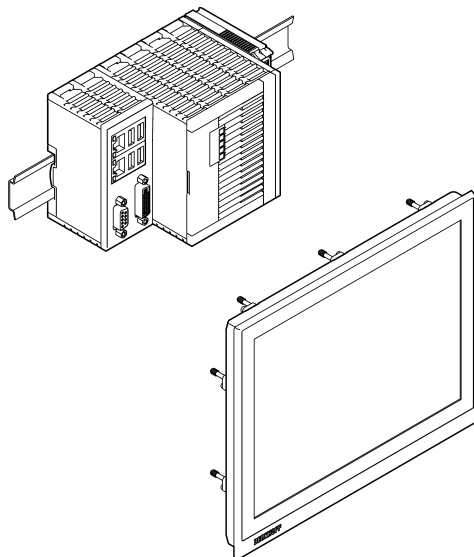




DOC023.98.90565

RTC Standardized Combined

11/2018, Edition 5



Installation Manual
Installationsanleitung
Manual de instalación
Manuel d'installation
Manuale di installazione
Manual de instalação
Installatiehandleiding
Installationsvejledning
Installationshandbok
Podręcznik instalacji
Návod k instalaci
Beépítési útmutató
Ръководство за монтаж
Namestitveni priročnik
Manual de instalare
Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Kurulum Kılavuzu

English	3
Deutsch	16
Español	29
Français	42
Italiano	55
Português	68
Nederlands	81
Dansk	94
Svenska	107
Polski	120
Čeština	133
Magyar	146
български	159
Slovenski	172
Română	185
Ελληνικά	198
Türkçe	211

Table of Contents

[Specifications](#) on page 3

[Installation](#) on page 5

[General information](#) on page 4

[Maintenance](#) on page 12

Specifications

Specifications are subject to change without notice.

Note: Possible pixel errors in the TFT display are usual and does not show a defective production.

Note: Small anomalies in the touchscreen sensor are usual and does not show a defective production.

Specification	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Processor	Processor: Intel® Atom™ E3827, dual-core, 1.75 GHz clock frequency (TC3:40)	Atom 1.75 GHz		
Flash memory	Plug-in for CFast card, card not included.	8GB CFast		
Interfaces	Ethernet adapter 10/100/1000 BASE-T with RJ-45 (2x), USB 2.0. interface (4x), DVI-I interface (1x), D-Sub9 (1x)			
Diagnostic LEDs	Power, TC status, flash access, bus status (2x)	—	—	—
Clock	Internal clock with battery backup for time and date (battery replaceable)			
Operating system	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Power supply	24 V DC (–15%/+20%) I/O terminals 2 A	24 V DC (–15%/+20%)		
Power consumption	12 W (including system interfaces)	approximately 35 W	approximately 41 W	approximately 44 W
Dimensions (W x H x D) (not cut out dimension)	142 x 100 x 91 mm (5.59 x 3.94 x 3.58 in.)	308.4 x 211.9 x 75 mm (12.14 x 8.74 x 2.95 in.)	395.8 x 263.9 x 75 mm (15.58 x 10.39 x 2.95 in.)	462.4 x 302.6 x 72.5 mm (18.2 x 11.91 x 2.85 in.)
Weight	1095 g (2.41 lb)	4200 g (9.26 lb)	4900 g (10.8 lb)	6500 g (14.33 lb)
Operating temperature	–25 to +60 °C (–13 °F to 140 °F)	0 to +55 °C (32 to 131 °F)		
Storage temperature	–40 to +85 °C (–40 to 185 °F)	–25 to +65 °C (–13 to 149 °F)		
Relative humidity	95 % non-condensing			
Vibration/shock resistant	According to EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
EMC immunity/emission	According to EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Protection class	IP 20	Front side IP 65, rear side IP 20		
Certification	CE			

General information

In no event will the manufacturer be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages resulting from any defect or omission in this manual. The manufacturer reserves the right to make changes in this manual and the products it describes at any time, without notice or obligation. Revised editions are found on the manufacturer's website.

Safety information

NOTICE

The manufacturer is not responsible for any damages due to misapplication or misuse of this product including, without limitation, direct, incidental and consequential damages, and disclaims such damages to the full extent permitted under applicable law. The user is solely responsible to identify critical application risks and install appropriate mechanisms to protect processes during a possible equipment malfunction.

Please read this entire manual before unpacking, setting up or operating this equipment. Pay attention to all danger and caution statements. Failure to do so could result in serious injury to the operator or damage to the equipment.

Make sure that the protection provided by this equipment is not impaired. Do not use or install this equipment in any manner other than that specified in this manual.

Use of hazard information

⚠ DANGER

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation which, if not avoided, may cause damage to the instrument. Information that requires special emphasis.

Precautionary labels

Read all labels and tags attached to the instrument. Personal injury or damage to the instrument could occur if not observed. A symbol on the instrument is referenced in the manual with a precautionary statement.

	This is the safety alert symbol. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid potential injury. If on the instrument, refer to the instruction manual for operation or safety information.
	This symbol indicates that a risk of electrical shock and/or electrocution exists.
	This symbol indicates the presence of devices sensitive to Electro-static Discharge (ESD) and indicates that care must be taken to prevent damage with the equipment.

	Electrical equipment marked with this symbol may not be disposed of in European domestic or public disposal systems. Return old or end-of-life equipment to the manufacturer for disposal at no charge to the user.
	This symbol, when noted on the product, identifies the location of a fuse or current limiting device.
	This symbol indicates that the marked item requires a protective earth connection. If the instrument is not supplied with a ground plug on a cord, make the protective earth connection to the protective conductor terminal.

Installation

⚠ CAUTION	
	Multiple hazards. Only qualified personnel must conduct the tasks described in this section of the document.

Product dimensions

Figure 1 shows the CX5130 dimensions. Figure 2 shows the CP27xx dimensions. Refer to Table 1 for the specific dimensions for the CP2711, CP 2716 and CP2718. Refer to Table 2 for the cut out dimensions for the CP2711, CP2716 and CP2718.

Figure 1 CX5130 dimensions

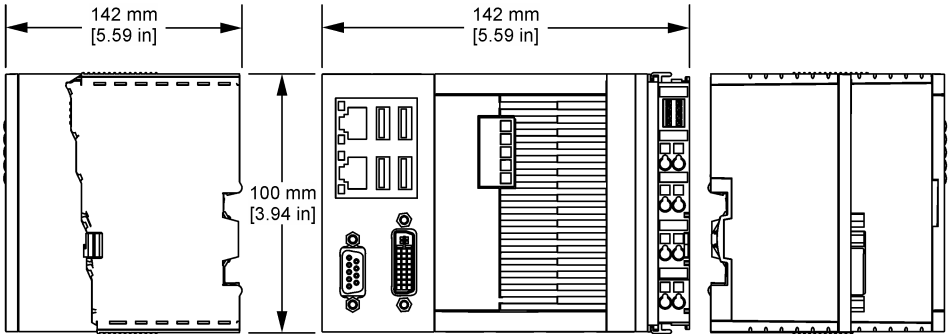


Figure 2 CP27xx dimensions

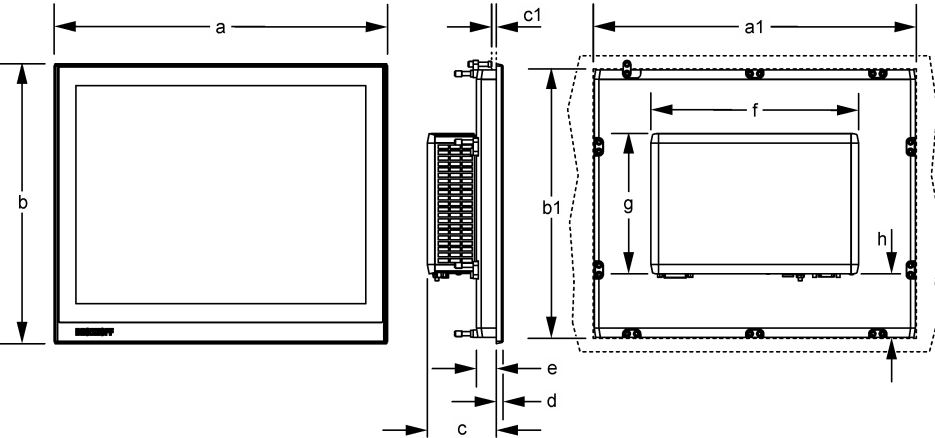


Table 1 CP27xx dimensions

Dimension	CP2711	CP2716	CP2718
a	308.4 mm (12.14 in.)	395.8 mm (15.58 in.)	462.4 mm (18.2 in.)
b	211.9 mm (8.34 in.)	263.9 mm (10.39 in.)	302.6 mm (11.91 in.)
c	75 mm (2.95 in.)	75 mm (2.95 in.)	72.5 mm (2.85 in.)
d	7 mm (0.28 in.)	7 mm (0.28 in.)	7 mm (0.28 in.)
e	23 mm (0.91 in.)	23 mm (0.91 in.)	20.5 mm (0.81 in.)
f	219.5 mm (8.64 in.)	219.5 mm (8.64 in.)	219.5 mm (8.64 in.)
g	148 mm (5.83 in.)	148 mm (5.83 in.)	148 mm (5.83 in.)
h	26.5 mm (1.04 in.)	51.4 mm (2.02 in.)	70.8 mm (2.79 in.)

Table 2 CP27xx cut out dimensions

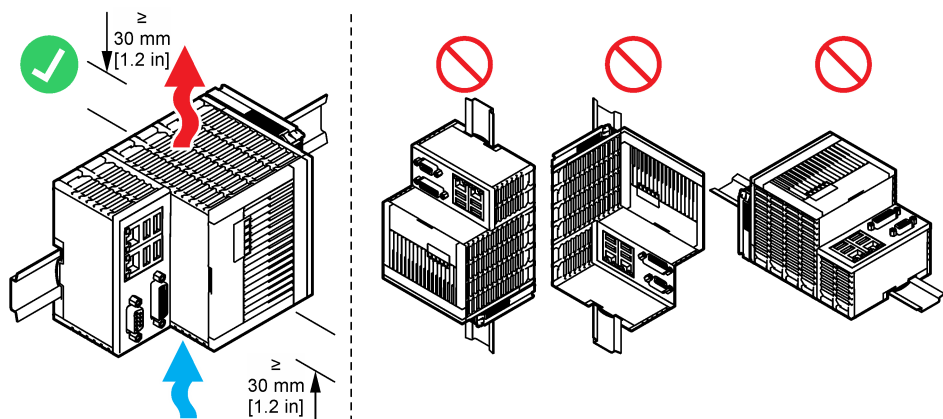
Dimension	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297.5 mm (11.71 in.)	384.4 mm (15.14 in.)	451.4 mm (17.77 in.)
b1	201 mm (7.91 in.)	252.9 mm (9.96 in.)	291.6 mm (11.48 in.)
c1	2—5 mm (0.08—0.2 in.)	2—5 mm (0.08—0.2 in.)	2—5 mm (0.08—0.2 in.)

CX5130—Install on the mounting rail

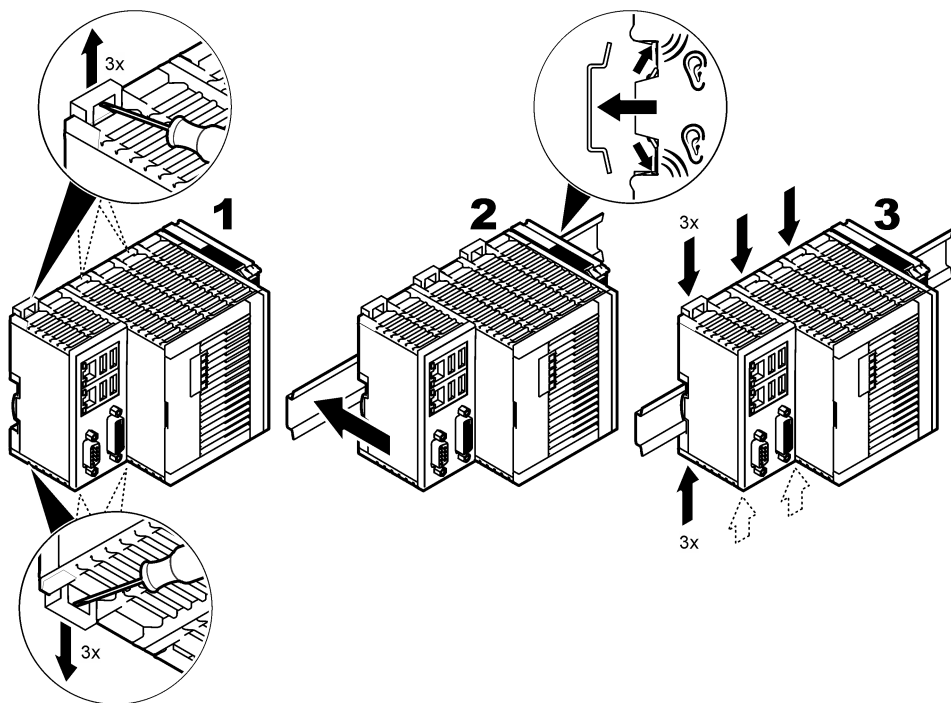
Note: Carefully touch the module to prevent damage.

Normal use of the CX5130 system causes high temperatures. The instrument decreases the temperature through a passive airflow system. The airflow openings are find at the top and bottom of the module housing. Make sure to install the module horizontally. Keep a minimum clearance of 30 mm (1.2 in.) at the bottom and top side for a correct airflow. Refer to [Figure 3](#).

Figure 3 Installation position

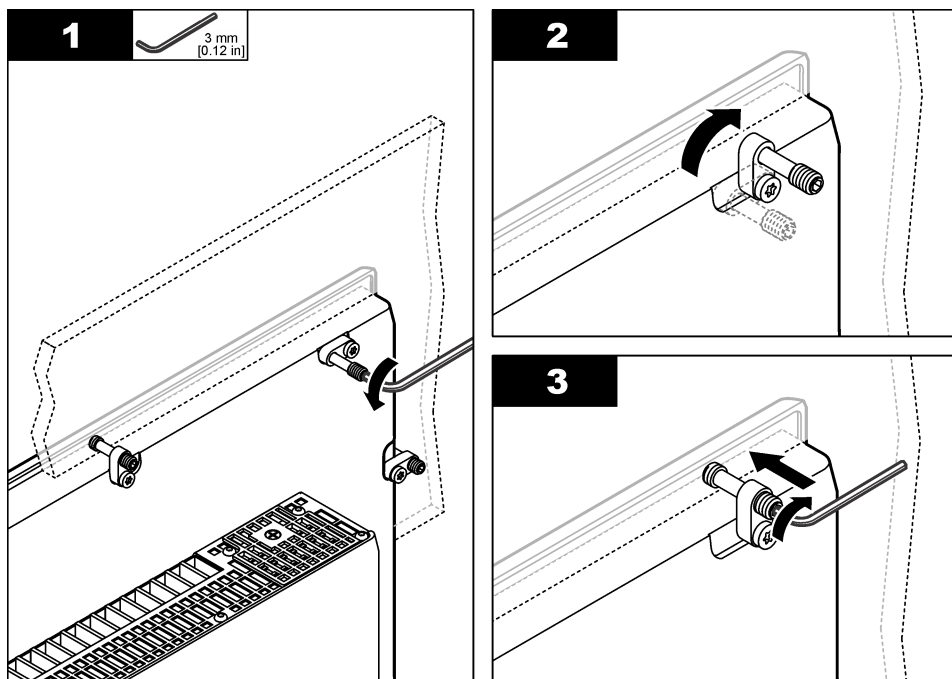


Refer to the illustrated steps that follow to install the CX5130 on the mounting rail.



CP27xx—Install in a control cabinet wall

Prepare the control cabinet wall with the necessary mounting opening. For the correct cut out dimensions refer to [Table 2](#) on page 6. To install the CP27xx in the control cabinet, refer to the illustrated steps that follow.



Electrical installation

⚠ DANGER



Electrocution hazard. Always remove power to the instrument before making electrical connections.

CX5130—Power supply

The power supply unit is installed with an I/O interface. The CX5130 is supplied with 24 V DC (–15 %/+20%) through the internal bus and the bus terminals. The dielectric strength of the power supply unit is 500 V_{rms}. The internal bus in the terminals (K- and E-bus) transfers data only. A separate power supply is necessary for the bus terminals. The power supply must give 4 A at 24 V.

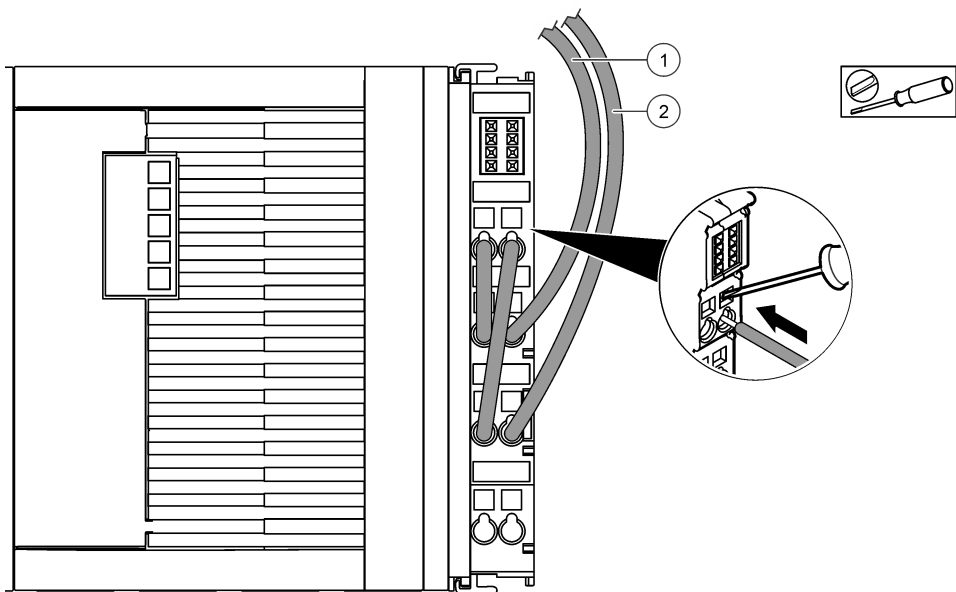
Note: Do not use the “PE” power contact for other potentials. Make sure that “PE” and “0V” (24 V system supply) have the same potential (connected in the control cabinet). The wiring in the control cabinet must obey with EN 60204–1:2006 Protective Extra-Low Voltage (PELV). EN 60204–1:2006 section 6.4.1: b: One side of the circuit or one point of the energy source for the circuit must be connected the protective ground conductor system.

Note: To set the CX5130 to OFF, disconnect the 24 V line first. Do not disconnect the ground. Each devices with independently power supply that may be connected (e.g., a panel) must have the same potential as the CX5130 for “PE” and “GND” (no potential difference). A potential difference may cause in damage to the controller and the periphery.

To connect the power supply and to set the phase bridges correctly, refer to [Figure 4](#).

If the power supply unit is connected correctly and the power supply is set to ON, the two upper LEDs in the terminal prism are green. The left LED shows the CPU supply. The right LED shows the terminal supply. The other LEDs indicate the terminal bus status.

Figure 4 Connect the power supply



1 +24 VDC

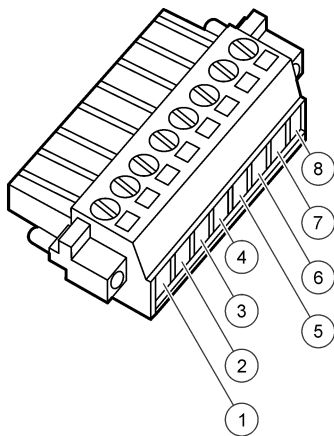
2 0 VDC

CP27xx—Power supply

Connect the power supply of the CP27xx through a 8-pole plug connector. The CP27xx does not have a mains power switch. When the power supply is set to ON the CP27xx is energized. For a correct pin assignment refer to [Figure 5](#).

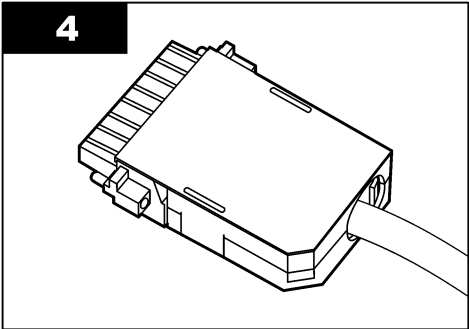
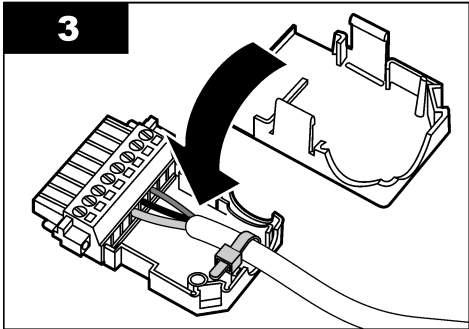
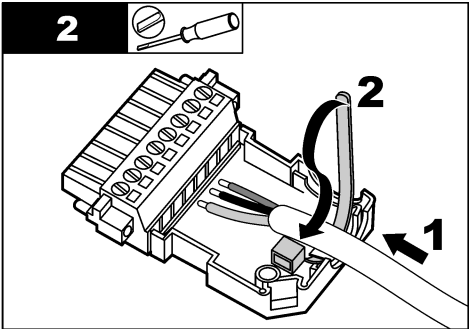
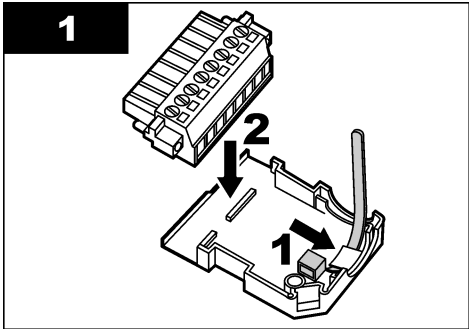
Note: The connector is specified for 16 A and can lift conductive cross-sections to a maximum section of 1.5 mm².

