



9IS5475700

KDX 500-5000

www.eliwell.com

KDX é um terminal do utilizador para a visualização dos dispositivos da família RTX 600 DOMINO ZERO (IV e /VS).

KDX dispõe de 2 relés, 2 entradas digitais, 1 entrada 4...20 mA e uma placa para a ligar ao dispositivo.

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

PERIGO

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO ELÉTRICO

- Coloque fora de tensão todos os equipamentos, incluindo os dispositivos ligados, antes de remover qualquer tampa ou porta, ou antes de instalar/desinstalar acessórios, hardware, cabos ou fios.
- Para garantir que o sistema está sem tensão, use sempre um voltímetro corretamente calibrado para o valor nominal da tensão.
- Antes de voltar a colocar a unidade sob tensão, monte e fixe novamente todas as tampas, os componentes de hardware e os cabos.
- Para todos os dispositivos que o prevejam, certifique-se da presença de uma boa ligação de terra.
- Utilize este equipamento, e todos os produtos que lhe estejam ligados, apenas com a tensão especificada.
- Cumpra todas as normas para a prevenção de acidentes e as diretivas de segurança locais vigentes.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE SOBREAQUECIMENTO E INCÊNDIO

- Não utilize com cargas diferentes das indicadas nos dados técnicos.
- Não ultrapasse a corrente máxima permitida; em caso de cargas superiores use um contactor de potência adequada.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA

FUNCIONAMENTO ANÓMALO DO EQUIPAMENTO

- Os cabos de sinal (sondas, entradas digitais, comunicação e respetivas alimentações) devem ser encaminhados separadamente dos cabos de potência e de alimentação do dispositivo.
- Toda e qualquer implementação deste equipamento deve ser testada individualmente e de modo exaustivo para garantir o seu funcionamento correto antes da colocação em serviço.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

ADVERTÊNCIA

FUNCIONAMENTO ANÓMALO DO EQUIPAMENTO DEVIDO A DANOS PROVOCADOS POR DESCARGAS ELETROSTÁTICAS

Antes de manusear o dispositivo, descarregue sempre a eletricidade estática do corpo tocando numa superfície ligada à terra ou num tapete antiestático homologado.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

Os equipamentos elétricos devem ser instalados, usados e reparados apenas por pessoal qualificado. A Schneider Electric e a Eliwell não assumem nenhuma responsabilidade por qualquer consequência resultante do uso deste material.

GASES REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS

Este equipamento foi concebido para funcionar fora de qualquer área perigosa e estão excluídas as aplicações que geram ou têm o potencial para gerar atmosferas perigosas. Instale este aparelho exclusivamente em zonas e aplicações notoriamente isentas, em qualquer momento, de atmosferas perigosas.

PERIGO

PERIGO DE EXPLOSÃO

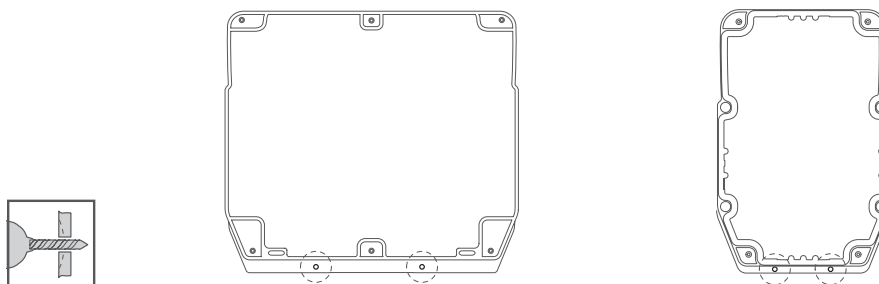
- Instale e utilize este equipamento apenas em locais sem perigos.
- Não instale nem utilize este equipamento em aplicações passíveis de gerar atmosferas perigosas, tais como aquelas que usam refrigerantes inflamáveis.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

