

# JUMO hydroTRANS S40

## Convertidor de medición de temperatura y humedad con módulo de CO<sub>2</sub> tipo barra opcional

### Descripción

El transmisor de humedad y temperatura monitorea el aire exterior que se introduce en los edificios y los procesos de producción.

El dispositivo es adecuado para el montaje en conductos y líneas de ventilación protegidos de la intemperie.

### Métricas

- Humedad relativa
- Temperatura
- Opcional: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

### Interfaces

- RS485

### Campos de aplicación

- Automatización de edificios, domótica, hogar inteligente
- Monitoreo del clima
- Sistemas de ventilación
- Transporte de mercancías y almacenamiento

### Particularidades

- Facilidad de montaje
- Resistencia
- Multisensor
- Filtro sinterizado de plástico (opcional)



Tipo 907044

## Marcas de verificación y certificados



Los certificados de los diseños de dispositivos homologados pueden descargarse del sitio web del fabricante.

## Datos Técnicos

### Seguridad eléctrica

Requisitos	DIN EN 61010-1 El dispositivo debe estar alimentado por un circuito de corriente que satisfaga los requisitos de los „Circuitos con limitación“.
------------	---

### Datos eléctricos

Fuente de alimentación	DC 24 V SELV, PELV
Salida analógica	
0 a 10 V	DC 24 V, -33 %/+33 %
4 a 20 mA	DC 24 V, -54 %/+33 %
Interfaz RS485	DC 24 V, -58 %/+33 %
Consumo de potencia	≤ 2,4 W
Clase de protección	DIN EN 61140, Clase III (seguridad de baja tensión)
Conexión eléctrica	
Elementos de conexión	Conector M12
Cable de conexión	
Resistencia a la temperatura	≥ 80 °C

## Entradas

### Parámetros

#### Humedad relativa

Campo de medición	0 a 100 % RH
Con módulo de CO <sub>2</sub>	0 a 95 % RH
Precisión	
Típico	±2,0 % RH
Max.	±2,5 % RH
Condiciones de referencia	
Humedad del aire	≥ 30 % RH
Ratio de medición	1 s

#### Temperatura

Campo de medición	-40 a +80 °C
Con módulo de CO <sub>2</sub>	-10 a +60 °C
Precisión	
Típico	±0,2 °C
Max.	±0,4 °C
Ratio de medición	1 s



## Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Campo de medición	400 a 10000 ppm
Precisión	±(50 ppm + 5 % del valor medido)
Condiciones de referencia	
Temperatura del entorno	25 °C
Presión del aire	1013 hPa
Humedad del aire	50 % RH
Campo de medición	400 a 1000 ppm
Ratio de medición	30 s

## Salidas

### Versión dispositivo con salida analógica

Salida de corriente	
Campo de señalización	4 a 20 mA
Límites de la señal de salida	0 a 22 mA
Precisión	≤ ±0,1 % relativo al final del rango de la señal (20 mA)
Influencia de la temperatura	±50 ppm/K
Influencia de la carga	≤ ±0,02 % por 100 Ω
Carga	≤ 500 Ω
Salida de tensión	
Campo de señalización	0 a 10 V
Límites de la señal de salida	0 a 11 V
Precisión	≤ ±0,1 % relativo al final del rango de la señal (10 V)
Influencia de la temperatura	50 ppm/K
Influencia de la carga	≤ ±15 mV
Carga	≥ 10 kΩ

## Interfaces

### RS485

Función	Transferencia de datos de proceso, datos de configuración e información del dispositivo
Transmisión de datos	De serie
Formato de datos	8-1-ninguno <sup>a</sup> 8-1-impar 8-1-par 8-2-ninguno
Protocolo de transferencia	Modbus RTU
Ratio de transmisión	9 600 baudios 19200 baudios 38400 baudios <sup>a</sup> 57600 baudios 115200 baudios

