

E

MANUAL



www.pausch.at

© 1982...2002 PRUSCH



DIGISOL



Termostato
diferencial

CE

GENERAL

CONEXIÓN

INSTALACIÓN

AJUSTE

SOL. A PROBL.

FUNCIONAMIENTO

Para que una calefacción solar trabaje rentablemente, solo debe estar en funcionamiento, si la radiación solar es suficientemente alta.

El ajuste de temperatura diferencial en la centralita Digisol se ocupa, que la calefacción solar solo se ponga en marcha, si hay suficiente radiación solar.

El ajuste de la temperatura máxima se ocupa, de que no se caliente el agua a más temperatura que a la deseada.

El display digital indica alternativamente la temperatura de piscina , colector o ambiental.

Observación: En "Ajustes" encontrara información detallada sobre el ajuste de temperatura máxima y el ajuste de la temperatura diferencial.

EL MONTAJE



El **zócalo de montaje (SOCK12)** de la centralita Digisol, debe estar atornillada a una pared. Las conexiones se realizan con las clemas de tornillos en el zócalo.



Como suplemento ofrecemos un armario de maniobra con reloj, guardamotor, teleruptor y además un automatismo para lavado de filtro. La centralita Digisol solo se tiene que acoplar en el armario (zócalo preparado) La conexión sencilla y protegida contra salpicaduras de agua. Modelo: **PSM02, PSM03, PSM04.**



Para protección de la Centralita Digisol contra humedad y/o salpicaduras de Agua, Modelo: **MODGEH**, una caja con tapa translúcida, zócalo instalado y prensatopos para los cables.

ATENCIÓN: El lugar de instalación tiene que estar SECO , LIMPIO entre - 10°C hasta + 30°C y no alcanzable para niños.

DATOS TÉCNICOS Y CONEXIONES

En todo caso se debe cumplir las normas y exigencias estatales y urbanas. Red de alimentación: 230 V±10% 50 Hz+20%. Consumo propio: < 3 VA. Potencia máxima de contactos: 2 x 800 VA. Protección: IP50. Temperatura máxima ajustable: 20°C...40°C oder 20°C...90°C.

ADVERTENCIA

El termostato diferencial funciona con 230 V.

¡Antes de tirar o introducir el termostato en el zócalo, debe de estar desconectado de la red de alimentación! Los dos tornillos deben de estar siempre bien apretados. Todos los componentes metálicos que estén conectados al termostato diferencial, deben de estar conectados a la tierra.

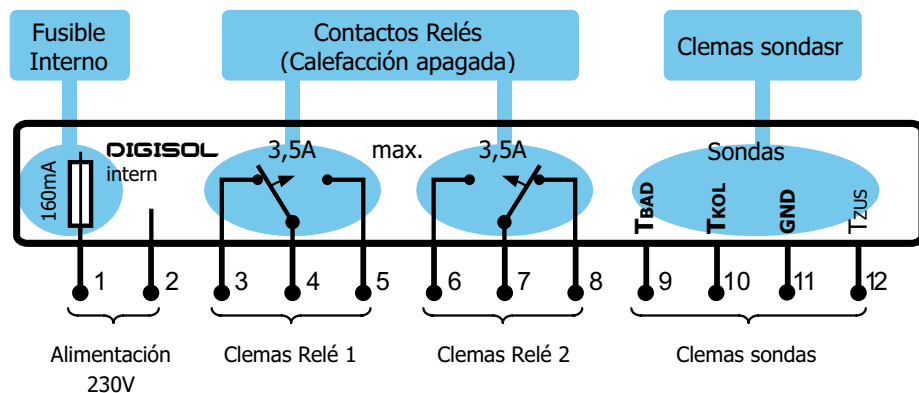
¡Un cortacircuito puede romper el termostato!

¡La garantía será nula, si los defectos son consecuencia de accidente, abuso o mal uso!

Copyright 1989...2001 @ Pausch GmbH. Este aparato cumple con las normas europeas: 73/23/EWG y 89/336/EWG. La conformidad se certifica con el signo CE.

