

Manual de instalação - Painel de Automação Girassol G600



Aquecedor Solar para Piscinas

Acompanhe o vídeo
de instalação pelo
link:



**Leia atentamente
este manual antes de
instalar e operar o
painel de controle.**

CONTEÚDO

Introdução	03
Descrição dos Componentes	03
Descrição do Produto	04
Composição	04
Segurança	05
Guia de Instalação	05
1) Preparação	05
2) Instalação do Painel de Controle	06
3) Instalação dos sensores SB-19 e porta sensores	06
4) Energizando o sistema	07
5) Configuração do painel para coletores Girassol	08
Possíveis problemas, causas e soluções	09
Desinstalação e desmontagem do painel de controle g600	11
Termo de garantia	11

Este manual de instalação atende a norma ABNT NBR 15747-1:2009

AGOSTO/2023
Rev.04

PAINEL DE CONTROLE G600

Introdução

Este manual tem por finalidade oferecer as informações e procedimentos necessários para a correta instalação do painel de controle digital do sistema de aquecimento solar da Girassol.

O sistema de aquecimento solar para piscinas é uma fonte de energia ecologicamente correta e não poluente, que contribui para a melhor qualidade de vida da sua família e do nosso planeta.

O painel foi desenvolvido especialmente para trabalhar no aquecimento de piscinas com total praticidade e economia, além de proporcionar aos nossos clientes o prazer em poder desfrutar de sua piscina climatizada.

Informações sobre o painel	
Largura	15 cm
Altura	18 cm
Profundidade	10 cm
Peso	1 kg

Descrição dos Componentes

O modelo G600 é composto de:

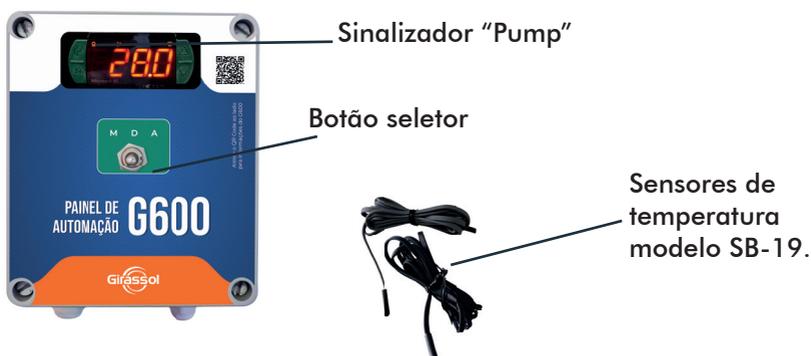
- 1 painel de controle
- 2 sensores de temperatura modelo SB-19 com cabo de 2,46m
- 2 porta sensores de metal

Descrição do Produto

O painel de controle digital da Girassol foi desenvolvido para gerenciar o sistema de aquecimento, sendo responsável pelas leituras de temperatura e acionamento da bomba para a circulação da água pelo sistema, otimizando o aquecimento da sua piscina.

Assim, seu G600 compara, através de sensores térmicos SB-19, a temperatura da água da piscina com a temperatura da água na saída dos coletores, para então ativar ou desativar automaticamente o bombeamento de água para os coletores.

Composição:



- Sinalizador "Pump": quando aceso, indica que a bomba de recirculação está ativada.
- Sensor T1: mede a temperatura na saída dos coletores. Deverá estar encaixado no poço rosqueado na rede de retorno do sistema.
- Sensor T2: mede a temperatura da piscina. Deverá estar encaixado no poço rosqueado na tubulação de aspiração da bomba do sistema de aquecimento solar.
- Botão seletor: seleciona a forma de controle da circulação da água pelos coletores solares:

M - Manual

D - Desligado

A - Automático

Para utilizar as funções inteligentes do painel de automação, posicione este botão sempre na posição automática.

SEGURANÇA

O painel de controle do sistema de aquecimento deve ser instalado em local protegido das intempéries do tempo (sol, chuva, etc).

A instalação do controlador G600 é simples e rápida. Ela deverá ser feita sempre por pessoal técnico qualificado e de acordo com a norma NBR-5410 de 09/2004 da ABNT – Instalações elétricas de baixa tensão.

