

## HORNOS PARA CALIBRACION DE TEMPERATURA

**PRESYS**



### HORNOS PARA CALIBRACION DE TEMPERATURA MODELOS T-25N, T-350P Y T-650P

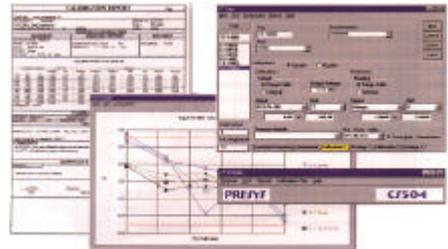
- Los calibradores T-25N, T-350P y T-650P realizan funciones en las que serían necesarios tres instrumentos distintos: baño térmico tipo bloque seco, termómetro estándar y calibrador para TC, RTD, mA, mV,  $\dot{U}$  y termostatos.
- El modelo T-25N genera temperaturas desde  $-25^{\circ}\text{C}$  hasta  $+125^{\circ}\text{C}$ , los modelos T-350P y T-650P generan desde temperatura ambiente hasta  $350^{\circ}\text{C}$  y  $650^{\circ}\text{C}$ , respectivamente.
- Precisión hasta  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  con referencia interna, ó  $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$  usando termómetro externo.
- Resolución de  $0,01^{\circ}\text{C}$ . Estabilidad de  $\pm 0,02^{\circ}\text{C}$  para T-25N,  $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$  para T-350P y T-650P.
- Poseen entrada para lectura de termopares, termorresistencias y termostatos. Así, además de generar la temperatura, miden la señal del sensor que debe ser verificado. Poseen también compensación de unión en frío interna de alta precisión para lectura de termopares.
- Poseen fuente interna regulada de 24 Vcc y entrada de mA para transmisores a dos hilos.
- Evitan usar un termómetro patrón externo.
- Realizan calibraciones totalmente automáticas con o sin uso de ordenador.
- Capacidad de documentación: comunicación con ordenador y Software CS-504.
- Portátiles, compactos, poseen inserciones intercambiables, estuche para transporte y certificado de calibración del fabricante.

<b>ACCESORIOS</b>			
<b>Pozuelos</b>	Taladros (Diámetro externo 1")	Código T-25N y T-350P	Código T-650P
IN01	1 X 3/4"	06.04.0011.00	06.04.0021.00
IN02	1 X 1/2"	06.04.0012.00	06.04.0022.00
IN03	1 X 6 mm y 3 X 1/4"	06.04.0013.00	06.04.0023.00
IN04	3 X 6 mm y 1 X 1/4"	06.04.0014.00	06.04.0024.00
IN05	4 X 6 mm	06.04.0015.00	06.04.0025.00
IN06	2 X 6 mm y 2 X 1/4"	06.04.0016.00	06.04.0026.00
IN07	1 X 6 mm, 1 X 8 mm y 1 X 3/8"	06.04.0017.00	06.04.0027.00
IN08	1 X 6 mm, 1 X 3 mm y 2 X 1/4"	06.04.0018.00	06.04.0028.00
IN09	Sin taladros para taladrar por el cliente	06.04.0019.00	06.04.0029.00
IN10	Otros, bajo pedido	06.04.0020.00	06.04.0030.00
<b>Sonda patrón</b>			
Pt-100 a 4 hilos 1/5 DIN recta		04.06.0101-00	04.06.0101-00
Pt-100 a 4 hilos 1/5 DIN angulo de 90 °		04.06.0102-00	04.06.0102-00
<b>Cable de comunicación</b>			
RS-232 de 9 pines		06.02.1002-00	06.02.1002-00
RS-232 de 25 pines		06.02.1004-00	06.02.1004-00
RS-232 485		06.02.1006-00	06.02.1006-00
<b>Maleta de transporte</b>		06.01.0006-00	06.01.0006-00
<b>Software</b>		CS-504	CS-504

## SOFTWARE DE CALIBRACIÓN CS-504

Ha sido desarrollado para automatizar y controlar el proceso de calibración de instrumentos junto con los calibradores PRESYS. Disponible en Castellano

- Permite el registro de instrumentos y sensores, estándares y sectores de la fábrica, además de la selección de unidades de ingeniería y tipos de señales que deben ser utilizadas en las calibraciones.
- Vuelve más eficiente la organización de las calibraciones a través del concepto de órdenes de servicio.
- Imprime informes de calibración y certificados, además de gráficos de errores e históricos de las calibraciones.
- Envía y recibe las informaciones de los calibradores a través de Comunicación serie. Ejecutado en ambiente Windows y fácil de operar.



## OTROS INSTRUMENTOS DE CALIBRACION PRESYS

Multicalibrador universal modelo UC-504  
 Calibrador de presión modelo PC-507  
 Calibrador de temperatura modelo TC-502  
 Calibrador de lazos modelo LC-505  
 Termómetro de precisión modelo ST-501

Paseo de las Delicias, 65 Bis, 1ºD, 28045 MADRID (España)  
 Tel. 915.308.552 / 914.681.521 Fax. 914.673.170  
 E-Mail: [hc@hispacontrol.com](mailto:hc@hispacontrol.com)  
 WEB en: <http://www.hispacontrol.com>

Queda reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.

