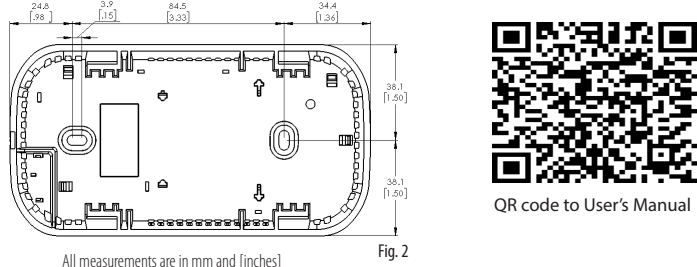
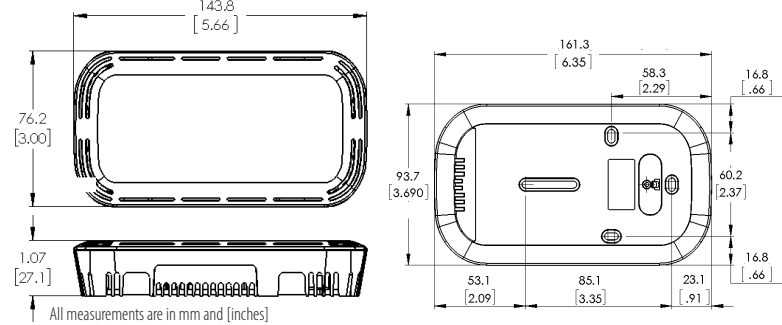
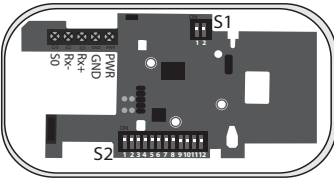


Dimensioni meccaniche/Mechanical dimensions



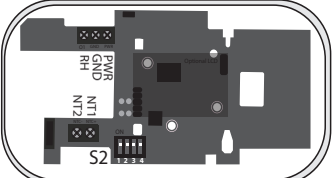
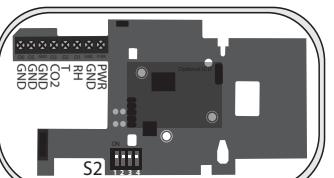
Collegamento elettrico/ Electrical connection

RS485 serial connections:

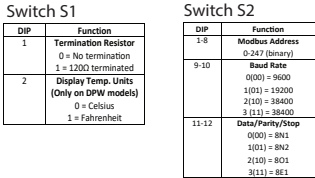


Key: Optically-isolated RS485 serial connections
PWR: 12...24 Vac/Vdc power supply
GND: power supply reference
Rx+: Rs485 signal (+)
Rx-: Rs485 signal (-)
S0: Reference for RS485 serial

Analog connections:

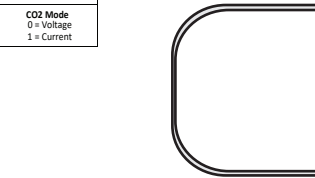
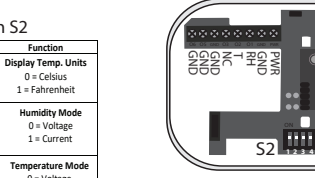


Key:
PWR: power 20 to 24 Vdc for 0...10 V, 16 to 24 Vac for 0...10 Vc
GND: ground for both power and outputs;
OUTT/RH/C: temper.output/humidity/CO2 0...10V 4...20mA
NT1/2: NTC CAREL resistive-type output.