CONEXIÓN

Cuando el termostato diferencial esta introducido en el zócalo, tiene contacto a las 12 clemas del zócalo. El dibujo nos enseña el sistema apagado:



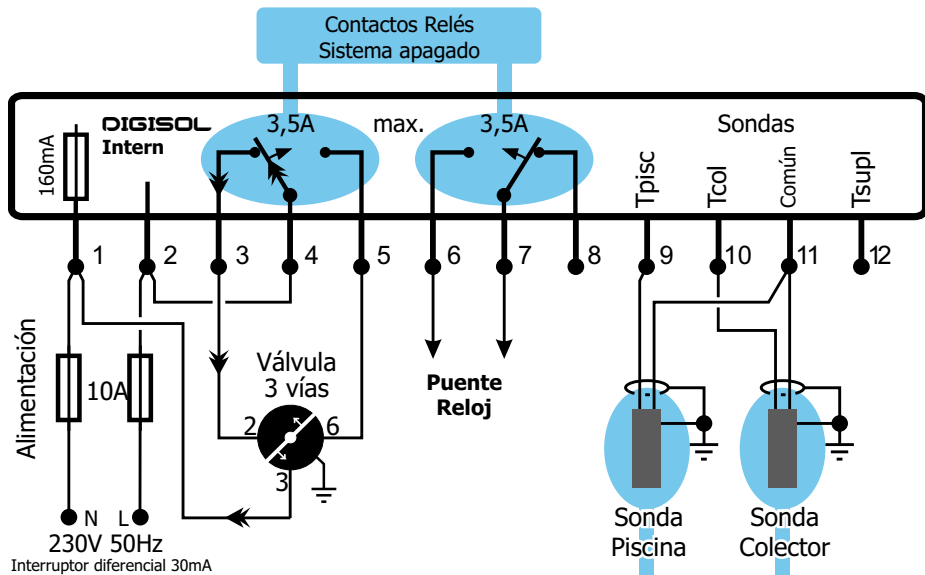
Comentario: El termostato diferencial Digisol tiene dos Relés con conmutador para una válvula de 3 vías y/o bomba de filtración / bomba circuito solar.

GENERAL

Conexiones Digisol con válvula 3 vías y bomba de filtración:

Si hay suficiente radiación solar, se abrirá la válvula de 3 vías en dirección placas solares. Para que el agua pueda circular por el colector, tiene que estar en funcionamiento la bomba de filtración. Con la salida del Relé nº 2 (clema 6 y clema 7) se hará un puente al contacto del reloj en el armario de maniobra existente. Ver croquis

ANSCHLUSS



INSTALACIÓN

OJO: En el zócalo hay que realizar un puente entre contacto 2 y 4.

Agua piscina a mas temperatura que colector → sistema apagado

AJUSTE

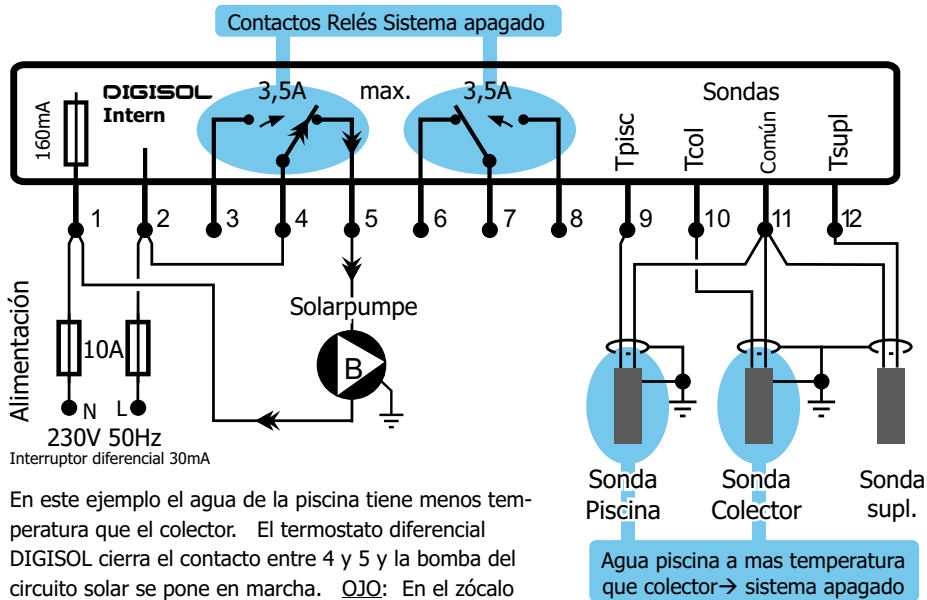
ARMARIOS DE MANIOBRA MODULAR



Con los armarios de maniobra **PSM02** y **PSM03** la instalación resulta mucho mas rápida y sencilla. La centralita Solax va introducida en el zócalo y listo.

SOL. A PROBL.

