

Medidores de temperatura, humedad y aire

Medidores de temperatura

Medidores de humedad

Registradores de datos

Medidores de temp. hum. aire

Medidores de presión

Medidores de revoluciones

Medidores de vibraciones

Medidores de fuerza

Compradores de material

Medidores de radiación

P-650

Medidor de temperatura, humedad y corriente de aire universal con alta precisión y dirigido por un procesador

Este instrumento multifunción convence por su gran precisión de un $\pm 0,03$ °C. Puede conectar un sensor PT100 o multitud de termo elementos y sensores para humedad y para corriente de aire. La gran precisión de este instrumento lo predestina como aparato de referencia para comprobar otros aparatos p.e. en laboratorios de garantía de calidad, así como para comprobar procesos críticos de temperatura.

- Interfaz RS-232 para el PC
- Alta precisión de medición
- Función de calibración integrada
- Gran pantalla LCD de fácil lectura con gráfico de barras integrado para indicar la tendencia
- Memoria para los valores máx., mín., Hold y medio
- Muestra 2 valores a la vez
- Software para Windows SmartGraph opcional para elaborar documentaciones con gráficos y tablas



Especificaciones técnicas

Entradas	1 canal, para PT100 o termo elementos: tipo K, J, L, N, R, S, T, humedad, punto de rocío, corriente, resistencia
Rango	PT100: -200 °C ... +850 °C termoelementos: -200 °C ... +1760 °C humedad: 0 % ... 100 % H.r. corriente: 0 ... 40 m/s resistencia: 0 ... 400 ohmios
Precisión	PT100: $\pm 0,03$ °C de -100 °C ... +150 °C; $\pm 0,05$ °C de -200 °C ... +200 °C; 0,1 % del valor en el resto del rango termoelementos R,S: $\pm 1,0$ °C +0,1 % del valor termoelementos K, J, L, N, T: $\pm 0,2$ °C de 0 °C ... +200 °C; $\pm 0,5$ °C hasta 1000 °C; $\pm 1,0$ °C en el resto, humedad: $\pm 1,5$ % H.r. corriente: 0,5 % del valor final, ohmios: 0,5 % de v.f.
Resolución	0,01 °C de -200 °C...+200 °C sino 0,1 °C; 0,1 %; 0,01 m/s
Interfaz	RS-232
Indicador	LCD de 2 líneas
Temp. operativa permitida	0 °C ... +40 °C
Alimentación	batería de bloque de 9 V
Dimensiones	200 x 85 x 40 mm
Peso	300 g

Contenido del envío

Termómetro P-650, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo	Precio [Euro]
P-650	Medidor multifunción P-650	395,00

Componentes adicionales

Véase la página siguiente

5600-0048	Adaptador de DIN a tipo K	25,00
5090-0002	Cable adaptador para el PC	26,00
5090-0007	Software SmartGraph	149,00
5600-0004	Componente de red	26,00
5600-0044	Funda protectora	43,00
RS232-USB	Adaptador de RS232 a USB	32,00
CAL-T1	Cert. de calibración ISO de dos puntos (para temperatura)	89,00

P-670 & P-670-Kit

Medidor de temperatura, humedad y corriente de aire con dos canales de alta precisión y dirigido por un procesador

Este medidor universal dirigido por un procesador P-670 es ideal para realizar mediciones donde se requiere una alta precisión y se necesita una documentación online. Este aparato multifunción convence sobre todo por su alta precisión de $\pm 0,1$ %. Puede conectar Pt100 o termoelementos tipo K, así como sensores para medir la humedad o la corriente. Es el instrumento más completo para realizar mediciones de temperatura, humedad relativa, punto de rocío, humedad absoluta y corriente. Por ello, este instrumento de medición se emplea especialmente en la técnica medioambiental así como en biología y en laboratorio. Su amplio ámbito de uso se extiende desde las mediciones para la garantía de calidad en el marco de la ISO 9000 como aparato de referencia para comprobar su producción, a las mediciones comparativas en el servicio técnico, para el mantenimiento y para controles prolongados de la temperatura y / o de la humedad relativa con documentación directa online.

