CE Ficha técnica dos controladores de temperatura DARWIN

1- Guia rápido de selecção

	Saídas de relé				Entrada					Opções			Painel		Base	
	Compressor	Degelo	Ventilador	Auxiliar	Temperatura de controlo	Temperatura de fim de degelo [a]	Temperatura ambiente / fim de degelo 2 [b]	Entrada digital 1 [b]	Entrada digital 2 [a]	Alimentação	Relógio de tempo real	Comunicação integrada	Profundidade 43mm	Profundidade 61mm	Standard	Estendida (+ 2 interruptores)
Termómetros																
AKO-D14012	–	–	–	–	NTC/PTC	–	–	–	–	12/24 V	–	–	●	–	●	–
AKO-D14023	–	–	–	–	NTC/PTC	–	–	–	–	230 V	–	–	●	–	●	–
AKO-D14023-C	–	–	–	–	NTC/PTC	–	–	–	–	90-240 V	–	●	–	●	●	–
Controladores 1 relé																
AKO-D14112	16 A	–	–	–	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	12/24 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14120	16 A	–	–	–	NTC/PTC	–	–	–	–	120 V	–	–	●	–	●	–
AKO-D14123	16 A	–	–	–	NTC/PTC	–	–	–	–	230 V	–	–	●	–	–	●
AKO-D10123	16 A	–	–	–	NTC/PTC	–	–	–	–	230 V	–	–	●	–	●	–
AKO-D14123-2	2 CV	–	–	–	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	230 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14123-2-RC	2 CV	–	–	–	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	90-240 V	●	●	–	●	●	–
AKO-D14125	16 A	–	–	–	NTC/PTC	–	–	–	–	230 V	–	–	●	–	●	–
Controladores 2 relés																
AKO-D14212	16 A	–	–	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	12 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14220	16 A	–	–	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	120 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14223	16 A	–	–	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	230 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D10223	16 A	–	–	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	230 V	–	–	–	●	–	●
Controladores 3 relés																
AKO-D14312	16 A	–	6 A	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	12 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14320	16 A	–	6 A	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	120 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14323	16 A	–	6 A	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	230 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D10323	16 A	–	6 A	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	230 V	–	–	–	●	–	●
AKO-D14323-C	16 A	–	6 A	8 A	NTC/PTC	NTC/PTC	–	●	●	90-240 V	–	●	–	●	●	–
Controladores 4 relés																
AKO-D14412	6 A	6 A	6 A	6 A	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	●	●	12 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14412-RC	6 A	6 A	6 A	6 A	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	●	●	12 V	●	●	–	●	●	–
AKO-D14420	6 A	6 A	6 A	6 A	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	●	●	120 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14423	6 A	6 A	6 A	6 A	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	●	●	230 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14423-RC	6 A	6 A	6 A	6 A	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	●	●	90-240 V	●	●	–	●	●	–
AKO-D14423-P	16 A	8 A	6 A	6 A	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	●	●	90-240 V	–	–	–	●	●	–
AKO-D14423-P-RC	16 A	8 A	6 A	6 A	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	●	●	90-240 V	●	●	–	●	●	–

(a) A sonda de fim de degelo e a entrada digital 2 partilham a mesma entrada.
(b) A sonda de temperatura ambiente ou fim de degelo 2 e a entrada digital 1 partilham a mesma entrada.

