



Sensores KNX para exterior y ambientes húmedos

SK01 – T - I	Sensor KNX de temperatura, con sensor de medición encapsulado	Pág. 1
SK01-TF-I	Sensor KNX de temperatura y humedad, con sensor de medición encapsulado	Pág. 5
SK01-TFK-I	Sensor KNX de temperatura, humedad y clima, con sensor de medición encapsulado	Pág. 9
SK01-TTFK-I	Sensor KNX de temperatura, humedad y clima, con sensor de medición encapsulado. Posibilidad de añadir sonda PT1000	Pág. 14
SK01-T-E-53	Sensor KNX de temperatura, con sensor de medición en tubo	Pág. 19
SK01-TF-E-53	Sensor KNX de temperatura y humedad, con sensor de medición en tubo	Pág. 24
SK01-TFK-E-53	Sensor KNX de temperatura, humedad y clima, con sensor de medición en tubo	Pág. 29
SK01-TTFK-E-53	Sensor KNX de temperatura, humedad y clima, con sensor de medición en tubo. Posibilidad de añadir sonda PT1000	Pág. 34





Sensores KNX para exterior y ambientes húmedos		Temp.	Humedad	Clima	Temp. Adicional (PT-100)	Ubicación sensor
SK01-T-I Sensor de temperatura para exterior / ambientes húmedos		Sí	No	No	No	Encapsulado en el interior de la carcasa
SK01-TF-I Sensor de temperatura y humedad para exterior / ámbitos húmedos		Sí	Sí	No	No	Encapsulado en el interior de la carcasa
SK01-TFK-I Sensor de temperatura, humedad y clima para exterior / ambientes húmedos		Sí	Sí	Sí	No	Encapsulado en el interior de la carcasa
SK01-TTFK-I Sensor de temperatura, humedad y clima para exterior / ambientes húmedos		Sí	Sí	Sí	Sí	Encapsulado en el interior de la carcasa y... Opcional: sensor tipo PT-100 con cable flexible
SK01-T-E-53 Sensor de temperatura para exterior / ambientes húmedos, SK01-T-E-53		Sí	No	No	No	Tubo protegido fuera de carcasa
SK01-TF-E-53 Sensor de temperatura y humedad para exterior / ámbitos húmedos		Sí	Sí	No	No	Tubo protegido fuera de carcasa
SK01-TFK-E-53 Sensor de temperatura, humedad y clima para exterior / ambientes húmedos		Sí	Sí	Sí	No	Tubo protegido fuera de carcasa
SK01-TTFK-E-53 Sensor de temperatura, humedad y clima para exterior / ambientes húmedos		Sí	Sí	Sí	Sí	Tubo protegido fuera de caja y... Opcional: sensor tipo PT-100 con cable flexible

Sensor de temperatura para exterior / ambientes húmedos

SK01 – T - I

Regulador de temperatura

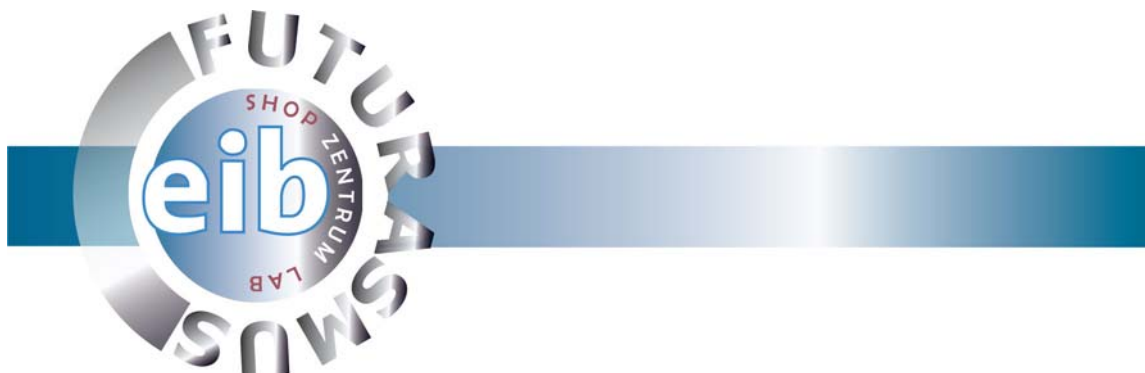


Descripción del producto

El sensor de temperatura KNX SK01 – T – I se utiliza para **el registro de la temperatura del aire, tanto en exterior como en ambientes húmedos**. Posee un acoplador de Bus integrado y no requiere alimentación adicional. Su carcasa cerrada con el sensor de temperatura encapsulado en la propia tapa posibilita un montaje en superficie sencillo en ambientes húmedos (IP65).

Su programa de aplicación cuenta con **distintos reguladores** (termostato continuo por estancias, constante, PWM) para el ámbito de la temperatura. Además, incluye **otras** funciones como alarma por heladas, umbrales para valores de temperatura, memoria de valores mínimos / máximos y regulación de ajuste posterior.

El sensor se configura mediante su programa de aplicación ETS. Con el ETS podemos configurar funciones de regulación como termostato continuo por estancias, umbrales de conmutación y diversos parámetros de ajuste.



Aplicaciones:

- Registro de la temperatura en el exterior o ambientes húmedos
- Regulación descentralizada de la calefacción para válvulas constantes KNX o válvulas electrotérmicas
- Regulación descentralizada de la ventilación
- Indicación de los valores máximos y mínimos almacenados, en displays externos
- Termostato continuo por estancias con selección de modo de funcionamiento Confort / Sandby / Noche / Protección contra heladas
- Establecimiento directo de los valores deseados e indicación de los valores actuales a través del Bus.
- Distintas opciones de bloqueo del regulador

Descripción del sensor:

Sensor de temperatura para exterior / ámbitos húmedos

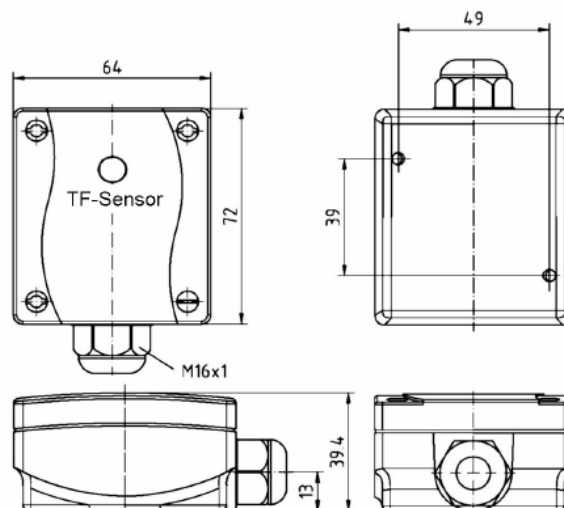
Aplicación del sensor:

Este sensor encuentra aplicación tanto en el interior como en el exterior, en instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación, en invernaderos y estancias grandes. La carcasa es apropiada tanto para montaje en pared como en tuberías y se sujeta con dos tornillos.

Sensor:

Sensor de temperatura (Sensirion SHT11) con gran estabilidad a largo plazo. El sensor está protegido gracias a una malla protectora contra rocío y polvo.

Temperatura de almacenamiento:	-30...+60 °C
Temperatura de funcionamiento:	-25...+55°C
Ámbito de medición de humedad:	0...99% rH No en condensación





Datos técnicos	SK01-T-I
Valores	Temperatura
Modos del termostato continuo por estancias:	Term. Cont. Estancias con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
	Term. Cont. Estancias con modificación relativa del valor deseado
	Term. Cont. Estancias con modificación absoluta del valor deseado
Tipos de funcionamiento del regulador de temperatura:	Temperatura Confort, Temperatura Standby
	Temperatura Noche, Temperatura protección anti-heladas
Salida de regulación del regulador de temperatura:	Constante / Regulador PI conmutador / Regulador dos puntos con histéresis
Indicación del termostato continuo por estancias:	Byte de estado del Term. Cont. Estancias, Bits de estado del Term. Cont. Estancias
Alarma umbral (arriba / abajo):	Temperatura
Temperatura mínima/máxima:	Temperatura actual mínima/máxima almacenada
Alarma protección contra heladas:	Temperatura inferior a la de protección contra heladas
Ajuste posterior:	Temperatura
Parámetros de ajuste:	Adaptación del offset, inversión de la salida
Objetos de bloqueo y reset:	Temperatura mínima/máxima
Opciones de envío:	Ningún envío, envío cíclico con modificación
Sensor de temperatura:	Sensirion, SHT11 integrado en la carcasa
Temperatura ambiente:	Almacenamiento -30...+60°C, Funcionamiento -25...+55°C
Humedad ambiente:	0...99% rH no en condensación
Ámbito de valores de temperatura:	-25...+55°C



