



9IS5475200

## KDX 500-5000

www.eliwell.com

KDX ist ein Bediengerät mit Anzeige für die Regler der Familie RTX 600 DOMINO ZERO (IV und IVS).  
KDX verfügt über 2 Relais, 2 Digitaleingänge, 1 Eingang 4...20 mA und eine Platine für die Verbindung mit dem Gerät.

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

#### **GEFAHR**

##### **GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS**

- Setzen Sie alle Geräte, einschließlich der angeschlossenen Komponenten, vor dem Entfernen von Abdeckungen oder Klappen sowie vor der Installation/Deinstallation von Zubehör, Hardware, Kabeln oder Drähten spannungslos.
- Verwenden Sie stets ein genormtes Spannungsprüfgerät, um festzustellen, ob die Spannungsversorgung wirklich abgeschaltet ist.
- Montieren und befestigen Sie sämtliche Deckel, Hardware-Komponenten und Kabel, bevor Sie die Einheit erneut mit Spannung versorgen.
- Prüfen Sie bei den dafür vorgesehenen Geräten den ordnungsgemäßen Erdschluss.
- Betreiben Sie dieses Gerät und jegliche zugehörigen Produkte nur mit der angegebenen Spannung.
- Beachten Sie sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und die vor Ort geltenden Sicherheitsrichtlinien.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

#### **GEFAHR**

##### **ÜBERHITZUNGS- UND BRANDGEFAHR**

- Nur mit den in den technischen Daten angegebenen Lasten benutzen.
- Niemals die maximal zulässige Stromstärke überschreiten; im Falle höherer Lasten ein Schaltschütz geeigneter Leistung verwenden.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

#### **WARNHINWEIS**

##### **UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB**

- Signalkabel (Fühler, Digitaleingänge, Kommunikation und Versorgung) müssen separat zu den Leistungs- und Versorgungskabeln des Geräts verlegt werden.
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit jeder Geräteimplementierung einzeln und eingehend vor der Inbetriebnahme.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.**

#### **WARNHINWEIS**

##### **FEHLERHAFTER GERÄTEBETRIEB INFOLGE SCHÄDEN DURCH ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNG**

Leiten Sie die elektrostatische Elektrizität vor der Berührung des Geräts stets ab, indem Sie eine geerdete Oberfläche oder eine zugelassene Antistatikmatte berühren.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.**

Installation, Betrieb und Reparatur der elektrischen Geräte haben ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen. Schneider Electric und Eliwell haften nicht für die aus dem Gebrauch dieser Anleitung resultierenden Folgen.

### BRENNBARE KÄLTGASE

Dieses Gerät ist für den Betrieb außerhalb von Gefahrenbereichen und unter Ausschluss von Anwendungen ausgelegt, die gefährliche Atmosphären bilden oder bilden können. Installieren Sie dieses Gerät ausschließlich in Zonen und Anwendungen, in denen zu keiner Zeit gefährliche Atmosphären auftreten können.

#### **GEFAHR**

##### **EXPLOSIONSGEFAHR**

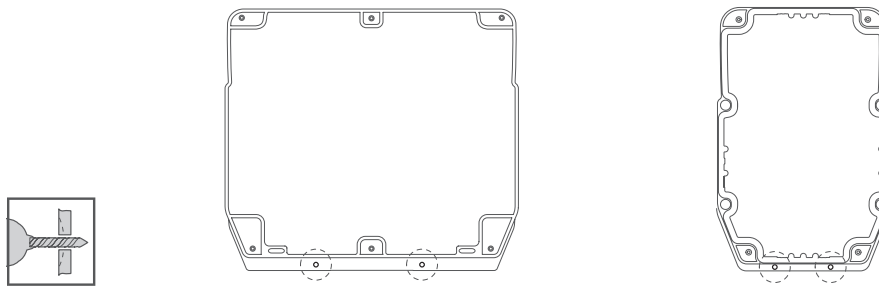
- Installieren und verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.
- Installieren und verwenden Sie dieses Gerät nicht in Anwendungen, die gefährliche Atmosphären bilden können, wie zum Beispiel in Anwendungen, in denen brennbare Kältemittel eingesetzt werden.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

