



Publisher:
Solar-Log GmbH
Fuhrmannstr. 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Germany

International support
Tel.: +49 (0)7428/4089-300

e-mail: info@solar-log.com
Contacto: <https://www.solar-log.com>

Italy
Technical support: +39 0471 631032

France
Technical support: +33 97 7909708

Switzerland
Technical support: +41 565 355346

United States
Technical support: +1 203 702 7189

Índice

1	Solar-Log MOD I/O	4
1.1	Instalación, montaje y conexión del módulo.....	4
1.2	Asignación de PIN	6
1.3	LED	8
1.4	Diagnóstico y estado del Solar-Log MOD I/O	9
1.5	Instalación y configuración de las funciones Smart Energy	11
1.6	Instalación y configuración de las funciones de gestión de la alimentación (receptor de control remoto).....	13
2	Solar-Log MOD 485	14
2.1	Instalación, montaje y conexión del módulo.....	14
2.2	Asignación de PIN	16
2.3	Diagnóstico y estado	20
2.4	LED	21
3	La combinación de módulos Solar-Log Base y de extensión	22
3.1	Base combinada Solar-Log - Solar-Log MOD I/O y Solar-Log MOD 485.....	22
4	Lista de figuras.....	24

1 Solar-Log MOD I/O

1.1 Instalación, montaje y conexión del módulo

Importante!



Antes de instalar el Solar-Log MOD I/O, es imprescindible desconectar el Solar-Log Base del suministro eléctrico!

Nota



El Solar-Log MOD I/O se detecta automáticamente después de reiniciar el Solar-Log Base.

Después de la primera instalación del módulo de extensión Solar-Log MOD I/O con el Solar-Log Base, el Solar-Log Base comprueba la versión de firmware en el Solar-Log MOD I/O. Si ésta coincide con la del Solar-Log Base, el Solar-Log MOD I/O pasa al modo de espera. (Se reconoce cuando el LED inferior se ilumina en verde)

A continuación, puede comenzar con la configuración propiamente dicha.

Si el Solar-Log Base detecta una diferencia, el firmware se actualiza automáticamente. Esto se reconoce cuando el LED inferior se ilumina en naranja. Es imprescindible esperar hasta que se haya completado la actualización del firmware y el MOD I/O haya pasado al modo de espera. (El LED inferior se ilumina en verde)

¡MUY IMPORTANTE!



No desconecte en ningún caso el Solar-Log Base y el Solar-Log MOD I/O durante una actualización de firmware **activa** (LED inferior naranja), ya que, de lo contrario, el Solar-Log MOD I/O se atascará durante el proceso de arranque (LED se ilumina en rojo) y ya no se podrá conmutar al estado de espera.

En primer lugar, asegúrese de que la Base Solar-Log está correctamente instalada y conectada a la instalación fotovoltaica. Asegúrese de que el dispositivo se comunica a través de la red local.

Instalación de Solar-Log MOD I/O

- Montaje del módulo Solar-Log MOD I/O en un carril DIN. (Véase también la nota de texto).
- Conecte el módulo al Solar-Log Base a través de la conexión HBUS para transferir datos y energía entre los dispositivos. Asegúrese de que los módulos estén estables y bien fijados.
- Asegúrese de que la alimentación eléctrica es correcta (24 V CC o 12 V CC según la configuración). La alimentación se suministra a través de la conexión HBUS a menos que se necesite más potencia.
- Compruebe los indicadores de estado LED del módulo Solar-Log MOD I/O para visualizar el estado del sistema y las funciones I/O. (Véase el capítulo siguiente)

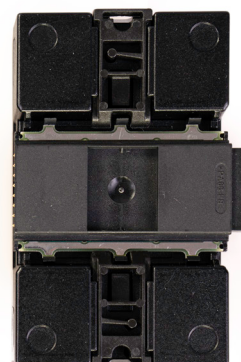
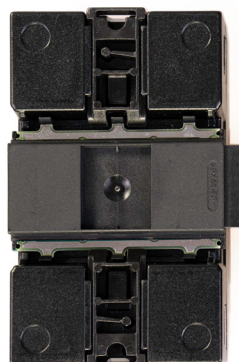
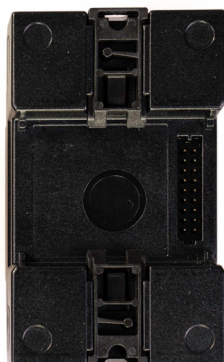


Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD I/O sin conectores de bus

Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD I/O con conectores de bus

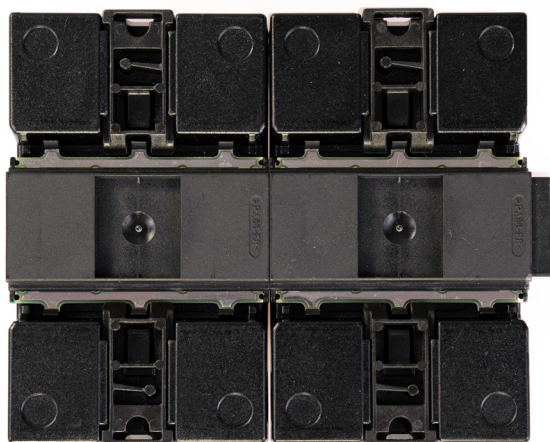


Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD I/O con conectores de bus ensamblados

Nota



Por cada Solar-Log Base sólo se puede utilizar un Solar-Log MOD I/O.