Figure 5 Pin assignment



1 Pin 1: optional – Battery pack (only with UPS)	5 Pin 5: 0 VDC power supply
2 Pin 2: optional + Battery pack (only with UPS)	6 Pin 6: + 24 VDC power supply
3 Pin 3: optional UPS+ (output)	7 Pin 7: optional PC_ON
4 Pin 4: Ground	8 Pin 8: optional Power status

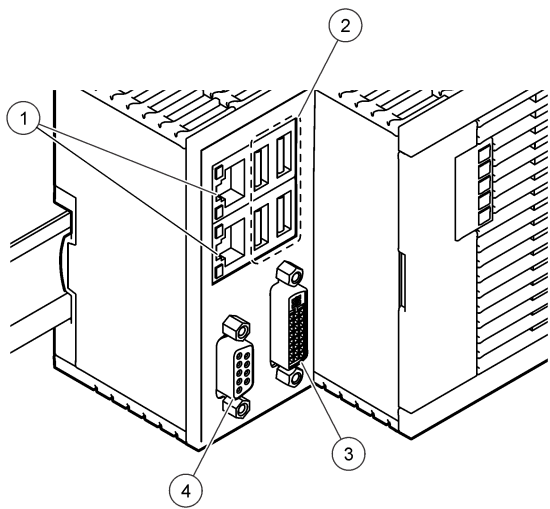
Refer to the illustrated steps that follow to install the connector.



Interfaces

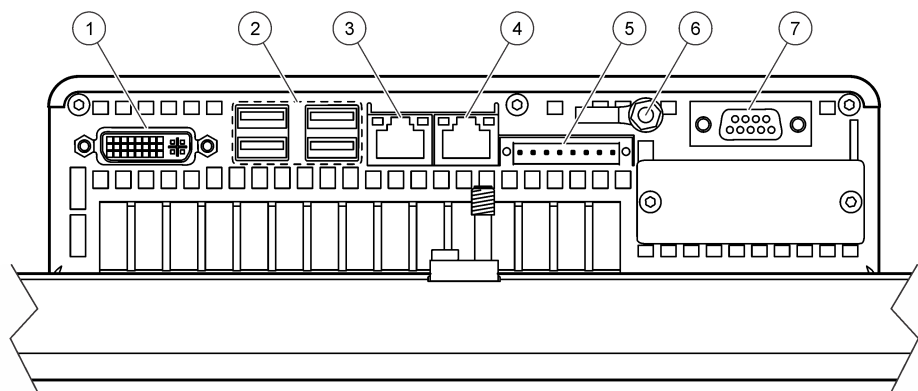
Figure 6 shows the interfaces of the CX5130. Figure 7 shows the interfaces of the CP27xx.

Figure 6 CX5130 interfaces



1 Ethernet adapter 10/100/1000 BASE-T with RJ-45	3 DVI-I interface
2 USB 2.0. interfaces (4x)	4 D-Sub9 to connect the RTC through LZH169

Figure 7 CP27xx interfaces



1 DVI-I interface	5 Power supply, refer to Figure 5 on page 10
2 USB 2.0 interfaces (4x)	6 Ground
3 LAN1 Ethernet adapter 10/100/1000 BASE-T with RJ-45	7 D-Sub9 to connect the RTC through LZH169
4 LAN2 Ethernet adapter 10/100/1000 BASE-T with RJ-45	

Connect to external devices (optional)

NOTICE

Network and access point security is the responsibility of the customer that uses the wireless instrument. The manufacturer will not be liable for any damages, inclusive however not limited to indirect, special, consequential or incidental damages, that have been caused by a gap in, or breach of network security.

Maintenance

CAUTION



Multiple hazards. Only qualified personnel must conduct the tasks described in this section of the document.

NOTICE

Do not disassemble the instrument for maintenance. If the internal components must be cleaned or repaired, contact the manufacturer.

CX5130—Replace the battery or CFast card

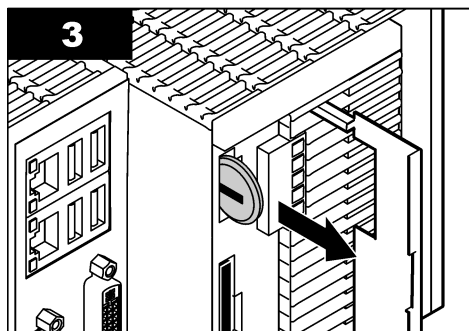
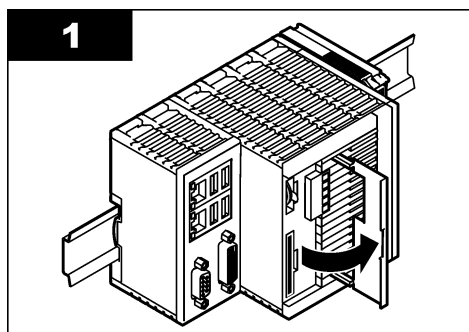
DANGER



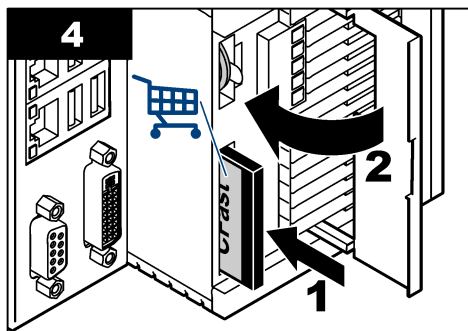
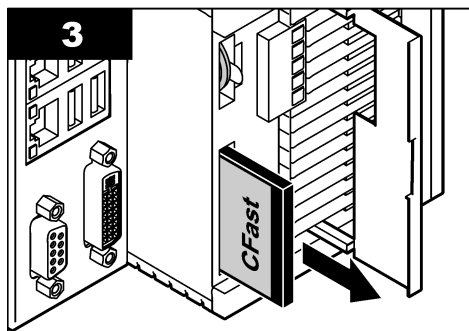
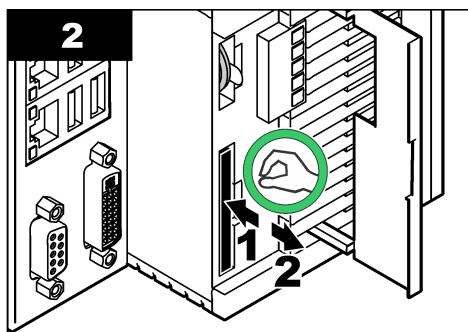
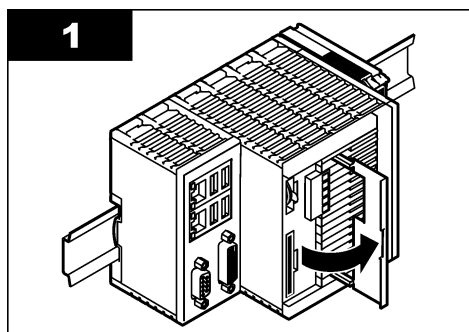
Electrocution hazard. Remove power from the instrument before doing maintenance or service activities.

Note: Make sure that the battery is installed in the correct polarity and it is the correct type. Refer to [Battery specifications](#) on page 14.

To replace the battery, refer to the illustrated steps that follow.



The CFast card is a changeable storage item. Remove the CFast card for maintenance or to expand the operating system and program memory. To replace the CFast card, refer to the illustrated steps that follow.



Battery specifications

⚠ CAUTION	
	Explosion hazard. Incorrect battery installation can cause the release of explosive gases. Be sure that the battery is of the approved chemical type and is inserted in the correct orientation.

Note: Replace the battery each five years.

The correct battery specifications are:

Specification	Details
Battery type	CR2032
Nominal voltage at 20 °C	3.0 V
Nominal capacity at 20 °C	0.20 mA
Standard conditions (continuous load)	0.20 mA
Dimensions (Diameter x Height)	20.0 x 3.20 mm
Weight	3.1 g

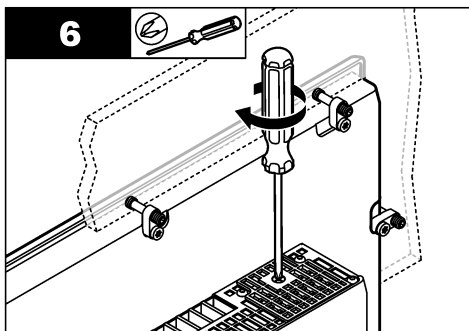
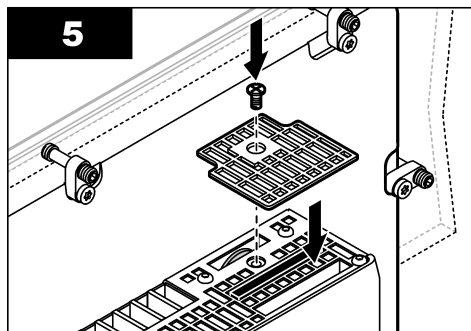
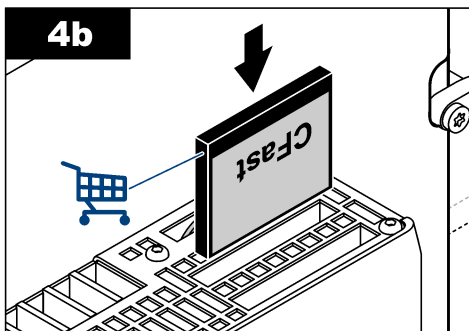
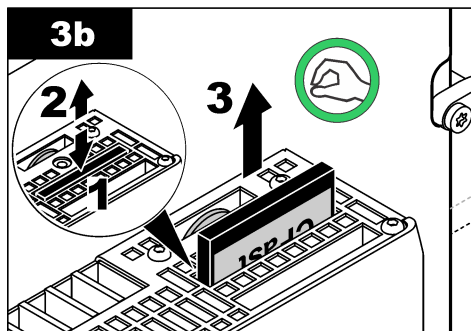
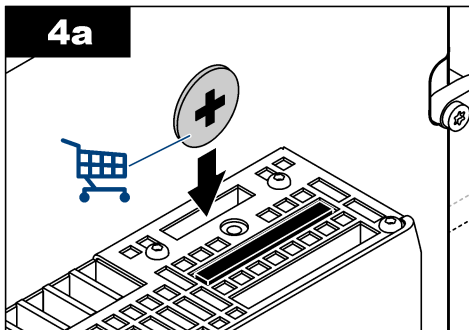
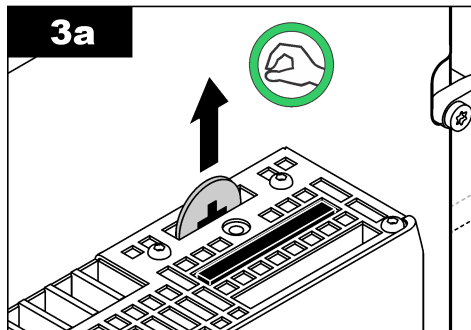
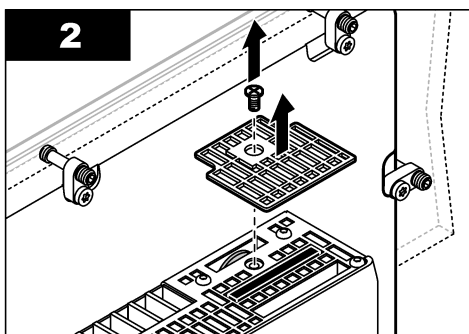
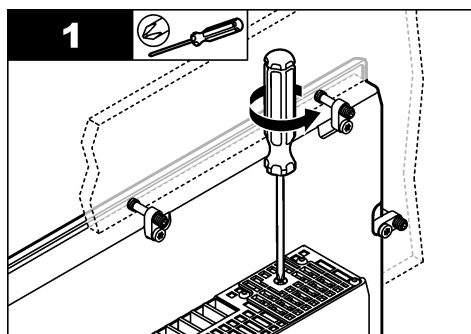
CP27xx—Replace the battery or CFast card

⚠ DANGER	
	Electrocution hazard. Remove power from the instrument before doing maintenance or service activities.

⚠ CAUTION	
	Explosion hazard. Incorrect battery installation can cause the release of explosive gases. Be sure that the battery is of the approved chemical type and is inserted in the correct orientation.

Note: Make sure that the battery is in the correct polarity and is the correct type.

To replace the battery or the CFast card, refer to the illustrated steps that follow.



Inhaltsverzeichnis

Technische Daten auf Seite 16

Allgemeine Informationen auf Seite 16

Installation auf Seite 18

Wartung auf Seite 25

Technische Daten

Änderungen vorbehalten.

Hinweis: Mögliche Pixelfehler im TFT-Display sind normal und keine fehlerhafte Herstellung.

Hinweis: Kleine Abweichungen im Touchscreen-Sensor sind normal und keine fehlerhafte Herstellung.

Technische Daten	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Prozessor	Prozessor: Intel® Atom™ E3827, Dual-Core, 1,75 GHz Taktfrequenz (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Flash-Speicher	Plug-in für CFast-Karte, Karte nicht im Lieferumfang enthalten.	8GB CFast		
Schnittstellen	Ethernet-Adapter 10/100/1000 BASE-T mit RJ-45 (2x), USB 2.0. Schnittstelle (4x), DVI-I-Schnittstelle (1x), D-Sub 9 (1x)			
Diagnose-LEDs	Ein/Aus, TC-Status, Speicherzugriff, Bus-Status (2x)	—	—	—
Takt	Interner Takt mit Batterie-Backup für Zeit und Datum (Batterie austauschbar)			
Betriebssystem	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Netzteil	24 V DC (–15 %/+20 %) I/O-Anschlüsse 2 A	24 V DC (–15 %/+20 %)		
Leistungsaufnahme	12 W (einschließlich Systemschnittstellen)	ca. 35 W	ca. 41 W	ca. 44 W
Abmessungen (B x H x T) (keine Ausschnittabmessungen)	142 mm x 100 mm x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 Zoll)	308,4 mm x 211,9 mm x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 Zoll)	395,8 mm x 263,9 mm x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 Zoll)	462,4 mm x 302,6 mm x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 Zoll)
Gewicht	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14,33 lb)
Betriebstemperatur	-25 ° bis +60 °C (+–13 °F bis 140 °F)	0 bis 55 °C (32 bis 131 °F)		
Lagerungstemperatur	-40 bis 85 °C (-40 bis 185 °F)	-25 bis 65 °C (-13 bis 149 °F)		
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % (nicht-kondensierend)			
Vibrations-/Stoßfestigkeit	Gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
EMV-Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Schutzklasse	IP20	Vorderseite IP65, Rückseite IP20		
Zertifizierung	CE			

Allgemeine Informationen

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für direkte, indirekte, versehentliche oder Folgeschäden, die aus Fehlern oder Unterlassungen in diesem Handbuch entstanden. Der Hersteller behält sich

jederzeit und ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung das Recht auf Verbesserungen an diesem Handbuch und den hierin beschriebenen Produkten vor. Überarbeitete Ausgaben der Bedienungsanleitung sind auf der Hersteller-Webseite erhältlich.

Sicherheitshinweise

HINWEIS	
	Der Hersteller ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch Fehlanwendung oder Missbrauch dieses Produkts entstehen, einschließlich, aber ohne Beschränkung auf direkte, zufällige oder Folgeschäden, und lehnt jegliche Haftung im gesetzlich zulässigen Umfang ab. Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, schwerwiegende Anwendungsrisiken zu erkennen und erforderliche Maßnahmen durchzuführen, um die Prozesse im Fall von möglichen Gerätefehlern zu schützen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch komplett durch, bevor Sie dieses Gerät auspacken, aufstellen oder bedienen. Beachten Sie alle Gefahren- und Warnhinweise. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen des Bedieners oder Schäden am Gerät führen.

Stellen Sie sicher, dass die durch dieses Messgerät bereitgestellte Sicherheit nicht beeinträchtigt wird. Verwenden bzw. installieren Sie das Messsystem nur wie in diesem Handbuch beschrieben.

Bedeutung von Gefahrenhinweisen

⚠ GEFAHR	
	Weist auf potenzielle oder unmittelbare Gefahrensituationen hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen, falls sie nicht vermieden werden.

⚠ WARNUNG	
	Weist auf potenzielle oder unmittelbare Gefahrensituationen hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können, falls sie nicht vermieden werden.

⚠ VORSICHT	
	Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu kleineren oder geringfügigen Verletzungen führen können.

HINWEIS	
	Kennzeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, das Gerät beschädigen kann. Informationen, die eine besondere Hervorhebung erforderlich machen.

Warnhinweise

Lesen Sie alle am Gerät angebrachten Aufkleber und Hinweise. Nichtbeachtung kann Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts zur Folge haben. Im Handbuch wird in Form von Warnhinweisen auf die am Gerät angebrachten Symbole verwiesen.

	Dies ist das Sicherheits-Warnsymbol. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit diesem Symbol, um Verletzungen zu vermeiden. Wenn es am Gerät angebracht ist, beachten Sie die Betriebs- oder Sicherheitsinformationen im Handbuch.
	Dieses Symbol weist auf die Gefahr eines elektrischen Schlages hin, der tödlich sein kann.
	Dieses Symbol zeigt das Vorhandensein von Geräten an, die empfindlich auf elektrostatische Entladung reagieren. Es müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um die Geräte nicht zu beschädigen.

	Elektrogeräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen öffentlichen Abfallsystem entsorgt werden. Senden Sie Altgeräte an den Hersteller zurück. Dieser entsorgt die Geräte ohne Kosten für den Benutzer.
	Wenn sich dieses Symbol auf dem Produkt befindet, gibt es die Position einer Sicherung oder eines Strombegrenzers an.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass das gekennzeichnete Teil an einen Erdungsschutzleiter angeschlossen werden muss. Wenn das Instrument nicht über einen Netzstecker an einem Kabel verfügt, verbinden Sie die Schutz Erde mit der Schutzleiterklemme.

Installation

⚠ VORSICHT	
	Mehrere Gefahren. Die in diesem Abschnitt des Handbuchs beschriebenen Eingriffe dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Produktabmessungen

Abbildung 1 zeigt die Abmessungen des CX5130. Abbildung 2 zeigt die Abmessungen des CP27xx. Siehe Tabelle 1 für spezifischen Abmessungen für das CP2711, CP2716 und CP2718. Siehe Tabelle 2 für Ausschnittabmessungen für das CP2711, CP2716 und CP2718.

