

Guia simples do Operador



Controlador Diferencial TDC
para sistemas solares térmicos

Controlador Térmico Diferencial TDC

Informação Geral

Como fabricantes de controladores para sistemas solares e de aquecimento, temos melhorado, imensamente, a nossa gama de produtos. Para além da sua funcionalidade e design, a nova série TDC destaca-se, principalmente, pelo uso simples e intuitivo da sua programação, por parte do operador, em várias línguas.

Dependendo da aplicação e das funções desejadas, encontram-se disponíveis vários tipos de controladores:

- 2 a 6 sensores de temperatura Pt1000
- 1 a 3 saídas de relé
- Comando com regulação electrónica da velocidade da bomba, para um funcionamento mais suave do motor
- Medidor da quantidade de calor, com ou sem sensor VFS
- Opções de ampliação

O controlador possui agora um ecrã iluminado, de fácil leitura através do uso de textos completos e modo gráfico, não dando origem a abreviaturas confusas.

A sua operação, auto-explicativa, efectua-se através de 4 teclas (soft keys) de entrada, permitindo a designação clara das diferentes funções. As instruções são introduzidas ou aparecem sob a forma de texto ou símbolos (por cima das teclas).

A caixa (Alt 163mm/Larg 110mm/Prof 51mm) oferece diferentes tipos de montagem, como sejam, na parede, integração em grupos de bombas ou incorporado no quadro eléctrico. Na parte superior da caixa está localizado o conjunto electrónico, que se encontra ligado aos ligadores de pressão, podendo ser facilmente separado.

Os terminais de ligação (na fiável tecnologia de bornes de prisão) estão firmemente integrados na parte inferior da caixa. Todos os cabos podem ser fornecidos com protecção de cabo, no amplo espaço de ligação disponível.



De acordo com o modelo, estão disponíveis diferentes opções de ampliação:

- Interface Ethernet para administração remota e gestão de dados
- Interface 0...10V ou 4...20mA
- Saída PWM para bombas de alta eficiência
- Relé adicional para notificação de alarme

Os equipamentos estão disponíveis em modelos específicos, solicitados pelo cliente, e em diversas línguas. Mediante pedido, outros tipos de equipamento podem ser entregues, tais como, controladores para circuitos de aquecimento, bombas de calor e caldeiras.

