

# TERMOSTATO DIGITAL AKO-D14123

A ADD THERM dando continuidade em sua evolução no desenvolvimento de produtos para medição e proteção térmica lança mais uma série de produtos com exclusividade. O controlador de temperatura AKO-D14123 é uma linha de controladores eletrônicos criados para gerenciar diversas aplicações comerciais de cozinha e refrigeração. Com sua ampla faixa de temperatura, entradas de sonda NTC e PTC e faixa de umidade de armazenamento ambiente, o AKO série 1510 pode ser usado em balcões comerciais refrigerados, incubadoras e até mesmo em veículos. Essa série tem menus inteligentes e é de fácil navegação para configurações rápidas e intuitivas. Teclas de atalho dão acesso direto à maioria das funções comuns para acelerar as operações comuns. Além disso, os algoritmos exclusivos do AKO são testados para alcançar maior eficiência energética. Ademais, as informações de status da instalação e de HACCP são armazenadas na memória para ajudar a manter as configurações de controle.

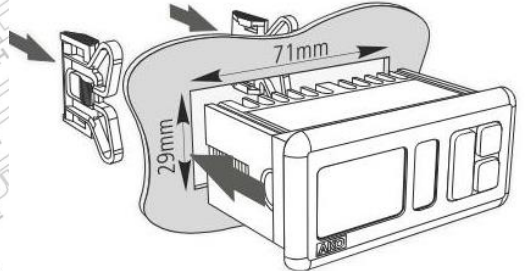
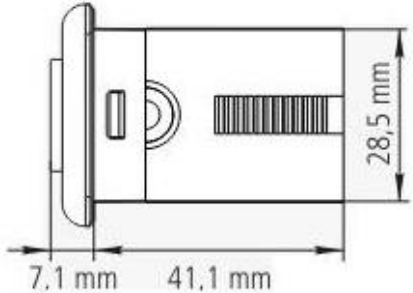


## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Estufas
- Balcões refrigerados
- Adegas e refrigeradores
- Fornos elétricos
- Chocadeiras
- Aquecedores

## DIMENSÕES (mm)

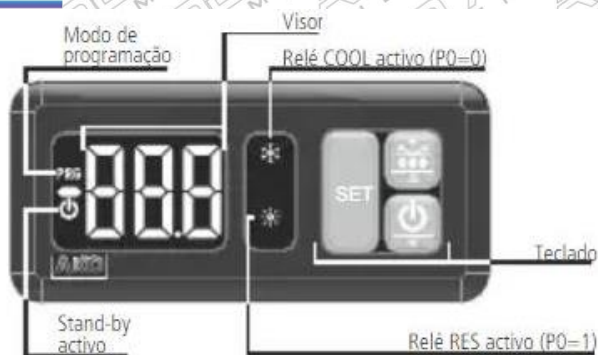
Base standard



## DADOS TÉCNICOS

- **Faixa de temperatura:** -50°C a 150°C  
PT100 (-50°C a +150°C)  
NTC10K (-50°C a +99,9°C)
- **Alimentação:** 110VAC/240VAC; 50Hz/60Hz
- **Temperatura do ambiente:** 0°C a 50°C
- **Umidade relativa do ambiente:** ≤85%RH  
(sem corrosão e radiação elétrica forte)
- **Precisão:** ±0,6% (NTC10K) e ±0,7% (PT100)
- **Resolução:** 0,1°C entre -19,9°C a 150,0°C
- **Tipo de sensores:** PT100 / NTC10K
- **Capacidade dos relés de saída:** 16A

## FUNÇÕES DO PAINEL



### Tecla SET

Ao premir durante 5 segundos pode variar o ponto de ajuste SP (Set Point).

Ao premir durante 10 segundos irá aceder ao menu de programação.

No menu de programação, aceda ao nível mostrado no ecrã ou, durante o ajuste de um parâmetro, aceite o novo valor.

### Tecla aumentar ▲ / ☀

Ao premir durante 5 segundos inicia/detém o degelo.

No menu de programação, pode deslocar-se pelos diferentes níveis ou, durante o ajuste de um parâmetro, alterar o valor do mesmo.