Abbildung 1 Abmessungen des CX5130

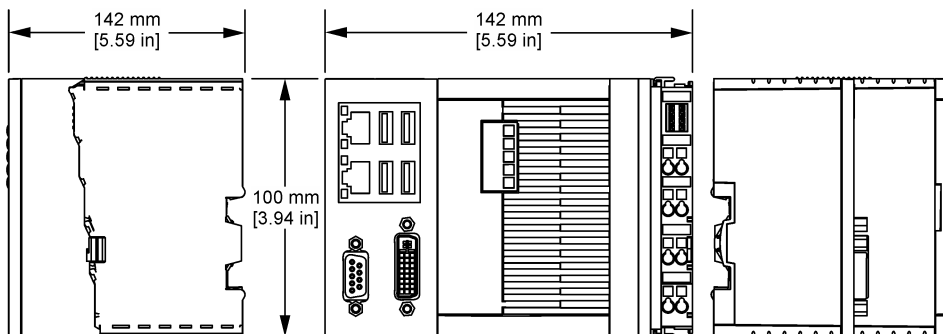


Abbildung 2 Abmessungen des CP27xx

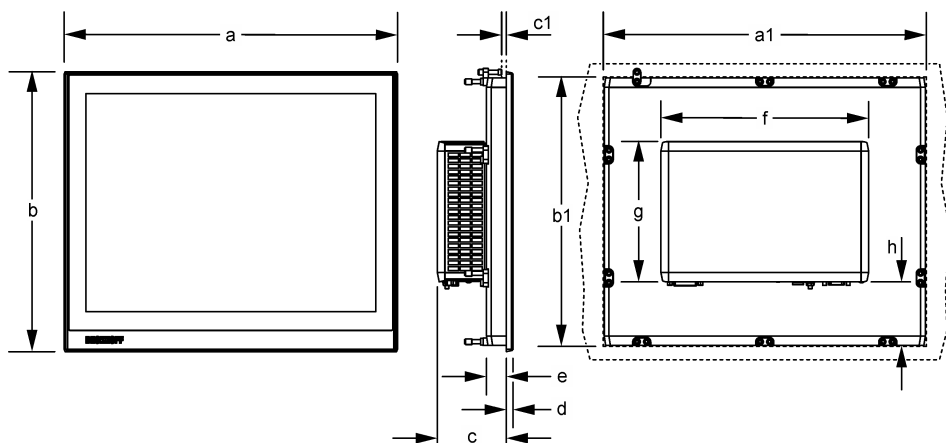


Tabelle 1 Abmessungen des CP27xx

Abmessungen	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 Zoll)	395,8 mm (15,58 Zoll)	462,4 mm (18,2 Zoll)
b	211,9 mm (8,34 Zoll)	263,9 mm (10,39 Zoll)	302,6 mm (11,91 Zoll)
c	75 mm (2,95 Zoll)	75 mm (2,95 Zoll)	72,5 mm (2,85 Zoll)
d	7 mm (0,28 Zoll)	7 mm (0,28 Zoll)	7 mm (0,28 Zoll)
e	23 mm (0,91 Zoll)	23 mm (0,91 Zoll)	20,5 mm (0,81 Zoll)
f	219,5 mm (8,64 Zoll)	219,5 mm (8,64 Zoll)	219,5 mm (8,64 Zoll)
g	148 mm (5,83 Zoll)	148 mm (5,83 Zoll)	148 mm (5,83 Zoll)
h	26,5 mm (1,04 Zoll)	51,4 mm (2,02 Zoll)	70,8 mm (2,79 Zoll)

Tabelle 2 Ausschnittabmessungen für das CP27xx

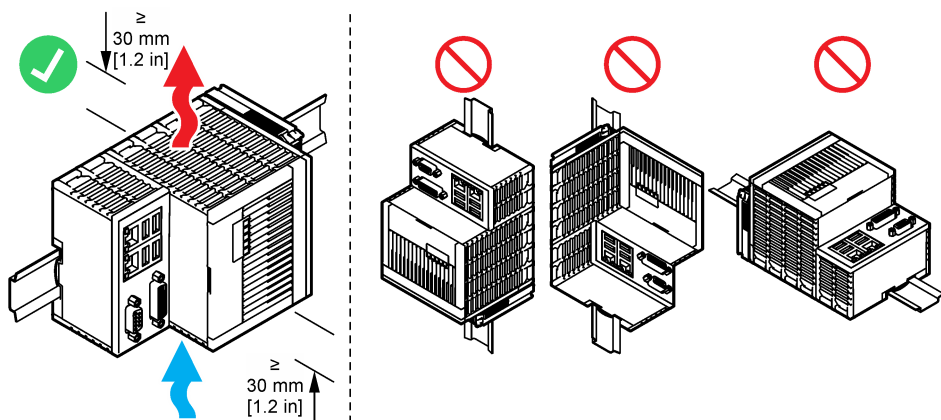
Abmessungen	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 Zoll)	384,4 mm (15,14 Zoll)	451,4 mm (17,77 Zoll)
b1	201 mm (7,91 Zoll)	252,9 mm (9,96 Zoll)	291,6 mm (11,48 Zoll)
c1	2-5 mm (0,08-0,2 Zoll)	2-5 mm (0,08-0,2 Zoll)	2-5 mm (0,08-0,2 Zoll)

CX5130 - Installation auf einer Hutschiene

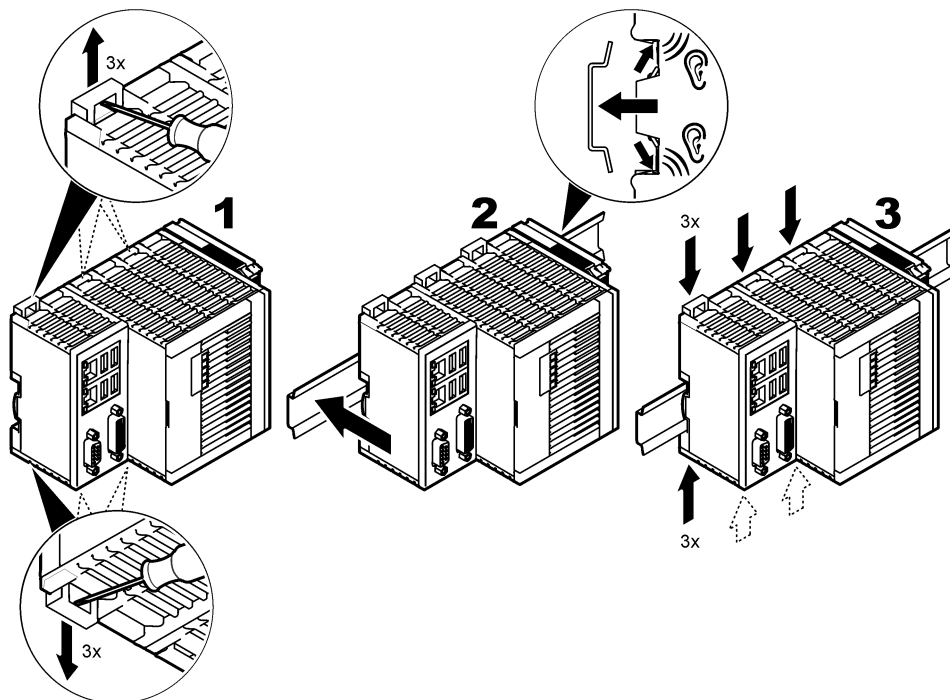
Hinweis: Berühren Sie das Modul vorsichtig, um Beschädigungen zu vermeiden.

Der normale Betrieb des CX5130-Systems verursacht hohe Temperaturen. Das Gerät verringert die Temperatur durch ein passives Luftstromsystem. Die Luftöffnungen sind oben und unten am Modulgehäuse angebracht. Achten Sie darauf, das Modul horizontal zu installieren. Halten Sie einen Mindestabstand von 30 mm (1,2 Zoll) an der Unterseite und Oberseite, um einen ausreichenden Luftstrom zu gewährleisten. Siehe [Abbildung 3](#).

Abbildung 3 Einbaulage

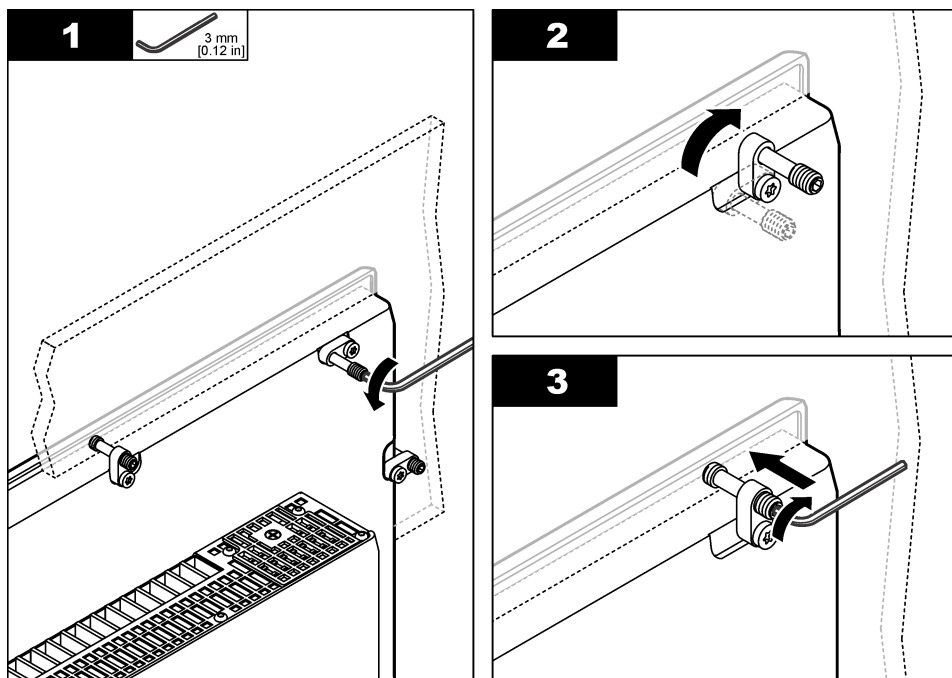


Gehen Sie zum Einbau des CX5130 auf einer Hutschiene anhand der der folgenden dargestellten Schritte vor.



CP27xx - Installation in einer Schaltschrankwand

Bereiten Sie die Schaltschrankwand mit der notwendigen Montageöffnung vor. Die korrekten Ausschnittabmessungen finden Sie unter [Tabelle 2](#) auf Seite 19. Zur Installation des CP27xx im Schaltschrank gehen Sie anhand der nachfolgend abgebildeten Schritte vor.



Elektrische Installation

⚠ GEFAHR



Gefahr von Stromschlägen. Trennen Sie stets die Spannungsversorgung des Geräts, wenn elektrische Anschlüsse erstellt werden.

CX5130 - Stromversorgung

Die Stromversorgungseinheit wird mit einer I/O-Schnittstelle installiert. Das CX5130 wird mit 24 V DC (-15 %/+ 20 %) über den internen Bus und den Busanschlüssen mit Spannung versorgt. Die Spannungsfestigkeit der Stromversorgungseinheit beträgt 500 V_{rms}. Der interne Bus an den Anschlüssen (K- und E-Bus) überträgt nur Daten. Für die Busanschlüsse ist eine separate Stromversorgung erforderlich. Die Stromversorgung muss 4 A bei 24 V liefern.

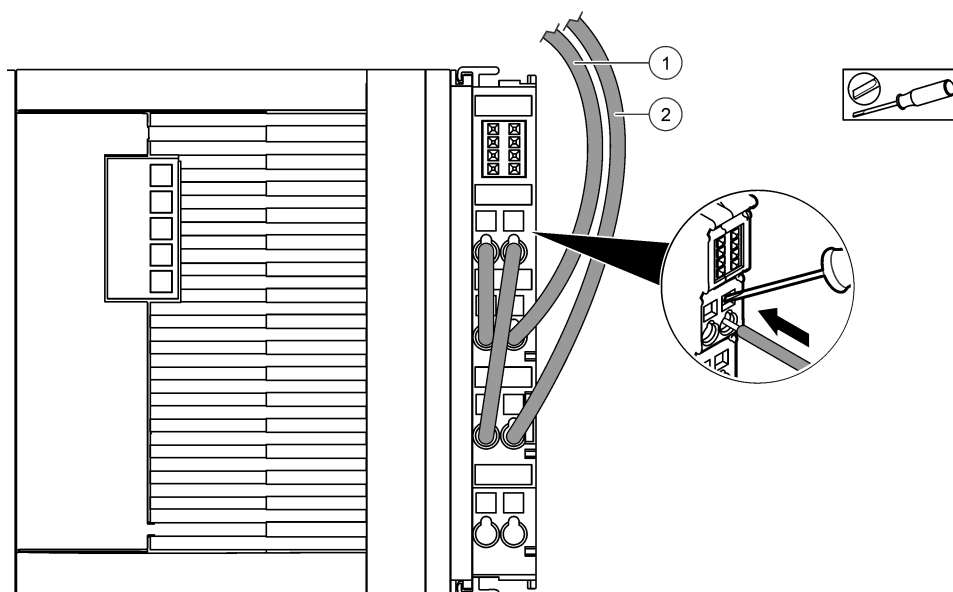
Hinweis: Verwenden Sie den „PE“-Leistungsanschluss nicht für andere Potentiale. Stellen Sie sicher, dass „PE“ und „0V“ (24 V-Systemversorgung) das gleiche Potential aufweisen (im Schaltschrank angeschlossen). Die Verdrahtung im Schaltschrank muss die Norm EN 60204-1: 2006 Schutzkleinspannungen (PELV) erfüllen. EN 60204-1: 2006 Abschnitt 6.4.1: b: Eine Seite des Stromkreises oder ein Punkt der Energiequelle dieses Stromkreises muss an das Schutzleitersystem angeschlossen werden.

Hinweis: Um das CX5130 auszuschalten, trennen Sie zuerst die 24 V-Leitung. Trennen Sie nicht die Masse. Alle Geräte mit einer unabhängigen Stromversorgung, die evtl. angeschlossen sind (z. B. ein Bedienfeld), müssen das gleiche Potential wie das CX5130 für „PE“ und „GND“ haben (keine Potentialdifferenz). Eine Potentialdifferenz kann den Controller und die Peripherie beschädigen.

Angaben zum Anschließen der Stromversorgung und zu den richtigen Einstellungen der Strombrücken finden Sie unter [Abbildung 4](#).

Wenn die Stromversorgung richtig angeschlossen ist und eingeschaltet wird, leuchten die beiden oberen LEDs im Klemmenprisma grün auf. Die linke LED zeigt die CPU-Stromversorgung. Die rechte LED zeigt die Anschlussversorgung. Die anderen LEDs zeigen den Terminal-Bus-Status.

Abbildung 4 Anschließen der Spannungsversorgung



1 +24 VDC

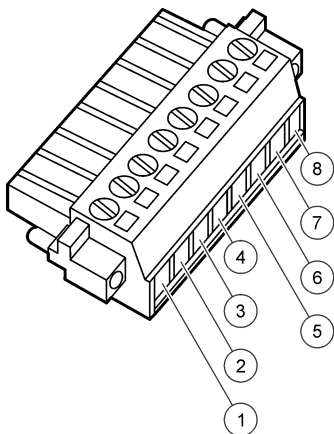
2 0 VDC

CP27xx - Stromversorgung

Schließen Sie die Stromversorgung des CP27xx über einen 8-poligen Steckverbinder an. Das CP27xx verfügt über keinen Netzschalter. Wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird, wird das CP27xx mit Strom versorgt. Die korrekte Anschlussbelegung finden Sie unter [Abbildung 5](#).

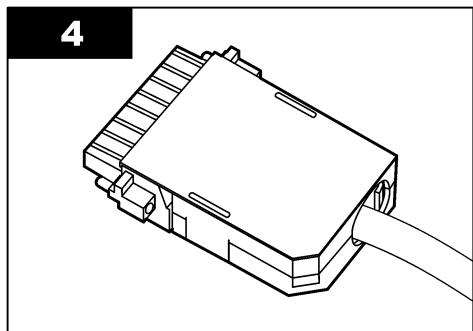
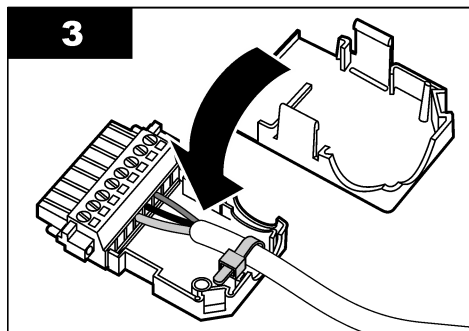
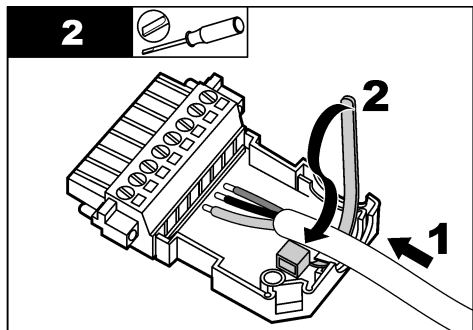
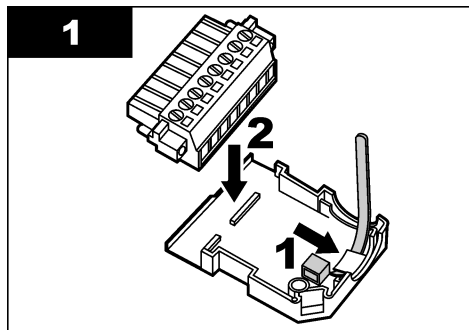
Hinweis: Der Steckverbinder ist für 16 A ausgelegt und kann Leitungsquerschnitte mit einem maximalen Querschnitt von 1,5 mm² aufnehmen.

Abbildung 5 Anschlussbelegung



1 Stift 1: optional - Akku (nur mit USB)	5 Stift 5: 0 VDC-Stromversorgung
2 Stift 2: optional + Akku (nur mit USB)	6 Stift 6: +24 VDC-Stromversorgung
3 Stift 3: optional USB+ (Ausgang)	7 Stift 7: optional PC_ON
4 Stift 4: Masse	8 Stift 8: optional Einschaltstatus

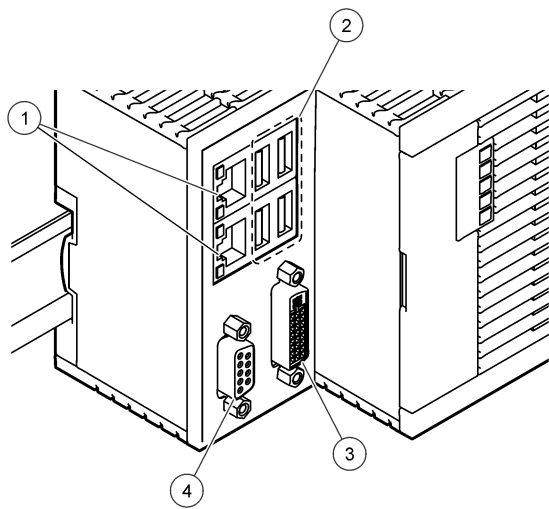
Gehen Sie zur Installation des Steckverbinders anhand der nachfolgend abgebildeten Schritte vor.



Schnittstellen

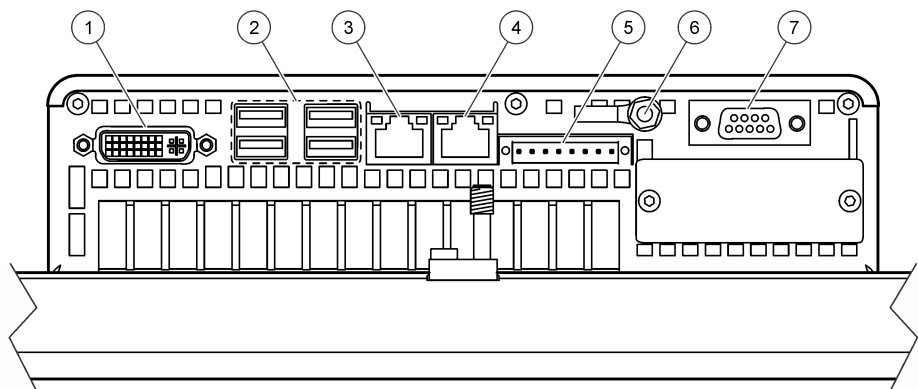
Abbildung 6 zeigt die Schnittstellen des CX5130. Abbildung 7 zeigt die Schnittstellen des CP27xx.

Abbildung 6 Schnittstellen des CX5130



1 Ethernet-Adapter 10/100/1000 BASE-T mit RJ-45	3 DVI-I-Schnittstelle
2 USB 2.0. Schnittstellen (4x)	4 D-Sub9, zum Anschluss des RTC über LZH169

Abbildung 7 Schnittstellen des CP27xx



1 DVI-I-Schnittstelle	5 Stromversorgung, siehe Abbildung 5 auf Seite 23
2 USB 2.0. Schnittstellen (4x)	6 Masse
3 LAN1 Ethernet-Adapter 10/100/1000 BASE-T mit RJ-45	7 D-Sub9, zum Anschluss des RTC über LZH169
4 LAN2 Ethernet-Adapter 10/100/1000 BASE-T mit RJ-45	

Anschluss an externe Geräte (optional)

HINWEIS

Die Sicherheit von Netzwerk und Zugangspunkt liegt in der Verantwortung des Kunden, der das drahtlose Gerät verwendet. Der Hersteller ist nicht haftbar für Schäden, einschließlich aber nicht ausschließlich indirekte, spezielle, zufällige oder Folgeschäden, die durch einen Eingriff oder eine Verletzung der Netzwerksicherheit verursacht wurden.

Wartung

⚠ VORSICHT



Mehrere Gefahren. Die in diesem Abschnitt des Handbuchs beschriebenen Eingriffe dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

HINWEIS

Nehmen Sie das Gerät nicht zur Wartung auseinander. Falls eine Reinigung oder Instandsetzung von internen Bauteilen erforderlich ist, wenden Sie sich an den Hersteller.