Legenda: Connessioni per seriale RS485 Optoisolata
PWR: alimentazione 12...24 Vac/Vdc power supply
GND: riferimento per alimentazione
Rx+: Segnale (+) Rs485
Rx-: Segnale (-) Rs485
S0: Riferimento per seriale Rs485

Analog connections:



Legenda:
PWR: alimentazione 20 to 24 Vdc for 0...10 V, 16 to 24 Vac for 0...10 Vc
GND: riferimento segnale ed alimentazione
T/RH/CO2: uscita temperatura/umidità 0...10V 4...20mA
NT1/2: connessione NTC resistivo

ITA

Descrizione

I sensori elettronici Carel nella versione DPW-THC sono dispositivi per uso interno, progettati per applicazioni nei settori del condizionamento e trattamento dell'aria, riscaldamento e refrigerazione, da utilizzare in abbinamento con i relativi controlli Carel. Questa versione di prodotti è composta da vari modelli che si differenziano in base alla combinazione dei sensori di temperatura, umidità e CO2. I sensori possono avere un'uscita seriale RS485, analogica o con temperatura NTC resistivo, a seconda del modello acquistato. Utilizzano le più avanzate tecnologie di misurazione e garantiscono un'eccellente stabilità nel tempo. I sensori sono disponibili in versione con o senza display, a seconda delle esigenze.

Installazione e assemblaggio

Seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito. Per una descrizione dettagliata delle impostazioni fare riferimento al manuale tecnico disponibile sul sito web di Carel. Vedere Fig. 2 per codice QR per accesso immediato. Per una corretta installazione è necessario aprire il prodotto, togliendo il coperchio frontale. Fissarlo alla parete utilizzando le viti, quindi completare il cablaggio di alimentazione e delle uscite previste e richiudere il coperchio. Il sensore può essere installato nei seguenti modi:

- Per la scatola di montaggio compatibile con il prodotto fissarlo con 2 viti con le seguenti dimensioni 3,5x45 mm
- Per la scatola non compatibile con il prodotto utilizzare 1 vite 2,9x6,5 mm per fissare il prodotto alla cornice DPTR000001 (da acquistare separatamente) e utilizzare 2 viti 3,5x45 per fissare il telaio alla scatola.
- Per il montaggio a parete, utilizzare 2 tasselli S5 e 2 viti 3,5x45 mm
- Su pareti metalliche utilizzare le 2 viti M3x25 mm

Le viti non sono incluse nella confezione

Caratteristiche tecniche

Alimentazione(*)	Da 12 a 24 Vac +15%/-10% o da 12 a 24 Vdc +15%/-10% (min-max) Da 16 a 24 Vac +15%/-10% o da 20 a 24Vdc +15%/-10% per versioni con uscita 0-10 V
Assorbimento	RS485: max. 0,4 W/ 1,5 VA; Analogico: max. 0,5 W/2 VA; CO2 (analogico/RS485): max. 1,4W/4,5 V.
Condizioni di funzionamento	temperatura da -40 °C a +70 °C temperatura con CO2 da -20 °C a 50 °C temperatura con LCD da -10 °C a 50 °C umidità 10...100% UR non condensante
Precisione	UMIDITÀ: ±2% UR a 25 °C; ±5% UR max. TEMPERATURA: ±0,5 °C a 25 °C; ±1 °C a -40/70 °C CO2: ±(30 ppm + 3% della lettura) (400-2.000 ppm), -10-50 °C, 0-85% UR NTC resistivo: ±0,3 °C a 25°C; ±0,9 °C a -10/60 °C
Condizioni di stoccaggio	-40/60 °C; 10...90% UR senza condensa
Sensore di temperatura	Silicon Band-gap
Sensore di umidità	Sensore capacitivo
Sensore di CO2	Sensore NDIR
Segnale di uscita seriale RS485	Seriale RS485 protocollo: Modbus®
Uscita analogica di temperatura	Range di riferimento da -40 °C a 70 °C 0-10 V 90,90 mV/°C (0 V=-40 °C 10 V=70 °C) 4-20 mA 0,109 mA/°C (4=-40 °C 20 mA=70 °C) NTC res. Valore NTC 42,47 K a -10 °C, 3,02 K a 60° C
Uscita analogico di umidità	Range di riferimento 0% UR 100% UR Da 0 a 10 V 100 mV/% UR (0 V=0% UR 10 V=100% UR) Da 4 a 20 mA 0,16 mA/% UR (4=0% UR 20 mA=100% UR)
Uscita analogica di CO2	Range di riferimento 0 PPM 2000 PPM Da 0 a 10 V 5 mV/PPM (0 V=0 PPM 10 V=2000 PPM) Da 4 a 20 mA 0,008 mA/PPM (4=0 PPM 20 mA=2000 PPM)
Tensione di uscita	Resistenza di carico minima 10 kΩ
Morsettiera	Morsetti a vite per cavi con sezione da 0,2 a 1,5 mm²
Grado di protezione del contenitore	IP20
Grado di protezione agli impatti	IK06
Costante di tempo temperatura	300 s in aria ferma 60 s in aria ventilata (3 m/s)
Costante di tempo umidità	60 s in aria ferma 20 s in aria ventilata (3 m/s)
Classificazione in base alla protezione contro le scosse elettriche	Classe 2
PTI dei materiali isolanti	250 V
Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti	Lungo
Inquinamento ambientale	2
Categoria di resistenza al calore e al fuoco	Categoria D (per contenitore e coperchio)
Categoria di immunità contro le sovratensioni	Categoria 1

