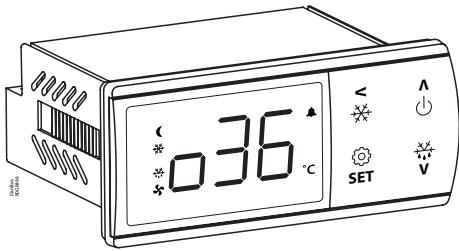


Installation Guide

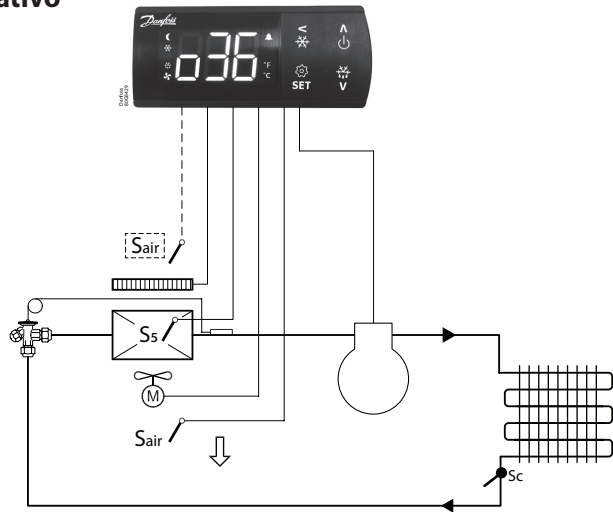
Controlador de evaporador  
Tipo **EKC 224**

Identificação

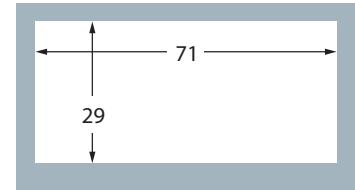
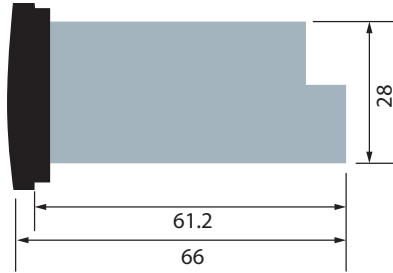


084B4055 (115 V AC)  
084B4056 (230 V AC)

Aplicativo



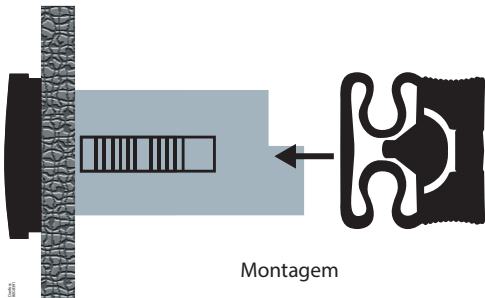
Dimensões



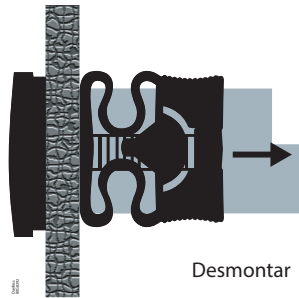
Modelo de perfuração

Montagem traseira (trava com presilhas)

Montagem



Montagem



Desmontar

## Diagramas de fiação elétrica

Aplicativo	Diagramas de fiação elétrica
1.	
2.	
3.	
4.	

**Nota:** Conectores de energia: tamanho do fio = 0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>, máx. torque de aperto = 0,4 Nm  
 Conectores de sinal de baixa tensão: tamanho do fio = 0,15 – 1,5 mm<sup>2</sup>, máx. torque de aperto = 0,2 Nm  
 2L e 3L devem ser conectados às mesmas fases