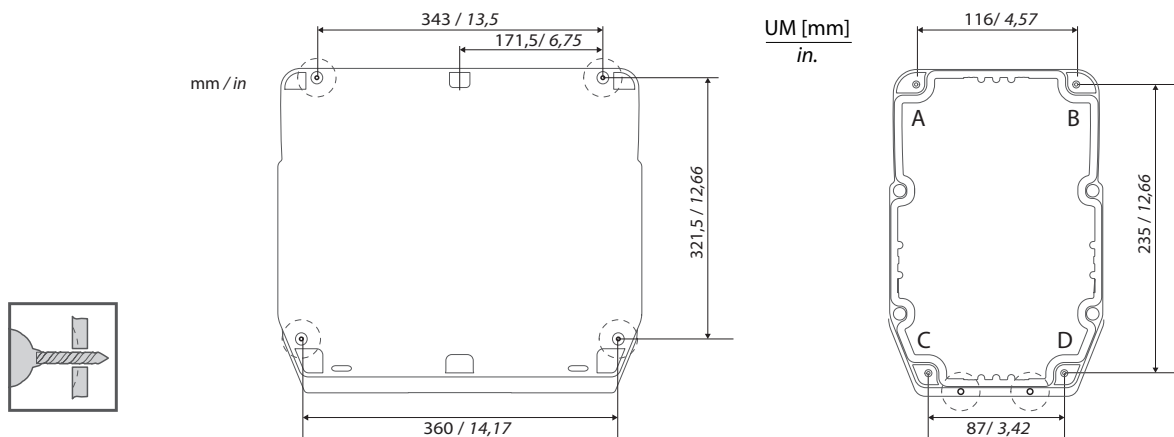
Informationen hinsichtlich der Verwendung von Regelgeräten in Anwendungen, die gefährliche Stoffe bilden können, sind bei den Regierungsbehörden oder den lokalen, regionalen oder nationalen Zertifizierungsinstituten erhältlich.

**INSTALLATION**

- 1) Entfernen Sie den Deckel und fertigen Sie die Bohrungen für die Kabelverschraubungen (mindestens eine Bohrung für die Leistungskabel und eine für die Signalkabel) an der unteren Seite des Schaltgeräts.  
**HINWEIS:** Verwenden Sie für das Modell KDX 500 die in der Verpackung enthaltene Bohrschablone.



- 2) Bohren Sie die Löcher zur Wandbefestigung der Bodenplatte an den davor vorgesehenen Bereichen.



- 3) Befestigen Sie die Bodenplatte des Schaltgeräts mit vier (nicht beigegebenen) für die Wandstärke geeigneten Schrauben an der Wand.  
**HINWEIS:** beim Modell 500 können Schraubenabdeckungen TDI20 (nicht beigegeben) auf den wandseitigen Befestigungsstellen angebracht werden, um die Schutzart IP nicht zu beeinträchtigen.



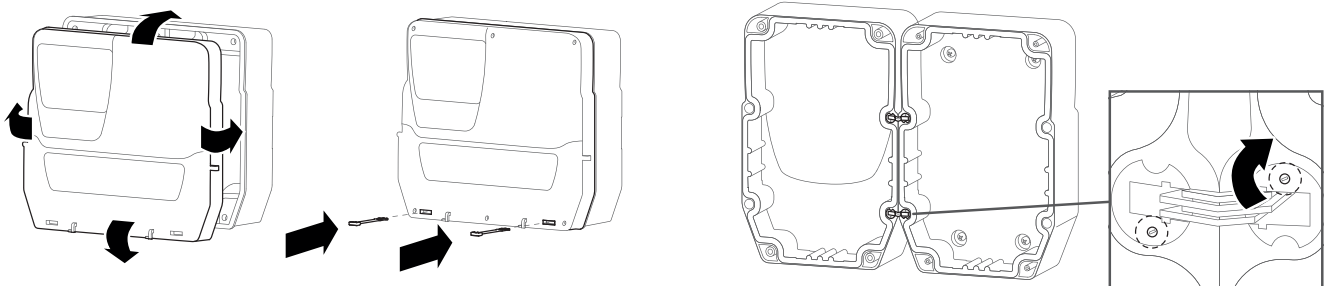
- 4) Befestigen Sie den Deckel mit den Scharnieren.