IMPORTANTE: Per cavi di lunghezza superiore a 30 m si consiglia l'uso del cavo schermato.
(*) L'alimentazione utilizzata deve essere di tipo SELV
Se l'alimentatore utilizzato ha una corrente di uscita maggiore di 1A,
inserire un fusibile esterno opportunamente dimensionato. La tensione massima di ingresso applicabile è (AC) 30Vrms o 60Vdc

ENG

Description

The Carel DP-THC version sensors are devices designed for indoor use, intended for applications in air-conditioning, air handling, heating, and refrigeration sectors, to be used in combination with corresponding Carel controllers. This product version is available in different types, with the primary difference being the presence of temperature, humidity, and CO2 measurement capabilities. The sensors may come equipped with RS485 serial communication, analog, or resistive NTC outputs, depending on the model purchased. They utilize advanced measurement technologies to ensure excellent long-term stability. The sensors are available with or without a display, depending on specific requirements.

Installation and assembly

Carefully follow the instructions shown below. For a detailed description of the settings, refer to the technical manual available on the Carel website. See Fig. 2 for QR code at immediate access. To install the product removal the front cover is required to access the wiring terminals. Mount the product fixing the screws and then complete the installation cabling the power supply and outputs foreseen, after close the lid. The Sensor can be installed in the followings ways:

- For switch box compatible with position screw product use the 2 screws 3.5x45mm
- For switch box not compatible with position screw product, use 1 screw 2.9x6.5mm to fix product to frame DPTR000001 (to purchase separately) and use 2 screws 3.5x45 to fix frame to switch box
- For wall mounting, use the 2 plugs S5 and 2 screws 3.5x45mm
- On metal walls, use the 2 screws M3x25mm

Mounting screws are not included and must be supplied separately.