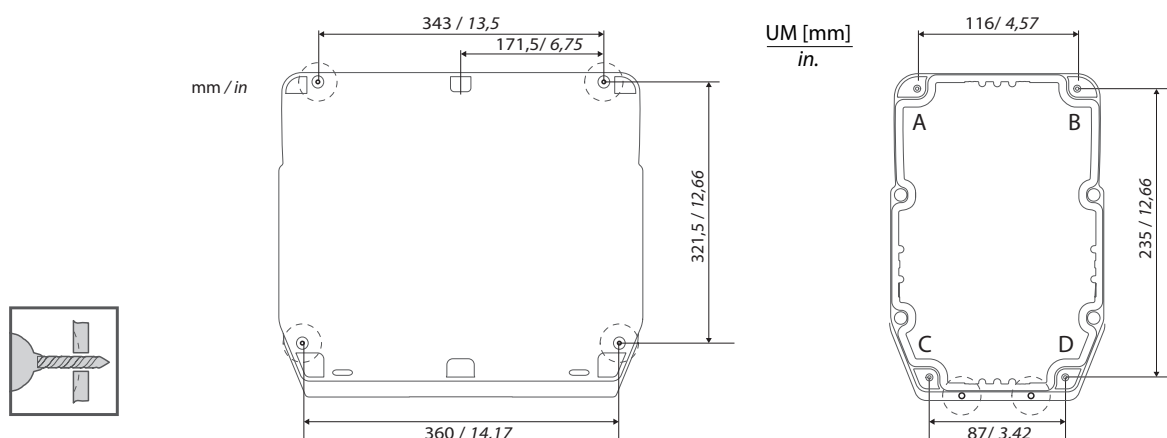
Para informações sobre a utilização de equipamentos de controlo em aplicações capazes de gerar materiais perigosos, consulte o gabinete de normas ou a entidade de certificação local, regional ou nacional.

PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

- 1) Remova a tampa e faça os furos para os buçins (pelo menos um para os cabos de potência e um para os cabos de sinal) no lado inferior do quadro. **NOTA:** para o modelo KDX 500 use o molde de furação fornecido na embalagem.



- 2) Faça os furos para a fixação na parede no fundo do quadro nas áreas previstas na parte de trás.



- 3) Fixe o fundo do quadro à parede utilizando quatro parafusos (não fornecidos) adequados à espessura da parede.

NOTA: no modelo KDX 500 é possível aplicar tapa-parafusos TDI20 (não fornecidos) nas sedes de fixação à parede a fim de não alterar o grau de proteção IP.



- 4) Insira as dobradiças para fixar a tampa.

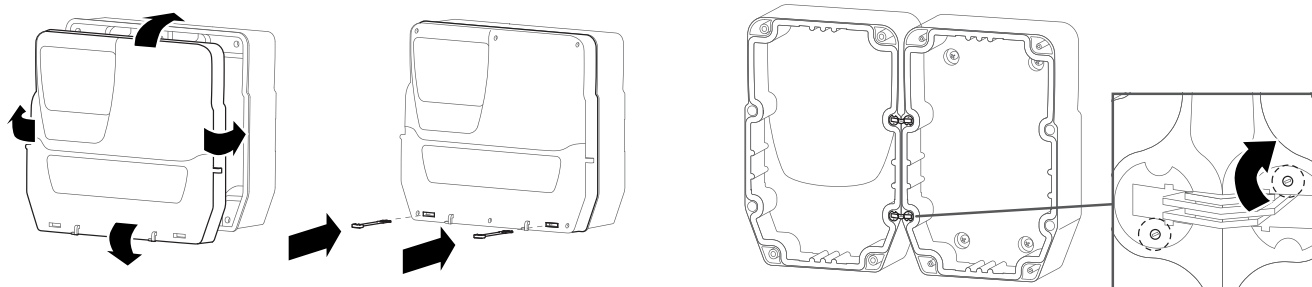
KDX 5000

Pouse a tampa do quadro no fundo fazendo-a aderir à junta perimetral; depois, continuando a manter a tampa pousada, insira as duas dobradiças fornecidas nos devidos furos e exerça pressão sobre elas até ouvir um clique de bloqueio.

