

# Medir humedad y temperatura del suelo

Sensores diseñados para medir la humedad en el suelo, disponen de filtros sinterizados de 50µm y 35µm, la salida es mediante protocolo I2C.

DPF-STH01				
Sensor digital de temperatura rango (-40+125°C) y humedad (0100%[ ±3%] , filtro IP65, 50 μm	I2C	Alimentación 1,9+3,6Vdc		
DPF-STH02				
DI 1 -011102				



### Sensor OEM, diseños especiales



Módulo miniatura para uso OEM, la salida es mediante protocolo I2C.

DPF-STH02		%	
Módulo digital de temperatura rango (-40+125°C) y	I2C	Alimentación	
humedad (0100%[ ±3%] , formato placa	120	1,9+3,6Vdc	



#### Beneficios de los sensores IR respecto de los sensores químicos:

Son estables y altamente selectivos del gas medido.

Tienen larga vida útil y resisten la humedad alta, el polvo, la suciedad y otras condiciones extremas.

Debido a que el CO<sub>2</sub> sustituye al oxígeno, en altas concentraciones puede ser peligroso para las personas. El CO<sub>2</sub> está presente como porcentaje solo en procesos cerrados, como ambientes de almacenamiento con atmósfera controlada y fermentación.



#### Áreas de aplicación:

Incubadoras de ciencias de la vida Instalaciones de almacenamiento en frío Transporte de frutas y verduras, alimentos y bebidas Fermentación y producción de cerveza, vinos,...

Agricultura: invernaderos, granjas de hongos, ganadería (incubadoras, granjas avícolas, engorde,...)





<u>ventas@dpfsensors.com</u> 0034 91 764 21 00

## Sensores ambientales

- Medida y control Co2, VOC, temperatura y humedad.
- Señal de salida 4-20 mA / 0-10 Vcc, Rele, ModBus485, I2C, PWM, EnOcean.
- Para interior, exterior o conducto.



## Para interiores, montaje mural

Nuestros sensores para interior pueden medir y controlar la temperatura, la humedad, el Co2 y la calidad del aire de una manera precisa y económica.



_		
DPF-CO2-SCF	6	
Sensor CO <sub>2</sub> con función escalado configurable, salida analógica y digital, rango 04000ppm	1x 0-10v/4-20mA 1x Digital	Alimentación 9-24Vdc
DPF-ANCO2L	6	
Sensor Controlador CO <sub>2</sub> , Rango 04000ppm, salida analógico-relé, con señalización LED	1x 0-10v 1x Rele 8A	Alimentación 110-230Vac
DPF-ANVOCL		<b>*</b>
Sensor Controlador <b>VOC</b> - rango 01000ppb, salida analógico-relé, con señalización LED	1x 0-10v 1x Rele 8A	Alimentación 110-230Vac
DPF-AN3CO2THL		%
Sensor Triple, CO <sub>2</sub> (04000ppm) +Temperatura (0°C+50°C) +Humedad (0100%) analógico, con señalización	3x 0-10v 1x Rele 8A	110-230Vac
DPF-MICO2	(a)	
Sensor CO <sub>2</sub> , rango 04000ppm), salidas analógicas configurables, una digital como alarma y ModBus485	1x 0-10v/4-20mA 1x Digital + RS485	Alimentación 9-24Vdc
DPF-MITH		%
Sensor de <b>humedad</b> (0100%) y <b>temperatura</b> (0°C+70°C) con salida MODBUS485	MODBUS 485	Alimentación 9-24Vdc
DPF-MVOC		<b>*</b>
Sensor <b>VOC</b> , rango 01000ppb, señal de salida MODBUS RS485	MODBUS 485	Alimentación 9-24Vdc
DPF-VOCTH33		<b>% ≋</b>
Sensor Triple, <b>VOC</b> (01000ppb) + <b>Temperatura</b> (0°C+50°C) + <b>Humedad</b> (0100%), salida ModBus485	MODBUS 485	Alimentación 9-24Vdc
DPF-MCO2TH32		%

Sensor Triple, CO<sub>2</sub> (0...4000ppm) +Temperatura (0°C...+50°C)

+Humedad (0...100%), salida ModBus485



#### Para uso en exterior

Para uso en el exterior estos sensores disponen de filtros y de protección IP65 pueden medir temperatura, humedad y CO2 de una manera precisa y económica.



#### **DPF-AOCO2-S**



Sensor CO<sub>2</sub>, rango 400...4000ppm, salida analógica y control digital, montaje para exterior IP65

1x 0-10v/4-20mA 1x Digital Alimentación 9-24Vdc

#### **DPF-MOCO2-S**



Sensor CO<sub>2</sub>, rango 400...4000ppm, salida ModBus RS485, montaje para exterior IP65

MODBUS 485

Alimentación 9-24Vdc

#### **DPF-MOCO2TH-S**





%

Sensor Triple, CO<sub>2</sub> (0...4000ppm) +Temperatura (0°C...+50°C) +Humedad (0...100%), para montaje exterior IP65

MODBUS 485

Alimentación 9-24Vdc

# -3

## Para montaje en conducto



Diseñados para medir y controlar temperatura, humedad y CO2 en conductos de ventilación.

#### **DPF-DAOCO2-S**



Sensor CO<sub>2</sub>, rango 400...4000ppm, salida analógica y control digital, montaje para conducto

1x 0-10v/4-20mA 1x Digital

Alimentación 9-24Vdc

#### DPF-DMCO2



Sensor CO<sub>2</sub>, rango 400...4000ppm, salida ModBus RS485, montaje en conducto

Sensor Triple, CO<sub>2</sub> (0...4000ppm) +Temperatura (0°C...+50°C)

+Humedad (0...100%), para montaje exterior IP65

MODBUS 485

Alimentación 9-24Vdc

#### **DPF-DMCO2TH**







6

MODBUS 485

Alimentación 9-24Vdc



Alimentación

9-24Vdc

MODBUS 485

Sistema de medición por infrarrojo no dispersivo (NDIR)

Los sensores de  $\mathrm{CO}_2$  de DPF Sensors miden la concentración de  $\mathrm{CO}_2$  por espectroscopia infrarroja, también llamada sistema de medición por infrarrojo no dispersivo (NDIR). Puesto que el  $\mathrm{CO}_2$  atenúa la incidencia de la luz infrarroja en el sensor de  $\mathrm{Co}_2$ , la señal recibida varía en función de la concentración de  $\mathrm{CO}_2$