Technical specifications

Power supply(*)	12 to 24 Vac +15%/-10% or 12 to 24 Vdc +15%/-10% (min-max) 16 to 24 Vac +15%/-10% or 20 to 24Vdc +15%/-10% for 0 to 10 V out versions
Power input	RS485: max. 0,4 W/ 1,5 VA; Analog: max. 0,5 W/2 VA; CO2 (analog/RS485): max. 1,4W/4,5 VA
Operating range	temperature -40 °C to +70 °C temperature with CO2 -20 °C to 50 °C temperature with LCD -10 °C to 50 °C humidity 10...100 %rh non-condensing
Precision	HUM: ±2%RH @ 25°C; ±5%RH max TEMP: ±0.5°C @ 25°C; ±1°C @ -40/70°C CO2: ±(30ppm + 3% of reading) (400-2,000ppm), -10-50°C, 0-85%RH NTC resistive: ±0.3°C @ 25°C; ±0.9°C @ -10/60°C
Storage	-40/60 °C; 10...90%rh non-condensing
Temperature sensor	Silicon Band-gap
Humidity sensor	Capacitive sensor
CO2 Sensor	NDIR Sensor
Output signal RS485 serial	RS485 serial protocol: Modbus®
Analog Output signal	Range of reference -40 °C to +70 °C
Temperature	0 to 10 V 90.90 mV/°C (0 V=-40 °C 10 V=+70 °C) 4 to 20 mA 0.109 mA/°C (4=-40 °C 20 mA=+70 °C) NTC res. NTC value 42.47 K at -10 °C, 3.02 K at 60° C
Analog Output signal	Range of reference 0% rH 100% rH
Humidity	0 to 10 V 100mV/% rH (0 V= 0% rH 10 V=100% rH) 4 to 20 mA 0.16mA/% rH (4= 0% rH 20 mA=100% rH)
Analog Output signal	Range of reference 0 PPM 2000 PPM
CO2	0 to 10 V 5mV/PPM (0 V= 0PPM 10 V=2000 PPM) 4 to 20 mA 0.008mA/PPM (4= 0 PPM 20 mA=2000 PPM)
Output Voltage	Minimum load resistance 10 kΩ
Terminal block	screw terminals for cables with cross-section from 0.2 to 1.5 mm²
Case index of protection	IP20
Impact protection rating	IK06
Temperature time constant	300 s in still air 60 s in moving air (3m/s)
Humidity time constant	60 s in still air 20 s in moving air (3m/s)
Classification according to protection against electric shock	Class 2
PTI of the insulating materials	250V
Period of stress across the insulating parts	Long
Environmental pollution	2
Category of resistance to heat and fire	Category D (for case and cover)
Category of immunity against voltage surges	Category 1

IMPORTANT: For wire lengths longer than 30m shielded cable is recommended.
(*) The power supply used must be SELV type.
If the power supply has more than 1A maximum current, insert an appropriately sized external fuse.
Maximum power supply voltage (AC) 30 Vrms or 60 Vdc.



Description

Les capteurs électroniques Carel dans la version DPW-THC sont des dispositifs pour usage intérieur, conçus pour des applications dans les secteurs de la climatisation et du traitement de l'air, du chauffage et de la réfrigération, à utiliser en combinaison avec les contrôleurs Carel correspondants. Cette version de produits est composée de plusieurs modèles qui se différencient selon la combinaison des capteurs de température, d'humidité et de CO2. Les capteurs peuvent avoir une sortie série RS485, analogique ou avec une température NTC résistive, selon le modèle acheté. Ils utilisent les technologies de mesure les plus avancées et garantissent une excellente stabilité dans le temps. Les capteurs sont disponibles en version avec ou sans affichage, selon les besoins.

Installation et montage

Suivez attentivement les instructions indiquées ci-dessous ; pour une description détaillée des réglages, reportez-vous à la Fig. 2 du manuel technique disponible sur le site Internet de Carel (code QR pour un accès immédiat). Pour une installation correcte, le produit doit être ouvert. Montez-le à l'aide des vis fournies, puis procédez au câblage de l'alimentation et à la connexion série à l'aide d'un câble blindé ou d'une connexion analogique. Le capteur peut être installé de trois façons différentes :

- Pour un boîtier de commutation compatible avec le produit à vis de positionnement, utilisez les 2 vis 3,5 x 45 mm.
- Fixation murale, utilisez les 2 chevilles S5 et les 2 vis 3,5 x 45 mm.
- Sur des murs métalliques, utilisez les 2 vis M3 x 25 mm.
- Pour un boîtier de commutation non compatible avec le produit à vis de positionnement, utilisez 1 vis 2,9x6,5mm pour fixer le produit au cadre DPTR000001 (à acheter séparément) et utilisez 2 vis 3,5 x 45 mm (à vérifier) pour fixer le cadre au boîtier de commutation. Les vis ne sont pas incluses dans le paquet.