2- Guia rápido de selecção por prestação

	Termómetros			1 Relé							2 Relés				3 Relés					4 Relés						
	AKO-D14012	AKO-D14023	AKO-D14023-C	AKO-D14112	AKO-D14120	AKO-D14123	AKO-D10123	AKO-D14123-2	AKO-D14123-2-RC	AKO-D14125	AKO-D14212	AKO-D14220	AKO-D14223	AKO-D10223	AKO-D14312	AKO-D14320	AKO-D14323	AKO-D10323	AKO-D14323-C	AKO-D14412	AKO-D14412-RC	AKO-D14420	AKO-D14423	AKO-D14423-RC	AKO-D14423-P	AKO-D14423-P-RC
Modos de funcionamento																										
Frio	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calor	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Controlo																										
Compressor	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Resistência de cárter	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–
Ventiladores do evaporador	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Degelo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	●	●	●	●	●	●	●
Degelo do 2º evaporador	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0
Alarme	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Solenóide (recolha de gás)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0
Visualização																										
Temperatura	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ícones das saídas	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mensagens de erro	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comunicações																										
Modbus RTU	–	–	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	●	–	●
Tipo de degelo																										
Paragem do compressor	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ventilador/ar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Resistências	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	●	●	●	●	●	●	●
Inversão de ciclo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	●	●	●	●	●	●	●
Início do degelo																										
Por ciclos	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Por tempos de compressor	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Por relógio (6 programações)	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	–	●
Al conectar el equipo	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Finalização do degelo																										
Por tempo máximo	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Por temperatura da sonda 2	–	–	–	0	–	–	–	0	0	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Por temperatura da sonda 3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0
Alteração da temperatura de trabalho																										
Poupança de energia	–	–	–	0	–	–	–	0	0	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arrefecimento rápido	–	–	–	0	–	–	–	0	0	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alarmas																										
Temperatura máxima	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Temperatura mínima	–	–	–	●	–	–	–	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Externa por entrada digital	–	–	–	0	–	–	–	0	0	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externa grave por entrada digital	–	–	–	0	–	–	–	0	0	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Configurações segundo a aplicação																										
Produto variado	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Congelados	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Frutas e verduras	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Peixe fresco	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Refrescos	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Garrafas	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Clima/Ventilador	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calor/Incubadoras	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*

● Standard
0 Segundo a configuração
– Não disponível
* Recomendamos equipamentos de 1 relé

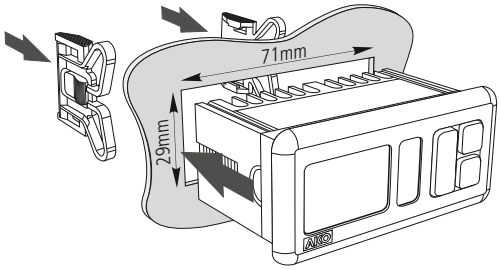
3- Termómetros

- Ideais para a indicação da temperatura.
- Visualização da temperatura em °C ou °F com ponto decimal.
- Sonda NTC/PTC seleccionável por programa. Permite a calibração de sonda.
- Uma única tecla para ajustar os parâmetros.
- Comunicação integrada (de acordo com o modelo).
- 1 sonda NTC incluída.

	AKO-D14012	AKO-D14023	AKO-D14023-C
Entradas			
Sonda NTC/PTC	1		
Opções			
Comunicações integradas	–	–	RS485 Modbus RTU
Características técnicas			
Grau de protecção	IP65		
Dimensões cavidade painell	71 x 29 mm		
Dimensões parte frontal	79 x 38 mm		
Alimentação	12/24 V≃	230 V 50/60 Hz	90-240 V 50/60 Hz
Potência absorvida	2.5 VA	3.5 VA	6 VA
Profundidade	43 mm		61 mm
Teclas	1, de silicone		
Escala de temperatura NTC	-50,0 °C a +99,9 °C (-58,0 °F a 211 °F)		
Escala de temperatura PTC	-50,0 °C a +150 °C (-58,0 °F a 302 °F)		
Visor	Vermelho, 3 dígitos, sinal negativo e leds de estado		
Resolução	0,1 °C		
Montagem	Painel amovível através de fixadores		
Temperatura de trabalho	-10 a 50 °C, humidade <90 %		
Temperatura de armazenagem	-30 a 70 °C, humidade <90 %		
Ligações	Bornes de parafuso para cabos até 2,5 mm² de secção		

3.1- Parte frontal e fixação





Esquema de ligação página 8

4- Controladores de 1 relé

- Ideais para serviços positivos (temperatura superior a 3 °C) e unidades refrigeradas estáticas com temperatura positiva.
- Funcionamento FRIO/CALOR seleccionável por programa.
- Assistente que simplifica a colocação em funcionamento com as 8 aplicações mais habituais (refrigerantes, fruta e legumes, congelados, etc.)
- Degelo por paragem de compressor.
- Visualização da temperatura em °C ou °F com ponto decimal.
- Sonda NTC/PTC seleccionável por programa. Permite a calibração de sonda 1.
- Entradas digitais configuráveis (porta, alarme externo, alarme externo grave, degelo remoto, modo ECO ou arrefecimento rápido).
- Comunicação integrada (de acordo com o modelo).
- 1 sonda NTC incluída (excepto o modelo AKO-14125).

