



Ventilación inteligente



SIBER MODBUS CONNECT

Manual de instalación



La utilización de este equipo no está autorizado para las personas, incluidos menores, con las capacidades intelectuales reducidas, con las capacidades físicas limitadas o con la falta de experiencia y de los conocimientos necesarios, a menos que estén bajo la supervisión o que hayan recibido por parte de una persona responsable de su seguridad las instrucciones necesarias de cara a utilizar el equipo.



En cualquier caso debe realizarse un control sobre los niños para asegurarse de que no jueguen con el equipo.

GENERALIDADES

Conectar el equipo de recuperación de calor SIBER DF EXCELLENT/SKY a una red modbus (sistema domótico), por ejemplo en un sistema de automatización en edificio (BAS), requiere de una interfaz. Esta interfaz llamada SIBER CONNECT, permite la comunicación entre un equipo de recuperación de calor Siber y una red modbus.

La interfaz que se describe a continuación es solo apta para la comunicación entre los equipos de recuperación SIBER con un UWA control PCB (versión software S1.06.05) y una red modbus. La interfaz viene con 1 metro de cable de conexión para conectar el SIBER CONNECT a un equipo SIBER DF EXCELLENT.

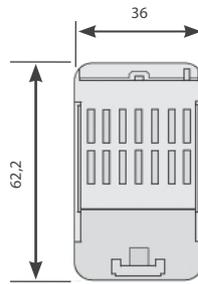
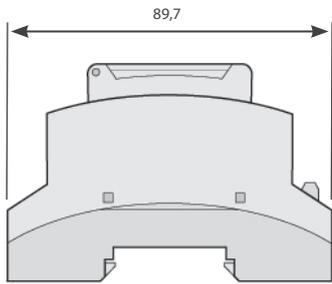
NOTA: No es posible combinar una interfaz SIBER CONNECT con un sensor de humedad en el SIBER DF EXCELLENT/SKY.

Si se conectan en cascada distintos grupos SIBER DF EXCELLENT/SKY, el SIBER MODBUS CONNECT debe conectarse al dispositivo maestro.

APLICACIÓN

SIBER CONNECT (interfaz módulo I2C<>Modbus) permite hacer una conexión entre una interfaz RS485 y una interfaz I2C. De este modo los productos o instalaciones que no tengan una interfaz modbus sino estándar, podrán incorporarse a una red modbus utilizando una interfaz I2C (gratuita).

Especificaciones técnicas	
Interfaz modulo bus	Equipos VMC DF SIBER equipados con una conexión al bus I2C (conector X4 en placa Siber UWA PCB). Configuración de suministro MODBUS-RTU-SLAVE
Dimensiones	36 x 89.7 x 62.2mm
Conexión	Conexión a través de terminales de tornillo de cierre de 1.5 mm ²
Alojamiento	Alojamiento recubierto según DIN 43880 para uso en cajas de distribución eléctrica (RAL 7035)
Peso	100 gr.
Temperatura de almacenamiento	+10... + 70°C
Consumo eléctrico	0.2W
Humedad relativa	Hasta 85% sin condensación VDE 0160, EN 50178, Clase 3K3
Posición Instalación	Sobre superficie vertical (instalación sobre pared, conectores superior e inferior)
Interfaz	1 x RS485 / 1 x I2C
Clase de protección	IP 20
Fuente de alimentación	+5 VDC +- 10%
Pantalla de estado	Indicación luz verde LED en pantalla
Sistema bus	RS485
Temperatura ambiente de trabajo	+5...+40°C



Nº conector	Función
1	+5V sistema voltaje
2	GND sistema voltaje
3	I2C bus serial data (SDA)
4	I2C bus serial clock (SCL)
5	RS485 - A
6	RS485 - B