Caractéristiques techniques	
Alimentation(*)	12 à 24 Vca +15 %/-10% ou 12 à 24 Vcc +15%/-10 % (min-max) 16 à 24 Vca +15 %/-10% ou 18 à 24 Vcc +15%/-10% pour les versions avec sortie 0 à 10 V
Puissance d'entrée	RS485: max. 0,4 W/ 1,5 VA; Analogique: max. 0,5 W/2 VA; CO2 (analogique/RS485): max. 1,4 W/4,5 V
Plage de fonctionnement	température -40 °C à +70 °C température avec CO2 -20 °C à 50 °C température avec LCD -10 °C à 50 °C humidité 10...100 % hr non condensant
Précision	HUMIDITÉ : ±2 % HR à 25 °C ; ±5 % HR maximum TEMPÉRATURE : ±0,5 °C à 25 °C ; ±1 °C de -40 à 70 °C CO2: ±(30 ppm +3 % de la lecture) (400-2 000 ppm), -10-50 °C, 0-85 % HR NTC resistive : ±0,3 °C à 25 °C ; ±0,9 °C de -10 à 60 °C
Stockage	-40 à 60 °C ; 10...90 % hr sans condensation
Capteur de température	Bande interdite de silicium
Capteur d'humidité	Capteur capacitif
Capteur de CO2	Capteur NDIR
Signal de sortie série RS485	Série RS485 protocole : Modbus*
Signal de sortie analogique	Plage de référence -40 °C à +70 °C
Température	0 à 10 V 90,90 mV/°C (0 V = -40 °C 10 V = +70 °C) 4 à 20 mA 0,109 mA/°C (4 = -40 °C 20 mA = +70 °C) Rés. NTC Valeur NTC 42,47 K à -10 °C , 3,02 K à 60 °C
Signal de sortie analogique	Plage de référence 0 % Hr 100 % Hr
Humidité	0 à 10 V 100 mV/% HR (0 V = 0 % Hr 10 V = 100 % Hr) 4 à 20 mA 0,16 mA/% Hr (4 = 0 % Hr 20 mA = 100 % Hr)
Signal de sortie analogique	Plage de référence 0 PPM 2 000 PPM
CO2	0 à 10 V 5 mV/PPM (0 V = 0 PPM 10 V = 2 000 PPM) 4 à 20 mA 0,008 mA/PPM (4 = 0 PPM 20 mA = 2 000 PPM)
Tension de sortie	Résistance de charge minimale 10 kΩ
Bornier	bornes à vis pour câbles avec section transversale de 0,2 à 1,5 mm²
Indice de protection contre la pénétration	IP20
Indice de protection contre les impacts	IK06
Constante de temps de température	300 s en air calme 60 s dans l'air en mouvement (3 m/s)
Constante de temps d'humidité	60 s en air calme 20 s dans l'air en mouvement (3 m/s)
Classification en fonction de la protection contre l'électrocution	Classe 2
PTI des matériaux isolants	250 V
Période de contrainte sur les parties isolantes	longue
Pollution environnementale	2
Catégorie de résistance à la chaleur et au feu	Catégorie D (pour étui et housse)
Catégorie d'immunité contre les surtensions	Catégorie 1

IMPORTANT : Pour des longueurs de fil supérieures à 30 m, il est recommandé d'utiliser un câble blindé.

(*) L'alimentation utilisée doit être de type SELV

Si l'alimentation utilisée a un courant de sortie supérieur à 1A,

insérez un fusible externe de taille appropriée.