CX5130 - Ersetzen der Batterie oder CFast-Karte

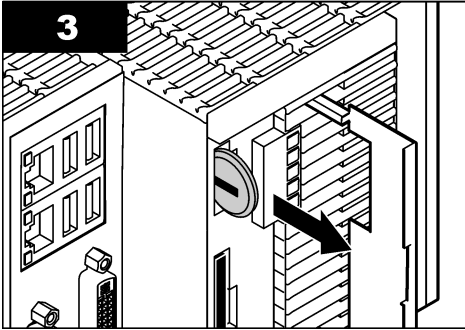
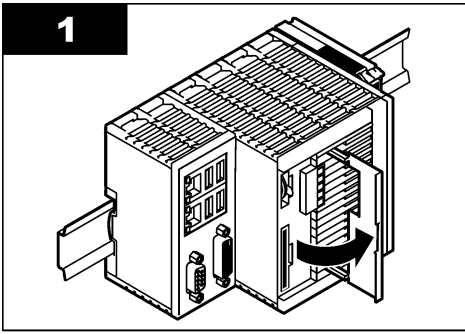
⚡ GEFAHR



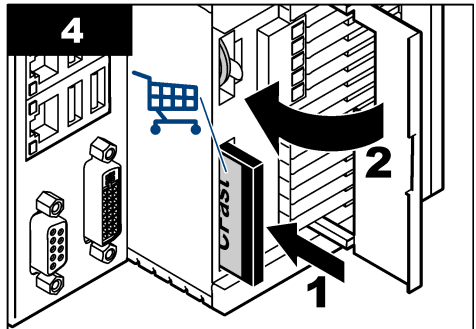
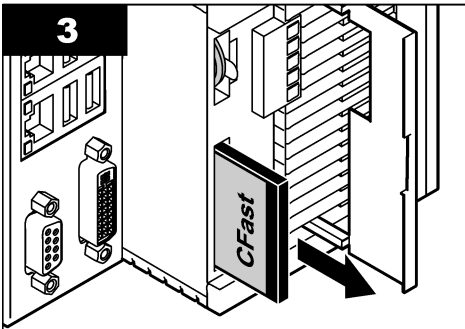
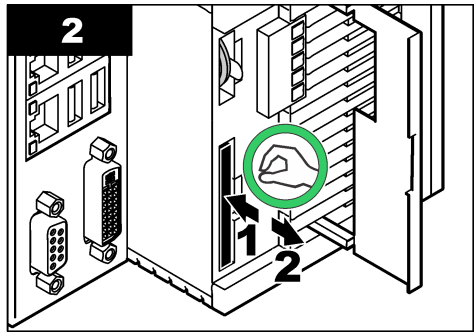
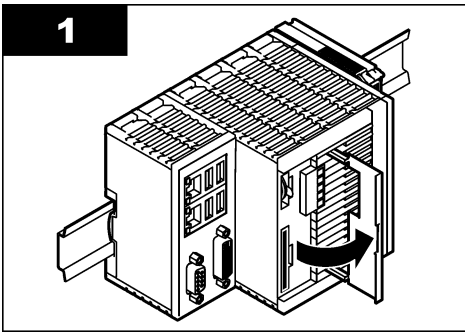
Stromschlaggefahr. Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Instandhaltungsmaßnahmen die Stromzufuhr vom Gerät.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass eine Batterie des richtigen Typs in der richtigen Polarität eingesetzt wird. Siehe [Batteriespezifikationen](#) auf Seite 27.

Informationen zum Ersetzen der Batterie finden Sie in den folgenden illustrierten Schritten.



Die CFast-Karte ist ein Wechseldatenträger. Entfernen Sie die CFast-Karte zur Wartung oder zur Erweiterung des Betriebssystems und Programmspeichers. Informationen zum Ersetzen der CFast-Karte finden Sie in den folgenden illustrierten Schritten.



Batteriespezifikationen

⚠ VORSICHT



Explosionsgefahr. Das unsachgemäße Einlegen von Batterien kann zur Freisetzung explosiver Gase führen. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Batterie mit dem zulässigen Chemikaliertyp verwenden und dass sie mit der korrekten Polung eingelegt wurde.

Hinweis: Ersetzen Sie die Batterie alle fünf Jahre.

Die richtigen Batteriespezifikationen lauten:

Technische Daten	Details
Batterietyp	CR2032
Nennspannung bei 20 °C	3,0 V
Nennkapazität bei 20 °C	0,20 mA
Standardbedingungen (Dauerlast)	0,20 mA
Abmessungen (Durchmesser x Höhe)	20,0 x 3,20 mm
Gewicht	3,1 g

CP27xx - Ersetzen der Batterie oder CFast-Karte

⚠ GEFAHR



Stromschlaggefahr. Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Instandhaltungsmaßnahmen die Stromzufuhr vom Gerät.

⚠ VORSICHT



Explosionsgefahr. Das unsachgemäße Einlegen von Batterien kann zur Freisetzung explosiver Gase führen. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Batterie mit dem zulässigen Chemikaliertyp verwenden und dass sie mit der korrekten Polung eingelegt wurde.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass eine Batterie des richtigen Typs in der richtigen Polarität eingesetzt wird.

Gehen Sie zum Ersetzen der Batterie oder CFast-Karte anhand der nachfolgend abgebildeten Schritte vor.

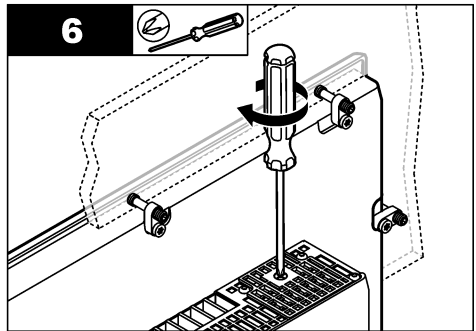
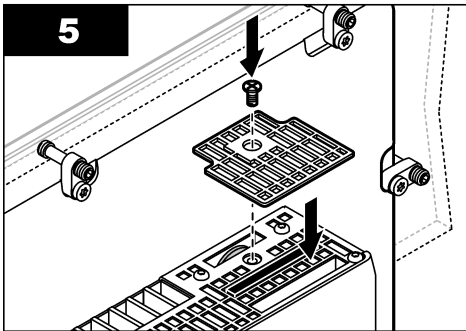
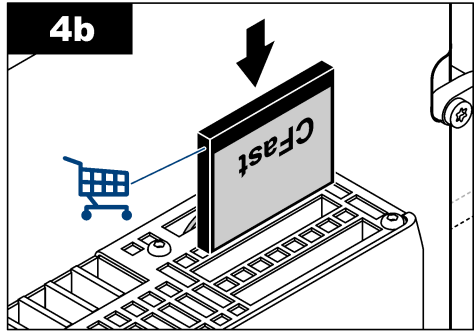
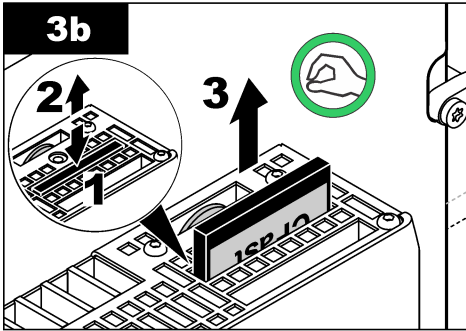
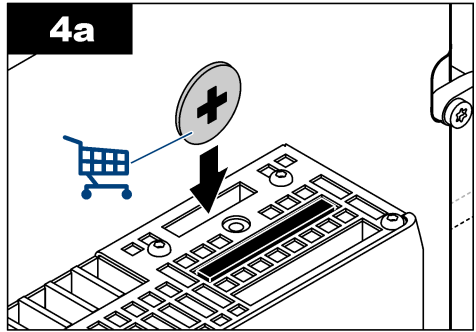
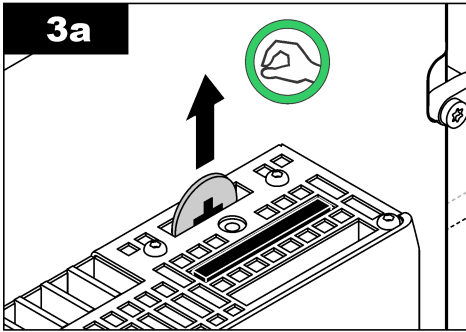
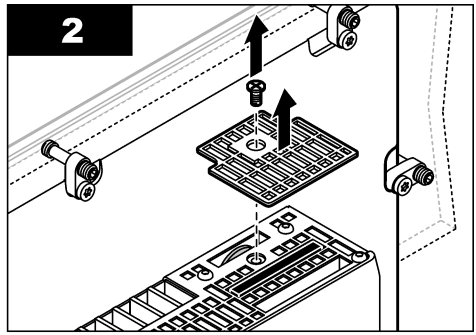
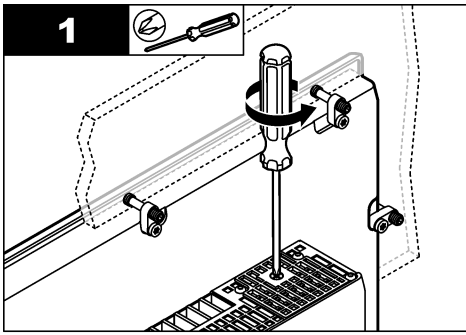


Tabla de contenidos

Especificaciones en la página 29

Instalación en la página 31

Información general en la página 30

Mantenimiento en la página 38

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Nota: Los errores de píxeles en la pantalla TFT son frecuentes y no constituyen un defecto de producción.

Nota: Las pequeñas anomalías en el sensor de pantalla táctil son frecuentes y no constituyen un defecto de producción.

Especificación	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Procesador	Procesador: Intel® Atom™ E3827, doble núcleo, frecuencia del reloj de 1,75 GHz (TC3:40)	Atom, 1,75 GHz		
Memoria flash	Complemento para tarjeta CFast; tarjeta no incluida.	CFast de 8 GB		
Interfaces	Adaptador Ethernet 10/100/1000 BASE-T con RJ-45 (2x), interfaz USB 2.0 (4x), interfaz DVI-I (1x), D-Sub9 (1x)			
LED de diagnóstico	Encendido, estado de TC, acceso a memoria flash, estado del bus (2x)	—	—	—
Reloj	Reloj interno con batería para la hora y la fecha (batería sustituible)			
Sistema operativo	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Fuente de alimentación	24 V CC (−15 %/+20 %) Terminales de E/S de 2 A	24 V CC (−15 %/+20 %)		
Consumo de energía	12 W (incluidas las interfaces del sistema)	Aproximadamente 35 W	Aproximadamente 41 W	Aproximadamente 44 W
Dimensiones (An. x Al. x Pr.) (no la dimensión de corte)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 pulg.)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 pulg.)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 pulg.)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 pulg.)
Peso	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14,33 lb)
Temperatura de funcionamiento	De −25 a +60 °C (de −13 °F a 140 °F)	De 0 a +55 °C (de 32 a 131 °F)		
Temperatura de almacenamiento	De −40 a +85 °C (de −40 a 185 °F)	De −25 a +65 °C (de −13 a 149 °F)		
Humedad relativa	95%, sin condensación			
Resistencia a las vibraciones y los golpes	De conformidad con la norma EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			

Especificación	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Emisión/inmunidad de EMC	De conformidad con la norma EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Clase de protección	IP 20	Parte delantera IP 65, parte trasera IP 20		
Certificación	CE			

Información general

En ningún caso el fabricante será responsable de ningún daño directo, indirecto, especial, accidental o resultante de un defecto u omisión en este manual. El fabricante se reserva el derecho a modificar este manual y los productos que describen en cualquier momento, sin aviso ni obligación. Las ediciones revisadas se encuentran en la página web del fabricante.

Información de seguridad

AVISO

El fabricante no es responsable de ningún daño debido a un mal uso de este producto incluidos, sin limitación, los daños directos, fortuitos o circunstanciales y las reclamaciones sobre los daños que no estén recogidos en la legislación vigente. El usuario es el responsable de la identificación de los riesgos críticos y de tener los mecanismos adecuados de protección de los procesos en caso de un posible mal funcionamiento del equipo.

Lea todo el manual antes de desembalar, instalar o trabajar con este equipo. Ponga atención a todas las advertencias y avisos de peligro. El no hacerlo puede provocar heridas graves al usuario o daños al equipo.

Asegúrese de que la protección proporcionada por el equipo no está dañada. No utilice ni instale este equipo de manera distinta a lo especificado en este manual.

Uso de la información sobre riesgos

▲ PELIGRO

Indica una situación potencial o de riesgo inminente que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

▲ ADVERTENCIA

Indica una situación potencial o inminentemente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

▲ PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que podría provocar una lesión menor o moderada.

AVISO

Indica una situación que, si no se evita, puede provocar daños en el instrumento. Información que requiere especial énfasis.

Etiquetas de precaución

Lea todas las etiquetas y rótulos adheridos al instrumento. En caso contrario, podrían producirse heridas personales o daños en el instrumento. El símbolo que aparezca en el instrumento se comentará en el manual con una declaración de precaución.



Este es un símbolo de alerta de seguridad. Obedezca todos los mensajes de seguridad que se muestran junto con este símbolo para evitar posibles lesiones. Si se encuentran sobre el instrumento, consulte el manual de instrucciones para obtener información de funcionamiento o seguridad.



Este símbolo indica que hay riesgo de descarga eléctrica y/o electrocución.

	Este símbolo indica la presencia de dispositivos susceptibles a descargas electrostáticas. Asimismo, indica que se debe tener cuidado para evitar que el equipo sufra daño.
	En Europa, el equipo eléctrico marcado con este símbolo no se debe desechar mediante el servicio de recogida de basura doméstica o pública. Devuelva los equipos viejos o que hayan alcanzado el término de su vida útil al fabricante para su eliminación sin cargo para el usuario.
	Este símbolo, cuando aparece en un producto, identifica la ubicación de un fusible o de un limitador de corriente.
	Este símbolo indica que el objeto marcado requiere una toma a tierra de seguridad. Si el instrumento no se suministra con un cable con enchufe de toma a tierra, realice la conexión a tierra de protección al terminal conductor de seguridad.

Instalación

⚠ PRECAUCIÓN	
	Peligros diversos. Solo el personal cualificado debe realizar las tareas descritas en esta sección del documento.

Dimensiones del producto

En la [Figura 1](#) se muestran las dimensiones del CX5130. En la [Figura 2](#) se muestran las dimensiones del CP27xx. Consulte la [Tabla 1](#) para obtener información sobre las dimensiones específicas de CP2711, CP 2716 y CP2718. Consulte la [Tabla 2](#) para obtener información sobre las dimensiones de corte de CP2711, CP2716 y CP2718.

Figura 1 Dimensiones del CX5130

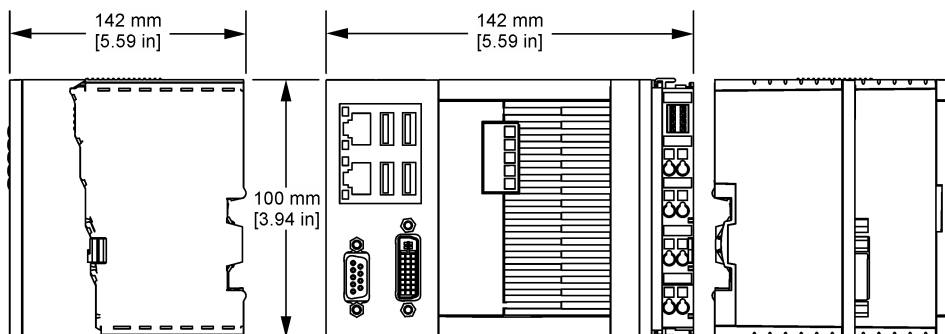


Figura 2 Dimensiones del CP27xx

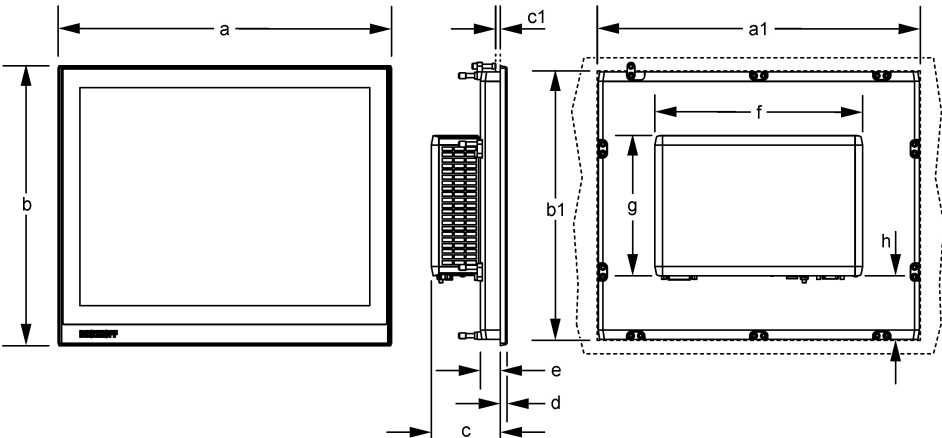


Tabla 1 Dimensiones del CP27xx

Dimensión	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 pulg.)	395,8 mm (15,58 pulg.)	462,4 mm (18,2 pulg.)
b	211,9 mm (8,34 pulg.)	263,9 mm (10,39 pulg.)	302,6 mm (11,91 pulg.)
c	75 mm (2,95 pulg.)	75 mm (2,95 pulg.)	72,5 mm (2,85 pulg.)
d	7 mm (0,28 pulg.)	7 mm (0,28 pulg.)	7 mm (0,28 pulg.)
e	23 mm (0,91 pulg.)	23 mm (0,91 pulg.)	20,5 mm (0,81 pulg.)
f	219,5 mm (8,64 pulg.)	219,5 mm (8,64 pulg.)	219,5 mm (8,64 pulg.)
g	148 mm (5,83 pulg.)	148 mm (5,83 pulg.)	148 mm (5,83 pulg.)
h	26,5 mm (1,04 pulg.)	51,4 mm (2,02 pulg.)	70,8 mm (2,79 pulg.)

Tabla 2 Dimensiones de corte del CP27xx

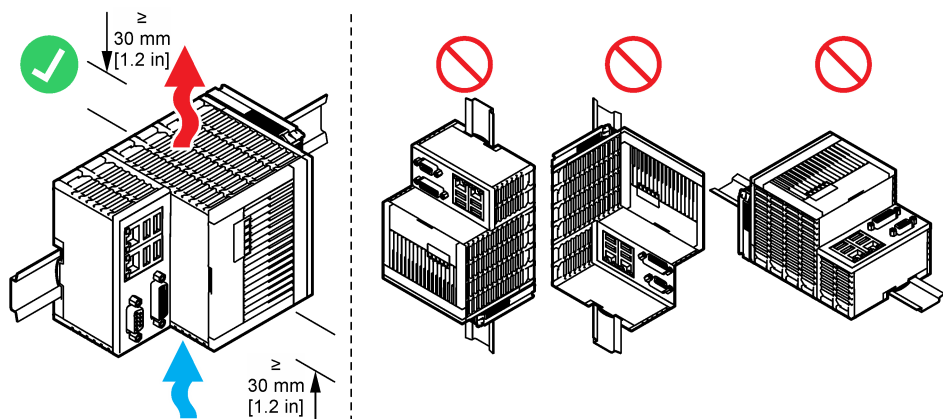
Dimensión	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 pulg.)	384,4 mm (15,14 pulg.)	451,4 mm (17,77 pulg.)
b1	201 mm (7,91 pulg.)	252,9 mm (9,96 pulg.)	291,6 mm (11,48 pulg.)
c1	2—5 mm (0,08—0,2 pulg.)	2—5 mm (0,08—0,2 pulg.)	2—5 mm (0,08—0,2 pulg.)

CX5130: instalación en el raíl de montaje

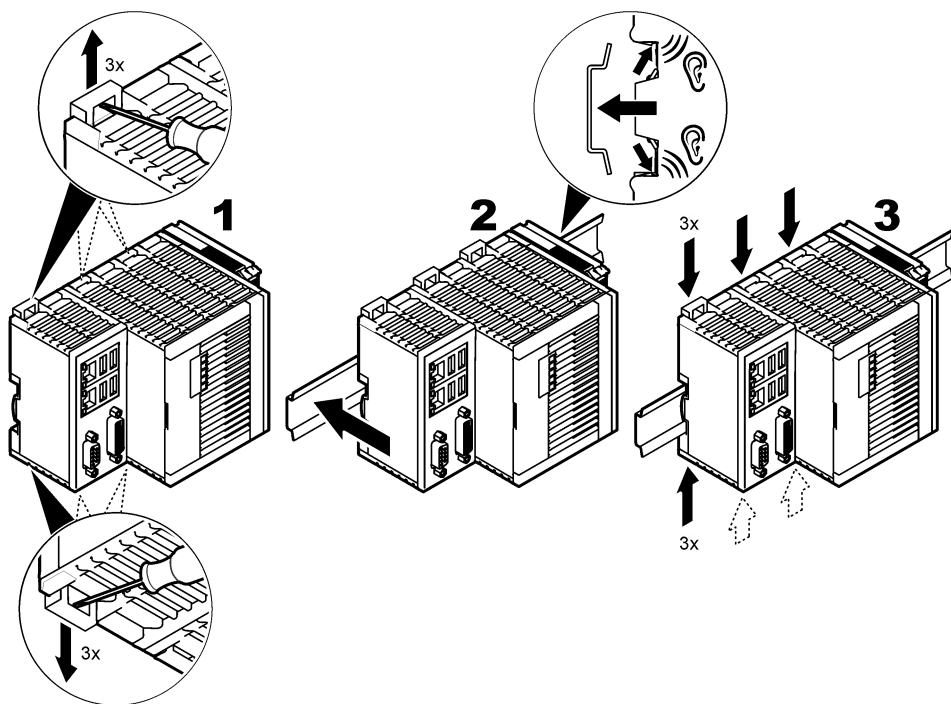
Nota: Toque el módulo con cuidado para evitar daños.