Es imprescindible utilizar un trozo de carril para estabilizar el conector de bus. Asegúrese siempre de utilizar un carril TH 35 / 7,5 o TH 35 / 15 conforme a la norma IEC/EN 60715.

1.2 Asignación de PIN

Asignación de PIN - parte superior

El módulo Mod I/O tiene un conector de 13 pines en la parte superior, que proporciona las entradas y salidas digitales, así como la fuente de alimentación. Con el firmware 6.2.0, además de la base Solar-Log, el módulo MOD/IO dispone de la función Smart Energy en 8 entradas y salidas (IO).

La siguiente tabla describe la asignación de pines y el uso de las funciones Smart Energy:

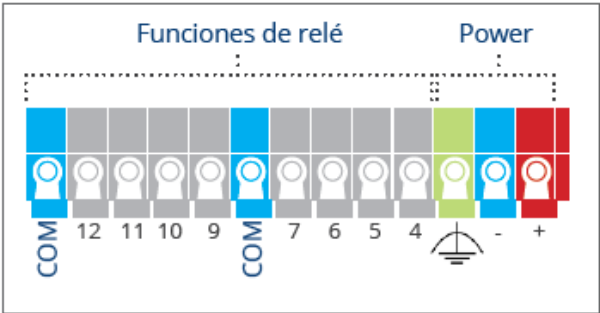


Fig.: Asignación de PIN en la parte superior

Alimentación y funciones de relé

Nombre de pin	Nombre / Asignación	Descripción
1 +	Vin	Entrada de alimentación (24 V CC o 12 V CC)
2 -	GND	GND / Conexión de tierra
3 FE	FE	Conexión a tierra funcional (protección)
4 IO	DIO8	Salida digital 8
5 IO	DIO7	Salida digital 7
6 IO	DIO6	Salida digital 6
7 IO	DIO5	Salida digital 5
8 COM	GND	GND Conexión a tierra adicional
9 IO	DIO4	Salida digital 4
10 IO	DIO3	Salida digital 3
11 IO	DIO2	Salida digital 2
12 IO	DIO1	Salida digital 1
13 COM	GND	GND / Conexión de tierra

Asignación de PIN - parte inferior

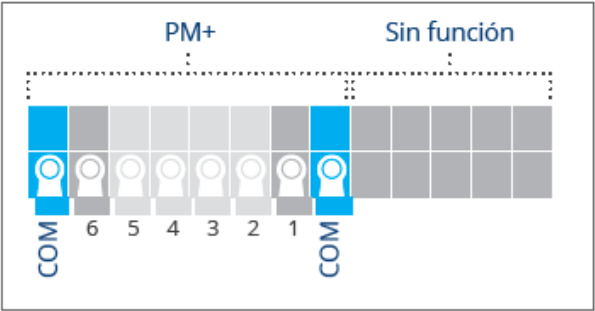


Fig.: Asignación de PIN en la parte inferior

PM+		
Pin	Esquema	Descripción
1	+24 V / (12V)	Tensión de control para control de potencia activa
2	D_IN_1	Entrada de control 1
3	D_IN_2	Entrada de control 2
4	D_IN_3	Entrada de control 3
5	D_IN_4	Entrada de control 4
6	+24 V / (12V)	Tensión de control para control de potencia reactiva

1.3 LED

Según el estado de funcionamiento, los LED pueden parpadear o estar iluminados de forma permanente en diferentes colores (véase la tabla más abajo).

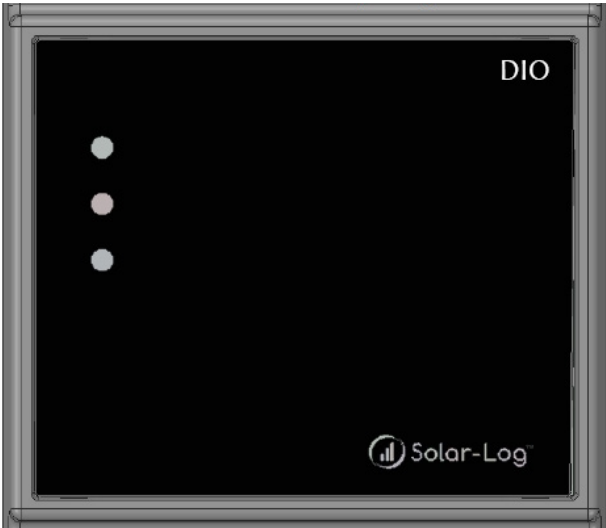


Fig.: Pantalla del Solar-Log MOD I/O con LED

Tabla de LED - Solar-Log MOD I/O

LED del Solar-Log MOD I/O (de arriba a abajo)

Denominación	Color	Significado
Power (arriba)	se ilumina en verde	Se suministra electricidad al Solar-Log MOD I/O.
Comunicación (centro)	parpadea/se ilumina en verde	Se establece comunicación con el Solar-Log MOD I/O.
Estado de funcionamiento (abajo)	se ilumina en rojo	El Solar-Log MOD I/O se pone en marcha.
Estado de funcionamiento (abajo)	se ilumina en naranja	Se realiza una actualización de firmware.
Estado de funcionamiento (abajo)	se ilumina en verde	El Solar-Log MOD I/O está listo para funcionar.
Importante: Solo se leen datos en modo operativo.		

