









































## 6. DATOS TÉCNICOS

### Parámetros básicos:

- medición del rango de humedad relativa (RH) 0...100%, sin condensación<sup>4)</sup>
- error básico de conversión de humedad  $\pm 2\%$  del rango para RH=10...90%  
 $\pm 3\%$  para el rango restante
- histéresis de la medición de humedad  $\pm 1\%$  RH
- rango básico de la medición de temperatura - 20...60°C<sup>5)</sup>
- error básico de las cantidades calculadas de la conversión de temperatura  $\pm 0.5\%$  del rango de humedad absoluta (a) [g/m<sup>3</sup>]  
temperatura del punto de rocío (Td) [°C]
- errores adicionales:
  - influencia de temperatura  $\pm 25\%$  del error básico/10°C

### Salida digital RS-485:

- protocolo de transmisión MODBUS
- tasa de baudios 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bit/s
- modo RTU: 8N2, 8E1, 8O1, 8N1
- tiempo de respuesta máxima 300 ms

### Salidas analógicas:

- corriente 4...20mA
- tensión 0...10V
- resistencia de carga máxima de la salida de corriente 100  $\Omega$
- resistencia de carga máxima de la salida de tensión 1 k $\Omega$

### Condiciones de operación nominales:

- alimentación	9...24Va.c./d.c.
- consumo	<0.5 VA
- temperatura ambiente	- 20... <u>23</u> ...85°C
- humedad relativa del aire	<95% <sup>6)</sup>
- tasa de flujo de aire	≤0.5 m/s. <sup>7)</sup>
- tiempo de pre-calentamiento	15 minutos
- grado de protección asegurado por la carcasa	IP65
- fijación	en una pared
- peso	125 g
- dimensiones	(35 s58 s118) mm
- posición de trabajo:	
• en aplicaciones no expuestas al contacto directo con el agua	todas
• en aplicaciones expuestas al contacto directo con el agua	con la cámara del sensor dirigida hacia el suelo.

### Compatibilidad electromagnética:

- inmunidad al ruido	según EN 61000 -6-2
- emisión de ruido	según EN 61000 -6-4

### Requisitos de seguridad según EN 61010 -1:

- categoría de instalación	III
- grado de contaminación	2
- tensión de trabajo fase a tierra	50 V
- altitud por encima del nivel del mar	<2000 m

---

4) En caso de condensación de vapor de agua en la superficie del sensor, la medición de error no supera el error básico hasta el momento de secar la estructura del sensor.

5) El rango de medición de temperatura absoluta es: -30...85°C, pero más allá del rango básico, la clase de medición no se garantiza.

6) La condensación admisible de vapor de agua cuando se utiliza una protección adicional del sensor, (véase la tabla 8).

7) Para el flujo de aire <0.5 m/s, el error de medición de temperatura y de humedad puede crecer un 100%.

## 7. CÓDIGOS DE PEDIDO

Códigos del pedido de las versiones del transductor PCE-P18

Tabla 10

PCE-P18-	X	XX	X
<b>Salidas analógicas:</b>			
Sin salidas analógicas	0		
salida corriente 4...20mA	1		
<b>Versión:</b>			
estándar		00	
no estándar	NngNS	personalizada*	
XX			
<b>Pruebas de aceptación:</b>			
Sin requisitos de calidad extra			8
con un certificado de inspección de calidad extra			7
según las necesidades del cliente*			X

\*tras acuerdo con el fabricante.

### Ejemplo de pedido:

El código: PCE-P18-1- 00- 8 significa:

**PCE-P18** - Transductor de humedad y temperatura

**1** - salida de corriente: 4...20mA

**00** - versión estándar

**8** - sin certificado de inspección de calidad adicional.

En caso de necesidad, se debe encargar de manera adicional una protección del sensor según la tabla 9, por ej. la protección con el código: **0874-490-014** significa que el filtro está hecho de bronce sinterizado.