## Comunicação de dados

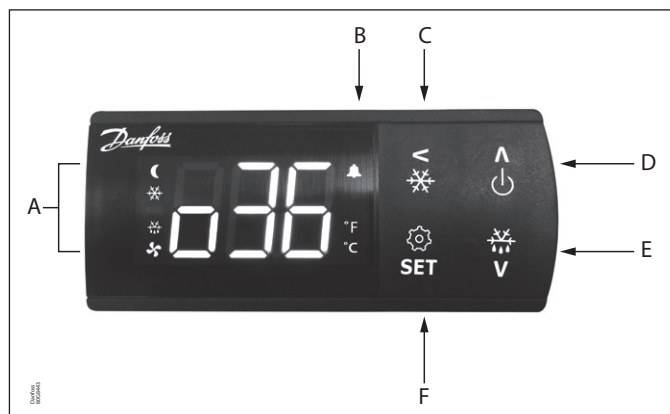
Instalação	Fiação
<p>O controlador EKC 22x pode ser integrado a uma rede Modbus através do adaptador RS-485 (EKA 206) usando um cabo de interface (080N0327). Para detalhes de instalação, consulte o guia de instalação do adaptador EKA 206 - RS485.</p>	

## Especificações técnicas

Características	Descrição
Finalidade do controle	Controle da medição de temperatura de operação adequada para incorporação em aplicações comerciais de refrigeração e ar condicionado
Construção do controle	Controle incorporado
Power supply	084B4055 - 115 V AC / 084B4056 - 230 V AC 50/60 Hz, fonte de alimentação regulada para baixa tensão e isolada galvanicamente
Classificação de energia	Menos de 0,7 W
Entradas	Entradas de sensores, entradas digitais, chave de programação Conectado ao SELV de energia limitada <15 W
Tipos de sensores permitidos	NTC 5000 Ohm a 25 °C (valor Beta = 3980 a 25/100 °C - EKS 211) NTC 10000 Ohm a 25 °C, (Valor Beta=3435 a 25/85 °C - EKS 221) PTC 990 Ohm a 25 °C, (EKS 111) Pt1000, (AKS 11, AKS 12, AKS 21)
Precisão	Faixa de temperatura: -40 – 105 °C (-40 – 221 °F)  Precisão do controlador: ±1 K abaixo de -35 °C, ±0,5 K entre -35 - 25 °C ±1 K acima de +25 °C
Tipo de ação	1B (relé)
Saída	DO1 - Relé 1: 16 A, 16 (16) A, EN 60730-1 10 FLA/60 LRA a 230 V, UL60730-1 16 FLA/72 LRA a 115 V, UL60730-1  DO2 - Relé 2: 8 A, 2 FLA/12 LRA, UL60730-1 8 A, 2 (2 A), EN60730-1  DO3 - Relé 3: 3 A, 2 FLA / 12 LRA, UL60730-1 3 A, 2 (2 A), EN60730-1  DO4 - Relé 4: 2 A
Display	Display de LED, 3 dígitos, ponto decimal e ícones multifuncionais, escala em °C + °F
Condições de operação	-10 – 55 °C (14 – 131 °F), 90% Rh
Condições de Armazenamento	-40 – 70 °C (-40 – +158 °F), 90% Rh
Proteção	Frontal: IP65 (Gaxeta integrada) Parte traseira: IP00
Ambiental	Grau de poluição II, sem condensação
Categoria de sobretensão	II - versão de alimentação 230 V - (ENEC, reconhecida pela UL) III - versão de alimentação 115 V - (Reconhecida pela UL)
Resistência a calor e fogo	Categoria D (UL94-V0) Temperatura para declaração do teste de pressão da esfera De acordo com o Anexo G (EN 60730-1)
Categoria EMC	Categoria I
Aprovações	UL recognition (US & Canada) (UL 60730-1) CE (LVD & EMC Directive) EAC (GHOST) UKCA UA CMIM ROHS2.0 Aprovação Hazloc para refrigerantes inflamáveis (R290/R600a). Aplicações de uso final R290/R600a empregadas de acordo com os requisitos IEC60079-15.

## Operações das teclas

Os botões na parte frontal do display podem ser operados ao pressionar com duração curta e longa (3s).