1.4 Diagnóstico y estado del Solar-Log MOD I/O

En el menú de diagnóstico „Módulos de ampliación” se puede comprobar el estado del Solar-Log MOD I/O (véase la figura „Bus de comunicación/LED del Solar-Log MOD I/O - Solar-Log Base” y el apartado correspondiente más abajo). Pasando el ratón por encima, podrá ver en tiempo real los valores transmitidos entre el Solar-Log MOD I/O y el Solar-Log Base (véase la figura „Comunicación entre el Solar-Log MOD I/O y el Solar-Log Base”).

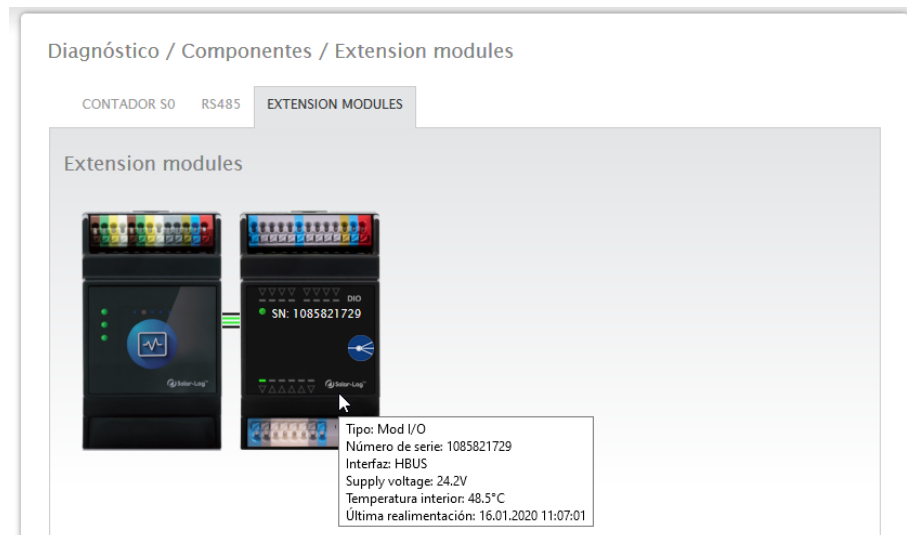


Fig.: Comunicación entre el Solar-Log MOD I/O y el Solar-Log Base

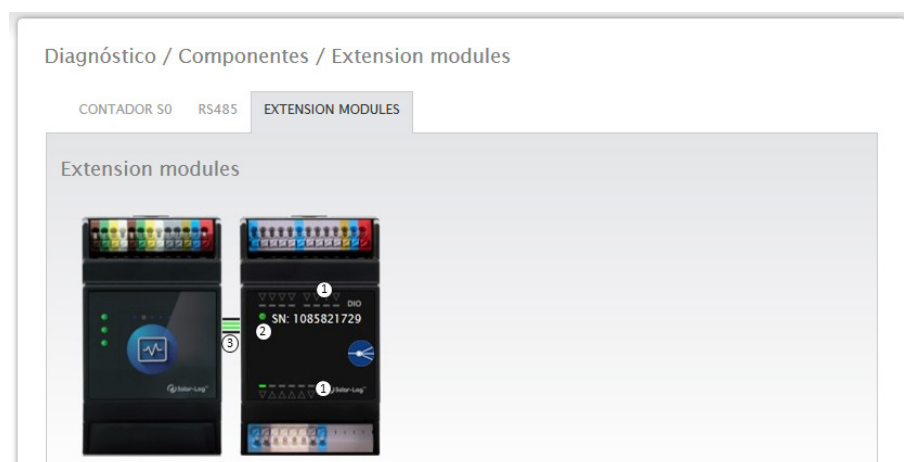


Fig.: Bus de comunicación/LED del Solar-Log MOD I/O - Solar-Log Base

Estado de la conexión

Entradas y salidas (véase fig.: «Solar-Log MOD I/O - Solar-Log Base bus de comunicación/LEDs» bajo 1):

Los LED muestran el estado actual de las entradas y salidas.

Comunicación entre el Solar-Log MOD I/O y el Solar-Log Base

(véase fig.: «Solar-Log MOD I/O - Solar-Log Base bus de comunicación/LEDs» bajo 2):

LED (verde):

- La comunicación entre el Solar-Log MOD I/O y el Solar-Log Base está en orden.

LED (naranja/rojo):

- Existe un problema de comunicación entre el Solar-Log MOD I/O y el Solar-Log Base. Esto puede limitar la funcionalidad.

Comunicación a través del bus de comunicación (véase fig.: «Solar-Log MOD I/O - Solar-Log Base bus de comunicación/LEDs» bajo 3):

Los conectores entre el Solar-Log MOD I/O y el Solar-Log Base indican el estado de comunicación actual para las diferentes funcionalidades. Verde significa que existe conexión y está en orden.

Si uno o varios de estos conectores aparecen en color naranja o rojo, existe un problema de comunicación entre el Solar-Log Base y el Solar-Log MOD I/O. Esto puede limitar la funcionalidad.

Nota!



Si el problema de comunicación se mantiene durante un largo periodo de tiempo, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.5 Instalación y configuración de las funciones Smart Energy

El módulo MOD I/O amplía las funciones del Solar-Log Base proporcionando ocho entradas y salidas digitales que pueden utilizarse para controlar dispositivos como bombas de calor con interfaces SG Ready o elementos calentadores (y otras cargas eléctricas). Aquí se describe el uso de las salidas digitales para Smart Energy y la configuración de la interfaz SG Ready para maximizar el autoconsumo del exceso de potencia fotovoltaica.