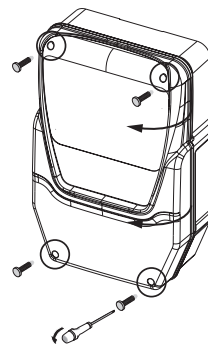
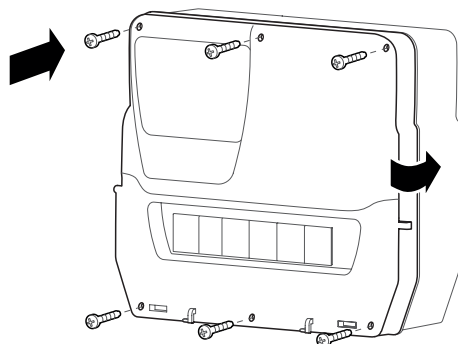
KDX 500

Insira as dobradiças fornecidas nos respectivos alojamentos no lado direito ou esquerdo do quadro e aperte os respectivos parafusos para as bloquear.

Aperte os parafusos de ancoragem tendo o cuidado de deixar as dobradiças bem inseridas na respectiva sede de modo a não prejudicar a compressão correta da junta de vedação.



5) Feche a tampa e bloqueie-a com os parafusos fornecidos.



⚡ ⚠ PERIGO

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO ELÉTRICO

A aplicação final deve prevenir o acesso a partes sob tensão perigosa, dado que o instrumento não constitui uma proteção contra esta eventualidade.

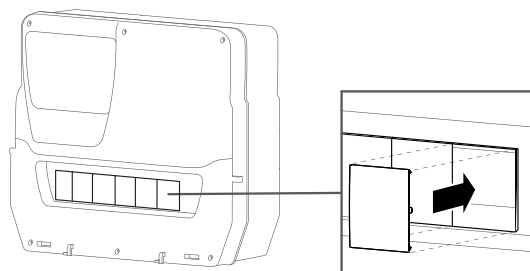
A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

6) Modelo KDX 5000:

Feche o acesso ao interior do quadro a partir da janela frontal usando as devidas tampas DIN (cód. 1602149).

Modelo KDX 500:

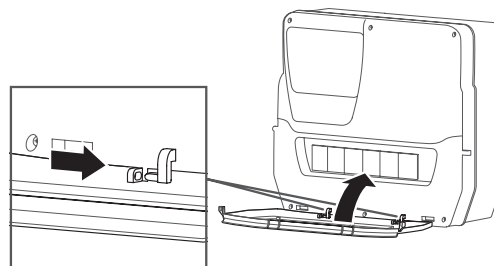
Com o plástico furado, cabe ao utilizador final não tornar acessíveis as partes abertas da caixa.



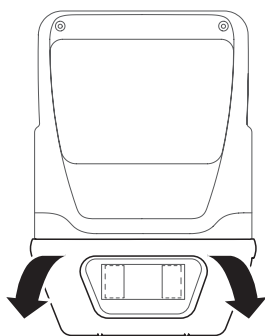
7) Apenas modelo KDX 5000:

Encaixe a porta: alinhe a porta frontal com os dois ganchos na parte inferior do quadro e exerça uma pressão para a direita até ouvir um clique de bloqueio.

Feche a porta.



MODELOS COM PORTA



Para abrir a porta utilize ambas as mãos conforme mostrado na figura.

Exerça uma ligeira pressão com os polegares na parte superior para favorecer o desengate das aletas laterais.

Simultaneamente, com o indicador da mão puxe a porta delicadamente para si.

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

⚠️ PERIGO

UMA CABLAGEM SOLTA PROVOCA CHOQUES ELÉTRICOS

Aperte as ligações de acordo com as especificações técnicas relativas aos binários de aperto e certifique-se da sua cablagem correta.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

Use condutores de cobre (obrigatórios).