STDC - „small TDC“

O novo STDC: Compacto, eficiente e de fácil manuseamento

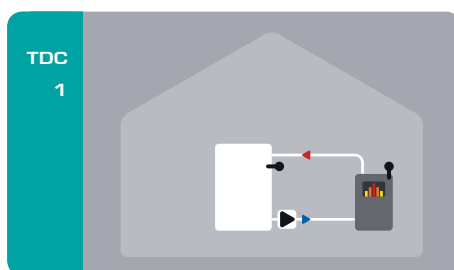
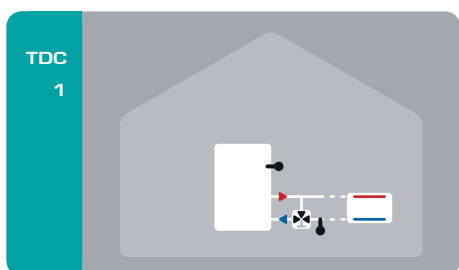
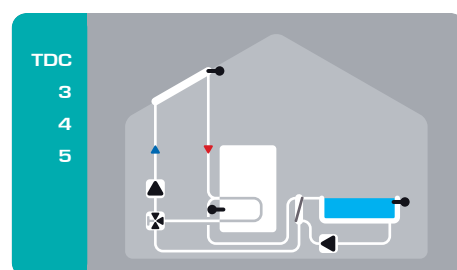
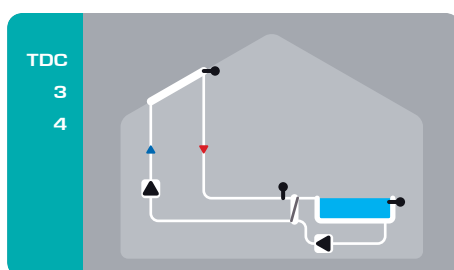
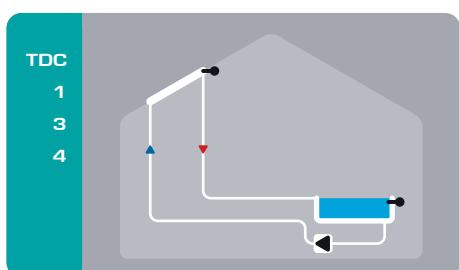
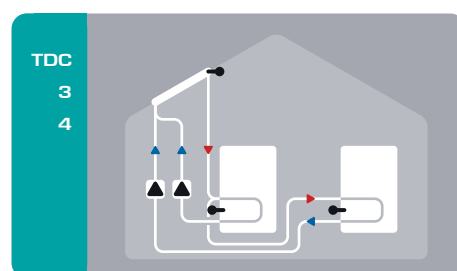
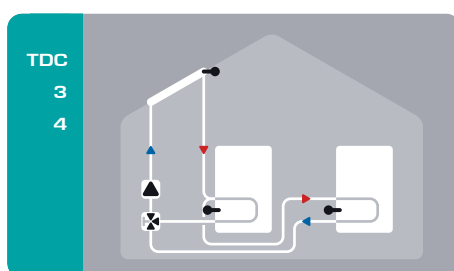
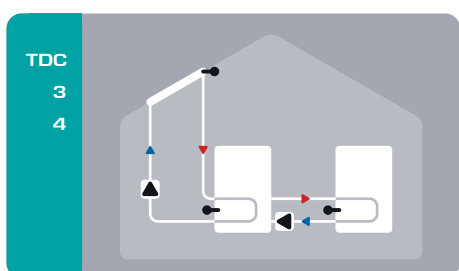
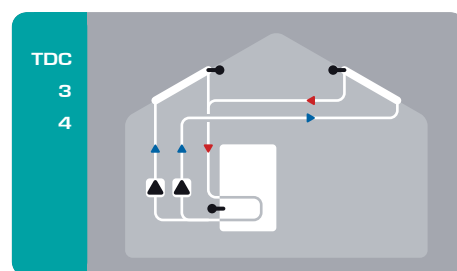
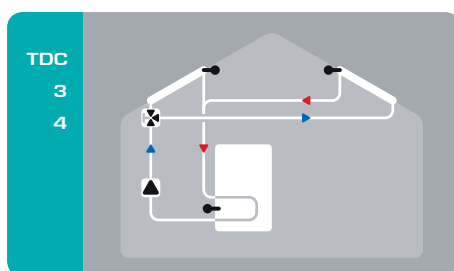
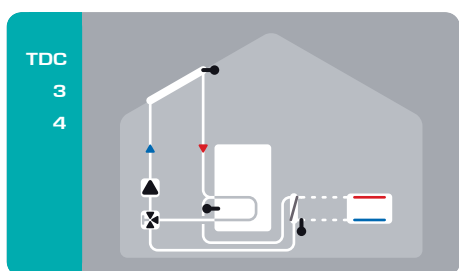
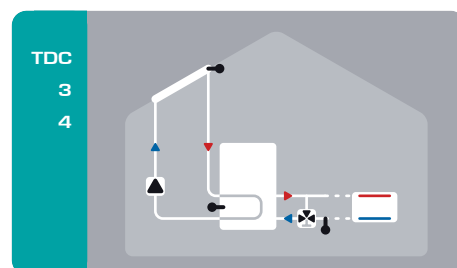
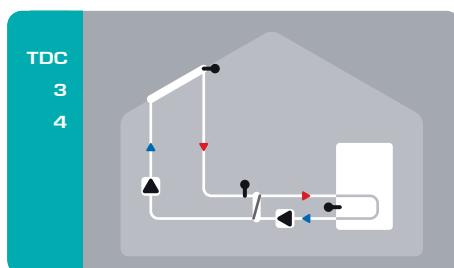
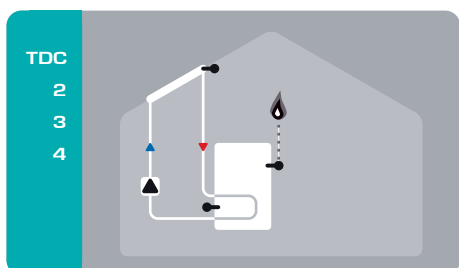
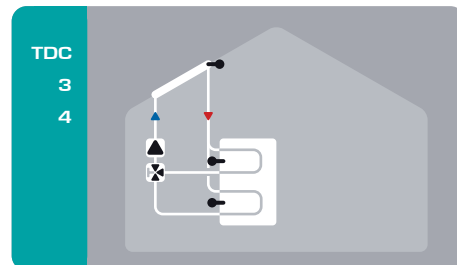
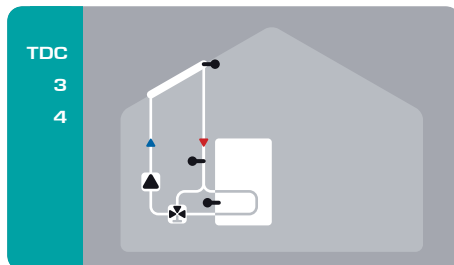
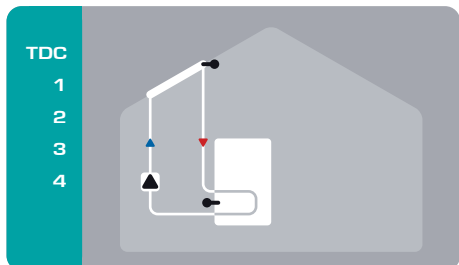
O STDC apresenta as funcionalidades de um TDC1 mas numa caixa de menores dimensões, com o mesmo ecrã e menu.