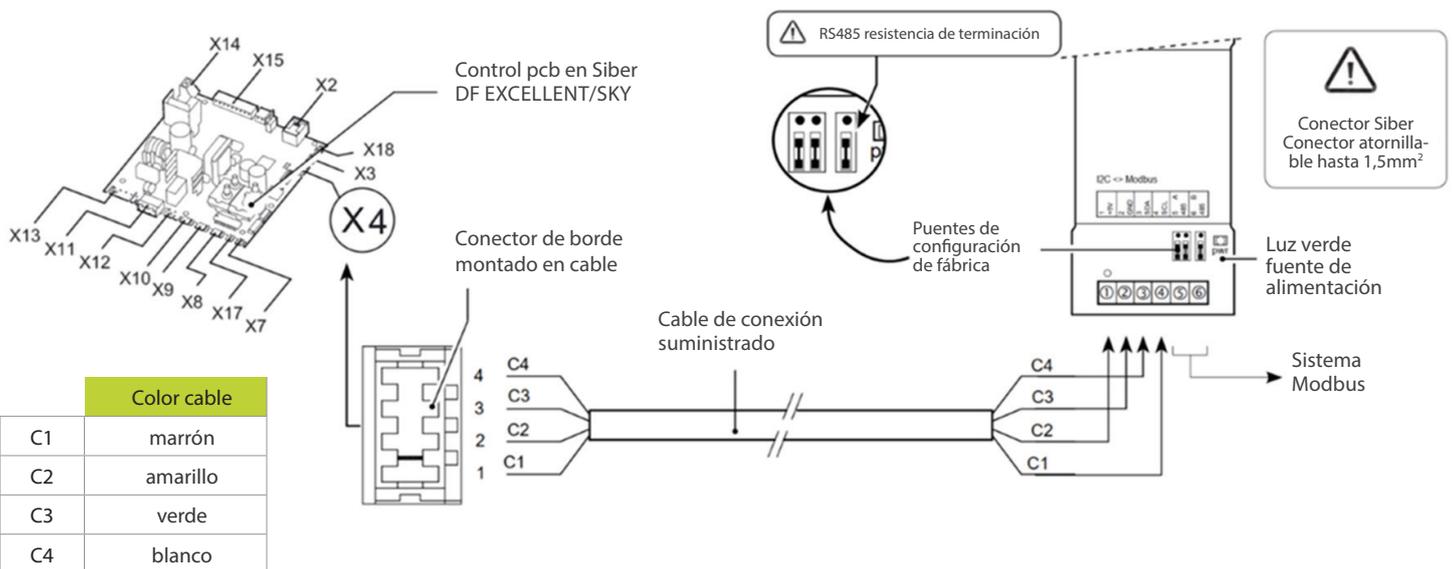
CONFIGURACIÓN SIBER CONNECT

Los módulos disponen por defecto de una dirección Modbus, viz.0x0B.

PARÁMETROS DE COMUNICACIÓN MODBUS:

- Velocidad de transmisión 9600
- Paridad: par
- Bits de parada: 1

CONEXIÓN SIBER CONNECT A SIBER DF EXCELLENT/SKY



MENSAJES MODBUS

La tabla de a continuación muestra los mensajes modbus que aparecen en los equipos SIBER VMC DF EXCELLENT y SKY.

