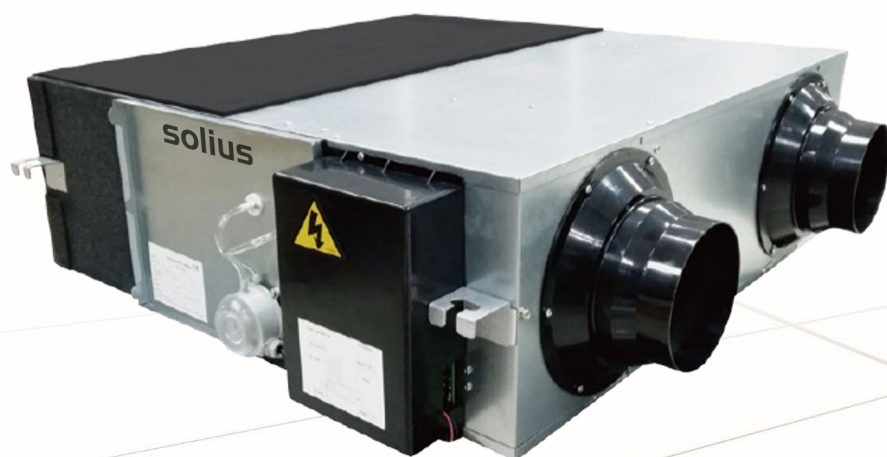


solius[®]

Protocolo Modbus

Solius Airback RCH



Revisión: 1.0



Protocolo Modbus

1. Velocidad de transmisión: 4800BPS o 9600BPS
2. Número de bits: 8 bits de datos
3. Paridad: Ninguna
4. Bit de parada: 1 bit de parada
5. Dirección: 1-16

Tabla de direcciones MODBUS: 27007C, la velocidad de transmisión es de 4800 (en PCB, el selector SW4-4 OFF) o de 9600 (en PCB, el selector SW4-4 ON)

| Parámetro | Descripción | Intervalo | Grabación | Nota |
|-----------|---|--|-------------|------|
| 00 | Habilitación de inicio automático | 0-inválido, 1-válido | PCB | R/W |
| 01 | Resistencia eléctrica disponible (opcional) | 0-inválido, 1-válido | Controlador | R/W |
| 02 | Temperatura de apertura desviación - X | 5 a 30 | PCB | R/W |
| 03 | Rango de temperatura para el accionamiento de la derivación - Y | 2 a 15 | PCB | R/W |
| 04 | Intervalo de descongelación (minutos) | 15 a 99 | PCB | R/W |
| 05 | Temperatura de activación de descongelación | -9 a 5 | PCB | R/W |
| 06 | Duración de la función de descongelación | 2 a 20 | PCB | R/W |
| 07 | Valor objetivo de la sonda de CO2 (opcional) | De 24 a 255 (unid=x10PPM) | PCB | R/W |
| 08 | Dirección IP ModBus | 01 a 16 | PCB | R/W |
| 09 | ON/OFF de la unidad | 0-OFF 1-ON | PCB | R/W |
| 10 | Velocidad del ventilador de insuflación | Velocidad del ventilador: 0-detenido 2-velocidad 1 3-velocidad 2 5-velocidad 3 8-velocidad 4 9-velocidad 5 10-velocidad 6 11-velocidad 7 | PCB | R/W |

| | | | | |
|----|---|---|-----|--|
| | | 12-velocidad 8 13-velocidad 9 14-velocidad 10 | | |
| 11 | Velocidad del ventilador de extracción | Velocidad del ventilador: 0-detenido 2-velocidad 1 3-velocidad 2 5-velocidad 3 8-velocidad 4 9-velocidad 5 10-velocidad 6 11-velocidad 7 12-velocidad 8 13-velocidad 9 14-velocidad 10 | PCB | R/W |
| 12 | Temperatura interior | Valor observado (Valor dado menos 40) | PCB | R |
| 13 | Temperatura exterior | Valor observado (Valor dado menos 40) | PCB | R |
| 14 | Temperatura de insuflación | Valor observado (Valor dado menos 40) | PCB | R |
| 15 | Temperatura de activación de descongelación | Valor observado (Valor dado menos 40) | PCB | R |
| 16 | ON/OFF Boost externo | valor de consulta, 0-Inválido, 1-válido | PCB | R Si está encendido - Ventilador a alta velocidad |
| 17 | ON/OFF detección de CO2 (opcional) | valor de consulta, 0-Inválido, 1-válido | PCB | R Si está encendido |

| | | | | |
|----|--|---|-----|---|
| | | | | dido - Ventilador a alta velocidad |
| 18 | Señal de alarma de incendio/desviación/señal de descongelación | valor de consulta: B0- 1 alarma de incendio ON B1-1-desviación ON B2-1-desviación OFF B3- 1- descongelación | PCB | R |
| 19 | Valor objetivo de humedad relativa (opcional) | 1 a 99 | PCB | R/W |
| 20 | Error | valor de consulta: B0 - Error del sensor de aire exterior Error de B1-EEPROM B2 - Error del sensor de aire interior B3 - Error del sensor de aire expulsado B5 - Error del sensor de aire insuflado B6 - Error del ventilador de insuflación B7 - Error de extractor de ventilador | PCB | R |
| 24 | Multifunción | 0 - Reservado 1- Restablecer el tiempo de funcionamiento de la unidad | PCB | R |
| 25 | Alarma de mantenimiento de los filtros | 0 - 45 días 1 - 60 días 2 - 90 días 3 - 180 días | PCB | R |
| 27 | Temperatura de encendido/apagado de la batería de calefacción (opcional) | 10 a 25 | PCB | R/W |

