



**CRN TECNOPART, S.A.**

Sant Roc 30  
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)  
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547  
e-mail: [crn@crntp.com](mailto:crn@crntp.com) [http:// www.crntp.com](http://www.crntp.com)



**DO- 130.10**

**SONDAS MIXTAS HUMEDAD TEMPERATURA  
PARA TERMOHIGROMETROS PORTÁTILES  
SONDAS DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA CON MÓDULO SICRAM**

MODELO	SENSORES	RANGOS	DIMENSIONES	INSTRUMENTO
HP472ACR	HR Pt100	0 a 100%HR -20 a 80 °C		HD2101.1 HD2101.2 HD2301.0
HP572ACR	HR TCK			
HP473ACR	HR Pt100			
HP474ACR				
HP475ACR		0 a 100%HR -40 a 150 °C		
HP475AC1R		0 a 100%HR -40 A 180 °C		
HP477DCR		0 a 100%HR 0 a 120 °C		
HP478ACR	0 a 100%HR -40 a 150 °C			

**Características comunes**

Humedad relativa

Sensor

Capacidad típica @30%HR

Resolución

Deriva de temperatura @20 °C

Tiempo de respuesta %HR

A temperatura constante

Capacitivo

300pF±40pF

0,1%HR

0,02%HR/°C

10 seg

(10 a 80 5HR vel. Aire 2m/s)

Temperatura con sensor Pt100

Resolución

Deriva en temperatura @20°C

0,1 °C

0,003%/°C

Temperatura con termopar K – HP572AC

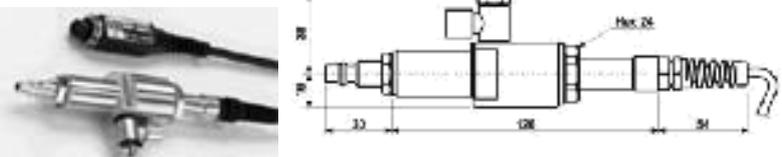
Resolución

Deriva en temperatura @20°C

0,1 °C

0,02%/°C

## SONDAS PARA LA MEDIDA DEL PUNTO DE ROCÍO EN SISTEMAS DE AIRE COMPRIMIDO

MODELO	SENSORES	RANGOS	DIMENSIONES
HP480	HR Pt100	0 a 100%HR -40 A +60 °C  Punto de rocío -40 a 60 °C	
Información técnica en nuestro web <a href="http://www.crntecnopart.com">www.crntecnopart.com</a> . Y en nuestro folleto DO-130.84			

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

HUMEDAD RELATIVA	
Sensor	Capacitivo
Rango de medición	0 a 100 %HR
Precisión @ T 15 a 35 °C	±1,5%HR (0 a 90%HR) ±2%HR (en el campo restante)
Precisión @ (-40 a 60 °C)	±1,5 + 1,5% de la medición
Estabilidad a largo plazo	<1%HR/año
TEMPERATURA	
Sensor	Pt100
Rango de medición	-40 a 60 °C
Precisión	±0,25 °C
TEMPERATURA DE PUNTO DE ROCÍO	
Sensor	Parámetro calculado
Rango de medición	-40 a 60 °C DP
Precisión @ 20 °C	±2 °C DP (-40 a -20 °C DP) ±1,5 °C DP (-20 a 0 °C DP) ±1 °C DP (0 a 20 °C DP) ±0,5 °C DP (20 a 60 °C DP)
Precisión @ (-40 a 60 °C)	Véase gráfico
CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Ajuste del flujo de aire	De 0,2 a 3 l/m
Longitud cable	2m
Filtro	Acero sinterizado 15µ AISI316
Material de la cámara de medición	Acero Inoxidable AISI304
Temperatura de trabajo de la sonda	-40 a 80 °C
Presión de trabajo de la sonda	Hasta 16 bar
Grado de protección	IP65

El aire comprimido se utiliza en muchas aplicaciones. Algunas de ellas requieren de aire con una humedad muy baja, por lo tanto se necesita conocer el punto de rocío (°C DP) de vapor de agua, en el aire comprimido que circula por el sistema.

La sonda HP480, está diseñada específicamente para este propósito.

El uso de la medida del punto de rocío para limitar la humedad en sistemas de distribución de aire comprimida presenta muchas ventajas, entre las que destacan:

- Prevenir la corrosión de las tuberías metálicas
- En zonas frías, prevenir la formación de hielo en el interior de las tuberías, que acaba provocando obstrucciones en las mismas
- Prevenir el crecimiento bacteriano, en las plantas para usos sanitarios o alimentarios
- Reducir los costes de mantenimiento, en actuadores neumáticos, manteniendo la adecuada lubricación de las piezas móviles
- Mejorar la calidad de los productos que puedan entrar en contacto con el aire comprimido, como puede ser en los procesos de secado

Las sondas pueden instalarse en cualquier posición. La conexión con el sistema de aire comprimido puede ser roscada o con enchufe rápido.

Todos los modelos están equipados con un filtro de acero sinterizado, cámara de medición de acero inoxidable y válvula de control del flujo de aire.

Son adecuadas para la medida de aire comprimido con el punto de rocío hasta la clase 3 según la norma ISO8573-1

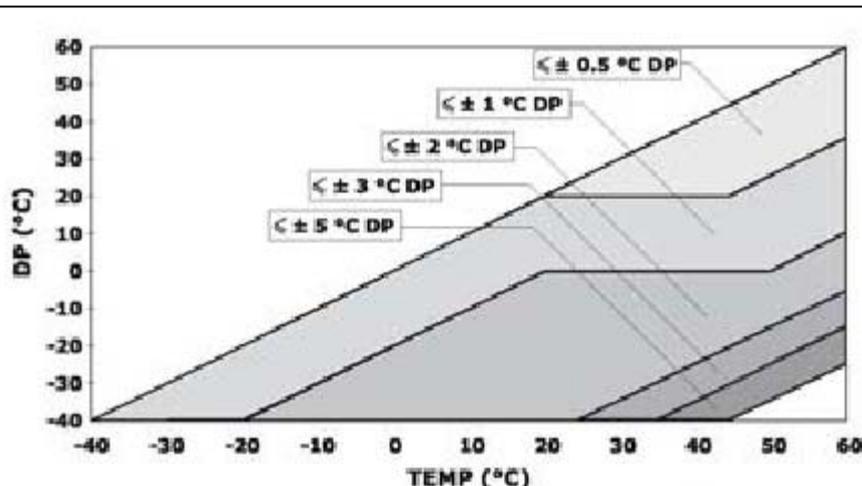


Gráfico 1: precisión de la medición del punto de rocío (DP)

## ACCESORIOS PARA INSTRUMENTOS PORTÁTILES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA

<p><b>SOLUCIONES SATURADAS</b></p> <p>HD75 HD33 HD11</p>			<p>Brida roscada M24x1,5 Para Sonda Ø 26</p> <p>Brida roscada M12x1, Para Sonda Ø 14</p>						
<p><b>PROTECCIONES</b></p> <p>P1 P2 P3 P4</p>	<p>Ø 26</p>	<p>M24x1,5</p>							
<p>P5 P6 P7</p>	<p>Ø14</p>	<p>M12x1</p>	<p>P1</p>	<p>P2</p>	<p>P3</p>	<p>P4</p>	<p>P5</p>	<p>P6</p>	<p>P7</p>