El uso normal del sistema CX5130 provoca temperaturas elevadas. El instrumento disminuye la temperatura por medio de un sistema de flujo de aire pasivo. Las aberturas del flujo de aire se encuentran en la parte superior e inferior de la carcasa del módulo. Asegúrese de instalar el módulo en posición horizontal. Mantenga un espacio libre mínimo de 30 mm (1,2 pulg.) en la parte inferior y superior para que el aire fluya correctamente. Consulte la [Figura 3](#).

Figura 3 Posición de instalación

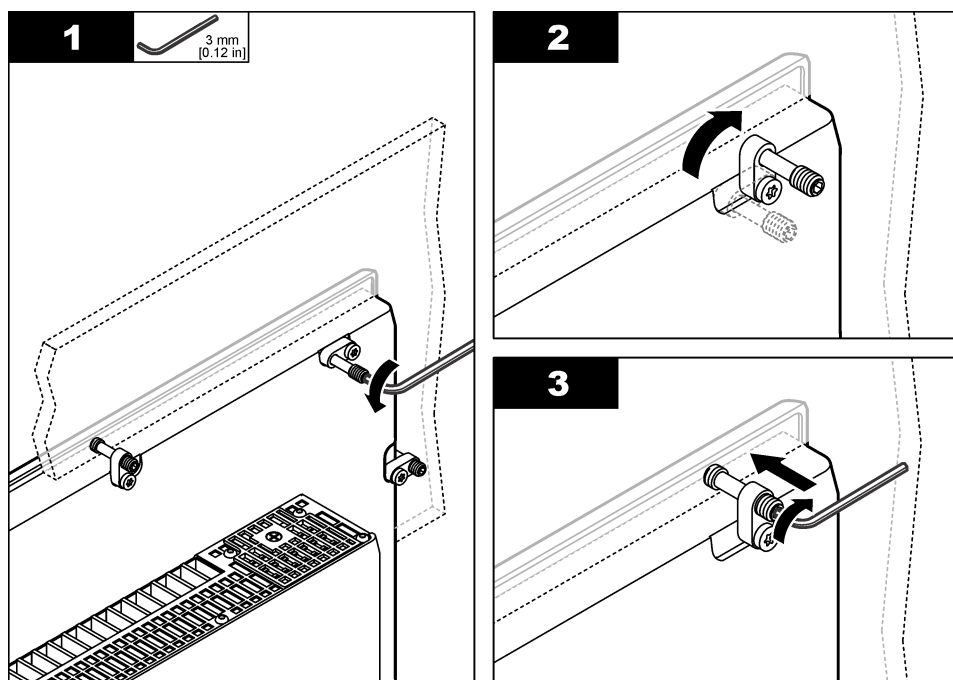


Consulte los pasos ilustrados que se muestran a continuación para instalar el CX5130 en el raíl de montaje.



CP27xx: instalación en panel en un armario de control

Prepare el panel del armario de control con la abertura de montaje necesaria. Para obtener información sobre las dimensiones correctas de corte, consulte la [Tabla 2](#) en la página 32. Para instalar el CP27xx en el armario de control, consulte los pasos ilustrados que se muestran a continuación.



Instalación eléctrica

⚠ PELIGRO



Peligro de electrocución. Desconecte siempre la alimentación eléctrica del instrumento antes de realizar conexiones eléctricas.

CX5130: fuente de alimentación

La unidad de la fuente de alimentación se instala con una interfaz de E/S. El CX5130 se alimenta con 24 V CC (–15 %/+20 %) a través del bus interno y los terminales de bus. La rigidez dieléctrica de la unidad de la fuente de alimentación es de 500 V_{rms}. El bus interno a través de los terminales (K- y E-bus) solo transfiere datos. Se necesita una fuente de alimentación independiente para los terminales de bus. La fuente de alimentación debe proporcionar 4 A a 24 V.

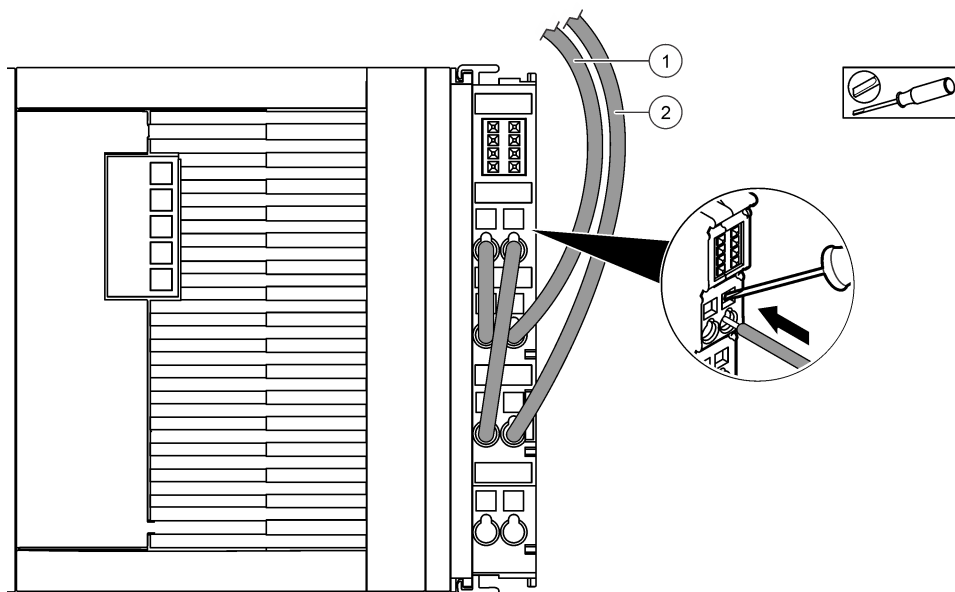
Nota: No utilice el contacto de alimentación eléctrica "PE" para otros potenciales. Asegúrese de que "PE" y "0V" (suministro del sistema de 24 V) tienen el mismo potencial (conectados en el armario de control). El cableado del armario de control debe cumplir la norma EN 60204–1:2006 sobre protección de voltaje extra-bajo (PELV). Sección 6.4.1: b de la norma EN 60204–1:2006: un lado del circuito o un punto de la fuente de energía del circuito deben estar conectados al sistema conductor de conexión a tierra de protección.

Nota: Para apagar el CX5130, en primer lugar desconecte la línea de 24 V. No desconecte la conexión a tierra. Todos los dispositivos con una fuente de alimentación independiente que se conecten (p. ej., un panel) deben tener el mismo potencial que el CX5130 para "PE" y "GND" (sin diferencia de potencial). Una diferencia de potencial puede causar daños en el controlador y periféricos.

Para conectar la fuente de alimentación y establecer los puentes de fase correctamente, consulte la [Figura 4](#).

Si la unidad de la fuente de alimentación está conectada correctamente y la fuente de alimentación está encendida, los dos LED superiores sobre los terminales están de color verde. El LED de la izquierda muestra la alimentación a la CPU. El LED de la derecha muestra la alimentación al terminal. Los otros LED indican el estado del bus del terminal.

Figura 4 Conecte la fuente de alimentación



1 +24 V CC

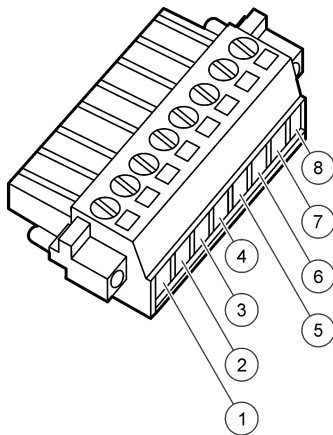
2 0 V CC

CP27xx: fuente de alimentación

Conecte la fuente de alimentación del CP27xx con un conector de enchufe de 8 polos. El CP27xx no dispone de un interruptor de encendido. Cuando la fuente de alimentación está encendida, el CP27xx está activado. Para asignar correctamente los pines, consulte la [Figura 5](#).

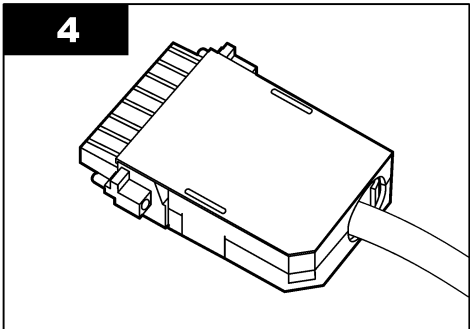
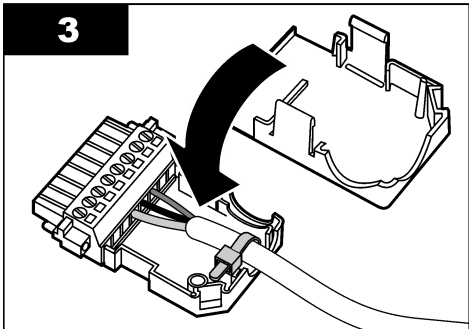
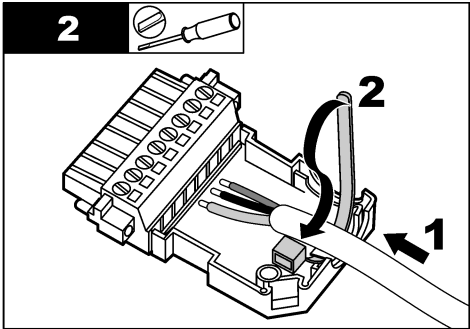
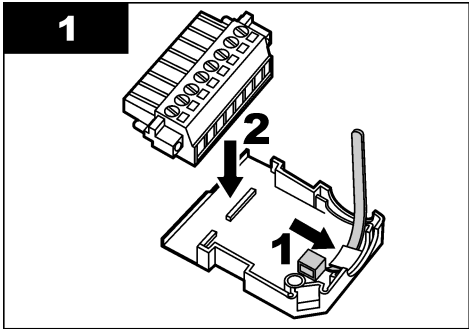
Nota: El conector es específico para 16 A y permite utilizar conductores con una sección máxima de 1,5 mm².

Figura 5 Asignación de pines



1 Pin 1: opcional – paquete de baterías (solo con SAI)	5 Pin 5: fuente de alimentación 0 V CC
2 Pin 2: opcional + paquete de baterías (solo con SAI)	6 Pin 6: fuente de alimentación +24 V CC
3 Pin 3: SAI opcional + (salida)	7 Pin 7: PC_ON (PC_ENCENDIDO) opcional
4 Pin 4: conexión a tierra	8 Pin 8: estado de alimentación eléctrica opcional

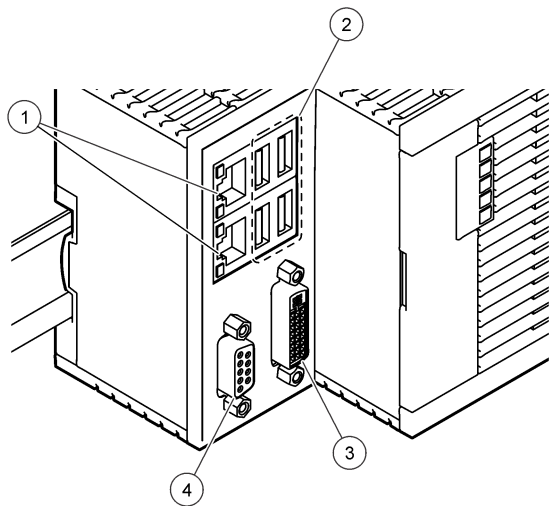
Consulte los pasos ilustrados que se muestran a continuación para instalar el conector.



Interfaces

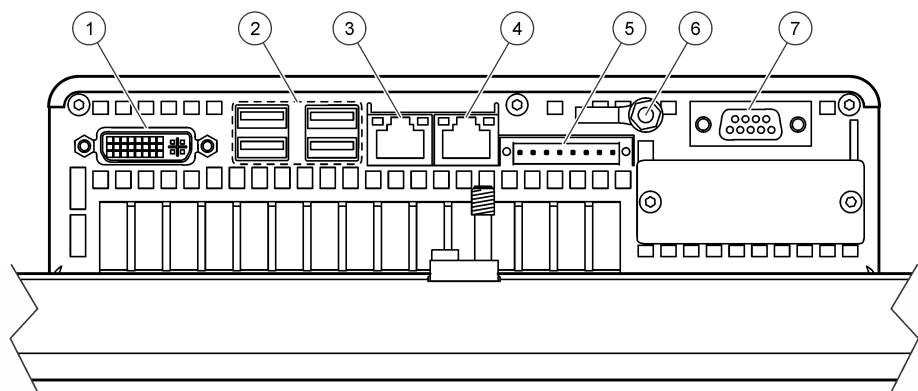
En la [Figura 6](#) se muestra la interfaz del CX5130. En la [Figura 7](#) se muestra la interfaz del CP27xx.

Figura 6 Interfaces del CX5130



1 Adaptador Ethernet 10/100/1000 BASE-T con RJ-45	3 Interfaz DVI-I
2 Interfaces USB 2.0 (4x)	4 D-Sub9 para conectar el RTC por medio de LZH169

Figura 7 Interfaces del CP27xx



1 Interfaz DVI-I	5 Fuente de alimentación, consulte la Figura 5 en la página 36
2 Interfaces USB 2.0 (4x)	6 Conexión a tierra
3 Adaptador Ethernet LAN1 10/100/1000 BASE-T con RJ-45	7 D-Sub9 para conectar el RTC por medio de LZH169
4 Adaptador Ethernet LAN2 10/100/1000 BASE-T con RJ-45	

Conexión a dispositivos externos (opcionales)

AVISO

La seguridad de red y de punto de acceso es responsabilidad del cliente que utiliza el instrumento inalámbrico. El fabricante no se hará responsable de ningún daño, incluyendo, sin limitación, daños indirectos, especiales, fortuitos o circunstanciales provocados por el incumplimiento o la violación de la seguridad en la red.

Mantenimiento

⚠ PRECAUCIÓN



Peligros diversos. Solo el personal cualificado debe realizar las tareas descritas en esta sección del documento.

AVISO

No desmonte el instrumento para el mantenimiento. Si es necesario limpiar o reparar los componentes internos, póngase en contacto con el fabricante.

CX5130: sustitución de la batería o de la tarjeta CFast

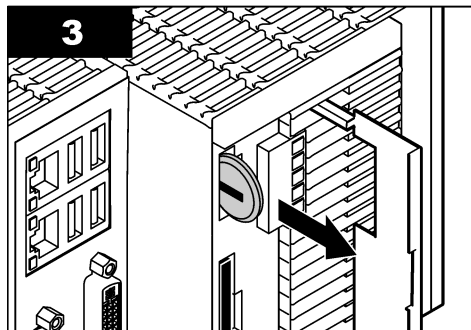
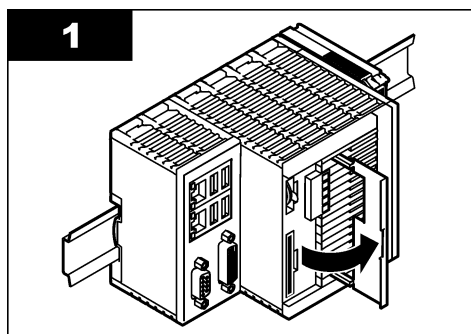
⚠ PELIGRO



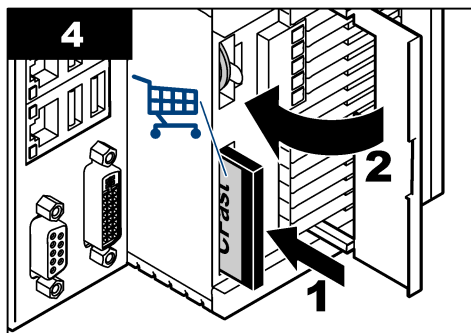
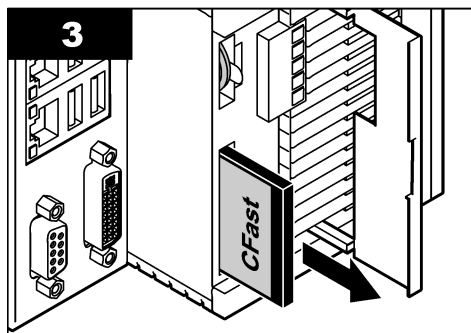
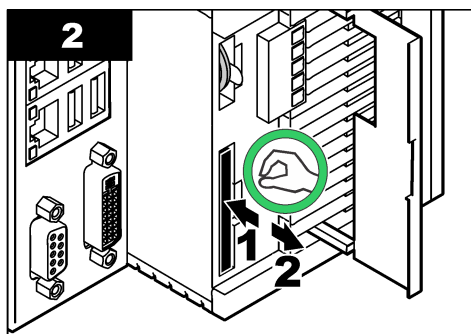
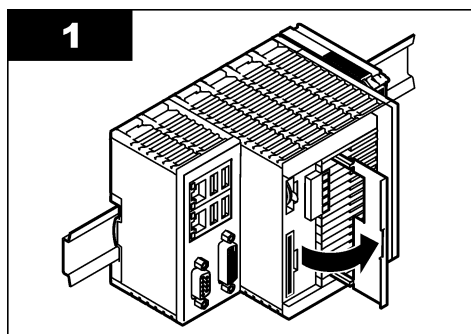
Peligro de electrocución. Retire la alimentación eléctrica del instrumento antes de realizar actividades de mantenimiento o reparación.

Nota: Asegúrese de que la batería está instalada con la polaridad correcta y de que es del tipo adecuado. Consulte la [Especificaciones de batería](#) en la página 40.

Para sustituir la batería, consulte los pasos ilustrados que se muestran a continuación.



La tarjeta CFast es un elemento de almacenamiento que puede cambiarse. Retire la tarjeta CFast para realizar las tareas de mantenimiento o expandir el sistema operativo y la memoria de programa. Para sustituir la tarjeta CFast, consulte los pasos ilustrados que se muestran a continuación.



Especificaciones de batería



⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de explosión. Si las pilas no están colocadas correctamente, se puede producir la liberación de gases explosivos. Asegúrese de que la batería es del tipo químico aprobado y está insertada en el sentido correcto.

Nota: *Sustituya la batería cada cinco años.*

Las especificaciones correctas de la batería son:

Especificación	Detalles
Tipo de batería	CR2032
Voltaje nominal a 20 °C	3,0 V
Capacidad nominal a 20 °C	0,20 mA
Condiciones estándar (carga continua)	0,20 mA
Dimensiones (diámetro x altura)	20,0 x 3,20 mm
Peso	3,1 g

CP27xx: sustitución de la batería o de la tarjeta CFast



⚠ PELIGRO

Peligro de electrocución. Retire la alimentación eléctrica del instrumento antes de realizar actividades de mantenimiento o reparación.



⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de explosión. Si las pilas no están colocadas correctamente, se puede producir la liberación de gases explosivos. Asegúrese de que la batería es del tipo químico aprobado y está insertada en el sentido correcto.

Nota: *Asegúrese de que la batería tiene la polaridad correcta y que es del tipo adecuado.*

Para sustituir la batería o la tarjeta CFast, consulte los pasos ilustrados que se muestran a continuación.

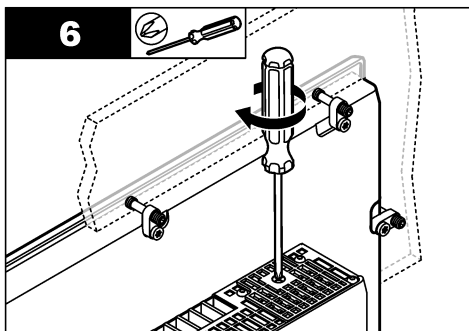
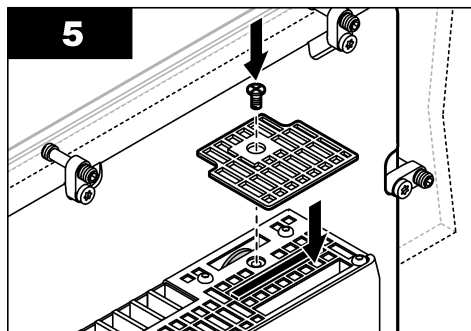
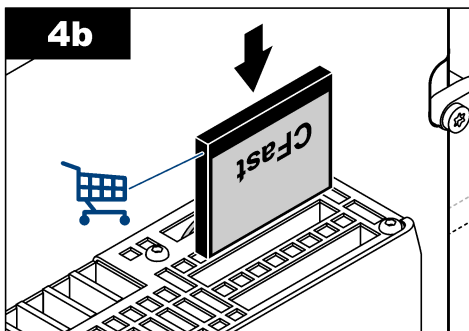
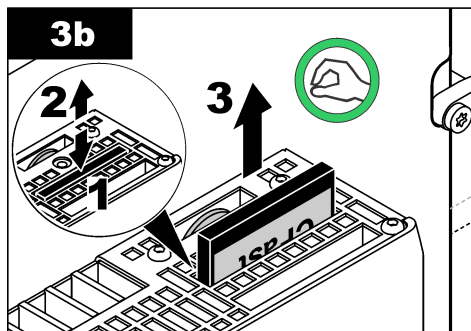
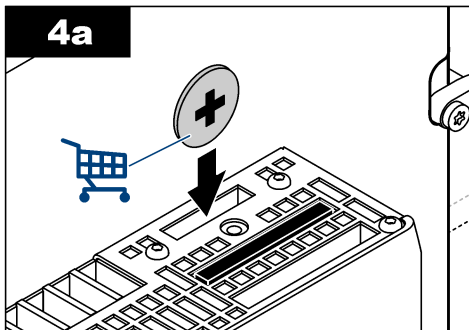
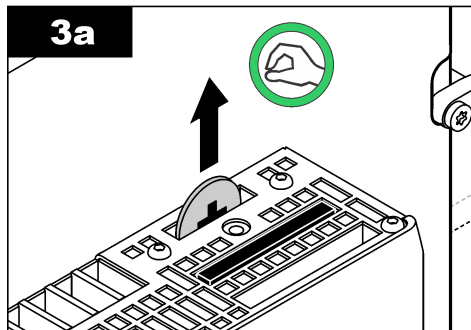
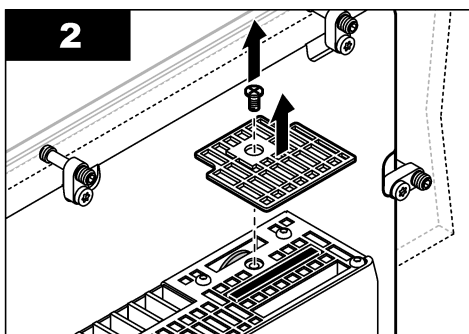
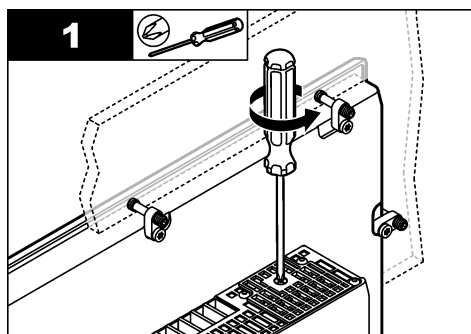


Table des matières

Caractéristiques à la page 42	Installation à la page 44
Généralités à la page 43	Maintenance à la page 51

Caractéristiques

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.
Remarque : Des erreurs de pixel peuvent apparaître sur l'écran TFT. Cette situation est normale et n'indique pas un problème.
Remarque : Les petites anomalies dans le capteur tactiles sont normales et n'indiquent pas un problème.

