

Salidas de relé con contacto de conmutación Regulador diferencial



Instrucciones de instalación y operación



Lea atentamente antes de la instalación, puesta en marcha y operación

Índice

Instrucciones de seguridad	4
Conformidad UE	4
Instrucciones Generales	4
Explicación de los símbolos	4
Cambios a la unidad	5
Garantía y responsabilidad	5
Desecho y contaminantes	5
Descripción Salidas de relé con contacto de conmutación	6
Acerca del regulador	6
Detalles técnicos	6
Alcance del suministro	7
Variantes hidráulicas	7
Instalación	9
Instalación en pared	9
Conexión eléctrica	9
Instalación de los sensores de temperatura	10
Tabla de resistencia de temperatura para los sensores Pt1000	10
Terminales eléctricos	11
Operación	21
Pantalla y entrada	21
Ayuda de puesta en marcha	22
Estado del sistema	22
Visión general del sistema	22
Mensajes	22
Estado WiFi	22
Estado MQTT	22
Autorización soporte	22
Evaluación	23
Horas de funcionamiento	23
Cantidad calor	23
Mensajes	23
Reset/Borrar	23
Ajustes	23
Vista del menú	24
Red	25
WiFi	25
Activar WiFi	25
Estado WiFi	25
Seleccionar red	25
Control de acceso	25
SSID	25
Contraseña	25
Activar DHCP	25
MQTT	25
Activar MQTT	25
Activar TLS	25
Dirección IP	25
Port	25
Usuario MQTT	25
Contraseña MQTT	25
Dispositivos	25
Selección de programa	25
Funciones	26
Solar térmica	26
Colector	26
Ajustes de señal	26
Tipo señal	26
Perfil PWM	26
Señal de salida	26
Señal de apagado	26
Señal de encendido	26
Señal máxima	26
Tiempo de pre-barrido	26
Regulación de caudal	26
ΔT regulación de caudal	26
Cambio	26
Tmín colector	26
ΔT Solar	26
ΔT Solar off	26
ΔT piscina on	26
ΔT piscina off	26
Ayuda inicio	26
Ayuda inicio tiempo de pre-barrido	27
Ayuda inicio pendiente	27
Func. de protección	27
Disipación	27
Protección del sistema	27
Protección del sistema Ton	27
Protección del sistema Toff	27
Protección colector	27
Alarma colector	27
Protección contra heladas	27
Protección antibloqueo	28
Cantidad calor	28
Contador energía	28
Caudal mín.	28
Caudal máx.	28
Tipo glicol	28
Concentración glicol	28
Compensación ΔT	28
Depósito	28
Tmáx depósito	28
Prioridad	28
Tprioridad	28
Tiempo de carga	28
Pendiente	28
Tmáx piscina	28
Disipación	28
Disipación Tnom	29
Intercambiador de calor	29
Tmáx intercambiador	29
Caldera biomasa	29
Ajustes de señal	29
Tipo señal	29
Perfil PWM	29
Señal de salida	29
Señal de apagado	29
Señal de encendido	29
Señal máxima	29
Regulación de caudal	29
ΔT regulación de caudal	29
ΔT CS On	29
ΔT CS Off	29
Tmín caldera	29
Tmáx depósito	29
Protección antibloqueo	30
Cantidad calor	30
Contador energía	30
Caudal mín.	30
Caudal máx.	30
Tipo glicol	30
Concentración glicol	30
Compensación ΔT	30
Cambio carga	30
Ajustes de señal	30
Tipo señal	30
Perfil PWM	30
Señal de salida	30
Señal de apagado	30
Señal de encendido	30
Señal máxima	30
Tiempo de pre-barrido	30
Regulación de caudal	30
ΔT regulación de caudal	30
Tmin Fuente	30
ΔT cambio on	30
ΔT cambio off	31
Tmáx Destino	31
Func. de protección	31
Disipación	31
Disipación Tnom	31
Protección antibloqueo	31
Cantidad calor	31
Contador energía	31
Caudal mín.	31

Caudal máx.	31	Zona horaria	36
Tipo glicol	31	Sincronización horaria	36
Concentración glicol	31	Pantalla	36
Compensación ΔT	31	Modo ahorro de luz	36
Aumento de retorno	31	Luminosidad	36
ΔT retorno circuito on	31	Bloqueo de menú automático	36
ΔT retorno circuito off	31	Registro de cambios	36
T _{min}	31	Ajustes de fábrica	36
Protección antibloqueo	31	Modo manual	37
Cantidad calor	31	Idioma	37
Contador energia	31	Soporte	38
Caudal mín.	32	WLAN e Internet	38
Caudal máx.	32	Reemplazo del fusible	40
Tipo glicol	32	Mantenimiento	40
Concentración glicol	32	Mensajes	41
Compensación ΔT	32	Aplicación SOREL Connect	41
Termostato	32	Declaración final	42
Ajustes de señal	32		
Modo de relé	32		
T _{nom} termostato	32		
Histéresis	32		
Horarios	32		
Protección antibloqueo	32		
Diferencia	32		
Ajustes de señal	32		
Tipo señal	32		
Perfil PWM	32		
Señal de salida	33		
Señal de apagado	33		
Señal de encendido	33		
Señal máxima	33		
Tiempo de pre-barrido	33		
Regulación de caudal	33		
ΔT regulación de caudal	33		
ΔT diferencia on	33		
ΔT diferencia off	33		
T _{mín} fuente	33		
T _{máx} destino	33		
Protección antibloqueo	33		
Cantidad calor	33		
Contador energia	33		
Caudal mín.	33		
Caudal máx.	33		
Tipo glicol	33		
Concentración glicol	33		
Compensación ΔT	33		
Válvula ΔT	33		
ΔT válvula de cierre on	34		
ΔT válvula de cierre off	34		
T _{máx} depósito	34		
Protección antibloqueo	34		
Cantidad calor	34		
Contador energia	34		
Caudal mín.	34		
Caudal máx.	34		
Tipo glicol	34		
Concentración glicol	34		
Compensación ΔT	34		
Enfriar	34		
Ajustes de señal	34		
Modo de relé	34		
Disipación T _{nom}	34		
Disipación histéresis	34		
Horarios	34		
Protección antibloqueo	34		
Disipación	35		
Ajustes de señal	35		
Modo de relé	35		
T _{máx} disipación activa	35		
Histéresis min	35		
Histéresis max	35		
Protección antibloqueo	35		
Bypass solar	35		
Ajustes de señal	35		
Modo de relé	35		
Protección antibloqueo	35		
Fecha & Hora	36		
Fecha	36		
Hora	36		
Hora de verano	36		

Instrucciones de seguridad

Conformidad UE

Al fijar la marca CE a la unidad, el fabricante declara que el Salidas de relé con contacto de conmutación se ajusta a las siguientes regulaciones de seguridad relevantes:

- Directiva de la UE de tensión baja 2014/35/EU
- Directiva de la UE de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU
- Directiva sobre equipos radioeléctricos (2014/53/EU)

Se ha verificado la conformidad, y la documentación correspondiente y la declaración de conformidad con la UE se encuentran archivadas por el fabricante.

Instrucciones Generales

Lea atentamente

Estas instrucciones de instalación y operación contienen instrucciones básicas e información importante sobre la seguridad, la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y el uso óptimo de la unidad. Por lo tanto, estas instrucciones deben leerlas y comprenderlas completamente el especialista/técnico de instalación y el usuario del sistema antes de la instalación, la puesta en marcha y la operación de la unidad.

Esta unidad es automática, eléctricaRegulador diferencial. Instale el regulador solo en áreas secas y bajo las condiciones ambientales descritas en "Especificaciones".

Las regulaciones de prevención de accidentes vigentes, las regulaciones VDE, las regulaciones de utilidad de energía local, las normas DIN-EN aplicables y la instrucción de instalación y operación de los componentes del sistema adicional también deben observarse.

Bajo ninguna circunstancia la unidad reemplaza ningún dispositivo de seguridad proporcionado por el cliente.

Antes de la puesta en marcha, lea la información sobre protección de datos § 11 en sorel.de/es/terminos-y-condiciones/.

La instalación, la conexión eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del dispositivo solo pueden realizarlos especialistas que cuenten con la capacitación adecuada. Usuarios: Asegúrense de que el especialista les proporcione información detallada sobre la función y operación de la unidad. Siempre conserve estas instrucciones en las inmediaciones de la unidad.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por el mal uso o la falta de cumplimiento de este manual.

La seguridad de nuestros productos y la protección de nuestros clientes son nuestras máximas prioridades. Si descubre una posible vulnerabilidad de seguridad en uno de nuestros productos, infórmenos inmediatamente. Envíe su informe a cybersecurity@sorel.de. Describa con el mayor detalle posible la vulnerabilidad de seguridad que ha descubierto y, si es posible, incluya los pasos para reproducirla. Revisaremos su informe inmediatamente y nos pondremos en contacto con usted para obtener más información si es necesario. Revisaremos su informe inmediatamente y nos pondremos en contacto con usted para obtener más información si es necesario.

Explicación de los símbolos



Peligro

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar una electrocución.



Peligro

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar un daño sévéase o a la salud como el escaldado o lesiones mortales.



Precaución

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar la destrucción de la unidad o el sistema, o un daño ambiental.



Precaución

Información particularmente importante para el funcionamiento y el uso óptimo de la unidad y el sistema.

Cambios a la unidad

- No se permiten cambios, incorporaciones o conversiones de la unidad sin el permiso escrito del fabricante.
- De la misma forma, está prohibido instalar componentes adicionales que no se hayan probado junto con la unidad.
- Si se pone de manifiesto que ya no es posible el funcionamiento seguro de la unidad, por ejemplo debido a daños en la carcasa, la unidad debe ponerse fuera de servicio inmediatamente.
- Cualquier parte de la unidad o de los accesorios que no estén en perfectas condiciones deben reemplazarse inmediatamente.
- Use únicamente repuestos y accesorios originales provenientes del fabricante.
- Las marcaciones de fábrica realizadas en la unidad no deben modificarse, quitarse u ocultarse.
- Solo los ajustes descritos en estas instrucciones pueden establecerse usando la unidad.

 Los cambios a la unidad pueden comprometer la seguridad y el funcionamiento de la unidad o de todo el sistema.


Garantía y responsabilidad

La unidad ha sido fabricada y probada con respecto a altos requerimientos de calidad y seguridad. La garantía y responsabilidad no incluyen, sin embargo, ninguna lesión a personas o daño material que se atribuya a una o más de las siguientes causas:

- No observar estas instrucciones de instalación y operación.
- Instalación, puesta en marcha, mantenimiento y operación incorrectos.
- Reparaciones llevadas a cabo de forma inapropiada.
- Cambios estructurales no autorizados a la unidad.
- Uso del dispositivo para una finalidad que no es la prevista.
- La operación por encima o por debajo de los valores límite detallados en la sección 'Especificaciones'.
- Fuerza mayor.

Desecho y contaminantes

La unidad cumple con las RoHS europeas 2011/65/EU para la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos.

 Bajo ninguna circunstancia se puede desechar el dispositivo con los desperdicios domésticos normales. La unidad debe desecharse únicamente en los puntos de recolección adecuados o enviarse al vendedor o fabricante.

Descripción Salidas de relé con contacto de conmutación

Acerca del regulador

El Regulador diferencial Salidas de relé con contacto de conmutación facilita el uso eficiente y el control de la función de su Sistema de calefacción solar mientras su manejo es intuitivo. Después de cada paso de entrada las funciones adecuadas coinciden con las teclas y se explican en un texto en la parte superior. El menú «Estado y configuración del sistema» contiene palabras clave, así como textos de ayuda y gráficos.

El Salidas de relé con contacto de conmutación se puede utilizar para diversas variantes del sistema, (véase 'Variantes hidráulicas' en la página 7)

Las características importantes del Salidas de relé con contacto de conmutación son:

- Representación de gráficos y textos con una pantalla iluminada.
- Visualización simple de los valores de medición actuales.
- Monitoreo de estadísticas y del sistema a través de gráficos estadísticos
- Menús de ajuste extensivos con explicaciones.
- El bloqueo de menú puede activarse para evitar cambios involuntarios en los ajustes.
- Reinicio a valores seleccionados previamente o a ajustes de fábrica.

Detalles técnicos

Especificaciones eléctricas

Alimentación eléctrica		100 - 240VAC
Consumo de energía / modo espera		0,5 - 3W/ 0,5 W
Fusible interno	1	2AT 250V
Clase de protección		IP40
Clase de protección / categoría de sobre-tensión		II / II

Entradas

Entrada sensor	4 PT1000	Margen de medición (-50 °C... 300 °C)
----------------	----------	---------------------------------------

Salidas

Relé mecánico (contacto de conmutación)	1	460 VA para AC1 / 460W para AC3
Relé mecánico (contacto normalmente abierto)	1	460 VA para AC1 / 460W para AC3
0-10V/PWM	1	Diseñado para una carga de 10 kΩ / frecuencia de 1 kHz, nivel de 10 V.

