



9IS2474101

# KDX 500-5000

www.elowell.com

KDX is a user terminal for the display of the **RTX 600 DOMINO ZERO** (/V and /VS) family.  
KDX has 2 relays, 2 digital inputs, 1 4...20 mA input and a board for connection with the device.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

### DANGER

#### HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Disconnect all power from all devices including connected devices, prior to removing any covers or doors, or installing or removing any accessories, hardware, cables, or wires.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the power is off where and when indicated.
- Replace and secure all covers, accessories, hardware, cables and wires.
- Verify the earthing connections on all earthed devices.
- Use this equipment and all connected products only at the specified voltage.
- Comply with all standards regarding accident prevention and local applicable safety directives.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

### DANGER

#### HAZARD OF OVERHEATING AND FIRE

- Do not use with loads other than those indicated in the technical data.
- Do not exceed the maximum permitted current; in the case of higher loads, use a contactor with suitable power.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

### WARNING

#### HAZARD OF OVERHEATING AND/OR FIRE

Verify that your application has not been designed with device outputs connected directly to devices generating a frequently activated capacitive load <sup>(1)</sup>.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

### WARNING

#### UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Signal leads (probes, digital inputs, communication, and the electronic supply) must be routed separately from power cables.
- Every implementation of this equipment must be tested individually and completely in order to verify its proper operation before it is commissioned.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

### WARNING

#### UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION DUE TO ELECTROSTATIC DISCHARGE

Before handling the device, always discharge the static electricity from the body by touching an earthed surface or type-approved antistatic mat.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## FLAMMABLE REFRIGERANT GASES

This equipment is designed to operate in non-hazardous areas and where applications which generate - or could potentially generate - hazardous atmospheres have been isolated. Install this equipment only in areas and with applications known to be constantly free from hazardous atmospheres.

### DANGER

#### HAZARD OF EXPLOSION

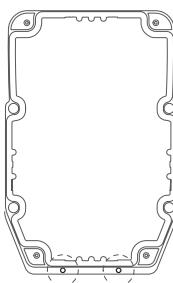
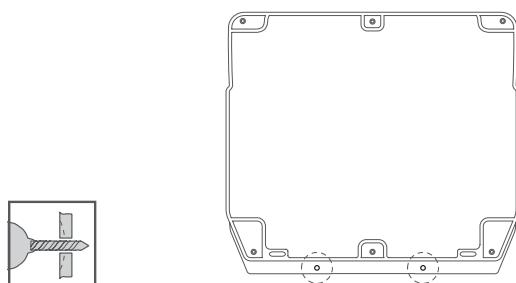
- Install and use this equipment in non-hazardous locations only.
- Do not install or use this equipment in applications which could generate hazardous atmospheres, such as those using flammable refrigerants.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

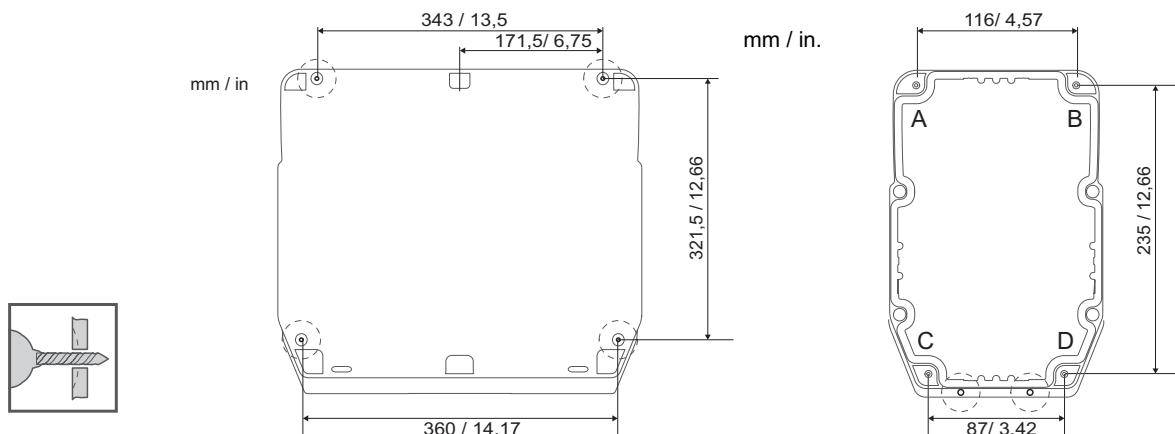
For information regarding the use of control equipment in applications capable of generating hazardous materials, please contact the regulatory office or the local, regional or national certification authority.

## INSTALLATION PROCEDURE

- 1)** Remove the cover and drill the holes for the cable clamps (at least one for power cables and one for signalling cables) on the bottom of the panel. **NOTE:** for KDX 500 model, use the drilling template provided.

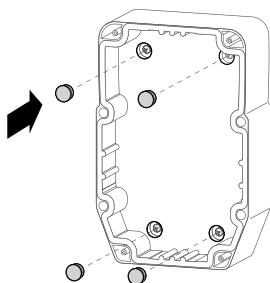
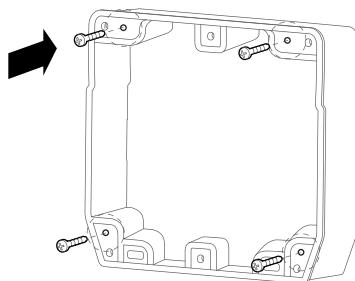


- 2)** Drill the wall fixing holes on the back of the panel, in the areas marked on the back.



- 3)** Fix the back of the panel to the wall using four screws (not supplied) suited to the wall thickness.

**NOTE:** TDI20 screw caps (not provided) can be fitted to KDX 500 model at the wall mounting points so that the IP rating is not altered.



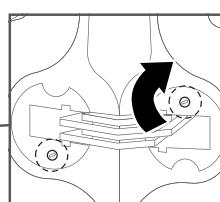
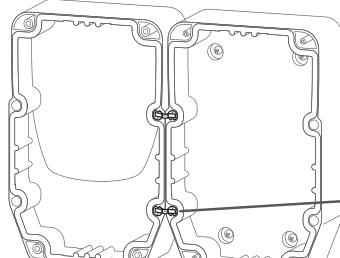
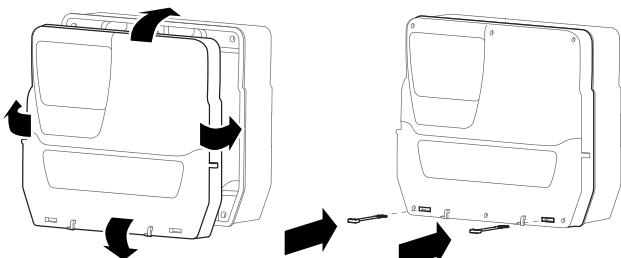
- 4)** Fit the hinges to secure the cover.