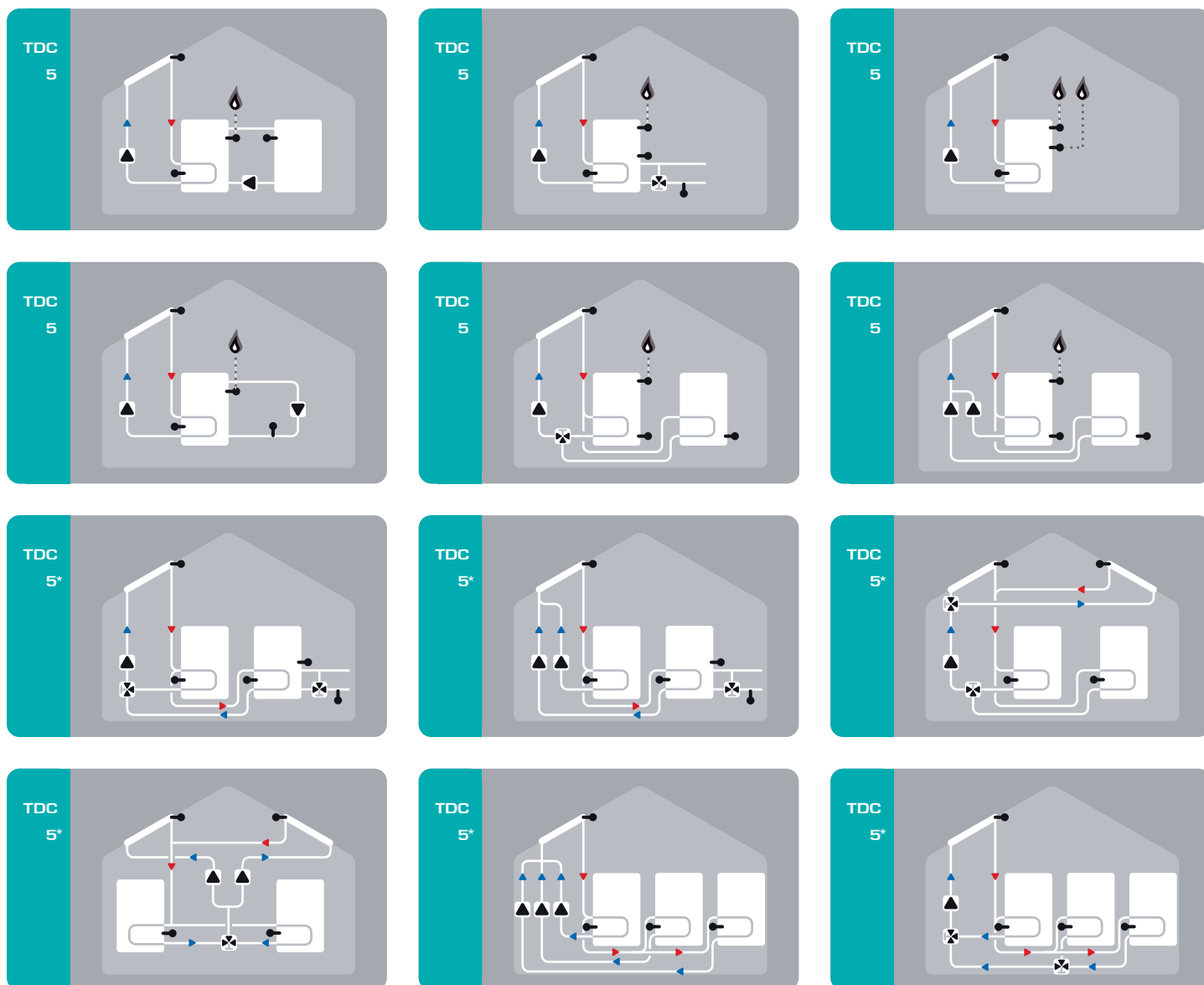
O tamanho compacto (Alt 115mm; Larg 86mm e Prof. 45mm) permite a integração em grupos de circulação de 1 linha.