Conectividad

WiFi		IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz), hasta 150 Mbps, WPA2/WPA3
Soporte de aplicaciones		Aplicación SOREL Connect

Máxima Extensión del cable

Sensor del colector		< 30 m
Otras sondas Pt1000		< 10 m
0-10V/PWM		< 3 m
Salidas de conmutación de tensión de red		< 3 m

Condiciones ambientales permitidas

Funcionamiento del regulador		0 °C - 40 °C, máx. 85% rel. humedad a 25 °C
Transporte/almacenamiento		0 °C - 60 °C, no se permite condensación por humedad

Otras especificaciones y dimensiones

Diseño de la cubierta		3-partes, plástico ABS
Métodos de instalación		Instalación en pared, instalación del panel opcional
Dimensiones		116 mm x 86 mm x 37 mm
Pantalla		Pantalla TFT en color, 2,4", 240 x 320 píxeles
Operación		Entrada táctil (capacitiva)

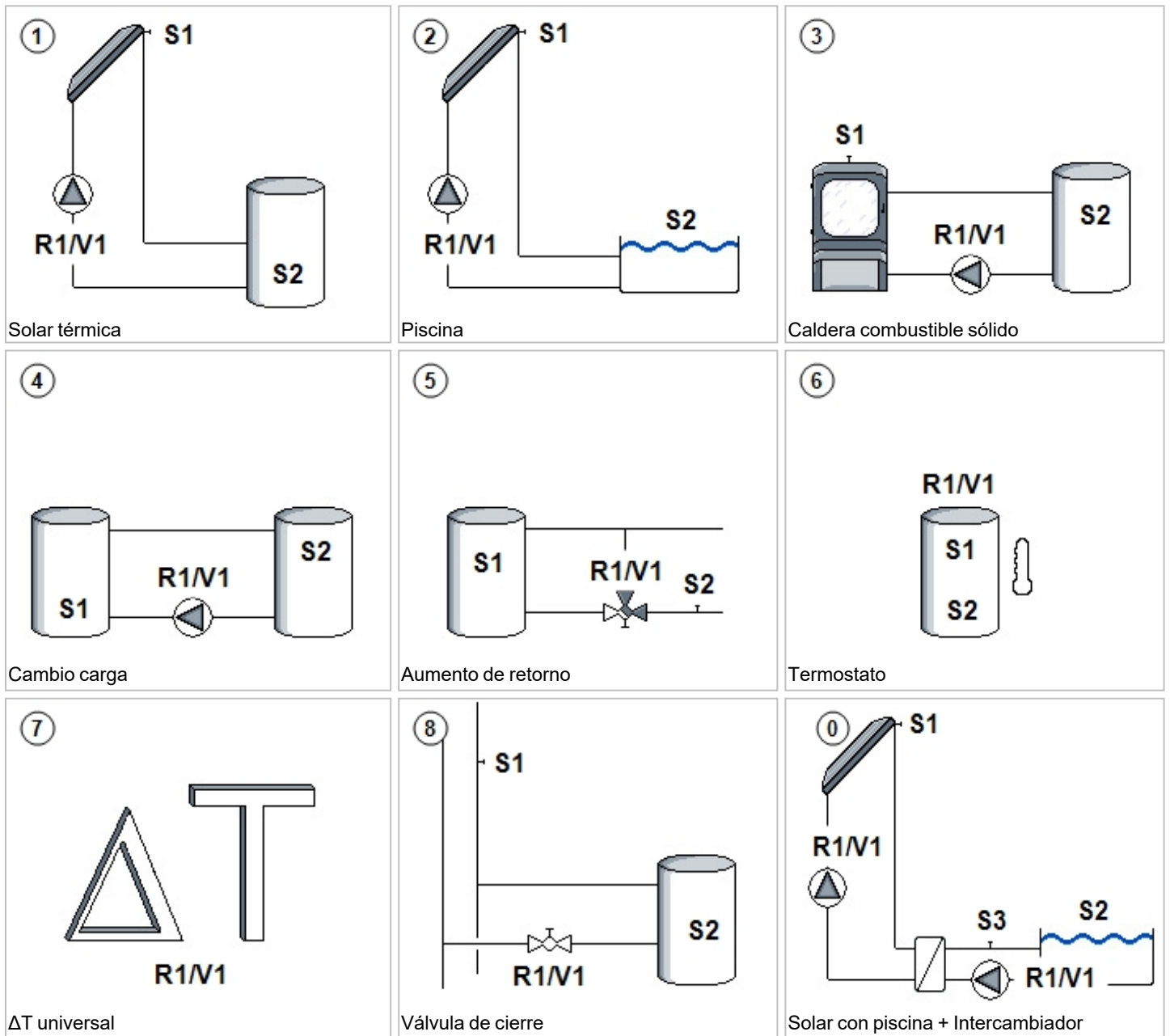
Alcance del suministro

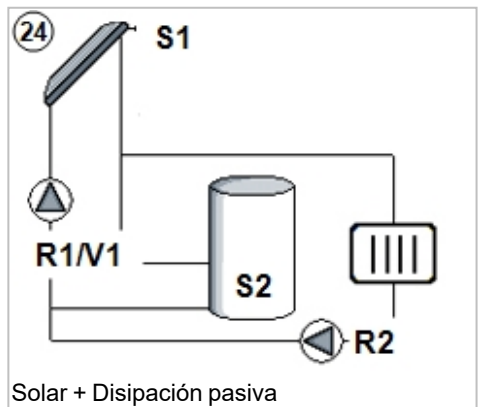
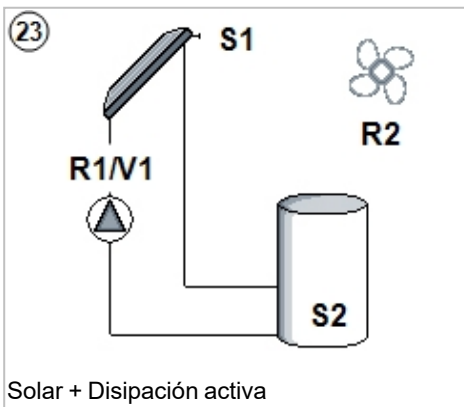
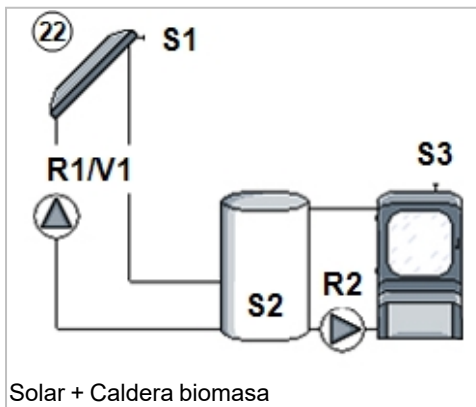
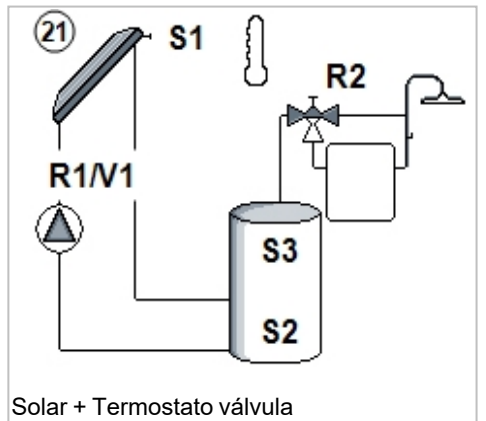
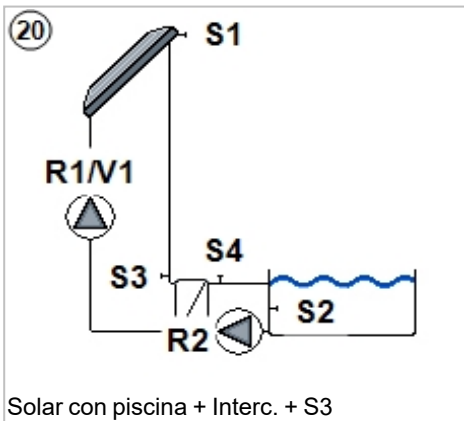
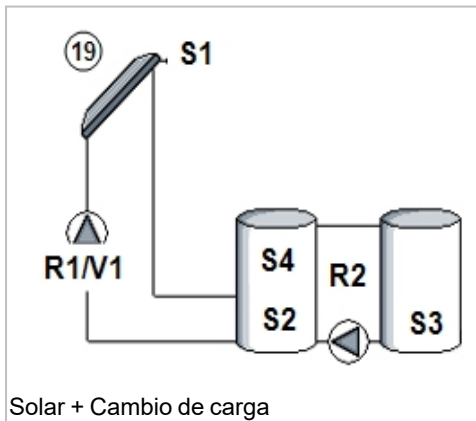
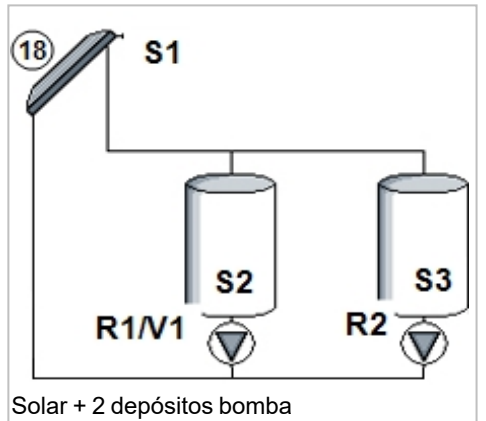
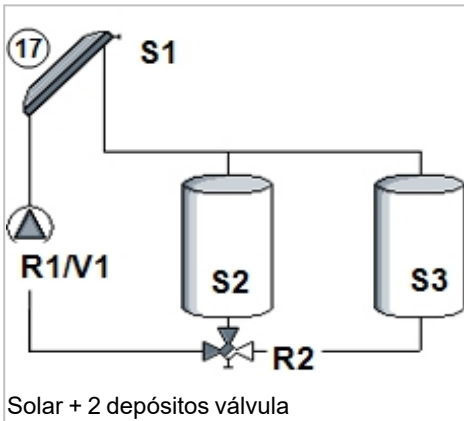
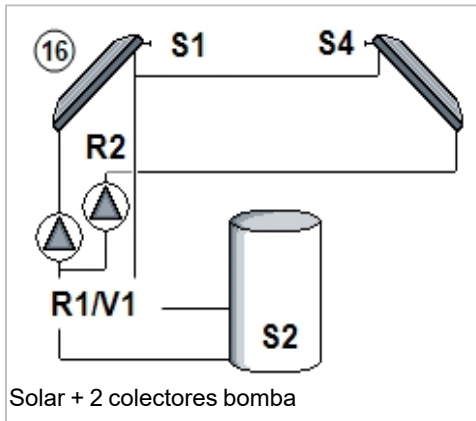
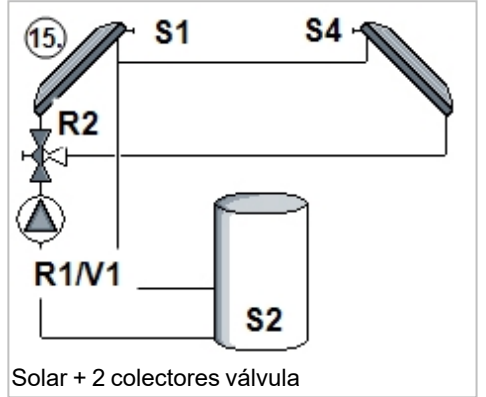
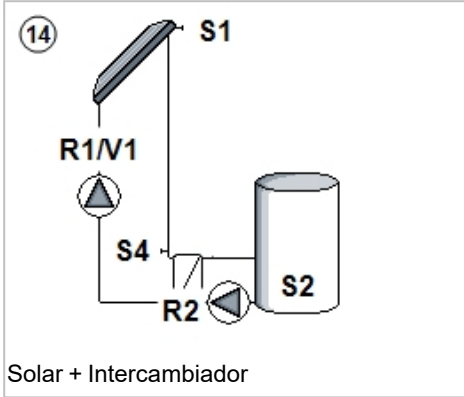
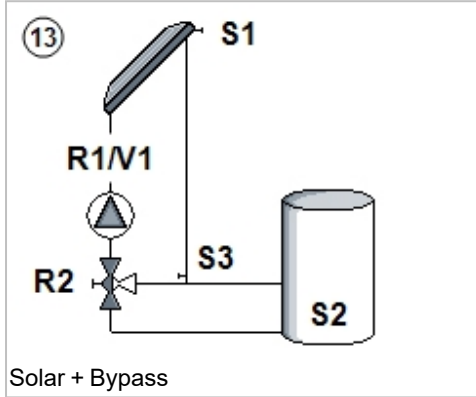
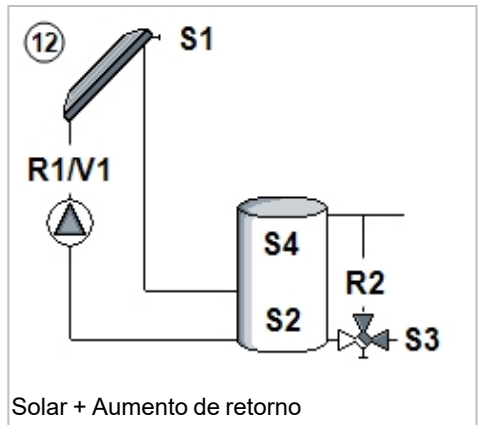
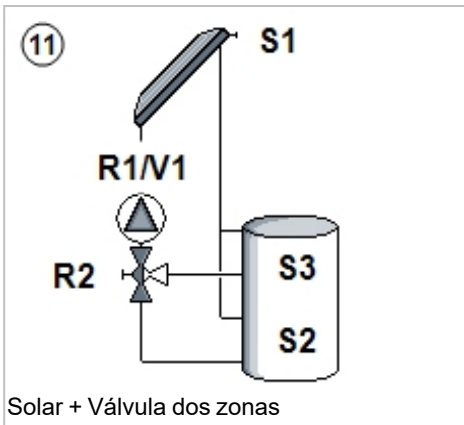
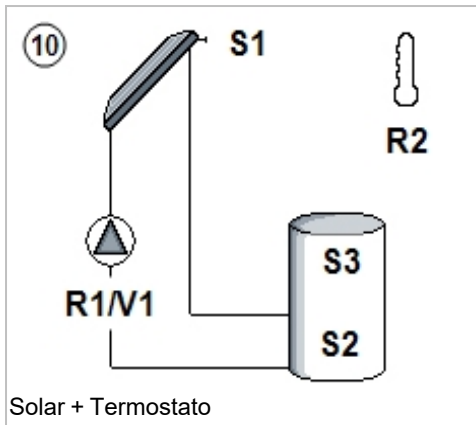
- Regulador diferencial
- 3 tornillos de 3,5 x 35 mm y 3 tacos S6 para montaje en pared
- 4 abrazaderas de alivio de tensión con 8 tornillos
- Fusible de repuesto 2A 250V (tapa de la carcasa)
- Salidas de relé con contacto de conmutación instrucciones de instalación y operación

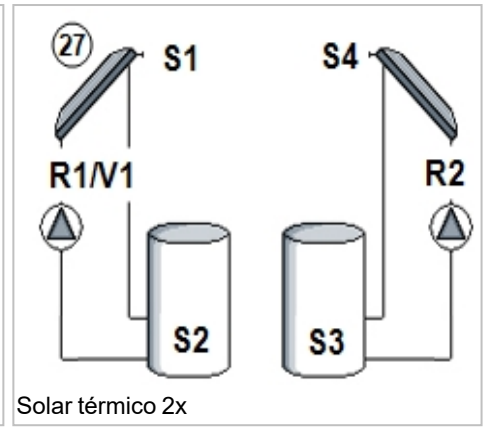
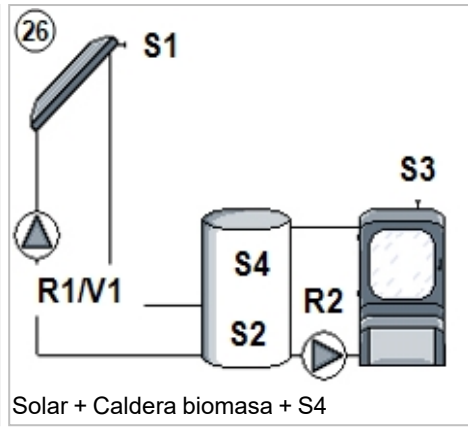
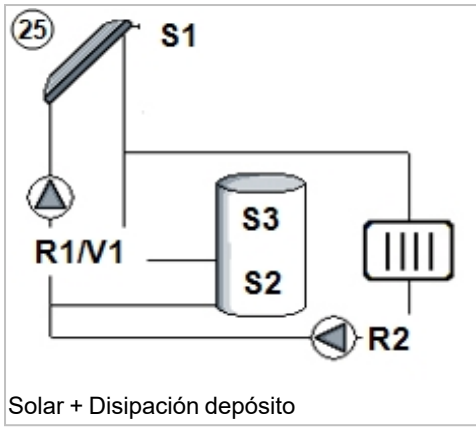
Variantes hidráulicas

⚠ Las siguientes ilustraciones deben considerarse solo como representaciones esquemáticas de los sistemas hidráulicos correspondientes y no pretenden contener información completa. Bajo ninguna circunstancia el regulador debe reemplazar ningún dispositivo de seguridad. Según la aplicación específica, pueden requerirse sistemas y componentes de seguridad adicionales como las válvulas de véase ificación, las válvulas antirretorno, los limitadores de seguridad de temperatura, los protectores anti escaldado, etc.

