



Microsol SWP Advanced c-o-n-n-e-c-t

TERMOSTATO DIFERENCIAL
PARA CALEFACCIÓN SOLAR



Ver. 03



MCSOLADVANNCONNSWP03-05T-19054
-2506

⚠Tenga este manual en la palma de su mano por la aplicación FG Finder.

1. DESCRIPCIÓN

El **Microsol SWP Advanced** c-o-n-n-e-c-t es un termostato diferencial para calefacción solar que controla la bomba de circulación de agua a través del diferencial de temperatura entre el colector solar y la piscina o depósito térmico. El controlador tiene funciones que evitan el sobrecalentamiento y la congelación del agua en el colector solar. También dispone de protección para acceder a los parámetros de configuración.

La línea **Microsol Advanced** c-o-n-n-e-c-t posee tecnología de transferencia de datos por aproximación NFC para configuración y diagnóstico de su sistema de calefacción a través de la aplicación exclusiva **Microsol** c-o-n-n-e-c-t.

Se caracteriza por el diseño diferenciado para uso en ambientes residenciales, por la facilidad de operación con teclas touch de acceso facilitado a los principales recursos del controlador y por tener un display customizado.

2. APLICACIÓN

- Calefacción solar con sistema auxiliar de calentamiento.

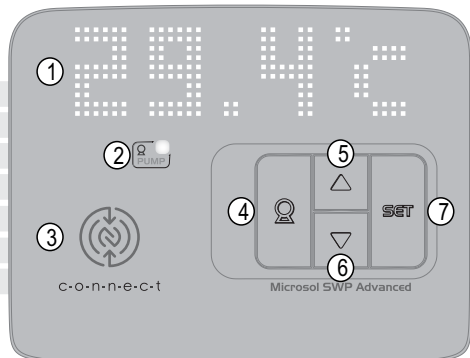
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	115Vac ±10%(50/60Hz) o 230Vac ±10%(50/60Hz)
Consumo	3.3VA
Temperatura de operación	0 a 50°C (32 a 122°F)
Humedad de operación	10 a 90% UR (sin condensación)
Sensores	T1: Colector Solar – Sensor SB59, cable blanco, Silicona, 1m T2: Reservorio térmico – Sensor SB19, 2,5m
Temperatura de control	Sensor T1: -20 a 200°C / -4 a 392°F Sensor T2: -20 a 105°C / -4 a 221°F
Resolución	0,1°C entre -10 e 100°C e 1°C en el resto del rango 0,1°F entre -10 e 100°F e 1°F en el resto del rango
Salida de control	PUMP - Salida de relé, máx. 1HP en 220Vca (½ HP en 127 Vca)
Entrada digital	Tipo contacto seco configurable
Dimensiones	104 x 160 x 34mm (4.09" x 6.30" x 1.34")

4. INDICACIONES

4.1 INTERFAZ

1. Display
2. Indicación Bomba
3. Area NFC
4. Tecla PUMP
5. Tecla Aumentar
6. Tecla Disminuir
7. Tecla SET



4.2 INDICACIÓN DE LAS SALIDAS

Cada salida del controlador tiene un LED de color para indicar el estado y el modo de salida. El color del LED indica el modo seleccionado para la salida. El led parpadeante indica que la salida está activada.



Leds de status de las salidas:

- Apagada= OFF
- Verde = Automático (AUT)
- Amarillo = Manual (MAN)

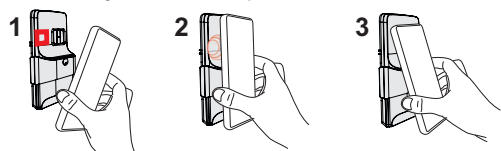
5. FUNCIONALIDAD NFC

El NFC es una tecnología para intercambio de datos y comunicación sin cable. Se realiza la configuración del controlador y la verificación de sus datos utilizando la aplicación **Microsol** c-o-n-n-e-c-t con un smartphone compatible.

Para más informaciones, ingrese a: <http://microsolconnect.fullgauge.com/> o escanee el QRcode con el celular.

1 - Aproxime el celular en la posición destacando el NFC, conforme imagen (1). Con el celular próximo, el controlador emitirá un bipie, señalizando que el celular fue detectado por el controlador.

2 - Mantenga su celular cerca para iniciar la comunicación.



Nota: Verifique la posición de la antena NFC en su celular. Utilizando como referencia las imágenes (2) y (3), es posible mejorar el desempeño, aproximando la antena del celular. La correcta aproximación con la posición NFC en el controlador contribuye para un uso fácil y práctico.