De seguida, os binários de aperto a utilizar:

- **Entradas analógicas, entradas digitais e relés OUT5:** cabos elétricos com secção máxima de 2,5 mm² (AWG 14)

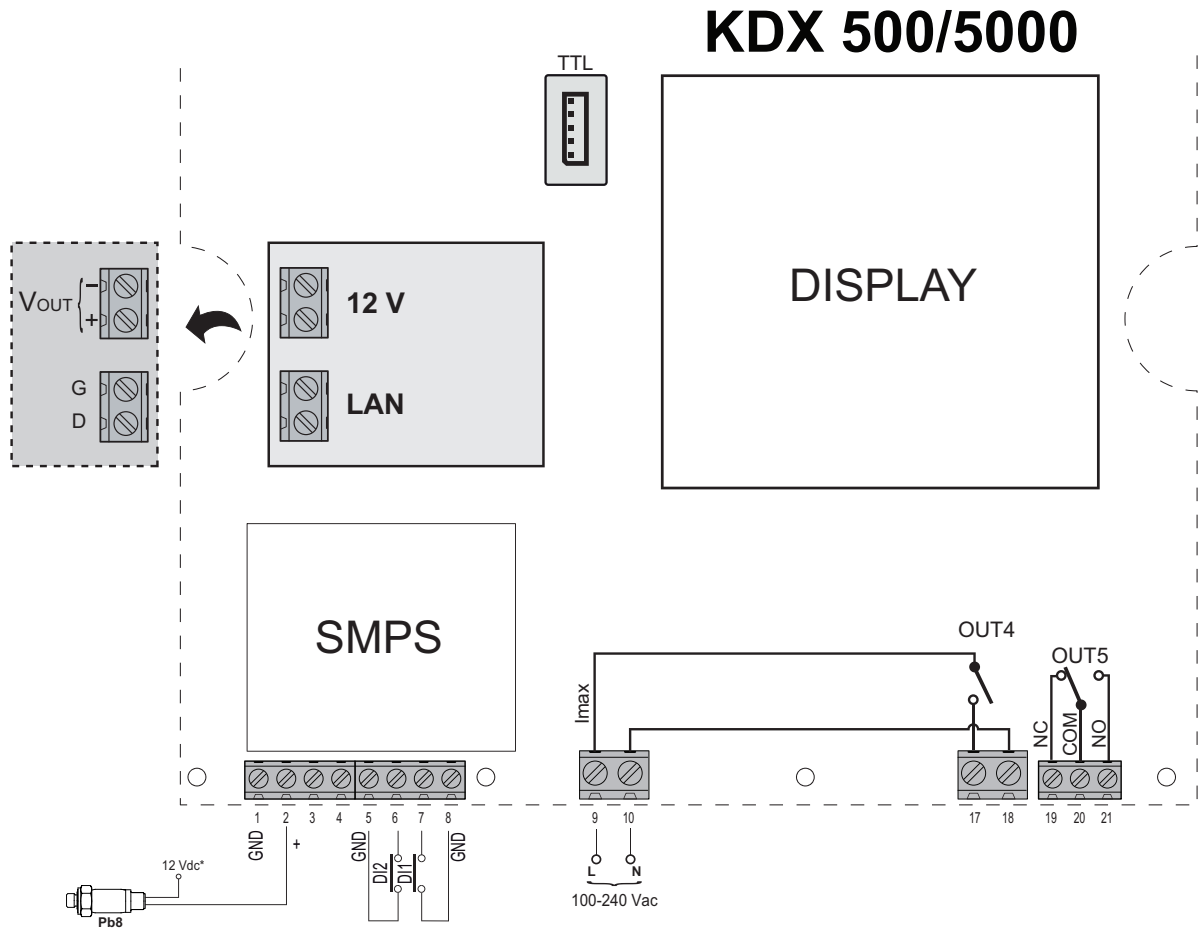
$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 7 0.28								
mm ²	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2x0.2...0.75	2x0.2...0.75	2x0.25...0.75	2x0.5...1.5
AWG	24...14	24...14	22...14	22...14	2x24...18	2x24...18	2x22...18	2x20...16