Exactitud temperatura:	+/- 0,5 °C
Precisión temperatura:	+/- 0,01 °C
Tensión de funcionamiento:	Tensión bus KNx 24 V DC
Consumo aprox.:	10 mA con 24V DC
Alimentación auxiliar:	No necesaria
Acoplador de Bus:	integrado
Puesta en marcha con el ETS:	ARC_TFK.VD2
Conexiones:	Producto: Sensor Temperatur IP65 Clema de conexión KNx (rojo/negro)
	Sensor Sensirion mediante conector Mics hembra de 4 polos
Estanqueidad:	IP65
Tipo de montaje:	De superficie, mediante 2 tornillos
Carcasa:	Plástico blanco
Medidas:	71 mm x 65 mm x 39 mm (An. X Alt. X Pr.)
Número de artículo:	30101201

Sensor de temperatura y humedad para exterior / ámbitos húmedos

SK01-TF-I

Regulador de temperatura



Descripción del producto

El sensor de temperatura y humedad KNX SK01 – TF – I se utiliza para el **registro de la temperatura y la humedad del aire, tanto en exterior como en ambientes húmedos**. Posee un acoplador de Bus integrado y no requiere alimentación adicional. Su carcasa cerrada con el sensor de temperatura y humedad encapsulado en la propia tapa posibilita un montaje de superficie sencillo en ambientes húmedos (IP65).

Su programa de aplicación cuenta con **distintos reguladores** (termostato continuo por estancias, constante, PWM) para el ámbito de la temperatura. Además, incluye **otras funciones** como alarma por helada, umbrales para valores de temperatura y humedad, memoria de valores mínimos / máximos y una regulación de ajuste posterior.

El sensor se configura mediante el programa de aplicación ETS. Con el ETS podemos configurar funciones de regulación como termostato continuo por estancias, umbrales de conmutación y diversos parámetros de ajuste.



Aplicaciones:

- Registro de la temperatura y la humedad relativa en el exterior o ambientes húmedos
- Regulación descentralizada de la calefacción para válvulas constantes KNX o válvulas electrotérmicas
- Regulación descentralizada de la ventilación
- Indicación de los valores máximos y mínimos almacenados, en displays externos
- Termostato continuo por estancias con selección de modo de funcionamiento Confort / Sandby / Noche / Protección contra heladas
- Establecimiento directo de los valores deseados e indicación de los valores actuales mediante el Bus.
- Distintas opciones de bloqueo del regulador

Descripción del sensor:

Sensor de temperatura y humedad para exterior / ámbitos húmedos

Aplicación del sensor:

Este sensor encuentra aplicación tanto en el interior como en el exterior, en instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación, en invernaderos y grandes estancias. La carcasa es apropiada tanto para montaje en pared como en tuberías y se sujeta con dos tornillos.

Sensor:

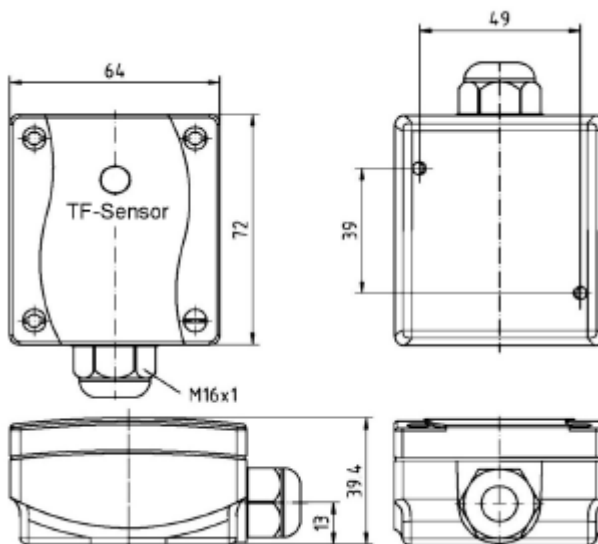
Sensor de humedad capacitivo con sensor de temperatura integrado (Sensirion SHT11), anti-rocío, gran estabilidad a largo plazo.

El sensor está protegido gracias a una malla protectora contra rocío y polvo.

Temperatura de almacenamiento: -30...+60 °C

Temperatura de funcionamiento: -25...+55 °C

Ámbito de medición humedad: 0...99% rH. No en condensación





Datos técnicos	SK01-TF-I
Valores	Temperatura, humedad
Modos del termostato continuo por estancias:	Term. Cont. Estancias con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
	Term. Cont. Estancias con modificación relativa del valor deseado
	Term. Cont. Estancias con modificación absoluta del valor deseado
Tipos de funcionamiento del regulador de temperatura:	Temperatura Confort, Temperatura Standby
	Temperatura Noche, Temperatura protección anti-heladas
Salida de regulación del regulador de temperatura:	Constante / Regulador PI conmutador / Regulador dos puntos con histéresis
Indicación del termostato continuo por estancias:	Byte de estado del Term. Cont. Estancias, Bits de estado del Term. Cont. Estancias
Alarma umbral (arriba / abajo):	Temperatura
Temperatura mínima/máxima:	Temperatura actual mínima/máxima guardada
Alarma protección contra heladas:	Temperatura inferior a la de protección contra heladas
Ajuste posterior:	Temperatura, humedad
Parámetros de ajuste:	Adaptación del offset, inversión de la salida
Objetos de bloqueo y reset:	Regulador de temperatura, temperatura mínima/máxima
Opciones de envío:	Ningún envío, envío cíclico con modificación
Sensor de temperatura / humedad:	Sensirion, SHT11 integrado en la carcasa
Temperatura ambiente:	Almacenamiento -30...+55°C, Funcionamiento -25...+55°C
Humedad ambiente:	0...99% rH no en condensación
Ámbito de valores de temperatura:	-25...+55°C
Precisión temperatura:	+/- 0,5 °C
Precisión temperatura:	+/- 0,01 °C
Ámbito de medición humedad:	0...100% rH
Exactitud humedad:	3% rH
Tensión de funcionamiento:	Tensión bus KNx 24 V DC
Consumo aprox.:	10 mA con 24V DC



Alimentación auxiliar:	No necesaria
Acoplador de Bus:	integrado
Puesta en marcha con el ETS:	ARC_TFK.VD2 Producto: Sensor Temperatur/Feuchte IP65
Conexiones:	Clema de conexión KNx (rojo/negro)
	Sensor Sensirion mediante conector Mics hembra de 4 polos
Estanqueidad:	IP65
Tipo de montaje:	De superficie, mediante 2 tornillos
Carcasa:	Plástico blanco
Medidas:	71 mm x 65 mm x 39 mm (An. X Alt. X Pr.)
Número de artículo:	30201201

Sensor de temperatura, humedad y clima para exterior / ambientes húmedos

SK01-TFK-I

Regulador de temperatura, Regulador punto de rocío

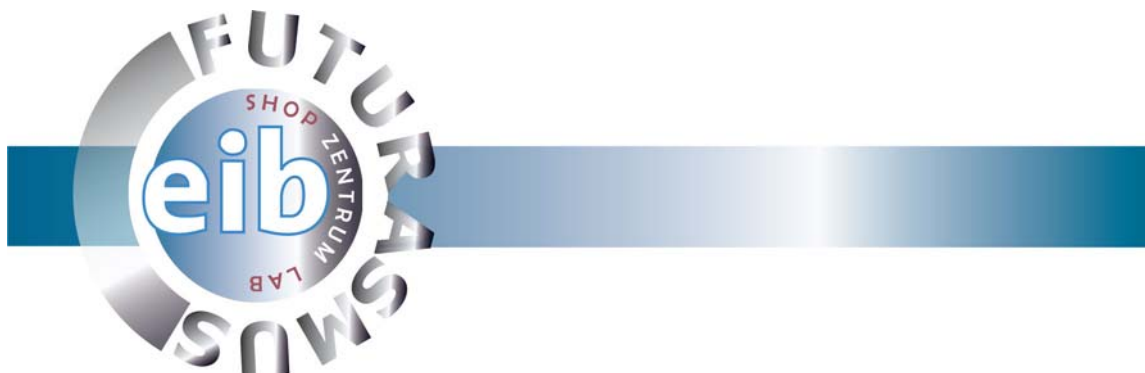


Descripción del producto

El sensor de temperatura, humedad y clima KNX SK01 – TFK – I se utiliza para el **registro de la temperatura y la humedad del aire, tanto en exterior como en ambientes húmedos** (IP65). Posee un acoplador de Bus integrado y no requiere alimentación adicional. Su carcasa cerrada con el sensor de temperatura y humedad encapsulado en la propia tapa posibilita un montaje de superficie sencillo en ambientes húmedos (IP65).