<b>A</b>	<b>Indicação do Status:</b> Os LEDs acendem no modo ECO/Noite, refrigeração, degelo e ventilador em funcionamento.
<b>B</b>	<b>Indicação de alarme:</b> O ícone de alarme pisca em caso de um alarme.
<b>C</b>	<b>Pressão curta</b> = Navegar para trás <b>Pressão longa</b> = Iniciar ciclo de pulldown. O display exibirá "Pud" para confirmar o início.
<b>D</b>	<b>Pressão curta</b> = Navegar para cima <b>Pressão longa</b> = Ligar/desligar o controlador (ajuste r12 Interruptor principal na posição ON/OFF)
<b>E</b>	<b>Pressão curta</b> = Navegar para baixo <b>Pressão longa</b> = Iniciar ciclo de degelo
<b>F</b>	<b>Pressão curta</b> = Alterar ponto de ajuste <b>Pressão longa</b> = Acessar o menu de parâmetros

### Visualizar alarmes



Os códigos de temperatura e alarme alternam as piscadas até que o alarme seja resolvido. O sino de alarmes pisca durante a condição de alarmes.

### Bloquear teclado



- Após 5 minutos sem atividade, o teclado é bloqueado (se P76=sim).
- Quando o teclado é bloqueado, pressionar qualquer botão mostra "LoC" no visor.
- Pressione os botões PARA CIMA e PARA BAIXO juntos por 3 segundos para desbloquear o teclado. "unl" é exibido por 3 segundos.

### Reset de fábrica

O controlador pode ser redefinido para a configuração de fábrica usando o seguinte procedimento:

1. Power OFF controlador.
2. Mantenha os botões de seta "∧" e "∨" pressionados enquanto reconecta a tensão de alimentação.
3. Quando o código "Fac" for exibido no visor, selecione "Sim".

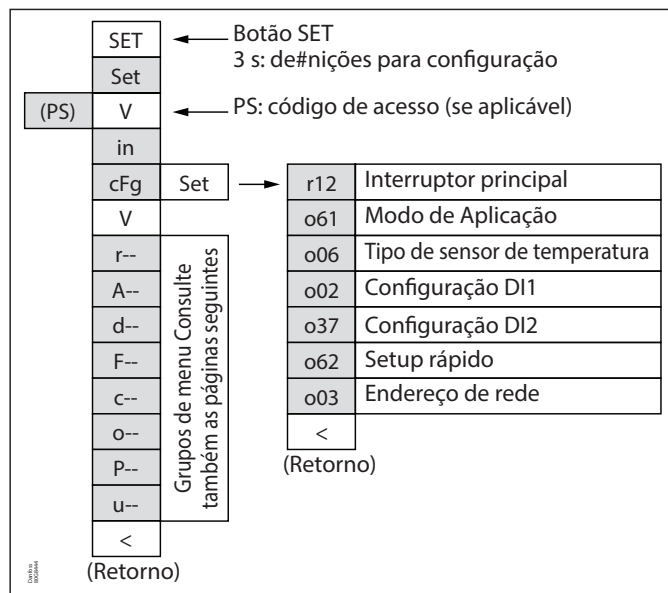
**Nota:** A configuração de fábrica do OEM será igual à da Danfoss ou àquela definida pelo usuário (se houver). O usuário pode salvar sua configuração como uma configuração de fábrica do OEM por meio do parâmetro o67.

### Códigos de exibição

Código	Descrição
-d-	Ciclo de degelo em andamento
Pud	Um ciclo de redução de temperatura foi iniciado
Err	A temperatura não pode ser exibida devido a um erro do sensor
---	Mostrado na parte superior do display: O valor do parâmetro atingiu o limite máximo
---	Mostrado na parte inferior do display: O valor do parâmetro atingiu o limite mínimo
Loc	O teclado do display está bloqueado
UnL	O teclado do display foi desbloqueado
PS	O código de acesso é necessário para entrar no menu de parâmetro
Axx/Exx	Alarme ou código de erro piscando com leitura de temperatura normal
OFF	O controle é parado quando o interruptor principal r12 é desligado
On	O controle é iniciado quando o interruptor principal r12 é ligado (código mostrado em 3 segundos)
Fac	O controlador é redefinido para a configuração de fábrica

## Lista de parâmetros

O menu de parâmetros é acessado pressionando a tecla "SET" por 3 segundos. Se um código de proteção de acesso "o05" tiver sido definido, o display solicitará o código de acesso mostrando o código "PS". Assim que o código de acesso tenha sido fornecido pelo usuário, a lista de parâmetros será acessada.