Caractéristique	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Processeur	Processeur Intel® Atom™ E3827, double cœur, cadencé à 1,75 GHz (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Mémoire Flash	Plug-in pour carte FCast, carte non incluse.	CFast de 8 Go		
Interfaces	Carte Ethernet 10/100/1000 BASE-T avec RJ-45 (2x), interface USB 2.0. (4x), DVI-I (1x), interface D-Sub9 (1x)			
Voyants de diagnostic	Alimentation, statut TC, accès Flash, statut de bus (2x)	—	—	—
Horloge	Horloge interne avec sauvegarde par pile de l'heure et de la date (pile remplaçable)			
Système d'exploitation	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Alimentation	24 V CC (−15 %/+20 %) Bornes E/S 2 A	24 V CC (−15 %/+20 %)		
Consommation électrique	12 W (interfaces système incluses)	environ 35 W	environ 41 W	environ 44 W
Dimensions (L x H x P) (pas dimension de coupe)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 po)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 po)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 po)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 po)
Poids	1095 g (2,41 livres)	4200 g (9,26 livres)	4900 g (10,8 livres)	6500 g (14,33 livres)
Température de fonctionnement	De −25 à +60 °C (−13 °F à 140 °F)	De 0 à +55 °C (32 à 131 °F)		
Température de stockage	De −40 à +85 °C (−40 à 185 °F)	De −25 à +65 °C (−13 à 149 °F)		
Humidité relative	95 %, sans condensation			
Résiste aux vibrations et aux chocs	Conforme à EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
Immunité/émission CEM	Conforme à EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Classe de protection	IP20	Face avant IP 65, face arrière IP 20		
Certification	CE			

Généralités

En aucun cas le constructeur ne saurait être responsable des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou consécutifs résultant d'un défaut ou d'une omission dans ce manuel. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel et aux produits décrits à tout moment, sans avertissement ni obligation. Les éditions révisées se trouvent sur le site Internet du fabricant.

Consignes de sécurité

AVIS

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dégâts liés à une application ou un usage inappropriés de ce produit, y compris, sans toutefois s'y limiter, des dommages directs ou indirects, ainsi que des dommages consécutifs, et rejette toute responsabilité quant à ces dommages dans la mesure où la loi applicable le permet. L'utilisateur est seul responsable de la vérification des risques d'application critiques et de la mise en place de mécanismes de protection des processus en cas de défaillance de l'équipement.

Veuillez lire l'ensemble du manuel avant le déballage, la configuration ou la mise en fonctionnement de cet appareil. Respectez toutes les déclarations de prudence et d'attention. Le non-respect de cette procédure peut conduire à des blessures graves de l'opérateur ou à des dégâts sur le matériel. Assurez-vous que la protection fournie avec cet appareil n'est pas défaillante. N'utilisez ni n'installez cet appareil d'une façon différente de celle décrite dans ce manuel.

Interprétation des indications de risques

▲ DANGER

Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui entraînera la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

▲ AVERTISSEMENT

Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui peut entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

▲ ATTENTION

Indique une situation de danger potentiel qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner l'endommagement du matériel. Informations qui doivent être soulignées.

Étiquettes de mise en garde

Lisez toutes les informations et toutes les étiquettes apposées sur l'appareil. Des personnes peuvent se blesser et le matériel peut être endommagé si ces instructions ne sont pas respectées. Tout symbole sur l'appareil renvoie à une instruction de mise en garde dans le manuel.

	Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessure. S'ils sont apposés sur l'appareil, se référer au manuel d'utilisation pour connaître le fonctionnement ou les informations de sécurité.
	Ce symbole indique qu'il existe un risque de choc électrique et/ou d'électrocution.
	Ce symbole indique la présence d'appareils sensibles aux décharges électrostatiques et indique que des précautions doivent être prises afin d'éviter d'endommager l'équipement.

	Le matériel électrique portant ce symbole ne doit pas être mis au rebut dans les réseaux domestiques ou publics européens. Retournez le matériel utilisé ou en fin de vie au fabricant pour une mise au rebut sans frais pour l'utilisateur.
	Ce symbole, s'il figure sur le produit, indique l'emplacement d'un fusible ou d'un dispositif limiteur de courant.
	Ce symbole indique que l'élément marqué nécessite une connexion de protection à la terre. Si l'appareil n'est pas fourni avec une mise à la terre sur un cordon, effectuez la mise à la terre de protection sur la borne de conducteur de protection.

Installation

▲ ATTENTION



Dangers multiples. Seul le personnel qualifié doit effectuer les tâches détaillées dans cette section du document.

Dimensions du produit

La [Figure 1](#) indique les dimensions du CX5130. La [Figure 2](#) indique les dimensions du CP27xx. Reportez-vous au [tableau Tableau 1](#) pour les dimensions du CP2711, du CP2716 et du CP2718. Reportez-vous au [Tableau 2](#) pour les dimensions de découpe du CP2711, du CP2716 et du CP2718.

Figure 1 Dimensions du CX5130

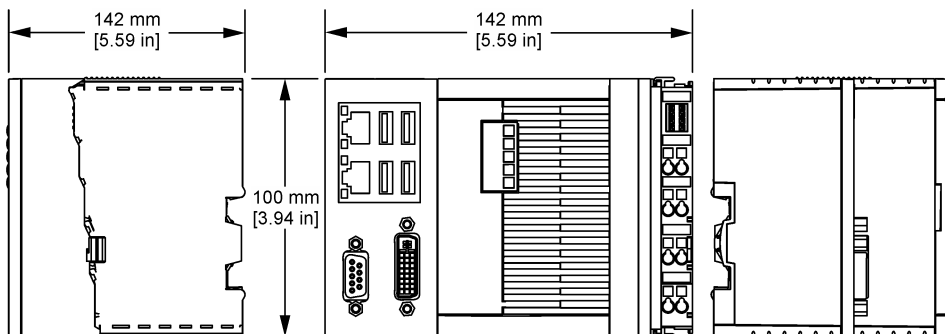


Figure 2 Dimensions du CP27xx

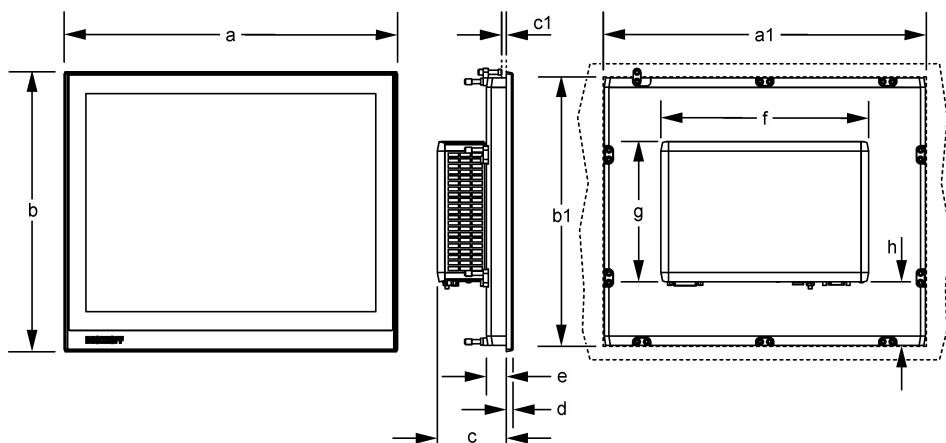


Tableau 1 Dimensions du CP27xx

Dimension	CP2711	hCP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 po.)	395,8 mm (15,58 po.)	462,4 mm (18,2 po.)
b	211,9 mm (8,34 po.)	263,9 mm (10,39 po.)	302,6 mm (11,91 po.)
c	75 mm (2,95 po.)	75 mm (2,95 po.)	72,5 mm (2,85 po.)
d	7 mm (0,28 po.)	7 mm (0,28 po.)	7 mm (0,28 po.)
e	23 mm (0,91 po.)	23 mm (0,91 po.)	20,5 mm (0,81 po.)
f	219,5 mm (8,64 po.)	219,5 mm (8,64 po.)	219,5 mm (8,64 po.)
g	148 mm (5,83 po.)	148 mm (5,83 po.)	148 mm (5,83 po.)
h	26,5 mm (1,04 po.)	51,4 mm (2,02 po.)	70,8 mm (2,79 po.)

Tableau 2 Dimensions de découpe pour le CP27xx

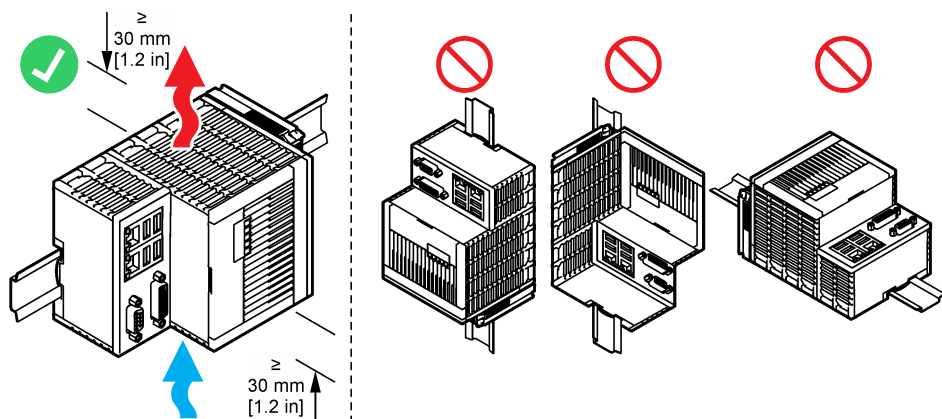
Dimension	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 po.)	384,4 mm (15,14 po.)	451,4 mm (17,77 po.)
b1	201 mm (7,91 po.)	252,9 mm (9,96 po.)	291,6 mm (11,48 po.)
c1	2 - 5 mm (0,08 - 0,2 po.)	2 - 5 mm (0,08 - 0,2 po.)	2 - 5 mm (0,08 - 0,2 po.)

CX5130 : installation du rail de montage

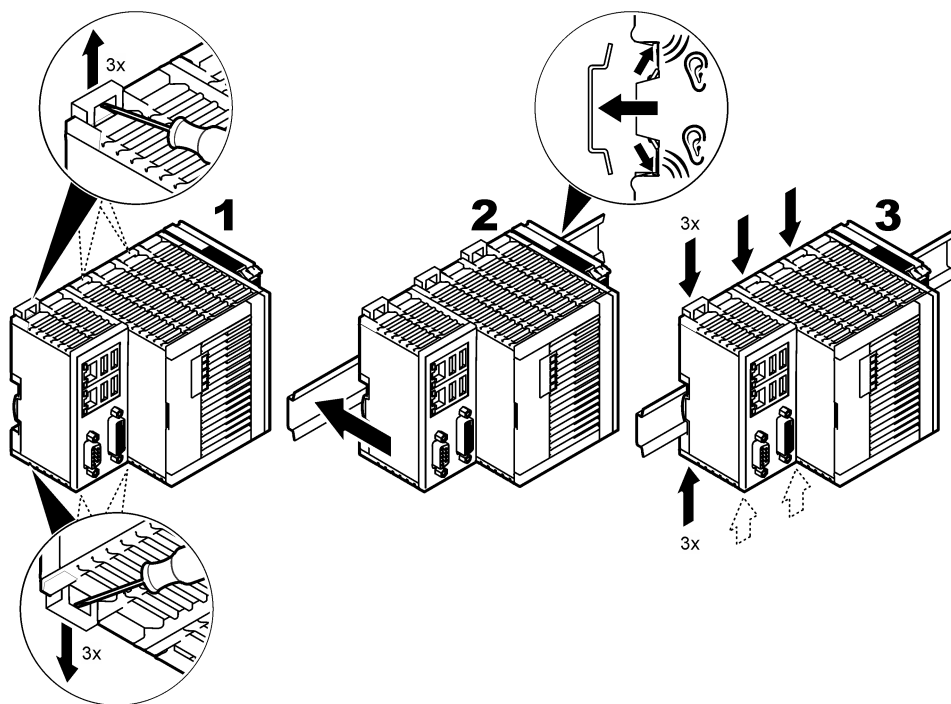
Remarque : Manipulez le module avec précaution pour ne pas l'endommager.

Dans des conditions d'utilisation normale du système CX5130, le système atteint des températures élevées. L'instrument diminue la température par le biais d'un système d'aération passive. Les orifices d'aération se trouvent dans les parties supérieure et inférieure du boîtier du module. Veillez à installer le module horizontalement. Laissez un dégagement de 30 mm (1,2 po.) au minimum en bas et en haut pour assurer une ventilation correcte. Reportez-vous à la [Figure 3](#).

Figure 3 Position d'installation

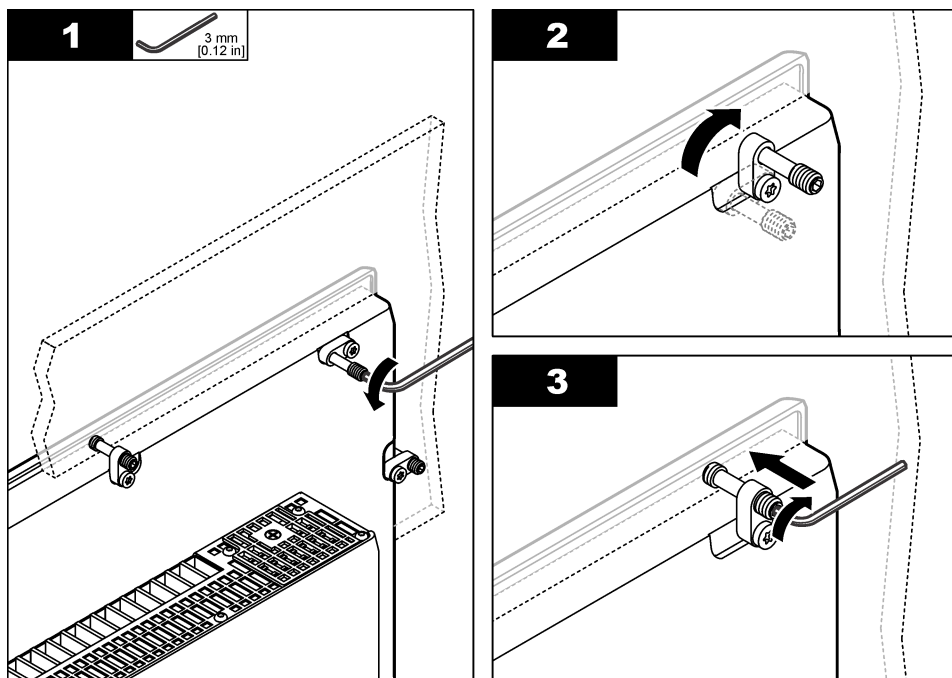


Reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous pour installer le CX5130 sur le rail de montage.



CP27xx : installation sur un panneau de l'armoire de commande

Préparez le panneau de l'armoire de commande avec l'ouverture de montage nécessaire. Pour les dimensions exactes de découpe, reportez-vous au tableau [Tableau 2](#) à la page 45. Pour installer le CP27xx dans l'armoire de commande, reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous.



Installation électrique

⚠ DANGER



Risque d'électrocution. Débranchez systématiquement l'alimentation de l'appareil avant d'effectuer toute connexion électrique.

CX5130 : alimentation électrique

L'alimentation électrique doit être installée avec une interface E/S. Le CX5130 est alimenté en 24 V CC ($-15\%/+20\%$) via le bus interne et les bornes de bus. La rigidité diélectrique de l'alimentation est de 500 V_{rms}. Le bus interne dans les bornes (bus K et E) transfère des données uniquement. Une alimentation distincte est nécessaire pour les bornes de bus. L'alimentation doit fournir 4 A à 24 V.

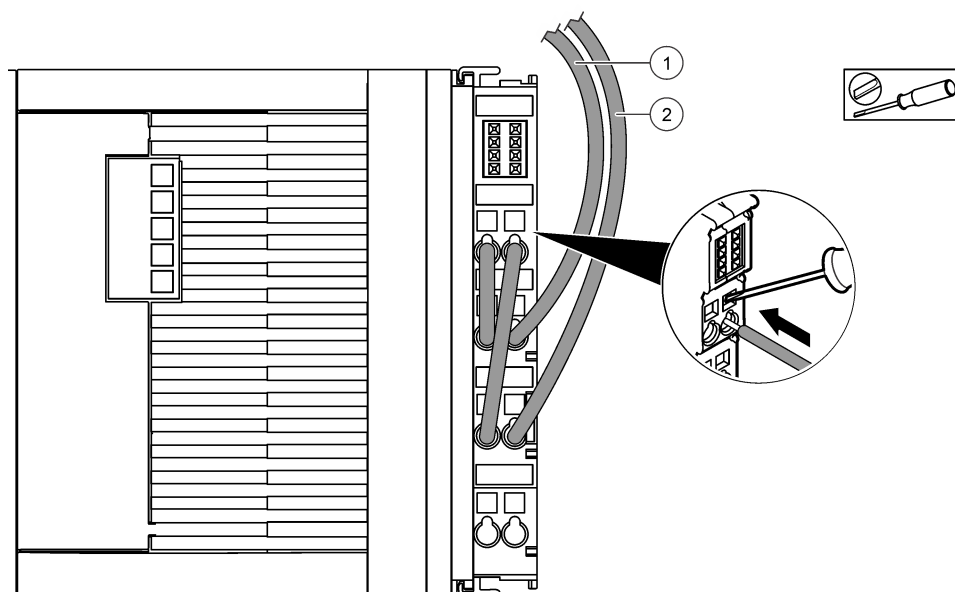
Remarque : N'utilisez pas le contact d'alimentation « PE » pour les autres potentiels. Veillez à ce que « PE » et « 0 V » (alimentation 24 V) aient le même potentiel (connecté dans l'armoire de commande). Le câblage dans l'armoire de commande doit être conforme à la norme EN 60204–1:2006 TBTP (Très Basse Tension de Protection). EN 60204–1:2006 section 6.4.1: b : un côté du circuit ou un point de la source d'énergie du circuit doit être connecté au conducteur de protection.

Remarque : Pour mettre hors tension le CX5130, débranchez le câble 24 V en premier. Ne débranchez pas la terre. Chaque unité ayant une alimentation distincte pouvant être connectée (par exemple, un panneau) doit avoir le même potentiel que le CX5130 pour « PE » et « GND » (pas de différence de potentiel). Une différence de potentiel peut endommager le contrôleur et les périphériques.

Pour connecter l'alimentation et définir les ponts de phase correctement, reportez-vous à la [Figure 4](#).

Si l'alimentation est correctement connectée et qu'elle est active, les deux voyants supérieurs dans le prisme de borne sont verts. Le voyant de gauche indique l'alimentation de la CPU. Le voyant de droite indique l'alimentation de borne. Les autres voyants indiquent le statut des bornes de bus.