¡Muy importante!

Para poder utilizar las funciones Smart Energy, el MOD I/O debe ser reconocido como interruptor. Para ello, debe ir al reconocimiento de dispositivos del Solar-Log Base. Abra la opción de menú «Configuración / Aparatos / Definición / Interfaces». Seleccione Añadir entrada mediante el «símbolo plus», a continuación clase de aparato «Interruptor», fabricante «Solar-Log» y tipo «MOD I/O», confirme con «OK» e inicie la detección. A continuación, tendrá a su disposición las funciones de Smart Energy.

¿Qué es SG Ready?

SG Ready es un estándar para controlar cargas eléctricas mediante señales externas, como el exceso de energía fotovoltaica. Con la interfaz SG Ready, las cargas (por ejemplo, bombas de calor, elementos de calefactores, etc.) pueden funcionar en cuatro estados de funcionamiento diferentes. Los estados se describen a continuación utilizando el ejemplo de una

Bomba de calor como consumidor:

- **Estado 1:**
Funcionamiento bloqueado (1:0) - La bomba de calor se desactiva durante un tiempo definido (máx. dos horas al día), por ejemplo para evitar picos de carga.
- **Estado 2:**
Funcionamiento normal (0:0) - La bomba de calor funciona en modo normal de eficiencia energética, sin optimización especial.
- **Estado 3:**
Recomendación de conexión (0:1) - Se recomienda que la bomba de calor funcione para convertir el exceso de electricidad en energía térmica, por ejemplo, para calentar el depósito de agua caliente.
- **Estado 4:**
Orden de arranque (1:1) - La bomba de calor se enciende activamente para funcionar cuando hay un alto excedente fotovoltaico y para aumentar significativamente la temperatura del agua si es necesario.

Integración en la función Smart Energy:

Mediante la integración de la interfaz SG Ready en la función Smart Energy del sistema Solar-Log, se puede automatizar el funcionamiento del consumidor. Se controla a través de las salidas digitales del módulo Solar-Log MOD, de modo que la carga se activa en función del excedente fotovoltaico.

Ejemplos de aplicación bomba de calor + acumulador de agua caliente:

- **Estado 3 (recomendación de conexión):**
Se activa cuando la instalación fotovoltaica genera un excedente superior a (por ejemplo) 1500W. La bomba de calor utiliza esta energía para calentar el acumulador de agua caliente.
- **Estado 4 (orden de arranque):**
Se activa cuando el excedente es superior a (por ejemplo) 3000W. La bomba de calor calienta el acumulador de agua caliente a una temperatura superior para almacenar la energía sobrante.

Configuración de la función SG Ready con Smart Energy

Conexión de los consumidores eléctricos al módulo Solar-Log Mod I/O

Conecte los contactos de interfaz SG Ready de la bomba de calor a las salidas digitales del módulo Solar-Log Mod I/O. Para ello pueden utilizarse las salidas DIO1 a DIO4 (pines 12, 11, 10 y 9).

Asignación ejemplar:

- Pin 12 (DIO1) - Se utiliza para transmitir la orden de arranque (estado 4) a la carga.
- Pin 10 (DIO3) - Controla el modo de recomendación de conexión (estado 3) de la carga.

Configuración en la interfaz web de Solar-Log

Abra la interfaz web Solar-Log Base y vaya a [Configuración | SmartEnergy](#).

Crear un nuevo grupo de conmutación para la carga y asignar las salidas digitales (p. ej. DIO1 para la orden de arranque) al grupo de conmutación correspondiente.

Defina los umbrales de exceso para activar los distintos modos de funcionamiento:

- Exceso superior a 1500W: Activación de DIO3 para el modo de recomendación de encendido.
- Exceso superior a 3000W: Activación de DIO1 para la orden de arranque.

Utilización de las salidas digitales para consumidores eléctricos adicionales

Conexión de la consumidor eléctrico al módulo Solar-Log Mod I/O

Conecte la consumidor eléctrico a las salidas digitales DIO5 a DIO7 (pines 7, 6, 5) para habilitar la regulación multi-nivel.

Asignación ejemplar:

- Pin 7 (DIO5) - Activa la primera etapa cuando hay un pequeño excedente.
- Pin 6 (DIO6) - Activa la segunda etapa con un exceso medio.
- Pin 5 (DIO7) - Activa la tercera etapa cuando hay un exceso grande.

Crear un grupo de conmutación para la consumidor en la interfaz web y asignar las salidas digitales correspondientes (DIO5 a DIO7) a los umbrales de exceso respectivos.

Defina los umbrales de activación para cada etapa (por ejemplo, etapa de calefacción), por ejemplo, para convertir eficientemente el exceso de potencia fotovoltaica en otra energía (por ejemplo, calor).

Supervisión y optimización

Supervisión en tiempo real

- Supervise el estado del consumidor en la vista general de datos en directo de la interfaz web Solar-Log. Podrá ver en tiempo real qué estados operativos están activados y cuánta electricidad se está consumiendo.

Solución de averías

- En caso de averías o comportamientos inesperados del aparato, compruebe el cableado de las salidas digitales y la asignación de pines del módulo Solar-Log Mod I/O.
- Compruebe también si los valores umbral configurados para la lógica de conmutación se corresponden con la producción fotovoltaica real.