! En el caso de las válvulas de tres vías, la dirección del flujo en el estado energizado (relé activo) puede tomarse de la versión hidráulica utilizada.

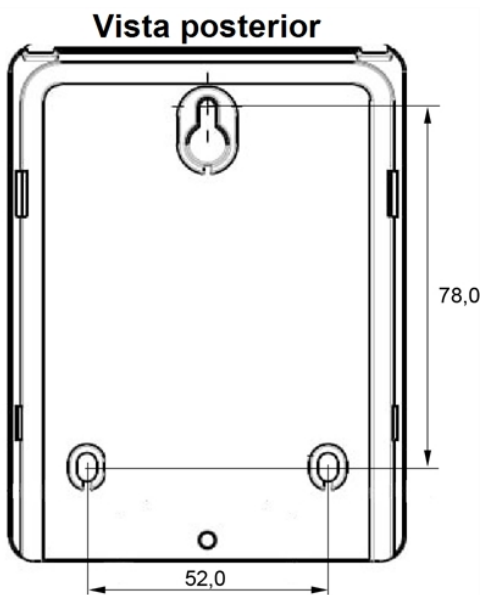






Instalación

Instalación en pared



1. Afloje completamente los tornillos de la cubierta. Retire con cuidado la tapa del compartimento de terminales del dispositivo.
2. Marque un orificio en la posición deseada para la suspensión superior del dispositivo. Al colocarla, asegúrese de que la superficie de la pared sea lo más plana posible para que la carcasa no se deforme al atornillarla.
3. Taladre el agujero para la suspensión con un taladro y una broca de 6 mm. Introduzca la espiga y atornille el tornillo hasta que el aparato pueda quedar suspendido.
4. Coloque y alinee el dispositivo. A continuación, marque los dos orificios de fijación inferiores.
5. Desenganche de nuevo el aparato y taladre los agujeros marcados con una broca de 6 mm y presione los tacos.
6. Vuelva a colocar el dispositivo e inserte los dos tornillos (6 mm) en los orificios de montaje inferiores y apriételos.
7. Tras la instalación, vuelva a colocar la tapa del compartimento de terminales y apriétela a mano con el tornillo.

Conexión eléctrica

⚠ ¡Antes de trabajar en la unidad, desconecte el suministro de energía y asegúrelo para que no pueda volver a conectarse otra vez! ¡Verifique que no haya flujo de energía! Las conexiones eléctricas solo puede realizarlas un especialista que cumpla con las regulaciones aplicables. La unidad no podrá ponerse en funcionamiento si existe daño visible en la cobertura, por ejemplo, grietas.

⚠ Es posible que no se pueda acceder a la unidad desde la parte posterior.

⚠ Los cables de baja tensión, como los cables de sensores de temperatura, deben tenderse separados de los cables con tensión de red. Conecte los cables del sensor de temperatura solamente en el lado izquierdo de la unidad, y los cables de tensión de la red eléctrica solamente en el lado derecho.

⚠ El cliente debe proporcionar un dispositivo de desconexión omnipolar, por ejemplo, un interruptor de calefacción de emergencia.

⚠ Los cables que se conectan a la unidad no deben pelarse más de 55 mm, y forro del cable debe llegar a la carcasa que se encuentra al otro lado de la descarga de presión.

Instalación de los sensores de temperatura

El regulador opera con sensores de temperatura Pt1000 que tienen una precisión de 1 °C, lo cual garantiza un control óptimo de las funciones del sistema.



Si se desea, los cables del sensor pueden extenderse hasta un máximo de 30 m con un cable de sección cruzada de al menos 0.75 mm². Asegúrese de que no haya resistencia de contacto. Ubique el sensor con precisión en el área a ser medida. Use únicamente sensores de inmersión, montados en la tubería o montados de forma horizontal adecuados para el área de aplicación específica con el rango de temperatura permisible apropiado.



Los cables de baja tensión, como los cables de sensores de temperatura, deben tenderse separados de los cables con tensión de red. Conecte los cables del sensor de temperatura solamente en el lado izquierdo de la unidad, y los cables de tensión de la red eléctrica solamente en el lado derecho.

Tabla de resistencia de temperatura para los sensores Pt1000

°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

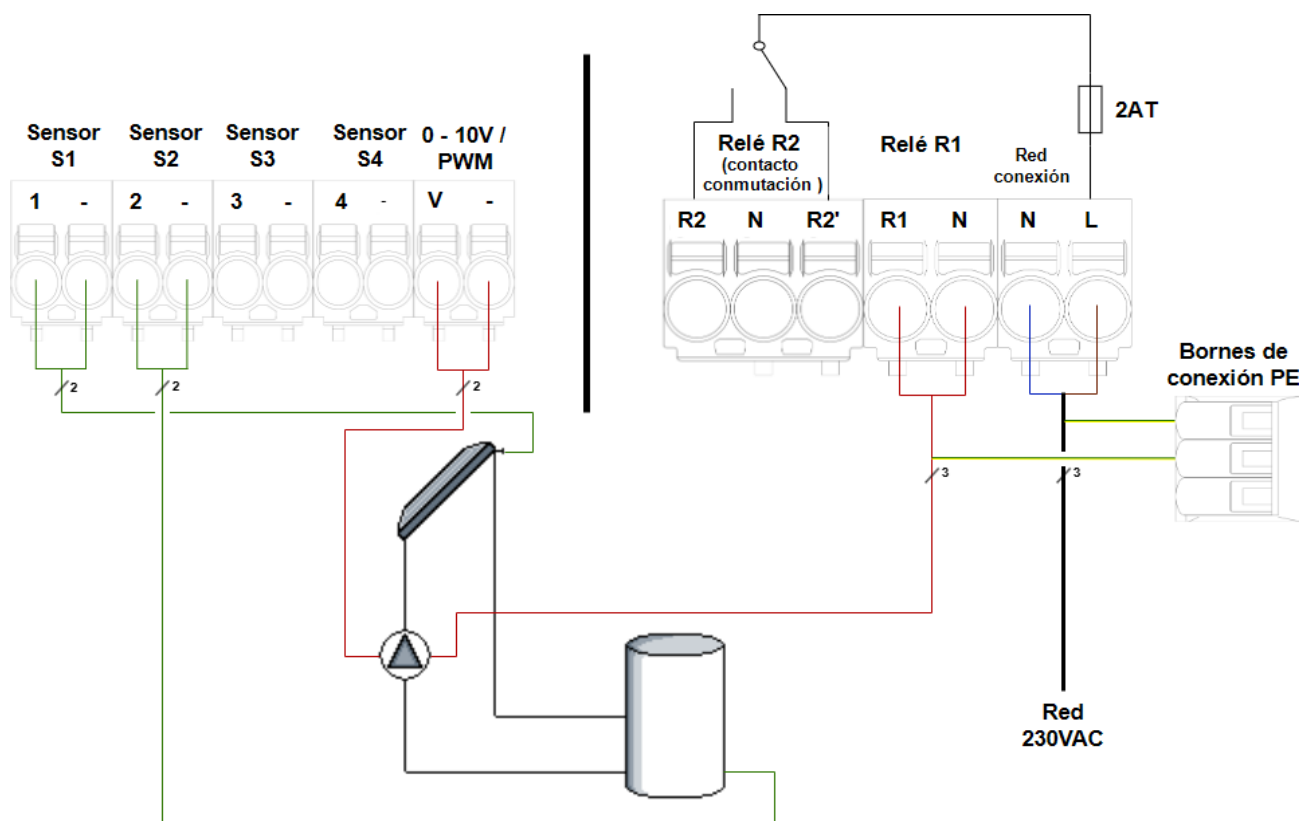
Terminales eléctricos



Tensiones bajas máx. 12VDC



Tensiones de red 230 VCA 50 - 60 Hz



Abrazadera	Conexión	Abrazadera	Conexión
S1	Sensor del colector	R2 (NO)	Sin utilizar
-	GND S1	N	Sin utilizar
S2	Sensor depósito abajo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor de depósito superior (opcional)	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Opcionalmente	L	Conductor externo L
-	GND S4		
V	Bomba solar Signal	El conductor de protección PE debe estar conectado al bloque de terminal metal PE.	
-	GND Bomba solar		



"Conexión de las bombas PWM"

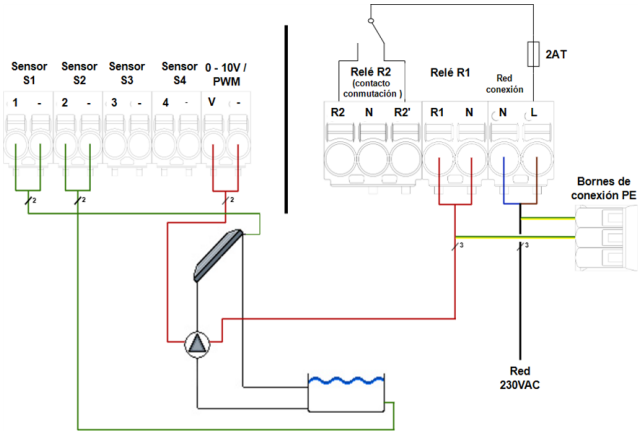
Las bombas PWM están conectadas al regulador con 2 cables **1**) Entrada PWM (por defecto: marrón) **2**) GND (por defecto: azul). Algunos cables de conexión PWM tienen 3 hilos (señal de salida PWM(estándar: negro)). ¡Este no es utilizado para la conexión!



La asignación correcta de los terminales para su sistema o diagrama hidráulico se puede encontrar en las descripciones del diagrama hidráulico correspondiente, véase 'Variantes hidráulicas' en la página 7.



Para las bombas de alta eficiencia con 0-10V / PWM de entrada de señal, la alimentación debe estar proporcionada sobre un relé libre (operación paralela V1).



Programa 2 Solar con piscina



Bajo voltaje
max. 12VDC

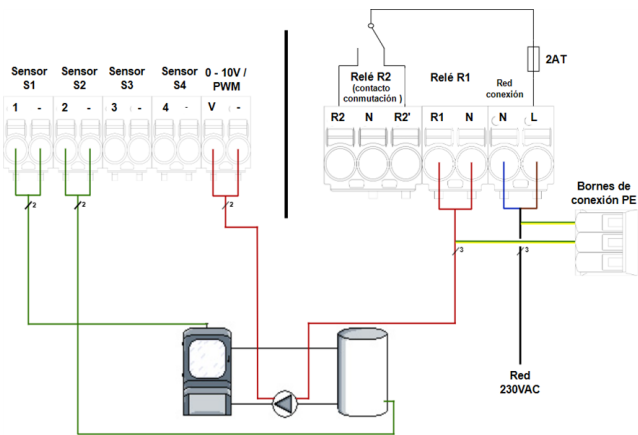


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Sin utilizar
-	GND S1	N	Sin utilizar
S2	Sensor 2 Piscina	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 3 Caldera biomasa con acumulador



Bajo voltaje
max. 12VDC

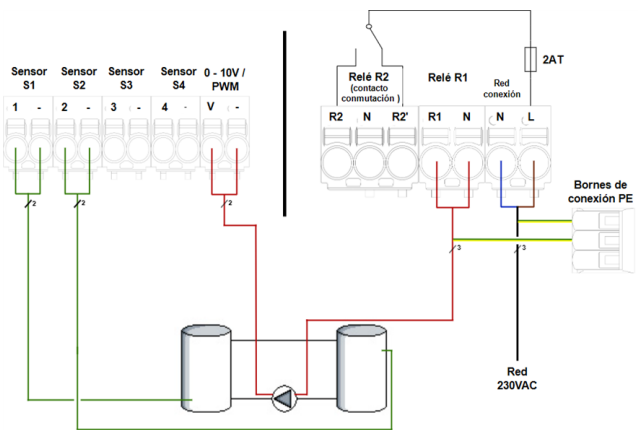


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 caldera de combustible sólido	R2 (NO)	Sin utilizar
-	GND S1	N	Sin utilizar
S2	Sensor 2 depósito	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutral de la bomba N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 4 Calentamiento del retorno



Bajo voltaje
max. 12VDC



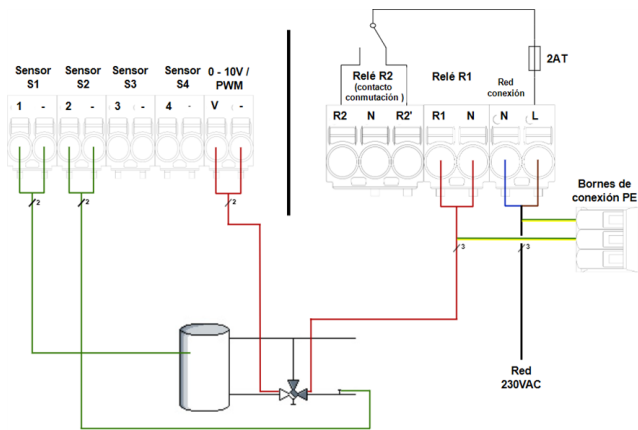
Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 depósito 1	R2 (NO)	Sin utilizar
-	GND S1	N	Sin utilizar
S2	Sensor 2 depósito 2	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutral de la bomba N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

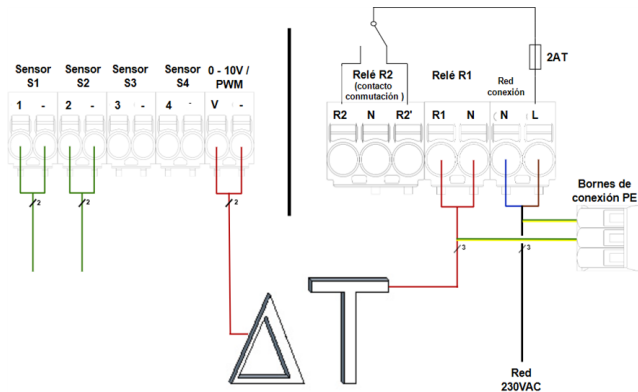
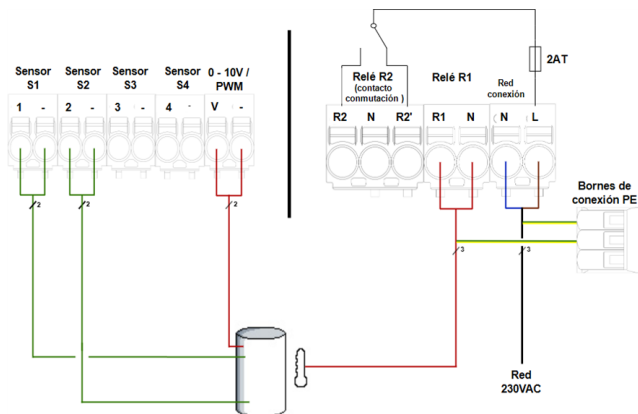
La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

Dirección de carga: Transferencia desde el depósito con sensor 1 al depósito con sensor 2.