¡Atención! Verifique a compatibilidad de su smartphone con la tecnología NFC.



Indica la aproximación del smartphone compatible con la tecnología NFC. En este momento, será iniciada la comunicación entre el controlador y el smartphone.



Indica el envío de nuevos parámetros al controlador.



Indica actualización de los datos guardados en la memoria NFC del controlador.

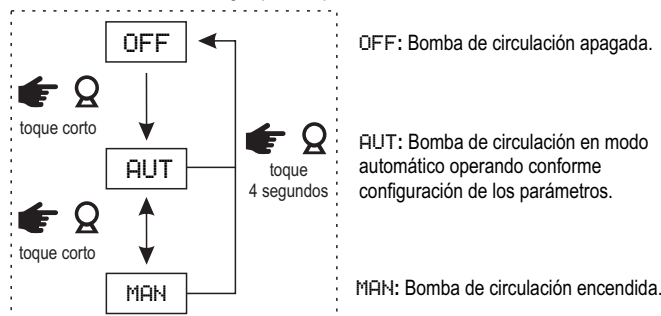
6. OPERACIONES

6.1 MAPA DE TECLAS

SET	Toque corto - Acceso a las configuraciones de usuario. Toque largo (4 segundos) - Acceso a las configuraciones avanzadas.
▲	Toque corto - Comprueba el estado del bloqueo de funciones. Toque largo (4 segundos) - Habilita/Deshabilita bloqueo de funciones. Ver capítulo 6.4 Bloqueo de funciones.
▼	Toque corto - Alterna la exhibición de la temperatura (DIF, T1, T2). Muestra el tiempo restante cuando en modo manual. Toque largo (4 segundos) - Inhibe la alarma sonora.
👤	Toque corto - Altera modo de la bomba (AUT/MAN). Toque largo (4 segundos) - Apaga la bomba (OFF).

6.2 MODO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

Con cada toque en la tecla 👤 se altera modo de funcionamiento de la bomba d'agua. La bomba de circulación de agua puede operar en tres modos distintos:



¡Atención! En el modo **MANUAL (MAN)** la bomba se mantiene encendida, ignorando las funciones de protección (excepto protección tubo a vacío) y los sensores de temperatura.

Nota: Cuando se selecciona el modo **MANUAL (MAN)**, la bomba permanece en este estado por un periodo definido en la función DF. 10 - Tiempo de bomba encendida en modo manual. Después, el controlador asume el modo **AUTOMÁTICO (AUT)**. Para regresar al modo **AUTOMÁTICO (AUT)** antes de este periodo, presione la tecla 👤 en cualquier momento.

6.3 VISUALIZAR OTRAS TEMPERATURAS

Para alternar entre la visualización de la temperatura de los sensores o el diferencial (T1-T2) dé toques cortos en la tecla ▼ hasta que sea exhibido en el display la temperatura deseada. Acada toque se muestra la descripción del sensor brevemente, seguido de su temperatura. La temperatura seleccionada será exhibida durante 10 segundos. Después, la indicación preferencial vuelve a ser mostrada, conforme ajustado en el parámetro GE. 03 - Indicación Preferencial.

6.4 BLOQUEO DE FUNCIONES

Por motivos de seguridad y con el fin de evitar que personas no autorizadas alteren las configuraciones del controlador, existe el recurso de bloqueo de funciones. Con esa configuración activada, los parámetros no pueden ser alterados, solamente visualizados, de acuerdo con el nivel de protección configurado. El parámetro GE. 05 determina cual tipo de bloqueo será efectuado. En la condición de bloqueo, al intentar alterar el valor de un parámetro bloqueado, semuestra el mensaje 🚫 en el display. Para habilitar/deshabilitar el bloqueo de funciones se debe mantener presionada la tecla ▲ por el tiempo configurado en el parámetro GE. 05 - Tiempo para bloqueo de funciones.

Nota: Con el bloqueo de funciones activo se evita que personas no habilitadas alteren el modo de funcionamiento o parámetros del controlador. Cuando hay necesidad de alguna alteración, basta mantener presionada la tecla ▲ para habilitar/deshabilitar este recurso.

7. CONFIGURACIONES - NIVEL USUARIO

Acceda al menú de configuraciones presionando la tecla **SET** (toque corto). Utilice las teclas ▲ y ▼ para seleccionar la función deseada. Con un toque corto en la tecla **SET** es posible editar su valor. Utilice las teclas ▲ y ▼ para alterar el valor y cuando esté listo dé un toque corto en la tecla **SET** para memorizar el valor configurado y retornar al menú de funciones. Para salir del menú y retornar a la operación normal (indicación de temperatura) presione la tecla **SET** (toque largo).