## Setup rápido – Obtenha uma boa partida

Com o seguinte procedimento é possível iniciar a regulagem bem rápido:

1. Pressione o botão "SET" por 3 segundos para acessar o menu de parâmetros (o display mostrará "cFg").
2. Pressione o botão "V" para descer e ir para o menu "cFg" (o display mostrará "cFg").
3. Pressione a tecla para a direita ">" para abrir o menu de configuração (o display mostrará "r12").
4. Abra o parâmetro "r12 Interruptor principal" e pare o controle colocando em OFF (Pressione SET).
5. Abra o "modo de aplicação o61" e selecione o modo de aplicação necessário (Pressione SET).
6. Abra o "tipo de sensor o06" e selecione o tipo de sensor de temperatura usado (n5=NTC 5 K, n10=NTC 10 K, ptc=PTC, Pt1=Pt1000) – (Pressione "SET").
7. Abra "o02 Configuração DI1" e selecione a função associada à entrada digital 1 (ver Configuração de entrada DI) – (Pressione "SET").
8. Abra "o37 Configuração DI2" e selecione a função associada à entrada digital 2 (ver Configuração de entrada DI) (Pressione "SET").
9. Abra o parâmetro "o62 Ajuste rápido" e selecione a predefinição que se ajusta à aplicação em uso (consulte Ajuste rápido) – (Pressione "SET").
10. Abra "o03 Endereço de rede" e defina o endereço Modbus, se necessário
11. Navegue de volta para o parâmetro "r12 Interruptor principal" e defina-o na posição "ON" para iniciar o controle.
12. Percorra toda a lista de parâmetros e altere as configurações de fábrica quando necessário.

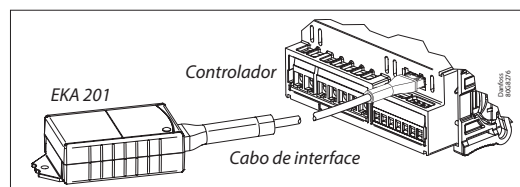
## Ajuste rápido

Parâmetro	1	2	3	4	5	6	7
	Gabinete MT Deg. Natural Parar no horário	Gabinete MT Deg. El. Parar no horário	Gabinete MT Deg. El. Parar na temp	Gabinete LT Deg. El. Parar na temp	Compartimento MT Deg. El. Parar no horário	Compartimento MT Deg. El. Parar na temp	Compartimento LT Deg. El. Parar na temp
r00 Cut-Out	4 °C	2 °C	2 °C	-24 °C	6 °C	3 °C	-22 °C
r02 Cut-Out máxima	6 °C	4 °C	4 °C	-22 °C	8 °C	5 °C	-20 °C
r03 Cut-Out mínima	2 °C	0 °C	0 °C	-26 °C	4 °C	1 °C	-24 °C
A13 LimAlto Ar	10 °C	8 °C	8 °C	-15 °C	10 °C	8 °C	-15 °C
A14 LimBaixo Ar	-5 °C	-5 °C	-5 °C	-30 °C	0 °C	0 °C	-30 °C
d01 Deg. Método	Natural	Instalação elétrica	Instalação elétrica	Instalação elétrica	Instalação elétrica	Instalação elétrica	Instalação elétrica
d03 Intervalo de deg.	6 hora(s)	6 hora(s)	6 hora(s)	12 hora(s)	8 hora(s)	8 hora(s)	12 hora(s)
d10 SenParDeg.	Tempo	Tempo	Sensor S5	Sensor S5	Tempo	Sensor S5	Sensor S5
o02 Config. DI1					Função da porta	Função da porta	Função da porta

## Chave de programação em massa

### Controlador de programação com EKA 201

1. Ligue o controlador. Certifique-se de que os controladores estejam conectados à rede elétrica.
2. Conecte a EKA 201 ao controlador utilizando o respectivo cabo de interface do controlador.
3. A EKA 201 iniciará o processo de programação automaticamente.