Su programa de aplicación cuenta con **distintos reguladores** (termostato continuo por estancias, constante, PWM) para el ámbito de la temperatura y un regulador dos puntos para el ámbito de humedad. Además, incluye **otras funciones** como alarma por helada, umbrales para valores de temperatura y humedad, memoria de valores mínimos / máximos y una regulación de ajuste posterior.

El regulador de clima da en las unidades de medición los valores calculados de humedad absoluta (g/kg), temperatura de punto de rocío (°C), entalpía (kJ/kg) y bienestar térmico según DIN 1946 en forma de objetos.



El sensor se configura mediante el programa de aplicación ETS. Con el ETS podemos configurar funciones de regulación como termostato continuo por estancias, umbrales de conmutación y diversos parámetros de ajuste.

Aplicaciones:

- Registro de la temperatura y la humedad relativa en el exterior o ambientes húmedos
- Regulación descentralizada de la calefacción para válvulas constantes KNX o válvulas electrotérmicas
- Regulación descentralizada de la ventilación
- Alarma de punto de rocío para techos refrigerantes o invernaderos

Alarma de punto de rocío para el reconocimiento de la formación de moho en sótanos

- Indicación de los valores máximos y mínimos almacenados, en displays externos
- Termostato continuo por estancias con selección de modo de funcionamiento Confort / Sandby / Noche / Protección contra heladas
- Establecimiento directo de los valores deseados e indicación de los valores actuales mediante el Bus.
- Distintas opciones de bloqueo del regulador

Descripción del sensor:

Sensor de temperatura y humedad para exterior / ámbitos húmedos

Aplicación del sensor:

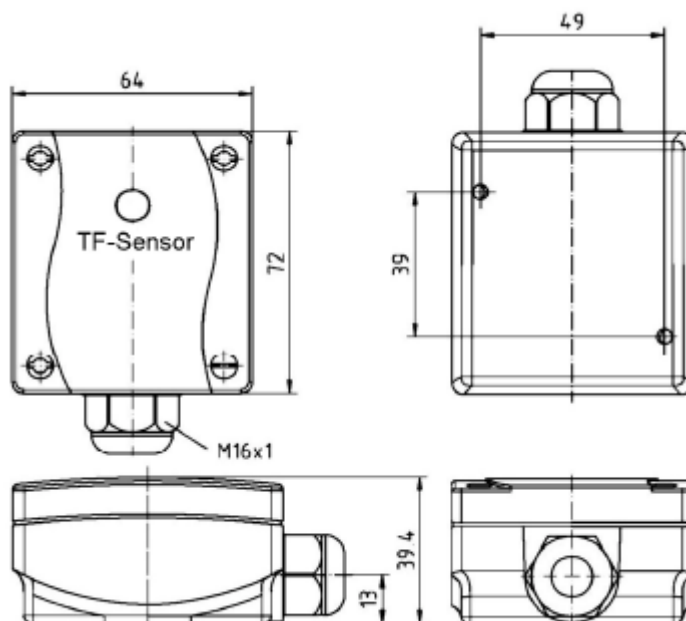
Este sensor encuentra aplicación tanto en el interior como en el exterior, en instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación, en invernaderos y grandes estancias. La carcasa es apropiada tanto para montaje en pared como en tuberías y se sujeta con dos tornillos.

Sensor:

Sensor de humedad capacitivo con sensor de temperatura integrado (Sensirion SHT11), anti-rocío, gran estabilidad a largo plazo.

El sensor está protegido gracias a una malla protectora contra rocío y polvo.

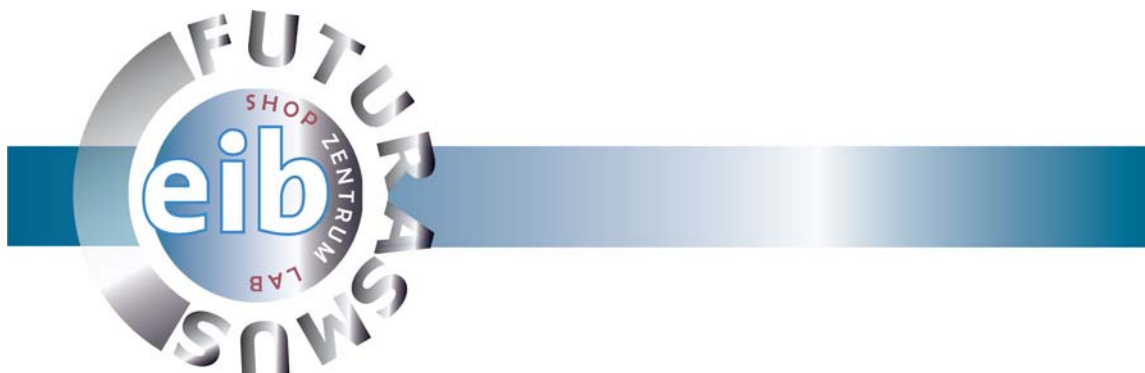
Temperatura de almacenamiento: -30...+60 °C
Temperatura de funcionamiento: -25...+55 °C
Ámbito de medición humedad: 0...99% rH. No en condensación





Datos técnicos:

Datos técnicos	SK01-TFK-I
Valores	Temperatura, humedad
Modos del termostato continuo por estancias:	Term. Cont. Estancias con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
	Term. Cont. Estancias con modificación relativa del valor deseado
	Term. Cont. Estancias con modificación absoluta del valor deseado
Tipos de funcionamiento del regulador de temperatura:	Temperatura Confort, Temperatura Standby
	Temperatura Noche, Temperatura protección anti-heladas
Salida de regulación del regulador de temperatura:	Constante / Regulador PI conmutador / Regulador dos puntos con histéresis
Indicación del termostato continuo por estancias:	Byte de estado del Term. Cont. Estancias, Bits de estado del Term. Cont. Estancias
Alarma umbral (arriba / abajo):	Temperatura, humedad
Temperatura mínima/máxima:	Temperatura actual mínima/máxima guardada
Alarma protección contra heladas:	Temperatura inferior a la de protección contra heladas
Alarma de punto de rocío:	Al sobrepasar el punto de rocío
Modos del regulador de humedad:	Regulador con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
Salida del regulador Regulador de humedad:	Regulador dos puntos con histéresis
Ajuste posterior:	Temperatura, humedad, punto de rocío
Zona de bienestar térmico:	Texto indicación bienestar térmico
Valores calculados:	Humedad absoluta y temperatura punto de rocío
	Entalpía
Parámetros de ajuste:	Adaptación del offset, altura ubicación, inversión de la salida
Objetos de bloqueo y reset:	Regulador de humedad, regulador de temperatura, temperatura mínima/máxima
Opciones de envío:	Ningún envío, envío cíclico con modificación
Sensor de temperatura / humedad:	Sensirion, SHT11 integrado en la carcasa
Temperatura ambiente:	Almacenamiento -30...+60°C, Funcionamiento -25...+55°C



Humedad ambiente:	0...99% rH no en condensación
Ámbito de valores de temperatura:	-25...+55°C
Precisión temperatura:	+/- 0,5 °C
Precisión temperatura:	+/- 0,01 °C
Ámbito de medición humedad:	0...100% rH
Exactitud humedad:	3% rH
Tensión de funcionamiento:	Tensión bus KNx 24 V DC
Consumo aprox.:	10 mA con 24V DC
Alimentación auxiliar:	No necesaria
Acoplador de Bus:	integrado
Puesta en marcha con el ETS:	ARC_TFK.VD2 Producto: Sensor Temperatur/Feuchte/Klima IP65
Conexiones:	Clema de conexión KNx (rojo/negro)
	Sensor Sensirion mediante conector Mics hembra de 4 polos
Estanqueidad:	IP65
Tipo de montaje:	De superficie, mediante 2 tornillos
Carcasa:	Plástico blanco
Medidas:	71 mm x 65 mm x 39 mm (An. X Alt. X Pr.)
Número de artículo:	30301201