**KDX 5000**

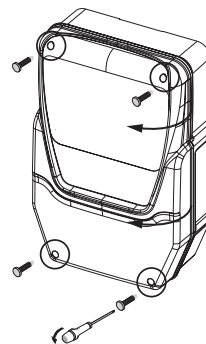
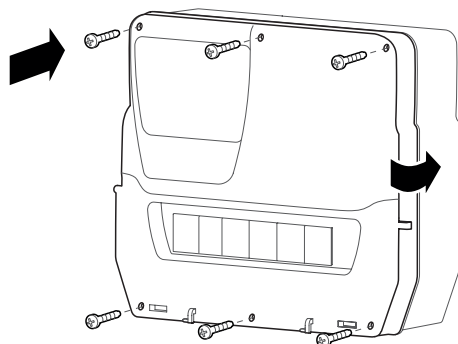
Setzen Sie den Deckel des Schaltgeräts auf die umlaufende Dichtung der Bodenplatte, halten Sie den Deckel fest und drücken Sie die zwei mitgelieferten Scharniere in die entsprechenden Bohrungen ein, bis sie hörbar einrasten.

**KDX 500**

Setzen Sie die mitgelieferten Scharniere in die jeweiligen Aufnahmen an der rechten oder linken Seite des Schaltgeräts ein und sichern Sie diese mit den entsprechenden Schrauben. Beim Festdrehen der Befestigungsschrauben darauf achten, dass die Scharniere passgenau und bündig sitzen, um das Andrücken der Dichtung nicht zu beeinträchtigen.



5) Schließen Sie den Deckel und befestigen Sie ihn mit den mitgelieferten Schrauben.



### ⚠️ ⚠️ GEFAHR

#### GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

Die Endanwendung muss dem Zugriff auf unter gefährlicher Spannung stehende Teile vorbeugen, da das Gerät keinen Schutz gegen diese Möglichkeit darstellt.

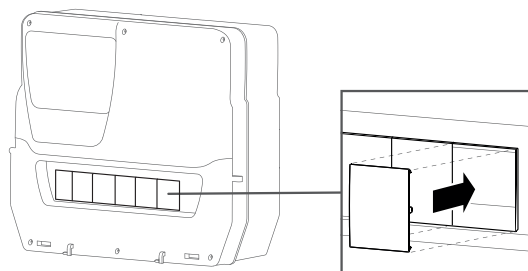
**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

6) Modell KDX 5000:

Verschließen Sie den Zugang zum Innenteil des Schaltgeräts durch das Frontfenster mithilfe der entsprechenden DIN-Abdeckungen (Code 1602149).

**Modell KDX 500:**

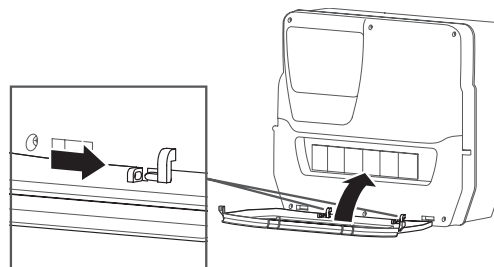
Mit gelochtem Kunststoff, der Endanwender ist dafür verantwortlich, die offenen Teile des Gehäuses vor dem Zugriff zu schützen.



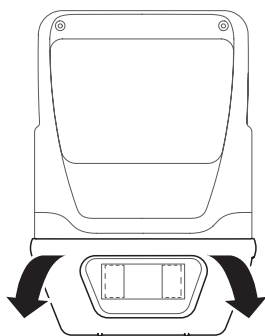
7) Nur Modell KDX 5000:

Einhängen der Klappe: Richten Sie die Frontklappe mit den zwei Haken an der unteren Seite des Schaltgeräts aus und drücken Sie nach rechts, bis Sie ein Einrastgeräusch hören.

Schließen Sie die Frontklappe.