7.1 TEMPERATURA CALEFACCIÓN PISCINA/RESERVORIO (SENSOR T2)

Al acceder a la configuración del usuario, es posible ajustar la configuración del punto de ajuste.

SP - Punto de ajuste de temperatura de la piscina/depósito:

Establece la temperatura de control deseada para la piscina/reservorio.

8.1 TABLA DE PARÁMETROS

TÉCNICO		CELSIUS				FAHRENHEIT			
FUN	DESCRIPCIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO	UNIDAD	PATRÓN	MÍNIMO	MÁXIMO	UNIDAD	PATRÓN
CODE	Código de acceso	0	9999	-	0	0	9999	-	0
TC. 01	Idioma del controlador	PORT	ENG	-	PORT	PORT	ENG	-	PORT
TC. 02	Unidad de temperatura	°C	°F	-	°C	°C	°F	-	°C
TC. 03	Tipo de fluido	AGUA	GLIC	-	AGUA	AGUA	GLIC	-	AGUA
TC. 04	Caudal estimado de la bomba	1	999	l/m	50	1	999	l/m	50
TC. 05	Unidad de flujo (volumen)	LITRO	GAL	-	LITRO	LITRO	GAL	-	LITRO
TC. 06	Unidad de energía	kWh	MBTU	-	kWh	kWh	MBTU	-	kWh

8.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS

CODE - Código de acceso:

Es necesario cuando se desea alterar los parámetros de configuración. Para solamente visualizar los parámetros ajustados no es necesario ingresar este código.

Código 231 - Técnico

Código 123 - Avanzado

TC. 01 - Idioma del controlador:

Selecciona el idioma para mostrar mensajes en el controlador:

POR = Português;

ESP = Espanhol;

ING = Inglés.

TC. 02 - Unidade de temperatura:

Selecciona a unidade de temperatura do controlador:

°C = Celsius;

°F = Fahrenheit.

Nota: Ao ser trocada a unidade, o controlador entra em modo de pausa e reconfigura os parâmetros para a nova unidade, reiniciando a operação logo após.

TC. 03 - Tipo de fluido:

Informa el tipo de fluido utilizado en el colector. Información utilizada para estimar la cantidad de energía absorbida por el sistema de calefacción solar:

AGUA = agua;

GLIC = solución propilenoglicol.

TC. 04 - Caudal estimado de la bomba:

Informa el caudal estimado de la bomba. Información utilizada para estimar la cantidad de energía absorbida por el sistema de calefacción solar.

9.1 TABLA DE PARÁMETROS

AVANZADO		CELSIUS				FAHRENHEIT			
FUN	DESCRIPCIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO	UNIDAD	PATRÓN	MÍNIMO	MÁXIMO	UNIDAD	PATRÓN
CODE	Código de acceso	0	9999	-	0	0	9999	-	0
DF. 01	Diferencial (T1-T2) para encender la bomba	1.0	40.0	°C	8.0	1.0	72.0	°F	14.4
DF. 02	Diferencial (T1-T2) para apagar la bomba	1.0	40.0	°C	4.0	1.0	72.0	°F	7.2
DF. 03	Mínimo setpoint de temperatura de sobrecalentamiento T2 (piscina/reservorio) permitido al usuario	-20.0	DF. 04	°C	-20.0	-4.0	DF. 04	°F	-4.0
DF. 04	Máximo setpoint de temperatura de sobrecalentamiento T2 (piscina/reservorio) permitido al usuario	DF. 03	105.0	°C	105.0	DF. 03	221.0	°F	221.0
DF. 05	Temperatura de sobrecalentamiento T2 para apagar la bomba	DF. 03	DF. 04	°C	32	DF. 03	DF. 04	°F	89.6
DF. 06	Histéresis de la temperatura de sobrecalentamiento T2 para encender la bomba	0.1	20.0	°C	1.0	0.2	36.0	°F	1.8
DF. 07	Temperatura de anticongelamiento T1 para encender la bomba	OFF<-20.0>	10.0	°C	8.0	OFF<-4.0>	50.0	°F	46.4
DF. 08	Tiempo mínimo de anticongelamiento	OFF<0>	600	segundos	60	OFF<0>	600	segundos	60
DF. 09	Temperatura de sobrecalentamiento T1 para apagar la bomba	0.0	200.0	°C	70	32	392	°F	158
DF. 10	Tiempo de bomba encendida en modo manual	1	720	minutos	360	1	720	minutos	360
DF. 11	Habilita el enfriamiento (T2)	OFF	ON	-	OFF	OFF	ON	-	OFF