1.6 Instalación y configuración de las funciones de gestión de la alimentación (receptor de control remoto)

Para información sobre los ajustes del sistema de gestión de la alimentación, sus funciones y su aplicación en relación con las especificaciones de los operadores de red y, en particular, la norma VDE 4110, consulte el Manual Control de la gestión de energía, que puede descargarse de nuestra página web:

[Manual Control de la gestión de energía](#) (actualmente disponible en alemán e inglés)

2 Solar-Log MOD 485

2.1 Instalación, montaje y conexión del módulo

Importante!



Antes de instalar el Solar-Log MOD 485, es imprescindible desconectar el Solar-Log Base del suministro eléctrico!

Después de la primera instalación del módulo de ampliación Solar-Log MOD 485 con el Solar-Log Base, el Solar-Log Base comprueba la versión de firmware del Solar-Log MOD 485; si ésta coincide con la del Solar-Log Base, el Solar-Log MOD 485 pasa al modo de espera. (Se reconoce cuando el LED inferior se ilumina en verde)

A continuación se pueden conectar los componentes al Solar-Log MOD 485.

Si el Solar-Log Base detecta una diferencia entre las versiones de firmware, se realiza una actualización automáticamente.

Esto puede reconocerse por los triángulos LED de las interfaces RS485, que también sirven como indicador de progreso. Si se encienden todos los triángulos LED, el Solar-Log MOD 485 pasa al modo de espera y el LED inferior se ilumina en verde.

¡MUY IMPORTANTE!



No desconecte en ningún caso el Solar-Log Base y el Solar-Log MOD 485 durante una actualización de firmware **activa** (LED inferior naranja), ya que, de lo contrario, el Solar-Log MOD 485 se atascará durante el proceso de arranque (LED se ilumina en rojo) y ya no se podrá conmutar al estado de espera.

Conexión Solar-Log Base - Solar-Log MOD 485

Para establecer una conexión entre el Solar-Log Base y el Solar-Log MOD 485, utilice los conectores de bus suministrados. (Véanse las figuras más abajo)

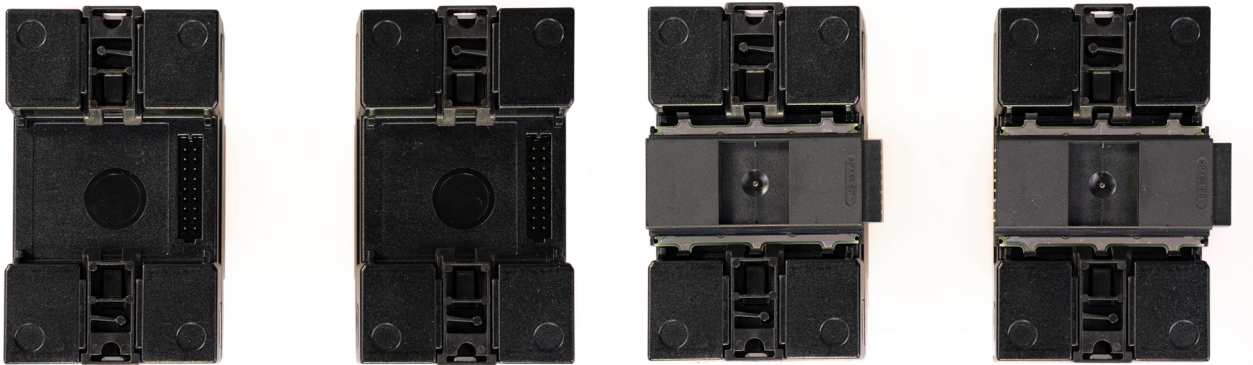


Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD 485 sin conectores de bus Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD 485 sin conectores de bus

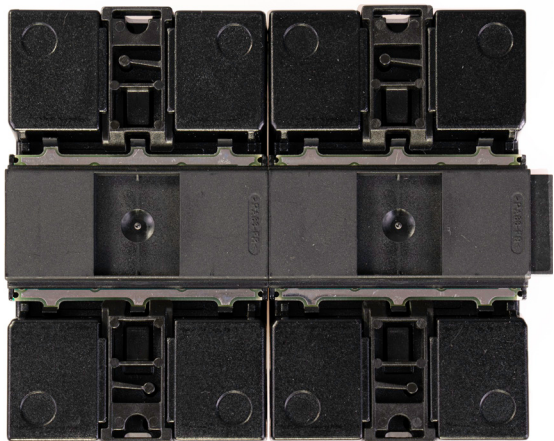


Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD 485 con conectores de bus ensamblados

Datos técnicos

Tensión de la unidad	24V DC (+-5%), si es necesario 12V DC (+-5%)
Sección del conductor	▶ Conductor sólido: 0,2 a 1,5 mm². ▶ Conductor de hilo fino: 0,2 a 1,5 mm². ▶ Con virolas: de 0,14 a 1,0 mm² (las virolas deben utilizarse con conductores de hilo fino).
Longitud de pelado	8,5 - 9,5 mm, con virolas de cable ≤ 6 mm
Rendimiento de la unidad	2,4 W (Base Solar-Log) con módulos adicionales superiores
Dimensiones (ancho x alto x fondo) en mm	53,6 x 89,7 x 60,3

2.2 Asignación de PIN

Asignación de PIN - parte superior

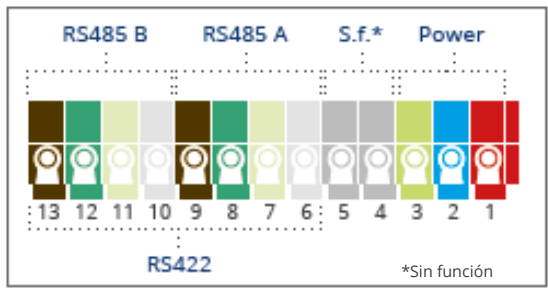


Fig.: Conexiones Solar-Log MOD 485 - 2 x RS485 (A y B) o 1 x RS422

Solar-Log MOD 485 parte superior

2 x RS485 o 1 x RS422	Conexión de los accesorios según el manual de conexión de los componentes.
1 x Power	Pins de conexión para el suministro eléctrico.