## MODELLE MIT KLAPPE



Die Klappe ist gemäß Abbildung mit beiden Händen zu öffnen.  
Zum Ausrasten der seitlichen Laschen mit den Daumen leicht auf den oberen Teil drücken.  
Gleichzeitig mit dem Zeigefinger die Klappe behutsam aufklappen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**⚠ ⚠ GEFAHR**

**GELOCKERTE KABEL VERURSACHEN STROMSCHLÄGE**

Ziehen Sie die Anschlüsse mit den Anzugsmomenten lt. Spezifikationen fest und prüfen die korrekte Verdrahtung.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

Verwenden Sie Kupferleiter (zwingend).

Hier nun die anzuwendenden Anzugsmomente:

• **Analogeingänge, Digitaleingänge und Relais OUT5:** Stromkabel mit maximalem Querschnitt 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 14)

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 7 0.28									
mm <sup>2</sup>	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	

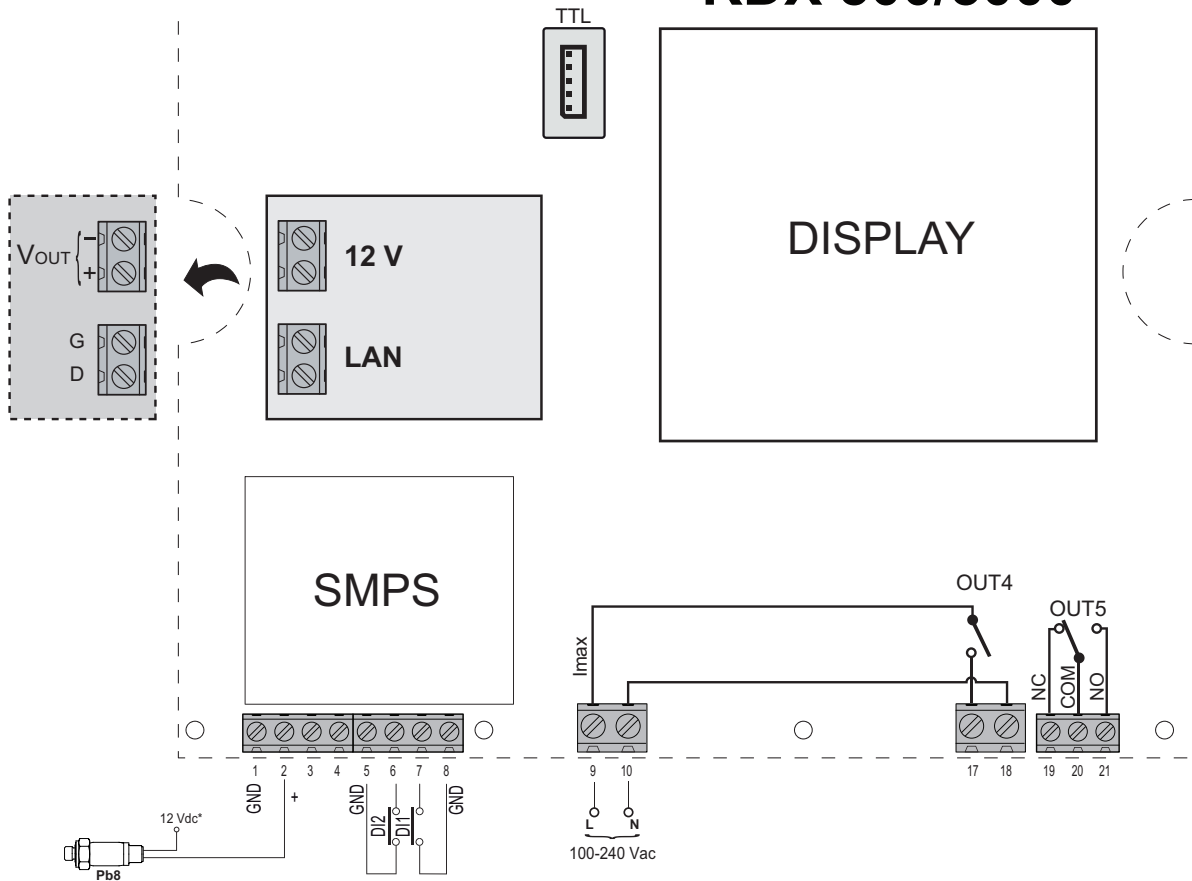
		N•m	0.5...0.6
Ø 3,5 mm (0.14 in.)		lb-in	4.42...5.31