Os responsáveis pela instalação e desinstalação do sistema devem cumprir as Normas Regulamentadoras 06, 07, 09, 10, 18, 33 e 35 do Ministério do Trabalho, munidos dos EPIs necessários (equipamentos de proteção individual).

GUIA DE INSTALAÇÃO

Recomendamos que a instalação siga estritamente os passos abaixo. Qualquer variação não especificada neste guia poderá reduzir significativamente a eficiência do sistema, bem como ocasionar a perda de garantia. Antes de realizar qualquer execução diferente das citadas, contate a fabricante.

1) Preparação:

Ao receber o material no local, conferir todos os componentes, conforme relacionados na “Descrição dos componentes”.

Definir onde o painel será instalado e providenciar:

- Ponto de tomada de 110/220V, de acordo com o modelo adquirido, com disjuntor de 10A específico;
- Conduíte para fiação de interligação entre o painel de controle e o ponto de ligação do Sensor T1 (sensor do telhado);
- Fiação de 2,5 mm para energizar o painel.

Uma vez conferidas as condições do telhado e tendo se preparado com todo o equipamento de segurança necessário, começa-se o processo de instalação.

Importante: Fechar os registros da tubulação hidráulica do sistema de aquecimento para fazer os furos dos porta sensores metálicos.

2) Instalação do painel de controle:

Instalar e fixar o painel de controle, que tem por função realizar o controle das temperaturas.

Alimentar o painel G600 com 110/220V utilizando cabo de 2,5 mm. O painel G600 tem por padrão voltagem 110/220V, de acordo com o modelo adquirido e suporta uma corrente de trabalho de no máximo 10A (corrente nominal), equivalente a uma bomba de aproximadamente 1 1/2 cv.

Fazer a ligação elétrica da bomba (220V) na parte inferior do contator nos contatos 2T1 e 6T3, presentes dentro do painel de controle. Caso seja necessário utilizar uma bomba de maior potência, utilize uma contatora externa.

3) Instalação dos sensores SB-19 e porta sensores

Sensor T1 (sensor do telhado)

Instalar o porta sensor (figura 1) na tubulação de retorno, logo após a saída do último conjunto de coletores e antes do cavalete. O porta sensor é feito em latão, com uma rosca de 9 mm, para ser rosqueado no próprio tubo de PVC. A broca ideal para furação do porta sensor é de 8 mm.

Instalar o sensor, fazer a ligação da fiação entre o sensor e o painel de controle e conectar o fio do sensor na parte de trás do digital nos contatos números 7 e 8.

O comprimento padrão dos cabos dos sensores é de 2,46 metros, podendo ser aumentado pelo usuário em até 200 metros.

Para o sensor T1, utiliza-se cabo coaxial tipo microfone de 2 x 0,14 mm.



Figura 1: instalação do porta sensor

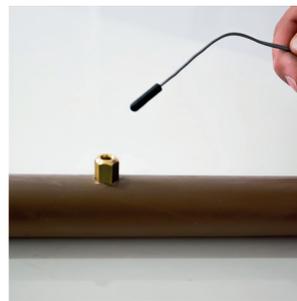


Figura 2: instalação do sensor SB-19 no porta sensor

Sensor T2 (sensor na tubulação da casa de máquinas)

Após instalar a bomba para o seu sistema de aquecimento solar na casa de máquinas, instalar o porta sensor na tubulação de sucção. É importante instalar o mais distante possível da bomba, para que o aquecimento da bomba não interfira na leitura do sensor de temperatura.

Instalar o sensor e fazer a ligação da fiação entre o sensor e o painel de controle. Conectar o fio do sensor na parte de trás do digital nos contatos números 1 e 2.

Para o sensor T2 utiliza-se cabo coaxial tipo microfone de 1 x 0,5 mm.

Observação: Pode-se utilizar cabo paralelo de 2 x 1 nos dois sensores.



