

JUMO hydroTRANS S10

Convertidor de medición de temperatura y humedad con módulo de CO₂ opcional en ejecución interior

Campos de aplicación

- Gestión de edificios
- Monitoreo del clima
- Espacios públicos
- Oficinas

Particularidades

- Facilidad de montaje
- Resistencia
- Multisensor

Descripción

El dispositivo monitorea la calidad del aire de la habitación con las magnitudes medidas humedad relativa, temperatura y, opcionalmente, dióxido de carbono (CO₂). El dispositivo es adecuado para uso en interiores para montaje en pared.

El dispositivo se comunica con el software de configuración JUMO a través de USB. También está disponible una interfaz RS485.

Los valores de proceso de las magnitudes medidas pueden mostrarse en la pantalla opcional y enviarse a un sistema de nivel superior a través de las salidas.



Tipo 907045 con pantalla



Tipo 907045 sin pantalla



Datos Técnicos

Datos eléctricos

Fuente de alimentación	SELV, PELV
Salida analógica	DC 24 V, -33 %/+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	Tornillo de terminal
Sección de cable	0,08 a 2,5mm ² (AWG 28 a AWG 14)
longitud de pelado	≥ 6 mm
Seguridad eléctrica	
Requisitos	El dispositivo debe estar alimentado por un circuito de corriente que satisfaga los requisitos de "circuitos con limitación" de la norma EN 61010-1.

Entradas

Humedad relativa

Campo de medición	0 a 100 % RH
Con módulo de CO ₂	0 a 95 % RH
Precisión	
Típico	±2,0 % RH
Max.	±2,5 % RH
Ratio de medición	1 s

Temperatura

Campo de medición	-5 a +55 °C
Precisión	±0,4 °C
Ratio de medición	1 s

Dióxido de carbono (CO₂)

Campo de medición	400 a 5000 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	0 a 2000 ppm
Ratio de medición	30 s



Salidas

Salidas analógicas

Salida de corriente

Campo de señalización	4 a 20 mA
Límites de la señal de salida	0 a 22 mA
Precisión	$\pm 0,05$ % relativo al final del rango de la señal (20 mA)
Influencia de la temperatura	± 50 ppm/K
Influencia de la carga	$\leq \pm 0,02$ %/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	$\leq \pm 0,05$ % relativo al final del rango de la señal (10 V)
Influencia de la temperatura	50 ppm/K
Influencia de la carga	$\leq \pm 15$ mV
Carga	≥ 10 k Ω

Interfaces

RS485

Separación galvánica	Funcional
Transmisión de datos	De serie
Formato de datos	8-1-ninguno ^a 8-1-impar 8-1-par 8-2-ninguno
Protocolo de transferencia	Modbus RTU
Tasa de transferencia de datos	9 600 baudios 19 200 baudios 38 400 baudios ^a 57 600 baudios 115 200 baudios
Función	Transferencia de datos de proceso, datos de configuración e información del dispositivo

^a Ajuste de fábrica

USB

Estándar de transmisión	USB 2.0
Tipo de enchufe	Micro-B
Requerimientos de energía	≤ 500 mA
Longitud del cable	≤ 5 m
Función	Transferencia de datos de configuración e información del dispositivo



Indicación

Tipo	Display TFT
Magnitud	
Área de indicación	35,04 mm × 28,03 mm
Diagonal de pantalla	1,77"
Resolución	128 × 160 px RGB
Luminosidad	11 niveles (configurables)

Influencias del medio ambiente

Temperatura ambiente admisible	-5 a +55 °C
Temperatura admisible de almacenaje	-25 a +60 °C
Tipo de protección	DIN EN 60529 IP20 (frontal)
Condiciones climáticas	DIN EN IEC 60721-3-3
Clase de clima	3K22
Humedad relativa	≤ 90 % sin condensación, sin condensación
Compatibilidad electromagnética (EMC)	DIN EN 61326-1:2022
Emisión de interferencias	Clase B ^a
Resistencia a las interferencias	Exigencia industrial
Oscilación ^b	DIN EN 60068-2-6
Desviación	0,15 mm de 10 a 58,1 Hz
Aceleración	20 m/s ² de 58,1 a 150 Hz
Choque ^b	DIN EN 60068-2-27
Aceleración máxima	150 m/s
Duración del choque	11 ms

^a El producto es adecuado para uso industrial, así como para el hogar y pequeñas empresas.