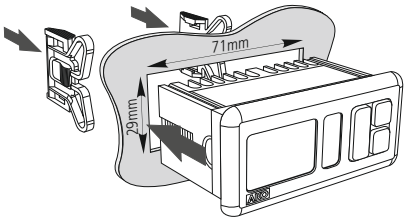
	AKO-D14120	AKO-D14123	AKO-D10123	AKO-D14125	AKO-D14112	AKO-D14123-2	AKO-D14123-2-RC
Entradas							
Sonda NTC/PTC	1	1	1	1	1	1	1
Sonda NTC/PTC o Ent. digital [1]	–	–	–	–	1	1	1
Entrada digital	–	–	–	–	1	1	1
Saídas (de acordo com a norma EN60730-1)							
Relé 16 A controlo [rest.(induc.)]	Simple SPST 12(9) A	Simple SPST 12(9) A	Simple SPST 12(9) A	Simple SPST 12(9) A	Comutado SPDT 12(9) A	–	–
Relé 2 CV controlo [rest.(induc.)]	–	–	–	–	–	Comutado SPDT 16(10) A	Comutado SPDT 16(10) A
Opções							
Comunicações integradas	–	–	–	–	–	–	RS485 Modbus RTU
Relógio de tempo real	–	–	–	–	–	–	Si
Características técnicas							
Grau de protecção	IP65	IP65	IP50	IP65	IP65	IP65	IP65
Dimensões cavidade painell	71 x 29 mm	71 x 29 mm	136 x 29 mm	71 x 29 mm	71 x 29 mm	71 x 29 mm	71 x 29 mm
Dimensões parte frontal	79 x 38 mm	79 x 38 mm	181 x 38 mm	79 x 38 mm	79 x 38 mm	79 x 38 mm	79 x 38 mm
Alimentação	120 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	12/24 V≃	230 V 50/60 Hz	90-240 V 50/60 Hz
Potência absorvida	4 VA	3.5 VA	3.5 VA	3.5 VA	2.5 VA	3.5 VA	7 VA
Profundidade	43 mm				61 mm		
Teclas	3, de silicone				4, de silicone		
Escala de temperatura NTC	-50,0 °C a +99,9 °C (-58,0 °F a 211 °F)						
Escala de temperatura PTC	-50,0 °C a +150 °C (-58,0 °F a 302 °F)						
Visor	Vermelho, 3 dígitos, sinal negativo e leds de estado						
Resolução	0,1 °C						
Nº de manobras dos relés	100.000 operações de acordo com a norma EN60730-1						
Montagem	Painel amovível através de fixadores						
Temperatura de trabalho	-10 a 50 °C, humidade <90 %						
Temperatura de armazenagem	-30 a 70 °C, humidade <90 %						
Ligações	Bornes de parafuso para cabos até 2,5 mm² de secção						