• **Versorgung und Relais OUT4:** Stromkabel mit maximalem Querschnitt 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12)

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 7 0.28									
mm <sup>2</sup>	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

**KDX 500/5000**

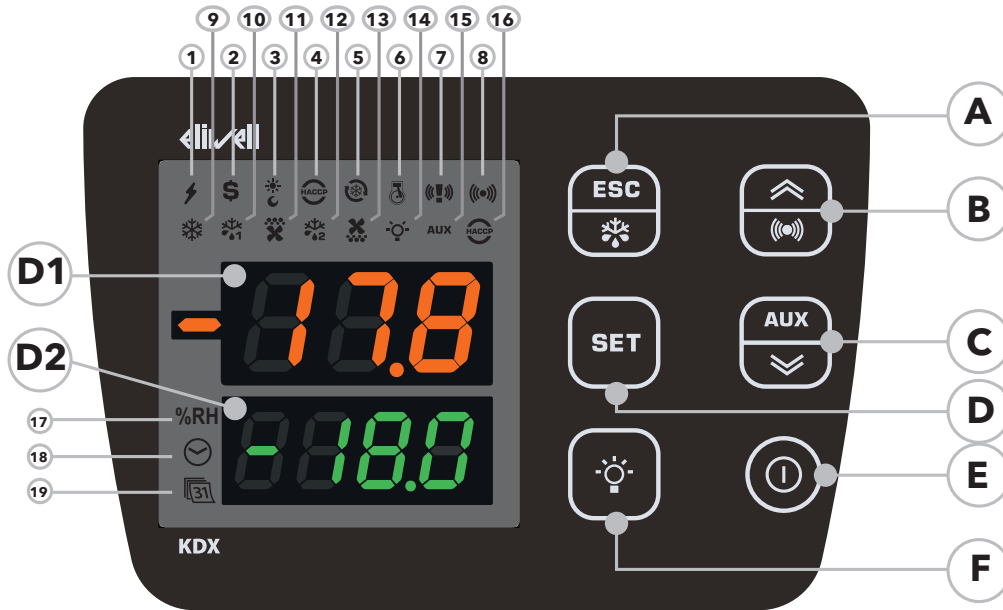


\* die Versorgung des Fühlers Pb8 può kann an die Klemme Vout angeschlossen werden.

**KLEMMEN**

<b>1</b>	GND-Anschluss	<b>2</b>	Anschluss „+“ Pb8 (Druckfühler)
<b>5-6</b>	Digitaleingang (DI2)	<b>7-8</b>	Digitaleingang (DI1)
<b>9-10</b>	Versorgungseingang (L = LEITUNG; N = NULLLEITER)	<b>Imax</b>	Maximal Strom 18 A
<b>17-18</b>	Relaisausgang SPST OUT4	<b>19-20-21</b>	Relaisausgang SPDT OUT5
<b>LAN</b>	Klemme für den Anschluss an die Geräte RTX 600 DOMINO ZERO (Modelle /V und /VS)	<b>12 V</b>	Ausgang 12 Vdc - maximal 60 mA (Vout)
		<b>TTL</b>	NICHT VERWENDET

**BENUTZEROBERFLÄCHE**



Nr.	Beschreibung
D1	<b>DISPLAY BEDIENGERÄT: OBERE DISPLAYANZEIGE MIT 3 STELLEN PLUS VORZEICHEN</b> Zeigt den Wert, das Label der Parameter, die Alarmer und Funktionen von RTX 600 DOMINO ZERO (V und VS) an.
D2	<b>ANZEIGE ECHO: UNTERE DISPLAYANZEIGE MIT 4 STELLEN (ECHO)</b> Zeigt die über Parameter ddE gewählte Größe an.

