

# REGULACIÓN Y CONTROL

## SONDA COMBINADA (CO<sub>2</sub>, VOC, T y HR)



### G01-IAQ3M

### G01-IAQ2M

V.1.0  
170920



**| Sonda combinada de calidad de aire (IAQ), que combina lectura de CO<sub>2</sub>, VOC, temperatura y humedad relativa, con salidas analógicas. Equipado con sensor NDIR de tecnología infrarroja no dispersiva auto calibrable para el CO<sub>2</sub> y semiconductor para el VOC. Sensores internos al equipo para mejor estética del conjunto.**

Dispone de hasta 3 salidas analógicas configurables 0-10V ó 4..20 mA mediante jumpers. Robusta carcasa fabricada en plástico ABS con acabado blanco satinado.

Índice de protección IP30.  
Comunicación Modbus RTU RS485.

*Especialmente indicada para el control ambiental de los 4 parámetros utilizados para el control de la calidad de aire y confort en instalaciones HVAC, tales como climatizadores, recuperadores de calor, elementos terminales o combinación de ellos a través de un autómata programable, entre otros, así como en otras actividades en las que se precise el control y monitorización ambiental de CO<sub>2</sub>, VOC, T y HR.*

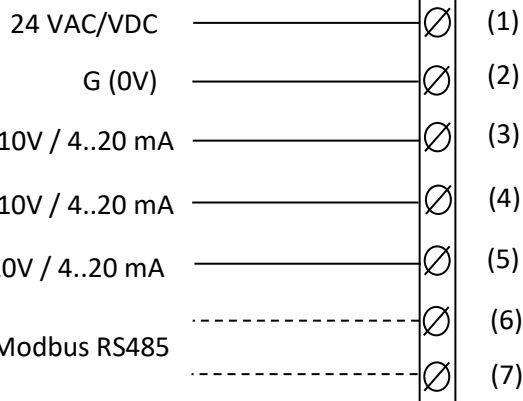
## CARACTERÍSTICAS

Lectura de CO<sub>2</sub>, VOC, temperatura y humedad relativa ambiental  
Salidas analógicas configurables a 0-10V ó 4..20 mA (ver modelos)  
Cuerpo fabricado en ABS con grado de protección IP30  
Comunicación Modbus RTU

## DATOS TÉCNICOS

## CONEXIONES Y SALIDAS

|  |   |
|--|---|
| Sensor CO <sub>2</sub>                   | NDIR Infrarrojos no dispersivo            |
| Sensor VOC                               | Semiconductor para gases                  |
| Sensor T                                 | NTC 5k                                    |
| Sensor HR                                | Capacitivo HS                             |
| Rango medición CO <sub>2</sub> /VOC/T/HR | 0-2.000 ppm/0-30 ppm/0-50°C/0-100%        |
| Precisión CO <sub>2</sub>                | ±50 ppm + 3% @22°C                        |
| Precisión VOC                            | ±10%                                      |
| Precisión T                              | ±0.5°C                                    |
| Precisión HR                             | ±3%                                       |
| Alimentación eléctrica                   | 24 VAC/VDC                                |
| Consumo eléctrico                        | 3.5 W                                     |
| Tiempo de respuesta                      | <2 min                                    |
| Vida útil sensores                       | Mín.5 años                                |
| Tiempo de puesta a régimen               | 2 h (primer encendido), 2 min (operación) |
| Salidas mod. IAQ-3M                      | 3 salidas analógicas 0-10V ó 4..20 mA     |
| Salidas mod. IAQ-2M                      | 2 salidas analógicas 0-10V ó 4..20 mA     |
| Condiciones de uso                       | 0°C a 50°C y 5 a 95%HR (sin condensación) |
| Peso                                     | 240 g                                     |
| Dimensiones                              | 130 x 85 x 37 mm                          |
| Carcasa                                  | PC/ABS IP30                               |
| Certificación                            | CE  |