[1] Entrada configurável como sonda ou como entrada digital

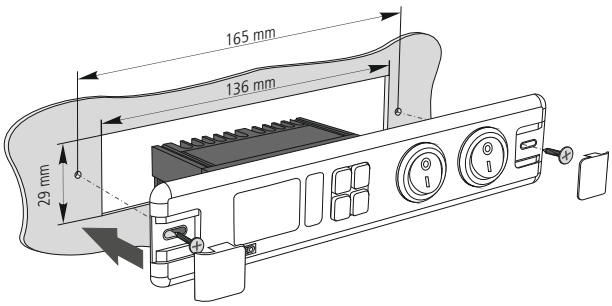
4.1- Parte frontal e fixação











Esquema de ligação página 8

5- Controladores de 2 relés

- Ideais para serviços positivos (temperatura superior a 3 °C) com degelo por ar, unidades refrigeradas ventiladas com temperatura positiva e unidades refrigeradas estáticas com temperatura negativa.
- Degelo por paragem de compressor, ar, resistências e inversão de ciclo.
- Relé auxiliar configurável para ventiladores, degelo, alarme ou luz.
- Visualização da temperatura em °C ou °F com ponto decimal.
- Assistente que simplifica a colocação em funcionamento com as 7 aplicações mais habituais (refrigerantes, fruta e legumes, congelados, etc.)
- Sonda NTC/PTC seleccionável por programa. Permite a calibração de sonda 1.
- Entradas digitais configuráveis (porta, alarme externo, alarme externo grave, degelo remoto, modo ECO ou arrefecimento rápido).
- 1 sonda NTC incluída

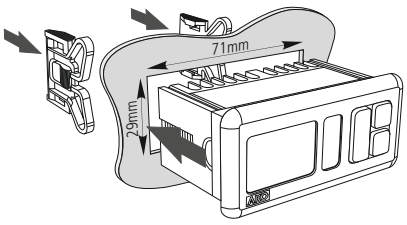
	AKO-D14212	AKO-D14220	AKO-D14223	AKO-D10223
Entradas				
Sonda NTC/PTC	1			
Sonda NTC/PTC o Entrada digital [1]	1			
Entrada digital	1			
Saídas (de acordo com a norma EN60730-1)				
Relé 16 A controlo [rest.(induc.)]	Comutado SPDT 12(9) A			
Relé 8 A auxiliar [resist.(induc.)]	Comutado SPDT 8(4) A			
Características técnicas				
Grau de protecção	IP65			IP50
Dimensões cavidade painell	71 x 29 mm			136 x 29 mm
Dimensões parte frontal	79 x 38 mm			181 x 38 mm
Alimentação	12 V≃	120 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	
Potência absorvida	2 VA	4 VA	3.75 VA	
Profundidade	61 mm			
Teclas	4, de silicone			
Escala de temperatura NTC	-50,0 °C a +99 °C (-58,0 °F a 211 °F)			
Escala de temperatura PTC	-50,0 °C a +150 °C (-58,0 °F a 302 °F)			
Visor	Vermelho, 3 dígitos, sinal negativo e leds de estado			
Resolução	0,1 °C			
Nº de manobras dos relés	100.000 operações de acordo com a norma EN60730-1			
Montagem	Painel amovível através de fixadores			
Temperatura de trabalho	-10 a 50 °C, humidade <90 %			
Temperatura de armazenagem	-30 a 70 °C, humidade <90 %			
Ligações	Bornes de parafuso para cabos até 2,5 mm² de secção			

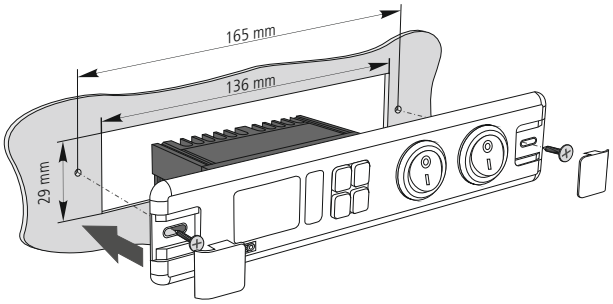
[1] Entrada configurável como sonda ou como entrada digital

5.1- Parte frontal e fixação:









Esquema de ligação página 8

6- Controladores de 3 relés

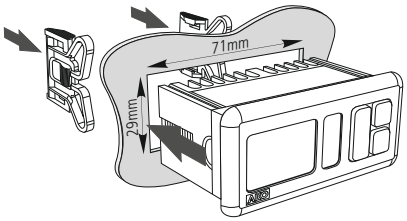
- Ideais para serviços positivos ou negativos, unidades refrigeradas ventiladas com temperatura positiva ou negativa.
- Relé auxiliar configurável para ventiladores, degelo, alarme ou luz.
- Assistente que simplifica a colocação em funcionamento com as 7 aplicações mais habituais (refrigerantes, fruta e legumes, congelados, etc.)
- Degelo por paragem de compressor, ar de resistências e inversão de ciclo.
- Visualização da temperatura em °C ou °F com ponto decimal.
- Sonda NTC/PTC seleccionável por programa. Permite a calibração de sonda 1.
- Entradas digitais configuráveis (porta, alarme externo, alarme externo grave, degelo remoto, modo ECO ou arrefecimento rápido).
- Comunicação integrada (de acordo com o modelo).
- 1 sonda NTC incluída.