miércoles, 31 de enero de 2001

ESPECIFICACION TECNICA: GENERACION DE TEMPERATURA				
MODELO	T-25N	T-350P	T-650P	Notas
Rango	-25+125 °C	Ambiente +350 °C	Ambiente +650 °C	Temp. Ambiente 18 °C
Precisión con referencia interna	0.1 °C	0.1 °C + 0.1% de la lectura	0.1 °C + 0.1% de la lectura	
Precisión con termómetro externo	0.05 °C	0.05 °C	0.05 °C	Limitado por la uniformidad de la temperatura
Resolución	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	
Estabilidad	0.02 °C	0.05 °C	0.05 °C	
Uniformidad temp.	0.02 °C	0.05 °C	0.05 °C	
Peso	9.2 Kg	7.5 Kg	8.2 Kg	
Consumo	800 W máx.	800 W máx.	800 W máx.	
Unidades	°C y °F	°C y °F	°C y °F	
Linearizaciones	IPTS-68 y ITS-90	IPTS-68 y ITS-90	IPTS-68 y ITS-90	Seleccionable en campo
Indicación	LCD	LCD	LCD	Contraste ajustable
Termopozo	1" Ø 125 mm long.	1" Ø 125 mm long.	1" Ø 130 mm long.	
Dimensiones	250X280X270 mm	250X280X270 mm	250X280X270 mm	
Garantía	1 año	1 año	1 año	
ESPECIFICACION TECNICA: MEDIDA DE SEÑALES ELECTRICAS				
Tipo	Rango entrada	Resolución	Precisión	Notas
Milivoltios	-150+150 mV -500+150 mV -150+2450 mV	0.001 mV 0.01 mV 0.01 mV	0.01 % F.S. 0.02 % F.S. 0.02 % F.S.	R_entrada > 10 MOhm Autorrango
Miliamperios	-5+24.5 mA	0.0001 mA	0.02 % F.S.	R_entrada < 160 R
Resistencia	0-2500 Ohm	0.01 Ohm	0.008 % F.S.	Corriente excitación 0.9 mA
Pt-100	-200+850 °C	0.01 °C	0.1 °C	IEC 751
Pt-1000	-200+400 °C	0.1 °C	0.1 °C	IEC 751
Cu-10	-200+260 °C	0.1 °C	2.0 °C	Minco 16-9
Ni-100	-60+250 °C	0.1 °C	0.2 °C	DIN 43760
TC- J	-210+1200 °C	0.1 °C	0.2 °C	IEC 584
TC- K	-270-150 °C -150+1370	0.1 °C 0.1 °C	0.5 °C 0.2 °C	IEC 584
TC- T	-260-200 °C -200-75 °C -75+400 °C	0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C	0.6 °C 0.4 °C 0.2 °C	IEC 584
TC- E	-270-150 °C -150+1000	0.1 °C 0.1 °C	0.3 °C 0.1 °C	IEC 584
TC- N	-260-200 °C -200-20 °C -20+1300 °C	0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C	1.0 °C 0.4 °C 0.2 °C	IEC 584
TC- L	-200+900 °C	0.1 °C	0.2 °C	DIN 43710

## DESCRIPCION

Los Calibradores de Temperatura tipo Bloque Seco T-25N / T-350P / T-650P generan valores de temperatura en el bloque de prueba, también llamado pozuolo, con lo cual posibilitan la calibración de termopares, termorresistencias, termómetros de vidrio, termostatos etc.

Además de generar valores de temperatura con altísima precisión, ofrecen también la posibilidad de medir las señales generadas por termopares, termorresistencias y termostatos que están siendo verificados. Esto es posible debido a que su diseño incorpora un calibrador específico para estas señales, incluyendo entrada de 4-20 mA. Por lo tanto, cumplen las funciones de baño térmico, termómetro patrón, calibrador de sensores RTD y termopares, y además, medidor de mA.

Poseen amplios recursos de programación, incluyendo la posibilidad de realizar calibraciones automáticas de termopares, termorresistencias y termostatos. Para esto, el sensor es colocado en el bloque de prueba (pozuolo) y sus terminales eléctricos se conectan al calibrador incorporado. El operador define los puntos de calibración y el número de repeticiones y a continuación, sólo es necesario dar inicio al proceso y la secuencia se efectúa automáticamente.

Otra forma de realizar calibraciones automáticas y documentadas consiste en utilizar el software CS-504 en ordenadores PC/Windows™, valiéndose del puerto de comunicación serie para hacer la conexión entre el calibrador y el PC a través de interfaces RS-232 o RS-485. Con el software CS-504 es posible registrar los sensores e instrumentos de una fábrica, generar instrucciones, producir e imprimir certificados e informes de calibración, aplicando todo el poder de la informática al servicio de las calibraciones.

Como standard se suministran con un pozuolo, maleta de transporte cables y certificado de calibración del fabricante, de manera opcional, se puede suministrar cable de comunicación serie, pozuelos adicionales, sondas patrón de temperatura y software de calibración CS-504.

## CODIFICACION

Modelo	Rango	[ ]	[ ]	[ ]
T-25N	-25+125 °C			
T-350P	Ambiente +350 °C			
T-650P	Ambiente +650 °C			
Alimentación				
1	110 Vca.			
2	220 Vca.			
Pozuelo incluido (Sin coste)	Taladros (diámetro externo 1")			
IN01	1 X 3/4"			
IN02	1 X 1/2"			
IN03	1 X 6 mm y 3 X 1/4"			
IN04	3 X 6 mm y 1 X 1/4"			
IN05	4 X 6 mm			
IN06	2 X 6 mm y 2 X 1/4"			
IN07	1 X 6 mm, 1 X 8 mm y 1 X 3/8"			
IN08	1 X 6 mm, 1 X 3 mm y 2 X 1/4"			
IN09	Sin taladros para taladrar por el cliente			
IN10	Otros, bajo pedido			

**Ejemplo:** T-25N-2-IN03, define un horno de -20+125 °C a 220 Vca., con un pozuolo con taladros 1 X 6 mm y 3 X 1/4" suministrado con extractor de pozuelos, maleta de transporte, cables, manual y certificado de calibración del fabricante

**Nota:** si no se especifica otra cosa se suministrara a 220 Vca y con el pozuolo IN01