<sup>a</sup> Ajuste de fábrica

## Influencias del medio ambiente

Temperatura ambiente admisible	-40 a +80 °C
Con módulo de CO <sub>2</sub>	-10 a +60 °C
Temperatura admisible de almacenaje	-40 a +80 °C
Con módulo de CO <sub>2</sub>	-30 a +70 °C
Tipo de protección	DIN EN 60529 IP65 (con conector M12 atornillado)
Altura máx. de instalación	5 300 m sobre el nivel del mar
Condiciones climáticas	DIN EN IEC 60721-3-3
Clase de clima	3K24
Humedad relativa	≤ 100 % (95 % con módulo CO <sub>2</sub> ), sin condensación
Compatibilidad electromagnética (EMC)	DIN EN 61326-1:2022
Emisión de interferencias	Clase B <sup>a</sup>
Resistencia a las interferencias	Exigencia industrial
Oscilación <sup>b</sup>	DIN EN 60068-2-6
Desviación	0,15 mm con 10 a 58,1 Hz
Aceleración	20 m/s <sup>2</sup> con 58,1 a 150 Hz
Choque <sup>b</sup>	DIN EN 60068-2-27
Aceleración máxima	150 m/s <sup>2</sup>
Duración del choque	11 ms

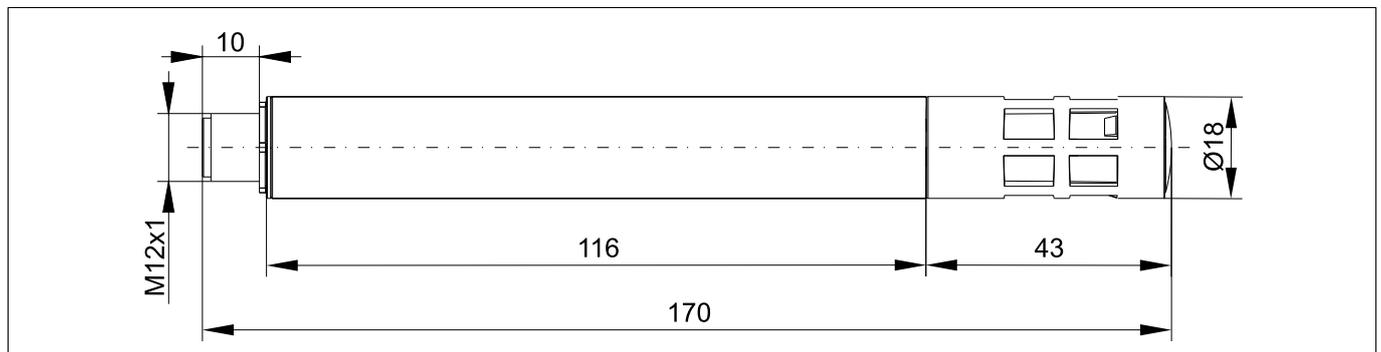
<sup>a</sup> El producto es adecuado para uso industrial, así como para el hogar y pequeñas empresas.

<sup>b</sup> El módulo CO<sub>2</sub> es sensible a los golpes. En caso de vibraciones, el resultado de la medición puede cambiar debido al diseño.