	AKO-D14312	AKO-D14320	AKO-D14323	AKO-D10323	AKO-D14323-C
Entradas					
Sonda NTC/PTC	1				
Sonda NTC/PTC o Entrada digital [1]	1				
Entrada digital	1				
Saídas (de acordo com a norma EN60730-1)					
Relé 16 A controlo [rest.(induc.)]	Comutado SPDT 12(9) A				
Relé 6 A degelo [rest.(induc.)]	Simple SPST 5(4) A				
Relé 8 A auxiliar [resist.(induc.)]	Simple SPST 8(4) A				
Opções					
Comunicações integradas	–	–	–	–	RS485 Modbus RTU
Características técnicas					
Grau de protecção	IP65	IP65	IP65	IP50	IP65
Dimensões cavidade painell	71 x 29 mm	71 x 29 mm	71 x 29 mm	136 x 29 mm	71 x 29 mm
Dimensões parte frontal	79 x 38 mm	79 x 38 mm	79 x 38 mm	181 x 38 mm	79 x 38 mm
Alimentação	12 V≃	120 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz		90-240 V 50/60 Hz
Potência absorvida	2 VA	4 VA	3.75 VA		7 VA
Profundidade	61 mm				
Teclas	4, de silicone				
Escala de temperatura NTC	-50,0 °C a +99,9 °C (-58,0 °F a 211 °F)				
Escala de temperatura PTC	-50,0 °C a +150 °C (-58,0 °F a 302 °F)				
Visor	Vermelho, 3 dígitos, sinal negativo e leds de estado				
Resolução	0,1 °C				
Nº de manobras dos relés	100.000 operações de acordo com a norma EN60730-1				
Montagem	Painel amovível através de fixadores				
Temperatura de trabalho	-10 a 50 °C, humidade <90 %				
Temperatura de armazenagem	-30 a 70 °C, humidade <90 %				
Ligações	Bornes de parafuso para cabos até 2,5 mm² de secção				

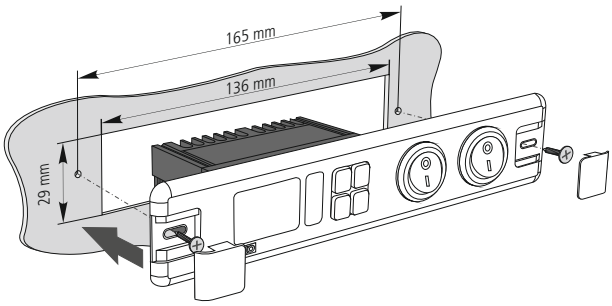
[1] Entrada configurável como sonda ou como entrada digital

6.1- Parte frontal e fixação:









Esquema de ligação página 9

7- Controladores de 4 relés

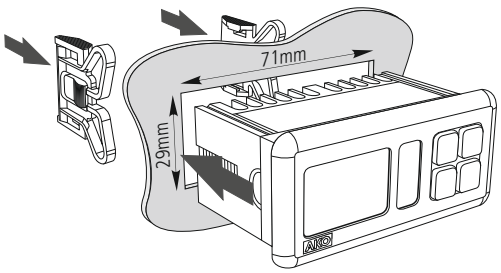
- Ideais para serviços positivos ou negativos, unidades refrigeradas ventiladas com temperatura positiva ou negativa.
- Relé auxiliar configurável para ventiladores, degelo, alarme ou luz.
- Assistente que simplifica a colocação em funcionamento com as 7 aplicações mais habituais (refrigerantes, fruta e legumes, congelados, etc.)
- Degelo por paragem de compressor, ar de resistências e inversão de ciclo.
- Visualização da temperatura em °C ou °F com ponto decimal
- Sonda NTC/PTC seleccionável por programa. Permite a calibração de sonda 1.
- Entradas digitais configuráveis (porta, alarme externo, alarme externo grave, degelo remoto, modo ECO ou arrefecimento rápido)
- Comunicação integrada (de acordo com o modelo).
- 1 sonda NTC incluída