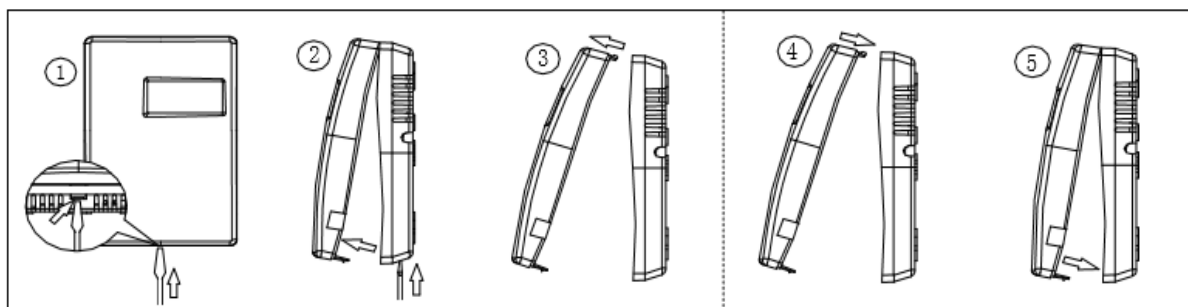
# REGULACIÓN Y CONTROL

## SONDA COMBINADA (CO<sub>2</sub>, T y HR)

G01-IAQ3M  
G01-IAQ2M

### MONTAJE

Fig.1



1. No instale el equipo detrás de puertas, ventanas, zonas con corrientes de aire o cerca de fuentes de calor, de vapor o de luz solar directa. Tenga en cuenta que fuentes de olores o contaminantes volátiles serán detectados por el equipo.
2. Para instalar el equipo, corte el suministro eléctrico y monte la placa de pared como se indica en la figura superior. Utilice un destornillador plano para abrir la parte inferior de la carcasa de la sonda, presionando el clip ligeramente hasta extraer el panel frontal de la placa de pared.

3. Monte la placa de pared de la sonda en la pared deseada, a una altura del suelo de 1.2m-1.3m.
4. Conecte los cables de alimentación eléctrica y maniobra a la regleta de terminales. Asegúrese de realizar una conexión correcta y segura.
5. Vuelva a montar la sonda sobre su base de montaje tal y como se indica en la imagen 4 y 5, realizando un suave empuje en la parte inferior para asegurar la fijación del clip.

### INSTRUCCIONES DE USO

#### Selección Salidas Analógicas:

La sonda se suministra por defecto con salida analógica 0 ~ 10 Vdc. Si desea cambiar la tipología de salida analógica, siga las siguientes instrucciones:

1. Corte el suministro de energía eléctrica y presione simultáneamente los 2 clips para quitar la placa frontal de la placa de pared.
2. En la parte posterior del equipo, encontrará seis puentes en la parte central del circuito (S1 a S6, J1 a J3 y J5)
3. Elija el tipo de salida a través de la desconexión o conexión de jumpers según la siguiente tabla.

| Salida analógica deseada | S1 a S6                         |
|--------------------------|---------------------------------|
| Intensidad (A)           | Conectar 2 pines inferiores (I) |
| Tensión (V)              | Conectar 2 pines superiores (V) |

| Rango de salida analógica deseado | J1      | J2      | J3      |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| 2-10 V 4..20 mA                   | Cerrado | Abierto | Abierto |
| 0-10 V 0..20 mA                   | Abierto | Abierto | Abierto |

| Salida analógica (5) deseada | J5      |
|------------------------------|---------|
| Temperatura                  | Cerrado |
| Humedad relativa             | Abierto |

**Nota:** Por favor tome nota que el sensor debe colocarse perpendicular al suelo y mantener de frente al ambiente. Debido a que la entrada de aire está en la parte inferior de la carcasa, la colocación incorrecta puede afectar en la medida. Los sensores J2 y J3 son para verificaciones en fábrica, Déjelos siempre abiertos.

#### Instrucciones importantes:

1. No golpee el sensor, puesto que en su interior hay elementos sensibles y susceptibles de avería
2. El sensor incorpora lógica ABC para su autocalibración. Pasados unos segundos tras su alimentación eléctrica, la lectura se estabilizará lentamente. En el caso de someter el equipo a grandes concentraciones de CO<sub>2</sub> de forma súbita, puede ser necesario para el correcto autocalibrado y lectura montar el sensor en una zona con baja concentración, para que el sensor interno se regule adecuadamente.