| | | | | |
|-----|---|-------------------------|-----|---|
| 768 | Concentración de CO2 (opcional) | ppm | PCB | R |
| 769 | Registro de horas de funcionamiento de la unidad de ventilación | Unidad: 0,1h, 0 a 65535 | PCB | R |
| 770 | Humedad relativa interior (opcional) | 1% | PCB | R |

La batería de calentamiento, la sonda de CO2 y la sonda de humedad son accesorios opcionales y, por lo tanto, pueden no estar presentes. No son necesarios para el correcto funcionamiento de la unidad de ventilación.

Protocolo MODBUS:

1. Desconexión de la unidad:

Envío : 01 06 00 09 00 00 59 C8

Respuesta de PCB : 01 06 00 09 00 00 59 C8

Registro:

01 06 00 09 00 00 59 C8

01 06 00 09 00 00 59 C8

2. Conectar unidad:

Envío : 01 06 00 09 00 00 98 08

Respuesta de PCB: 01 06 00 09 00 01 98 08

Registro:

01 06 00 09 00 01 98 08

01 06 00 09 00 01 98 08

3. Comprobar si la unidad está encendida o apagada (parámetro 9)

Envío: 01 03 00 09 00 01 54 08

Respuesta de PCB: 01 03 02 00 01 79 84

Registro:

01 03 00 09 00 01 54 08

01 03 02 00 01 79 84

Estado: 1

4. Obtener 4 palabras del parámetro 9

Envío: 01 03 00 09 00 04 94 0B

Respuesta de PCB: 01 03 02 00 01 79 84

Registro:

01 03 00 09 00 04 94 0B

01 03 08 00 01 00 03 00 05 00 41 11 26

5. Controlar la temperatura interior (parámetro 12):

Envío: 01 03 00 09 00 04 94 0B

Respuesta de PCB:

Registro:

01 03 00 0C 00 01 44 09

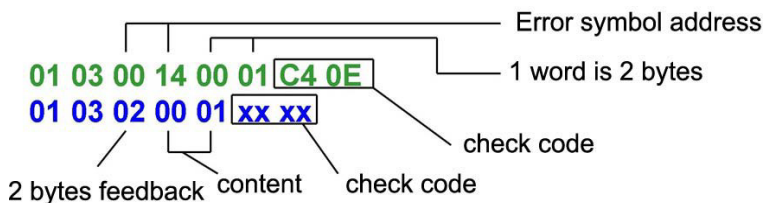
01 03 02 00 41 78 74

Nota : Si la respuesta de PCB es 41 (hexadecimal), entonces en decimal es 65 y la temperatura interior es 25 °C (65-40)

6. Errores:

01 03 00 14 00 01 C4 0E

01 03 02 00 01 xx xx



| | |
|--|-----------------------------------|
| <pre>01 03 00 14 00 01 C4 0E 01 03 02 00 00 B8 44 01 03 00 14 00 01 C4 0E 01 03 02 00 04 B9 87</pre> | Para leer el código de error |
| <pre>01 03 00 14 00 01 C4 0E 01 03 02 00 00 B8 44</pre> | Significa que no hay errores |
| <pre>01 03 00 14 00 01 C4 0E 01 03 02 00 04 B9 87</pre> | Significa que produce el error E4 |

| Código | Error |
|--------|---|
| E1 | Error del sensor de temperatura del aire exterior |
| E2 | Error de memoria EEPROM |
| E3 | Dependiendo de la posición del interruptor SW4-3 en la placa de circuitos impresa. ON: Error del sensor de humedad OFF: Error del sensor de aire de retorno |
| E4 | Error del sensor de temperatura del aire de escape (error de temperatura de deshielo) |

| | |
|----|---|
| E5 | Error de comunicación |
| E6 | Error del sensor de temperatura del aire exterior |
| E7 | Error del ventilador de extracción |
| E8 | Error del ventilador de insuflación |

7. El parámetro 27 es para definir la temperatura de encendido/apagado de la batería de calefacción (accesorio opcional)

Comando de consulta - [01 03 00 1B 00 01 XX XX](#)

8. Para leer el valor de concentración de CO2 en PPM (accesorio opcional)

Dirección PPM en 0x0300 (768)

Para leer CO2 ppm, comando de consulta - [01 03 03 00 00 01 84 4E](#)

El valor mostrado y el valor de concentración de CO2 PPM se encuentran entre 9,8 y 2500 PPM

9. La dirección 769 tiene la función de registrar el tiempo de funcionamiento del equipo y puede utilizarse para la alarma de limpieza de los filtros.

Comando de consulta de funcionamiento del ventilador - [01 03 03 01 00 01 D5 8E](#) (ventilador say IP01)