Dirección de conmutación de la válvula: R1 activada / válvula activada = recorrido a través del depósito



Diferencia de temperatura $S1 > S2$

Programa 5 Cambio de carga



Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 depósito	R2 (NO)	Sin utilizar
-	GND S1	N	Sin utilizar
S2	Sensor 2 retorno	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	válvula
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutro de la válvula N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

Programa 6 Termostato



Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 depósito superior	R2 (NO)	Sin utilizar
-	GND S1	N	Sin utilizar
S2	Sensor 2 (opcional)	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Termostato
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutro termostato N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

Programa 7 Universal ΔT



Bajo voltaje
max. 12VDC

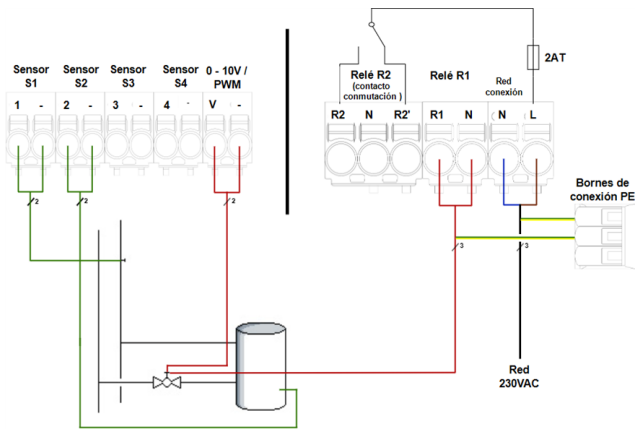


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Fuente	R2 (NO)	Sin utilizar
-	GND S1	N	Sin utilizar
S2	Sensor 2 destino	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Actuador
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutro actuador N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 8 Válvula de cierre



Bajo voltaje
max. 12VDC

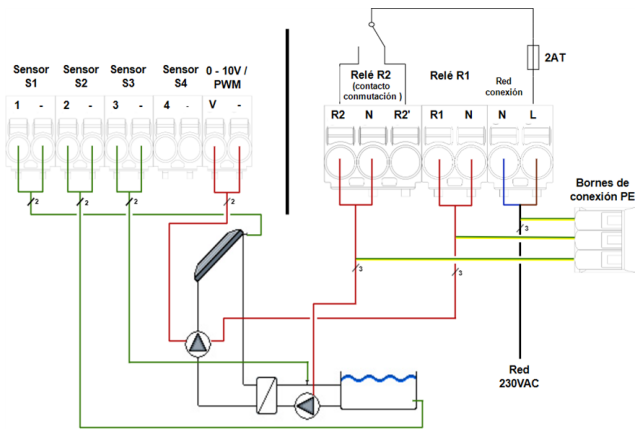


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 ida	R2 (NO)	Sin utilizar
-	GND S1	N	Sin utilizar
S2	Sensor 2 depósito	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Válvula de cierre
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutro de la válvula de cierre N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Ambas bombas están conectadas al mismo relé.

Programa 9 Solar con intercambiador y piscina



Bajo voltaje
max. 12VDC

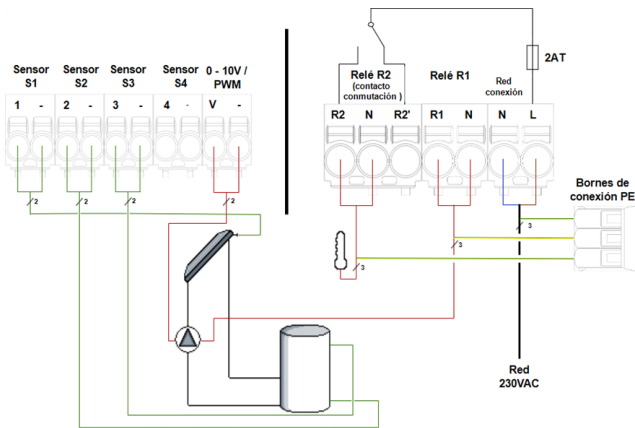


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Bomba secundaria
-	GND S1	N	Bomba secundaria conductor neutro N
S2	Sensor 2 Piscina	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 Circuito secundario	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 10 Solar + termostato



Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Termostato
-	GND S1	N	Conductor neutro termostato N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3, depósito superior	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

Programa 11 solar + válvula de depósito de zona

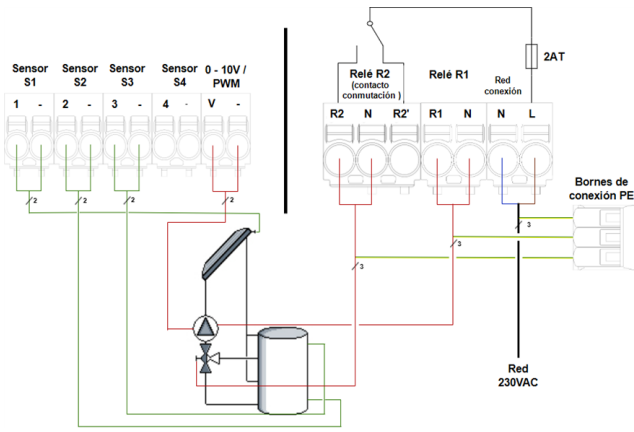


**Bajo voltaje
max. 12VDC**



**Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz**

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Válvula de depósito de zona
-	GND S1	N	Válvula de depósito de zona N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3, depósito superior	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 12 Solar + aumento de retorno

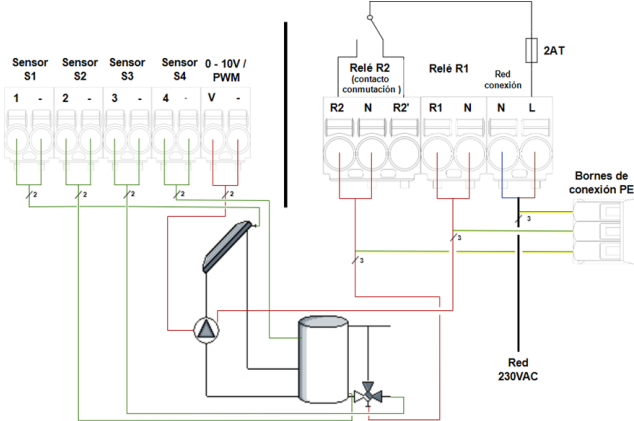


**Bajo voltaje
max. 12VDC**



**Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz**

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Aumento de retorno
-	GND S1	N	Aumento de retorno conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 Retorno	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4, depósito superior	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 13 Solar + Bypass

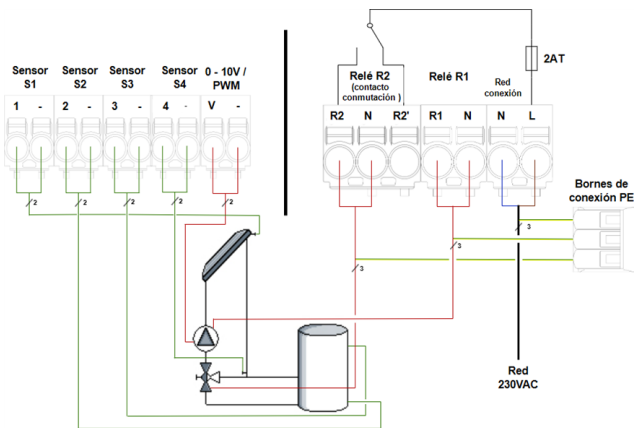


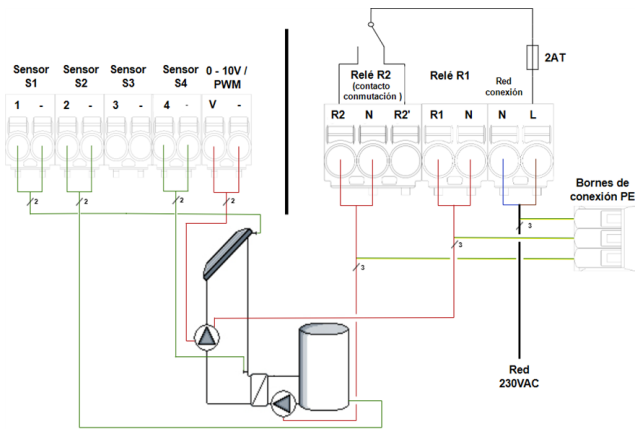
**Bajo voltaje
max. 12VDC**



**Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz**

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Bypass
-	GND S1	N	Bypass, conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3, depósito superior	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 sensor de temperatura de ida	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		





Programa 14 Solar + intercambiador de calor

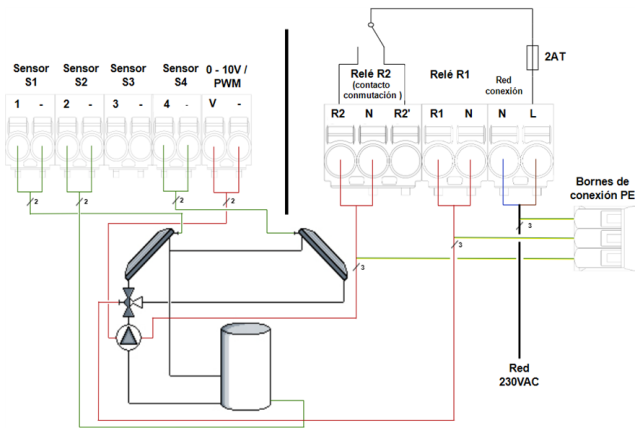


Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Bomba secundaria
-	GND S1	N	Bomba secundaria conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Conductor neutro de bomba solar N
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Bomba solar
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 sensor de temperatura de ida	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 15 solar + 2 colectores + válvula

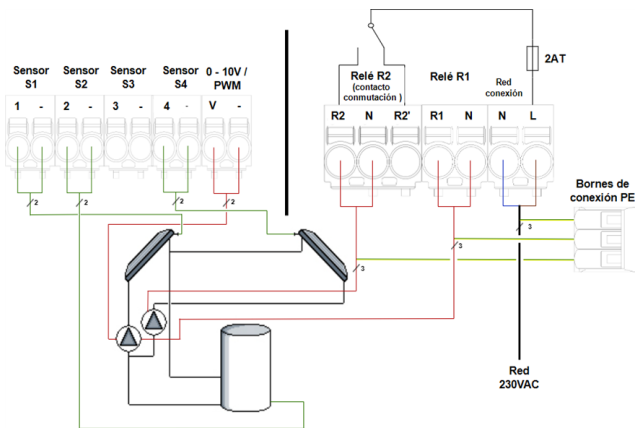


Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Colector 2	R2 (NO)	válvula
-	GND S1	N	Conductor neutro de la válvula N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 Colector 2	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 16 solar + 2 colectores + bombas

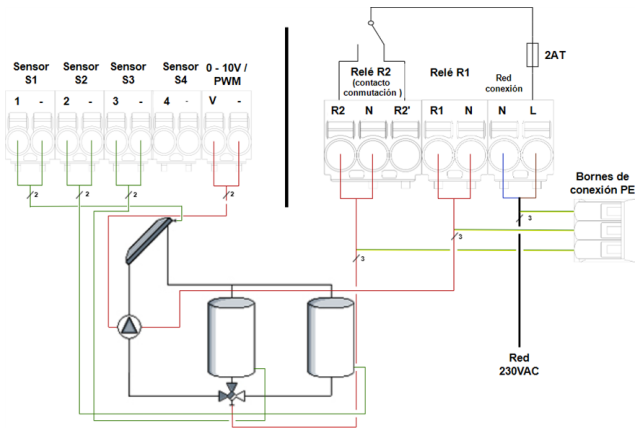


Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Colector 1	R2 (NO)	Bomba solar 2
-	GND S1	N	Bomba solar 2 conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar 1
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Bomba solar 1 conductor neutro N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 Colector 2	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 17 Solar + 2 depósitos + válvula

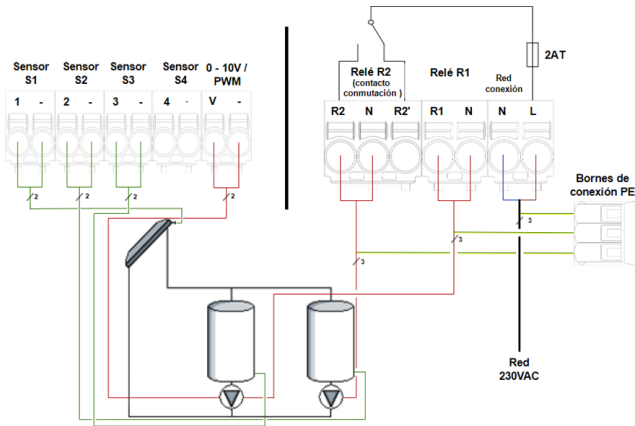


Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	válvula
-	GND S1	N	Conductor neutro de la válvula N
S2	Sensor 2 depósito 1 inferior	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar N
S3	Sensor 3 depósito 2 inferior	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 18 Solar + 2 depósitos + bombas