Nota



Entre el esquema de interfaces de la variante RS485 y la variante RS422 se cambia automáticamente mediante el software.

Nota



Por cada Solar-Log Base sólo se puede utilizar un Solar-Log MOD 485.

Leyenda de colores

Color	Significado
Rojo	Alimentación de tensión
Azul	Ground
Verde claro	Tierra funcional
Blanco	Entrada (Datos+, TX+/RX+, A+)
Amarillo	24 V / (12V)*
Verde oliva	Ground*
Marrón	Salida (Datos-, TX-/RX-, B-)

*Conexión de alimentación para componentes externos, en función de la fuente de alimentación de 24 V / 12 V utilizada.

Asignación de PINs arriba

Asignación del PIN	RS485-A/B	RS422	Power
Pin	Esquema	-	
1 (Rojo)	-	-	$V_{in} \ 24 V_{DC} / (12 V_{DC})$
2 (Azul)	-	-	Ground
3 (Verde claro)	-	-	Tierra funcional
4 (Gris)	-	-	
5 (Gris)	-	-	
6 (Blanco)	Datos+	T/RX +	
7 (Amarillo)	24 V / (12V)	24 V / (12V)	
8 (Verde oliva)	GND	GND	
9 (Marrón)	Datos-	T/RX -	
10 (Blanco)	Datos+	R/TX +	
11 (Amarillo)	24 V / (12V)	-	
12 (Verde oliva)	GND	-	
13 (Marrón)	Datos-	R/TX -	

¡ Nota importante !



Dado que los interfaces RS485 del módulo MOD 485 no son conductores de corriente, en caso necesario deberá conectarse una fuente de alimentación adecuada al módulo MOD 485.

Asignación de PIN - parte inferior

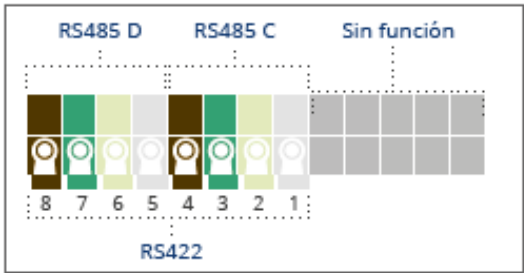


Fig.: Conexiones de la parte inferior del Solar-Log MOD 485

Parte inferior del Solar-Log MOD 485

2 x RS485 o 1 x RS422 Conexión de los accesorios según el manual de conexión de los componentes.



Es imprescindible utilizar un trozo de carril para estabilizar el conector de bus. Asegúrese siempre de utilizar un carril TH 35 / 7,5 o TH 35 / 15 conforme a la norma IEC/EN 60715.

Asignación del PIN	RS485-C/D	RS422
Pin	Esquema	-
1 (Rojo)	Datos+	T/RX+
2 (Azul)	24 V / (12 V)	24 V / (12 V)
3 (Verde claro)	Masa / GND	Masa / GND
4 (Gris)	Datos-	T/RX-
5 (Gris)	Datos+	T/RX+
6 (Blanco)	24 V / (12 V)	-
7 (Amarillo)	Masa / GND	-
8 (Verde olivia)	Datos-	T/RX-

Definición del aparato con el módulo de extensión- Solar-Log MOD 485

Cuando se usa el módulo de extensión Solar-Log MOD 485, se puede seleccionar de forma individual las nuevas interfaces mediante el elemento del menu Configuración / Aparatos / Definición / Interfaces

El procedimiento exacto de la definición del propio aparato se encuentra descrita en el capítulo „Definición del aparato“

El siguiente punto es aquí importante: mediante la selección del elemento del menu „Interfaz“ se puede distinguir entre las interfaces del Solar-Log Base (selección mediante „interno“) o las interfaces del módulo de extensión Solar-Log MOD 485 (selección mediante „Mod 485“). (Vea las siguientes imágenes)

Fig.: Ejemplo- Selección de la interfaz del Solar-Log Base (interno) y del MOD 485 (Mod 485)

Fig.: Ejemplo- Selección de las interfaz del MOD 485 y RS485

Fig.: Ejemplo – Selección de la interfaz del MOD 485 y RS422

Nota



No es posible el uso simultáneo de RS485 y RS422 en la misma interfaz.

Para una descripción detallada de la detección de dispositivos, consulte el [Manual de Solar-Log Base](#). Para descargar en nuestra página web.

2.3 Diagnóstico y estado

En el menú de diagnóstico „Módulos de ampliación“ se puede comprobar el estado del Solar-Log MOD 485 (véase la figura „Bus de comunicación/LED del Solar-Log MOD 485 - Solar-Log Base“ y el apartado correspondiente más abajo). Pasando el ratón por encima, podrá ver en tiempo real los valores transmitidos entre el Solar-Log MOD 485 y el Solar-Log Base (véase la figura „Comunicación entre el Solar-Log MOD 485 y el Solar-Log Base“).