		N•m	0.5...0.6
Ø 3,5 mm (0.14 in.)		lb-in	4.42...5.31

- **Alimentação e relé OUT4:** cabos elétricos com secção máxima de 4 mm² (AWG 12)

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 7 0.28								
mm ²	0.2...4	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2x0.2...1.5	2x0.2...1.5	2x0.25...0.75	2x0.5...1.5
AWG	24...12	24...14	22...14	22...14	2x24...16	2x24...16	2x22...18	2x20...16

		N•m	0.5...0.6
Ø 3,5 mm (0.14 in.)		lb-in	4.42...5.31

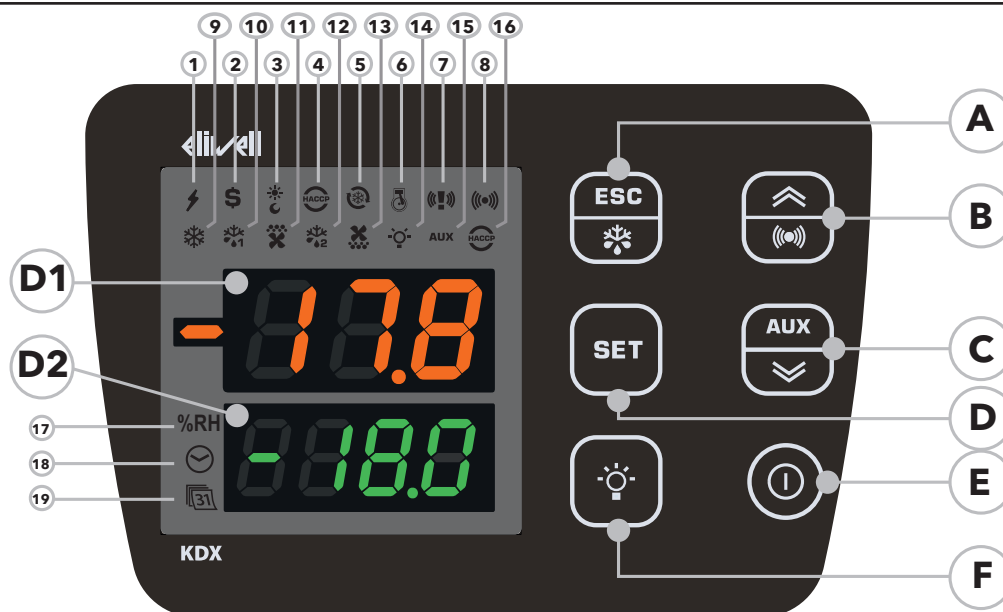


* a alimentação da sonda Pb8 pode ser ligada ao terminal VOUT.

TERMINAIS

1	Ligação GND	2	Ligação "+" Pb8 (transdutor de pressão)
5-6	Entrada digital (DI2)	7-8	Entrada digital (DI1)
9-10	Entrada de alimentação (L = LINHA; N = NEUTRO)	Imax	Corrente máxima 18 A
17-18	Saída de relé SPST OUT4	19-20-21	Saída de relé SPDT OUT5
LAN	Terminal para a ligação aos dispositivos RTX 600 DOMINO ZERO (modelos /V e /VS)	12 V	Saída 12 Vdc - máximo 60 mA (Vout)
		TTL	NÃO USADA

INTERFACE DO UTILIZADOR



Nr.	Descrição
D1	DISPLAY TERMINAL: DISPLAY SUPERIOR 3 DÍGITOS MAIS SINAL Apresenta o valor, a label dos parâmetros, os alarmes e as funções do RTX 600 DOMINO ZERO (V e VS).
D2	VISUALIZADOR ECHO: DISPLAY INFERIOR 4 DÍGITOS (ECHO) Apresenta a grandeza selecionada pelo parâmetro ddE.