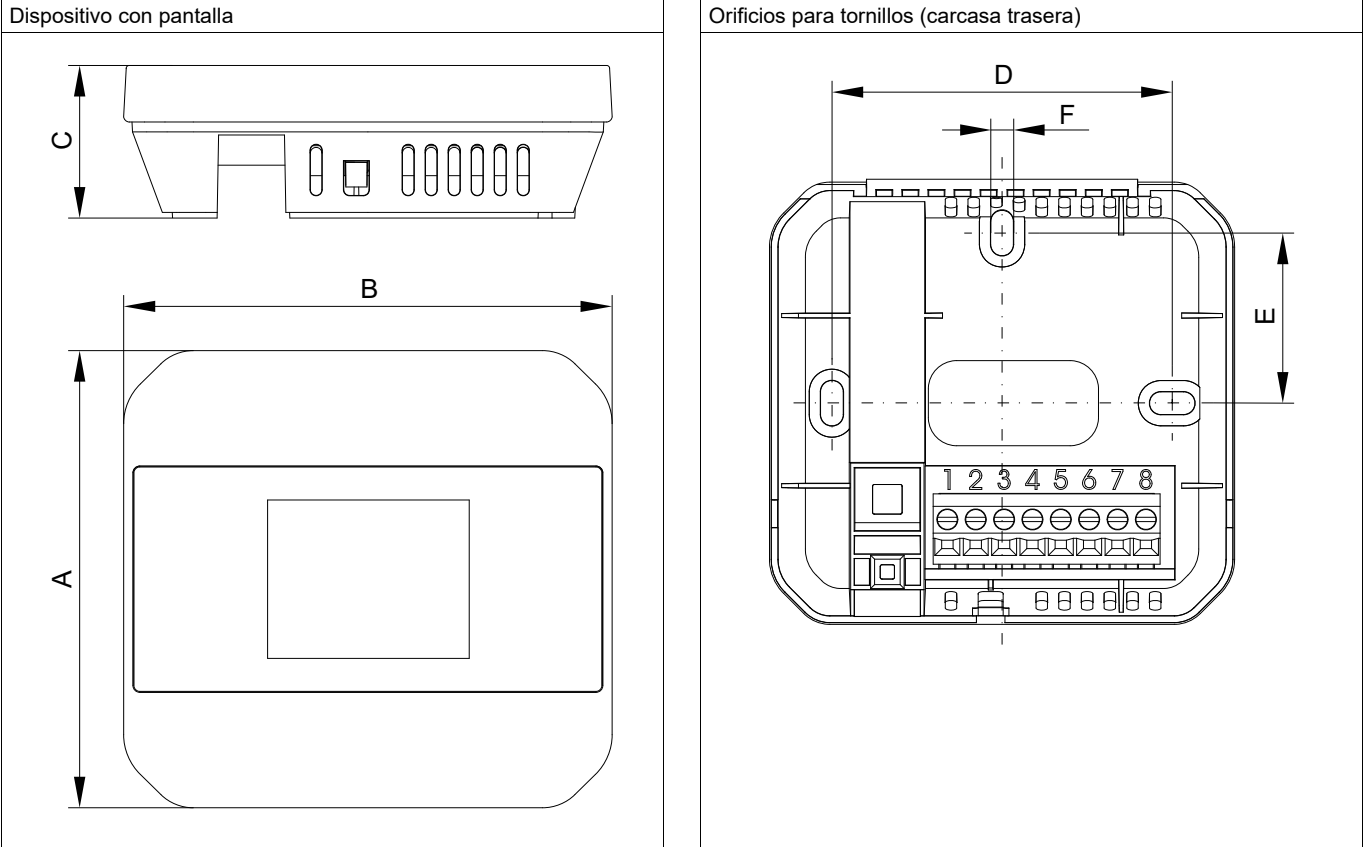
^b El módulo CO₂ es sensible a los golpes. En caso de vibraciones, el resultado de la medición puede cambiar debido al diseño.