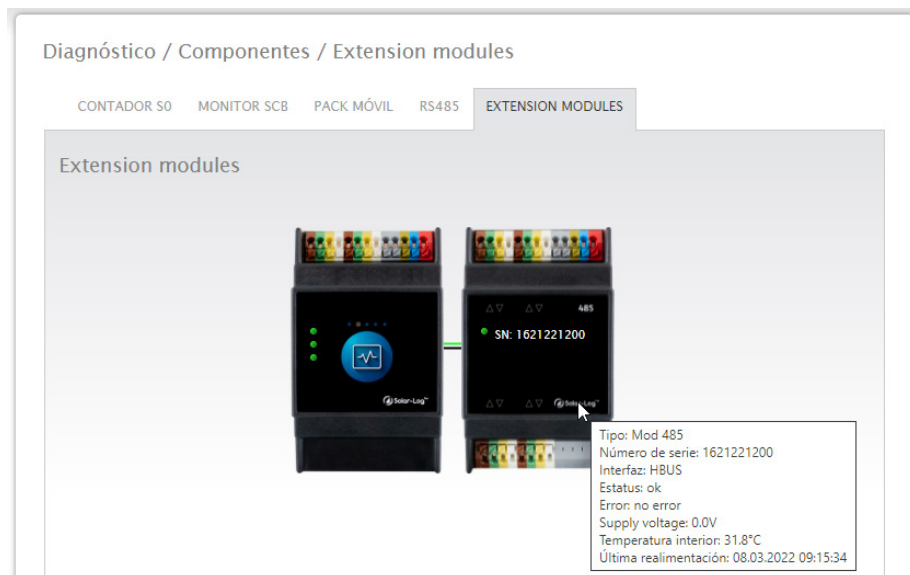


Fig.: Comunicación entre el Solar-Log MOD 485 y el Solar-Log Base

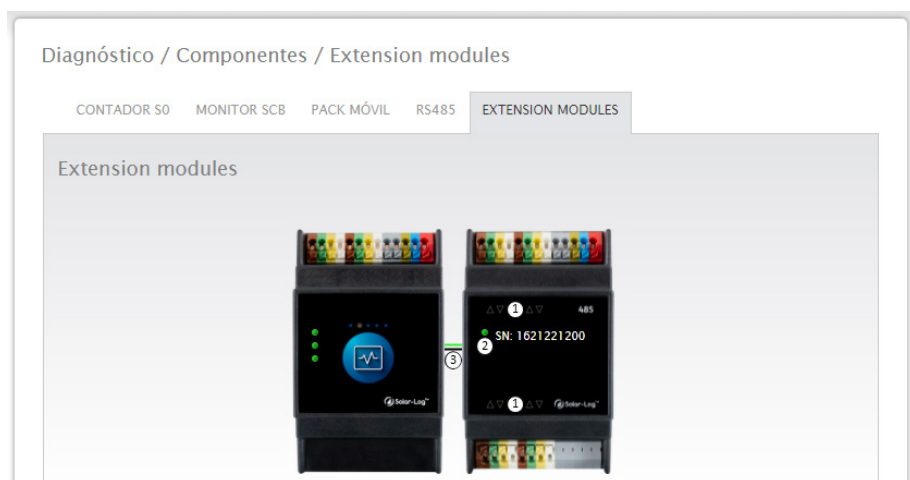


Fig.: Bus de comunicación/LED del Solar-Log MOD 485 - Solar-Log Base

2.4 LED

Entradas y salidas (véase fig.: «Solar-Log MOD 485 - Solar-Log Base bus de comunicación/LEDs» bajo 1):

Los LED muestran el estado actual de las entradas y salidas.

Comunicación entre el Solar-Log MOD 485 y el Solar-Log Base

(véase fig.: «Solar-Log MOD 485 - Solar-Log Base bus de comunicación/LEDs» bajo 2):

LED superior:

- Verde= encendido.

LED en el medio:

- El LED verde parpadea cuando hay tráfico en el bus entre el Solar-Log y el MOD 485.

LED inferior:

- Rojo durante el proceso de arranque del MOD 485.
Durante el proceso de arranque, el Solar-Log Base comprueba si es necesario llevar a cabo una actualización para el módulo MOD 485. Durante la comprobación el LED se encuentra en rojo.
- El proceso de arranque ha finalizado- no se necesita una actualización = el LED se pone verde.
- El proceso de arranque ha finalizado – una actualización es necesaria y se ejecutará directamente = el LED se pone naranja. El estado de la actualización se puede ver mediante la flecha de LEDs (todos los 8 LEDs están encendidos al 100 %)

Comunicación a través del bus de comunicación (véase fig.: «Solar-Log MOD 485 - Solar-Log Base bus de comunicación/LEDs» bajo 3):

Los conectores entre el Solar-Log MOD 485 y el Solar-Log Base indican el estado de comunicación actual para las diferentes funcionalidades. Verde significa que existe conexión y está en orden.

Si uno o varios de estos conectores aparecen en color naranja o rojo, existe un problema de comunicación entre el Solar-Log Base y el Solar-Log MOD 485. Esto puede limitar la funcionalidad.

Nota!



Si el problema de comunicación se mantiene durante un largo periodo de tiempo, diríjase a nuestro servicio técnico.

Nota!