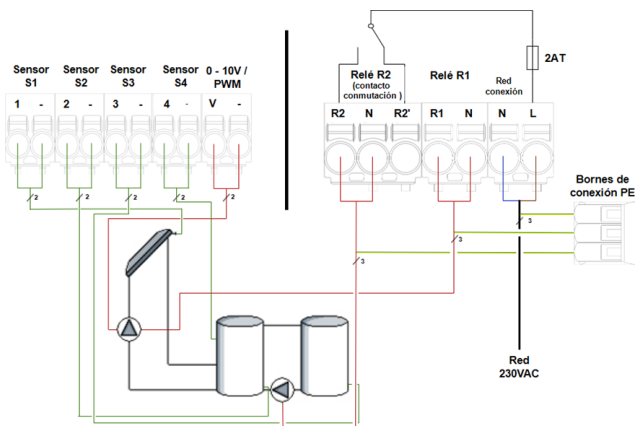


Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Bomba de depósito 2
-	GND S1	N	Bomba de depósito 2 conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito 1 inferior	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba de depósito 1 conductor neutro N
S3	Sensor 3 depósito 2 inferior	N	Bomba de depósito
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 19 Solar + Cambio de carga

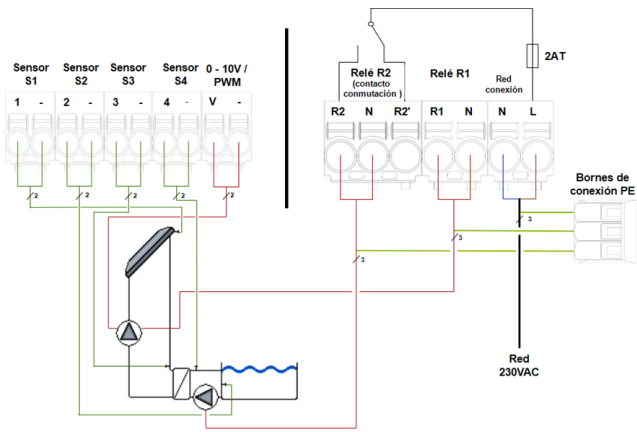


Bajo voltaje
max. 12VDC



Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Bomba de depósito 2
-	GND S1	N	Bomba de depósito 2 conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito 1 inferior	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar 2
S3	Sensor 3 depósito 2 inferior	N	Bomba solar 2 conductor neutro N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 depósito 1 superior	L	Conductor externo L
-	GND S4		
<i>La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 20 Solar con piscina + intercambiador + S3



**Bajo voltaje
max. 12VDC**

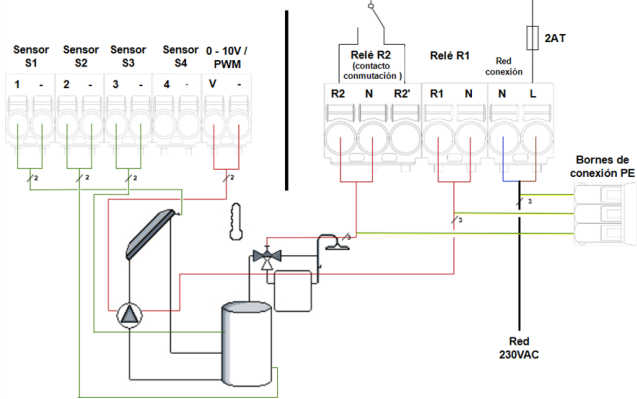


**Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz**

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Bomba secundaria
-	GND S1	N	Bomba secundaria conductor neutro N
S2	Sensor 2 Sensor piscina	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 intercambiador de calor 1	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 intercambiador de calor 2	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 21 Solar con termostato y válvula de conmutación



**Bajo voltaje
max. 12VDC**

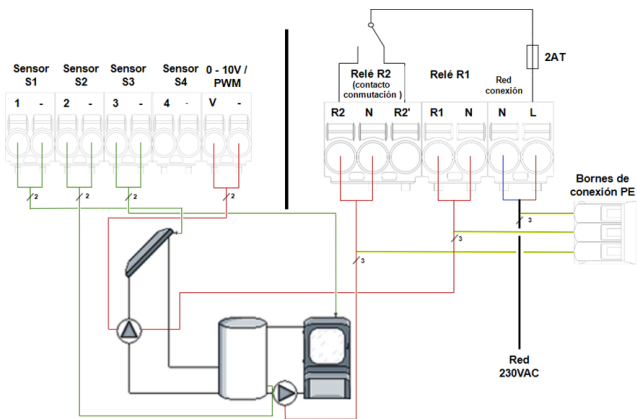


**Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz**

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	válvula
-	GND S1	N	Conductor neutro de la válvula N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3, depósito superior	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 22 Caldera solar y de combustible sólido



**Bajo voltaje
max. 12VDC**

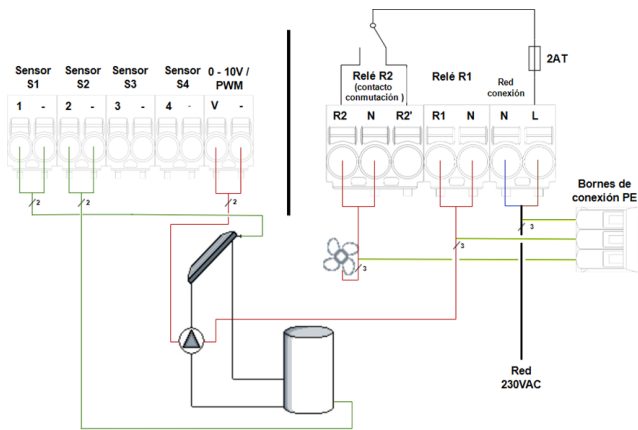


**Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz**

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Bomba del quemador
-	GND S1	N	Bomba de caldera conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 sensor de caldera de biomasa	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 23 Solar + Disipación activa



Bajo voltaje
max. 12VDC

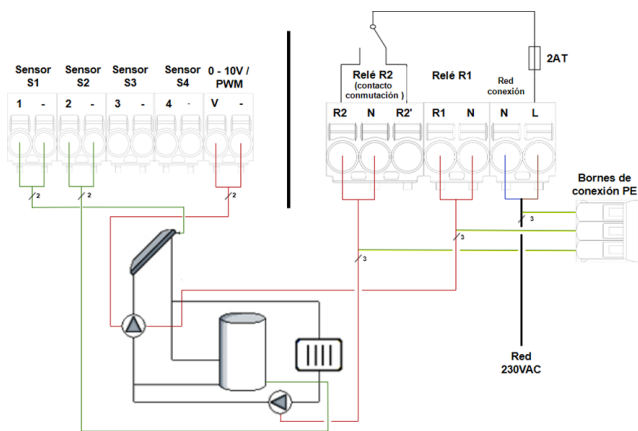


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Refrigeración de campo
-	GND S1	N	Disipación activa conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 24 Energía solar + Disipación pasiva



Bajo voltaje
max. 12VDC

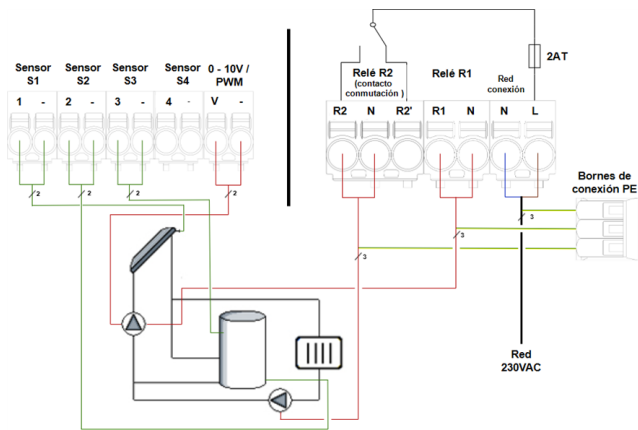


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Disipación pasiva
-	GND S1	N	Disipación pasiva conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 (opcional)	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 25: solar + disipación depósito



Bajo voltaje
max. 12VDC

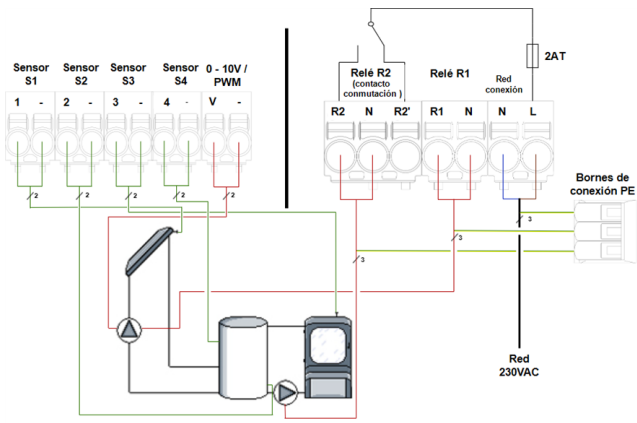


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Disipación depósito
-	GND S1	N	Disipación depósito conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3, depósito superior	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 (opcional)	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 26 Solar + caldera biomasa + S4



Bajo voltaje
max. 12VDC

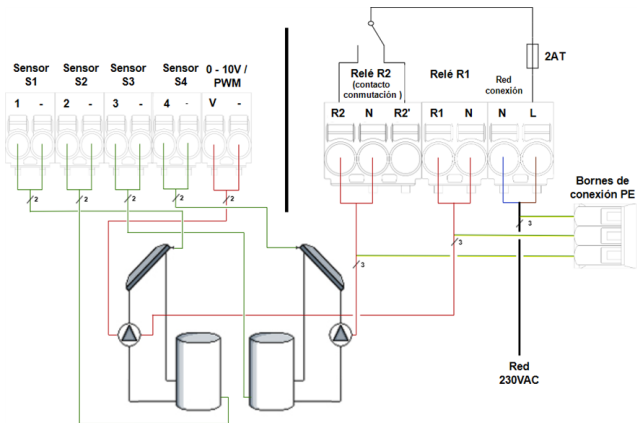


Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Captador	R2 (NO)	Bomba del quemador
-	GND S1	N	Bomba de caldera conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito fondo	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	R1	Bomba solar
S3	Sensor 3 sensor de caldera de biomasa	N	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4, depósito superior	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Programa 27 Solar térmica 2x



Bajo voltaje
max. 12VDC



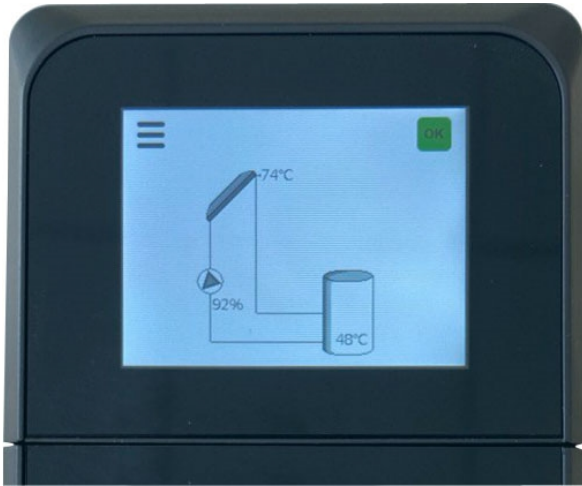
Tensiones de alimentación
230VAC 50-60Hz

Terminal:	Conexión:	Terminal:	Conexión:
S1	Sensor 1 Colector 1	R2 (NO)	Bomba del quemador
-	GND S1	N	Bomba de caldera conductor neutro N
S2	Sensor 2 depósito 1 inferior	R2' (NC)	Sin utilizar
-	GND S2	N	Bomba solar
S3	Sensor 3 depósito 2 inferior	R2	Conductor neutro de bomba solar N
-	GND S3	N	Conductor neutral N
S4	Sensor 4 Colector 2	L	Conductor externo L
-	GND S4		

La polaridad de los sensores S1-S4 es arbitraria.

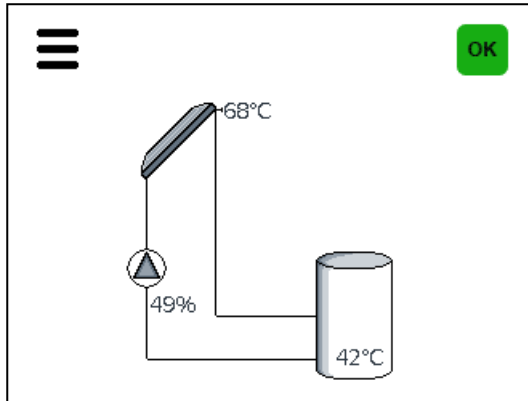
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

Pantalla y entrada



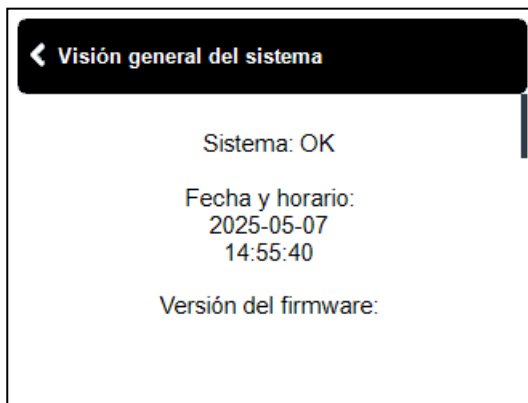
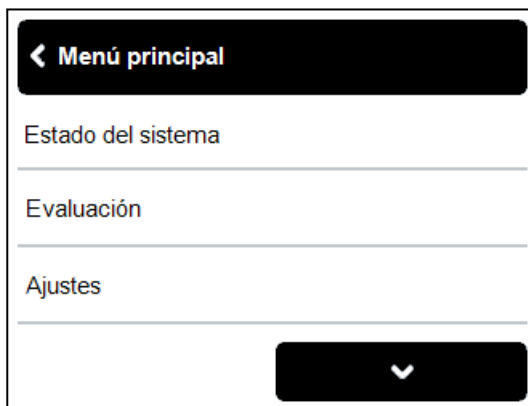
La pantalla TFT en color con amplio modo de texto y gráficos facilita el manejo del regulador.

Las entradas se realizan a través de los botones o iconos de la pantalla táctil, que tienen asignadas distintas funciones según la situación. Utilice el botón de retroceso (<) situado en la parte superior izquierda para volver al nivel de menú anterior. Si corresponde, aparece una solicitud de confirmación para guardar los cambios realizados.



El modo gráfico aparece si no se pulsa ningún botón durante 2 minutos o si se sale del menú principal mediante el botón Atrás.