Figure 4 Raccordement de l'alimentation



1 +24 V CC

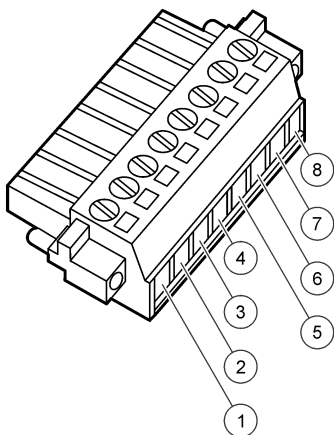
2 0 V CC

CP27xx : alimentation électrique

Connectez l'alimentation électrique du CP27xx en utilisant un connecteur à 8 pôles. Le CP27xx ne dispose pas d'un interrupteur d'alimentation principal. Lorsque l'alimentation est active, le CP27xx est alimenté. Pour la répartition correcte des broches, reportez-vous à la [Figure 5](#).

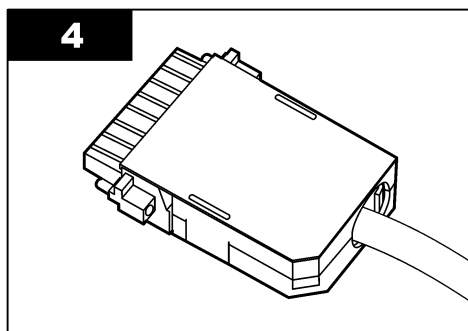
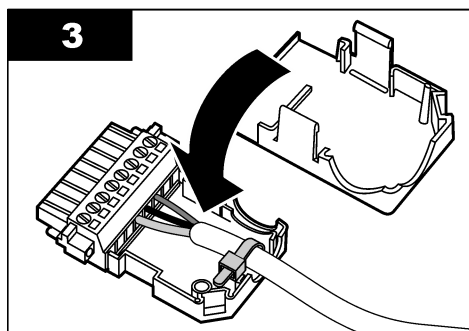
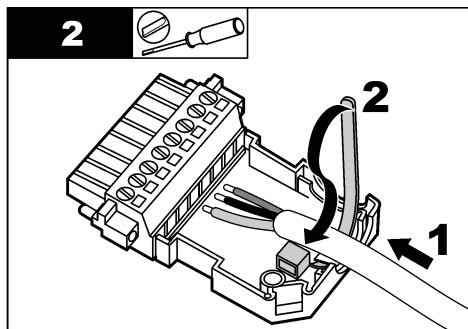
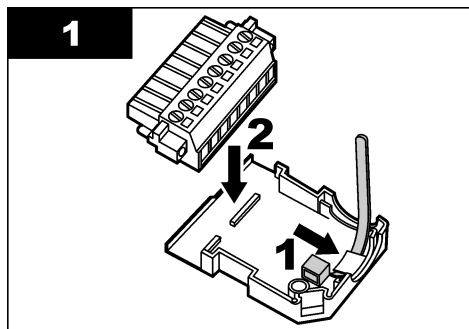
Remarque : Le connecteur est spécifié pour 16 A et peut supporter des sections conductrices de 1,5 mm maximum ².

Figure 5 Répartition des broches



1 Broche 1 : facultative – batterie (uniquement avec onduleur)	5 Broche 5 : alimentation 0 V CC
2 Broche 2 : facultative + batterie (uniquement avec onduleur)	6 Broche 6 : alimentation 24 V CC
3 Broche 3 : onduleur facultatif+ (sortie)	7 Broche 7 : PC_ON facultatif
4 Broche 4 : terre	8 Broche 8 : statut d'alimentation facultatif

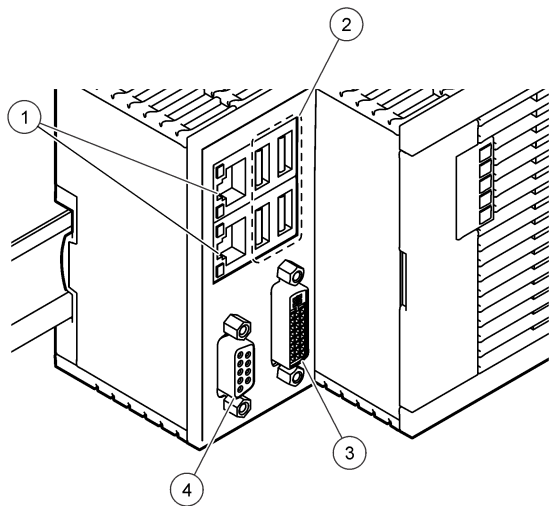
Reportez-vous aux étapes illustrées ci-après pour l'installation du connecteur.



Interfaces

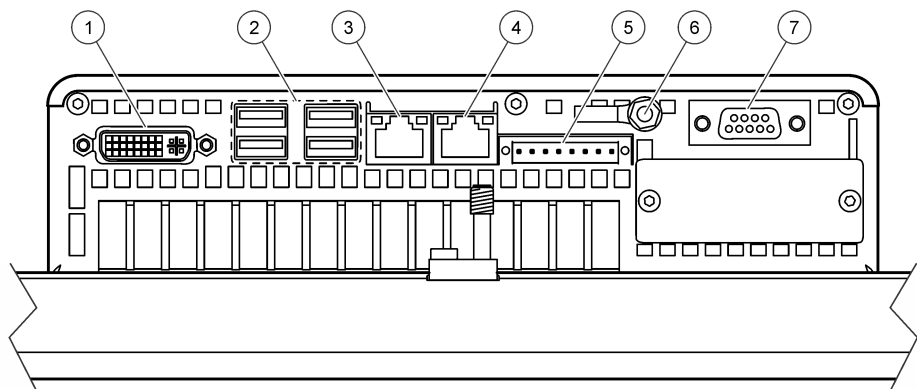
La [Figure 6](#) montre les interfaces du CX5130 La [Figure 7](#) montre les interfaces du CP27xx

Figure 6 Interfaces du CX5130



1 Carte Ethernet 10/100/1000 BASE-T avec RJ-45	3 Interface DVI-I
2 Interface USB 2.0 (4x)	4 D-Sub9 pour connexion au RTC via LZH169

Figure 7 Interfaces du CP27xx



1 Interface DVI-I	5 Alimentation, reportez-vous à la Figure 5 à la page 49
2 Interfaces USB 2.0 (4x)	6 Terre
3 Carte LAN1 Ethernet 10/100/1000 BASE-T avec RJ-45	7 D-Sub9 pour connexion au RTC via LZH169
4 Carte LAN2 Ethernet 10/100/1000 BASE-T avec RJ-45	

Branchement à des appareils externes (en option)

AVIS

La sécurité du réseau et du point d'accès relève de la responsabilité du client utilisant l'appareil sans fil. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages, y compris mais sans s'y limiter, indirects, particuliers, fortuits ou accessoires occasionnés en raison d'une brèche dans la sécurité du réseau ou d'une violation de la sécurité du réseau.

Maintenance

⚠ ATTENTION



Dangers multiples. Seul le personnel qualifié doit effectuer les tâches détaillées dans cette section du document.

AVIS

Ne pas démonter l'appareil pour entretien. Si les composants internes doivent être nettoyés ou réparés, contacter le fabricant.

CX5130 : remplacement de la batterie ou de la carte CFast

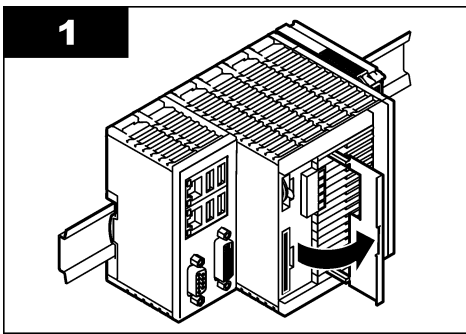
⚠ DANGER



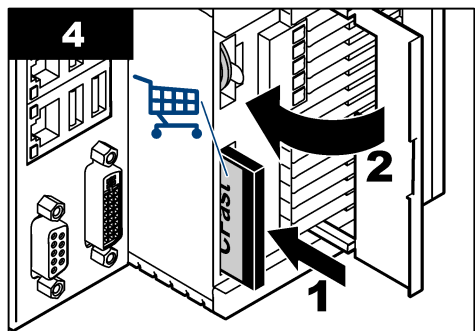
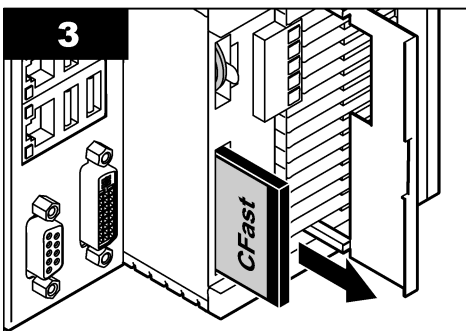
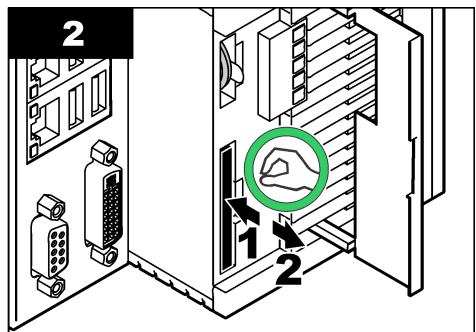
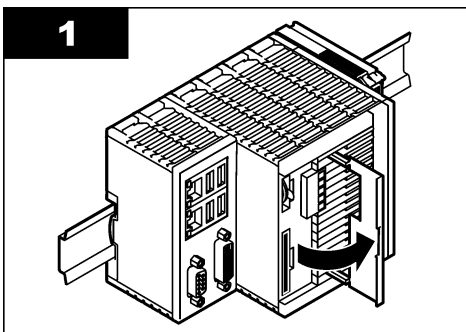
Risque d'électrocution. Coupez l'alimentation de l'instrument avant d'effectuer des activités de maintenance ou d'entretien.

Remarque : Vérifiez que la polarité et le type de la batterie sont corrects. Reportez-vous à la [Spécification des batteries](#) à la page 53.

Pour remplacer la batterie, reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous.



La carte CFast est une carte de stockage amovible. Retirez la carte CFast pour la maintenance ou pour étendre le système d'exploitation et la mémoire du programme. Pour remplacer la carte CFast, reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous.



Spécification des batteries

⚠ ATTENTION



Risque d'explosion. Une installation incorrecte des piles peut libérer des gaz explosifs. Veillez à ce que les piles soient du même type chimique homologué et qu'elles soient insérées dans le bon sens.

Remarque : Remplacez la batterie tous les cinq ans.

Les caractéristiques exactes de la batterie sont les suivantes :

Caractéristique	Détails
Type de batterie	CR2032
Tension nominale à 20 °C	3,0 V
Capacité nominale à 20 °C	0,20 mA
Conditions standard (charge continue)	0,20 mA
Dimensions (diamètre x hauteur)	20,0 x 3,20 mm
Poids	3,1 g

CP27xx : remplacement de la batterie ou de la carte CFast

⚠ DANGER



Risque d'électrocution. Coupez l'alimentation de l'instrument avant d'effectuer des activités de maintenance ou d'entretien.

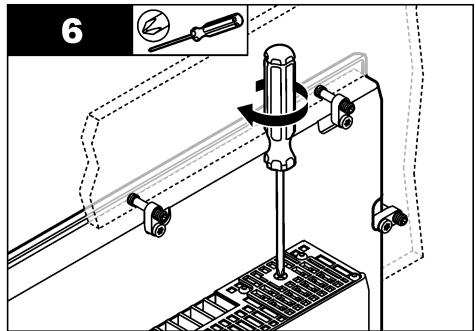
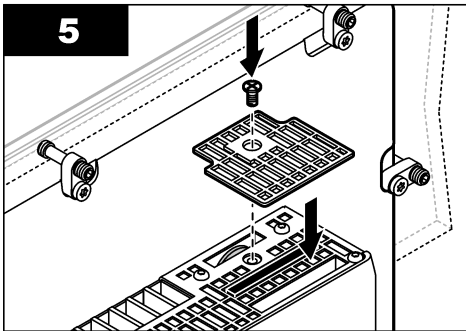
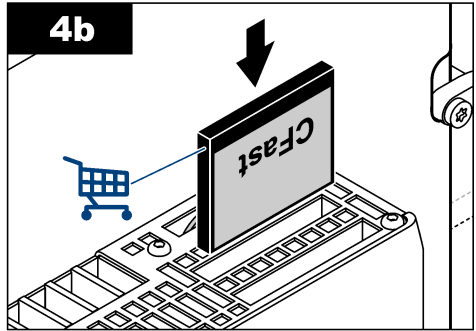
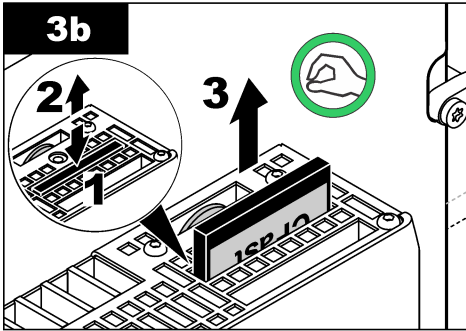
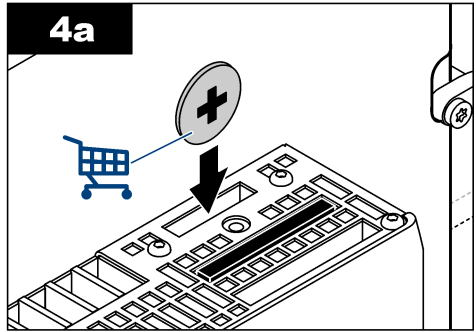
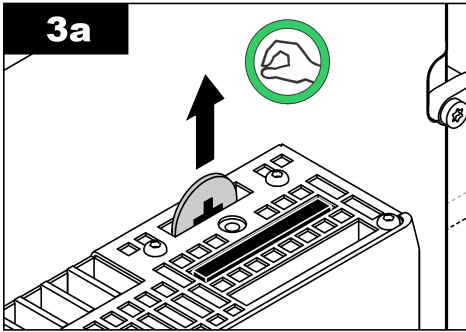
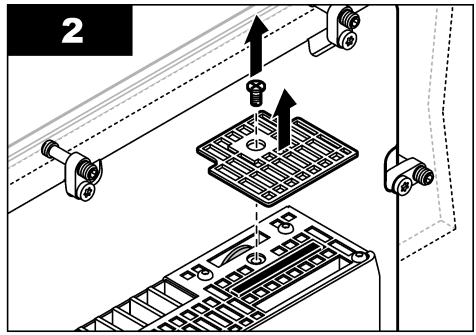
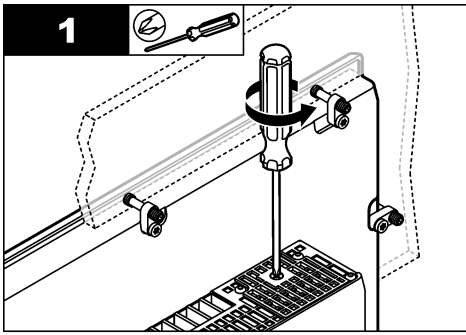
⚠ ATTENTION



Risque d'explosion. Une installation incorrecte des piles peut libérer des gaz explosifs. Veillez à ce que les piles soient du même type chimique homologué et qu'elles soient insérées dans le bon sens.

Remarque : Vérifiez que la polarité et le type de la batterie sont corrects.

Pour remplacer la batterie ou la carte CFast, reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous.



Indice

[Dati tecnici](#) a pagina 55

[Installazione](#) a pagina 57

[Informazioni generali](#) a pagina 56

[Manutenzione](#) a pagina 64

Dati tecnici

I dati tecnici sono soggetti a modifica senza preavviso.

Nota: eventuali errori di pixel nel display TFT sono da considerarsi normali e non indicano un difetto di produzione.

Nota: lievi anomalie nel sensore del touchscreen sono da considerarsi normali e non indicano un difetto di produzione.

Dato tecnico	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Processore	Processore: Intel® Atom™ E3827, dual-core, frequenza di clock 1,75 GHz (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Memoria Flash	Plug-in per scheda CFast, scheda non inclusa.	CFast 8GB		
Interfacce	Scheda Ethernet 10/100/1000 BASE-T con RJ-45 (2x), interfaccia USB 2.0. (4x), interfaccia DVI-I (1x), D-Sub9 (1x)			
LED diagnostici	Alimentazione, stato TC, accesso flash, stato bus (2x)	—	—	—
Orologio	Orologio interno con batteria di riserva per ora e data (batteria sostituibile)			
Sistema operativo	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Alimentazione	24 VCC (−15%/+20%) Terminali di I/O 2 A	24 VCC (−15%/+20%)		
Consumo di corrente	12 W (incluse interfacce di sistema)	circa 35 W	circa 41 W	circa 44 W
Dimensioni (L x A x P) (non dimensioni dell'apertura)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58")	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95")	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95")	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85")
Peso	1095 g (2,41 libbre)	4200 g (9,26 libbre)	4900 g (10,8 libbre)	6500 g (14,33 libbre)
Temperatura di esercizio	Da −25 a +60°C (da −13°F a 140°F)	Da 0 a +55°C (da 32 a 131°F)		
Temperatura di stoccaggio	Da −40 a +85°C (da −40 a 185°F)	Da −25 a +65°C (da −13 a 149°F)		
Umidità relativa	95% senza condensa			
Resistenza a vibrazioni/urti	A norma EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
Emissione/immunità ECM	A norma EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Classe di protezione	IP 20	Lato anteriore IP 65, lato posteriore IP 20		
Certificazione	CE			

Informazioni generali

In nessun caso, il produttore potrà essere ritenuto responsabile per danni diretti, indiretti o accidentali per qualsiasi difetto o omissione relativa al presente manuale. Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al presente manuale e ai prodotti ivi descritti in qualsiasi momento senza alcuna notifica o obbligo preventivi. Le edizioni riviste sono presenti nel sito Web del produttore.

Informazioni sulla sicurezza

AVVISO

Il produttore non sarà da ritenersi responsabile in caso di danni causati dall'applicazione errata o dall'uso errato di questo prodotto inclusi, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, i danni incidentali e consequenziali; inoltre declina qualsiasi responsabilità per tali danni entro i limiti previsti dalle leggi vigenti. La responsabilità relativa all'identificazione dei rischi critici dell'applicazione e all'installazione di meccanismi appropriati per proteggere le attività in caso di eventuale malfunzionamento dell'apparecchiatura compete unicamente all'utilizzatore.

Prima di disimballare, installare o utilizzare l'apparecchio, si prega di leggere l'intero manuale. Si raccomanda di leggere con attenzione e rispettare le istruzioni riguardanti note di pericolosità. La non osservanza di tali indicazioni potrebbe comportare lesioni gravi all'operatore o danni all'apparecchio.

Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza insiti nell'apparecchio siano efficaci all'atto della messa in servizio e durante l'utilizzo dello stesso. Non utilizzare o installare questa apparecchiatura in modo diverso da quanto specificato nel presente manuale.

Indicazioni e significato dei segnali di pericolo

⚠ PERICOLO

Indica una situazione di pericolo potenziale o imminente che, se non evitata, causa lesioni gravi anche mortali.

⚠ AVVERTENZA

Indica una situazione di pericolo potenziale o imminente che, se non evitata, potrebbe comportare lesioni gravi, anche mortali.

⚠ ATTENZIONE

Indica una situazione di pericolo potenziale che potrebbe comportare lesioni lievi o moderate.

AVVISO

Indica una situazione che, se non evitata, può danneggiare lo strumento. Informazioni che richiedono particolare attenzione da parte dell'utente.

Etichette precauzionali

Leggere sempre tutte le indicazioni e le targhette di segnalazione applicate all'apparecchio. La mancata osservanza delle stesse può causare lesioni personali o danni allo strumento. Un simbolo sullo strumento è indicato nel manuale unitamente a una frase di avvertenza.

	Questo è il simbolo di allarme sicurezza. Seguire tutti i messaggi di sicurezza dopo questo simbolo per evitare potenziali lesioni. Se sullo strumento, fare riferimento al manuale delle istruzioni per il funzionamento e/o informazioni sulla sicurezza.
	Questo simbolo indica un rischio di scosse elettriche e/o elettrocuzione.
	Questo simbolo indica la presenza di dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD, Electrostatic Discharge) ed è pertanto necessario prestare la massima attenzione per non danneggiare l'apparecchiatura.

	Le apparecchiature elettriche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite attraverso sistemi domestici o pubblici europei. Restituire le vecchie apparecchiature al produttore il quale si occuperà gratuitamente del loro smaltimento.
	Tale simbolo, se apposto sul prodotto, indica la posizione di un fusibile o di un dispositivo di limitazione della corrente.
	Questo simbolo indica che l'elemento contrassegnato richiede una connessione a terra di protezione. Se lo strumento non dispone di spina di messa a terra, effettuare un collegamento di terra sul terminale del conduttore di protezione.

Installazione

⚠ ATTENZIONE	
	Rischi multipli. Gli interventi descritti in questa sezione del documento devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Dimensioni prodotto

La [Figura 1](#) mostra le dimensioni di CX5130. La [Figura 2](#) mostra le dimensioni di CP27xx. Fare riferimento alla [Tabella 1](#) per le dimensioni specifiche di CP2711, CP2716 e CP2718. Fare riferimento alla [Tabella 2](#) per le dimensioni dell'apertura per CP2711, CP2716 e CP2718.