Valores de lectura

Código de función	Código modbus	Descripción	Factor de corrección	Con signo	Valores / Comentarios
0x03	4002	Tipo dispositivo	1	No	
	4004	Versión dispositivo	1	No	
	4009	Temperatura del sensor exterior (°C)	0.1	No	
	4010	Temperatura en la vivienda (°C)	0.1	Si	
	4011	Presión en conducto de insuflación (Pa)	1	No	Solo ventilador de volumen constante
	4012	Presión en conducto de extracción (Pa)	1	No	
	4013	Caudal de aire preestablecido (m³/h)	1	No	
	4016	Parámetro de desequilibrio permitido	1	No	0=Flujo caudal insuflado igual extracción/ 1=desequilibrio permitido
	4022	Parámetro de desequilibrio preestablecido (m³/h)	1	Si	
	4028	Caudal de insuflación corriente (m³/h)	1	No	Solo ventilador de volumen constante
	4029	Caudal de extracción corriente (m³/h)	1	No	
	4030	Posición valvula bypass	1	No	0=Inicializando / 1=operando / 2=cerrando / 3=abierto / 4=cerrado / 255=estado desconocido
	4031	Operativa bypass	1	No	0 = Automático / 1 = Válvula bypass cerrada/ 2 = válvula bypass abierta
	4037	Estado del precalentador	1	No	0=Inicializando / 1=desactivado / 2=activo / 3=modo test / 255=estado desconocido
	4038	Potencia del precalentador (%)	1	No	
	4039	Código de error	1	No	Código de error del dispositivo VRC (0=no error)
	4040	Mensaje de error (filtros)	1	No	0=Filtros limpios / 1=Filtros sucios
	4041	Parámetro: modo de intercambiador geotérmico	1	No	0=Off / 1=On
	4047	Parámetro: Intercambiador geotérmico temperatura min. (°C)	0.1	Si	
	4053	Parámetro: Intercambiador geotérmico temperatura max. (°C)	0.1	Si	
4059	Nr. Índice de sensor de CO ₂ seleccionado (máx. 4)	1	No	Solo se admitirá un sensor eBUS CO ₂ montado	
4060	Valores del sensor de CO ₂ seleccionado (PPM)	1	No		

Valores de escritura

Código de función	Código modbus	Descripción	Factor de corrección	Con signo	Valores / Comentarios
0x06	1000	Dirección esclava modbus	1	No	1-247 / Por defecto 11 configurar solo durante el proceso de instalación
	6001	Valor del caudal (m ³ /h)	1	No	Ajustable en pasos de 5 m ³ /h
	6004	Parámetro: desequilibrio permitido	1	No	0=Flujo caudal insuflado igual extracción/ 1=desequilibrio permitido
	6005	Parámetro: desequilibrio preestablecido (m ³ /h)	1	Si	Dependiendo del dispositivo VRC
	6006	Operativa bypass	1	No	0 = Automático /1 = Válvula bypass cerrada/ 2 = válvula bypass abierta
	6007	Comando: resetear filtros	1	No	1= reinicio del filtro
	6008	Parámetro: intercambiador geotérmico temperatura min.	1	No	0= Off / 1= On
	6009	Parámetro: temperatura min. del intercambiador geotérmico (°C)	0.1	Si	0,0 °C - 10,0 °C (paso 0,5 °C)
	6010	Parámetro: temperatura max. del intercambiador geotérmico (°C)	0.1	Si	15,0 °C - 40,0 °C (paso 0,5 °C)
	6011	Lectura del sensor CO ₂	1	No	Sensor CO ₂ nr.1 - Sensor CO ₂ nr.4
	6012	Comando: Resetear	1	No	1= Reset dispositivo VRC
	6013	Comando: configuración modulo control	1	No	0=Caudal de ventilación según dispositivo / 4=Caudal de ventilación según Modbus

La dirección de dispositivo esclavo por defecto es la 11, puede modificarse en el registro 1000 si fuera necesario.

Sistemas de ventilación y tratamiento del aire eficientes con el medio ambiente

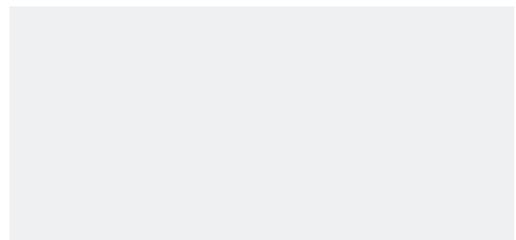


Ventilación inteligente

Siber Zone, S.L.U
Fábrica y Oficinas Centrales:
Apdo. de Correos n. 9
C/ Can Macià n. 2
08520 Les Franqueses del Vallès
Barcelona-España



Tel. 902 02 72 14
Int. 00 34 938 616 261
Fax. 902 02 72 16
Int. 00 34 937 814 108
siber@siberzone.es
www.siberzone.es



Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación sin el consentimiento expreso del propietario.

Siber Zone, S.L.U se reserva el derecho de efectuar cualquier modificación técnica de los equipos y elementos sin previo aviso.