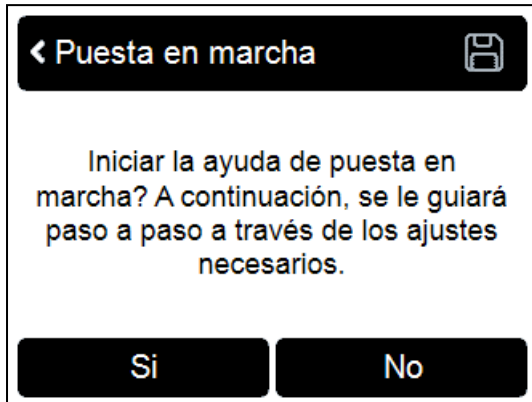
	Bomba (gira durante la operación)
	Válvula (dirección de ida negra)
	Válvula de cierre
	Colector
	Depósito
	Caldera combustible sólido
	Piscina
	Termostato
	Sensores de temperatura
	Intercambiador de calor
	Estado del sistema OK
	Estado del sistema info
	Estado del sistema mensaje de error



La vista general del sistema con todos los valores de los sensores y los detalles de los dispositivos se encuentra en el menú principal, en estado del sistema. Utilice el botón «Atrás» de la parte superior izquierda para volver a la vista anterior.

Ayuda de puesta en marcha

Cuando se enciende el dispositivo por primera vez o después de cargar los ajustes de fábrica, aparece la ayuda de puesta en marcha. Le guía a través de los ajustes básicos necesarios en el orden correcto, con una breve explicación de los parámetros correspondientes en la pantalla.



1. Establezca el idioma y la hora
2. Ayuda sobre puesta en marcha/ asistente de configuración
 - a) estar de acuerdo / en desacuerdo o
 - b) omita.

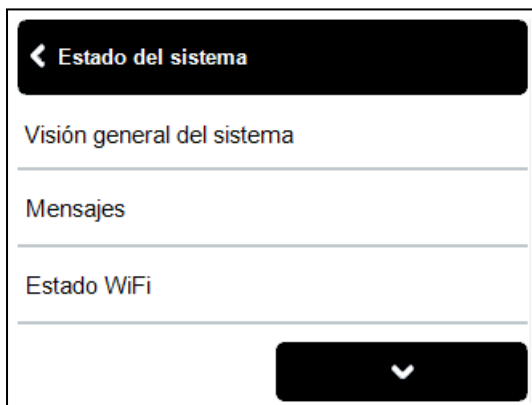
El asistente de puesta en marcha lo guía a través de los ajustes básicos necesarios en el orden correcto. Cada parámetro se explica en la pantalla del regulador. El botón «Atrás», situado en la parte superior izquierda, le lleva a la pantalla anterior.

b) Con la puesta en marcha libre los ajustes deben realizarse en el siguiente orden:

- Ajustes, todos los valores
- Funciones de protección (si es necesario realizar ajustes).
- Funciones especiales (si es necesario realizar ajustes).

3. En el menú «Funcionamiento manual», compruebe las salidas de conmutación con una carga conectada y compruebe la plausibilidad de los valores del sensor.

Estado del sistema



El menú contiene la descripción general del sistema, los mensajes, el estado de WiFi y MQTT y la versión de soporte.

Visión general del sistema

Visualización del estado del sistema, la versión del firmware, la asignación de las entradas y salidas y la cantidad de calor.

Mensajes

Visualización de la memoria de errores y mensajes informativos.

Estado WiFi

Información sobre el estado de la conexión WiFi y la dirección IP.

Estado MQTT

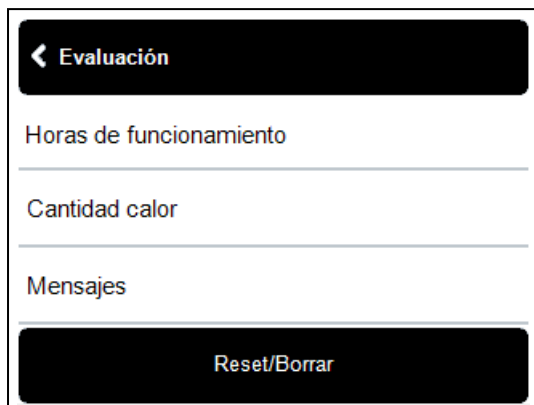
Información sobre el estado de MQTT.

Autorización soporte

Proporciona una forma sencilla de autorizar al servicio técnico del fabricante para acceder al regulador de forma remota. El soporte técnico del fabricante se añade a la lista «Gestionar acceso» y recibe la dirección del dispositivo por correo electrónico.

Se pueden añadir o editar usuarios autorizados adicionales en cualquier momento a través de «Configuración > Red > WiFi > Control de acceso».

Evaluación



El menú contiene información sobre las horas de operación, la cantidad de calor, los mensajes actuales y la opción de restablecer los datos guardados.

Horas de funcionamiento

Visualización de las horas de funcionamiento de los consumidores conectados al regulador, p. ej. bombas solares o válvulas. Hay disponibles diferentes márgenes de tiempo (días-años).

Cantidad calor

Visualización de la energía térmica en kWh.



Esta cifra es un valor aproximado.

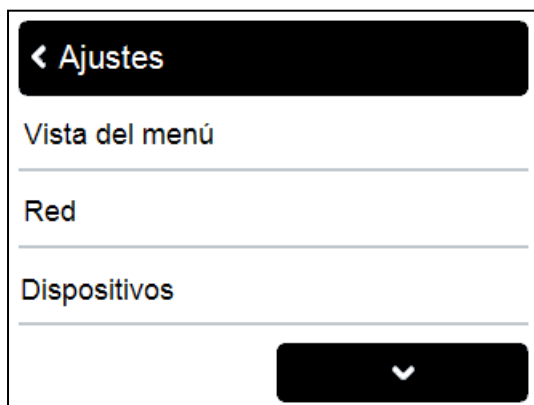
Mensajes

Visualización de la memoria de errores y mensajes informativos.

Reset/Borrar

Restablecer los datos guardados. Al seleccionar todos los datos se borra todo excepto el registro de error.

Ajustes



Se realizan los ajustes básicos necesarios para la función de control.



¡Bajo ningún punto, el regulador reemplaza a los dispositivos de seguridad del sitio!

Red

Aquí se configuran los ajustes para WiFi y MQTT.

WiFi

Activar WiFi

Activa el WiFi para habilitar funciones de Internet como el acceso a aplicaciones, actualizaciones de firmware o la sincronización automática del horario.

Estado WiFi

Información sobre el estado de la conexión WiFi y la dirección IP.

Seleccionar red

Busque las redes disponibles y seleccione la red.

Control de acceso

Almacene hasta 5 direcciones de correo electrónico que tengan permiso para acceder al regulador a través de la aplicación SOREL Connect.

SSID

Introducción manual del SSID

Contraseña

Introducir la contraseña WiFi

Activar DHCP

Cuando esté habilitada la configuración automática, el dispositivo busca en la red por un servidor DHCP que le asigne una dirección IP, una máscara de subred, una IP gateway y una IP del servidor DNS. Si desactiva la configuración automática (DHCP), deberá realizar los ajustes de red requeridos de forma manual

MQTT

Activar MQTT

Habilita el envío de datos mediante el protocolo MQTT.

Activar TLS

Activar el cifrado a través de TSL.

Dirección IP

Introduzca la dirección del broker (dirección de destino) para la comunicación de datos a través de MQTT. Esto está configurado de forma predeterminada en mqtt.sorel.de, pero se puede ajustar para otras aplicaciones, como la conexión a sistemas smart domésticos.

Port

Entra en el puerto. Ajustes de fábrica 8883

Usuario MQTT

Introduzca el nombre de usuario MQTT. Se asigna en fábrica y corresponde a la dirección del dispositivo en el estado WiFi.

Contraseña MQTT


Introduzca la contraseña MQTT. Entregado en fábrica. Si se pierde la contraseña, la conexión MQTT se puede restablecer cargando los ajustes de fábrica.

Dispositivos

Visualización de los dispositivos, sus recursos y la versión del firmware, así como actualización del firmware.

Selección de programa

Aquí se selecciona la variante hidráulica adecuada para la aplicación correspondiente, que sirve de base para adaptaciones posteriores según la aplicación deseada.

 La selección del programa normalmente ocurre solo una vez durante la primera entrada a servicio por parte de un especialista. Una selección incorrecta del programa puede causar errores impredecibles.

Funciones

Solar térmica

Controla una bomba solar en función de la temperatura del colector y del depósito.

Colector

Ajustes de señal

Tipo señal

El elemento del menú aparece si se ha seleccionado una salida de señal como salida.

Selección (0 - 10 V, PWM) del control

0 - 10 V = señal de tensión

PWM = señal de onda cuadrada

Perfil PWM

Seleccionar perfil de señal (manual, válvula, solar, calefacción)

Señal de salida

Invertido: señal pequeña = bomba funcionando a alta potencia

Normal: señal pequeña = la bomba funciona a baja potencia

Señal de apagado

Señal para apagar el dispositivo de destino

Señal de encendido

Señal para encender el dispositivo de destino a la mínima potencia

Señal máxima

Señal para ajustar el dispositivo de destino a la potencia máxima.

Tiempo de pre-barrido

Para este tiempo, la bomba funciona a velocidad máxima (100%) para garantizar una puesta en marcha segura. Únicamente después de la expiración de este barrido previo la bomba funciona a una velocidad controlada y cambia, según la variante establecida, a la velocidad máxima o mínima Velocidad.

Regulación de caudal

Modulación (lenta, media, rápida, apagada) de la salida para la regulación de caudal.

ΔT regulación de caudal

Diferencia de consigna para la regulación de caudal

Cambio

Selección de la conmutación del colector mediante bomba o válvula.

Tmín colector

Temperatura mínima en el colector para poder activar la carga solar.

Si este valor del sensor especificado se supera y no se cumplen las otras condiciones, el regulador enciende la bomba o la válvula asociada.

Si la temperatura del sensor desciende 5 °C por debajo de este valor, se vuelve a apagar la bomba o la válvula.

ΔT Solar

ΔT Solar

Si la diferencia de temperatura ΔT Solar entre los sensores de referencia se supera y se cumplen las otras condiciones, el regulador enciende la bomba o la válvula en el relé correspondiente. Si la diferencia de temperatura desciende hasta ΔT Off, la bomba / válvula se vuelve a desconectar.

ΔT Solar off

Temperatura de desconexión para la carga solar entre el colector solar y el depósito.

ΔT piscina on

Encendido ΔT para llenar la piscina.


ΔT piscina off

Desactive ΔT para detener el llenado de la piscina.

Ayuda inicio

En algunos sistemas solares, especialmente en los colectores tubulares de vacío, el registro de la medición de los sensores del colector pueden ser muy lentos o imprecisos, ya que el sensor a menudo no está en el sitio más cálido. Con la ayuda de arranque activada, se produce el siguiente proceso: si la temperatura en el sensor del colector aumenta en el valor especificado en «Aumento» en un plazo de 5

minutos, la bomba solar se enciende durante el «tiempo de lavado» establecido, de modo que el medio que se va a medir se transporta al sensor del colector. Si aun no existe una condición de conmutación normal, habrá un tiempo de bloqueo de 5 minutos para que inicie la función del asistente.

 Esta función solo debe activarla un técnico si ocurren problemas con el registro de la medición. Observe específicamente las instrucciones del fabricante del colector.

Ayuda inicio tiempo de pre-barrido

Si la temperatura en el sensor del colector aumenta en el valor especificado en «aumento» en un plazo de 5 minutos, la bomba solar se activa durante el «tiempo de lavado» establecido, de modo que el medio que se va a medir se transporta al sensor del colector. Si al alcanzar la ΔT establecida, no se enciende, se aplicará un tiempo de reposo de circulación de 5 minutos a la función de asistencia para el inicio.


Ayuda inicio pendiente

Si la temperatura en el colector aumenta en el valor establecido aquí en un plazo de 5 minutos, la bomba solar se enciende durante el tiempo de lavado.

Func. de protección

Disipación


La refrigeración enfría un depósito sobrecalentado a través del colector.

 A través de esta función se pierde energía del colector. La refrigeración solo debe activarse en casos de excepción, con baja aceptación de calor, por ejemplo: durante las vacaciones.

Protección del sistema

Funciones de protección de prioridad

La protección del sistema debe evitar un sobrecalentamiento de los componentes instaladas en el sistema a través del apagado forzado de la bomba de circulación solar. Si el valor «AS Tencendido» del colector se supera por 1 minuto la bomba se apaga y no vuelve a encenderse para proteger el colector, por ejemplo, del vapor. La bomba será activada nuevamente sólo cuando la temperatura del colector caiga por debajo de "SP Toff".

 Con la protección del sistema (encendida), hay un incremento de temperaturas de suspensión en el colector solar y, por lo tanto, un incremento en la presión del sistema. Debe observar los manuales de operación de los componentes del sistema.

Protección del sistema Ton

Si se supera el valor "PS Ton" en el colector, la bomba se desconecta tras 60 segundos y no se vuelve a conectar para proteger el colector, p. ej., contra golpes de ariete.


Protección del sistema Toff

Si el colector cae por debajo del valor «Protección del sistema Taus», la bomba se vuelve a encender.

Protección colector

Funciones de protección de prioridad

La protección del colector evita el sobrecalentamiento del colector. Una conmutación forzada de la bomba garantiza que el colector se enfría a través del depósito. Si el valor «PC Ton» se supera en el colector, la bomba se encenderá para enfriar el colector. La bomba se apaga si el valor «PS Toff» del colector no se alcanza, o si el valor «CD máx.» del depósito.

 La protección del sistema tiene prioridad sobre la protección del colector. Aun si se cumplen los requerimientos del interruptor para la protección del colector, la bomba de circulación solar se apaga una vez que se alcanza la «PS Ton». Normalmente, los valores de protección del sistema (según la temperatura máxima del depósito u otros componentes) son más altos que la protección del colector.

Alarma colector

Si se supera esta temperatura en el sensor del colector cuando la bomba solar está encendida, aparece una advéase tencia o mensaje de error.

Protección contra heladas

Se puede activar una función contra hielo nivel 2. En el nivel 1, el regulador enciende la bomba a cada hora durante 1 minuto si la temperatura del colector es menor que el valor establecido «Hielo nivel 1». Si la temperatura del colector continúa descendiendo por debajo del valor establecido «Hielo nivel 2», el regulador enciende la bomba sin interrupción. Si la temperatura del colector supera el valor «Hielo nivel 2» 2 °C, la bomba vuelve a apagarse.



A través de esta función se pierde energía del colector. Normalmente no se activa para sistemas solares que llevan anticongelante. Debe observar los manuales de operación de los otros componentes del sistema.