Conexiones Digisol con bomba supletoria para el circuito solar:



GENERAL

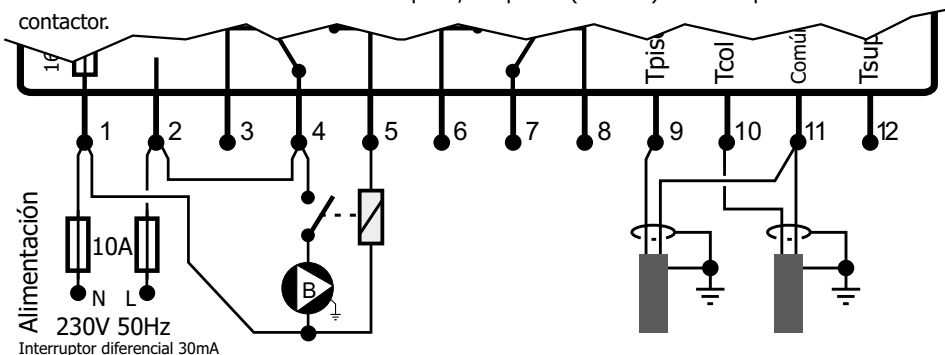
ANSCHLUSS

INSTALLATION

En este ejemplo el agua de la piscina tiene menos temperatura que el colector. El termostato diferencial DIGISOL cierra el contacto entre 4 y 5 y la bomba del circuito solar se pone en marcha. **OJO:** En el zócalo hay que realizar un puente entre el contacto 2 y 4.

INDICACIÓN PARA EL ELECTRICISTA

Si una bomba tiene un consumo de mas que 3,5Amperios (800 VA) se tiene que conectar un contactor.



AJUSTE

SOL. A PROBL.

Todos los componentes eléctricos tienen que estar conectados a la toma de tierra. La clema 12 (T supl.). Es para poder conectar una tercera sonda, como puede ser, por ejemplo, una sonda para poder detectar la temperatura ambiental. Dicha sonda no es necesaria para el funcionamiento correcto del sistema solar.

SONDAS

Hay cuatro sondas diferentes:



Sonda de contacto (FA), para la salida del colector. Se sujeta con una abrazadera a la tubería. Detecta la temperatura del colector (T_{COL}).



Sonda de superficie (FO). Para colectores de polipropileno. Pegado directamente con silicona al punto más alto del colector.



Sonda (FT) para vaina. Va introducida en la vaina (**TH**). Detecta la temperatura de la piscina.



Las vainas cromadas tienen una rosca de 1/2 pulgada. Existen tres diferentes longitudes, 30mm (**TH30**), 100mm (**TH100**) y 150mm (**TH150**). Para aguas muy ácidas / saladas, existen unas vainas de PVC (**TH25PVC**)

ALARGAR EL CABLE PARA LA SONDA COLECTOR

❶ Las sondas tienen un cable de dos hilos con una longitud de 20cm. Para alargar este cable hay que instalar una pequeña caja estanca y conectar los hilos de la sonda con una regleta de dos polos al cable que va al termostato diferencial.

IMPORTANTE: La conexión tiene que tener estanqueidad.

❷ En teoría el cable para alargar de dos hilos, debe tener una sección mínima de 0,15mm². Recomendamos instalar un cable de dos hilos con una sección mínima de 0,75mm² si el colector está muy alejado del termostato, es decir a partir de una distancia mayor a 3 m. Para una mejor medición y como protección contra rayos, recomendamos usar un cable con una malla protectora. La malla protectora tiene que estar conectada a la tierra.(i)

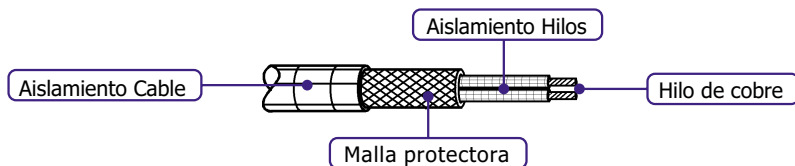
UBICACIÓN DE LAS SONDAS

La sonda que toma la temperatura de la piscina, se instala en la tubería de aspiración (lo más cerca posible a la piscina). La sonda que toma la temperatura del colector, se instala a la salida del colector (punto más alto).

IMPORTANTE:

Nunca instalar el cable para la sonda en paralelo a otros cables!!!

Así esta compuesto el cable de la sonda (FKS):



AJUSTES

1 Elija con el interruptor de opciones 1 la posición AUTO para que el termostato diferencial Digisol trabaje automáticamente utilizando las mediciones de las sondas.

En la posición Hand funciona la calefacción solar sin interrupción. En la posición AUS la calefacción solar esta apagada.

2 Con el interruptor 2 puede visualizar la temperatura del colector en la posición KOL.

En la posición BAD visualizará la temperatura de la piscina. En la posición EXT se visualizará por ejemplo, la temperatura ambiental (si esta conectada una tercera sonda).

