

AKO-157742 / 157792
AKO-157745 / 157795
AKO-157740 / 157790



Registador de temperatura CAMRegis.H-PT homologado de acordo com a portaria nº 1129/2009



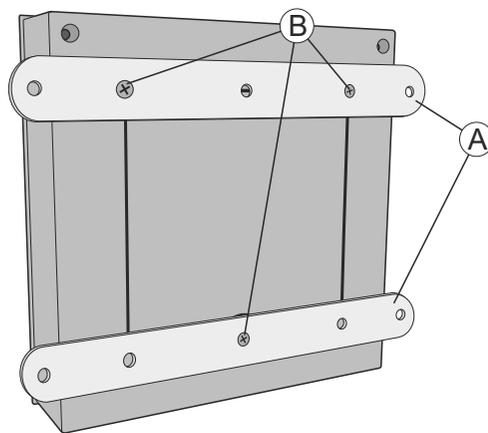
1- Conteúdo

- Registador de temperatura CAMRegis.H-PT 1
- Sondas NTC: AKO-157742 / 157792 2
- AKO-157745 / 157795 5
- AKO-157740 / 157790 10
- Bolsa com parafusos 1
- Suportes de montagem 2
- Rolo de papel térmico (apenas no AKO-15774x) 1
- Instruções de instalação 1

2- Advertências

QUALQUER MANIPULAÇÃO DAS SONDAS IMPLICARÁ UM AUMENTO DE CONTROLO E, PORTANTO, A PERDA DE VALIDEZ LEGAL DOS REGISTOS DE TEMPERATURA ARMAZENADOS.

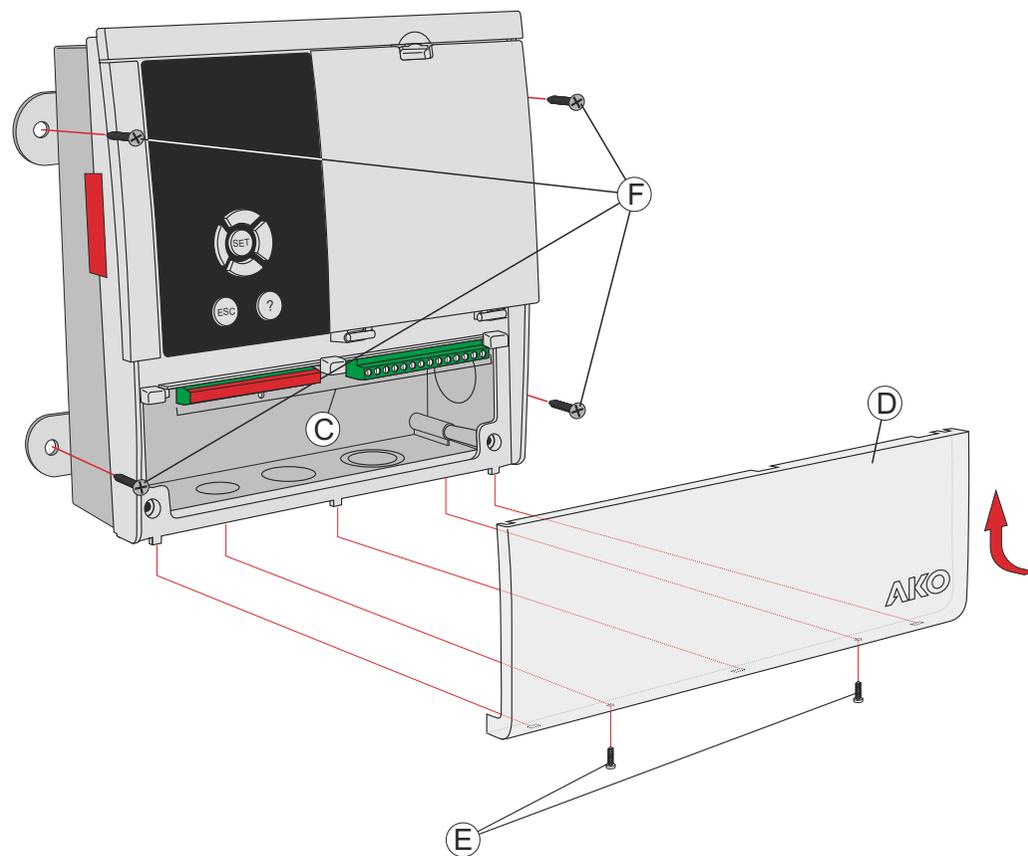
- O equipamento deve ser instalado num local protegido de vibrações, da água e dos gases corrosivos, onde a temperatura ambiente não ultrapasse o valor reflectido nos dados técnicos.
- Para que a instalação seja legal, apenas devem ser utilizadas as sondas fornecidas com o registador homologado.
- De modo a que a leitura seja correcta, a sonda deve estar situada num local sem influências térmicas externas à temperatura que pretende medir ou controlar.
- A sonda e o respectivo cabo NUNCA devem ser instalados numa condução juntamente com os cabos de potência, controlo ou alimentação.
- O comprimento máximo de sonda + cabo de prolongamento permitido (AKO-15586) é de 100 m.
- Desligar sempre a alimentação para realizar a ligação.
- O circuito de alimentação deve estar provido de um interruptor para a desconexão como mínimo de 2 A, 230 V, situado perto do aparelho.
- O cabo de alimentação será do tipo H05VV-F ou H05V-K. A secção a utilizar dependerá da regulamentação local vigente, mas nunca deverá ser inferior a 1 mm².