## Parâmetros

Cód-igo	Texto curto, manual	Min.	Max.	Pa-drão	Uni-dade	R/W	Aplic. EKC 224			
							1	2	3	4
<b>CFg</b>	<b>Configuração</b>									
r12	Interruptor principal (-1=serviço, 0=OFF, 1=ON,)	-1	1	0		R/W	*	*	*	*
o61 <sup>1)</sup>	Seleção do modo de aplicação (1) AP1: Cmp/Def/Ventilador/Luz (2) AP2: Cmp/Def/Ventilador/Alarme (3) AP3: Cmp/Al/Ventilador/Luz (4) AP4: Calor/Alarme/Luz	1	4	1		R/W	*	*	*	*
o06 <sup>1)</sup>	Seleção do tipo de sensor (0) n5 = NTC 5k, (1) n10 = NTC 10k, (2) Pt = Pt1000, (3) Ptc = PTC 1000	0	3	2		R/W	*	*	*	*
o02 <sup>1)</sup>	Configuração DI1 (0) oFF=não usado, (1) Sdc=estado, (2) doo=função da porta, (3) doA=alarme da porta, (4) SCH=interruptor principal, (5) nig=modo de dia/noite, (6) rFd=deslocamento de referência, (7) EAL=alarme externo, (8) dEF=degelo, (9) Pud=pulldown, (10) Sc=sensor do condensador	0	10	0		R/W	*	*	*	*
o37 <sup>1)</sup>	Configuração DI2 (0) oFF=não usado, (1) Sdc=estado, (2) doo=função da porta, (3) doA=alarme da porta, (4) SCH=interruptor principal, (5) nig=modo de dia/noite, (6) rFd=deslocamento de referência, (7) EAL=alarme externo, (8) dEF=degelo, (9) Pud=pulldown	0	9	0		R/W	*	*	*	*
o62 <sup>1)</sup>	Predefinição rápida dos parâmetros primários 0 = Não utilizado 1 = MT, degelo natural, parar no horário 2 = MT, degelo El, parar no horário 3 = MT, degelo El, parar na temp. 4 = LT, degelo El, parar na temp 5 = Compartimento, MT, degelo El, parar no horário 6 = Compartimento, MT, degelo El, parar na temp. 7 = Compartimento, LT, degelo El, parar na temp.	0	7	0		R/W	*	*	*	*
o03 <sup>1)</sup>	Endereço de rede	0	247	0		R/W	*	*	*	*
<b>r--</b>	<b>Termostato</b>									
r00	Setpoint de temperatura	r03	r02	2.0	°C	R/W	*	*	*	*
r01	Diferencial	0.1	20.0	2.0	K	R/W	*	*	*	*
r02	Limitação máx. do setpoint	r03	105.0	50.0	°C	R/W	*	*	*	*
r03	Limitação mín. do setpoint	-40.0	r02	-35.0	°C	R/W	*	*	*	*
r04	Ajuste da leitura da temperatura no display	-10.0	10.0	0.0	K	R/W	*	*	*	*
r05	Unidade de temperatura (°C/°F)	0 / C	1 / F	0 / C		R/W	*	*	*	*
r09	Correção do sinal do sensor Sair	-20.0	20.0	0.0	°C	R/W	*	*	*	*
r12	Interruptor principal (-1=serviço, 0=OFF, 1=ON,)	-1	1	0		R/W	*	*	*	*
r13	Deslocamento de referência durante operação noturna	-50.0	50.0	0.0	K	R/W	*	*	*	*
r40	Deslocamento de referência do termostato	-50.0	20.0	0.0	K	R/W	*	*	*	*
r96	Duração do pulldown	0	960	0	min	R/W	*	*	*	*
r97	Temperatura limite do Pulldown	-40.0	105.0	0.0	°C	R/W	*	*	*	*
<b>A--</b>	<b>Ajustes do alarme</b>									
A03	Atraso do alarme de temperatura (breve)	0	240	30	min	R/W	*	*	*	*
A12	Atraso para alarmes de temperatura no pulldown (longo)	0	240	60	min	R/W	*	*	*	*
A13	Lim alarme superior	-40.0	105.0	8.0	°C	R/W	*	*	*	*
A14	Lim alarme inf.	-40.0	105.0	-30.0	°C	R/W	*	*	*	*
A27	Atraso de alarme DI1	0	240	30	min	R/W	*	*	*	*
A28	Atraso de alarme DI2	0	240	30	min	R/W	*	*	*	*
A37	Limite do alarme de temperatura do condensador	0.0	200.0	80.0	°C	R/W	*	*	*	*

<sup>1)</sup> O parâmetro só pode ser alterado enquanto o r12 Interruptor principal estiver na posição OFF (desligado).