Controlador Térmico Diferencial TDC

Variantes hidráulicas



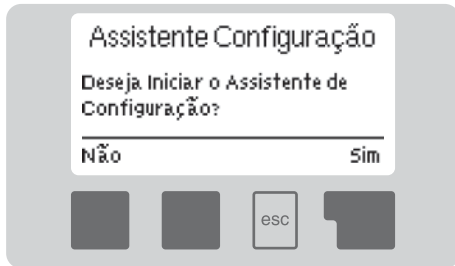


*As variantes hidráulicas serão integradas brevemente no TDC5

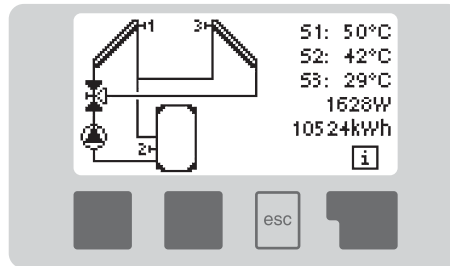
Versionen	TDC 1	TDC 2	TDC 3	TDC 4	TDC 5
. Entradas de sensores Pt1000	2-3	2-3	2-3	4	4-6
. Saídas de relé 230V AC ON/OFF	1	1	1	1	2
. Relé com controlo electrónico de velocidade	-	1	1	1	1
. Número de aplicações	5	3	15	15	6
. Medidor simples de Quantidade de calor	+	+	+	-	+
. Medidor de calor com sensor de medição de caudal e temperatura (sensor VFS)	-	-	-	+	-
. Controlo do termostato por hora e temperatura	-	+	-	-	+
. Protecção Anti-Legionela via solar	+	+	+	+	+
. Protecção Anti-Legionela via apoio	-	-	-	-	+