### KDX 500

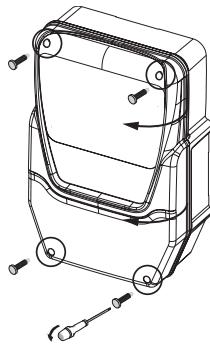
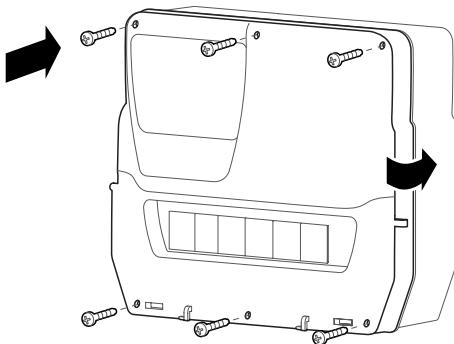
Place the panel cover on the base making it stick to the perimeter seal. Then, while holding the cover in place, fit the two hinges provided into the corresponding holes and press them until you hear them click as they are locked into place.

### KDX 500

Fit the hinges provided into their housings on the right or left side of the panel and tighten the corresponding screws to secure them. Screw on the anchoring screws taking care that the hinges are fitted well and lie flush so that they do not interfere with the compression of the seal.



- 5) Close the cover and secure it with the screws provided.



## ⚠️ DANGER

### HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

The final application must disallow access to parts at hazardous voltage, as the instrument offers no intrinsic protection against this hazard.

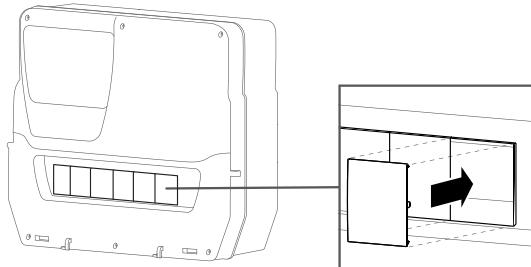
**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

- 6) KDX 5000 model:

Use the dedicated plugs (code 1602149) to prevent access to the inside of the panel through the front window.

#### KDX 500 model:

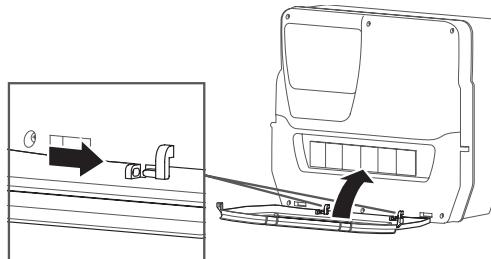
With the plastic knockout removed the end user is responsible for ensuring that the open parts of the box are not accessible



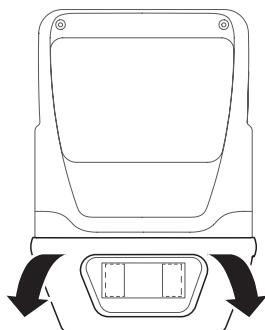
- 7) KDX 5000 model only:

Fit the door: align the front door with the two hooks at the bottom of the panel and push it towards the right until it clicks and locks into place.

Close the door.



## MODELS WITH DOOR



To open the door, use both hands as shown in the figure. Use your thumbs to apply gentle pressure at the top to release the side tabs. Simultaneously with the index finger gently pull the door toward you.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

**DANGER****LOOSE WIRING CAUSES ELECTRIC SHOCK**

Tighten the connections in compliance with the technical specifications for torque values and make sure the wiring is correct.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

Use copper wires (obligatory).

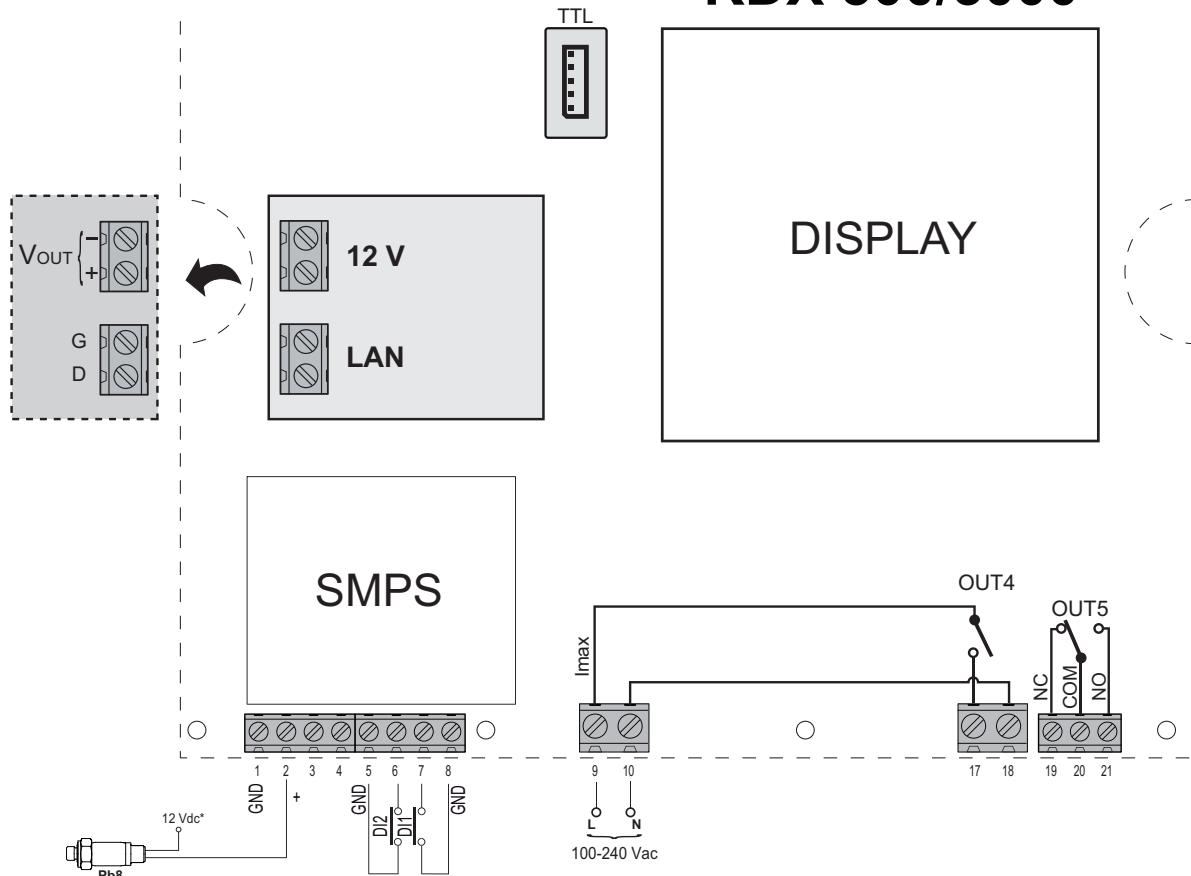
Below are the torque values to be used:

- **Analogue inputs, digital inputs and OUT5 relay:** electric cables with maximum cross-section 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 14)

mm in.	7 0.28	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	N·m lb-in	0.5...0.6 4.42...5.31
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	2x0.25...0.75	2 x 0.5...1.5				
AWG	24...14	24...14	22...14	22...14	2 x 24...18	2 x 24...18	2 x 22...18	2 x 22...18	2 x 20...16				

