

## OCVCM-R

Sensor inteligente de TCOV adecuado para ambientes con condiciones extremas



Las series OCVCM-R incluyen sensores para uso en exteriores, que miden total de compuestos orgánicos volátiles – TCOV, temperatura y humedad relativa. Sobre la base de las mediciones de temperatura y humedad relativa, se calcula el punto de rocío. Su algoritmo genera un valor de salida según las mediciones TCOV, temperatura y humedad, que se puede usar para control directo de ventiladores EC, reguladores de velocidad de ventiladores AC y actuadores para válvulas o compuertas. La alimentación de los sensores OCVCM-R es 'Power over Modbus'. Esto significa que la alimentación de 24 VDC y la comunicación Modbus RTU se conectan a través de un solo conector RJ45. Todos los ajustes y parámetros de estos sensores son accesibles también por medio de dicha comunicación.

### Características principales

- Conexiones a través del conector RJ45
- Adecuado para ambientes con condiciones extremas
- Alcances elegibles de temperatura, humedad relativa y TCOV
- Control de velocidad de ventiladores según las mediciones de TCOV, temperatura y humedad
- Elemento sensor de TCOV, basado en silicio
- 'Bootloader' para actualización del 'firmware' a través de la comunicación Modbus RTU
- Detección de noche / día a través de sensor de luz ambiental
- Sensor de luz ambiental con niveles ajustables de 'activo' y 'espera'
- Comunicación Modbus RTU
- Funcionamiento estable y preciso a largo plazo
- Módulo sensor de TCOV reemplazable

### Área de uso

- Demanda controlada de ventilación, según la concentración de TCOV, temperatura y humedad relativa.
- Adecuado para uso en interiores y exteriores, como por ejemplo: espacios al aire libre, aparcamientos subterráneos y de varios pisos, edificios residenciales y comerciales

### Especificaciones técnicas

|                            |                             |                                     |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Tensión de alimentación    | 24 VDC, Power over Modbus   |                                     |
| Tiempo de precalentamiento | 15 minutos                  |                                     |
| Ámbito de uso típico       | Alcance de temperatura      | -30—70 °C                           |
|                            | Alcance de humedad relativa | 0—100 % HR (sin condensación)       |
|                            | Alcance de TCOV             | 0—60.000 ppb                        |
| Precisión                  |                             | ±0,4 °C (-30—70 °C)                 |
|                            |                             | ±3% HR (0—100 % HR)                 |
|                            |                             | ±15% TCOV (alcance de 0—60.000 ppb) |
| Estándar de protección     | IP65 (según EN 60529)       |                                     |

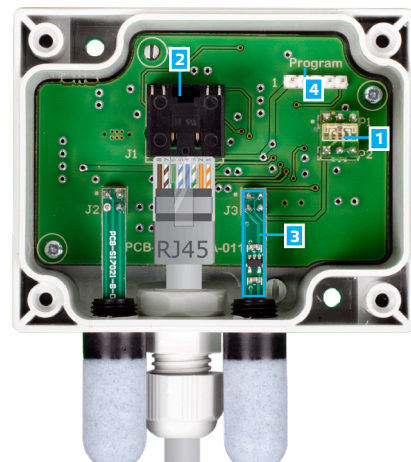
### Cableado y conexiones

#### Conexión RJ45 (Power over Modbus)

|       |        |                               |
|-------|--------|-------------------------------|
| Pin 1 | 24 VDC | Tensión de alimentación       |
| Pin 2 |        |                               |
| Pin 3 | A      | Modbus RTU (RS485), señal A   |
| Pin 4 |        |                               |
| Pin 5 | /B     | Modbus RTU (RS485), señal / B |
| Pin 6 |        |                               |
| Pin 7 | GND    | Masa, tensión de alimentación |
| Pin 8 |        |                               |



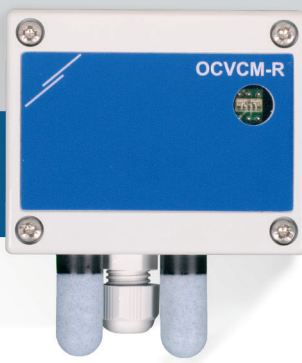
### Indicaciones



|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| 1 - Sensor de luz ambiental |  | Baja intensidad de luz / Activo / Espera   |
| 2 - Conector RJ45           |  | Conecte el cable de comunicación y alimentación en la toma   |
| 3 - Elemento sensor de TCOV |  | Recambiable en caso de defecto   |
| 4 - Cabecera programable    |  | Coloque el 'jumper' en los pines 1 y 2 y, a continuación, espere al menos 5 segundos, para que se reinicien los parámetros de la comunicación Modbus |
|                             |  | Coloque el 'jumper' en los pines 3 y 4 y, a continuación, reinicie el dispositivo, para que entre en modo de 'bootloader'                            |

## OCVCM-R

Sensor inteligente de TCOV adecuado para ambientes con condiciones extremas



### Registros Modbus



El configurador Sensistant Modbus le permite monitorizar y/o configurar fácilmente los parámetros de Modbus.

