

Sonda Combinada Temperatura + Humedad + CO₂

Modelos: TGP318 / TGP318L

Manual del usuario

Especificaciones Técnicas:

Sensor CO ₂	No-Dispersivo .Detector infrarrojo (NDIR)	
Rango de Medida	0~2000ppm	
Precisión	±60ppm + 3% de lectura a 22°C(72°F)	
Calibración	Sistema de auto calibración	
Tiempo de respuesta	<5 minutos al 90% baja velocidad del conducto	
Tiempo de calentamiento	2 horas (primera vez) / 2 minutos (trabajo)	
Sensor Temp. y HR	Temperatura	Humedad Relativa
Elemento sensor	Band-gap-senor	Sensor de humedad capacitivo
Rango de medida	0°C~50°C	0 -100%RH
Precisión	±0.5°C (20~40°C)	±3%RH (20%-80%RH)
Resolución Display	0.1°C	0.1%RH
Estabilidad	±0.1°C por año	±1%RH por año
Datos generales		
Alimentación	24VAC/24VDC	
Consumo	1.8 W max. ; 1.0 W avg.	
Display LCD	Display medida CO ₂ + Temperatura + Humedad	
Salida contacto seco	3x 0~10VDC salidas (defecto) o 4~20mA Salidas para CO ₂ + Temp. +RH La salida analogical se puede seleccionar jumpers	
Modbus RS485 Interface	RTU, 19200bps, 15KV protección antiestética	
Condiciones de trabajo	0°C~50°C(32~122°F); 0~95%RH, no condensación	
Condiciones de almacenaje	0~50°C(32~122°F)/ 5~95%RH	
Peso	320g	
Protección IP	IP54 SIN PANTALLA LCD IP40 CON PANTALLA LCD	
Certificado	CE	
Versión	S8_20	

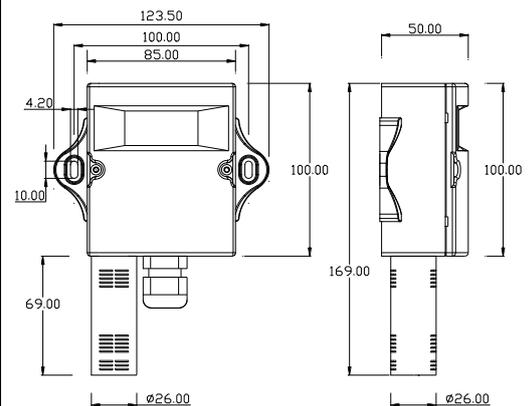


Fig.3

Montaje y conexionado

- ◆ La tensión de alimentación de la unidad es de: 24VAC/VDC. No instalar con tensiones más altas a la indicada voltage.
- ◆ Abrir la carcasa con un destornillador de estrella. (ver fig.1)
- ◆ Fije la sonda en la pared (ver fig2). Asegúrese de que los cables pueden passer por el agujero de la sonda..
- ◆ Ver en la pantalla LCD el estado normal de trabajo fig3.
- ◆ Conecte los cables en los bornes de la regleta (ver fig.4). Realizar la conexión de una correcta y segura. Finalmente apriete el tornillo de la carcasa de la sonda para cerrar la tapa

Fig.4

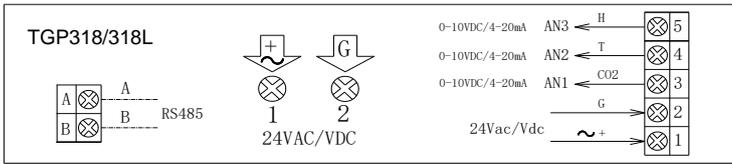
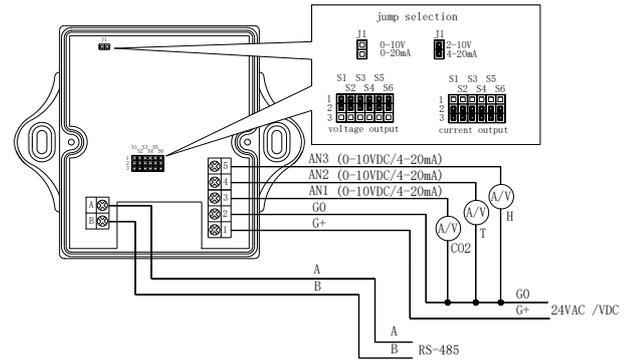


Fig.5



Terminal	Función	Electrical Data
1	G+	Power (+)
2	G0	Power ground (-)
3	AN1(CO2)	Analog output (+) 0~10VDC (defecto) =0~2000ppm
4	AN2 (Temp.)	Analog output (+) 0~10VDC (defecto) corresponde a 0~50°C
5	AN3 (Hum)	Analog output (+) 0~10VDC (defecto) corresponde a 0~100%RH
6	B (RX-)	RS485 interface
7	A (TX+)	

Selección salidas analógicas

Por defecto las salidas son 0...10VDC. Pueden cambiarse a 2...10VAC, 0...20mA y 4...20mA siguiendo los pasos descritos a continuación (Ver fig.5)

- ◆ Apague el sistema y retire la cubierta superior, hay un grupo de jumpers S1~S6 en la parte central derecha de la placa de control, y otro grupo de jumper J1-J3 en la parte superior izquierda de la placa. Conecte dos pins del S1-S6, y desconecte el J1, la salida analógica 0~10VDC; Conecte los dos pins del S1-S6, y conecte el J1, las salidas analógicas son de 4~20mA.
- ◆ El J2, J3 es solo para pruebas para realizar en fabricar, el valor por defecto desconectado. No cambiarlo

Instrucciones importantes

1. No sacuda ni golpee el transmisor demasiado en el transporte o en el montaje para proteger el interior del sensor de CO2 infrarrojo de los daños y la excursión de receptor de infrarrojos.
2. Sospecha que la medición de CO2 es incorrecta. El sistema de calibración ABC Auto Logic™ procederá de la siguiente manera: Mantenga el transmisor de CO2 alimentado de forma continua durante al menos 2 días para que el sensor de CO2 de ABC Logic™ auto-calibración del sistema funcione correctamente. Después de la calibración de más de 2 días, si la medición (indicado por la salida analógica) de la emisora de CO2 sigue siendo superior a la precisión, es necesario dejar que se auto-calibre durante un periodo de tiempo más largo. Es típico el valor de 14 días
3. Calibración: Durante un período de 14 días, coloque el transmisor de CO2 en dos ocasiones en el exterior o sitios no ocupadas donde el nivel de CO2 sea de alrededor de 400 ppm. Cada vez que sea allí por más de 4 horas y luego comprobar la medición de CO2 a través de la salida analógica. Si la medición de CO2 se encuentra en su límite de precisión, indica que la medición es correcta.

Aviso:

- a. El uso de teléfonos celulares o receptores de radio a menos de dos pies del sensor durante el proceso de calibración del sensor podría causar interferencias, errores de calibración y afectar a la precisión del sensor. Por favor, abstenerse de utilizar estos dispositivos durante la calibración del sensor.
- b. Cuando el control de la salida analógica, por favor, evitar respirar directamente a la emisora de CO2. Es mejor para conectar los terminales de salida con los cables de extensión con una longitud de más de 1 metro. Cuando el emisor de CO2 se estabiliza después de más de 10 minutos de inflexión, revise la salida analógica a través de los cables que se extienden. Eso es porque la respiración de las personas influye en el nivel de CO2.