Nr.	SYMBOL	FARBE	ON (Funktion / Alarm aktiv)	BLINKEND	OFF (Funktion / Alarm NICHT aktiv)
1	VERSORGUNG	Grün	Versorgung ON	/	Versorgung OFF
2	REDUZIERTER SOLLWERT	Ocker	reduzierter Sollwert ON	/	reduzierter Sollwert OFF
3	Energieeinsparung	Ocker	Energieeinsparung ON	/	Energieeinsparung OFF
4	NICHT VERWENDET	Ocker	/	/	/
5	TIEFKÜHLUNG (DCC)	Ocker	Tiefkühlungszyklus Abtropfen ON	/	Tiefkühlungszyklus Abtropfen OFF
6	NICHT VERWENDET	Ocker	/	/	/
7	PANIK/LEAK DETECTOR	Rot	Siehe Abschnitt „Alarmer“		
8	ALARM	Rot			
9	VERDICHTER	Ocker	Verdichter ON	Verzögerung	Verdichter OFF
10	ABTAUUNG 1	Ocker	Abtauen	Abtropfen	kein Abtauen
11	VERDAMPFERGEBLÄSE	Ocker	Gebälse ON	Zwangsbelüftung	Gebälse OFF
12	ABTAUUNG 2	Ocker	Abtauen	Abtropfen	kein Abtauen
13	NICHT VERWENDET	Rot	/	/	/
14	BELEUCHTUNG	Ocker	Beleuchtung ON	/	Beleuchtung OFF
15	AUX	Ocker	AUX ON	/	AUX OFF
16	NICHT VERWENDET	Ocker	/	/	/
17	NICHT VERWENDET	Ocker	/	/	/
18	NICHT VERWENDET	Ocker	/	/	/
19	NICHT VERWENDET	Ocker	/	/	/

**TASTEN**

Nr.	TASTE	Kurzes Drücken	Mindestens 3 Sekunden lang drücken
A	ESC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur höheren Menüebene zurückkehren</li> <li>Parameterwert bestätigen</li> </ul>	Nur außerhalb der Menüs. Vom Benutzer konfigurierbar (Parameter H33). Standard: Standby (H33=6). Ändern in H33=1 (Abtauen).
B	UP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menüoptionen scrollen</li> <li>Werte erhöhen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nur außerhalb der Menüs. Vom Benutzer konfigurierbar (Parameter H31). Standard: Manuelles Abtauen (H31=1). Ändern in H31=0.</li> <li>Stummschalten Alarmer.</li> </ul>
C	SET	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf Menü „Maschinenstatus“ zugreifen</li> <li>Etwaige Alarmer anzeigen (sofern vorhanden)</li> <li>Befehle bestätigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf Menü „Programmierung“ zugreifen.</li> <li>Beim Einschalten kann die zu ladende Anwendung AP1...AP8 gewählt werden.</li> </ul>
D	DOWN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menüoptionen scrollen</li> <li>Werte vermindern</li> </ul>	Nur außerhalb der Menüs. Vom Benutzer konfigurierbar (Parameter H32). Standard: Nicht konfigurierbar (H32=0). Ändern in H32=5 (AUX).
E	ON / OFF	Standby Gerät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät ein-/ausschalten</li> <li>Nur außerhalb der Menüs. Vom Benutzer konfigurierbar (Parameter H35). Standard: Standby (H35=6).</li> </ul>
F	BELEUCHTUNG	Beleuchtung ein-/ausschalten	Nur außerhalb der Menüs. Vom Benutzer konfigurierbar (Parameter H34). Standard: Beleuchtung (H34=3).