Controlador Térmico Diferencial TDC

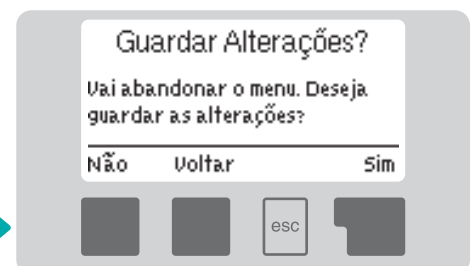
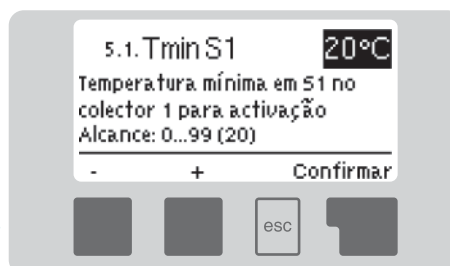
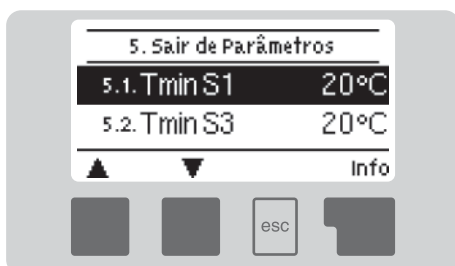
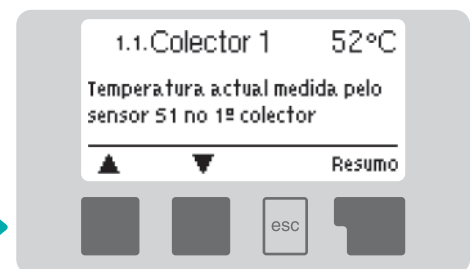
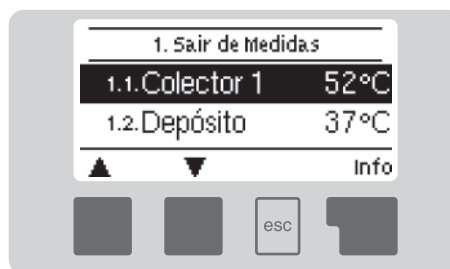
Manual do Operador



O assistente de configuração guia-lo-á rapidamente, numa sequência lógica, através do processo de escolha de definições. Desta forma, qualquer erro de ajuste é evitado e a parametrização é simplificada.



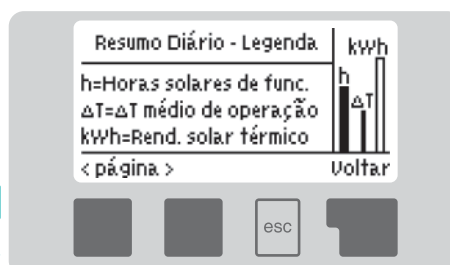
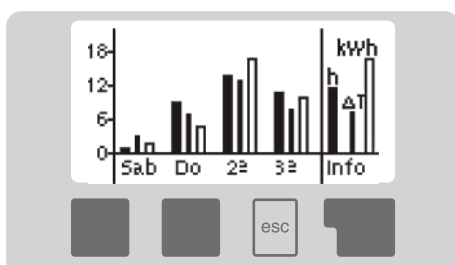
A visualização dos valores actuais e das condições de operação pode ser efectuada no modo gráfico com animação e também em modo de texto, com as explicações correspondentes.



O menu explícito permite as opções de consulta, análise e configuração, e também funções especiais, como sejam os programas de circuitos prioritários, de protecção e velocidade, ajuda de arranque para tubos de vácuo, arrefecimento, funções de lavagem de sistemas „drain-back“, registo de erros com data e ocorrência, etc.