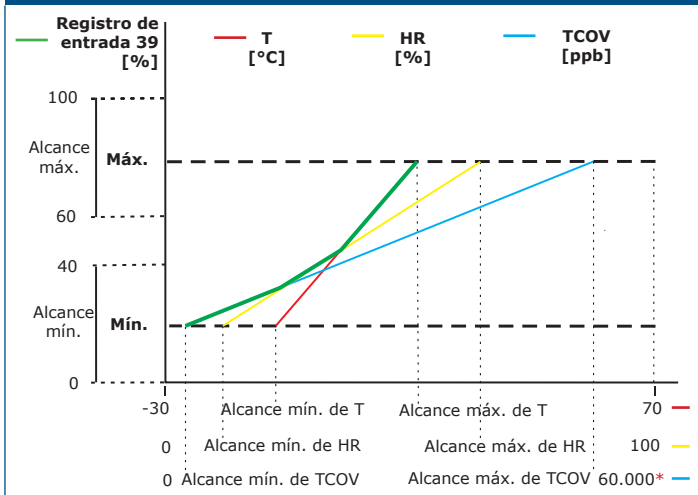
Los parámetros de la unidad se pueden monitorizar / configurar a través de la plataforma de software 3SModbus. Puede descargarla desde el siguiente enlace:

<https://www.sentera.eu/es/3SMCenter>



Para más información sobre los registros Modbus, puede consultar el Mapa de los Registros Modbus del producto.

### Diagrama(s) de funcionamiento



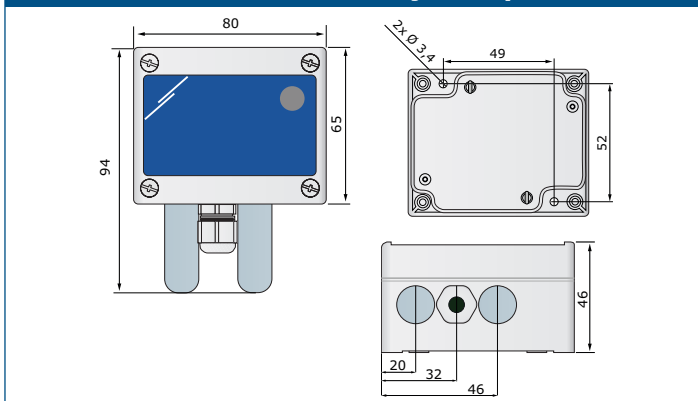
\*Durante el tiempo de precalentamiento las mediciones de TCOV permanecerán en 0 ppb.

**NOTA:** La salida se cambiará automáticamente, dependiendo del valor más alto de TCOV, T o HR. Esto es, el valor más alto de los tres controlará la salida. Véase la línea verde del 'Diagrama de funcionamiento'. Se pueden desactivar una o varias mediciones. Por ejemplo, es posible controlar la salida solamente en función de las mediciones de TCOV.

### Códigos de artículos

| Código de artículo | Alimentación | Imax  | Conexión |
|--------------------|--------------|-------|----------|
| OCVCM-R            | 24 VDC, PoM  | 15 mA | RJ45     |

### Fijación y dimensiones



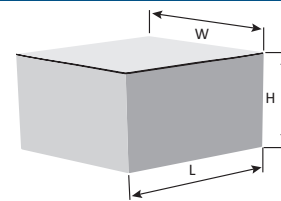
### Estándares



- Low Voltage Directive 2014/35/EU
  - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
  - EN 61010-1:2010 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements
- EMC directive 2014/30/EU
  - EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
  - EN 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments Amendment AC:2015 to EN 61000-6-2
  - EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
  - EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
  - EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements - Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning

- WEEE 2012/19/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU

### Embalaje



| Artículo | Embalaje         | Longitud [mm] | Anchura [mm] | Altura [mm] | Peso neto | Peso bruto |
|----------|------------------|---------------|--------------|-------------|-----------|------------|
| OCVCM-R  | 1 unidad         | 105           | 80           | 55          | 0,150 kg  | 0,190 kg   |
|          | Caja (80 un.)    | 590           | 380          | 280         | 12,00 kg  | 15,2 kg    |
|          | Palé (2,240 un.) | 1,200         | 800          | 2,100       | 336 kg    | 425,6 kg   |

### Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

| Embalaje | OCVCM-R        |
|----------|----------------|
| Unidad   | 05401003018163 |
| Caja     | 05401003503898 |
| Palé     | 05401003700983 |