Nr.	ÍCONE	COR	ON (função / alarme ativo)	INTERMITENTE	OFF (função / alarme NÃO ativo)
1	ALIMENTAÇÃO	verde	alimentação ON	/	alimentação OFF
2	SETPPOINT REDUZIDO	âmbar	setpoint reduzido ON	/	setpoint reduzido OFF
3	POUPANÇA DE ENERGIA	âmbar	poupança de energia ON	/	poupança de energia OFF
4	NÃO USADA	âmbar	/	/	/
5	DEEP COOLING (DCC)	âmbar	ciclo de arrefecimento gotejamento ON	/	ciclo de arrefecimento gotejamento OFF
6	NÃO USADA	âmbar	/	/	/
7	PÂNICO/LEAK DETECTOR	vermelho	Ver a secção "Alarmes"		
8	ALARME	vermelho			
9	COMPRESSOR	âmbar	compressor ON	atraso	compressor OFF
10	DESCONGELAMENTO 1	âmbar	descongelamento	gotejamento	nenhum descongelamento
11	VENTOINHAS DO EVAPORADOR	âmbar	ventoinhas ON	ventilação forçada	ventoinhas OFF
12	DESCONGELAMENTO 2	âmbar	descongelamento	gotejamento	nenhum descongelamento
13	NÃO USADA	vermelho	/	/	/
14	LUZ	âmbar	luz ON	/	luz OFF
15	AUXILIAR (AUX)	âmbar	AUX ON	/	AUX OFF
16	NÃO USADA	âmbar	/	/	/
17	NÃO USADA	âmbar	/	/	/
18	NÃO USADA	âmbar	/	/	/
19	NÃO USADA	âmbar	/	/	/

TECLAS

Nr.	TECLA	Pressão breve	Premir durante pelo menos 3 segundos
A	ESC	<ul style="list-style-type: none"> Voltar ao menu de nível superior Confirmar o valor do parâmetro 	Apenas fora dos menus. Configurável pelo utilizador (parâmetro H33). Default: Standby (H33=6). Modificá-lo em H33=1 (Descongelamento).
B	UP	<ul style="list-style-type: none"> Percorrer as opções dos menus Incrementar os valores 	<ul style="list-style-type: none"> Apenas fora dos menus. Configurável pelo utilizador (parâmetro H31). Default: Descongelamento manual (H31=1). Modificá-lo em H31=0. Silenciamento dos alarmes.
C	SET	<ul style="list-style-type: none"> Aceder ao menu "Estado da máquina" Apresentar eventuais alarmes (se presentes) Confirmar os comandos 	<ul style="list-style-type: none"> Aceder ao menu "Programação". Aquando do acendimento, aceder à seleção da aplicação AP1...AP8 a carregar.
D	DOWN	<ul style="list-style-type: none"> Percorrer as opções dos menus Decrementar os valores 	Apenas fora dos menus. Configurável pelo utilizador (parâmetro H32). Default: Não configurado (H32=0). Modificá-lo em H32=5 (AUX).
E	ON/OFF	Standby do dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> Ligar/Desligar o dispositivo Apenas fora dos menus. Configurável pelo utilizador (parâmetro H35). Default: Standby (H35=6).
F	LUZ	Acender/Apagar a luz	Apenas fora dos menus. Configurável pelo utilizador (parâmetro H34). Default: Luz (H34=3).