Sensor de temperatura, humedad y clima para exterior / ambientes húmedos

SK01-TTFK-I

Regulador de temperatura múltiple, regulador punto de rocío



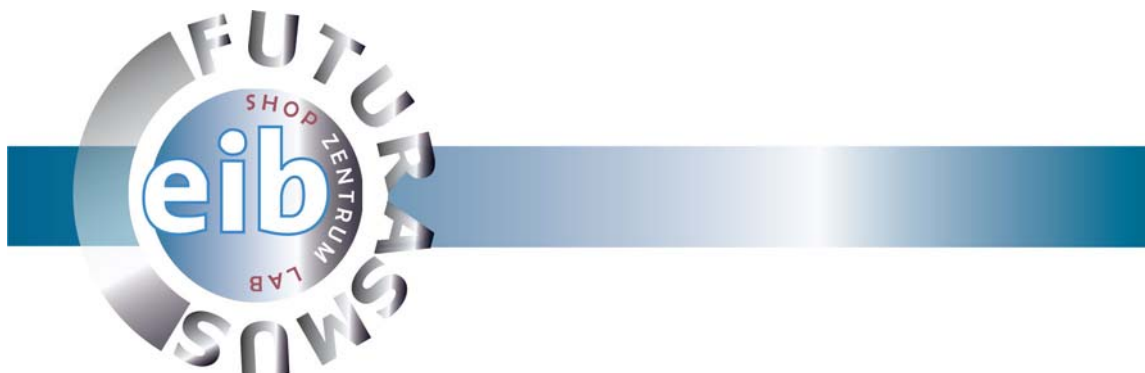
Sensor PT1000 no
incluido



Descripción del producto

El sensor KNX de temperatura, humedad y clima SK01-TTFK-I sirve para el **registro de temperatura y humedad del aire en el exterior y ambientes húmedos (IP65) y posee una segunda entrada de medición de temperatura**. Posee un acoplador de Bus integrado y no requiere alimentación adicional. Su carcasa cerrada con el sensor de temperatura y humedad encapsulado en la propia tapa posibilita un montaje de superficie sencillo en ambientes húmedos (IP65). **Utilizando un sensor PT-1000 adicional (no incluido), puede conseguirse un segundo valor de temperatura** para, por ejemplo, una regulación del punto de rocío directa por objeto.

Su programa de aplicación cuenta con **distintos reguladores** (termostato continuo por estancias, constante, PWM) para el ámbito de la temperatura y un regulador dos puntos para el ámbito de humedad. Además, incluye **otras funciones** como alarma por helada, umbrales para valores de temperatura y humedad, memoria de valores mínimos / máximos y una regulación de ajuste posterior.



El regulador de clima da en las unidades de medición los valores calculados de humedad absoluta (g/kg), temperatura de punto de rocío (°C), entalpía (kJ/kg) y bienestar térmico según DIN 1946 en forma de objetos. Con el segundo valor de temperatura, **puede montarse otro regulador dos puntos sobre la base de la temperatura externa o del punto de rocío calculado.**

El sensor se configura mediante su programa de aplicación ETS. Con el ETS podemos configurar funciones de regulación como termostato continuo por estancias, umbrales de conmutación y diversos parámetros de ajuste.

La temperatura adicional es especialmente interesante en aplicaciones para evitar daños de construcción. El SK01-TTFK-I calcula mediante su sensor integrado la temperatura de punto de rocío correspondiente a partir de la temperatura ambiente del aire y el contenido de humedad de una estancia. El sensor externo adicional se coloca en la parte más fría del edificio y puede generar una alarma o una regulación cuando se esté acercando la temperatura de punto de rocío.

Aplicaciones:

- Registro de la temperatura y la humedad relativa en el exterior o ambientes húmedos
- Regulación descentralizada de la calefacción para válvulas constantes KNX o válvulas electrotérmicas
- Regulación descentralizada de la ventilación; regulación del punto de rocío directamente por objetos
- Regulación del punto de rocío o alarma para techos refrigerantes o invernaderos
- Alarma de punto de rocío para el reconocimiento de la formación de moho en sótanos
- Indicación de los valores máximos y mínimos almacenados, en displays externos
- Termostato continuo por estancias con selección de modo de funcionamiento Confort / Sandby / Noche / Protección contra heladas
- Establecimiento directo de los valores deseados e indicación de los valores actuales mediante el Bus.
- Distintas opciones de bloqueo del regulador, segundo regulador de temperatura dos puntos adicional



Aplicación del sensor:

Este sensor encuentra aplicación tanto en el interior como en el exterior, en instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación, en invernaderos y grandes estancias. La carcasa es apropiada tanto para montaje en pared como en tuberías y se sujeta con dos tornillos.

Sensor:

Sensor de humedad capacitivo con sensor de temperatura integrado (Sensirion SHT11), anti-rocío, gran estabilidad a largo plazo.

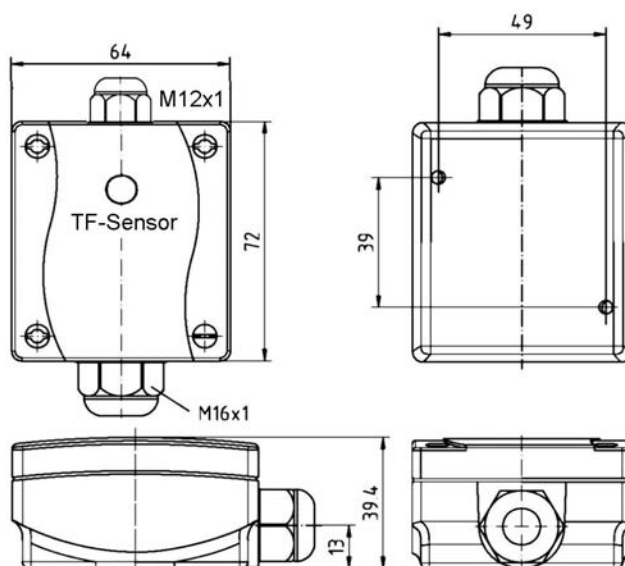
El sensor está protegido gracias a una malla protectora contra rocío y polvo.

Ámbito medición de temperatura:	-25...+55°C
Ámbito de valores de temperatura:	-40...+123°C
Ámbito de medición humedad:	0...99% rH
Temperatura ambiente:	-25...+55°C
Humedad ambiente:	0...99% rH

Sensor de temperatura PT1000:

Un sensor PT1000 adicional puede conectarse mediante dos clemas de conexión a la pletina del aparato y sacarse mediante el racor de cable M12.

Longitud del cable: hasta 20m.





Datos técnicos:

Datos técnicos	SK01-TTFK-I
Valores	Temperatura, temperatura 2, humedad
Modos del termostato continuo por estancias:	Term. Cont. Estancias con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
	Term. Cont. Estancias con modificación relativa del valor deseado
	Term. Cont. Estancias con modificación absoluta del valor deseado
Tipos de funcionamiento del regulador de temperatura:	Temperatura Confort, Temperatura Standby
	Temperatura Noche, Temperatura protección anti-heladas
Salida de regulación del regulador de temperatura:	Constante / Regulador PI conmutador / Regulador dos puntos con histéresis
Indicación del termostato continuo por estancias:	Byte de estado del Term. Cont. Estancias, Bits de estado del Term. Cont. Estancias
Alarma umbral (arriba / abajo):	Temperatura, humedad
Temperatura mínima/máxima:	Temperatura actual mínima/máxima guardada
Alarma protección contra heladas:	Temperatura inferior a la de protección contra heladas
Alarma de punto de rocío:	Al sobrepasar el punto de rocío
Modos del regulador de humedad:	Regulador con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
Salida del regulador Regulador de humedad:	Regulador dos puntos con histéresis
Salida de regulación del regulador de temperatura 2:	Regulador dos puntos con histéresis
Salida de regulación del regulador de de punto de rocío 2:	Regulador dos puntos con histéresis y distancia de valor deseado
Ajuste posterior:	Temperatura, humedad, punto de rocío
Zona de bienestar térmico:	Texto indicación bienestar térmico
Valores calculados:	Humedad absoluta, temperatura punto de rocío, entalpía
Parámetros de ajuste:	Adaptación del offset, altura ubicación, inversión de la salida
Objetos de bloqueo y reset:	Regulador de humedad, regulador de temperatura 1, regulador de temperatura 2, regulador punto de rocío, temperatura mínima / máxima



Opciones de envío:	Ningún envío, envío cíclico con modificación
Sensor de temperatura / humedad:	Sensirion, SHT11 integrado en la carcasa
Sensor de temperatura 2:	Conexión para PT 1000, sensor no incluido
Temperatura ambiente:	Almacenamiento -30...+55°C, Funcionamiento -25...+55°C
Humedad ambiente:	0...99% rH
Ámbito de valores de temperatura:	-40 - 123 °C
Precisión temperatura:	+/- 0,5 °C
Ámbito de valores de temperatura 2:	-40 - 300 °C, dependiendo del sensor utilizado
Precisión temperatura:	+/- 0,01 °C
Ámbito de medición humedad:	0...100% rH
Exactitud humedad:	3% rH
Tensión de funcionamiento:	Tensión bus KNx 24 V DC
Consumo aprox.:	10 mA con 24V DC
Alimentación auxiliar:	No necesaria
Acoplador de Bus:	integrado
Puesta en marcha con el ETS:	ARC_TFK.VD2 Producto: Sensor Temperatur/Feuchte/Klima+ IP65
Conexiones:	Clema de conexión KNx (rojo/negro)
	Sensor Sensirion mediante conector Mics hembra de 4 polos
	PT-1000 mediante clemas atornillables 2 polos
Estanqueidad:	IP65
Tipo de montaje:	De superficie, mediante 2 tornillos
Carcasa:	Plástico blanco
Medidas:	71 mm x 65 mm x 39 mm (An. X Alt. X Pr.)
Número de artículo:	30401201

