
<b>RPT</b>	registratore pressione e temperatura	<i>recorder of pressure and temperature</i>
<b>RTT</b>	registratore di due temperature	<i>recorder of two temperatures</i>
<b>RT</b>	registratore di una temperatura	<i>recorder of one temperature</i>

### TIPO DI MONTAGGIO

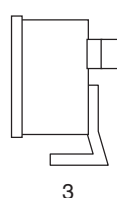
### MOUNTING



1



2



3

- 1 Parete con 3 alette di fissaggio; uscita radiale  
*Wall with 3 fixing fins; bottom output.*
- 2 Parete con 3 alette di fissaggio; uscita posteriore  
*Wall with 3 fixing fins; back output*
- 3 Portatile; uscita posteriore  
*Portable; back output*

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

### DESIGN FEATURES

**DIAMETRO NOMINALE (DN):** mm 250.  
**CLASSE DI PRECISIONE:** 1  
 secondo EN 13190 per la temperatura ed EN 837-1 per la pressione  
**CASSA E COPERCHIO:** acciaio inossidabile AISI 304.  
**TRASPARENTE:** plexiglass.  
**GUARNIZIONE AL TRASPARENTE:** gomma nitrilica NBR.  
**PENNA SCRIVENTE:** scrittura continua; cartuccia facilmente sostituibile.  
**OROLOGERIA:** al quarzo con batteria 1,5V (durata della carica 1 anno). Rotazione di 24 ore.  
**MOVIMENTO:** in nylon caricato vetro; asta portapenna in acciaio inox.  
**DIAGRAMMA:** Ø 200 mm; ampiezza utile di registrazione 76 mm.  
**CORREDO:** 50 diagrammi e un pennino di ricambio.  
**PESO:** 4 kg

**DIAL SIZE (DS):** mm 250.  
**ACCURACY:** Class 1  
 according to EN 13190 for the temperature and EN 837-1 for the pressure  
**CASE AND COVER:** AISI 304 stainless steel.  
**WINDOW:** plexiglass.  
**WINDOW GASKET:** nitrile rubber NBR.  
**RECORDING PEN:** continuous writing with an easy replaceable cartridge.  
**CLOCKWORK:** quartz with 1,5V battery (charge lasts 1 year). Rotation 24 hours.  
**MOVEMENT:** in nylon with glass; penholder rod in stainless steel.  
**CHART:** Ø 200 mm; useful recording width 76 mm.  
**EQUIPMENT:** 50 charts and a pen replacement.  
**WEIGHT:** 4 kg

**Elemento Sensibile:** riempimento di gas inerte  
**Bulbo:** in acciaio inossidabile AISI 316 - DN 11 (12) mm;  
 Cilindrico con estensione rigida; lunghezza a richiesta.  
 Cilindrico con estensione flessibile.  
**Capillare:** in acciaio inossidabile AISI 316; lunghezza 2 metri.  
**Pressione**  
**Presenza di Pressione:** in AISI 316 filettata G 1/2" A UNI ISO 228/1  
**Elemento elastico:**  
 • da 40 a 400 mbar: Soffietto in bronzo fosforoso solo per fluidi gassosi  
 • da 0,6 a 600 bar: Tubo trafilato senza saldature in AISI 316L

**Sensitive Element:** inert gas system.  
**Bulb:** in stainless steel AISI 316 - Ø 11 (12) mm  
 Cylindrical with rigid extension - length upon request.  
 Cylindrical with flexible extension.  
**Capillary:** AISI 316 stainless steel; 2 meter length.  
**Temperature**  
**Pressure Connection:** AISI 316 thread G1/2" A UNI ISO 228/1  
**Elastic Element:**  
 • from 40 to 400 mbar Phosphorous bronze bellows only for gaseous fluids  
 • from 0,6 to 600 bar AISI 316L st. st. seamless tube

### CAMPI SCALA

### RANGES

Scale singole / Single ranges					
mbar		bar			
	0 / 250	0 / 0,6	0 / 6	0 / 60	0 / 600
0 / 40	0 / 400	0 / 1	0 / 10	0 / 100	
0 / 60	0 / 600	0 / 1,6	0 / 16	0 / 160	
0 / 100		0 / 2,5	0 / 25	0 / 250	-1 / 0
0 / 160		0 / 4	0 / 40	0 / 400	