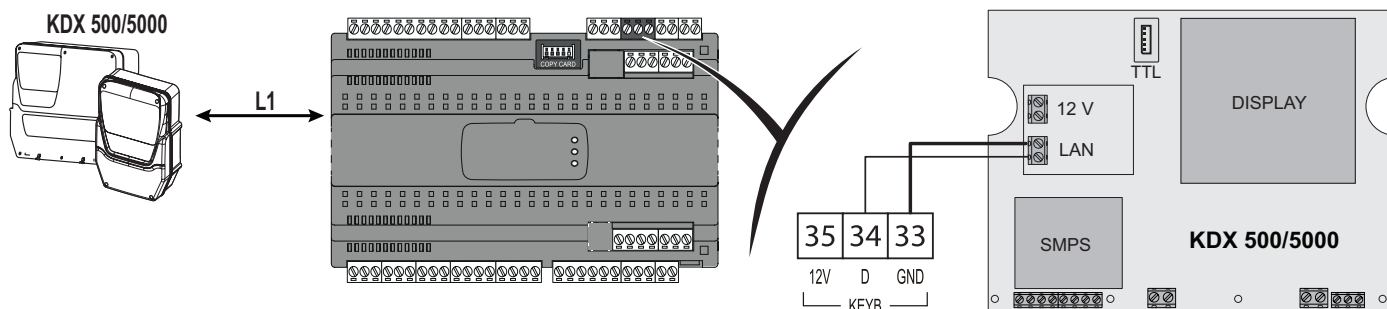
## ALARME

ALARM	SYMBOL 7	SYMBOL 8	FARBE	SUMMER	GERÄT AUSGESCHALTET	
					SYMBOL	SUMMER
ALARM			Rot	Siehe „ALARMTABELLE“ in der Anleitung		
PANIK			Rot		---	---
LEAK DETECTOR			Rot			---
PANIK + LEAK DETECTOR			Rot		---	(1)

(1) = Solange der Panik-Alarm vorliegt, kann der Summer nicht über die Tastatur stummgeschaltet werden.

## ANSCHLÜSSE

Jedem Leistungsmodul RTX 600 /V DOMINO ZERO oder RTX 600 /VS DOMINO ZERO kann nur eine Tastatur KDX angeschlossen werden.



**Legende:** L1 = maximal 100 m / 328,08 ft.

**Hinweis:** die Parameter H31 = 0; H32 = 5 und H33 = 1 MÜSSEN konfiguriert werden.

## DIAGNOSE

Bei fehlender Kommunikation zwischen Leistungseinheit und Tastatur für eine Zeit über 60 Sekunden zeigt die Tastatur **KDX** die Meldung **Err**. Die Tastatur wird bis auf das Display ausgeschaltet, auf dem das Label **Err** erscheint. Der Status **Err** wird automatisch beim Wiederherstellen der Kommunikation beendet.

## TECHNISCHE DATEN

Das Produkt entspricht folgenden harmonisierten Normen: EN 60730-1 und EN 60730-2-9

Schutzart des Gehäuses:	IP65
Geräteausführung:	Elektronisches Gerät mit unabhängigem Einbau
Gerätfunktion:	Steuer-Regelgerät (ohne Sicherheitsfunktionen)
Einbau:	Wand (siehe Abschnitt „Installation“)
Aktionstyp:	1.C
Verschmutzungsgrad:	2
Überspannungskategorie:	II
Bemessungsstoßspannung:	2500 V
Stromversorgung:	SMPS 100...240 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz
Leistungsaufnahme (max.):	5 W
Betriebsumgebungsbedingungen:	Extern an KDX 500/5000 montierter Regler RTX 600 DOMINO ZERO (Modelle /V oder /VS): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: -5...50 °C (23...122 °F) / Feuchtigkeit: 10...90 %RF (nicht kondensierend)</li> </ul> Intern in KDX 5000 montierter Regler RTX 600 DOMINO ZERO (Modelle /V oder /VS): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: -5...35 °C (23...95 °F) / Feuchtigkeit: 10...90 %RF (nicht kondensierend)</li> </ul>
Transport- und Lagerbedingungen:	Temperatur: -20...85 °C (-4...185 °F) / Feuchtigkeit: 10...90 %RF (nicht kondensierend)
Softwareklasse:	A
Temperatur für Kugeltest:	100 °C (212 °F)

Lasten:	Relais	EU 60730 (maximal 230 Vac)	USA 60730 (maximal 230 Vac)
	OUT 4	NO 8(5) A	NO 8 A ohmsch 5FLA - 30LRA
	OUT 5	NO 8(4) A - NC 6(3) A	NO 8 A - NC 6 A ohmsch NO 4,9FLA - 29,4LRA

## WEITERE INFORMATIONEN

### Eigenschaften der Eingänge

Analogeingänge:	1 Analogeingang 4...20 mA ( <b>Pb8</b> ) - Impedanz 100 ohm
Digitaleingänge:	2 potenzialfreie Digitaleingänge ( <b>DI1, DI2</b> )