- Con interfaz RS-232 para el PC con separación galvánica
- Software compatible con Windows SmartGraph opcional (para crear gráficos o tablas)
- Gran pantalla de fácil lectura con gráfico de barras integrado que indica la tendencia
- Función de calibración integrada para compensar las tolerancias de los sensores
- Posibilidad de compensación de 1, de 2 o de 3 puntos
- Sujeción para el sensor integrada para hacer posible el manejo con una sola mano
- Modelo con protección Ex sólo con entradas PT100
- Memoria de los valores máx., mín., Hold y medio
- Cuenta con canales de libre disposición
- Se muestran dos valores simultáneamente
- Posibilidad de alimentación por la red
- Alta precisión en la medición
- Indicador de la temperatura diferencial
- Todas las entradas Pt100 son 4 conductores



Especificaciones técnicas

Entradas	2 canales, PT100, termoelementos: tipo K, humedad, punto rocío, corriente
Rango de medición	PT100.: -200 °C ... +850 °C termoelementos: -200 °C ... +1370 °C humedad: 0 % ... 100 % H.r. corriente: 0 ... 40 m/s
Precisión	PT100: $\pm 0,1$ °C de -100 °C ... +200 °C; sino 0,1 % del valor en el resto del rango termoelementos K: $\pm 0,2$ °C de 0 °C ... +200 °C; $\pm 0,5$ °C hasta 1000 °C; $\pm 1,0$ °C en el resto del rango humedad: $\pm 1,5$ % H.r. corriente: 0,5 % del valor final
Resolución	0,1 °C; 0,1 %; 0,01 m/s
Clavija de conexión	DIN de 8 polos
Interfaz	RS 232
Indicador	LCD de 2 líneas
Temperatura operativa permitida	0 °C ... +40 °C
Alimentación	batería de bloque de 9 V
Dimensiones	200 x 85 x 40 mm
Peso	300 g

Contenido del envío

Medidor multifunción P-670, batería e instrucciones de uso

Alternativa:

Equipo P-670: medidor P-670 con certificado ISO, sensor de corriente termoelectrico (6050-1010), sensor combinado (6020-1001), equipo de comprobación 50 % H.r., maletín con software, cable, componente de red, cargador

Nº Art.	Artículo	Precio [Euro]
P-670	Medidor multifunción de 2 canales P-670	275,00
P-670-Kit	Equipo completo P-670 en su maletín	995,00

Componentes adicionales

Véase la página siguiente: sensores para temperatura, humedad y corriente

5600-0048	Adaptador de DIN a tipo K	25,00
5090-0002	Cable adaptador para el PC	26,00
5090-0007	Software SmartGraph	149,00
5600-0004	Componente de red	26,00
5600-0044	Funda protectora	43,00
RS232-USB	Adaptador de RS232 a USB	32,00
CAL-P670	Certificado de calibración ISO de dos puntos	175,00



Medidores de temperatura, humedad y aire

Medidores de gas

Medidores de sonido

Medidores de corriente de aire

Medidores de distancia

Medidores de magnitudes eléctricas

Refractómetros

Endoscopios

Análisis de agua

Balanzas de laboratorio

Balanzas industriales

Sensores de temperatura / sensores combinados / sensores de corriente

A continuación le ofrecemos una gran variedad de sensores que podrá adaptar a los medidores de la página anterior:

Sensores de temperatura de resistencia PT100, cable de PVC de 1000 mm, conexión de 4 conductores para P-650 / P-670

Nº Art.	Descripción	Rango de medición	T90	Imagen	Precio [Euro]
6000-1001	Sensor de inmersión con asidero, 150 x 3,0 mm	-50 °C ... +350 °C	8		65,00
6000-1006	Sensor de hincado con asidero 150 x 4,0 mm	-50 °C ... +350 °C	10		65,00
6000-1059	Sensor para superficies con asidero y muelle 150 x 6,0 mm	-40 °C ... +300 °C	60		88,00
6000-1075	Sensor para superficies, parche silicona adhesivo, 35 x 13 x 2 mm	-30 °C ... +250 °C	<3		112,00
6000-1055	Sensor de aire con asidero, 250 x 4,0 mm	-50 °C ... +250 °C	7		85,00
6000-1056	Sensor para altas temperaturas con asidero, 300 x 6,0 mm	-50 °C ... +600 °C	20		245,00
Sensores de precisión ± 0,03 °C (-30 °C ... -200 °C)					
6000-1018	Sensor de inmersión con asidero, 150 x 3,0 mm, cl.1/3 DIN	-200 °C ... +450 °C	12		100,00
6000-1073	Sensor de inmersión con asidero, 150 x 3,0 mm, cl.1/10 DIN	-200 °C ... +450 °C	12		150,00

Termoelementos, sensores de temperatura tipo K (NiCr-Ni), cable de PVC de 1000 mm para P-650 / P-670