Scale singole / Single ranges		
°C		
-35 / 35	0 / 40	0 / 160
-30 / 40	0 / 50	0 / 250
-10 / 150	0 / 60	0 / 300
-10 / 190	0 / 100	0 / 400
	0 / 120	0 / 600

Scale doppie / Double ranges	
0 / 2,5 ◊ -10 / 40	0 / 40 ◊ 0 / 400
0 / 10 ◊ 0 / 50	0 / 60 ◊ -40 / 80
0 / 10 ◊ 0 / 100	0 / 100 ◊ 0 / 250
0 / 16 ◊ -20 / 60	0 / 250 ◊ 0 / 50
0 / 25 ◊ 0 / 50	0 / 600 ◊ 0 / 60
0 / 40 ◊ 0 / 80	0 / 600 ◊ 0 / 120

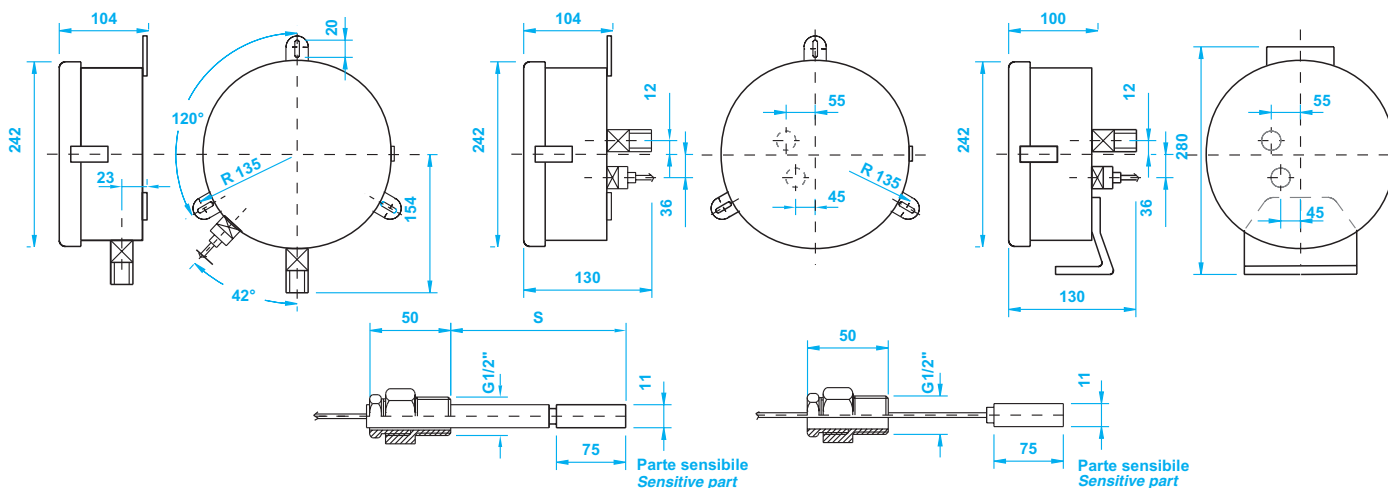
### COME ORDINARE

### HOW TO ORDER

In fase di ordinazione specificare:

When ordering pls. specify:

Modello <i>Model</i>	Montaggio <i>Mounting</i>	Orologeria <i>Clock work</i>	Scala <i>Range</i>	Attacco processo <i>Process connection</i>	Lunghezza capillare <i>Capillary length</i>	Opzioni e accessori <i>Options and accessories</i>
Esempio / Example. Pressione / Pressure Temperatura / Temperature	<b>RPT</b>	<b>3</b>	<b>Quarzo 24 H</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>4 m</b>	<b>Bulbo / Bulb Ø 8 mm</b>

**DIMENSIONI (mm)****DIMENSIONS (mm)**

La quota 'S' deve essere fissata in modo tale che la parte sensibile del bulbo sia **completamente** immersa nel fluido di processo.  
 The 'S' dimension must be determined so that the sensitive part of the bulb is **completely** immersed in the process fluid.