- **Power supply and OUT4 relay:** electric cables with maximum cross-section 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12)

mm in.	7 0.28	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	[diagram]	N·m lb-in	0.5...0.6 4.42...5.31
mm <sup>2</sup>	0.2...4	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2x0.2...1.5	2 x 0.2...1.5	2x0.25...0.75	2x0.25...0.75	2 x 0.5...1.5				
AWG	24...12	24...14	22...14	22...14	2 x 24...16	2 x 24...16	2 x 22...18	2 x 22...18	2 x 20...16				

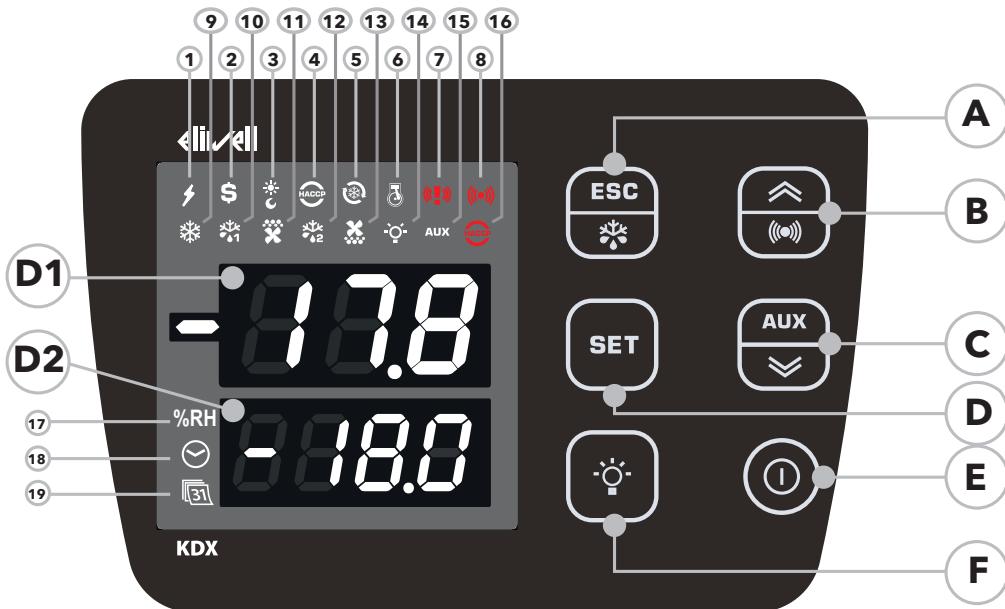
**KDX 500/5000**

\* Pb8 probe power supply can be connected to VOUT(+) terminal.

**TERMINALS**

<b>1</b>	GND connection	<b>2</b>	“+” Pb8 connection (pressure transducer)
<b>5-6</b>	Digital input (DI2)	<b>7-8</b>	Digital input (DI1)
<b>9-10</b>	Power supply input (L = LINE; N = NEUTRAL)	<b>Imax</b>	Maximum current 18 A
<b>17-18</b>	OUT4 SPST relay output	<b>19-20-21</b>	OUT5 SPDT relay output
<b>LAN</b>	RTX 600 DOMINO ZERO (/V and /VS models) devices connection terminal	<b>12 V</b>	12 Vdc output - maximum 60 mA (VOUT(+))
		<b>TTL</b>	NOT USED

## USER INTERFACE



N.	Description
D1	<b>TERMINAL DISPLAY: 3-FIGURE UPPER DISPLAY PLUS THE SIGN</b> Display the value, parameters label, alarms and functions of RTX 600 DOMINO ZERO (/V e /VS).
D2	<b>ECHO DISPLAY: 4-FIGURE LOWER DISPLAY (ECHO)</b> Display the value selected by the ddE parameter.

## ALARMS

ALARM	ICON 7	ICON 8	COLOR	BUZZER	DEVICE OFF	
					ICON	BUZZER
ALARM	!	(●)	Red		See 'ALARMS TABLE' on the User Manual	
PANIC	!!	(●)	Red	!	---	---
LEAK DETECTOR	!?	(●)	Red	!	!! ... ?	---
PANIC + LEAK DETECTOR	!!	(●)	Red	!	---	!(1)

(1) = As long as the Panic alarm persists it will not be possible to mute the buzzer from the terminal.

## ICONS

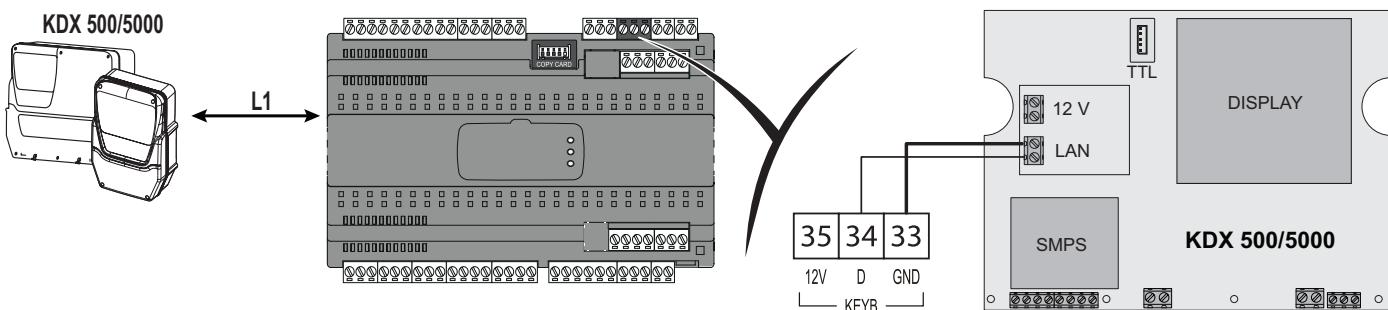
N.	ICON	ON (function / alarm active)	FLASHING	OFF (function / alarm NOT active)
1	POWER SUPPLY	power supply ON	/	power supply OFF
2	REDUCED SETPOINT	reduced setpoint ON	/	reduced setpoint OFF
3	ENERGY SAVING	energy saving ON	/	energy saving OFF
4	NOT USED		/	
5	DEEP COOLING (DCC)	drip cooling cycle ON	/	drip cooling cycle OFF
6	NOT USED		/	
7	PANIC/LEAK DETECTOR		See 'Alarms' section	
8	ALARM			
9	COMPRESSOR	compressor ON	delay	compressor OFF
10	DEFROST 1	defrost 1	coil drainage	no defrost 1
11	EVAPORATOR FANS	fans ON	forced ventilation	fans OFF
12	DEFROST 2	defrost 1	coil drainage	no defrost 1
13	NOT USED		/	
14	LIGHT	light ON	/	light OFF
15	AUXILIARY (AUX)	AUX ON	/	AUX OFF
16	NOT USED		/	
17	%RH	relative humidity percentage (only if ddE=10)	/	Otherwise
18	TIME	hours and minutes (only if ddE=11)	/	Otherwise
19	NOT USED		/	