### Mechanische Eigenschaften

Abmessungen:	<b>KDX 500:</b> Frontseite 213x318 mm (8.39x12.52 in.), Tiefe 102 mm (4.02 in.) <b>KDX 500 + Klappe:</b> Frontseite 221x318 mm (8.70x12.52 in.), Tiefe 107 mm (4.21 in.) <b>KDX 5000:</b> Frontseite 420x360 mm (16.54x14.17 in.), Tiefe 147 mm (5.79 in.)
Anschlüsse:	Schraubklemmen (siehe Abschnitt „Elektrische Anschlüsse“)
Steckverbinder:	serielle TTL-Schnittstelle nicht verwendet

### Diverses

Summer:	JA
---------	----

**HINWEIS:** die technischen Eigenschaften in vorliegendem Dokument hinsichtlich der Messung (Bereich, Genauigkeit, Auflösung usw.) beziehen sich auf das Gerät im engeren Sinne und nicht auf ggf. mitgeliefertes Zubehör wie zum Beispiel die Fühler.

## HAFTUNG UND RESTRISIKEN

Die Schneider Electric und Eliwell Haftung beschränkt sich auf den korrekten und professionellen Gebrauch des Produkts entsprechend den Leitlinien in diesen und anderen Begleitunterlagen. Sie erstreckt sich nicht auf die gegebenenfalls durch folgende Aspekte (beispielsweise, aber nicht beschränkt auf) verursachten Schäden:

- unsachgemäße Installation/Verwendung, insbesondere wenn sie von den im Installationsland des Produkts geltenden und/oder dieser Anleitung beiliegenden Sicherheitsvorschriften abweichen;
- Einsatz in Geräten, die keinen ausreichenden Schutz gegen Stromschläge, Wasser oder Staub unter den gegebenen Installationsbedingungen bieten;
- Einsatz in Geräten, die den Zugang zu potenziell gefährlichen Teilen ohne verschließbaren Verriegelungsmechanismus oder Werkzeuge ermöglichen;
- Änderung oder Manipulation des Produkts;
- Installation/Einsatz in Geräten, die nicht mit den geltenden Normen im Installationsland des Produkts übereinstimmen.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die vorliegende Veröffentlichung ist alleiniges Eigentum des Unternehmens Eliwell und darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Unternehmens Eliwell weder vervielfältigt noch verbreitet werden. Dieses Dokument wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; Eliwell übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Benutzung desselben. Das gleiche gilt für alle an der Erstellung der vorliegenden Anleitung beteiligten Personen oder Gesellschaften. Eliwell behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.

## NUTZUNGSBEDINGUNGEN

### Zulässiger Gebrauch

Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den gegebenen Anleitungen installiert und benutzt werden, insbesondere dürfen unter gefährlicher Spannung stehende Teile unter Normalbedingungen nicht zugänglich sein. Es muss in Abhängigkeit von der Anwendung in geeigneter Weise vor Wasser und Staub geschützt werden und darf ausschließlich unter Verwendung des verschließbaren Verriegelungsmechanismus oder von Werkzeug zugänglich sein.

Das Gerät eignet sich für den Einbau in Haushalts-, gewerbliche und/oder vergleichbare Geräte im Bereich der Kühlung und wurde auf der Grundlage der anwendbaren europäischen Normen geprüft.

### Unzulässiger Gebrauch

Jeder bestimmungsfremde Gebrauch ist verboten. Die Relaiskontakte sind funktionell und störungsanfällig. Es müssen daher etwaige Schutzeinrichtungen lt. Produktnorm bzw. Betriebspraxis zur Erfüllung maßgeblicher Sicherheitsanforderungen außerhalb des Geräts installiert werden.

## ENTSORGUNG



Das Gerät (bzw. Produkt) ist nach den örtlich geltenden Abfallbestimmungen getrennt zu sammeln.

### Eliwell Controls s.r.l.

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

[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

### Technischer Kundendienst:

T: +39 0437 986 300  
E: [techsuppeliwell@schneider-electric.com](mailto:techsuppeliwell@schneider-electric.com)

### Vertrieb:

T: +39 0437 986 100 (Italien)  
T: +39 0437 986 200 (Ausland)  
E: [saleseliwell@schneider-electric.com](mailto:saleseliwell@schneider-electric.com)

**MADE IN ITALY**

KDX 500-5000 • DE

© 2020 Eliwell - Alle Rechte vorbehalten.