8. CONFIGURACIONES - NIVEL TÉCNICO

Ingrese al menú de configuraciones de instalación presionando la tecla **SET** por 4 segundos hasta aparecer CODE. En seguida, presione nuevamente a tecla **SET** (toque corto). Utilice las teclas ▲ o ▼ para ingresar el valor del código de acceso 231, y cuando esté listo presione nuevamente a tecla **SET** (toque corto). Utilice las teclas ▲ o ▼ para seleccionar la función deseada. Con un toque corto en la tecla **SET** es posible editar o su valor. Utilice las teclas ▲ o ▼ para alterar el valor y, cuando esté listo, dé un toque corto en la tecla **SET** para memorizar el valor configurado y retornar al menú de funciones. Para salir del menú de configuración y retornar a la operación normal presione la tecla **SET** (toque largo).

TC. 05 - Unidad de flujo (volumen):

Define la unidad de flujo deseada para presentar la energía estimada absorbida por el sistema de calefacción solar.



TC. 06 - Unidad de energía:

Seleccione la unidad de energía deseada para presentar la energía estimada absorbida por el sistema de calefacción solar.

9. CONFIGURACIONES - NIVEL AVANZADO

Ingrese al menú de configuraciones presionando la tecla **SET** por 4 segundos. En seguida aparecerá CODE, presione nuevamente la tecla **SET**, toque corto. Utilice las teclas ▲ o ▼ para ingresar el código 123, presione nuevamente a tecla **SET** (toque corto). Utilice las teclas ▲ o ▼ para seleccionar la función deseada. Con un toque corto en la tecla **SET** es posible editar su valor. Utilice las teclas ▲ o ▼ para alterar el valor, presione con un toque corto en la tecla **SET** para memorizar el valor configurado y retornar al menú de funciones. Para salir del menú y retornar a la operación normal (indicación de temperatura) presione la tecla **SET** (toque largo).

Al ingresar el ajuste de un parámetro, el display quedará parpadeante indicando que es posible alterar el valor del parámetro.

Si no ingresó el código 123, el ajuste estará bloqueado y al presionar las teclas ▲ y ▼ para alterar el valor de la función, el controlador mostrará el mensaje  en el display. Con el bloqueo de funciones activo, al presionar las teclas ▲ y ▼ para alterar el valor de la función, el controlador mostrará el mensaje  en el display y no será posible efectuar el ajuste del parámetro.

AVANZADO		CELSIUS				FAHRENHEIT			
FUN	DESCRIPCIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO	UNIDAD	PATRÓN	MÍNIMO	MÁXIMO	UNIDAD	PATRÓN
DF. 12	Temperatura mínima T1 para encender a bomba - modo scan	0.0	105.0	°C	35.0	32.0	221	°F	95.0
DF. 13	Tiempo de bomba encendida - modo scan	OFF<9>	999	segundos	20	OFF<9>	999	segundos	20
DF. 14	Tiempo de bomba apagada - modo scan	1	999	minutos	30	1	999	minutos	30
DF. 15	Diferencial máximo (T1-T2) para protección contra choque térmico	OFF<0.0>	200.0	°C	OFF<0.0>	OFF<32.0>	392.0	°F	OFF<0.0>
IN. 01	Tipo de señal de la entrada digital	0	3	-	0	0	3	-	0
IN. 02	Modo de funcionamiento de la entrada digital	OFF<0>	7	-	0	OFF<0>	7	-	0
SE. 01	Desplazamiento de la indicación del sensor T1 (Offset)	-20.0	20.0	°C	0.0	-36.0	36.0	°F	0.0
SE. 02	Desplazamiento de la indicación del sensor T2 (Offset)	-20.0	20.0	°C	0.0	-36.0	36.0	°F	0.0
GE. 01	Retardo en la energización del controlador (delay inicial)	OFF<0>	999	segundos	5	OFF<0>	999	segundos	5
GE. 02	Modo del sonorizador (buzzer)	OFF<0>	2	-	1	OFF<0>	2	-	1
GE. 03	Indicación preferencial	T1	DIF	-	T2	T1	DIF	-	T2
GE. 04	Intensidad del brillo del display	ECO	ON	-	ECO	ECO	ON	-	ECO
GE. 05	Modo de bloqueo de las funciones	OFF<0>	6	-	OFF<0>	OFF<0>	6	-	OFF<0>
GE. 06	Tiempo para bloqueo de las funciones	4	60	segundos	10	4	60	segundos	10

9.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS

CODE - Código de acceso:

Es necesario cuando se quiere cambiar los parámetros de configuración. para visualizar únicamente los parámetros ajustados, no es necesario ingresar este código.