Sensor de temperatura para exterior / ambientes húmedos

SK01-T-E-53

Regulador de temperatura

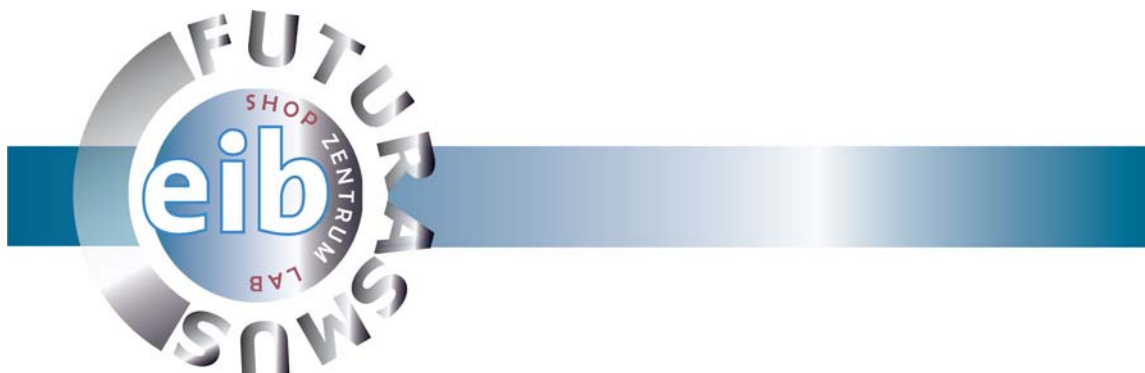


Descripción del producto

El sensor de temperatura KNX SK01-T-E-53 se utiliza **para el registro de la temperatura del aire, tanto en exterior como en ambientes húmedos** (IP65). Posee un acoplador de Bus integrado y no requiere alimentación adicional. El sensor de temperatura se encuentra en un tubo protegido fuera de la carcasa.

Su programa de aplicación cuenta con **distintos reguladores** (termostato continuo por estancias, constante, PWM) para el ámbito de la temperatura. Además, incluye **otras funciones** como alarma por rocío, umbrales para valores de temperatura, memoria de valores mínimos / máximos y una regulación de ajuste posterior.

El sensor se configura mediante el programa de aplicación ETS. Con el ETS podemos configurar funciones de regulación como termostato continuo por estancias, umbrales de conmutación y diversos parámetros de ajuste, las cuales hacen del SK01-T-E-53 un componente con muchas posibilidades.

**Aplicaciones:**

- Registro de la temperatura en el exterior o ambientes húmedos
- Regulación descentralizada de la calefacción para válvulas constantes KNX o válvulas electrotérmicas
- Regulación descentralizada de la ventilación
- Indicación de los valores máximos y mínimos almacenados, en displays externos
- Termostato continuo por estancias con selección de modo de funcionamiento Confort / Sandby / Noche / Protección contra heladas
- Establecimiento directo de los valores deseados e indicación de los valores actuales mediante el Bus.
- Distintas opciones de bloqueo del regulador

Descripción del sensor:

Sensor de temperatura para exterior / ámbitos húmedos

Aplicación del sensor:

Este sensor encuentra aplicación tanto en el interior como en el exterior, en instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación, en invernaderos y grandes estancias. La carcasa es apropiada tanto para montaje en pared como en tuberías y se sujeta con dos tornillos.

Sensor:

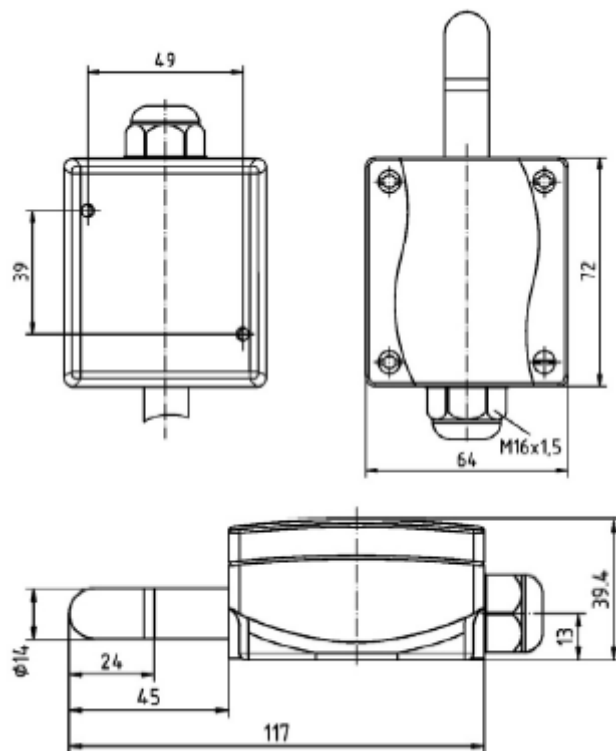
Sensor de temperatura (Sensirion SHT11) anti-rocío, con gran estabilidad a largo plazo. El sensor está protegido contra rocío directo y polvo gracias a una funda de plástico Poroplast. El tubo de metal (DM 14mm, L: 45mm) ofrece protección contra forzado mecánico.

Temperatura de funcionamiento máxima de la funda Poroplast aprox. 100 °C.

Temperatura de almacenamiento: -30...+60 °C

Temperatura de funcionamiento: -25...+55 °C

Ámbito de medición humedad: 0...99% rH. No en condensación





Datos técnicos		SK01-T-E-53
Valores		Temperatura
Modos del termostato continuo por estancias:		Term. Cont. Estancias con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
		Term. Cont. Estancias con modificación relativa del valor deseado
		Term. Cont. Estancias con modificación absoluta del valor deseado
Tipos de funcionamiento del regulador de temperatura:		Temperatura Confort, Temperatura Standby
		Temperatura Noche, Temperatura protección anti-heladas
Salida de regulación del regulador de temperatura:		Constante / Regulador PI conmutador / Regulador dos puntos con histéresis
Indicación del termostato continuo por estancias:		Byte de estado del Term. Cont. Estancias, Bits de estado del Term. Cont. Estancias
Alarma umbral (arriba / abajo):		Temperatura
Temperatura mínima/máxima:		Temperatura actual mínima/máxima guardada
Alarma protección contra heladas:		Temperatura inferior a la de protección contra heladas
Ajuste posterior:		Temperatura
Parámetros de ajuste:		Adaptación del offset, inversión de la salida
Objetos de bloqueo y reset:		Temperatura mínima/máxima
Opciones de envío:		Ningún envío, envío cíclico con modificación
Sensor de temperatura:		Sensirion, SHT11 montado en tubo protegido
Temperatura ambiente:		Almacenamiento -30...+60°C, Funcionamiento -25...+55°C
Humedad ambiente:		0...99% rH no en condesación
Ámbito de valores de temperatura:		-25...+55°C
Precisión temperatura:		+/- 0,5 °C
Precisión temperatura:		+/- 0,01 °C
Tensión de funcionamiento:		Tensión bus KNx 24 V DC
Consumo aprox.:		10 mA con 24V DC
Alimentación auxiliar:		No necesaria



Acoplador de Bus:	integrado
Puesta en marcha con el ETS:	ARC_TFK.VD2 Producto: Sensor Temperatur IP65
Conexiones:	Clema de conexión KNx (rojo/negro)
	Sensor Sensirion mediante conector Mics hembra de 4 polos
Estanqueidad:	IP65
Tipo de montaje:	De superficie, mediante 2 tornillos
Carcasa:	Plástico blanco
Medidas:	71 mm x 65 mm x 39 mm (An. X Alt. X Pr.)
Número de artículo:	30101053

Sensor de temperatura y humedad para exterior / ámbitos húmedos **SK01-TF-E-53** Regulador de temperatura

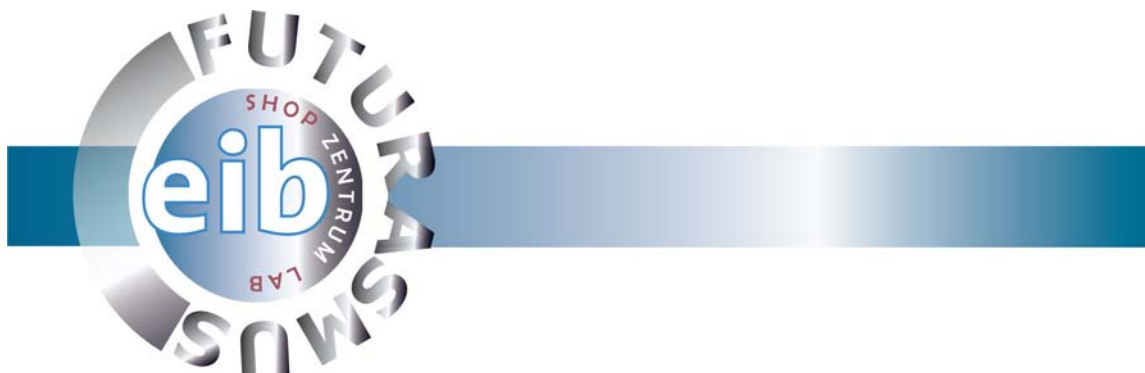


Descripción del producto

El sensor de temperatura y humedad KNX SK01-TF-E-53 se utiliza para el **registro de la temperatura y la humedad del aire, tanto en exterior como en ambientes húmedos** (IP65). Posee un acoplador de Bus integrado y no requiere alimentación adicional. El sensor de temperatura y humedad se encuentra en un tubo protegido fuera de la carcasa.