2- Instalação

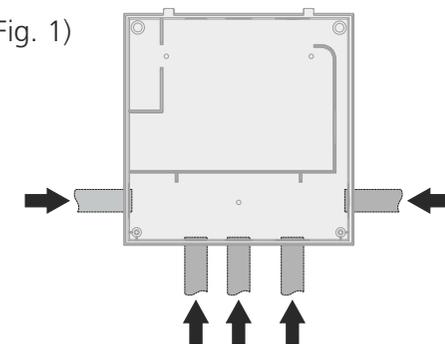
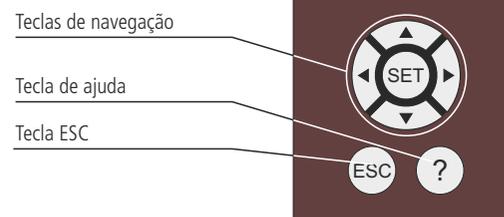
- Instalar os suportes para montagem (A) mediante os 3 parafusos fornecidos.
- Escolher a entrada de cabos mais adequada para a instalação (fig. 1).
- Fazer os furos para as juntas, guiando-se pelos centros pré-cortados.
- Fazer os 4 furos na parede, seguindo os orifícios de fixação dos suportes fornecidos (A).
- Inserir e apertar os 4 parafusos+taco (F).

- Retirar a tampa de ligações (D).
- Inserir os cabos através das juntas.
- Ligar os cabos seguindo os esquemas da secção 4.
- Fechar a tampa de ligações (D), inserir e apertar os parafusos de fixação (E).



(Fig. 1)

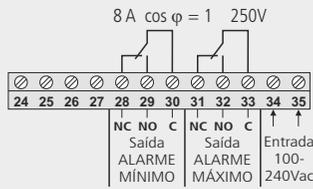
Controlos



4- Conexão

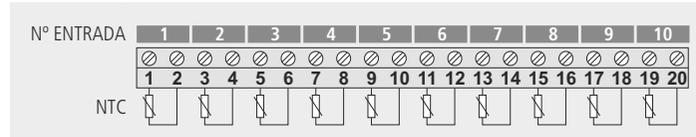
4.1- Alimentação e saídas

ATENÇÃO: o circuito de alimentação deve estar provido de um interruptor para a desconexão, situado perto do aparelho.