**KEYS**

N.	KEY	Press and release	Press and hold for at least 3 seconds
A	ESC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Return to the higher menu level</li> <li>Confirm the parameter value</li> </ul>	From outside the menus only. Can be configured by the user (parameter H33). Default: Stand-by (H33=6). Modify it in H33=1 (Defrost).
B	UP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scroll through the menu items</li> <li>Increase the values</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>From outside the menus only. Can be configured by the user (parameter H31). Default: Manual defrost (H31=1). Modify it in H31=0.</li> <li>Alarm acknowledgment.</li> </ul>
C	SET	<ul style="list-style-type: none"> <li>Access the 'Machine Status' menu</li> <li>Display any alarms (if present)</li> <li>Confirm the commands</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Access the 'Programming' menu.</li> <li>When switching on, access selection mode for the application AP1...AP8 to be loaded.</li> </ul>
D	DOWN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scroll through the menu items</li> <li>Decrease the values</li> </ul>	From outside the menus only. Can be configured by the user (parameter H32). Default: Not configured (H32=0). Modify it in H32=5 (AUX).
E	ON / OFF	Device stand-by	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch device on/off.</li> <li>From outside the menus only. Can be configured by the user (parameter H35). Default: Stand-by (H35=6).</li> </ul>
F	LIGHT	Switch light on/off	From outside the menus only. Can be configured by the user (parameter H34). Default: Light (H34=3).
A+B	ESC+UP	Activate remote display function (terminal shared on LINK <sup>2</sup> )	

**CONNECTIONS**

Only one KDX terminal can be connected to each base.



**Legend:** L1 = maximum 100 m / 328.08 ft.

**Note:** to activate the same functions of the base default setting, configure the following parameters: H31 = 0; H32 = 5 and H33 = 1.

**DIAGNOSTICS**

If there is no communication between the base and the terminal for more than 60 seconds, the KDX terminal will display Err. Automatically reset once communication is restored.

**TECHNICAL DATA**

The product also complies with the following harmonized standards: EN 60730-1 and EN 60730-2-9

Construction of control:	Independently mounted electronic device
Purpose of control:	Operating control (non-safety related) device
Method of mounting:	wall mounting (See "Installation procedure" section)
Degree of protection by enclosure:	IP65
Type of action:	1.C
Pollution degree:	2
Overshoot category:	II
Rated impulse voltage:	2500 V
Power supply:	SMPS 100..240 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz
Power draw (maximum):	5 W
Ambient operating conditions:	RTX 600 DOMINO ZERO (V or VS models) device mounted outside the KDX 500/5000: • Temperature: -5...50 °C (23...122 °F) / Humidity: 10...90 %RH (non-condensing) RTX 600 DOMINO ZERO (V or VS models) device mounted inside the KDX 5000: • Temperature: -5...35 °C (23...95 °F) / Humidity: 10...90 %RH (non-condensing) Temperature: -20...85 °C (-4...185 °F) / Humidity: 10...90 %RH (non-condensing) A 100 °C (212 °F)
Transportation and storage conditions:	
Software class:	
Temperature for the ball pressure test:	
Loads:	

Relay	EU (maximum 230 Vac)	USA (maximum 230 Vac)
OUT 4	NO 8(5) A	NO 8 A resistive 5FLA - 30LRA
OUT 5	NO 8(4) A - NC 6(3) A	NO 8 A - NC 6 A resistive NO 4.9FLA - 29.4LRA

**FURTHER INFORMATION****Input Characteristics**

Analogue Inputs: 1 4...20 mA analogue input (**Pb8**) - impedance 100 ohm  
Digital Input: 2 voltage-free digital inputs (**DI1**, **DI2**)

**Mechanical Characteristics**

Dimension:  
**KDX 500**: front panel 213x318 mm (8.39x12.52 in.), depth 102 mm (4.02 in.)  
**KDX 500 with door**: front panel 221x318 mm (8.70x12.52 in.), depth 107 mm (4.21 in.)  
**KDX 5000**: front panel 420x360 mm (16.54x14.17 in.), depth 147 mm (5.79 in.)  
Terminals: screw-on terminals (see 'Electrical Connection' section)  
Connectors: TTL serial not used

**Other**

Buzzer: YES

**NOTE:** The technical specifications stated in this document regarding the measurement (range, accuracy, resolution, etc.) refer strictly to the instrument and not to any accessories provided, such as the probes.

## LIABILITY AND RESIDUAL RISKS

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.

The liability of Schneider Electric and Eliwell is limited to the correct and professional use of the product according to the directives referred to herein and in the other supporting documents, and does not cover any damage (including but not limited to) the following causes:

- installation/uses other than those expressly specified and, in particular, failure to comply with the safety requirements of established standards and/or instructions specified in this document;
- use on equipment that do not provide adequate protection against electric shocks, water or dust when assembled;
- use on equipment which allow access to dangerous parts without the aid of a keyed or tool locking mechanism;
- tampering with and/or modification of the product;
- installation/use on equipment that do not comply with the regulations in force in the country of installation.

## CONDITIONS OF USE

### Permitted use

The device must be installed and used in accordance with the instructions provided. In particular, parts carrying dangerous voltages must not be accessible under normal conditions. The device must be adequately protected from water and dust with regard to the application, and must only be accessible using tools or a keyed locking mechanism (with the exception of the front panel). The device is suitable for use in household refrigeration appliances and/or similar equipment and has been tested in accordance with the harmonized European reference standards.

### Prohibited use

Any use other than that expressly permitted is prohibited. The relays provided are of a functional type and can be subject to failure: any protection devices required by product standards, or suggested by common sense for obvious safety requirements, must be installed externally to the controller.

## DISCLAIMER

This document is the exclusive property of Eliwell and cannot be reproduced or circulated unless expressly authorised by Eliwell.

All possible care has been taken to ensure the accuracy of this document; nevertheless, Eliwell cannot accept liability for any damage resulting from its use. The same applies to any person or company involved in preparing and editing this document. Eliwell reserves the right to make aesthetic or functional changes at any time without notice.

## DISPOSAL



The device (or product) must be collected separately in compliance with current regulations on disposal.

### Eliwell Controls s.r.l.

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

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

### Technical Customer Support:

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

### Sales:

T: +39 0437 986 100 (Italy)  
T: +39 0437 986 200 (other countries)  
E: [saleseliwell@se.com](mailto:saleseliwell@se.com)

### UK Authorized Representative:

**UK CA**  
Schneider Electric Limited  
Stafford Park 5  
Telford, TF3 3BL  
United Kingdom

**MADE IN ITALY**

KDX 500-5000 • EN  
© 2021 Eliwell - All rights reserved.



9IS2474101

# KDX 500-5000

www.elowell.com

KDX è un terminale utente per la visualizzazione dei dispositivi della famiglia **RTX 600 DOMINO ZERO** (/V e /VS).  
KDX dispone di 2 relè, 2 ingressi digitali, 1 ingresso 4...20 mA e una scheda per connetterla con il dispositivo.