Su programa de aplicación cuenta con **distintos reguladores** (termostato continuo por estancias, constante, PWM) para el ámbito de la temperatura y un regulador dos puntos para el ámbito de humedad. Además, incluye **otras funciones** como alarma por helada, umbrales para valores de temperatura y humedad, memoria de valores mínimos / máximos y una regulación de ajuste posterior.

El sensor se configura mediante su programa de aplicación ETS. Con el ETS podemos configurar funciones de regulación como termostato continuo por estancias, umbrales de conmutación y diversos parámetros de ajuste.

**Aplicaciones:**

- Registro de la temperatura y la humedad relativa en el exterior o ambientes húmedos
- Regulación descentralizada de la calefacción para válvulas constantes KNX o válvulas electrotérmicas
- Regulación descentralizada de la ventilación
- Indicación de los valores máximos y mínimos almacenados, en displays externos
- Termostato continuo por estancias con selección de modo de funcionamiento Confort / Sandby / Noche / Protección contra heladas
- Establecimiento directo de los valores deseados e indicación de los valores actuales mediante el Bus.
- Distintas opciones de bloqueo del regulador

Descripción del sensor:

Sensor de temperatura y humedad para exterior / ámbitos húmedos

Aplicación del sensor:

Este sensor encuentra aplicación tanto en el interior como en el exterior, en instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación, en invernaderos y estancias grandes. La carcasa es apropiada tanto para montaje en pared como en tuberías y se sujeta con dos tornillos.

Sensor:

Sensor de humedad capacitivo con sensor de temperatura integrado (Sensirion SHT11), anti-rocío, gran estabilidad a largo plazo.

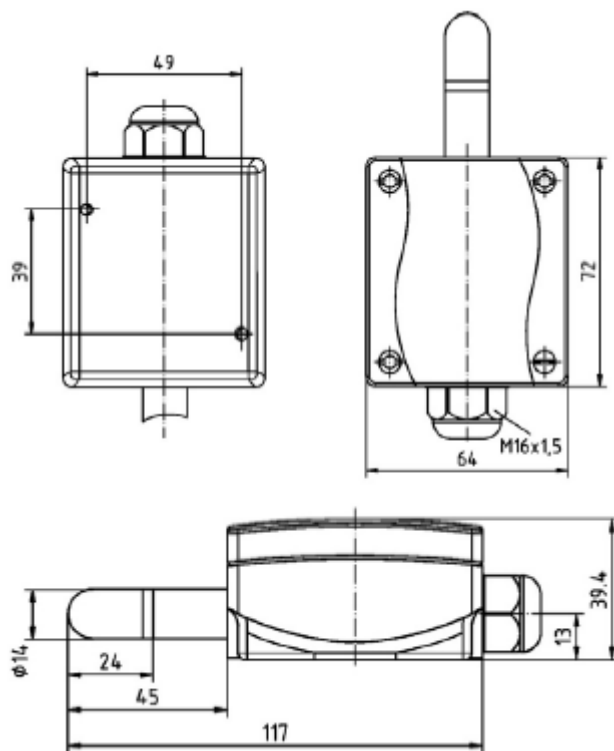
El sensor está protegido contra rocío directo y polvo gracias a una funda de plástico Poroplast. El tubo de metal (DM 14mm, L: 45mm) ofrece protección contra forzado mecánico.

Temperatura de funcionamiento máxima de la funda Poroplast aprox. 100 °C.

Temperatura de almacenamiento: -30...+60 °C

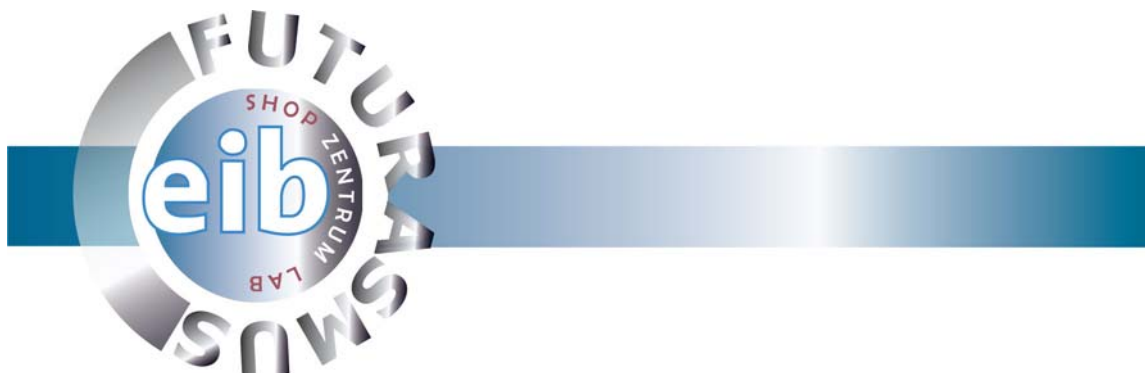
Temperatura de funcionamiento: -25...+55°C

Ámbito de medición humedad: 0...99% rH. No en condensación





Datos técnicos		SK01-TF-E-53
Valores		Temperatura, humedad
Modos del termostato continuo por estancias:		Term. Cont. Estancias con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
		Term. Cont. Estancias con modificación relativa del valor deseado
		Term. Cont. Estancias con modificación absoluta del valor deseado
Tipos de funcionamiento del regulador de temperatura:		Temperatura Confort, Temperatura Standby
		Temperatura Noche, Temperatura protección anti-heladas
Salida de regulación del regulador de temperatura:		Constante / Regulador PI conmutador / Regulador dos puntos con histéresis
Indicación del termostato continuo por estancias:		Byte de estado del Term. Cont. Estancias, Bits de estado del Term. Cont. Estancias
Alarma umbral (arriba / abajo):		Temperatura
Temperatura mínima/máxima:		Temperatura actual mínima/máxima guardada
Alarma protección contra heladas:		Temperatura inferior a la de protección contra heladas
Ajuste posterior:		Temperatura, humedad
Parámetros de ajuste:		Adaptación del offset, inversión de la salida
Objetos de bloqueo y reset:		Regulador de temperatura, temperatura mínima/máxima
Opciones de envío:		Ningún envío, envío cíclico con modificación
Sensor de temperatura / humedad:		Sensirion, SHT11 montado en tubo protegido
Temperatura ambiente:		Almacenamiento -30...+60°C, Funcionamiento -25...+55°C
Humedad ambiente:		0...99% rH no en condesación
Ámbito de valores de temperatura:		-25...+55°C
Precisión temperatura:		+/- 0,5 °C
Precisión temperatura:		+/- 0,01 °C
Ámbito de medición humedad:		0...100% rH
Exactitud humedad:		3% rH
Tensión de funcionamiento:		Tensión bus KNx 24 V DC



Consumo aprox.:	10 mA con 24V DC
Alimentación auxiliar:	No necesaria
Acoplador de Bus:	integrado
Puesta en marcha con el ETS:	ARC_TFK.VD2 Producto: Sensor Temperatur/Feuchte IP65
Conexiones:	Clema de conexión KNx (rojo/negro)
	Sensor Sensirion mediante conector Mics hembra de 4 polos
Estanqueidad:	IP65
Tipo de montaje:	De superficie, mediante 2 tornillos
Carcasa:	Plástico blanco
Medidas:	71 mm x 65 mm x 39 mm (An. X Alt. X Pr.)
Número de referencia:	30201053

Sensor de temperatura, humedad y clima para exterior / ambientes húmedos

SK01-TFK-E-53

Regulador de temperatura, Regulador punto de rocío



Descripción del producto

El sensor de temperatura, humedad y clima SK01-TFK-E-53 se utiliza para el **registro de la temperatura y la humedad del aire, tanto en exterior como en ambientes húmedos** (IP65). Posee un acoplador de Bus integrado y no requiere alimentación adicional. El sensor de temperatura y humedad se encuentra en un tubo protegido fuera de la carcasa.