La tension d'entrée maximale applicable est (AC) 30 Vrms ou 60 Vdc



Beschreibung

Die elektronischen Carel-Sensoren in der Version DPW-THC sind Geräte für den Innenbereich, die für Anwendungen in den Bereichen Klimatisierung und Luftaufbereitung, Heizung und Kühlung entwickelt wurden und in Kombination mit den entsprechenden Carel-Steuerungen verwendet werden. Diese Produktversion besteht aus verschiedenen Modellen, die sich durch die Kombination von Temperatur-, Feuchtigkeits- und CO2-Sensoren unterscheiden. Die Sensoren können je nach gekauftem Modell eine serielle RS485-, analoge oder eine NTC-Temperaturausgabe haben. Sie verwenden die fortschrittlichsten Messtechnologien und gewährleisten eine ausgezeichnete Stabilität über die Zeit. Die Sensoren sind in einer Version mit oder ohne Display erhältlich, je nach den Anforderungen.

Installation und Montage

Befolgen Sie sorgfältig die unten aufgeführten Anweisungen. Eine detaillierte Beschreibung der Einstellungen finden Sie im technischen Handbuch auf der Carel-Website, siehe Abb. 2 (QR-Code für direkten Zugriff). Um das Produkt korrekt zu installieren, muss die Frontabdeckung entfernt werden, um auf die Anschlussklemmen zugreifen zu können. Montieren Sie das Produkt mit den entsprechenden Schrauben und schließen Sie dann die Stromversorgung und die vorgesehenen Ausgänge an, bevor Sie den Deckel wieder schließen. Der Sensor kann auf folgende Arten installiert werden:

- Verwenden Sie für einen Schaltkasten, der mit den Positionsschrauben des Produkts kompatibel ist, die zwei Schrauben der Größe 3,5 x 45 mm.
- Verwenden Sie für einen Schaltkasten, der nicht mit den Positionsschrauben des Produkts kompatibel ist, eine Schraube (2,9x6,5mm), um das Produkt am Rahmen DPTR000001 zu befestigen (separat zu erwerben), und verwenden Sie zwei Schrauben der Größe 3,5 x 45 mm, um den Rahmen am Schaltkasten zu befestigen.
- Verwenden Sie für die Wandmontage die zwei S5-Dübel und zwei Schrauben der Größe 3,5 x 45 mm.
- Verwenden Sie bei Metallwänden die zwei Schrauben der Größe M3 x 25 mm.

Die Montageschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Technische Spezifikationen	
Stromversorgung(*)	12 bis 24 VAC +15%/-10 % oder 18 bis 24 VDC +15%/-10 % (min.-max.) 16 bis 24 VAC +15%/-10 % oder 18 bis 24 VDC +15%/-10% für Versionen mit Ausgang zwischen 0 und 10 V
Leistungsaufnahme	RS485: max. 0,4 W/ 1,5 VA; Analog: max. 0,5 W/2 VA; CO2 (analog/RS485): max. 1,4 W/4,5 V
Arbeitsbereich	Temperatur -40 °C bis 70 °C Temperatur mit CO2 -20 °C bis 50 °C Temperatur mit LCD -10 °C bis 50 °C Luftfeuchtigkeit 10...100 % rF nicht kondensierend
Präzision	LFEU: ±2 % rF bei 25°C: ±5 % max. TEMP: ±0,5 °C bei 25 °C ; ±1 °C bei -40/70 °C CO2: ±(30 ppm + 3 % des Messwerts) (400-2.000 ppm), -10-50 °C, 0 bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit NTC resistiv: ±0,3 °C bei 25 °C ; ±0,9 °C bei -10/60 °C
Lagerung	-40/60 °C; 10...90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Temperatursensor	Silizium-Bandlücke
Luftfeuchtigkeitssensor	Kapazitiver Sensor
CO2-Sensor	NDIR-Sensor
Ausgangssignal RS485 seriell	RS485 seriell Protokoll: Modbus*
Analoges Ausgangssignal	Referenzbereich -40 °C bis 70 °C
Temperatur	0 bis 10 V 90,90 mV/°C (0 V = -40 °C 10 V = 70 °C) 4 bis 20 mA 0,109 mA/°C (4 mA = -40 °C 20 mA = 70 °C) NTC-Wid. NTC-Wert 42,47 K bei -10 °C, 3,02 K bei 60 °C
Analoges Ausgangssignal	Referenzbereich 0 % rF 100 % rF
Luftfeuchtigkeit	0 bis 10 V 100 mV/% rF (0 V = 0 % rF 10 V = 100 % rF) 4 bis 20 mA 16 mA/% rF (4 mA = 0 % rF 20 mA = 100 % rF)
Analoges Ausgangssignal	Referenzbereich 0 ppm 2.000 ppm
CO2	0 bis 10 V 5 mV/ppm (0 V = 0 ppm 10 V = 2.000 ppm) 4 bis 20 mA 0,008 mA/ppm (4 mA = 0 ppm 20 mA = 2.000 ppm)
Ausgangsspannung	Minimaler Lastwiderstand 10 kΩ
Klemmleiste	Schraubklemmen für Kabel mit einem Querschnitt von 0,2 bis 1,5 mm²
Schutzart des Gehäuses	IP20
Schlagfestigkeitsgrad	IK06
Temperaturzeitkonstante	300 s in ruhiger Luft 60 s in bewegter Luft (3 m/s)
Zeitkonstante der Luftfeuchtigkeit	60 s in ruhiger Luft 20 s in bewegter Luft (3 m/s)
Klassifizierung nach Schutz gegen elektrischen Schlag	Klassen 2
PTI der Isoliermaterialien	250 V
Beanspruchungsdauer der Isolierteile	Lang
Umweltverschmutzung	2
Kategorie der Beständigkeit gegen Hitze und Feuer	Kategorie D (für Gehäuse und Abdeckung)
Kategorie der Immunität gegen Überspannungen	Kategorie 1