Código	Texto curto, manual	Min.	Max.	Pa- drão	Uni- dade	R/W	Aplic. EKC 224			
							1	2	3	4
A54	Limite do alarme de bloqueio do condensador e comp. Parar	0.0	200.0	85.0	°C	R/W	*	*	*	
A72	Proteção de tensão habilitada	0/Não	1/ Sim	0/Não		R/W	*	*	*	
A73	Tensão mínima de ativação	0	270	0	Volt	R/W	*	*	*	
A74	Tensão mínima de desativação	0	270	0	Volt	R/W	*	*	*	
A75	Tensão máxima de ativação	0	270	270	Volt	R/W	*	*	*	
<b>d--</b>	<b>Degelo</b>									
d01	Método degelo (0) não = Nenhum, (1) nat = Natural, (2) El = Elétrico, (3) gás = Gás quente	0	3	2		R/W	*	*	*	
d02	Temperatura de parada do degelo	0.0	50.0	6.0	°C	R/W	*	*	*	
d03	Intervalo entre inícios de degelos	0	240	8	hour	R/W	*	*	*	
d04	Duração máx. do degelo	0	480	30	min	R/W	*	*	*	
d05	Compensação do tempo para o início do primeiro degelo na inicialização	0	240	0	min	R/W	*	*	*	
d06	Tempo de escorrimento	0	60	0	min	R/W	*	*	*	
d07	Atraso da partida do ventilador após degelo	0	60	0	min	R/W	*	*	*	
d08	Temperatura de partida do ventilador	-40.0	50.0	-5.0	°C	R/W	*	*	*	
d09	Operação do ventilador durante o degelo	0/Off	1/ On	1/On		R/W	*	*	*	
d10 <sup>1)</sup>	Sensor de degelo (0=tempo, 1=Sair, 2=S5)	0	2	0		R/W	*	*	*	
d18	Tempo de funcionamento de comp. máx. entre dois degelos	0	96	0	hour	R/W	*	*	*	
d19	Degelo por demanda – variação permitida da temperatura do S5 durante acúmulo de gelo. Na fábrica central escolha 20 K (=desligado)	0.0	20.0	20.0	K	R/W	*	*	*	
d30	Atraso de degelo após pulldown (0 = OFF)	0	960	0	min	R/W	*	*	*	
<b>F--</b>	<b>Ventilador</b>									
F01	Ventilador na parada do compressor (0) FFC = Comp. de seguimento, (1) Fao = ON, (2) FPL = Pulsação do ventilador	0	2	1		R/W	*	*	*	
F04	Temperatura de parada do ventilador (S5)	-40.0	50.0	50.0	°C	R/W	*	*	*	
F07	Ciclo de pulsação do ventilador ligado	0	180	2	min	R/W	*	*	*	
F08	Ciclo de pulsação do ventilador desligado	0	180	2	min	R/W	*	*	*	
<b>c--</b>	<b>Compressor</b>									
c01	Tempo mínimo LIGADO	0	30	1	min	R/W	*	*	*	
c02	Mín. de tempo desligado	0	30	2	min	R/W	*	*	*	
c04	Atraso de desligamento do compressor por porta aberta	0	900	0	sec	R/W	*	*	*	
c70	Seleção de Zero Crossing	0/Não	1/ Sim	1/ Sim		R/W	*	*	*	
<b>o--</b>	<b>Diversos</b>									
o01	Atraso das saídas na inicialização	0	600	10	sec	R/W	*	*	*	*
o02 <sup>1)</sup>	Configuração DI1 (0) oFF=não usado, (1) Sdc=estado, (2) doo=função da porta, (3) doA=alarme da porta, (4) SCH=interruptor principal, (5) nig=modo de dia/noite, (6) rFd=deslocamento de referência, (7) EAL=alarme externo, (8) dEF=degelo, (9) Pud=pulldown, (10) Sc=sensor do condensador	0	10	0		R/W	*	*	*	*
o03 <sup>1)</sup>	Endereço de rede	0	247	0		R/W	*	*	*	*
o05	Código de acesso	0	999	0		R/W	*	*	*	*
o06 <sup>1)</sup>	Seleção do tipo de sensor (0) n5 = NTC 5k, (1) n10 = NTC 10k, (2) Pt = Pt1000, (3) Ptc = PTC 1000	0	3	2		R/W	*	*	*	*
o15	Resolução do display: (0) 0.1 , (1) 0.5 , (2) 1.0	0	2	0		R/W	*	*	*	*
o16	Tempo máx. de espera após degelo coordenado	0	360	20	min	R/W	*	*	*	