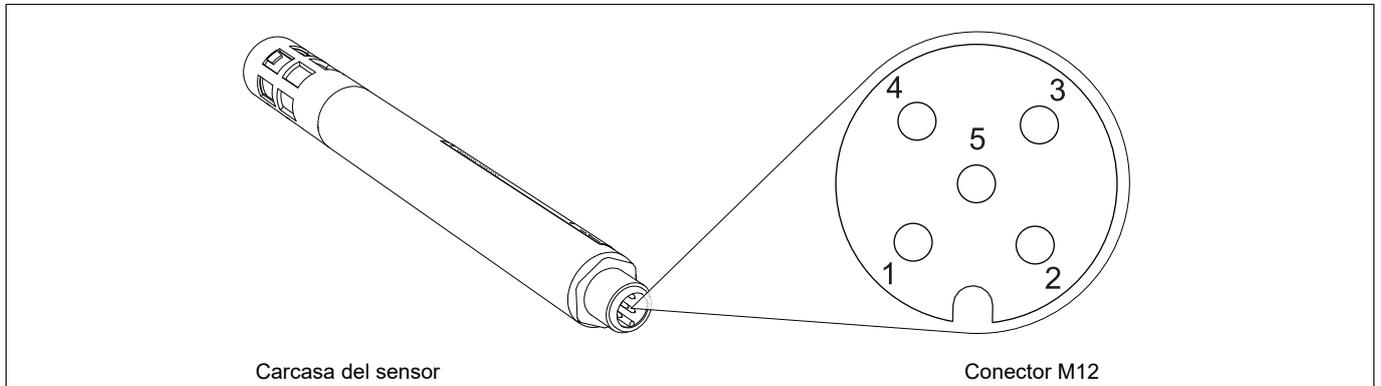
## Características mecánicas

Materiales	
Carcasa	PC
Conector M12	CuZn
Peso	Aprox. 40 g

## Dimensiones



## Elementos de conexión



## Distribución de conexiones

### Conector M12

Denominación	Descripción	Disposición
Salida analógica	DC 24 V	1 BN (Marrón)
	Humedad relativa	2 WH (Blanco)
	GND	3 BU (Azul)
	Temperatura	4 BK (Negro)
	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	5 GN/YE (Verde/Amarillo)
Interfaz RS485	NC	1 BN (Marrón)
	DC 24 V	2 WH (Blanco)
	GND	3 BU (Azul)
	B-RS485 (Data -)	4 BK (Negro)
	A-RS485 (Data +)	5 GN/YE (Verde/Amarillo)



## Datos de pedido

<b>(1)</b>	<b>Versión básica</b>
907044	JUMO hydroTRANS S40 – Convertidor de medición de temperatura y humedad con módulo de CO <sub>2</sub> tipo barra opcional
<b>(2)</b>	<b>Amplificación de versión básica</b>
11	RH - T
12	RH - T - CO <sub>2</sub>
<b>(3)</b>	<b>Ejecución</b>
0	Estándar
<b>(4)</b>	<b>Rango de medición</b>
15	0 a 100 % rF/-40 a +80 °C
17	0 a 95 % rF/-10 a +60 °C/10000 ppm
<b>(5)</b>	<b>Salida</b>
005	4 a 20 mA
065	0 a 10 V
530	RS485
<b>(6)</b>	<b>Extracódigos</b>
000	Sin
062	Autorización DNV <sup>a</sup>
775	Calibración DAkkS (DKD) (servicio), especifique los puntos de prueba en texto sin formato como desee
950	Aplicación ferroviaria

<sup>a</sup> No es posible en combinación con CO<sub>2</sub> o 4 a 20 mA.

**Código de pedido**                      (1)                      (2)                      (3)                      (4)                      (5)                      (6)                      , ...<sup>a</sup>  
 Ejemplo de pedido                      907044                      /                      12                      -                      0                      -                      17                      -                      005                      /                      950

<sup>a</sup> Typenzusätze nacheinander aufführen und durch Komma trennen.

## Versiones en almacén

Código de pedido	Pieza-N.º
907044/11-0-15-530/000	30049003
907044/11-0-15-065/000	30049004
907044/12-0-17-530/000	30049016
907044/12-0-17-005/000	30049019

**JUMO GmbH & Co. KG**  
Dirección de suministro:  
Mackenrodtstraße 14,  
36039 Fulda, Alemania  
Dirección postal:  
36035 Fulda, Alemania  
Teléfono: +49 661 6003-0  
Fax: +49 661 6003-607  
E-Mail: mail@jumo.net  
Internet: www.jumo.net

**JUMO IBERIA S.A.**  
Sede central: Madrid  
Berlin, 15  
28813 Torres de la Alameda/Madrid, España

Teléfono: +34 91 886 31 53  
Fax: +34 91 830 87 70  
E-Mail: info.es@jumo.net  
Internet: www.jumo.es



## Accesorios

Denominación	Pieza-N.º
Filtro sinterizado de plástico (D = 18 mm)	00754581
Filtro de membrana de plástico (D = 18 mm)	30048149
Programa de instalación JUMO hydroTRANS	00775170
Cable de conexión maestro M12 digiLine, 5 polos, 1,5 m	00638333
Cable de conexión maestro M12 digiLine, 5 polos, 5 m	00638337
Cable de conexión maestro M12 digiLine, 5 polos, 10 m	00638341
Cable de conexión M12, 5 polos, 0,5 m	00638312
Cable de conexión M12, 5 polos, 1,5 m	00638313
Cable de conexión M12, 5 polos, 5 m	00638315
Cable de conexión M12, 5 polos, 10 m	00638322
Cable de conexión M12, 5 polos, 15 m	00638324
Cable de conexión M12, 5 polos, 25 m	00720063
Distribuidor Y, 5 polos	00638327
JUMO digiLine hub	00646871
Set de montaje sobre tubo JUMO digiLine hub	00648759
Resistencia de terminación para CAN bus/digiLine, M12 × 1	00461591