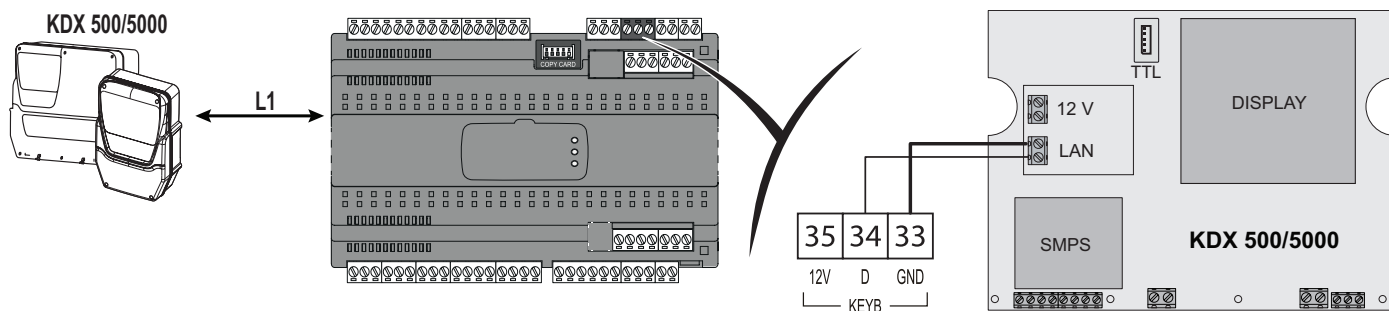
ALARMES

ALARME	ÍCONE 7	ÍCONE 8	COR	BUZZER	INSTRUMENTO DESLIGADO	
					ÍCONE	BUZZER
ALARME			Vermelho	Ver a "TABELA ALARMES" no manual		
PÂNICO			Vermelho		---	---
LEAK DETECTOR			Vermelho			---
PÂNICO + LEAK DETECTOR			Vermelho		---	(1)

(1) = Não será possível silenciar o buzzer através do teclado enquanto persistir o alarme Pânico.

LIGAÇÕES

A cada base RTX 600 /V DOMINO ZERO ou RTX 600 /VS DOMINO ZERO pode ser ligado um único teclado KDX.



Legenda: L1 = máximo 100 m / 328,08 ft.

Nota: é NECESSÁRIO configurar os parâmetros H31 = 0; H32 = 5 e H33 = 1.

DIAGNÓSTICO

Na ausência de comunicação entre a base e o teclado por um tempo superior a 60 segundos, o teclado **KDX** apresentará **Err**. O teclado será desligado, à exceção do display que apresentará a etiqueta **Err**. A reentrada de **Err** ocorre automaticamente ao ser restabelecida a comunicação.

DADOS TÉCNICOS

O produto está conforme as seguintes Normas harmonizadas: EN 60730-1 e EN 60730-2-9

Grau de proteção fornecido pelo invólucro:	IP65
Construção do dispositivo:	Dispositivo eletrônico de montagem independente
Objetivo do dispositivo:	Dispositivo de comando de funcionamento (não de segurança)
Montagem:	na parede (Ver a secção "Procedimento de instalação")
Tipo de ação:	1.C
Grau de poluição:	2
Categoria de sobretensão:	II
Tensão impulsiva nominal:	2500 V
Alimentação:	SMPS 100...240 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz
Consumo (máximo):	5 W
Condições operativas ambientais:	Controlador RTX 600 DOMINO ZERO (modelos /V ou /VS) montado externo à KDX 500/5000: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: -5...50 °C (23...122 °F) / Humidade: 10...90 %RH (não condensante) Controlador RTX 600 DOMINO ZERO (modelos /V ou /VS) montado interno à KDX 5000: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: -5...35 °C (23...95 °F) / Humidade: 10...90 %RH (não condensante)
Condições de transporte e armazenamento:	Temperatura: -20...85 °C (-4...185 °F) / Humidade: 10...90 %RH (não condensante)
Classe de software:	A
Temperatura para o teste com a esfera:	100 °C (212 °F)

Cargas:	Relés	EU 60730 (máximo 230 Vac)	USA 60730 (máximo 230 Vac)
	OUT 4	NO 8(5) A	NO 8 A resistivas 5FLA - 30LRA
	OUT 5	NO 8(4) A - NC 6(3) A	NO 8 A - NC 6 A resistivas NO 4,9FLA - 29,4LRA

OUTRAS INFORMAÇÕES

Características Entradas

Entradas analógicas:	1 entrada analógica 4...20 mA (Pb8) - impedância 100 ohm
Entradas digitais:	2 entradas digitais livres de tensão (DI1, DI2)