Su programa de aplicación cuenta con **distintos reguladores** (termostato continuo por estancias, constante, PWM) para el ámbito de la temperatura y un regulador dos puntos para el ámbito de humedad. Además, incluye **otras funciones** como alarma por helada, umbrales para valores de temperatura y humedad, memoria de valores mínimos / máximos y una regulación de ajuste posterior. El regulador de clima da en las unidades de medición los valores calculados de humedad absoluta (g/kg), temperatura de punto de rocío (°C), entalpía (kJ/kg) y bienestar térmico según DIN 1946 en forma de objetos.



El sensor se configura mediante su programa de aplicación ETS. Con el ETS podemos configurar funciones de regulación como termostato continuo por estancias, umbrales de conmutación y diversos parámetros de ajuste.

Aplicaciones:

- Registro de la temperatura y la humedad relativa en el exterior o ambientes húmedos
- Regulación descentralizada de la calefacción para válvulas constantes KNX o válvulas electrotérmicas
- Regulación descentralizada de la ventilación
- Alarma de punto de rocío para techos refrigerantes o invernaderos
- Alarma de punto de rocío para el reconocimiento de la formación de moho en sótanos
- Indicación de los valores máximos y mínimos almacenados, en displays externos
- Termostato continuo por estancias con selección de modo de funcionamiento Confort / Sandby / Noche / Protección contra heladas
- Establecimiento directo de los valores deseados e indicación de los valores actuales mediante el Bus.
- Distintas opciones de bloqueo del regulador



Descripción del sensor:

Sensor de temperatura y humedad para exterior / ámbitos húmedos

Aplicación del sensor:

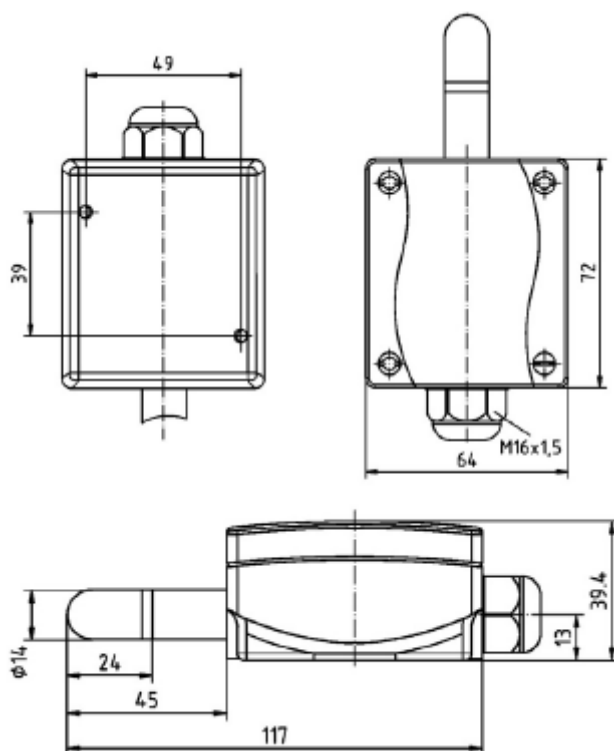
Este sensor encuentra aplicación tanto en el interior como en el exterior, en instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación, en invernaderos y estancias grandes. La carcasa es apropiada tanto para montaje en pared como en tuberías y se sujeta con dos tornillos.

Sensor:

Sensor de humedad capacitivo con sensor de temperatura integrado (Sensirion SHT11), anti-rocío, gran estabilidad a largo plazo.

El sensor está protegido contra rocío directo y polvo gracias a una funda de plástico Poroplast. El tubo de metal (DM 14mm, L: 45mm) ofrece protección contra forzado mecánico.

Temperatura de funcionamiento máxima de la funda Poroplast aprox. 100 °C.
 Temperatura de almacenamiento: -30...+60 °C
 Temperatura de funcionamiento: -25...+55 °C
 Ámbito de medición humedad: 0...99% rH. No en condensación





Datos técnicos	SK01-TFK-E-53
Valores	Temperatura, humedad
Modos del termostato continuo por estancias:	Term. Cont. Estancias con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
	Term. Cont. Estancias con modificación relativa del valor deseado
	Term. Cont. Estancias con modificación absoluta del valor deseado
Tipos de funcionamiento del regulador de temperatura:	Temperatura Confort, Temperatura Standby
	Temperatura Noche, Temperatura protección anti-heladas
Salida de regulación del regulador de temperatura:	Constante / Regulador PI conmutador / Regulador dos puntos con histéresis
Indicación del termostato continuo por estancias:	Byte de estado del Term. Cont. Estancias, Bits de estado del Term. Cont. Estancias
Alarma umbral (arriba / abajo):	Temperatura, humedad
Temperatura mínima/máxima:	Temperatura actual mínima/máxima guardada
Alarma protección contra heladas:	Temperatura inferior a la de protección contra heladas
Alarma de punto de rocío:	Al sobrepasar el punto de rocío
Modos del regulador de humedad:	Regulador con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
Salida del regulador Regulador de humedad:	Regulador dos puntos con histéresis
Ajuste posterior:	Temperatura, humedad, punto de rocío
Zona de bienestar térmico:	Texto indicación bienestar térmico
Valores calculados:	Humedad absoluta y temperatura punto de rocío
	Entalpía
Parámetros de ajuste:	Adaptación del offset, altura ubicación, inversión de la salida
Objetos de bloqueo y reset:	Regulador de humedad, regulador de temperatura, temperatura mínima/máxima
Opciones de envío:	Ningún envío, envío cíclico con modificación
Sensor de temperatura / humedad:	Sensirion, SHT11 montado en tubo protegido



Temperatura ambiente:	Almacenamiento -30...+60°C, Funcionamiento -25...+55°C
Humedad ambiente:	0...99% rH no en condensación
Ámbito de valores de temperatura:	-25...+55°C
Precisión temperatura:	+/- 0,5 °C
Precisión temperatura:	+/- 0,01 °C
Ámbito de medición humedad:	0...100% rH
Exactitud humedad:	3% rH
Tensión de funcionamiento:	Tensión bus KNx 24 V DC
Consumo aprox.:	10 mA con 24V DC
Alimentación auxiliar:	No necesaria
Acoplador de Bus:	integrado
Puesta en marcha con el ETS:	ARC_TFK.VD2 Producto: Sensor Temperatur/Feuchte/Klima IP65
Conexiones:	Clema de conexión KNx (rojo/negro)
	Sensor Sensirion mediante conector Mics hembra de 4 polos
Estanqueidad:	IP65
Tipo de montaje:	De superficie, mediante 2 tornillos
Carcasa:	Plástico blanco
Medidas:	71 mm x 65 mm x 39 mm (An. X Alt. X Pr.)
Número de artículo:	30301053

Sensor de temperatura, humedad y clima para exterior / ambientes húmedos

SK01-TTFK-E-53

Regulador de temperatura múltiple, regulador punto de rocío

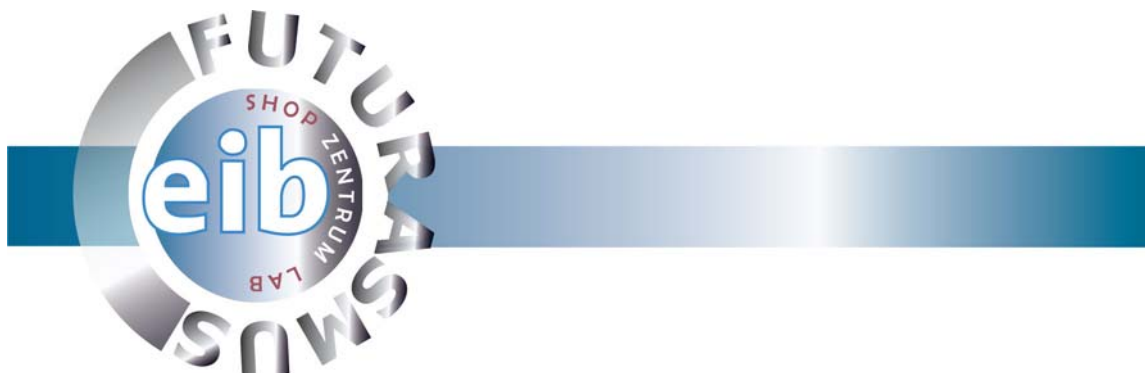


Descripción del producto

El sensor KNX de temperatura, humedad y clima SK01- TTFK-E-53 sirve para el **registro de temperatura y humedad del aire en el exterior y ambientes húmedos** (IP65) y posee una segunda entrada de medición de temperatura. Posee un acoplador de Bus integrado y no requiere tensión adicional. El sensor de temperatura y humedad se encuentra en un tubo protegido fuera de la carcasa. **Utilizando un sensor PT-1000 adicional (no incluido), puede conseguirse un segundo valor de temperatura** para, por ejemplo, una regulación del punto de rocío directa por objeto.