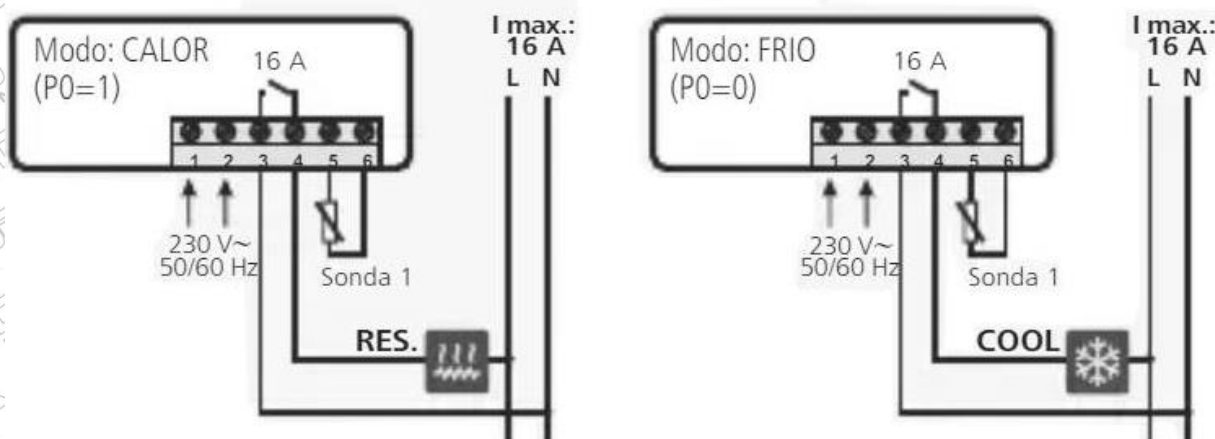
### Tecla reduzir ▼ / ⏻

Ao premir durante 5 segundos activa o modo Stand-by; ao premir durante 2 segundos o equipamento volta ao modo normal. No modo Stand-by, o equipamento não realiza nenhuma acção e no ecrã só se mostra aceso o indicador ⏻.

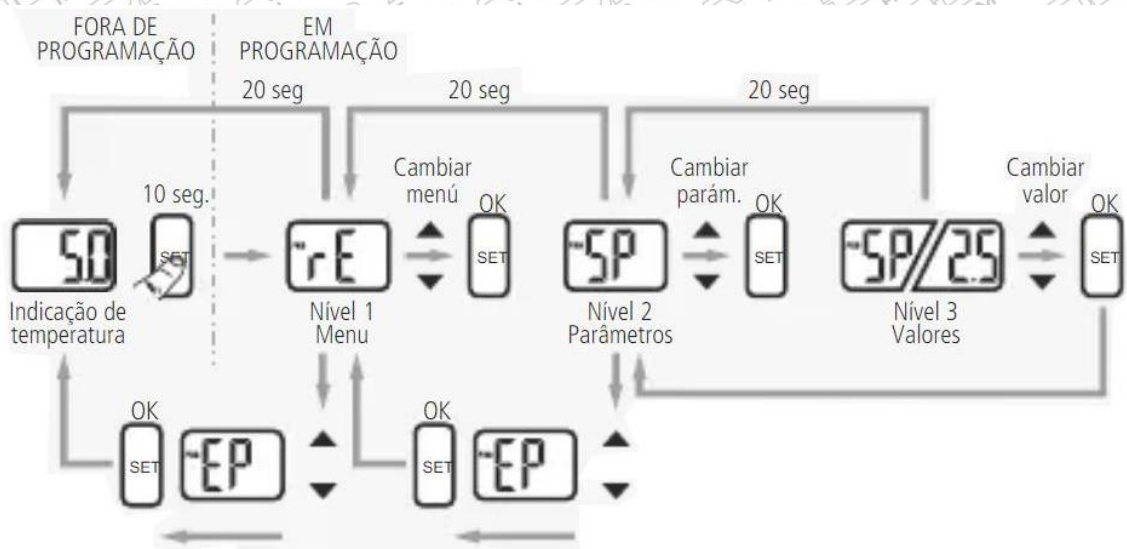
No menu de programação, pode deslocar-se através dos diferentes níveis ou, durante o ajuste de um parâmetro, alterar o valor do mesmo.

## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

### AKO-D14123, AKO-D14124, AKO-D14125



# AJUSTES DE PROGRAMAÇÃO



## Alteração do ponto de ajuste (Set Point) (Apenas equipamentos com 3 teclas)



## Equipamentos com 3 teclas



# TABELA DE PARAMETROS E MENSAGENS

AKO-D14120, AKO-D14123, AKO-D14124, AKO-D14125						
Nível 1 Menus e descrição						
rF	Nível 2 Controlo					
	Nível 3	Descrição	Valores	Min.	Def.	Máx.
SP		Ajuste de temperatura (Set Point) (limitessegundo tipo de sonda)	Com NTC	-50	★	99
			Com PTC		-	150
C0		Calibração da sonda (Offset)	(°C/°F)	-20.0	0.0	20.0
C1		Diferencial da sonda (Histerese)	(°C/°F)	0.1	2.0	20.0
C2		Bloqueio superior do Ponto de Ajuste (não será possível fixar acima deste valor)	Com NTC	C3	99	99
			Com PTC		-	150
C3		Bloqueio inferior do Ponto de Ajuste (não será possível fixar abaixo deste valor)	(°C/°F)	-50	-50	C2
C4		Tipo de atraso para protecção do compressor (relé COOL): 0=OFF/ON (desde a última desconexão); 1=ON (desde a colocação em funcionamento/reajuste); 2=OFF-ON/ON-OFF (desde a última paragem/amanque)		0	0	2
C5		Tempo de atraso da protecção (valor da opção escolhida no parâmetro C4)	(min.)	0	0	120
C6		Estado do relé COOL com falha na sonda 0=OFF; 1=ON; 2=Média segundo as 24h prévias ao erro de sonda; 3=ON-OFF segundo a prog. C7 e C8 (No modo calor sempre no OFF)		0	0	3
C7		Tempo do relé no ON no caso de sonda 1 avariada (Se C7=0 e C8≠0, o relé estará sempre desligado no OFF)	(min.)	0	10	120
C8		Tempo do relé no OFF no caso de sonda 1 avariada (Se C8=0 e C7≠0, o relé estará sempre desligado no ON)	(min.)	0	5	120
EP		Saída para o nível 1				
dEF	Nível 2 Controlo DEGELO (se P0=0 Directo, Frio)					
	Nível 3	Descrição	Valores	Min.	Def.	Máx.
d0		Frequência do degelo (tempo entre 2 inícios)	(h.)	0	★	96
d1		Duração máxima do degelo (0=degelo desactivado)	(min.)	0	★	255
d2		Tipo de mensagem durante o degelo: 0=Mostra a temperatura real; 1=Mostra a temperatura no início do degelo; 2=Mostra a mensagem dEF		0	2	2
d3		Duração máxima da mensagem (tempo acrescentado ao final do degelo)	(min.)	0	5	255
d8		Cálculo de tempo entre períodos de degelo: 0=tempo real total; 1=soma de tempo do compressor ligado		0	0	1
EP		Saída para o nível 1				
CnF	Nível 2 Estado geral					
	Nível 3	Descrição	Valores	Min.	Def.	Máx.
P0		Tipo de funcionamento 0=Directo, Frio; 1=Inverso, Calor		0	★	1
P1		Atraso de todas as funções ao receber alimentação eléctrica	(min.)	0	0	255
P2		Função do código de acesso (password) 0=Inactivo; 1=Bloqueio ao acesso de parâmetros 2=Bloqueio de teclado		0	0	2
P3		Configura os parâmetros por defeito segundo o tipo de aplicação (ver tabela anexa)		1	-	8
		1=Produto variado 4=Peixe fresco 7=Clima	2=Congelados 5=Refrescos 8=Calor/Incubadoras			
P5		Direcção (Apenas equipamentos com comunicação integrada)		1	1	255
P7		Modo de visualização da temperatura		0	1	3
		0=Inteiros em °C 2=Inteiros em °F	1=Um decimal em °C 3=Um decimal em °F			
P9		Seleção do tipo de sonda 0=NTC; 1=PTC		0	0	1
EP		Saída para o nível 1				
tid	Nível 2 Controlo de acesso e informação					
	Nível 3	Descrição	Valores	Min.	Def.	Máx.
L5		Código de acesso (Password)		0	-	99
PU		Versão do programa (Informação)				
Pr		Revisão do programa (Informação)				
EP		Saída para o nível 1				
EP		Saída da programação				