## CONNESSIONI ELETTRICHE

### ⚠ ⚡ PERICOLO

#### RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili.
- Per verificare che il sistema sia fuori tensione, usare sempre un voltmetro correttamente tarato al valore nominale della tensione.
- Prima di rimettere l'unità sotto tensione rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware e i cavi.
- Per tutti i dispositivi che lo prevedono, verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.
- Attenersi a tutte le norme per la prevenzione degli infortuni e alle direttive di sicurezza locali vigenti.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

### ⚠ PERICOLO

#### RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E INCENDIO

- Non utilizzare con carichi differenti da quelli indicati nei dati tecnici.
- Non superare la corrente massima consentita; in caso di carichi superiori usare un contattore di adatta potenza.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E/O INCENDIO

Assicurarsi che la propria applicazione non è stata progettata con le uscite del controllore collegate direttamente a strumenti che generano un carico capacitivo attivato frequentemente <sup>(1)</sup>.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

<sup>(1)</sup> Anche se la propria applicazione non applica al relè un carico capacitivo attivato frequentemente, i carichi capacitivi riducono la vita di ogni relè elettromeccanico e l'installazione di un contattore o di un relè esterno, dimensionato e manutenuto in accordo alle dimensioni e caratteristiche del carico capacitivo, aiuta a minimizzare le conseguenze della degradazione del relè.

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- I cavi di segnale (sonde, ingressi digitali, comunicazione, e relative alimentazioni) devono essere instradati separatamente dai cavi di potenza e di alimentazione del dispositivo.
- Ogni implementazione di questa apparecchiatura deve essere collaudata singolarmente e in modo esaustivo per verificarne il corretto funzionamento prima della messa in servizio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA DOVUTO A DANNI PROVOCATI DA SCARICHE ELETTROSTATICHE

Prima di maneggiare il dispositivo, scaricare sempre l'elettricità statica dal corpo toccando una superficie messa a terra o un tappetino antistatico omologato.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

## GAS REFRIGERANTI INFIAMMABILI

Questa apparecchiatura è stata progettata per funzionare al di fuori di qualsiasi area pericolosa e sono escluse le applicazioni che generano, o hanno il potenziale per generare, atmosfere pericolose. Installare questa apparecchiatura esclusivamente in zone e applicazioni notoriamente sempre prive di atmosfere pericolose.

### ⚠ PERICOLO

#### RISCHIO DI ESPLOSIONE

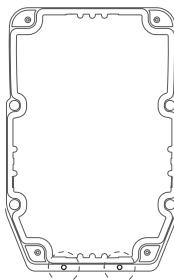
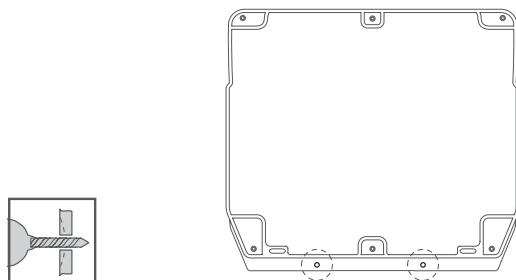
- Installare ed utilizzare questa apparecchiatura solo in luoghi non a rischio.
- Non installare e utilizzare questa apparecchiatura in applicazioni in grado di generare atmosfere pericolose, come quelle che impiegano refrigeranti infiammabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

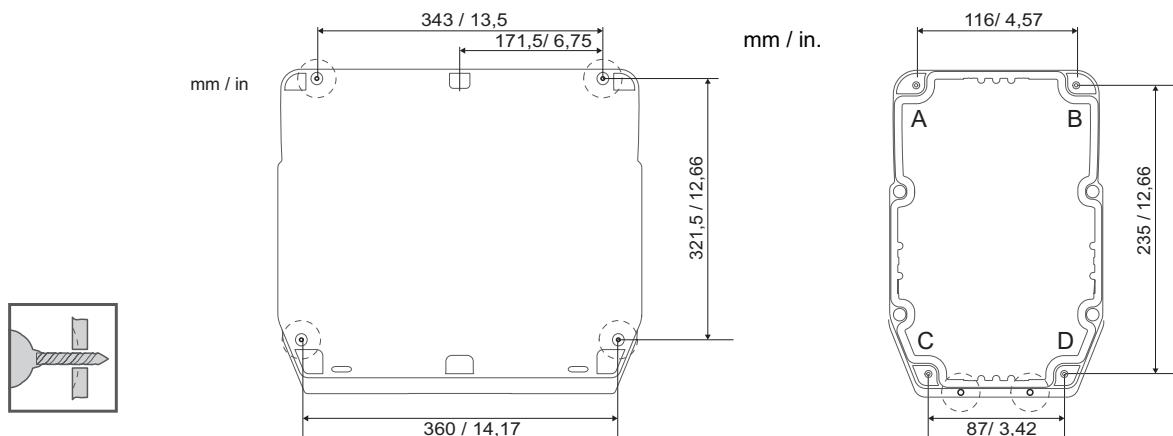
Per informazioni sull'utilizzo di apparecchiature di controllo in applicazioni in grado di generare materiali pericolosi, consultare l'ufficio normative o l'ente di certificazione locale, regionale o nazionale.

## PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

- 1)** Rimuovere il coperchio e praticare i fori per i pressacavi (almeno uno per i cavi di potenza e uno per i cavi di segnale) sul lato inferiore del quadro. **NOTA:** per modello KDX 500 usare la dima di foratura fornita nell'imbalo.



- 2)** Praticare i fori per il fissaggio a parete sul fondello del quadro nelle aree previste sul retro.



- 3)** Fissare il fondello del quadro a muro utilizzando quattro viti (non in dotazione) adeguate allo spessore della parete.

**NOTA:** sul modello KDX 500 è possibile applicare dei coprivite TDI20 (non in dotazione) sulle sedi di fissaggio a muro al fine di non alterare il grado di protezione IP.



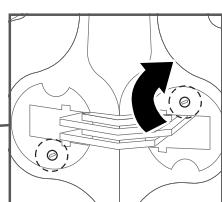
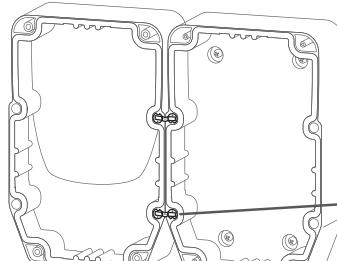
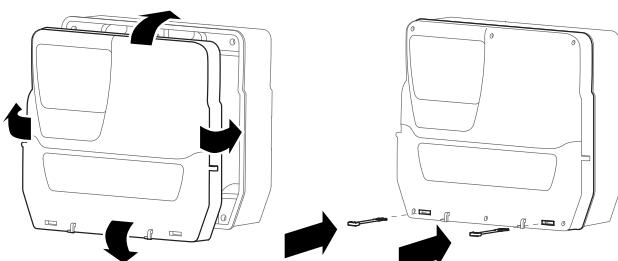
- 4)** Inserire le cerniere per fissare il coperchio.

### KDX 500

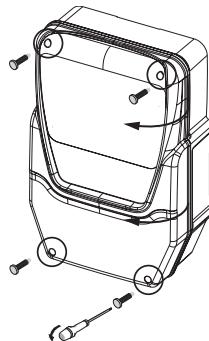
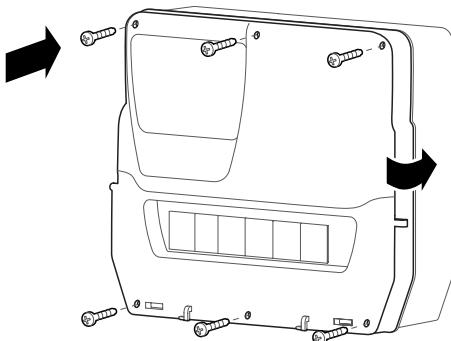
Appoggiare il coperchio del quadro sul fondello facendolo aderire alla guarnizione perimetrale, poi, continuando a tenere appoggiato il coperchio, inserire le due cerniere in dotazione negli appositi fori ed esercitare pressione su esse fino a sentire un clic di bloccaggio.