Las flechas de LED (véase la figura „Bus de comunicación/LED del Solar-Log MOD 485 - Solar-Log Base“ en el punto 2) se iluminan para la respectiva interfaz ocupada.

- Si la comunicación es correcta, las flechas del LED se iluminan en verde.

3 La combinación de módulos Solar-Log Base y de extensión

3.1 Base combinada Solar-Log - Solar-Log MOD I/O y Solar-Log MOD 485

Con el Solar-Log MOD I/O es posible utilizar toda la gama de control de la gestión de la energía, mientras que con el Solar-Log MOD 485 existe la posibilidad de expansión de la interfaz (véase el capítulo Solar-Log MOD 485 anterior). La combinación permite utilizar toda la gama de funciones de los módulos para el Solar-Log Base. (Véanse las ilustraciones más abajo)



Fig.: Combinación de Solar-Log Base con Solar-Log MOD I/O y Solar-Log MOD 485 (conectado - frontal)

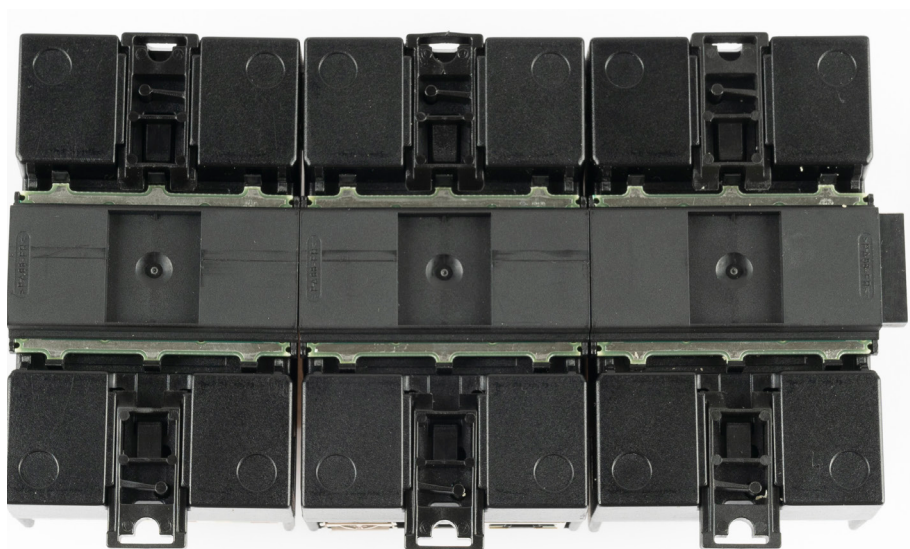


Fig.: Combinación de Solar-Log Base con Solar-Log MOD I/O y Solar-Log MOD 485 (conectado - parte trasera)

Nota



Sólo se puede conectar un Solar-Log MOD I/O y un Solar-Log MOD 485 a la Base Solar-Log a la vez.

- El resultado es la posible combinación mostrada arriba.

4 Lista de figuras

Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD I/O sin conectores de bus	Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD I/O con conectores de bus.....	5
Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD I/O con conectores de bus ensamblados		5
Fig.: Asignación de PIN en la parte superior.....		6
Fig.: Asignación de PIN en la parte inferior.....		7
Fig.: Pantalla del Solar-Log MOD I/O con LED		8
Fig.: Comunicación entre el Solar-Log MOD I/O y el Solar-Log Base.....		9
Fig.: Bus de comunicación/LED del Solar-Log MOD I/O - Solar-Log Base		9
Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD 485 sin conectores de bus	Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD 485 sin conectores de bus	15
Fig.: Solar-Log Base y Solar-Log MOD 485 con conectores de bus ensamblados		15
Fig.: Conexiones Solar-Log MOD 485 - 2 x RS485 (A y B) o 1 x RS422		16
Fig.: Conexiones de la parte inferior del Solar-Log MOD 485		18
Fig.: Ejemplo- Selección de la interfaz del Solar-Log Base (interno) y del MOD 485 (Mod 485).....		19
Fig.: Ejemplo- Selección de las interfaz del MOD 485 y RS485.....		19
Fig.: Comunicación entre el Solar-Log MOD 485 y el Solar-Log Base.....		20
Fig.: Bus de comunicación/LED del Solar-Log MOD 485 - Solar-Log Base.....		20
Fig.: Combinación de Solar-Log Base con Solar-Log MOD I/O y Solar-Log MOD 485 (conectado - frontal)		22
Fig.: Combinación de Solar-Log Base con Solar-Log MOD I/O y Solar-Log MOD 485 (conectado - parte trasera)		22

Solar-Log GmbH
Fuhrmannstraße 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Alemania
Tel.: +49 (0)7428/4089-300
info@solar-log.com
www.solar-log.com
www.solarlog-web.com

El derecho de copyright de estas instrucciones permanece en el fabricante. No se debe reproducir de ninguna forma ni procesar, copiar o difundir ninguna parte de estas instrucciones utilizando sistemas electrónicos sin el consentimiento escrito de Solar-Log GmbH. Cualquier infracción que contradiga las indicaciones anteriores obliga a una indemnización por daños y perjuicios.

Reservado el derecho a modificaciones.

No se garantiza la exactitud del contenido ni éste pretende ser exhaustivo.

Todas las marcas mencionadas en estas instrucciones son propiedad del respectivo fabricante y, por lo tanto, están reconocidas. La marca "Speedwire" es una marca registrada de SMA Solar Technology AG en muchos países.

No nos hacemos responsables de errores de impresión.