Figura 1: instalação do porta sensor

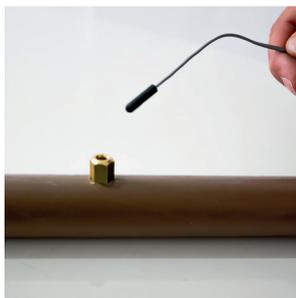


Figura 2: instalação do sensor SB-19 no porta sensor

4) Energizando o sistema

Energizar o sistema e testá-lo verificando o seu correto funcionamento:

- Passar o botão seletor para automático.
- Esfriar o sensor T2 (na casa de máquinas) para 4 graus abaixo do sensor T1 (na tubulação de retorno dos coletores). Isso pode ser realizado encostando-o em um copo com água gelada. Outra opção é deixar o sensor T1 4 graus acima da temperatura do sensor T2. Para isso, basta aproximá-lo de algo quente ou segurá-lo com a mão fechada.

- Verificar se a bomba foi acionada.

Por padrão, o painel está programado para mostrar a temperatura da piscina.

O painel é configurado de fábrica para funcionar com coletores Girassol. Caso a sua instalação não seja com coletores Girassol, é recomendado verificar qual o diferencial de temperatura com o fabricante dos coletores.

O sistema está pronto!

Vale lembrar que o sistema de aquecimento solar da Girassol deve permanecer sempre ligado e em modo automático. O sistema só poderá permanecer desligado durante as manutenções, caso contrário a tubulação dos coletores solares pode ser danificada.

Para quaisquer dúvidas de programação ou alterações de automação, consulte a Girassol pelo site www.girassolsolar.com.br.

5) Configuração do painel para coletores Girassol

- Aperte a tecla  até chegar em Func e utilize a tecla  para confirmar;
- Em seguida aparecerá a função F01. Pressione a tecla 
- Mantenha a tecla  pressionada até encontrar o código de acesso 123 e pressione 
- Para configurar as funções, pressione  ou  até aparecer F02 e pressione a tecla  Em seguida, caso o valor não esteja em t-2 (valor padrão, conforme tabela abaixo), utilize  ou  para ajustá-lo e pressione  para memorizar;
- Logo em seguida, programe a função F03 repetindo o mesmo processo da F02 para todas as funções da tabela na página seguinte:

Função F02 = valor t-2	Função F12= valor 20	Função F22= valor no
Função F03= valor 4.0	Função F13= valor 50	Função F23= valor off
Função F04= valor 2.0	Função F14= valor off	Função F24= valor no
Função F05= valor 2.0	Função F15= valor off	Função F25= valor 0
Função F06= valor 90.0	Função F16= valor off	Função F26= valor 15
Função F07= valor 34.0	Função F17= valor 1	
Função F08= valor 360	Função F18= valor 1	
Função F09= valor of	Função F19= valor 0.0	
Função F10= valor 20	Função F20= valor 0.0	
Função F11= valor 30	Função F21= valor 0.0	

Abaixo, você pode conferir as funções mais relevantes do seu painel G600. Caso queira saber mais sobre alguma função específica, contate a Girassol.

F02 - Seleciona qual informação aparece no display (T1, T2 ou diferencial de temperatura)

F03 - Entrada do valor do diferencial de temperatura que ligará a bomba

F04 - Entrada do valor do diferencial de temperatura que desligará a bomba

F05 - Entrada do valor do sistema anticongelante

F06 - Entrada do valor do sistema de superaquecimento

F07 - Entrada do valor da temperatura máxima permitida para piscina

F08 - Entrada do tempo máximo em minutos que a bomba ficará ligada em modo manual

F09 - *não utilizado*

F10 - *não utilizado*

F11 - *não utilizado*

F12 - *não utilizado*

F13 - *não utilizado*

F14 - Modo de funcionamento de entrada digital

F15 - *não utilizado*

F16 - Resfriamento

F17 - Histerese superaquecimento T2

F18 - *não utilizado*

F19 - Deslocamento de indicação sensor T1

F20 - Deslocamento de indicação sensor T2

F21 - *não utilizado*

F22 - *não utilizado*

F23 - Temperatura mínima no sensor T1 para ligar a bomba

F24 - Retardo na energização do equipamento

F25 - Modo de bloqueio de funções

F26 - Tempo de bloqueio das funções

Pronto! Seu painel de controle está instalado.