### KDX 500

Inserire le cerniere in dotazione negli appositi alloggi sul lato desto o sinistro del quadro e avvitare le relative viti per bloccarle. Avvitare le viti di ancoraggio facendo attenzione che le cerniere siano bene inserite nella loro sede e a battuta in modo da non pregiudicare la corretta compressione della guarnizione di tenuta.



5) Chiudere il coperchio e bloccarlo con le viti in dotazione.



## ⚠️ PERICOLO

### RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

L'applicazione finale deve prevenire l'accesso a parti a tensione pericolosa in quanto lo strumento non costituisce protezione contro questa eventualità.

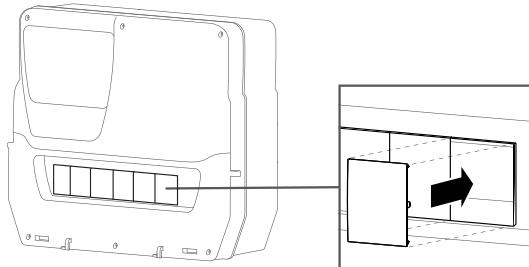
Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

#### 6) Modello KDX 5000:

Chiudere l'accesso all'interno del quadro dalla finestra frontale usando gli appositi tappi DIN (cod. 1602149).

#### Modello KDX 500:

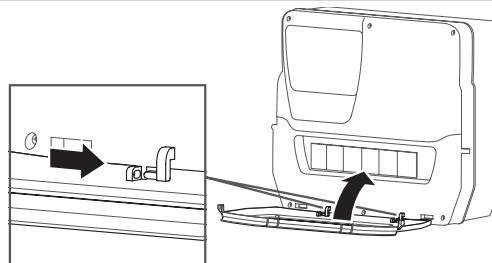
Con plastica forata è responsabilità dell'utente finale non rendere accessibili le parti aperte della scatola.



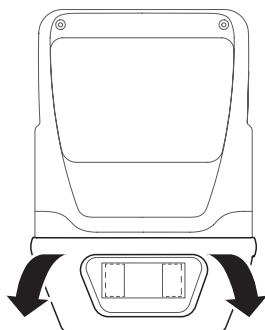
#### 7) Solo modello KDX 5000:

Agganciare lo sportello: allineare lo sportello frontale ai due ganci nella parte inferiore del quadro ed esercitare una pressione verso destra fino a sentire un clic di bloccaggio.

Chiudere lo sportello.



## MODELLO CON SPORTELLINO



Per aprire lo sportellino utilizzare entrambi le mani come mostrato in figura.

Esercitare una leggera pressione con i pollici sulla parte superiore per favorire lo sgancio delle alette laterali.

Contemporaneamente, con l'indice della mano tirare lo sportellino delicatamente verso di sé.

## CONNESSIONI ELETTRICHE

**⚠ PERICOLO****UN CABLAGGIO ALLENTATO PROVOCÀ FOLGORAZIONE ELETTRICA**

Serrare le connessioni in conformità con le specifiche tecniche relative alle coppie di serraggio e verificarne il corretto cablaggio.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

Usare conduttori in rame (obbligatori).

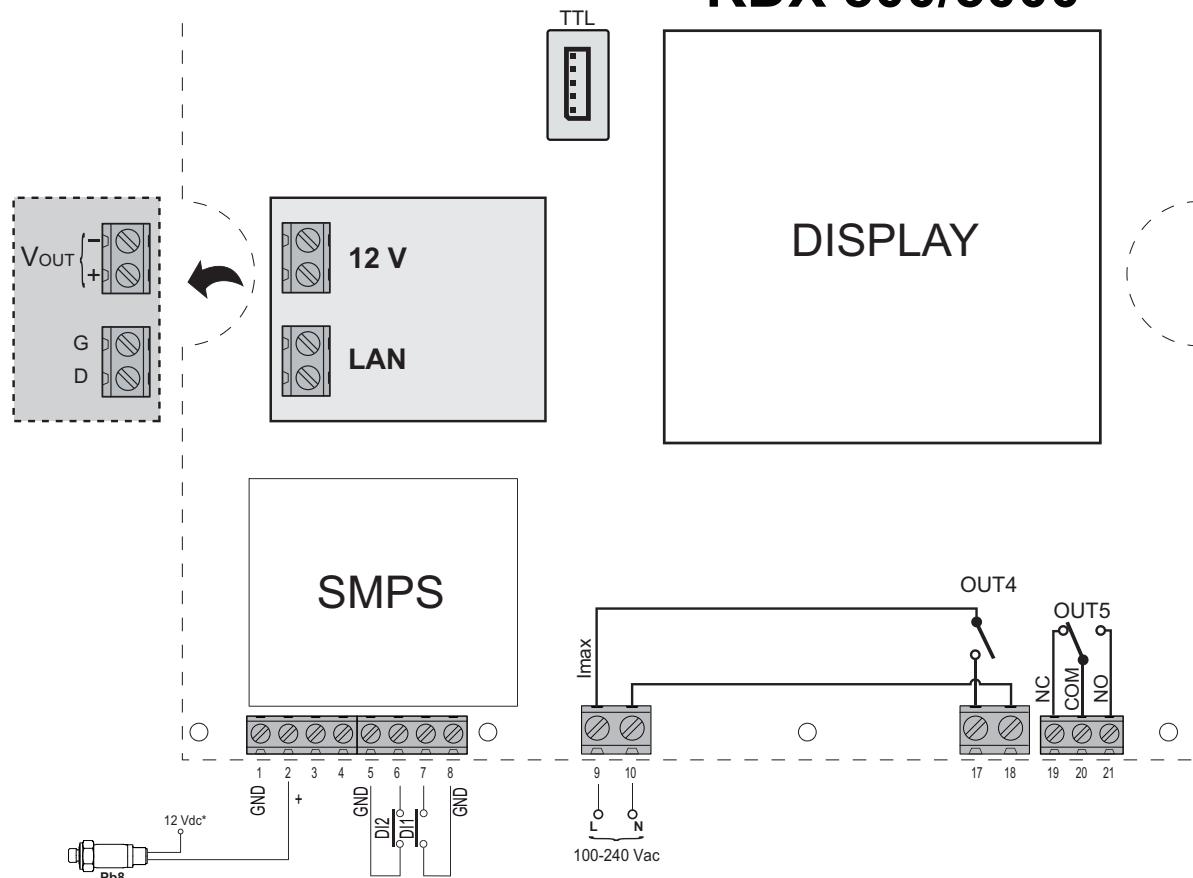
Di seguito le coppie di serraggio da utilizzare:

- **Ingressi analogici, ingressi digitali e relè OUT5:** cavi elettrici con sezione massima 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 14)

mm in.	7 0.28										C	N·m lb-in	0.5...0.6 4.42...5.31
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	2x0.25...0.75	2 x 0.5...1.5				
AWG	24...14	24...14	22...14	22...14	2 x 24...18	2 x 24...18	2 x 22...18	2 x 22...18	2 x 20...16				