WICHTIG: Bei Kabellängen über 30 m wird ein abgeschirmtes Kabel empfohlen.

(*) Das verwendete Netzteil muss vom Typ SELV sein

Wenn das verwendete Netzteil einen Ausgangsstrom größer als 1A hat,

Setzen Sie eine externe Sicherung entsprechender Größe ein. Die maximal anwendbare Eingangsspannung beträgt (AC) 30 Vrms oder 60 Vdc



Descripción

Los sensores electrónicos Carel en la versión DPW-THC son dispositivos para uso en interiores, diseñados para aplicaciones en los sectores de climatización y tratamiento de aire, calefacción y refrigeración, para ser utilizados en combinación con los controles correspondientes de Carel. Esta versión de productos está compuesta por varios modelos que se diferencian según la combinación de sensores de temperatura, humedad y CO2. Los sensores pueden tener una salida serie RS485, analógica o con temperatura NTC resistiva, según el modelo adquirido. Utilizan las tecnologías de medición más avanzadas y garantizan una excelente estabilidad a lo largo del tiempo. Los sensores están disponibles en versión con o sin pantalla, según las necesidades.

Instalación y montaje

Lea atentamente las indicaciones que se muestran a continuación. Si desea más detalles sobre la configuración, consulte el manual técnico disponible en el sitio web de Carel; véase la Fig. 2 (acceso inmediato con código QR). Es preciso retirar la tapa frontal del producto para poder acceder a los terminales de cableado. Móntelo usando los tornillos correspondientes y, luego, complete la instalación realizando el cableado de la fuente de alimentación y las salidas previstas, tras lo cual cierre la tapa. El sensor se puede instalar de las siguientes maneras:

- Si lo instala en una caja de interruptores compatible con la posición de los tornillos del producto, use los dos tornillos de 3,5 x 45 mm.
- Si lo instala en una caja de interruptores incompatible con la posición de los tornillos del producto, use un tornillo 2,9x6,5mm para fijar el producto al marco DPTR000001 (que debe comprarse por separado) y dos tornillos de 3,5 x 45 mm para fijar el marco a la caja de interruptores.
- Si lo instala en la pared, use los dos tacos S5 y dos tornillos de 3,5 x 45 mm.
- Si lo instala en una pared metálica, use los dos tornillos M3 x 25 mm.