4.2- Sondas

Exemplo de um registador com 10 sondas

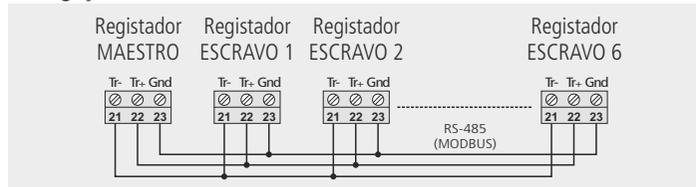


IMPORTANTE: As sondas são fornecidas ligadas ao registador e precintadas, conforme decreto lei de diário da republica. Qualquer manipulação das mesmas, significa uma violação de precintagem de homologação, entende-se como acto de reparação. Se por qualquer motivo for necessário a ruptura de precintagem por manipulação deverá ser contactado o organismo competente para reposição da legalidade do equipamento.

4.3- Comunicações

Poderá criar uma rede local entre vários registadores homologados, ligando-os entre si através dos seguintes esquemas. Isto permitir-lhe-á, entre outras coisas, imprimir os dados de qualquer equipamento, desde o registador configurado como maestro, ou adquirir os dados de qualquer registador, desde um PC com o programa SOFTRegis.H.

Sem ligação a PC:

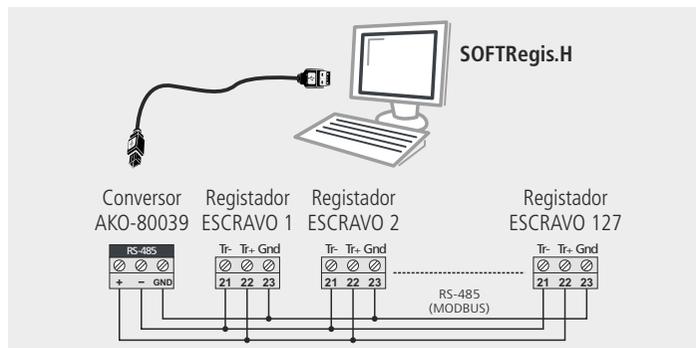


Máximo 7 registadores homologados, 1 no modo maestro e 6 no modo escravo.

Com ligação a PC:

Máximo de 127 registadores homologados no modo escravo e ligados a um PC (maestro).

Cabo recomendado: **AKO-15586**



6- Colocação do rolo de papel térmico

Apenas AKO-15774x

-Com o equipamento ligado à rede, abra a tampa frontal e puxe a alavanca de libertação (1).

-Coloque o rolo de papel na posição indicada na figura.

-Faça passar a extremidade do papel pela ranhura inferior da impressora, até que esta comece a arrastá-lo automaticamente. Quando o papel aparecer pela ranhura superior, o arrasto parará.

-Volte a colocar a alavanca de libertação na sua posição inicial. A impressora está pronta para imprimir.

-Prima a tecla para fazer avançar o papel.

-Prima a tecla para iniciar uma impressão rápida.



Para poder imprimir dados, o equipamento deve ter pelo menos um registo guardado. O tempo necessário para isto dependerá da configuração do intervalo de registos (15' por defeito).

i Impressão rápida: Se o intervalo de registo for de 15 minutos, imprime os dados da semana útil anterior (de segunda-feira a domingo). Esta função está disponível a partir da terça-feira seguinte, após o fecho do bloco de registo em curso. Para mais informação, consulte o manual do utilizador em www.ako.com.

i IMPORTANTE: O papel da impressora é térmico e só pode ser imprimido num dos lados. Assegure-se de que o coloca na posição correcta.

A colocação em funcionamento está concluída, este registo terá validade legal.

Para realizar alterações na configuração, volte a consultar o manual do utilizador disponível em www.ako.com.