Através das teclas de operação (softkeys) podemos, de forma simples, consultar os dados que queremos bem como as informações complementares acerca de cada valor medido.

A fácil parametrização é sempre acompanhada pela explicação do parâmetro correspondente. Os pedidos de segurança e o bloqueio de menu, protegem contra ajustes fortuitos.



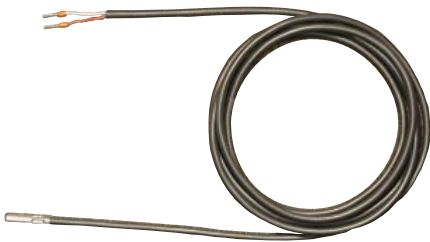
A função de controlo e monitorização a longo prazo da instalação são possíveis através da gravação e análise constantes dos dados. Valores estatísticos diários, semanais, mensais e anuais estão disponíveis à distância de um botão.

Controlador Térmico Diferencial TDC

Sondas

As sondas SOREL, com elementos sensíveis Pt1000, fornecem um registo preciso da temperatura.

As sondas estão disponíveis para diferentes aplicações e com diferentes comprimentos de cabo e diferentes categorias de estabilidade de temperatura, até aos 300°C.



Bainhas submersíveis

As bainhas submersíveis SOREL estão equipadas com ponta cónica para uma rápida e exacta transmissão térmica ao sensor. Estão equipadas com ligação roscada para cabos PG7, com junta de silicone e possuem comprimentos de 30 a 400mm. Existem em diversos tipos de material como seja cobre, bronze ou aço especial.



Válvulas

Para processos de comutação em instalações solares e de aquecimento, estão disponíveis válvulas de 2 e 3 vias. As válvulas misturadoras termostáticas são especialmente adequadas para pontos de leitura onde a protecção anti-queimaduras é necessária, como seja o depósito solar.

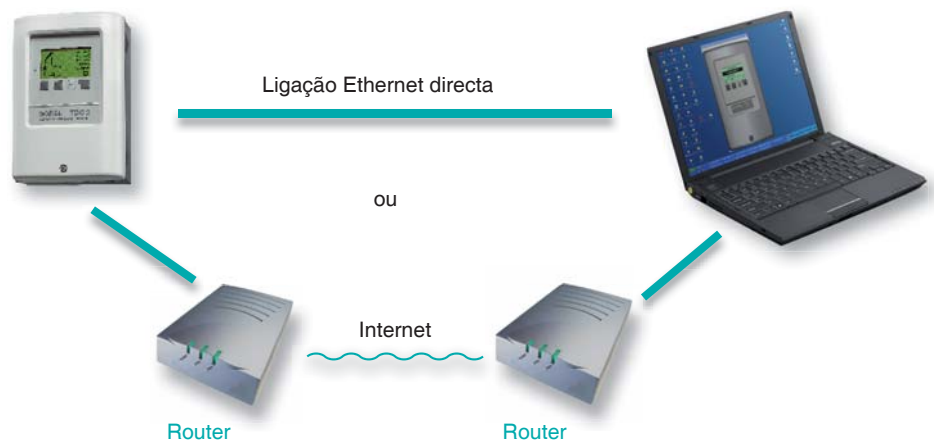


Ethernet connection

Vários controladores TDC estão também disponíveis com versões Ethernet. O interface via HTTP, configurável, encontra-se totalmente integrado no controlador.

O controlador pode ser ligado directamente a uma Rede Local (LAN) ou a um Router/Gateway, para que a unidade possa ser controlada remotamente via Internet.

Com a administração remota todas as funções, incluindo as estatísticas e medidas, podem ser manuseadas no controlador. Adicionalmente, ficheiros de dados (lidos por programas normais do computador) podem ser criados através da função de colecção de dados.



SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik

Jahnstraße 36

D - 45549 Sprockhövel

Tel. +49 (0)2339 6024

Fax. +49 (0)2339 6025

info@sorel.de

www.sorel.de