Protección antibloqueo

Si se activa la protección antibloqueo, el regulador conmuta la salida correspondiente y el consumidor conectado diariamente a las 12:00 del mediodía o semanalmente los domingos a las 12:00 durante 5 segundos para evitar el bloqueo de la bomba/válvula tras largos periodos de inactividad.

Cantidad calor

Contador energía

Ajustes de medición de calor con caudal relativo

Caudal mín.

Caudal del sistema con la señal de velocidad mínima.

Caudal máx.

Caudal del sistema con señal de velocidad máxima.

Tipo glicol

Tipo de anticongelante

Concentración glicol

Concentración anticongelante

Compensación ΔT

Factor de corrección para la diferencia de temperatura de la medición del calor

Depósito

T_{máx depósito}

T_{máx depósito} para apagado

Si se supera este valor en el sensor especificado, el regulador automáticamente apaga la bomba o válvula asociada. Si este valor en el sensor es inferior y se cumplen las demás condiciones, el regulador encenderá la bomba o la válvula.



Los valores de temperatura que se establecen demasiado elevados pueden causar sobrecalentamiento o daño en el sistema. ¡El cliente debe suministrar protección contra dicho sobrecalentamiento!

Prioridad

La prioridad determina si este depósito se carga con prioridad por encima de TVorrang.

T_{prioridad}

Prioridad absoluta hasta esta temperatura.

Tiempo de carga

Tiempo hasta comprobar si es posible volver al depósito prioritario.

Pendiente

Alarga la pausa de carga del depósito secundario cuando la temperatura del colector sube lo bastante rápido.

T_{máx piscina}

Temperatura de desconexión en el sensor de piscina.

Si se supera este valor en el sensor de la piscina, el regulador apaga la bomba o la válvula correspondiente. Si este valor en el sensor de la piscina es inferior y se cumplen las demás condiciones, el regulador encenderá la bomba o la válvula.



Los valores de temperatura que se establecen demasiado elevados pueden causar sobrecalentamiento o daño en el sistema. ¡El cliente debe suministrar protección contra dicho sobrecalentamiento!

En los sistemas de depósito múltiple, si se supera la temperatura de apagado en el sensor de la piscina, se cambia a un depósito o área de depósito instalado aguas abajo.

Disipación

La refrigeración enfría un depósito sobrecalentado a través del colector.



A través de esta función se pierde energía del colector. La refrigeración solo debe activarse en casos de excepción, con baja

aceptación de calor, por ejemplo: durante las vacaciones.

Disipación Tnom

Si se supera este valor, se activa la refrigeración.

Intercambiador de calor

Tmáx intercambiador

Temperatura máxima permitida en el intercambiador de calor.

Caldera biomasa

En la función de la caldera de combustible sólido, la bomba se controla con un relé asignado, que carga la energía calorífica de una caldera de combustible sólido en un tanque de depósito. La función de la caldera de combustible sólido controla la bomba de carga de una caldera de combustible sólido basada en la diferencia de temperatura entre el sensor de la caldera de combustible sólido y el sensor del tanque de depósito. Si se utiliza una salida de control (V1 o V2, ...) con esta función, es posible un control de velocidad con una bomba PWM / 0-10 V HE.

Ajustes de señal

Tipo señal

El elemento del menú aparece si se ha seleccionado una salida de señal como salida.

Selección (0 - 10 V, PWM) del control

0 - 10 V = señal de tensión

PWM = señal de onda cuadrada

Perfil PWM

Seleccionar perfil de señal (manual, válvula, solar, calefacción)

Señal de salida

Invertido: señal pequeña = bomba funcionando a alta potencia

Normal: señal pequeña = la bomba funciona a baja potencia

Señal de apagado

Señal para apagar el dispositivo de destino

Señal de encendido

Señal para encender el dispositivo de destino a la mínima potencia

Señal máxima

Señal para ajustar el dispositivo de destino a la potencia máxima.

Regulación de caudal

Modulación (lenta, media, rápida, apagada) de la salida para la regulación de caudal.

ΔT regulación de caudal

Diferencia de consigna para la regulación de caudal

ΔT CS On

Diferencia de encendido entre caldera biomasa y depósito

Si la diferencia de temperatura entre los sensores definidos para esta función supera el valor ajustado aquí (ΔT caldera de combustible sólido **On**), la función conmuta la salida asignada (salida de relé o de señal) a **activa**.

ΔT CS Off

Diferencia de apagado entre caldera biomasa y depósito

Si la diferencia de temperatura (ΔT caldera de combustible sólido **off**) entre la caldera de combustible sólido y el depósito cae por debajo de la diferencia de temperatura establecida, la función **desactiva** la salida asignada (salida de relé o de señal).

Tmín caldera

Tmín caldera de combustible sólido para encender la bomba

Si la temperatura en el sensor de la caldera de combustible sólido excede la temperatura establecida aquí, el relé enciende la bomba, si se cumplen las otras condiciones de arranque. Por debajo de la temperatura Tmin de la caldera de sólidos, la función de la caldera de sólidos se desactiva.

Tmáx depósito

Tmax depósito

Si se supera, el relé se apaga.

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos períodos de inactividad.

Cantidad calor

Contador energía

Ajustes de medición de calor con caudal relativo

Caudal mín.

Caudal del sistema con la señal de velocidad mínima.

Caudal máx.

Caudal del sistema con señal de velocidad máxima.

Tipo glicol

Tipo de anticongelante

Concentración glicol

Concentración anticongelante

Compensación ΔT

Factor de corrección para la diferencia de temperatura de la medición del calor

Cambio carga

Con esta función, la energía de un depósito puede cargarse en otro.

Ajustes de señal

Tipo señal

El elemento del menú aparece si se ha seleccionado una salida de señal como salida.

Selección (0 - 10 V, PWM) del control

0 - 10 V = señal de tensión

PWM = señal de onda cuadrada

Perfil PWM

Seleccionar perfil de señal (manual, válvula, solar, calefacción)

Señal de salida

Invertido: señal pequeña = bomba funcionando a alta potencia

Normal: señal pequeña = la bomba funciona a baja potencia

Señal de apagado

Señal para apagar el dispositivo de destino

Señal de encendido

Señal para encender el dispositivo de destino a la mínima potencia

Señal máxima

Señal para ajustar el dispositivo de destino a la potencia máxima.

Tiempo de pre-barrido

Para este tiempo, la bomba funciona a velocidad máxima (100%) para garantizar una puesta en marcha segura. Únicamente después de la expiración de este barrido previo la bomba funciona a una velocidad controlada y cambia, según la variante establecida, a la velocidad máxima o mínima Velocidad.

Regulación de caudal

Modulación (lenta, media, rápida, apagada) de la salida para la regulación de caudal.

ΔT regulación de caudal

Diferencia de consigna para la regulación de caudal

Tmin Fuente

Temperatura mínima en el depósito fuente para la aprobación de cambio carga.

ΔT cambio on

ΔT para activar la transferencia de calor. Si se alcanza la diferencia de temperatura entre los sensores ΔT transferencia activada, el relé se activa.

ΔT cambio off

ΔT para desconectar la transferencia de calor. Tan pronto como la diferencia cae a ΔT transferencia desactivada, el relé se desconecta.

Tmáx Destino

Temperatura objetivo del depósito objetivo

Si la temperatura se mide en el sensor del depósito objetivo, se apaga el cambio de carga.

Func. de protección

Disipación

La refrigeración enfría un depósito sobrecalentado a través del colector.



A través de esta función se pierde energía del colector. La refrigeración solo debe activarse en casos de excepción, con baja aceptación de calor, por ejemplo: durante las vacaciones.

Disipación Tnom

Si se supera este valor, se activa la refrigeración.

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos períodos de inactividad.

Cantidad calor

Contador energia

Ajustes de medición de calor con caudal relativo

Caudal mín.

Caudal del sistema con la señal de velocidad mínima.

Caudal máx.

Caudal del sistema con señal de velocidad máxima.

Tipo glicol

Tipo de anticongelante

Concentración glicol

Concentración anticongelante

Compensación ΔT

Factor de corrección para la diferencia de temperatura de la medición del calor

Aumento de retorno

Con esta función, por ejemplo, la temperatura de retorno de un circuito de calefacción se incrementa a través del depósito.

ΔT retorno circuito on

ΔT para activar el aumento de retorno

El relé se enciende si esta diferencia de temperatura se supera entre el sensor de depósito y el sensor de refrigeración.

ΔT retorno circuito off

ΔT para desactivar el aumento de retorno

El relé se apaga si esta diferencia de temperatura no es suficiente entre el sensor de depósito y el sensor de refrigeración.

Tmin

Temperatura máxima establecida en el sensor de depósito determinado para esta función. Si esta temperatura se supera en el sensor de depósito RL, se vuelve a desactivar la función.

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos períodos de inactividad.

Cantidad calor

Contador energia

Ajustes de medición de calor con caudal relativo

Caudal mín.

Caudal del sistema con la señal de velocidad mínima.

Caudal máx.

Caudal del sistema con señal de velocidad máxima.

Tipo glicol

Tipo de anticongelante

Concentración glicol

Concentración anticongelante

Compensación ΔT

Factor de corrección para la diferencia de temperatura de la medición del calor

Termostato

A través de la función termostato, se puede agregar energía adicional al sistema mientras se controla el tiempo y la temperatura. La función del termostato puede ser utilizada en 2 modos.

"On" = el relé es activado cuando todas las condiciones de cambio son alcanzadas

"Invéase tido" = el relé es desactivado cuando todas las condiciones de cambio son alcanzadas, y es activado en caso contrario.



Los valores de temperatura que se establecen demasiado elevados pueden causar sobrecalentamiento o daño en el sistema. ¡El cliente debe suministrar protección contra dicho sobrecalentamiento!



Otros valores, por ejemplo, Teco, aplican en modo de economía.

Ajustes de señal

Modo de relé

Selección del modo del relé:

Contacto normalmente abierto = Normal (NO)

Contacto normalmente cerrado = Invertido (NC)

Tnom termostato

La temperatura objetivo del sensor del termostato 1. Si la temperatura no alcanza este valor, se enciende el termostato hasta que se alcanza la histéresis Tnom +.

Histéresis

Histéresis de temperatura de valor nominal.

Horarios

Horas de actividad del termostato

Aquí, se establecen los períodos deseados en los que se aprueba la función de termostato. Se pueden introducir cinco horarios por día laborable, y los días individuales también se pueden copiar a otros días. La función de termostato se apaga fuera de las horas establecidas.

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos períodos de inactividad.

Diferencia

El relé asignado se activa tan pronto como se produce una diferencia de temperatura preestablecida (diferencia ΔT encendido/apagado) entre los sensores de origen y destino.

Ajustes de señal

Tipo señal

El elemento del menú aparece si se ha seleccionado una salida de señal como salida.

Selección (0 - 10 V, PWM) del control

0 - 10 V = señal de tensión

PWM = señal de onda cuadrada

Perfil PWM

Seleccionar perfil de señal (manual, válvula, solar, calefacción)

Señal de salida

Invertido: señal pequeña = bomba funcionando a alta potencia

Normal: señal pequeña = la bomba funciona a baja potencia

Señal de apagado

Señal para apagar el dispositivo de destino

Señal de encendido

Señal para encender el dispositivo de destino a la mínima potencia

Señal máxima

Señal para ajustar el dispositivo de destino a la potencia máxima.

Tiempo de pre-barrido

Para este tiempo, la bomba funciona a velocidad máxima (100%) para garantizar una puesta en marcha segura. Únicamente después de la expiración de este barrido previo la bomba funciona a una velocidad controlada y cambia, según la variante establecida, a la velocidad máxima o mínima Velocidad.

Regulación de caudal

Modulación (lenta, media, rápida, apagada) de la salida para la regulación de caudal.

ΔT regulación de caudal

Diferencia de consigna para la regulación de caudal

ΔT diferencia on

Diferencia de encendido:

Cuando se alcanza esta diferencia de temperatura, el relé se activa.

ΔT diferencia off

Apagar - diferencia:

Si se alcanza esta diferencia de temperatura, el relé se apaga.

Tmín fuente

Temperatura mínima del sensor de origen para aprobación del relé de diferencia.

Si la temperatura del sensor de origen no supera este valor, la función diferencia no se enciende.

Tmáx destino

Temperatura máxima en el sensor objetivo para activar el relé diferencial.

Si la temperatura en el sensor de destino supera este valor, la función diferencial no se activa.

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos períodos de inactividad.

Cantidad calor

Contador energía

Ajustes de medición de calor con caudal relativo

Caudal mín.

Caudal del sistema con la señal de velocidad mínima.

Caudal máx.

Caudal del sistema con señal de velocidad máxima.

Tipo glicol

Tipo de anticongelante

Concentración glicol

Concentración anticongelante

Compensación ΔT

Factor de corrección para la diferencia de temperatura de la medición del calor

Válvula ΔT

ΔT válvula de cierre on

Diferencia de encendido:

Cuando se alcanza esta diferencia de temperatura, la válvula se abre.

ΔT válvula de cierre off

Diferencia de apagado:

Cuando se alcanza esta diferencia de temperatura, la válvula se cierra.

T_{máx} depósito

T_{máx} depósito para apagado

Si se supera este valor en el sensor especificado, el regulador automáticamente apaga la bomba o válvula asociada. Si este valor en el sensor es inferior y se cumplen las demás condiciones, el regulador encenderá la bomba o la válvula.



Los valores de temperatura que se establecen demasiado elevados pueden causar sobrecalentamiento o daño en el sistema. ¡El cliente debe suministrar protección contra dicho sobrecalentamiento!

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos períodos de inactividad.

Cantidad calor

Contador energía

Ajustes de medición de calor con caudal relativo

Caudal mín.

Caudal del sistema con la señal de velocidad mínima.

Caudal máx.

Caudal del sistema con señal de velocidad máxima.

Tipo glicol

Tipo de anticongelante

Concentración glicol

Concentración anticongelante

Compensación ΔT

Factor de corrección para la diferencia de temperatura de la medición del calor

Enfriar

Con esta función se puede enfriar por ejemplo un depósito a una temperatura nominal.

Ajustes de señal

Modo de relé

Selección del modo del relé:

Contacto normalmente abierto = Normal (NO)

Contacto normalmente cerrado = Invertido (NC)

Disipación T_{nom}

La temperatura objetivo del sensor del termostato 1. Por encima de esta temperatura, se activa la refrigeración hasta llegar a T_{nom} + histéresis.

Disipación histéresis

Si la temperatura en el sensor de refrigeración cae por debajo de T_{nom} + histéresis, la refrigeración se desactiva.