Código 231 - Técnico

Código 123 - Avanzado

DF. 01 - Diferencial (T1-T2) para encender la bomba

Permite configurar la diferencia de temperatura entre el colector solar y el reservorio térmico para activar la bomba de circulación. A medida que los colectores reciben energía, la temperatura en el sensor T1 aumenta, y cuando esta temperatura está un cierto valor por encima de la temperatura en el sensor T2, la bomba se enciende y el agua calentada se almacena en el reservorio/piscina termal.

DF. 02 - Diferencial (T1-T2) para apagar la bomba:

permite configurar la diferencia de temperatura entre el colector solar y el reservorio térmico para apagar la bomba de circulación. Con la bomba encendida, la diferencia de temperatura entre el colector y el reservorio (T1-T2) tiende a disminuir. Cuando este valor desciende a un cierto valor, la bomba se apaga y la circulación de agua se detiene.

DF. 03 - Mínimo setpoint de temperatura de sobrecalentamiento T2 (piscina/reservorio) permitido al usuario:

Permite configurar el umbral mínimo de temperatura de sobrecalentamiento T2 (DF. 05).

DF. 04 - Máximo setpoint de temperatura de sobrecalentamiento T2 (piscina/reservorio) permitido al usuario:

Permite configurar o límite máximo de temperatura de sobrecalentamiento T2 (DF. 05).

DF. 05 - Temperatura de sobrecalentamiento T2 para apagar la bomba:

Esta es la temperatura máxima deseada en el reservorio, por encima de la cual la bomba de circulación de agua no funcionará. Se trata de una medida de seguridad para proteger una instalación hidráulica en caso de sobrecalentamiento.

DF. 06 - Histéresis de temperatura de sobrecalentamiento T2 para reencender a bomba:

Si la bomba se apaga por sobrecalentamiento en el sensor T2 (DF. 05), a través de esta función se puede definir un rango de temperatura dentro del cual la bomba permanecerá apagada.

DF. 07 - Temperatura de anticongelamiento T1 para encender la bomba:

Cuando la temperatura de los colectores (T1) es muy baja (por ejemplo, en las noches de invierno) la bomba se enciende en función de la temperatura configurada en este parámetro. El objetivo es evitar que el agua se congele en el colector solar y lo dañe. La Histéresis de este control es fija y configurada a 2°C.

Nota: Esta función puede ser desactivada ajustándola en el valor mínimo OFF.

DF. 08 - Tiempo mínimo de anticongelamiento:

Este tiempo mínimo de bombeo actúa como una medida de seguridad para garantizar que el agua circule por todos los colectores. Incluso si la temperatura del sensor T1 supera la temperatura antihielo (parámetro DF. 07), el controlador respeta el tiempo programado en este parámetro. Este recurso es muy utilizado en grandes obras debido a la cantidad de colectores instalados.

Nota: Esta función puede ser desactivada ajustándola en el valor mínimo OFF.

DF. 09 - Temperatura de sobrecalentamiento T1 para apagar la bomba:

Cuando la temperatura en los colectores (T1) está por encima del valor configurado en este parámetro, la bomba se apaga para evitar que el agua sobrecalentada circule por las tuberías y las dañe, si se utilizan tuberías de PVC, por ejemplo. La Histéresis de este control es fija y configurada a 2°C.

DF. 10 - Tiempo de bomba encendida en modo manual:

Es el tiempo que la bomba permanecerá encendida en modo manual. Después de este período, el controlador asume el modo AUT (automático).

DF. 11 - Habilita el enfriamiento (T2):

Su finalidad es enfriar la piscina/depósito térmico. La refrigeración ocurre cuando la temperatura del sensor T2 (depósito) excede la temperatura de calentamiento (parámetro SP) y existen condiciones diferenciales de temperatura (refrigeración: T2 es mayor que T1).

DF. 12 - Temperatura mínima T1 para encender la bomba - modo scan:

Es la temperatura mínima (T1) requerida para encender la salida de la bomba en modo scan (barrido).

DF. 13 - Tiempo de bomba encendida - modo scan:

Es el tiempo que la bomba permanecerá encendida en la función de modo scan.

Nota: Esta función puede ser desactivada ajustándola en el valor mínimo OFF.

DF. 14 - Tiempo de bomba apagada- modo scan:

Es el tiempo que la bomba permanecerá apagada en la función de modo scan(barrido).