Características mecánicas

Materiales	
Carcasa	Plástico (PC)
Cubierta	Plástico (PMMA)
Peso	Aprox. 81 g

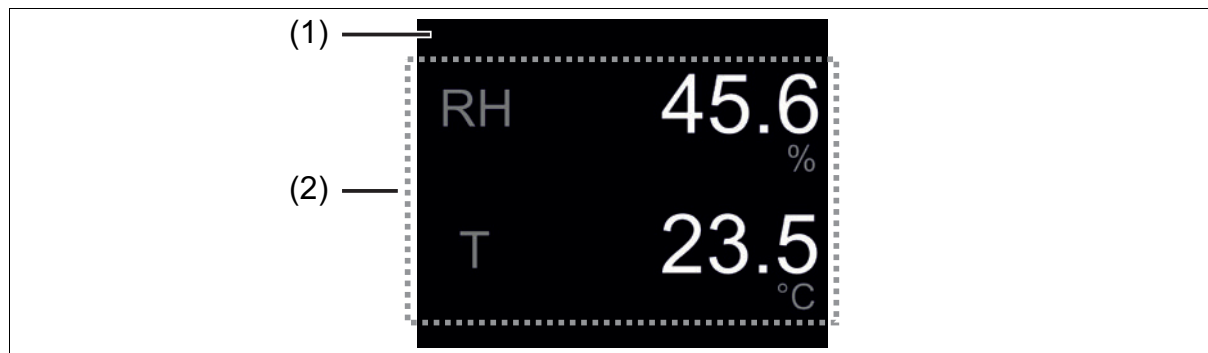


Dimensiones



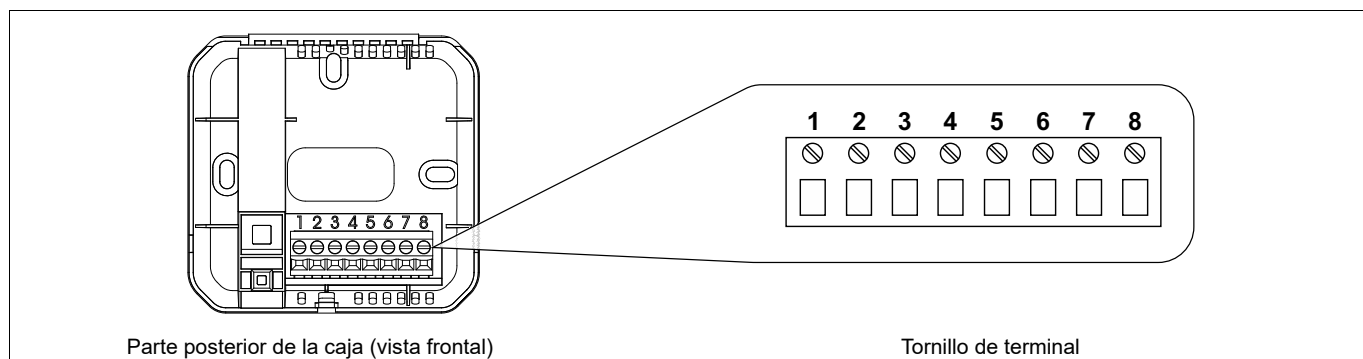
Versión del dispositivo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
Dispositivo sin pantalla	81	85	25	60	30	4
Dispositivo con pantalla			27			

Elementos de indicación



Pos.	Denominación	Descripción
1	Indicador de procesos	Muestra los siguientes valores e informes: - Hasta tres valores de proceso - Mensajes de error
2	Visualización del valor del proceso	Muestra los siguientes valores: - El signo de la fórmula - El valor de proceso (valor medido o calculado) - La unidad del sistema

Elementos de conexión



Parte posterior de la caja (vista frontal)

Tornillo de terminal

Distribución de conexiones

Tornillo de terminal

Denominación	Descripción	Disposición
Salida analógica	—	1
	—	2
	Salida analógica 3 ^a	3
	Salida analógica 2 ^a	4
	Salida analógica 1 ^a	5
	Salida analógica GND	6
	GND	7
	DC 24 V	8

^a Estándar

^b Opcional

Denominación	Descripción	Disposición
RS485	RS485 A (D+)	1
	RS485 B (D-)	2
	RS485 GND ^b	3
	RS485 A (D+)	4
	RS485 B (D-)	5
	RS485 GND ^b	6
	GND	7
	DC 24 V	8



Esquema de conexión

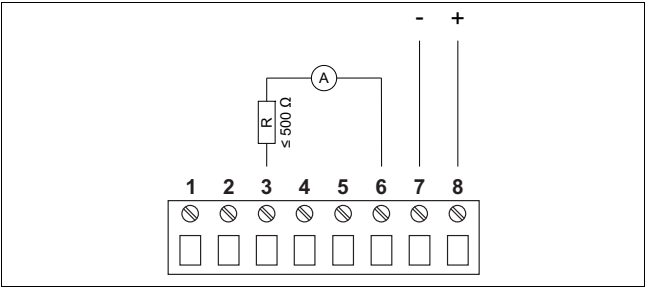
El esquema de conexión en la hoja de tipos proporciona información básica sobre la selección de producto.

Para la conexión eléctrica sólo deben ser aplicadas las instrucciones o el manual.

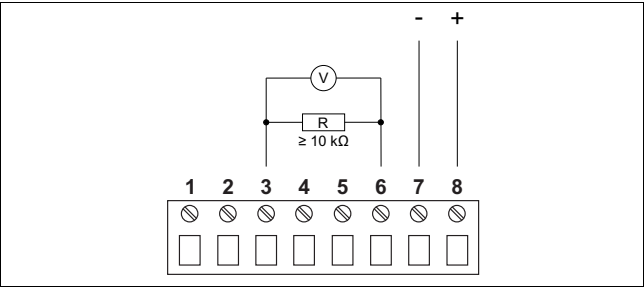
Salidas analógicas

Los ejemplos de conexión para la salida analógica 3 también se aplican a las salidas analógicas 1 y 2.

Salida de corriente



Salida de tensión



Datos de pedido

(1)	Versión básica
907045	JUMO hydroTRANS S10 – Convertidor de medición de temperatura y humedad con módulo de CO ₂ opcional en ejecución interior
(2)	Ampliación de versión básica
11	RH - T
12	RH - T - CO ₂
(3)	Ejecutar
0	Estándar
(4)	Rango de medición
18	0 a 95 % rF/-5 a +55 °C/5000 ppm
33	0 a 95 % rF/-5 a +55 °C
(5)	Salida
009	4 a 20 mA/0 a 10 V salida combinada configurable
530	RS485 Modbus
(6)	Extracódigo
775	Calibración DAkkS (DKD) (servicio), especifique los puntos de prueba en texto sin formato según desee
994	Pantalla integrada

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)					
Código de pedido		/		-		-		-		/	
Ejemplo de pedido	907045	/	12	-	0	-	18	-	009	/	994