<sup>1)</sup> O parâmetro só pode ser alterado enquanto o r12 Interruptor principal estiver na posição OFF (desligado).

Código	Texto curto, manual	Min.	Max.	Padrão	Unidade	R/W	Aplic. EKC 224			
							1	2	3	4
o37 <sup>1)</sup>	Configuração DI2 (0) oFF=não usado, (1) Sdc=estado, (2) doo=função da porta, (3) doA=alarme da porta, (4) SCH=interruptor principal, (5) nig=modo de dia/noite, (6) rFd=deslocamento de referência, (7) EAL=alarme externo, (8) dEF=degelo, (9) Pud=pulldown	0	9	0		R/W	*	*	*	*
o38	Configuração da função de iluminação (0) on=sempre ligado, (1) dAn =dia/noite, (2) doo=com base na ação da porta, (3) nEt = Rede	0	3	1		R/W	*		*	*
o39	Controles de iluminação via rede (somente se o38=3 (nEt))	0/Off	1/ On	1/ On		R/W	*		*	*
o61 <sup>1)</sup>	Seleção do modo de aplicação (1) AP1: Cmp/Def/Ventilador/Luz (2) AP2: Cmp/Def/Ventilador/Alarme (3) AP3: Cmp/Al/Ventilador/Luz (4) AP4: Calor/Alarme/Luz	1	4	1		R/W	*	*	*	*
o62 <sup>1)</sup>	Predefinição rápida dos parâmetros primários 0 = Não utilizado 1 = MT, degelo natural, parar no horário 2 = MT, degelo EI, parar no horário 3 = MT, degelo EI, parar na temp. 4 = LT, degelo EI, parar na temp 5 = Compartimento, MT, degelo EI, parar no horário 6 = Compartimento, MT, degelo EI, parar na temp. 7 = Compartimento, LT, degelo EI, parar na temp.	0	7	0		R/W	*	*	*	
o67	Substituir os ajustes de fábrica dos controladores pelos ajustes atuais	0/Não	1/ Sim	0/Não		R/W	*	*	*	*
o91	Exibir durante degelo (0) Air=Temperatura Sair, (1) FrE=Temperatura de congelamento, (2) -d="-d-" é exibido no display	0	2	2		R/W	*	*	*	
<b>P--</b>	<b>Polaridade</b>									
P75	Relé de alarme invertido: (1) = Inverter ação do relé	0	1	0		R/W		*	*	*
P76	Ativar bloqueio do teclado	0/Não	1/ Sim	0/Não		R/W	*	*	*	*
<b>u--</b>	<b>Serviço</b>									
u00	Estado ctrl S0: Normal, S1: Aguarde após o descongelamento, S2: Min ON timer, S3: Temporizador mínimo de desligamento, S4: Gotejamento, S10: r12 Interruptor principal desligado, S11: Corte do termostato, S14: Descongelamento, S15: Atraso do ventilador, S17: Porta aberta, S20: Resfriamento de emergência, S25: Controle manual, S30: Ciclo suspenso, S32: Atraso na inicialização, S33: Aquecimento	0	33	0		R	*	*	*	*
u01	Temperatura do ar Sair	-100.0	200.0	0.0	°C	R	*	*	*	*
u09	Temperatura do evaporador S5	-100.0	200.0	0.0	°C	R	*	*	*	*
u10	Estado da entrada DI1	0/Off	1/ On	0/Off		R	*	*	*	*
u13	Condição noturna	0/Off	1/ On	0/Off		R	*	*	*	*
u37	Estado da entrada DI2	0/Off	1/ On	0/Off		R	*	*	*	*
u28	Referência do termostato real	-100.0	200.0	0.0		R	*	*	*	*
u58	Compressor/Válvula solenoide da linha de líquido	0/Off	1/ On	0/Off		R	*	*	*	
u59	Relé do ventilador	0/Off	1/ On	0/Off		R	*	*	*	
u60	Relé de degelo	0/Off	1/ On	0/Off		R	*	*		
u62	Relé de alarme	0/Off	1/ On	0/Off		R		*	*	*
u63	Relé de luz	0/Off	1/ On	0/Off		R	*		*	*
u80	Leitura da versão do firmware					R	*	*	*	*
u82	Número de código do controlador					R	*	*	*	*
u84	Relé de aquecimento	0/Off	1/ On	0/Off		R				*
U09	Temperatura do condensador Sc	-100.0	200.0	0.0		R	*	*	*	