POSSÍVEIS PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Problema	Causas	Solução
Display do painel apresenta "Err1"	Sensor T1 (sensor no telhado) está mal conectado ou com defeito	<ul style="list-style-type: none"> - Reconectar o sensor T1 - Se não resolver, acionar a assistência técnica da Girassol
Display do painel apresenta "Err2"	Sensor T2 (sensor na casa de máquinas) está mal conectado ou com defeito	<ul style="list-style-type: none"> - Reconectar o sensor T2 - Se não resolver, acionar a assistência técnica da Girassol
Display do painel apagado	<p>Falta de alimentação de energia (110/220V)</p> <p>Disjuntor desligado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar se há alimentação de energia 110/220V - Verificar se a bomba do sistema está em curto-circuito
Painel não aciona a bomba do sistema	<p>Configuração do painel incorreta</p> <p>Contator com defeito</p> <p>Sensores de temperatura invertidos</p> <p>Sensores fora do porta sensor metálico "pocinho"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar configuração e posição do botão seletor no painel - Realizar a troca do contator - Se não resolver, acionar a assistência técnica da Girassol - Verificar se o sensor no telhado está dentro do porta sensor metálico - Aquecer o T2 se no painel a temperatura que alterar for a T1, sensores estão invertidos no painel de controle

DESINSTALAÇÃO E DESMONTAGEM DO PAINEL DE CONTROLE G600

Desligar, na casa de máquinas, a energia do sistema solar, tais como disjuntores, tomadas, etc, e fechar todos os registros de manutenção do sistema de aquecimento.

Retirar os sensores de temperatura SB-19, os porta sensores (“pocinhos”) da tubulação de PVC vedando os furos e desconectar os cabos dos sensores do painel digital.

Retirar o painel de controle Girassol:

- 1) Desconectar o cabo de energia 110/220V, de acordo com o modelo adquirido e isolar os cabos para evitar acidentes.
- 2) Desconectar o cabo de energia da bomba dos contatos 2T1 e 6T3 da contatora e isolar os cabos.
- 3) Desparafusar e retirar o painel da parede.

TERMO DE GARANTIA

Retirar os sensores de temperatura SB-19, os porta sensores (“pocinhos”) da tubulação de PVC vedando os furos e desconectar os cabos dos sensores do painel digital.

Seu painel de controle G600 é garantido contra defeitos de fabricação, pelo prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal.

A garantia compreende a substituição de peças, incluindo mão-de-obra no reparo de vícios devidamente constatados pelo fabricante como sendo de fabricação.

A garantia fica automaticamente inválida se:

- Houver falhas no funcionamento do produto decorrentes de problemas e/ou insuficiência no fornecimento de energia elétrica ou água no local, tais como oscilações de energia elétrica, pressão de água insuficiente ou muito alta para o ideal funcionamento do produto etc.
- Na instalação do produto não tenham sido observadas as especificações e recomendações do Manual quanto às condições para instalação correta do produto tais como local para instalação, tensão elétrica etc.

- Não estiver com o painel de controle ajustado conforme a recomendação da Girassol Solar.

- Os sensores de temperaturas SB-19 estejam instalados erroneamente.

- O produto receber maus tratos, descuidos, quedas, ter sofrido alterações ou modificações estéticas e/ou funcionais, ou ainda, ter sofrido com efeitos decorrentes da natureza, tais como relâmpagos, chuva, raios etc, que comprometam o funcionamento especificado pela fabricante.

As garantias não cobrem:

- Despesas com a instalação, manutenção, instalação de peças e acessórios que não pertençam ao produto e limpeza do produto realizada por pessoas ou entidades credenciadas ou não pela fabricante dos produtos Girassol.

- Despesas com mão-de-obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local para instalação do produto, ou seja, rede elétrica, hidráulica, alvenaria, aterramento, rede de esgoto etc.

- Despesas por processos de inspeção e diagnósticos, incluindo a taxa de visita do técnico, que determinem que a falha no produto foi causada por motivo não coberto nesta garantia.

- Transporte do produto até o local definitivo de instalação.

- Peças sujeitas ao desgaste natural, descartáveis ou consumíveis, peças móveis ou removíveis em uso normal, bem como a mão de obra utilizada na aplicação das peças e as consequências advindas dessas ocorrências.



Aquecedor Solar para Piscinas

Avenida Dr. Cássio Paschoal Padovani, nº 1216
Bairro Morumbi - Piracicaba-SP
CEP: 13.420-360
www.girassolsolar.com.br
atendimento@girassolsolar.com.br