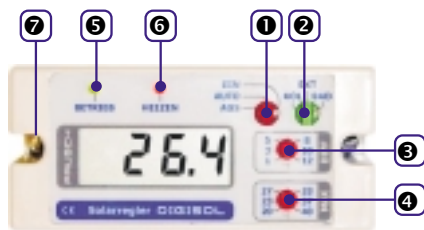
3 Con el regulador diferencial 3 ajustará la temperatura diferencial, por ejemplo, ajustado en posición 3° C : La calefacción solar se pone en marcha, si el colector tiene 3°C mas que la piscina. Para aprovechar la energía solar al máximo ajuste el regulador entre 3°C y 5°C.

4 Con el regulador MAX 4 ajustará la temperatura máxima, por ejemplo, si esta ajustado a 30°C la calefacción solar se apagará una vez alcanzada la temperatura de 30°C en la piscina.

5 El piloto verde 5 nos indica la alimentación del termostato con 230V.

6 El piloto rojo 6 nos indica que el equipo solar esta calentando el agua de la piscina.

7 Tornillos 7 que sujetan el termostato diferencial con el zócalo.



AJUSTES INTERNOS

Todos los ajustes internos están exactamente ajustados por fábrica.

GENERAL

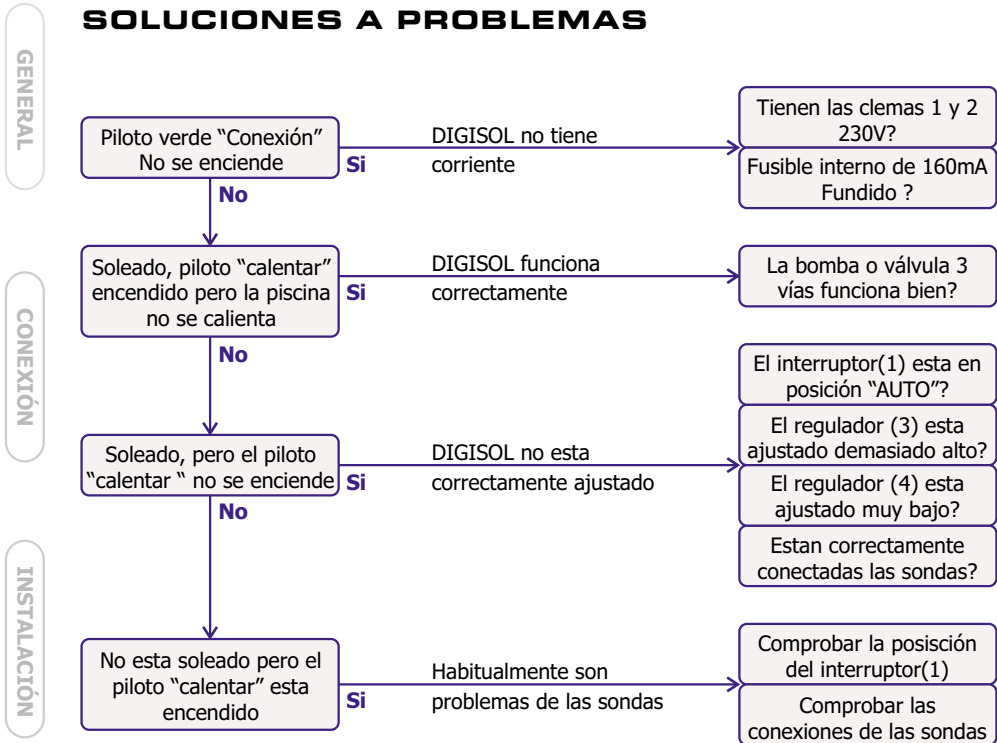
CONEXIÓN

INSTALACIÓN

EINSTELLUNG

SOL. A PROBL.

SOLUCIONES A PROBLEMAS



- Si persiste el problema comprobar los siguientes puntos:
- ❶ Comprobar todos los muelles de contacto en el zócalo.
 - ❷ Enfriar con hielo la sonda de la piscina / El sistema tiene que arancar.
 - ❸ Comprobar el valor de omios con un instrumento de medición:
10°C ÷ 1783 ; 15°C ÷ 1854 ; 20°C ÷ 1927 ; 25°C ÷ 2000 ; 30°C ÷ 2076 ; 35°C ÷ 2152 ; 40°C ÷ 2230 .

Atención: Para realizar comprobaciones, siempre tiene que tener desconectado el termostato diferencial. Actúe siempre con seguridad.