DF. 15 - Diferencial máximo (T1-T2) para protección contra choque térmico:

Es la máxima diferencia de temperatura entre los sensores T1 y T2 permitida para arrancar la bomba de circulación. Cuando está habilitada, se activa la protección contra choque térmico, que evita que la bomba de circulación se encienda cuando la temperatura del colector es muy superior a la del depósito térmico, evitando daños en el colector solar.

IN. 01 - Tipo de señal de la entrada digital:

Define el tipo de señal de la entrada digital:

0 = pulso - contacto NA;

1 = pulso - contacto NF;

2 = llave - contacto NA;

3 = llave - contacto NF.

IN. 02 - Modo de funcionamiento de la entrada digital:

Define el modo de funcionamiento de la entrada digital:

OFF = Entrada digital deshabilitada;

1 = Alterna entre Bomba OFF (apagado) y AUT (automático);

2 = Alterna entre Bomba OFF (apagado) y MAN (manual);

3 = Alarma externa.

SE. 01 - Desplazamiento de indicación del sensor T1 (Offset):

SE. 02 - Desplazamiento de indicación del sensor T2 (Offset):

Permite compensar eventuales desvíos en la lectura de los sensores T1, T2, T3 o T4 provenientes del cambio de sensor o alteración de longitud de cable.

GE. 01 - Retardo en la energización del controlador (delay inicial):

Tiempo de atraso inicial para activar las salidas de control. Programando un tiempo de atraso en este parámetro es posible evitar picos de alta demanda en el retorno de la energía eléctrica, haciendo que la salida sea accionada algunos segundos después de reestablecerse la energía.

GE. 02 - Modo del sonorizador (buzzer):

Selecciona cuando el controlador emitirá los sonidos:

OFF = sonorizador deshabilitado;

1 = al presionar las teclas;

2 = al presionar las teclas y en la ocurrencia de alarmas.

GE. 03 - Indicación preferencial:

Permite seleccionar la información que será normalmente exhibida en el display:

T1 = temperatura de los colectores (T1);

T2 = temperatura del reservorio térmico (T2);

DIF = diferencial de temperatura (T1 - T2);

GE. 04 - Intensidad de brillo del display:

Define el modo de funcionamiento de la intensidad de brillo del display:

ON = display siempre encendido en la intensidad máxima;

ECO = indicación de las salidas apagada y display con bajo brillo después de 5 minutos de producto ocioso.

GE. 05 - Modo de bloqueo de las funciones:

Habilita el bloqueo parcial o total dwl ajuste de las funciones:

OFF = Bloqueo deshabilitado - acceso a los parámetros liberados para ajuste;

1 = Controlador = bloqueo parcial / NFC = bloqueo deshabilitado;

2 = Controlador = bloqueo total / NFC = bloqueo deshabilitado;

3 = Controlador = bloqueo deshabilitado / NFC = bloqueo parcial;

4 = Controlador = bloqueo deshabilitado / NFC = bloqueo total;

5 = Controlador = bloqueo parcial / NFC = bloqueo parcial;

6 = Controlador = bloqueo total / NFC = bloqueo total.

Bloqueo total: todos los parámetros bloqueados.

Bloqueo parcial: controlador permite alterar parámetros del usuario.

GE. 06 - Tiempo para bloqueo de las funciones:

Define el tiempo que debe ser mantenida presionada a tecla ▲ para bloquear/desbloquear as alterações de parâmetros.

10. SEÑALIZACIONES

10.1 SISTEMA

ERT1 - Motivo: Sensor 1 desconectado o fuera del rango especificado.
- Providencias: Verificar conexiones y funcionamiento del sensor.

ERT2 - Motivo: Sensor 2 desconectado o fuera del rango especificado.
- Providencias: Verificar conexiones y funcionamiento del sensor.

PPPP - Providencias: Entrar en contacto con el técnico responsable por la instalación.

ECAL - Providencias: Entrar en contacto con el técnico responsable por la instalación.

ENFC - Motivo: Error en la memoria NFC.
- Providencias: Entrar en contacto con el técnico responsable por la instalación.

EEAL - Alarma externa encendida.

10.2 CONTROLE

HT1 - Sobrecalentamiento T1.

ICE - Bomba encendida debido a la función de anti congelamiento.

SCAN - Bomba encendida debido a la función de scan.

PTU - Bomba apagada debido a la protección de tubo a vacío.

11. INSTALACIÓN

11.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS



La instalación del producto debe ser hecha por un profesional técnico capacitado.