- **Alimentazione e relè OUT4:** cavi elettrici con sezione massima 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12)

mm in.	7 0.28									C	N·m lb-in	0.5...0.6 4.42...5.31	
mm <sup>2</sup>	0.2...4	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2x0.2...1.5	2 x 0.2...1.5	2x0.25...0.75	2x0.25...0.75	2 x 0.5...1.5				
AWG	24...12	24...14	22...14	22...14	2 x 24...16	2 x 24...16	2 x 22...18	2 x 22...18	2 x 20...16				

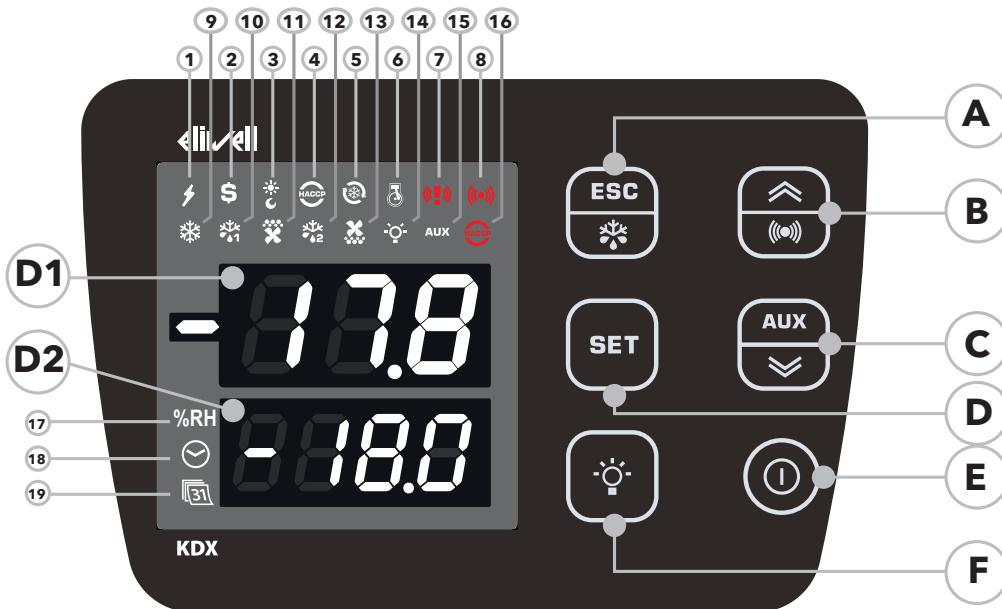
**KDX 500/5000**

\* l'alimentazione della sonda Pb8 può essere collegata al morsetto VOUT(+).

**MORSETTI**

<b>1</b>	Connessione GND	<b>2</b>	Connessione "+" Pb8 (trasduttore di pressione)
<b>5-6</b>	Ingresso digitale (DI2)	<b>7-8</b>	Ingresso digitale (DI1)
<b>9-10</b>	Ingresso alimentazione (L = LINEA; N = NEUTRO)	<b>Imax</b>	Corrente massima 18 A
<b>17-18</b>	Uscita relé SPST OUT4	<b>19-20-21</b>	Uscita relé SPDT OUT5
<b>LAN</b>	Morsetto per la connessione ai dispositivi RTX 600 DOMINO ZERO (modelli /V e /VS)	<b>12 V</b>	Uscita 12 Vdc - massimo 60 mA (VOUT(+))
		<b>TTL</b>	NON USATA

## INTERFACCIA UTENTE



Nr.	Descrizione
D1	<b>DISPLAY TERMINALE: DISPLAY SUPERIORE 3 CIFRE PIÙ SEGNO</b> Visualizza il valore, la label dei parametri, gli allarmi e le funzioni dell'RTX 600 DOMINO ZERO (/V e /VS).
D2	<b>VISUALIZZATORE ECHO: DISPLAY INFERIORE 4 CIFRE (ECHO)</b> Visualizza la grandezza selezionata dal parametro <b>ddE</b> .

## ALLARMI

ALLARME	ICONA 7	ICONA 8	COLORE	BUZZER	STRUMENTO SPENTO	
					ICONA	BUZZER
ALLARME	!	!!	Rosso		Vedere "TABELLA ALLARMI" sul manuale	
PANICO	!!	!!	Rosso	!!	---	---
LEAK DETECTOR	!!	!!	Rosso	!!	!! ... !!	---
PANICO + LEAK DETECTOR	!!	!!	Rosso	!!	---	!! <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> = Non sarà possibile tacitare tramite tastiera il buzzer fino a quando persistrà l'allarme Panico.

## ICONE

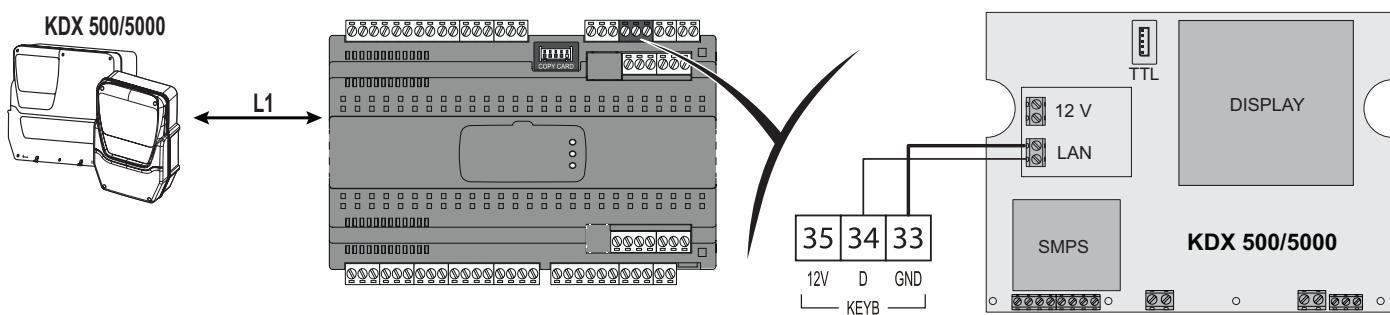
Nr.	ICONA	ON (funzione / allarme attivo)	LAMPEGGIANTE	OFF (funzione / allarme NON attivo)
1	ALIMENTAZIONE	alimentazione ON	/	alimentazione OFF
2	SETPOINT RIDOTTO	setpoint ridotto ON	/	setpoint ridotto OFF
3	RISPARMIO ENERGETICO	risparmio energetico ON	/	risparmio energetico OFF
4	NON USATA		/	
5	DEEP COOLING (DCC)	ciclo raffreddamento sgocciolamento ON	/	ciclo raffreddamento sgocciolamento OFF
6	NON USATA		/	
7	PANICO/LEAK DETECTOR		Vedere sezione "Allarmi"	
8	ALLARME		Vedere sezione "Allarmi"	
9	COMPRESSORE	compressore ON	ritardo	compressore OFF
10	SBRINAMENTO 1	sbrinamento	sgocciolamento	nessuno sbrinamento
11	VENTOLE EVAPORATORE	ventole ON	ventilazione forzata	ventole OFF
12	SBRINAMENTO 2	sbrinamento	sgocciolamento	nessuno sbrinamento
13	NON USATA		/	
14	LUCE	luce ON	/	luce OFF
15	AUSILIARIO (AUX)	AUX ON	/	AUX OFF
16	NON USATA		/	
17	%RH	percentuale umidità relativa (solo se <b>ddE=10</b> )	/	Altrimenti
18	TEMPO	ore e minuti (solo se <b>ddE=11</b> )	/	Altrimenti
19	NON USATA		/	