Horarios

Tiempo de liberación de la función

Aquí, se pueden establecer los períodos deseados en los que se activa la función. Se pueden introducir cinco horarios por día laborable, y los días individuales también se pueden copiar a otros días. La función se desactiva fuera de la hora establecida.

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos períodos

de inactividad.

Disipación

Esta función controla una unidad de refrigeración externa para enfriar el colector.

Ajustes de señal

Modo de relé

Selección del modo del relé:

Contacto normalmente abierto = Normal (NO)

Contacto normalmente cerrado = Invertido (NC)

T_{máx} disipación activa

Sobrepasando esta temperatura en el sensor de referencia, se activa el relé.

Histéresis min

Si la temperatura en el sensor de referencia de refrigeración de campo cae por debajo de T_{máx} refrigeración de campo + histéresis mín., el relé se desconecta.

Histéresis max

Para proteger la unidad de refrigeración contra el sobrecalentamiento, el relé se desconecta cuando la temperatura en el sensor de referencia de refrigeración de campo alcanza T_{máx} refrigeración de campo + histéresis máx.

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos periodos de inactividad.

Bypass solar

Relé para conmutar una válvula de bypass o una bomba de bypass. Con esta función, el ida puede dirigirse para pasar el depósito si la temperatura de ida en el sensor de derivación es menor que aquella del depósito a llenar.

Ajustes de señal

Modo de relé

Selección del modo del relé:

Contacto normalmente abierto = Normal (NO)

Contacto normalmente cerrado = Invertido (NC)

Protección antibloqueo

Si está activada la protección antiadherente (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador intercambia las salidas de encendido/apagado a las 12:00 del mediodía, durante 5 segundos, para evitar la adhesión a la bomba/válvula después de largos periodos de inactividad.

Fecha & Hora

La fecha y la hora se sincronizan con el servidor de tiempo en línea. Si la conexión a Internet está desactivada, la fecha y la hora se pueden restablecer en este menú.

Fecha

Aquí se establece la fecha actual.

Hora

Aquí se ajusta el horario actual.

Hora de verano

Si se activa esta función, el regulador cambia automáticamente de horario de invierno a horario de véase ano (DST, Daylight Savings Time).

Zona horaria

Configuración de la diferencia horaria con respecto al tiempo universal coordinado

Sincronización horaria

Configuración de la sincronización del servidor de hora de Internet

Pantalla

Modo ahorro de luz

En el modo de visualización eco, la retroiluminación de la pantalla se apaga tras un periodo de inactividad.



Si hay un mensaje, la luz de fondo no se apaga hasta que el usuario haya leído el mensaje.

Luminosidad

Ajustar el brillo de la pantalla (niveles de brillo 1 - 5)

Bloqueo de menú automático

Especifica si el bloqueo del menú cambia automáticamente al modo simple después de una hora.

Registro de cambios

Lista de los últimos cambios en los valores de configuración.

Ajustes de fábrica


Se pueden reiniciar todos los ajustes, lo cual regresa al regulador a sus ajustes de fábrica.



Todos los parámetros del regulador, los datos, etc. se perderán definitivamente. La puesta en marcha del regulador debe realizarse nuevamente.

Modo manual

Las salidas de los relés individuales, las v-outputs y los consumidores conectados pueden ser verificados para un funcionamiento apropiado y una correcta asignación.

 El funcionamiento manual solo debe ser utilizado por un especialista para pruebas de funcionamiento de corta duración, p. ej., durante la puesta en marcha. Funcionamiento del modo manual: los relés y, por lo tanto, los consumidores conectados se activan o desactivan pulsando el símbolo de salida, independientemente de las temperaturas actuales y de los parámetros establecidos. Al mismo tiempo, los valores de medición actuales de los sensores de temperatura también se muestran en la pantalla para el control del funcionamiento.

Idioma




The screenshot shows a language selection menu. At the top, there is a header bar with a back arrow and the text 'Idioma'. Below this, there are three list items: 'Deutsch' with a checkmark to its right, 'English', and 'Italiano'. At the bottom of the menu, there is a dark button with a white downward-pointing chevron icon.

Para seleccionar el menú idioma. Durante la puesta en marcha inicial e interrupciones de energía más prolongadas, la consulta es realizada automáticamente.

WLAN e Internet

Requisitos de WLAN:

- El router debe soportar un número suficiente de conexiones simultáneas (recomendado: al menos 16)
- Router sin filtrado MAC activado
- WLAN de 2,4 GHz
- WLAN cifrada con WPA2 / WPA3
- Longitud del SSID entre 1 y 32 caracteres
- Longitud máxima de la contraseña WLAN 64 caracteres
- No hay reenvío automático a una página de inicio de sesión al marcar en la WLAN (portal cautivo).
- No hay red de invitados si se desea la comunicación de varios dispositivos SOREL a través de WiFi, ya que debe garantizarse la visibilidad mutua de los participantes en la WLAN.
- El administrador de la red debe evitar otras restricciones funcionales mediante una configuración de red adecuada.

Problema	Posible causa	Soporte
	La WLAN utiliza una banda de frecuencia no válida.	<ul style="list-style-type: none"> • Active la banda de frecuencia de 2,4 GHz en el router y en los repetidores y puntos de acceso integrados.
	Uso de una red WLAN con restricciones de comunicación (por ejemplo, invitados)	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de otra WLAN sin restricciones de comunicación • Relajación de las restricciones de comunicación en el router
	WLAN SSID (nombre de red) no compatible con el sistema (por ejemplo, demasiado largo o con caracteres especiales).	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie el nombre del SSID en el router según los requisitos de la WLAN (siehe Anforderungen oben)
	La contraseña de la WLAN no es compatible con el sistema (por ejemplo, es demasiado larga o contiene caracteres especiales).	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie el nombre de la contraseña de la WLAN en el router según los requisitos de la WLAN (siehe Anforderungen oben)
 <p>Problemas de conexión entre Salidas de relé con contacto de conmutación y el router (WLAN)</p>	WLAN no cifrada con WPA2/WPA3	<ul style="list-style-type: none"> • Activa el cifrado WPA2/WPA3 en el router o sustituye el router si no es compatible con WPA2/WPA3.
	El repetidor utiliza un SSID (nombre de red) diferente al del router.	<ul style="list-style-type: none"> • Configure el repetidor para que utilice el mismo SSID que el router.
	Desactivado DHCP impide que se reciba la dirección IP asignada por el router.	<ul style="list-style-type: none"> • En el menú «Ajustes > Red > WiFi > Desactivar DHCP», selecciona «Sí».
	Salidas de relé con contacto de conmutación está fuera del alcance del router	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la intensidad de la señal de la WLAN en el Salidas de relé con contacto de conmutación. Salidas de relé con contacto de conmutación muestra hasta 3 barras en «Configuración > Red > WiFi > Seleccionar red». Alternativamente, la intensidad de la señal se puede medir utilizando aplicaciones adecuadas en el Salidas de relé con contacto de conmutación. Mejora la intensidad de la señal cambiando la posición y la orientación del router o del Salidas de relé con contacto de conmutación.

- Utilizar repetidor

La intensidad de la señal debe ser superior a -70 db(m). Cuanto mayor sea el valor db(m), peor será la señal. Los valores entre -30db(m) y -40db(m) son una buena referencia para una WLAN, mientras que los valores a partir de -85db(m) se consideran críticos. Los objetos que contienen agua, los objetos metálicos, las paredes y los techos contribuyen especialmente a la atenuación de la señal WiFi. Los dispositivos electrónicos o eléctricos, los espejos y las superficies de cristal, así como los muebles macizos, también pueden atenuar la señal.

Interrupción general de la conexión a Internet de la WLAN

- Asegúrese de que la WLAN dispone de conexión a Internet.



Los puertos importantes no están activados.

- Habilita los siguientes puertos en el cortafuegos o el router: Puerto 5560 (UDP) y 5568 (TCP) para acceso a la aplicación Puerto 21 y 22 (FTP) para actualizaciones de firmware

Problemas con Internet a pesar de la conexión entre Salidas de relé con contacto de conmutación y el router (WLAN)

Filtrado de direcciones MAC activo

- Desactivar el filtrado de direcciones MAC en el router
- Excluir direcciones MAC de dispositivos inteligentes del filtrado. La dirección MAC de Salidas de relé con contacto de conmutación se muestra en el estado WiFi.

La red WLAN redirige a la página de inicio de sesión a través del portal cautivo.

- Utilice una red WLAN diferente o desactive el reenvío en el router.

¿Todavía tiene el problema? Por favor, contáctenos a: support@sorel.de.

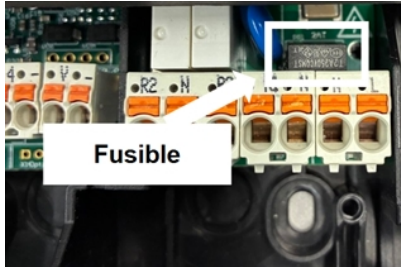
Reemplazo del fusible



Las reparaciones y el mantenimiento puede realizarlos únicamente un especialista. ¡Antes de trabajar en la unidad, desconecte el suministro de energía y asegúrelo para que no pueda volver a conectarse otra vez! ¡Verifique que no haya flujo de energía!



Utilice únicamente el fusible de repuesto incluido (en la tapa de la carcasa) o un fusible idéntico con las siguientes especificaciones: 2AT / 250 V. N.º de art. SOREL: 09028



Si la tensión de alimentación se enciende y el regulador aun no funciona o no da imagen, es posible que el fusible del dispositivo interno esté avéase iado. Primero encontrar la fuente de falla externa (por ejemplo, la bomba), reemplazarla y entonces véase ificar el fusible del dispositivo.

Para cambiar el fusible del dispositivo, ábralo tal y como se describe en véase 'Instalación en pared' en la página 9, retire el fusible antiguo, compruébelo y, si es necesario, sustitúyalo por un fusible de repuesto (en la tapa de la carcasa).

Solo entonces vuelva a poner en funcionamiento el regulador y compruebe el funcionamiento de las salidas de conmutación en modo manual.

Mantenimiento



Como parte del mantenimiento general anual de su sistema, también debe hacer que un especialista compruebe las funciones del regulador y optimice los ajustes si es necesario.

Realización del mantenimiento:

- Evaluación/comprobación de la plausibilidad de los análisis (véase 'Evaluación' en la página 23)
- Comprobación de los mensajes que se han producido (véase 'Mensajes' en la página 41)
- Verificación/control de plausibilidad de los valores medidos actuales (véase 'Estado del sistema' en la página 22)
- Comprobación de las salidas de conmutación/consumidores en modo manual (véase 'Modo manual' en la página 37)
- Posible optimización de los ajustes de los parámetros (**sólo en base a solicitudes de los clientes**)

Mensajes

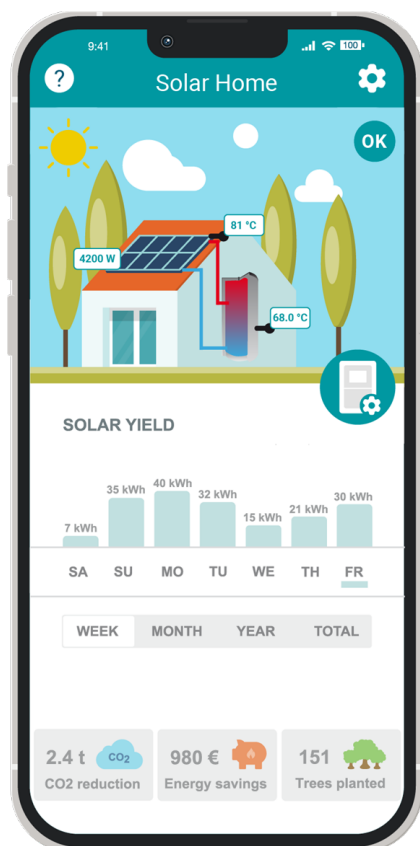
Mensaje	Nota para el especialista
Sensor x defectuoso	Significa que el sensor, la entrada del sensor en el regulador o el cable de conexión estaban defectuosos (véase 'Tabla de resistencia de temperatura para los sensores Pt1000' en la página 10).
Alarma del colector	Significa que la temperatura del colector establecida en «Protección del colector» se superó.
Reinicio	Significa que el regulador se reinició, por ejemplo, debido a un corte de energía. Verifique fecha y hora
Sin ida	Si la ΔT entre el depósito y el colector es de 50 °C o más durante 5 minutos, se muestra este mensaje.
Encendido/apagado frecuente	Un relé se encendió y apagó más de 5 veces en 5 minutos.
Protección del captador	La temperatura del captador ha superado la temperatura programada y la bomba solar se ha encendido para refrigerar al captador mediante la depósito.
Disipación	La energía excedente es transmitida mediante el captador para proteger el sistema.
Protección hielo	La bomba solar se enciende para evitar que el colector se congele.

Los mensajes anteriores pueden consultarse en el menú «Estado del sistema > Mensajes».

Aplicación SOREL Connect

La aplicación SOREL Connect permite visualizar el estado del sistema y acceder de forma remota al menú del regulador.

Cómo instalarlo:



1. Descarga la aplicación SOREL Connect para iOS o Android en tu dispositivo móvil.
2. Crear cuenta
3. Haga clic en el enlace de activación de su buzón de correo electrónico.
4. Conecta el regulador a la WLAN: «Configuración > Red > WiFi > Seleccionar red».
5. Introduzca la dirección de correo electrónico seleccionada en la lista de acceso del regulador: «Configuración > Red > WiFi > Control de acceso».

Si este elemento del menú no aparece, primero hay que ampliar las reglas de visibilidad del menú en Configuración > Vista del menú, véase 'Vista del menú' en la página 24.

6. Iniciar sesión en la aplicación con correo electrónico y contraseña
7. Comprueba la dirección del dispositivo en «Estado del sistema > Estado de WiFi» e introdúcela en la aplicación SOREL Connect. Los dispositivos que se encuentran en la misma WLAN se detectan automáticamente.

Declaración final

Aunque estas instrucciones se crearon con el mayor de los cuidados, existe la posibilidad de que haya información incorrecta o incompleta. Como principio básico, queda sujeto a errores y cambios técnicos.

Fecha y hora de instalación:

Nombre de la compañía de instalación:

Espacio para notas:

Su distribuidor especializado:

Fabricante:

SOREL GmbH Mikroelektronik
Reme-Str. 12
D - 58300 Wetter (Ruhr)

+49 (0)2335 682 77 0
info@sorel.de
www.sorel.de

Versión: 18.11.2025 | V1.25
SOREL