Características mecânicas

Dimensões:	KDX 500: frontal 213x318 mm (8,39x12,52 in.), profundidade 102 mm (4,02 in.) KDX 500 + porta: frontal 221x318 mm (8,70x12,52 in.), profundidade 107 mm (4,21 in.) KDX 5000: frontal 420x360 mm (16,54x14,17 in.), profundidade 147 mm (5,79 in.)
Ligações:	terminais de parafuso (ver a secção "Ligações elétricas")
Conectores:	série TTL não usada

Outro

Buzzer:	SIM
---------	-----

NOTA: as características técnicas, indicadas no presente documento, inerentes à medida (intervalo, exatidão, resolução, etc.) referem-se ao instrumento no sentido estrito e não a eventuais acessórios fornecidos, por exemplo, as sondas.

RESPONSABILIDADE E RISCOS RESIDUAIS

A responsabilidade da Schneider Electric e da Eliwell está limitada ao uso correto e profissional do produto segundo as diretivas contidas no presente e nos outros documentos de apoio, e não se estende a eventuais danos provocados pelas situações que se seguem (a título exemplificativo mas não exaustivo):

- instalação/utilização distintas das previstas e, em particular, diferentes das recomendações de segurança fornecidas pelas normativas vigentes no país de instalação do produto e/ou dadas no presente manual;
- utilização em aparelhos que não garantam uma proteção adequada contra choques elétricos, a água e o pó nas condições de montagem realizadas;
- utilização em aparelhos que permitam o acesso a partes perigosas sem o uso de um mecanismo de bloqueio de chave ou de ferramentas para aceder ao instrumento;
- adulteração e/ou alteração do produto;
- instalação/uso em aparelhos que não estejam em conformidade com as normativas vigentes no país de instalação do produto.

DECLINAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A presente publicação é da exclusiva propriedade da Eliwell, a qual proíbe terminantemente a sua reprodução e divulgação, a menos que expressamente autorizada pela própria Eliwell. Foi consagrada toda a atenção à realização deste documento; contudo, a Eliwell não pode assumir qualquer responsabilidade que derive da utilização do mesmo. O mesmo vale para cada pessoa ou empresa envolvida na criação e elaboração deste manual. A Eliwell reserva-se o direito de fazer qualquer alteração, estética ou funcional, sem aviso prévio e a qualquer momento.

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Utilização permitida


O dispositivo deverá ser instalado e usado segundo as instruções fornecidas e, em particular, em condições normais, não deverão estar acessíveis partes sob tensão perigosa. Ele deverá ficar devidamente protegido da água e do pó na aplicação e também deverá ser acessível apenas com o uso de um mecanismo de bloqueio de chave ou de ferramentas.

O dispositivo é adequado para ser incorporado num aparelho de uso doméstico, comercial e/ou similar no âmbito da refrigeração e foi verificado com base nas normas harmonizadas europeias de referência.

Utilização não permitida

É rigorosamente proibido qualquer uso distinto do permitido. Lembramos que os contactos dos relés fornecidos são de tipo funcional e estão sujeitos a avarias: eventuais dispositivos de proteção previstos pela normativa de produto ou ditados pelo bom senso por manifestas necessidades de segurança devem ser realizados fora do dispositivo.

ELIMINAÇÃO

 O aparelho (ou o produto) deve ser objeto de recolha separada de acordo com as normativas locais vigentes em matéria de eliminação.

Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32016 Alpago (BL) - ITÁLIA
T: +39 0437 986 111
F: +39 0437 989 066

www.eliwell.com

Apoio Técnico ao Cliente:

T: +39 0437 986 300
E: techsuppeliwell@schneider-electric.com

Vendas:

T: +39 0437 986 100 (Itália)
T: +39 0437 986 200 (outros países)
E: saleseliwell@schneider-electric.com

MADE IN ITALY

KDX 500-5000 • PT

© 2020 Eliwell - Todos os direitos reservados.