	AKO-D14412	AKO-D14412-RC	AKO-D14420	AKO-D14423	AKO-D14423-P	AKO-D14423-P-RC
Entradas						
Sonda NTC/PTC	1					
Sonda NTC/PTC o Entrada digital [1]	2					
Saídas (de acordo com a norma EN60730-1)						
Relé 6 A compressor [rest.(induc.)]	Simple SPST 5(4) A					
Relé 6 A ventiladores [rest.(induc.)]	Simple SPST 5(4) A					
Relé 6 A degelo [rest.(induc.)]	Simple SPST 5(4) A					
Relé 6 A auxiliar [resist.(induc.)]	Simple SPST 5(4) A					
Opções						
Comunicações integradas	No	RS485 Modbus RTU	No	No	No	RS485 Modbus RTU
Relógio de tempo real	No	Si	No	No	No	Si
Características técnicas						
Grau de protecção	IP65					
Dimensões cavidade painell	71 x 29 mm					
Dimensões parte frontal	79 x 38 mm					
Alimentação	12 V≃	12 V≃	120 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	90-240 V 50/60 Hz	90-240 V 50/60 Hz
Potência absorvida	2 VA	3 VA	4 VA	3.75 VA	7 VA	7 VA
Profundidade	61 mm					
Teclas	4, de silicone					
Escala de temperatura NTC	-50,0 °C a +99,9 °C (-58,0 °F a 211 °F)					
Escala de temperatura PTC	-50,0 °C a +150 °C (-58,0 °F a 302 °F)					
Visor	Vermelho, 3 dígitos, sinal negativo e leds de estado					
Resolução	0,1 °C					
Nº de manobras dos relés	100.000 operações de acordo com a norma EN60730-1					
Montagem	Painel amovível através de fixadores					
Temperatura de trabalho	-10 a 50 °C, humidade <90 %					
Temperatura de armazenagem	-30 a 70 °C, humidade <90 %					
Ligações	Bornes de parafuso para cabos até 2,5 mm² de secção					

[1] Entrada configurável como sonda ou como entrada digital

7.1- Parte frontal e fixação:

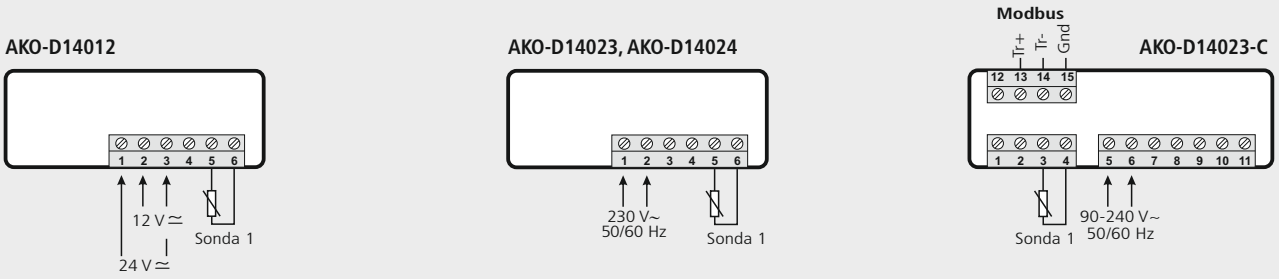




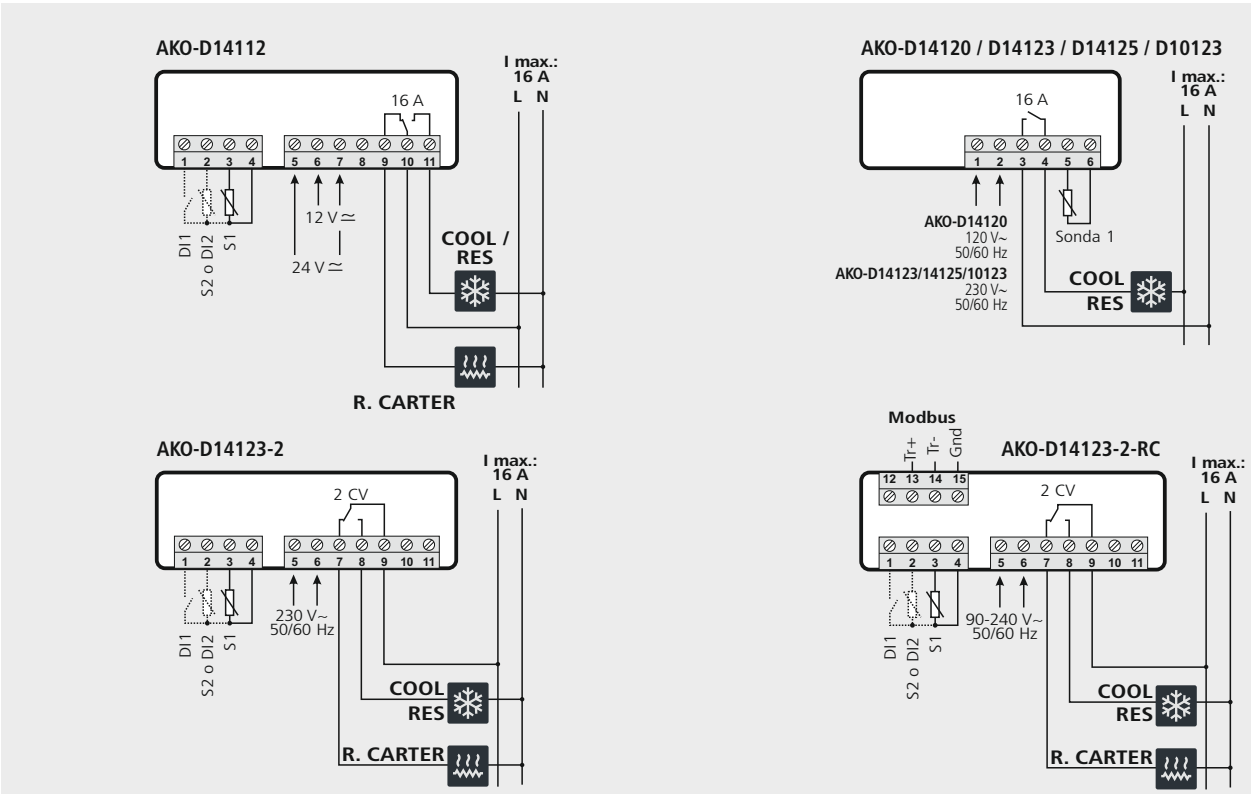
Esquema de ligação página 9

8- Esquemas de ligação

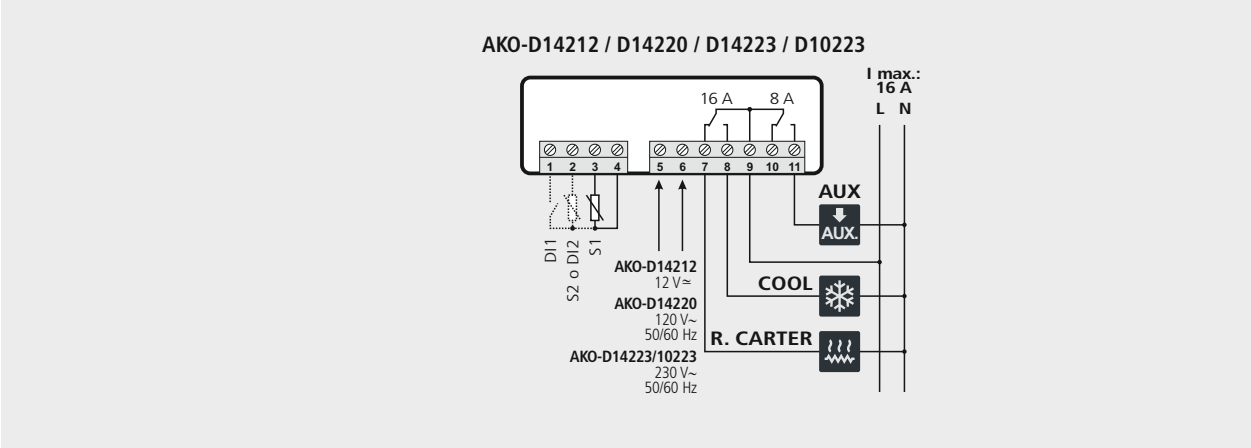
Termómetros (pág.3)