**SPECIFICHE TECNICHE****TECHNICAL CHARACTERISTICS**

<b>TEMPERATURA AMBIENTE:</b>	-15 ÷ 60 °C
<b>UMIDITA' RELATIVA:</b>	90% max
<b>GRADO DI PROTEZIONE:</b>	IP 55 secondo EN 60529
<b>SOVRATEMPERATURA:</b>	20% V.F.S.
<b>PRESSIONE DI ESERCIZIO:</b>	Costante: 75% V.F.S. Variabile: 60% V.F.S.

<b>AMBIENT TEMPERATURE:</b>	-15 ÷ 60 °C
<b>RELATIV HUMIDITY:</b>	90% max.
<b>DEGREE OF PROTECTION:</b>	IP 55 according to EN 60529
<b>OVER TEMPERATURE:</b>	20% F.S.V.
<b>OPERATING PRESSURE:</b>	Constant: 75% F.S.V. Changeable: 60% F.S.V.

**Pressione**  
**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
 Fluido di processo -40 ÷ 180 °C (-10 ÷ 80 °C fino a 400 mbar)  
**SOVRAPRESSIONE:** fino a 60 bar 25% V.F.S. – Oltre 15% V.F.S.  
**DERIVA TERMICA:** max ± 0,3% dell'ampiezza di campo ogni 10 °C di scostamento dalla temperatura di riferimento di 20 °C (± 0,5% fino a 400 mbar)

**Pressure**  
**OPERATING TEMPERATURE:**  
 Process fluid -40 ÷ 180 °C (-10 ÷ 80 °C up to 400 mbar)  
**OVERPRESSURE:** up to 60 bar 25% F.S.V. – Over 15% F.S.V.  
**THERMAL DRIFT:** max ± 0.3% of span every 10 °C of deviation from the reference temperature of 20 °C (± 0,5% up to 400 mbar).

**OPZIONI E ACCESSORI****OPTIONS AND ACCESSORIES**

- SCALE PARTICOLARI
- OROLOGERIA MECCANICA CON ROTAZIONI DIVERSE
- PRESA DI PRESSIONE CON FILETTATURE PARTICOLARI
  - BULBO Ø 8 mm (lunghezza parte sensibile 100 mm)  
Ø 6 mm (lunghezza parte sensibile 150 mm)
  - BULBO A SPIRALE (Ø ext 18 mm – Lg. parte sensibile 150 mm)
  - ESTENSIONE LUNGHEZZA CAPILLARE
  - RIVESTIMENTO CAPILLARE CON GUAINA IN AISI 304
  - ATTACCHI AL PROCESSO:  
Maschio girevole e scorrevole. Filett G 3/4"-G1" e 1/2"-3/4"-1" NPT  
Femmina girevole e scorrevole Filettatura G 1/2"- G 3/4"

- SPECIAL SCALE
- MECHANICAL CLOCKWORK WITH SPECIAL ROTATION
- SPECIAL PROCESS CONNECTION
  - BULB Ø 8 mm (length of sensitive part 100 mm)  
Ø 6 mm (length of sensitive part 150 mm)
  - SPIRAL BULB (external Ø 18 mm – length of sensitive part 150 mm)
  - EXTENTION OF CAPILLARY LENGTH
  - CAPILLARY COATING WITH FLEXIBLE SHEATH IN AISI 304.
  - PROCESS CONNECTION:  
Turning and sliding male thread G 3/4"-G1" and 1/2"-3/4"-1" NPT  
Turning and sliding female thread G 1/2"- G 3/4"

- POZZETTI TERMOMETRICI
- SEPARATORI DI FLUIDO DIRETTI O A DISTANZA (Da 0 / 1 bar)
- AMMORTIZZATORI
- SERPENTINE
- RUBINETTI E VALVOLE

Per gli accessori consultare i prospetti corrispondenti.

- THERMOWHEELS
- DIRECT OR REMOTE DIAPHRAGM SEALS (From range 0 / 1 bar)
- DAMPENERS
- SIPHONS
- COCKS AND VALVES

For accessories see the relevant sheets.

**RICAMBI****REPLACEMENTS**

- CONFEZIONE DA 100 DIAGRAMMI
- CONFEZIONE DA 4 PENNE

- BOX WITH 100 CHARTS
- BOX WITH 4 PENS