Su software de aplicación cuenta con **distintos reguladores** (termostato continuo por estancias, constante, PWM) para el ámbito de la temperatura y un regulador dos puntos para el ámbito de humedad. Además, incluye **otras funciones** como alarma por helada, umbrales para valores de temperatura y humedad, memoria de valores mínimos / máximos y una regulación de ajuste posterior.

El regulador de clima da en las unidades de medición los valores calculados de humedad absoluta (g/kg), temperatura de punto de rocío (°C), entalpía (kJ/kg) y bienestar térmico según DIN 1946 en forma de objetos. Con el segundo valor de temperatura, puede montarse otro regulador dos puntos sobre la base de la temperatura externa o del punto de rocío calculado.



El sensor se configura mediante el ETS y el programa de aplicación. Con el ETS podemos configurar funciones de regulación como termostato continuo por estancias, umbrales de conmutación y diversos parámetros de ajuste.

La temperatura adicional es especialmente interesante en aplicaciones para evitar daños de construcción. El SK01-TTFK-I calcula mediante su sensor integrado la temperatura de punto de rocío correspondiente a partir de la temperatura ambiente del aire y el contenido de humedad de una estancia. El sensor externo adicional se coloca en la parte más fría del edificio y puede generar una alarma o una regulación cuando se esté acercando la temperatura de punto de rocío.

Aplicaciones:

- Registro de la temperatura y la humedad relativa en el exterior o ambientes húmedos
- Regulación descentralizada de la calefacción para válvulas constantes KNX o válvulas electrotérmicas
- Regulación descentralizada de la ventilación
- Regulación del punto de rocío directamente por objetos
- Regulación del punto de rocío o alarma para techos refrigerantes o invernaderos
- Alarma de punto de rocío para el reconocimiento de la formación de moho en sótanos
- Indicación de los valores máximos y mínimos almacenados, en displays externos
- Termostato continuo por estancias con selección de modo de funcionamiento Confort / Sandby / Noche / Protección contra heladas
- Establecimiento directo de los valores deseados e indicación de los valores actuales mediante el Bus.
- Distintas opciones de bloqueo del regulador, segundo regulador de temperatura dos puntos adicional

Aplicación del sensor: este sensor encuentra aplicación tanto en el interior como en el exterior, en instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación, en invernaderos y grandes estancias. La carcasa es apropiada tanto para montaje en pared como en tuberías y se sujeta con dos tornillos.

Sensor:

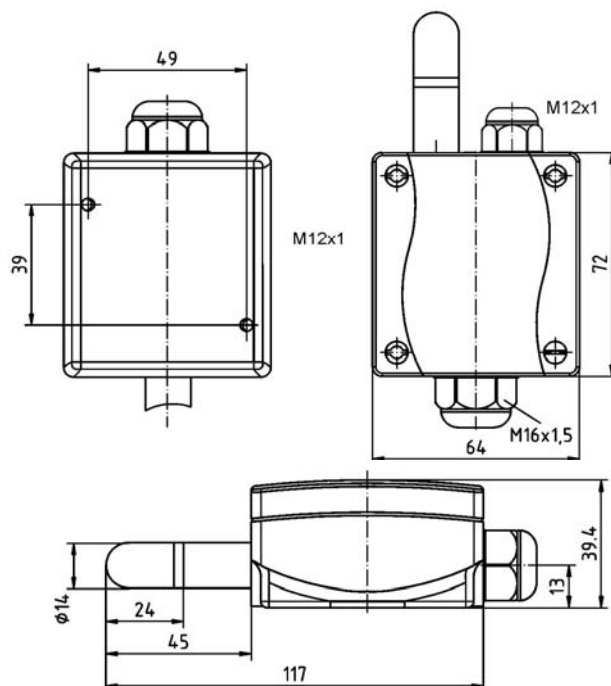
Sensor de humedad capacitivo con sensor de temperatura integrado (Sensirion SHT11), anti-rocío, gran estabilidad a largo plazo. El sensor está protegido contra rocío directo y polvo gracias a una funda de plástico Poroplast. El tubo de metal (DM 14mm, L: 45mm) ofrece protección contra forzado mecánico. Temperatura de funcionamiento máxima de la funda Poroplast aprox. 100 °C.

Temperatura de almacenamiento:	-30...+60 °C
Temperatura de funcionamiento:	-25...+55°C
Ámbito de medición humedad:	0...99% rH. No en condensación

Sensor de temperatura PT1000:

Un sensor PT1000 adicional puede conectarse mediante dos clemas de conexión a la pletina del aparato y sacarse mediante el racor de cable M12. Longitud del cable: hasta 20m.

Sensor PT1000 no incluido





Datos técnicos:

Datos técnicos	SK01-TTFK-E-53
Valores	Temperatura, temperatura 2, humedad
Modos del termostato continuo por estancias:	Term. Cont. Estancias con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
	Term. Cont. Estancias con modificación relativa del valor deseado
	Term. Cont. Estancias con modificación absoluta del valor deseado
Tipos de funcionamiento del regulador de temperatura:	Temperatura Confort, Temperatura Standby
	Temperatura Noche, Temperatura protección anti-heladas
Salida de regulación del regulador de temperatura:	Constante / Regulador PI conmutador / Regulador dos puntos con histéresis
Indicación del termostato continuo por estancias:	Byte de estado del Term. Cont. Estancias, Bits de estado del Term. Cont. Estancias
Alarma umbral (arriba / abajo):	Temperatura, humedad
Temperatura mínima/máxima:	Temperatura actual mínima/máxima guardada
Alarma protección contra heladas:	Temperatura inferior a la de protección contra heladas
Alarma de punto de rocío:	Al sobrepasar el punto de rocío
Modos del regulador de humedad:	Regulador con tipo de funcionamiento Aumentar / Disminuir
Salida del regulador Regulador de humedad:	Regulador dos puntos con histéresis
Salida de regulación del regulador de temperatura 2:	Regulador dos puntos con histéresis
Salida de regulación del regulador de de punto de rocío 2:	Regulador dos puntos con histéresis y distancia de valor deseado
Ajuste posterior:	Temperatura, humedad, punto de rocío
Zona de bienestar térmico:	Texto indicación bienestar térmico
Valores calculados:	Humedad absoluta, temperatura punto de rocío, entalpía
Parámetros de ajuste:	Adaptación del offset, altura ubicación, inversión de la salida
Objetos de bloqueo y reset:	Regulador de humedad, regulador de temperatura 1, regulador de temperatura 2, regulador punto de



	rocío, temperatura mínima / máxima
Opciones de envío:	Ningún envío, envío cíclico con modificación
Sensor de temperatura / humedad:	Sensirion, SHT11 montado en tubo protegido
Sensor de temperatura 2:	Conexión para PT 1000, sensor no incluido
Temperatura ambiente:	Almacenamiento -30...+60°C, Funcionamiento -25...+55°C
Humedad ambiente:	0...99% rH no en condesación
Ámbito de valores de temperatura:	-25...+55°C
Precisión temperatura:	+/- 0,5 °C
Ámbito de valores de temperatura 2:	-40 - 300 °C, dependiendo del sensor utilizado
Precisión temperatura:	+/- 0,01 °C
Ámbito de medición humedad:	0...100% rH
Exactitud humedad:	3% rH
Tensión de funcionamiento:	Tensión bus KNx 24 V DC
Consumo aprox.:	10 mA con 24V DC
Alimentación auxiliar:	No necesaria
Acoplador de Bus:	integrado
Puesta en marcha con el ETS:	ARC_TFK.VD2 Producto: Sensor Temperatur/Feuchte/Klima+ IP65
Conexiones:	Clema de conexión KNx (rojo/negro)
	Sensor Sensirion mediante conector Mics hembra de 4 polos
	PT-1000 mediante clemas atornillables 2 polos
Estanqueidad:	IP65
Tipo de montaje:	De superficie, mediante 2 tornillos
Carcasa:	Plástico blanco
Medidas:	71 mm x 65 mm x 39 mm (An. X Alt. X Pr.)
Número de artículo:	30401053