Controladores de 1 relé (pág.4)

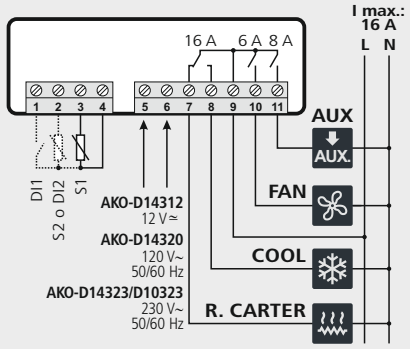


Controladores de 1 relés (pág.5)

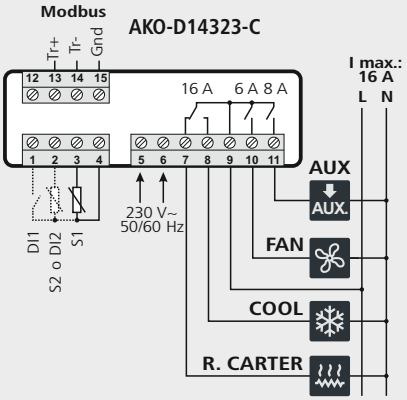


Controladores de 3 relés (pág.6)

AKO-D14312 / D14320 / D14323 / D10323

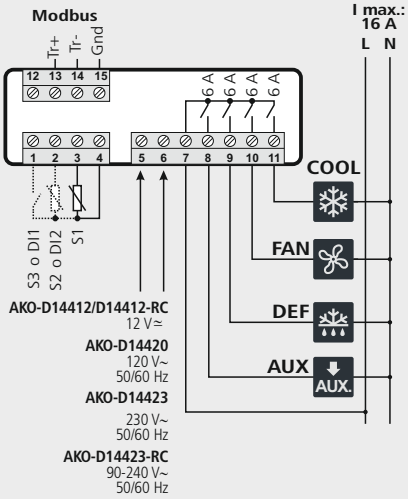


AKO-D14323-C

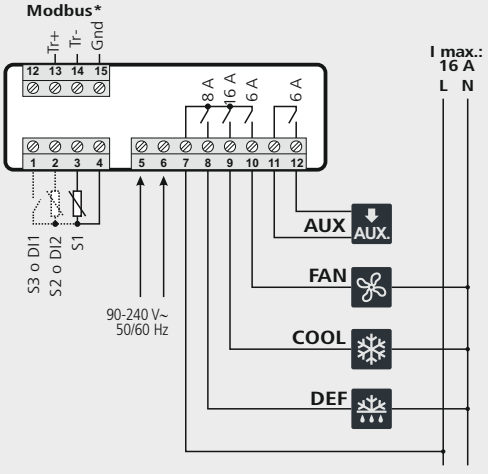


Controladores de 4 relés (pág.7)

AKO-D14412 / AKO-D14412-RC / AKO-D14420 / AKO-D14423 / AKO-D14423-RC



AKO-D14423-P / AKO-D14423-P-RC



*** Conforme o modelo**

35D140026 REV.04 2026

Av. Roquetes, 30-38 | 08812 Sant Pere de Ribes | Barcelona | España
www.ako.com

AKO ELECTROMECÀNICA, S.A.
Reservamo-nos o direito de fornecer materiais que possam divergir ligeiramente dos descritos nas nossas Fichas Técnicas. Informações actualizadas no nosso site: **www.ako.com**