SI El controlador DEBE ser instalado:

- En un ambiente interno y seco;
- Alejado de campos eletromagnéticos;
- En un local aireado, libre de líquidos y gases inflamables;
- Protegido por disyuntor de especificación adecuada a la carga

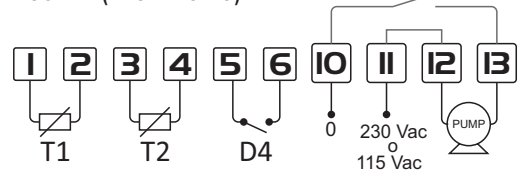
NO El controlador NO DEBE ser instalado:

- En ambiente humedo;
- Expuesto al sol o lluvia;
- En saunas, casa de máquinas o baños.

El no cumplimiento de las alertas irá causar pérdida de la garantía, daños materiales e/o físicos.

T1 - SENSOR T1 (CABLE BLANCO)

T2 - SENSOR T2 (RESERVORIO)



Nota: El sensor con o cable blanco debe ser instalado en el colector solar, pues soporta la temperatura de 200°C.

IMPORTANTE: Verificar alimentación conforme modelo do del producto.



¡ATENCIÓN! Antes de remover la tapa de protección apague la red eléctrica del controlador.

Nota: La longitud del cable del sensor puede ser aumentada por el propio usuario hasta 200 metros utilizando cable PP2 x 24AWG.

11.2 IMPORTANTE

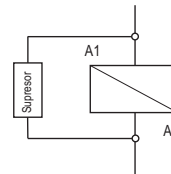
Conforme capítulos de la norma NBR 5410:

1: Instale protectores contra sobretensiones en la alimentación.

2: Cables de sensores y de comunicación serial pueden estar juntos, pero no en el mismo electroducto por donde pasan alimentación eléctrica y accionamiento de cargas.

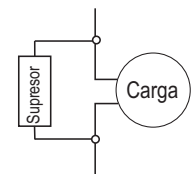
3: Instale supresores de transientes (filtro RC) en paralelo a las cargas, como forma de aumentar la vida útil de los relés.

Esquema de conexión de supresores en contactoras



A1 e A2 son los bornes de la bobina de la contactora.

Esquema de conexión de supresores en cargas accionamiento direto

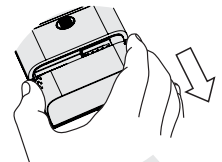


Para accionamiento directo tenga en consideración la corriente máxima especificada

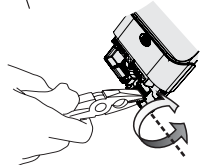
Full Gauge Controls tiene supresores para venda

11.3 INSTALACIÓN

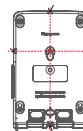
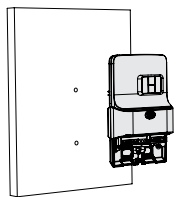
1 Remueva la tapa de protección de las conexiones en la parte inferior del controlador



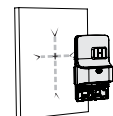
2 Resalte las aberturas de la parte inferior necesarias para pasar los cables.



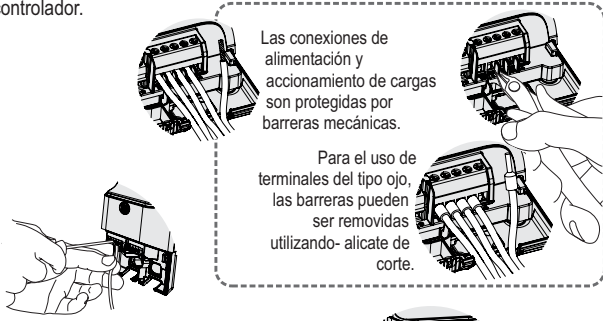
3 Fije el controlador en la pared utilizando tornillos y clavijas



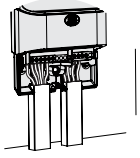
Para encontrar la posición del primer hueco, marque 4 puntos en la pared utilizando como referencia las indicaciones en el producto.



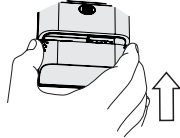
- 4 Realice las conexiones eléctricas del controlador.



- 5 Para un mejor acabamiento, instale canaletas para cables (20x10mm).

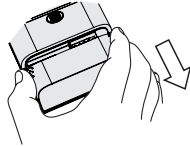


- 6 Posicione la tapa de protección de las conexiones eléctricas y fíjelas con el tornillo (incluido en el producto).

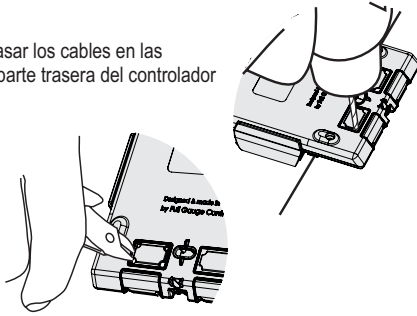


11.4 INSTALACIÓN CAJA 4X2

- 1 Remueva la tapa de protección de las conexiones e n la parte inferior del controlador.