Los tornillos de montaje no están incluidos en el paquete.

Características técnicas	
Fuente de alimentación(*)	Entre 12 y 24 VCA +15%/-10 % o entre 12 y 24 VCC +15%/-10 % (mín.-máx.) Entre 16 y 24 VCA +15%/-10 % o entre 20 y 24 VCC +15%/-10% para versiones con salida de entre 0 y 10 V
Potencia de entrada	RS485: máx. 0,4 W/1,5 VA; Analógico: máx. 0,5 W/2 VA; CO2(analógico/RS485): máx.1,4 W/4,5 V
Intervalo de funcionamiento	Temperatura entre -40 °C y +70 °C Temperatura con CO2 entre -20 °C y 50 °C Temperatura con pantalla de cristal líquido (PCL) entre -10 °C y 50 °C Humedad 10...100 % de humedad relativa (HR) sin condensación
Precisión	Humedad relativa: ±2 % HR a 25 °C ; ±5% HR máx. Temperatura: ±0,5 °C a 25 °C ; ±1 °C a -40/70 °C CO2: ±(30 ppm + 3 % de la medida) (400-2000 ppm), -10-50 °C, 0-85 % HR NTC resistivo: ±0,3°C a 25 °C ; ±0,9°C a -10/60 °C
Almacenamiento	-40/60 °C; 10...90 % HR sin condensación
Sensor de temperatura	Silicon band gap
Sensor de humedad	Sensor capacitivo
Sensor de CO2	Sensor de infrarrojo no dispersivo
Señal de salida en serie RS485	En serie RS485 protocolo: Modbus*
Señal de salida analógica	Intervalo de referencia entre -40 °C y +70 °C
Temperatura	Entre 0 y 10 V 90,90 mV/°C (0 V = -40 °C 10 V = +70 °C) Entre 4 y 20 mA 0,109 mA/°C (4 = -40 °C 20 mA = +70 °C) Resistencia NTC Valor NTC 42,47 K a -10 °C, 3,02 K a 60 °C
Señal de salida analógica	Intervalo de referencia 0 % HR 100 % HR
Humedad	Entre 0 y 10 V 100 mV/% HR (0 V = 0 % HR 10 V = 100 % HR) Entre 4 y 20 mA0,16 mA/% HR (4 = 0 % HR 20 mA = 100 % HR)
Señal de salida analógica	Intervalo de referencia entre 0 ppm y 2000 ppm
CO2	Entre 0 y 10 V 5 mV/ppm (0 V = 0 ppm 10 V = 2000 ppm) Entre 4 y 20 mA 0,008 mA/ppm (4 = 0 ppm 20 mA = 2000 ppm)
Voltaje de salida	Resistencia de carga mínima 10 kΩ
Bloque de terminales	Terminales de tornillo para cables con una sección de entre 0,2 y 1,5 mm²
Indice de protección del estuche	IP20
Indice de protección contra impactos	IK06
Constante de tiempo: temperatura	300 s con aire en calma 60 s con aire en movimiento (3 m/s)
Constante de tiempo: humedad	60 s con aire en calma 20 s con aire en movimiento (3 m/s)
Clasificación según la protección frente a descargas eléctricas	Clase 2
Indice de rigidez dieléctrica de los materiales aislantes	250 V
Periodo de tensión en las piezas aislantes	Largo
Contaminación ambiental	2
Categoría de resistencia al calor y al fuego	Categoría D (tanto el estuche como la funda)
Categoría de inmunidad frente a sobretensiones	Categoría 1

IMPORTANTE: Si el cableado mide más de 30 m, conviene usar cables blindados.

(*) La fuente de alimentación utilizada debe ser tipo SELV

Si la fuente de alimentación utilizada tiene una corriente de salida mayor a 1A,

Inserte un fusible externo de tamaño adecuado. El voltaje de entrada máximo aplicable es (CA) 30 Vrms o 60 Vcc