Nº Art.	Descripción	Rango de medición	T90	Imagen	Precio [Euro]
6010-1016	Sensor de hincado, inmersión, asidero, acero, 120 x 3,5 mm	-40 °C ... +400 °C	8		28,00
6010-1003	Sensor para superficies con asidero, 300 x 6,0 mm	-100 °C ... +1100 °C	4		63,00
6010-1024	Sensor de pinza para tuberías hasta 35 mm de diámetro	-40 °C ... +200 °C	5		49,00
6010-1006	Sensor de inmersión con asidero, 300 x 1,5 mm	-100 °C ... +1100 °C	8		55,00
6010-1005	Sensor de inmersión con asidero, 500 x 1,5 mm	-100 °C ... +1100 °C	4		61,00
6010-1007	Sensor de inmersión con asidero, 500 x 3,0 mm	-100 °C ... +1100 °C	6		63,00
6010-1034	Sensor de hincado con asidero, 150 x 4,0 mm	-100 °C ... +1100 °C	8		65,00
6010-1035	Termoglobo, mide calor de radiación, 80 mm	...+250 °C			285,00

Sensores combinados para temperatura (PT100 1/3 DIN), humedad relativa, humedad absoluta y punto de rocío, cable de PVC de 1000 mm para P-650 / P-670

Nº Art.	Descripción	Rango de medición	T90	Imagen	Precio [Euro]
6020-1001	Sensor climático (POM) con asidero, capucha ABS, 120 x 20 mm	0 ... 100 % H.r.	3		145,00
		-30 °C ... +80 °C	10		
6020-1002	Sensor climático con tubo de aluminio y filtro sinterizado, el puntero de aluminio resiste hasta 140 °C, 100 x 20 mm	0 ... 100 % H.r.	3		190,00
		300 x 20 mm			285,00
		800 x 20 mm			315,00
6020-1003	Sensor de penetración para medir la humedad en pilas de papel o en material apilado 300 x 20 x 5 mm	0 ... 100 % H.r.	3		485,00
		-30 °C ... +80 °C	10		
6020-1004	Sensor de humedad de formato muy reducido para mediciones de ajustes de humedad en materiales (p.e. en puntos de control), cable flexible, 19 x 21 mm	0 ... 100 % H.r.	3		470,00
		-30 °C ... +80 °C	10		
6020-1007	Sensor estanco para humedad y punto de rocío para medir la humedad residual en instalaciones sometidas a presión, resiste hasta 20 bar, 120 x 20 mm	0 ... 100 % H.r.	120		350,00
		-30 °C ... +50 °C	30		
6020-1008	Cámara de medición con conexión directa a instalaciones de presión Filtros sinterizados (bronce)				134,00
6020-0051	para 6020-1001				18,00
6020-0058	para 6020-1002				19,00
6020-0055	para 6020-1001				25,00
6020-0056	para 6020-1002				25,00

Sensores de corriente para gases y líquidos, cable de PVC de 1000 mm para P-650 / P-670

Nº Art.	Descripción	Rango de uso	Rango med.	Imagen	Precio [Euro]
6050-1010	Anemómetro de hilo térmico, 230 x 9 mm	0 °C ... 60 °C	0,1 ... 20 m/s		385,00
6050-1001	Rueda alada Micro Air para aire y gases, 165 x 11 mm	-30 °C ... +140 °C	0,5 ... 20 m/s		395,00
6050-1002	Rueda alada Micro Air para aire y gases, 165 x 11 mm	-30 °C ... +140 °C	0,7 ... 40 m/s		410,00
6050-1007	Rueda alada Micro Water para líquidos, 165 x 11 mm	-30 °C ... +70 °C	0,04 ... 5 m/s		395,00
6050-1003	Rueda alada Mini Air para aire y gases, 175 x 22 mm	-30 °C ... +140 °C	0,3 ... 20 m/s		373,00
6050-1004	Rueda alada Mini Air para aire y gases, 175 x 22 mm	-30 °C ... +140 °C	0,5 ... 40 m/s		395,00
6050-1008	Rueda alada Mini Water para líquidos, 175 x 22 mm	-30 °C ... +70 °C	0,02 ... 5 m/s		373,00
6050-1005	Rueda alada Macro Air para aire y gases, 225 x 80 mm	-30 °C ... +140 °C	0,15 ... 20 m/s		581,00
Cabezales de muelle de repuesto					
6050-0056	para Micro Air		0,5 ... 20 m/s		170,00
6060-0057	para Micro Air		0,7 ... 40 m/s		202,00
6050-0066	para Micro Air Water		0,04 ... 5 m/s		170,00
6050-0054	para Mini Air		0,3 ... 20 m/s		138,00
6050-0055	para Mini Air		0,5 ... 40 m/s		170,00
6050-0067	para Mini Air Water		0,02 ... 5 m/s		138,00
6050-0068	para Macro Air		0,15 ... 20 m/s		278,00
6050-0052	Alargador telescópico 300 - 1000 x 23 mm				100,00