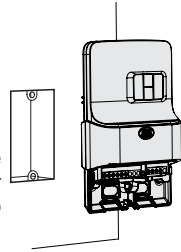
- 2 Realice aperturas para pasar los cables en las regiones indicadas en la parte trasera del controlador



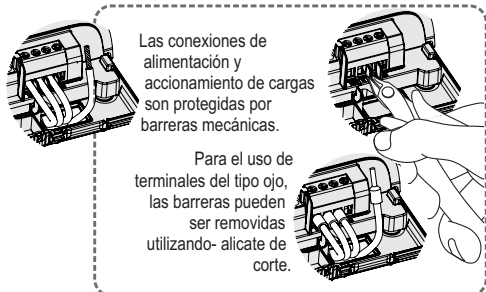
Pase los cables por las aberturas conforme las conexiones del controlador.

Fije el controlador en la caja 4x2 con tornillos.

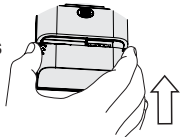
- 3 El tornillo superior no debe ser totalmente atornillado, de modo que permita el encaje del controlador. Después encajar el controlador en el tornillo superior, fíjelo con el tornillo inferior.



- 4 Realice las conexiones eléctricas del controlador.



- 5 Posicione la tapa de protección de las conexiones eléctricas y fíjelas con el tornillo (incluido en el producto).



12. GARANTÍA Y MEDIO AMBIENTE



INFORMACIONES AMBIENTALES

Embalaje:

Los materiales empleados en los embalajes de los productos Full Gauge son el 100% reciclables. Haga su disposición a través de agentes especializados de reciclaje.

Producto:

Los componentes empleados en los controladores Full Gauge pueden ser reciclados y reaprovechados si son desmontados por empresas especializadas.

Disposición:

No quemar ni arrojar en la basura doméstica los controladores que alcancen el final de su vida útil. Observe la legislación vigente en su región con respecto al destino del producto. En caso de dudas entre en contacto con Full Gauge Controls.

GARANTÍA - FULL GAUGE CONTROLS

Los productos fabricados por Full Gauge Controls, desde mayo de 2005, tienen plazo de garantía de 02 (dos) años, contados a partir de la fecha de venta consignada en la factura. Los mismos poseen garantía en caso de defectos de fabricación que los vuelvan impropios o inadecuados a las aplicaciones para los cuales se destinan.

EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

LA GARANTÍA no suporta costos de transporte, flete y seguro, para envío de los productos, con indicios de defecto o mal funcionamiento, a la asistencia técnica. Tampoco están garantizados los siguientes eventos: el desgaste natural de piezas por el uso continuo y frecuente; daños en la parte externa causado por caídas o acondicionamiento inadecuado; intento de reparación/violación con daños provocados por persona no autorizada por FULL GAUGE y en desacuerdo con las instrucciones que forman parte del descriptivo técnico.

PÉRDIDA DE GARANTÍA

El producto perderá la garantía, automáticamente, cuando:

- no fueren observadas las instrucciones de utilización y montaje contenidas en el descriptivo técnico y los procedimientos de instalación contenidas en la Norma IEC60364;
- fuere sometido a las condiciones fuera de los límites especificados en el respectivo descriptivo técnico;
- fuere violado o reparado por persona que no sea del equipo técnico de Full Gauge Controls;
- el daño fuere causado por caída, golpe o impacto;
- ocurrir infiltración de agua;
- el daño fuere causado por descarga atmosférica;
- ocurrir sobrecarga que cause la degradación de los componentes y partes del producto.

UTILIZACIÓN DE LA GARANTÍA

Para usufructuar de esta garantía, el cliente deberá enviar el producto a Full Gauge Controls, juntamente con la factura de compra, debidamente acondicionado para que no ocurra daños en el transporte. Para un mejor atendimento, solicitamos remitir el mayor volumen de informaciones posible, referente a la ocurrencia detectada. Lo mismo será analizado y sometido a testes completos de funcionamiento. El análisis del producto y su eventual mantenimiento solamente serán realizados por el equipo técnico de Full Gauge Controls en la dirección: Rua Júlio de Castilhos, n° 250 - Canoas - Rio Grande do Sul - Brasil - CEP: 92120-030.

Rev. 03

© Copyright 2022 • Full Gauge Controls® • Todos los derechos reservados.