

Trasmittitori pneumatici Serie 600

I **trasmittitori pneumatici serie 600** sono strumenti che misurano direttamente ed indicano, su apposita scala graduata a settore circolare, il valore di una pressione o di una temperatura che, al tempo stesso, a mezzo di un dispositivo di trasduzione, viene trasformato linearmente in un segnale pneumatico 3 15 psi (oppure 0,2 1 bar) da inviare a distanza ad uno strumento ricevitore per l'indicazione, la registrazione e/o la regolazione automatica.

Sono provvisti di una cassetta di dimensioni ridotte e vengono impiegati nei casi in cui è richiesto un **funzionamento sicuro**, della **massima precisione** e di costo contenuto.

Sono largamente utilizzati in sistemi di trasmissione pneumatica per la centralizzazione di misure e controlli ed in quei casi in cui sia necessario e si desidera avere l'indicazione del valore della medesima variabile in più punti anche lontani.

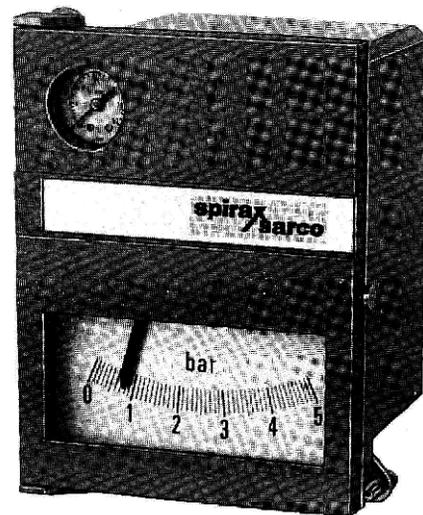
L'unità di trasduzione e trasmissione è del tipo ad equilibrio di spostamento. La variazione della pressione o della temperatura all'elemento di misura provoca un movimento che agisce sul dispositivo ugello-lamina trasformando in segnale pneumatico il valore rilevato.

Un relé amplificatore incorporato di grande potenza consente la trasmissione anche a notevole distanza con ridotto consumo di aria.

Il segnale trasmesso è lineare rispetto alla variabile misurata con notevoli 'caratteristiche di precisione, ripetibilità e sensibilità.

Gli elementi di misura sono a molla Bourdon per il rilievo della pressione o sistemi termometrici a **carica di gas** anche in esecuzione sanitary per la misura della temperatura.

La scala indicatrice di precisione ed avente sviluppo di 100 mm è disponibile in innumerevoli campi con graduazioni in unità effettive o percentuale.



L'apparecchio è equipaggiato con un manometro per l'indicazione del segnale di uscita.

La cassetta dello strumento di dimensioni ridotte è protetta contro la polvere e gli spruzzi e viene corredata di dispositivi di montaggio a parete e a pannello e, a richiesta, su supporto tubolare. È possibile prevedere la pressurizzazione interna della cassetta.

L'aria di alimentazione dello strumento deve essere filtrata, esente da olio e sufficientemente secca, alla pressione di 20 psi (1,4 bar).

MISURA DELLA VARIABILE

Temperatura

Con sistema termometrico a **carica di azoto** per temperatura da -100°C a 600°C con bulbo e capillare in acciaio inossidabile AISI 316 L; bulbo di tipo cilindrico per liquidi che può essere previsto anche in esecuzione sanitary per processi alimentari, farmaceutici, ecc., oppure di tipo elicoidale per aria e gas.

La lunghezza massima del capillare è di 10 m per entrambi i sistemi.

Pressione

Con elemento manometrico a molla Bourdon in acciaio inossidabile AISI 316 L di tipo a spirale per pressioni fino a 500 bar.

Disponibile anche con separatore a diaframma per fluidi corrosivi o viscosi.