**TASTI**

Nr.	TASTO	Pressione breve	Premere per almeno 3 secondi
A	ESC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tornare al menu di livello superiore</li> <li>Confermare il valore del parametro</li> </ul>	Solo fuori dai menu. Configurabile dall'utente (parametro H33). Default: Stand-by (H33=6). Modificarlo in H33=1 (Sbrinamento).
B	UP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scorrere le voci dei menu</li> <li>Incrementare i valori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solo fuori dai menu. Configurabile dall'utente (parametro H31). Default: Sbrinamento manuale (H31=1). Modificarlo in H31=0. • Tacitazione allarmi.</li> </ul>
C	SET	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accedere al menu "Stato macchina"</li> <li>Visualizzare eventuali allarmi (se presenti)</li> <li>Confermare i comandi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accedere al menu "Programmazione".</li> <li>Al momento dell'accensione, accedere alla selezione dell'applicazione AP1...AP8 da caricare.</li> </ul>
D	DOWN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scorrere le voci dei menu</li> <li>Decrementare i valori</li> </ul>	Solo fuori dai menu. Configurabile dall'utente (parametro H32). Default: Non configurato (H32=0). Modificarlo in H32=5 (AUX).
E	ON / OFF	Stand-by dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accendere/Spegnere il dispositivo</li> <li>Solo fuori dai menu. Configurabile dall'utente (parametro H35). Default: Stand-by (H35=6).</li> </ul>
F	LUCE	Accendere/Spegnere la luce	Solo fuori dai menu. Configurabile dall'utente (parametro H34). Default: Luce (H34=3).
A+B	ESC+UP	Attivare la remotizzazione del display (terminale condiviso su LINK <sup>2</sup> )	

**CONNESSIONI**

Ad ogni base RTX 600 /V DOMINO ZERO o RTX 600 /VS DOMINO ZERO può essere connessa una sola tastiera KDX.



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

**Nota:** per attivare le stesse funzioni delle impostazioni di default della base, configurare i seguenti parametri: H31=0; H32=5 e H33=1.

**DIAGNOSTICA**

In assenza di comunicazione tra base e tastiera per un tempo superiore a 60 secondi, la tastiera KDX visualizzerà **Err**.

Il rientro avviene automaticamente al ripristino della comunicazione.

**DATI TECNICI**

Il prodotto risulta conforme alle seguenti Norme armonizzate: EN 60730-1 e EN 60730-2-9

Costruzione del dispositivo:

Dispositivo elettronico a montaggio indipendente

Scopo del dispositivo:

Dispositivo di comando di funzionamento (non di sicurezza)

Metodo di montaggio:

a parete (Vedere sezione "Procedura di installazione")

Grado di protezione fornito dall'involucro:

IP65

Tipo di azione:

1.C

Grado di inquinamento:

2

Categoria di sovrattensione:

II

Tensione impulsiva nominale:

2500 V

Alimentazione:

SMPS 100..240 Vac ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Hz

Potenza assorbita (massima):

5 W

Condizioni operative ambientali:

Controllore RTX 600 DOMINO ZERO (modelli N o VS) montato esterno alla KDX 500/5000:

- Temperatura: -5...50 °C (23...122 °F) / Umidità: 10...90 %RH (non condensante)

Controllore RTX 600 DOMINO ZERO (modelli N o VS) montato interno alla KDX 5000:

- Temperatura: -5...35 °C (23...95 °F) / Umidità: 10...90 %RH (non condensante)

Condizioni di trasporto e immagazzinamento: Temperatura: -20...85 °C (-4...185 °F) / Umidità: 10...90 %RH (non condensante)

Classe del software:

A

Temperatura per la prova con la sfera:

100 °C (212 °F)

Carichi:

Relè	EU (massimo 230 Vac)	USA (massimo 230 Vac)
OUT 4	NO 8(5) A	NO 8 A resistivi 5FLA - 30LRA
OUT 5	NO 8(4) A - NC 6(3) A	NO 8 A - NC 6 A resistivi NO 4,9FLA - 29,4LRA

**ULTERIORI INFORMAZIONI****Caratteristiche Ingressi**

Ingressi Analogici:

1 ingresso analogico 4...20 mA (**Pb8**) - impedenza 100 ohm

Ingressi Digitali:

2 ingressi digitali liberi da tensione (**DI1**, **DI2**)

**Caratteristiche meccaniche**

Dimensioni:

**KDX 500**: frontale 213x318 mm (8.39x12.52 in.), profondità 102 mm (4.02 in.)

**KDX 500 + sportellino**: frontale 221x318 mm (8.70x12.52 in.), profondità 107 mm (4.21 in.)

**KDX 5000**: frontale 420x360 mm (16.54x14.17 in.), profondità 147 mm (5.79 in.)

morsetti a vite (vedere sezione "Connessioni Elettriche")

Connettori:

seriale TTL non usata

**Altro**

Buzzer:

SI

**NOTA:** le caratteristiche tecniche riportate nel presente documento, inerenti la misura (range, accuratezza, risoluzione, ecc.) si riferiscono allo strumento in senso stretto, e non ad eventuali accessori in dotazione quali, ad esempio, le sonde.

## RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI

Le apparecchiature elettriche devono essere installate, usate e riparate solo da personale qualificato.

La responsabilità di Schneider Electric e Eliwell è limitata all'uso corretto e professionale del prodotto secondo le direttive contenute nel presente e negli altri documenti di supporto, e non è estesa a eventuali danni causati da quanto segue (in via esemplificativa ma non esaustiva):

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difformi dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative e/o date con il presente;
- uso su apparecchi che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su apparecchi che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di un meccanismo di bloccaggio a chiave o di utensili per accedere allo strumento;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in apparecchi non conformi alle normative vigenti nel paese di installazione del prodotto.

## CONDIZIONI D'USO

### Uso consentito

Il dispositivo dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un meccanismo di bloccaggio a chiave o di utensili (ad eccezione del frontale). Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o similare nell'ambito della refrigerazione ed è stato verificato sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento.

### Uso non consentito

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato. Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto: eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

## DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà di Eliwell la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata da Eliwell stessa. Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia Eliwell non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasì per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo manuale. Eliwell si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetico o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

## SMALTIMENTO



L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.

### Eliwell Controls s.r.l.

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

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

### Supporto Tecnico Clienti:

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

### Vendite:

T: +39 0437 986 100 (Italia)  
T: +39 0437 986 200 (altre nazioni)  
E: [saleseliwell@se.com](mailto:saleseliwell@se.com)

**MADE IN ITALY**

KDX 500-5000 • IT  
© 2021 Eliwell - Tutti i diritti riservati.