Poderá conhecer o estado do registador através do ícone que aparece na parte superior direita do ecrã:

Estado do registador

A registar dados

Indica el intervalo de registos en min.

Fixo: selo electrónico activo (conformidade do registador)

Intermitente: alarme de ruptura do selo electrónico. (contacte um instalador autorizado)

P Intermitente: Indica que a verificação periódica do registador deve ser solicitada.

Estado da bateria

Carga completa

Meia carga

Vazia ou não ligada (intermitente)

Indicações de erro

↓ Alarme de mínima

↑ Alarme de máxima

Alarme de mínima sem som

Alarme de máxima sem som

EEE Erro de sonda (sonda aberta/cruzada/fora de escala)

Se a bateria se esgotar durante um período de falha do fornecimento eléctrico, ao receber novamente alimentação o equipamento voltará a solicitar a configuração de zona horária, data e hora.

5.3- Selo electrónico

Garante a veracidade e o controlo dos dados armazenados no registo metrológico. O selo electrónico armazena os seguintes tipos de eventos:

Eventos informativos

Calibração do registador na fábrica

Conformidade do registador (IPQ)

Eventos de erro (Ruptura do controlo)

Erro de uma das sondas

Estes eventos ficam registados na memória de registo, com a data de início da anomalia e a data do fim.

A produção de um evento de erro indica uma avaria grave e, portanto, **a sonda afectada ficará sem validade legal**, embora recuperasse o estado correcto a posteriori. Para recuperar a validade legal, o erro deve ser reparado e verificado no menor tempo possível. Cada ruptura de selo é indicada ao utilizador de forma acústica e através de uma intermitência de luzes no cadeado da parte superior esquerda do ecrã.

Para cancelar este aviso prima a tecla **ESC**.

i NOTA DE METROLOGIA LEGAL.
Registador de temperatura submetido à metrologia legal de acordo com a portaria nº 1129/2009

Em caso de ruptura de algum selo e/ou etiquetas, ficará sem validade legal.

Em caso de reparação, pedimos-lhe que entre em contacto com o seu distribuidor.

Os titulares dos registadores de temperatura serão obrigados a solicitar, um ano após a colocação em serviço ou, se for caso disso, desde a última verificação realizada, a verificação periódica dos mesmos ao IPQ (Instituto Português da Qualidade, www.ipq.pt), ficando proibida a respectiva utilização nos casos em que não se ultrapasse esta fase de controlo metrológico.

6- Características técnicas

Gama da sonda:

NTC	.....	-50°C a 105°C
Resolução	.....	0,1°C
Classe de exactidão (-40°C a 40°C)	.....	±1°C s/ NP EN 12830
Tempo de resposta	.....	< 20 segundos
Intervalo de registo	.....	5/15/30 min
Suporte de registo	.....	Papel e memória flash
Nº total de registos	.....	115200
Erro relativo máximo do tempo	.....	0.1%
Marcado de acordo com a NP-EN 12830:	.....	S,A,1, -40°C + 40°C.
.....	.....	Capacidade para a respectiva utilização em armazenamento (S)
.....	.....	Tipo de meio climático (A)
.....	.....	Classe de exactidão (1)
Potência máxima absorvida	.....	5 VA (Máx. 20 VA a imprimir)
Temperatura ambiente de trabalho	.....	0°C a 50°C
Temperatura ambiente de armazenagem	.....	-30°C a 70°C
Isolamento duplo entre alimentação, circuito secundário e saída do relé.	.....
Categoria de instalação	.....	II de acordo com a NP EN 61010-1
Grau de poluição	.....	II de acordo com a NP EN 61010-1
Autonomia em caso de falha de fornecimento eléctrico	.....	6 horas a registar
.....	.....	3 meses a manter data e hora
Tensão de alimentação autónoma	.....	3.7V, 50°C
Bateria	.....	Li-Polymer
Avisador interno	.....