VERSIONI

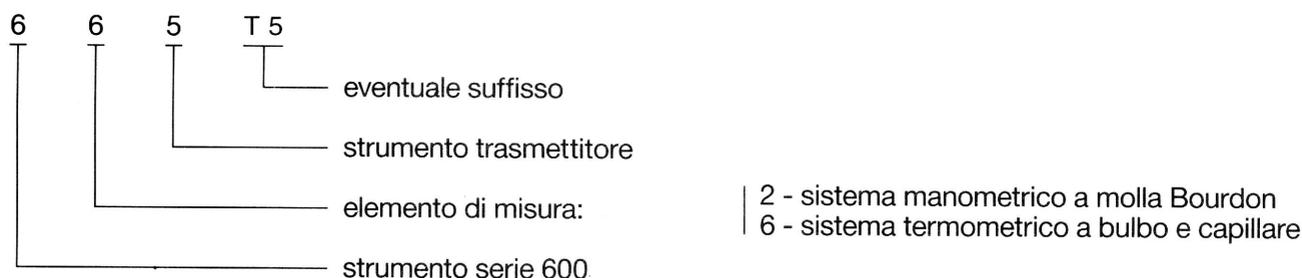
I trasmettitori serie 600 vengono costruiti nelle seguenti versioni:

Modello 625 - Trasmettitore indicatore di pressione.

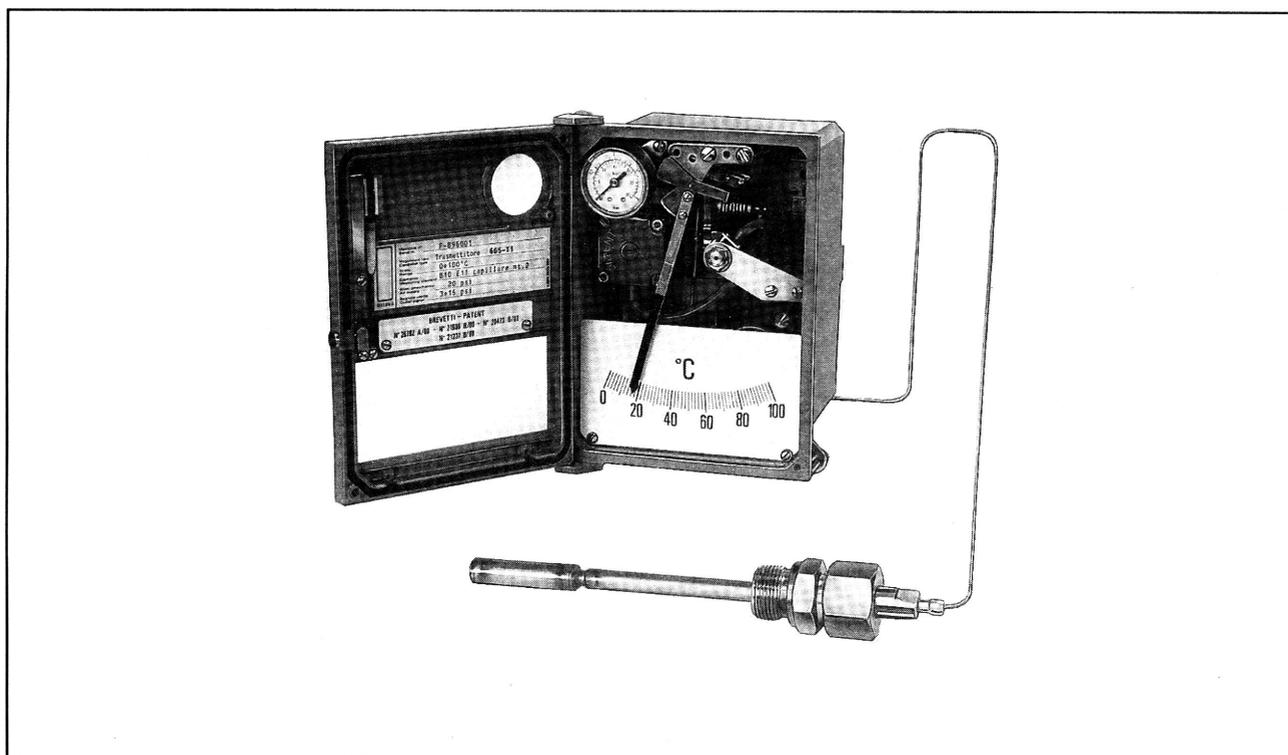
Modello 665 - Trasmettitore indicatore di temperatura.