<sup>1)</sup> O parâmetro só pode ser alterado enquanto o r12 Interruptor principal estiver na posição OFF (desligado).



## Códigos de alarme

Em uma situação de alarme, o display alternará entre a leitura da temperatura real do ar e a leitura dos códigos de alarme dos alarmes ativos.

Código	Alarmes	Descrição	Alarme de rede
E29	Erro do sensor Sair	O sensor da temperatura do ar está com defeito ou a conexão elétrica foi perdida	--- Erro do Sair
E27	Erro do sensor de deg.	O sensor do evaporador S5 está com defeito ou a conexão elétrica foi perdida	--- Erro do S5
E30	Erro sensor Sc	O sensor do condensador Sc está com defeito ou a conexão elétrica foi perdida	--- Erro do Sc
A01	Alarme de temp. alta	A temperatura do ar no gabinete está muito alta	--- Alta t. Alarme
A02	Alarme de temp. baixa	A temperatura do ar no gabinete está muito baixa	--- Baixa t. Alarmes
A99	Alarme de alta tensão	A tensão de alimentação está muito alta (proteção do compressor)	--- Alta Tensão
AA1	Alarme de baixa tensão	A tensão de alimentação está muito baixa (proteção do compressor)	--- Baixa tensão
A61	Alarme do condensador	Temp. do condensador muito alta - verifique o fluxo de ar	--- Alarme de cond
A80	Alarme de bloqueio do cond.	Temp. do condensador muito alta - reset manual do alarme necessário <sup>1)</sup>	--- Cond bloqueado
A04	Alarme da porta	A porta ficou aberta por muito tempo	--- Alarme da porta
A15	Alarme DI	Entrada DI de alarme externo	--- Alarme DI
A45	Alarme de espera	O controle foi parado por "r12 Interruptor principal"	--- Modo de espera

<sup>1)</sup> O alarme de bloqueio do condensador pode ser reinicializado desligando e ligando novamente o interruptor principal r12 ou desligando o controlador.

**Danfoss do Brasil Ind. e Com. Ltda.**

Climate Solutions • danfoss.com.br • +55 0800 87 87 847 • sac.brasil@danfoss.com

Quaisquer informações, incluindo mas não limitado a, informações sobre a seleção do produto, sua aplicação ou uso, design do produto, peso, dimensões, capacidade ou quaisquer outros dados técnicos em manuais do produto, descrições de catálogos, anúncios etc., sejam elas disponibilizadas por via escrita, oral, eletrônica, on-line ou download, devem ser consideradas informativas e serão vinculativas apenas quando houver referência explícita em uma cotação ou confirmação de pedido. A Danfoss não se responsabiliza por possíveis erros em catálogos, folhetos, vídeos e outros materiais.

A Danfoss reserva o direito de alterar seus produtos sem aviso prévio. Isso também é aplicável aos produtos pedidos, mas não entregues, desde que essas alterações possam ser feitas sem alterações de forma, finalidade ou função do produto.

Todas as marcas registradas contidas neste material são de propriedade da Danfoss A/S ou de empresas do grupo Danfoss. Danfoss e o logotipo da Danfoss são marcas registradas da Danfoss A/S. Todos os direitos reservados.