Il numero di modello identifica le caratteristiche generali dello strumento: è composto da tre cifre e può essere seguito da una sigla alfanumerica.

La composizione del numero di modello è ad esempio, per un trasmettitore di temperatura, la seguente:



L'aggiunta del suffisso serve in alcuni casi a completare le caratteristiche dello strumento, per esempio: T5 indica che il sistema termometrico è dotato di bulbo cilindrico caricato con azoto, mentre T5 Sy che la carica è ugualmente ad azoto ed il bulbo sensibile è in esecuzione sanitary; T6 specifica che la carica è ad azoto ed il bulbo è spiralato per l'uso con aria e gas.



CARATTERISTICHE GENERALI

Tipo di strumento	trasmettitore pneumatico con indicazione e misura diretta della variabile
Limiti di misura	<ul style="list-style-type: none"> • pressione da 0 a 500 bar • temperatura: da -100°C a 600°C
Scala indicatrice	a settore circolare con 100 mm di sviluppo
Precisione	1% dell'ampiezza del campo
Sensibilità	0,2% dell'ampiezza del campo
Ripetibilità	0,5% dell'ampiezza del campo
Linearità	0,5% dell'ampiezza del campo
Azione di trasmissione	proporzionale con aumento del segnale in uscita all'aumentare della variabile misurata
Segnale di trasmissione	3 ÷ 15 psi oppure 0,2 ÷ 1 bar
Alimentazione pneumatica	aria compressa a 20 psi ± 1,5 psi (1,4 bar ± 0,1 bar)
Consumo di aria	0,2 Nm ³ /h (valore medio)
Conessioni pneumatiche	Alimentazione e segnale di trasmissione 1/4" NPT femmina
Conessioni al processo	<ul style="list-style-type: none"> • pressione: 1/4" NPT femmina • temperatura: per versioni e dimensioni bulbi e raccordi vedere specifica 7B.390
Limiti di temperatura ambiente	massima 65°C minima -15°C
Custodia	alluminio pressofuso verniciato epossidico blu RAL 5010 a tenuta di polvere e spruzzi con grado di protezione standard IP 54 oppure IP 55 a richiesta; possibilità di pressurizzazione interna (a richiesta)
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> • a parete oppure ad incasso su quadro mediante accessori di corredo • su supporto tubolare da 2" con staffa di montaggio (a richiesta)
Peso	3,5 kg circa
Dimensioni	vedi disegni alla pagina seguente

CAMPI DI MISURA STANDARD

PER PRESSIONE

Valori in bar	-1-0	0-1	0-4	0-10	0-25	0-75	0-300	50-100	100-250
	-1-1	0-2	0-5	0-15	0-30	0-100	0-400	50-150	100-300
	-1-4	0-3	0-7	0-20	0-50	0-200	0-500	100-200	100-400
Sovrapressione ammissibile	25% dell'ampiezza del campo di misura								

PER TEMPERATURA

Ampiezza del campo	50°C	75°C	100°C	150°C	200°C	300°C	400°C
Valori in gradi centigradi	-10- 40	0-75	0-100	0-150	0-200	0-300	0-400
	-25- 25	25-100	10-110	50-200	50-250	50-350	100-500
	0- 50	50-125	25-125	100-250	100-300	100-400	
	25- 75		50-150				
	50-100						
Sovratemperatura ammissibile	25% dell'ampiezza del campo di misura						

DATI RICHIESTI PER OFFERTE ED ORDINI
Esempio

Tipo di strumento	trasmettitore di pressione / temperatura
Campo di misura	0-10 bar / 50-150°C
Fluido a contatto con l'elemento di misura	vapore saturo / olio lubrificante
Temperatura max cui può essere sottoposto l'elemento di misura	190°C / 150°C
Pressione max cui può essere sottoposto l'elemento di misura	12 bar / 20 bar
Lunghezza richiesta per il capillare	— / 3 m
Se è richiesto il pozzetto di protezione del bulbo (indispensabile nel caso si desideri togliere il bulbo senza arrestare o vuotare l'impianto)	— / pozzetto in acciaio inossidabile
Tipo di montaggio	su supporto tubolare
Variazioni della temperatura ambiente	10 ÷ 30°C

DIMENSIONI (mm)