Figura 1 Dimensioni di CX5130

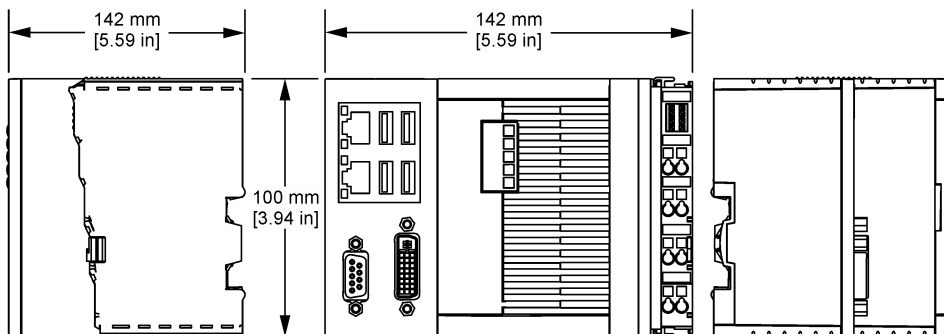


Figura 2 Dimensioni di CP27xx

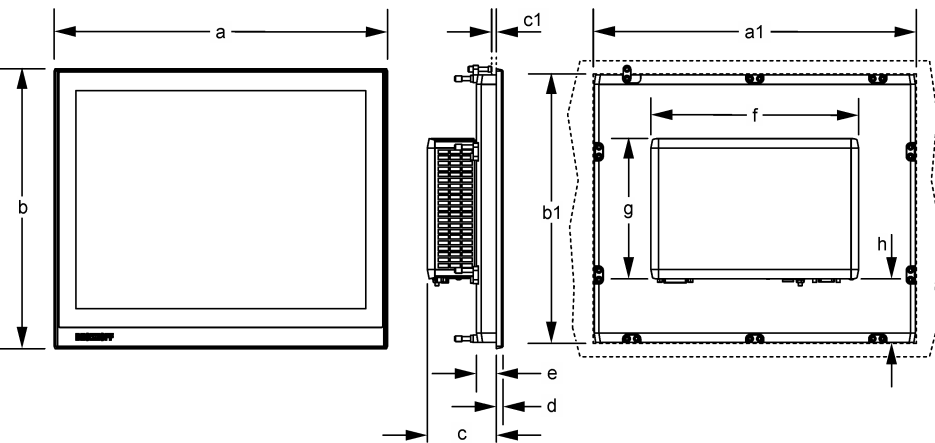


Tabella 1 Dimensioni di CP27xx

Dimensione	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14")	395,8 mm (15,58")	462,4 mm (18,2")
b	211,9 mm (8,34")	263,9 mm (10,39")	302,6 mm (11,91")
c	75 mm (2,95")	75 mm (2,95")	72,5 mm (2,85")
d	7 mm (0,28")	7 mm (0,28")	7 mm (0,28")
e	23 mm (0,91")	23 mm (0,91")	20,5 mm (0,81")
f	219,5 mm (8,64")	219,5 mm (8,64")	219,5 mm (8,64")
g	148 mm (5,83")	148 mm (5,83")	148 mm (5,83")
h	26,5 mm (1,04")	51,4 mm (2,02")	70,8 mm (2,79")

Tabella 2 Dimensioni dell'apertura per CP27xx

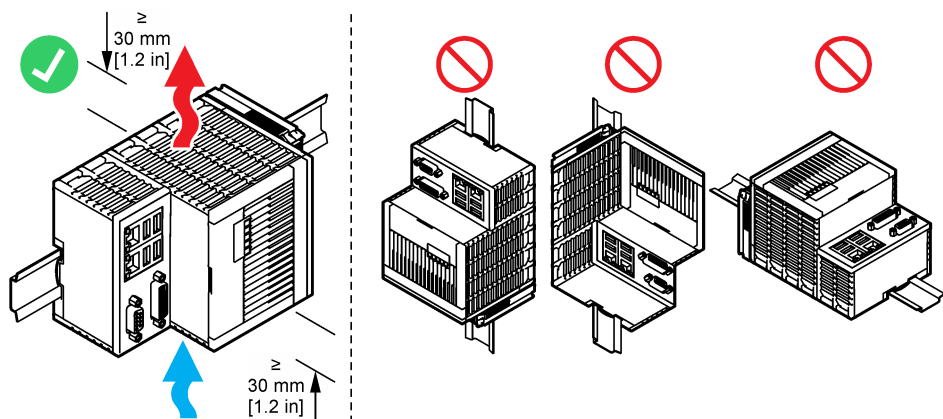
Dimensione	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71")	384,4 mm (15,14")	451,4 mm (17,77")
b1	201 mm (7,91")	252,9 mm (9,96")	291,6 mm (11,48")
c1	2—5 mm (0,08—0,2")	2—5 mm (0,08—0,2")	2—5 mm (0,08—0,2")

CX5130 — Installazione sulla guida di montaggio

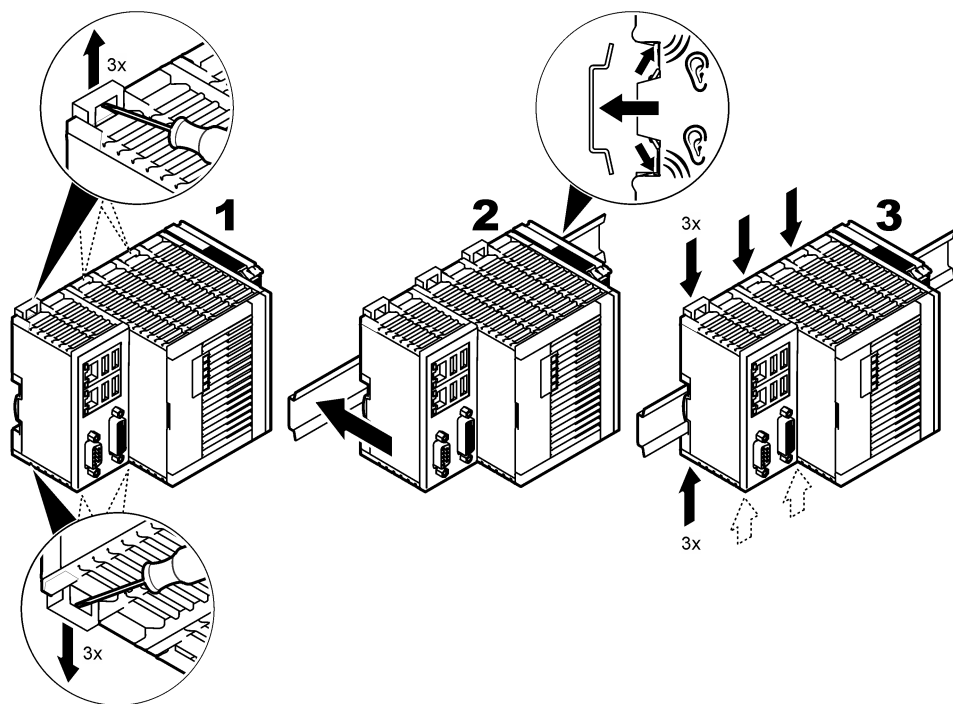
Nota: maneggiare il modulo delicatamente per non danneggiarlo.

L'uso normale del sistema CX5130 causa temperature elevate. Lo strumento riduce la temperatura con un sistema di Raffreddamento ad Aria passivo. Le aperture per il flusso d'aria si trovano sul lato superiore e inferiore dell'alloggiamento del modulo. Accertarsi di installare il modulo in orizzontale. Mantenere una distanza minima di 30 mm (1,2") sul lato inferiore e superiore per assicurare un flusso d'aria corretto. Fare riferimento a [Figura 3](#).

Figura 3 Posizione di installazione

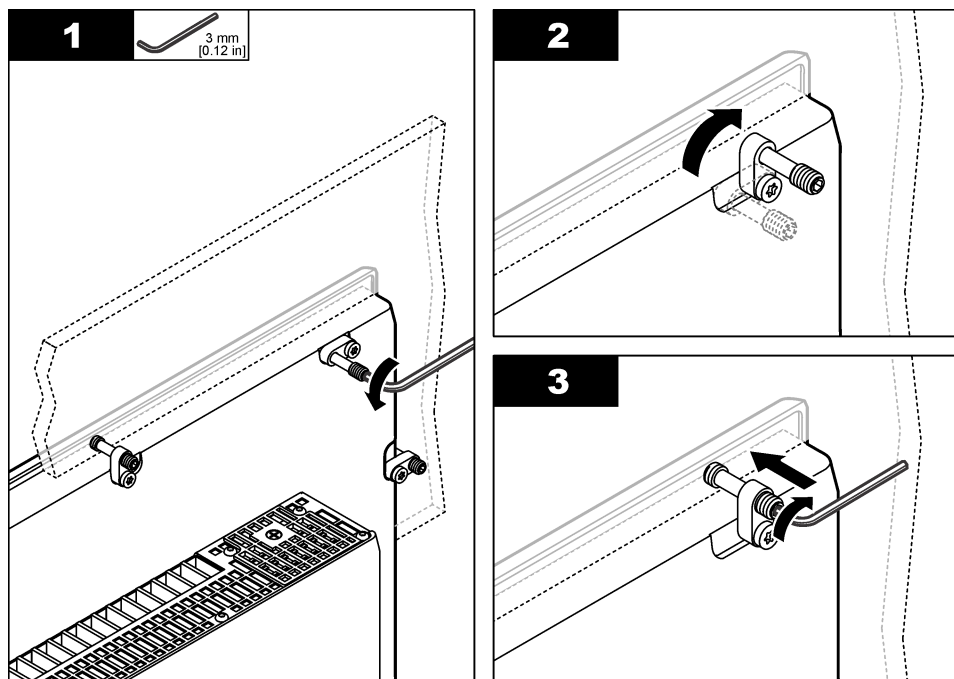


Per installare il CX5130 sulla guida di montaggio, fare riferimento ai passaggi illustrati di seguito.



CP27xx — Installazione nella parete di un armadio di controllo

Preparare la parete dell'armadio di controllo con l'apertura di montaggio necessaria. Per le dimensioni corrette dell'apertura, fare riferimento alla [Tabella 2](#) a pagina 58. Per installare il CP27xx nell'armadio di controllo, fare riferimento ai passaggi illustrati di seguito.



Electrical installation

⚠ PERICOLO



Pericolo di folgorazione. Quando si eseguono collegamenti elettrici, scollegare sempre l'alimentazione dello strumento.

CX5130 — Alimentazione

L'alimentatore è installato con un'interfaccia I/O. Il CX5130 è alimentato con 24 VCC ($-15\%/+20\%$) dal bus interno e dai terminali bus. La rigidità dielettrica dell'alimentatore è pari a $500 V_{rms}$. Il bus interno nei terminali (bus K ed E) trasferisce solo dati. Per i terminali bus è necessaria un'alimentazione separata. L'alimentazione deve fornire 4 A a 24 V.

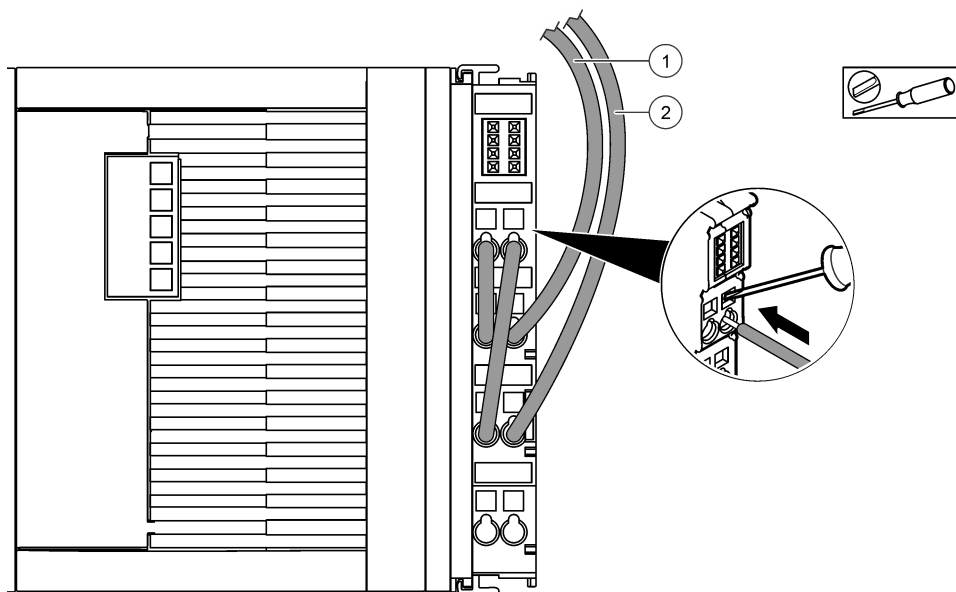
Nota: non utilizzare il contatto di alimentazione "PE" per altri potenziali. Controllare che "PE" e "0V" (alimentazione del sistema a 24 V) abbiano lo stesso potenziale (collegato nell'armadio di controllo). Il cablaggio nell'armadio di controllo deve essere conforme alla norma EN 60204-1:2006 Bassissima tensione di protezione PELV (Protective Extra Low Voltage). Norma EN 60204-1:2006 sezione 6.4.1: b: un lato del circuito o un punto della sorgente di alimentazione di quel circuito deve essere collegato al sistema del conduttore di terra di protezione.

Nota: per disattivare il CX5130, scollegare prima la linea a 24 V. Non scollegare la massa. Ciascun dispositivo con alimentazione indipendente collegabile (ad es., pannello) deve avere lo stesso potenziale del CX5130 per "PE" e "GND" (nessuna differenza di potenziale). Una differenza di potenziale potrebbe danneggiare il controller e l'area circostante.

Per collegare l'alimentazione e impostare correttamente i ponti di fase, fare riferimento alla [Figura 4](#).

Se l'alimentatore è collegato correttamente ed è attivo, i due LED superiori nel prisma dei terminali sono verdi. Il LED sinistro indica l'alimentazione alla CPU. Il LED destro indica l'alimentazione ai terminali. Gli altri LED indicano lo stato dei bus terminali.

Figura 4 Collegare l'alimentazione



1 +24 VCC

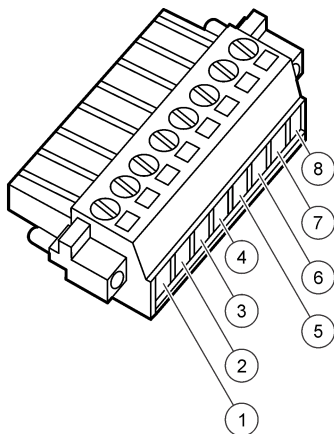
2 0 VCC

CP27xx — Alimentazione

Collegare l'alimentazione al CP27xx tramite un connettore a spina a 8 poli. Il CP27xx non dispone di un interruttore per l'alimentazione di rete. Quando l'alimentazione è inserita, il CP27xx è eccitato. Per la corretta assegnazione dei pin, fare riferimento alla [Figura 5](#).

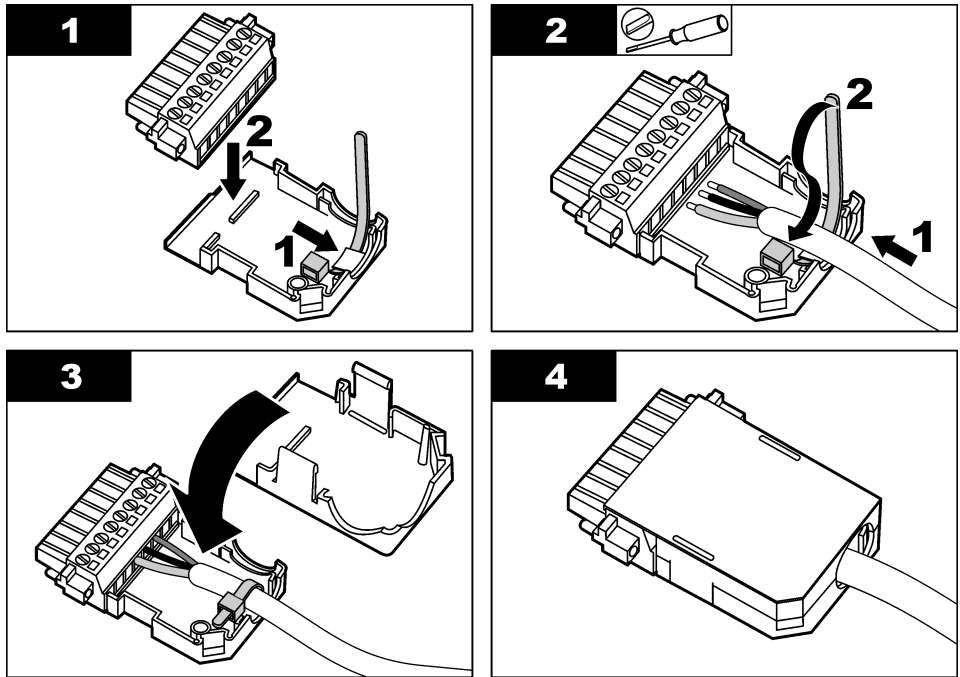
Nota: il connettore è specificato per 16 A e può sollevare sezioni trasversali conduttive fino a una sezione massima di 1,5 m².

Figura 5 Assegnazione dei pin



1 Pin 1: pacco batterie – opzionale (solo con UPS)	5 Pin 5: alimentazione 0 VCC
2 Pin 2: pacco batterie + opzionale (solo con UPS)	6 Pin 6: alimentazione + 24 VCC
3 Pin 3: UPS+ opzionale (uscita)	7 Pin 7: PC_ON opzionale
4 Pin 4: massa	8 Pin 8: stato alimentazione opzionale

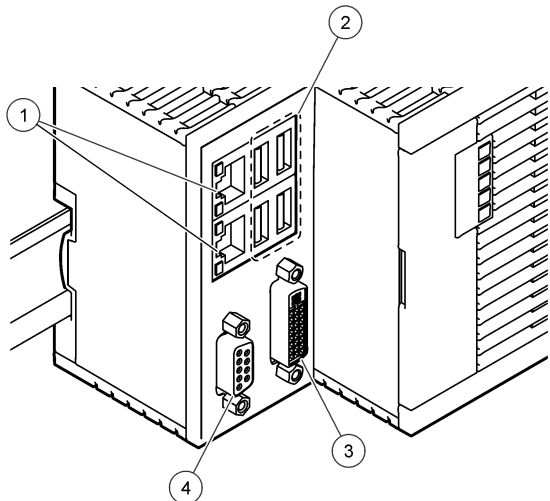
Per installare il connettore, fare riferimento ai passaggi illustrati di seguito.



Interfacce

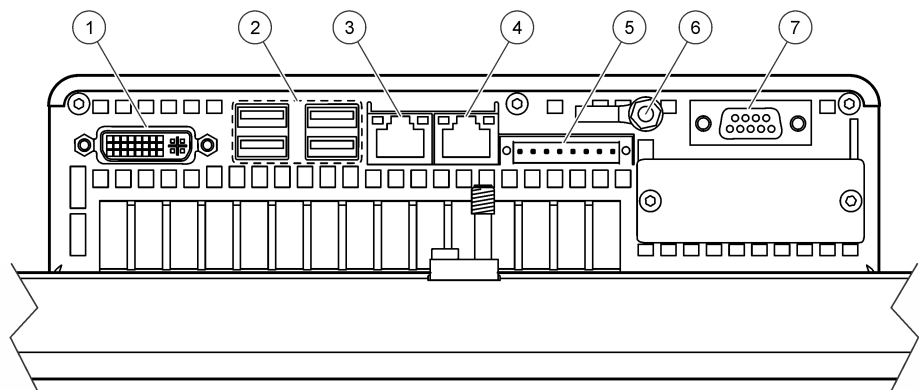
La [Figura 6](#) mostra le interfacce CX5130. La [Figura 7](#) mostra le interfacce CP27xx.

Figura 6 Interfacce CX5130



1 Scheda Ethernet 10/100/1000 BASE-T con RJ-45	3 Interfaccia DVI-I
2 Interfacce USB 2.0. (4x)	4 D-Sub9 per collegare l'RTC tramite LZH169

Figura 7 Interfacce CP27xx



1	Interfaccia DVI-I	5	Alimentazione, fare riferimento alla Figura 5 a pagina 62
2	Interfacce USB 2.0 (4x)	6	Ground
3	Scheda Ethernet LAN1 10/100/1000 BASE-T con RJ-45	7	D-Sub9 per collegare l'RTC tramite LZH169
4	Scheda Ethernet LAN2 10/100/1000 BASE-T con RJ-45		

Collegamento a dispositivi esterni (opzionale)

AVVISO

La responsabilità per la sicurezza della rete e dei punti di accesso è del cliente che utilizza lo strumento wireless. Il produttore non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni, inclusi ma non limitati a danni indiretti, speciali, consequenziali o accidentali, causati da un'interruzione o dalla violazione della sicurezza della rete.

Manutenzione

ATTENZIONE



Rischi multipli. Gli interventi descritti in questa sezione del documento devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

AVVISO

Non smontare lo strumento per operazioni di manutenzione. Se è necessario pulire o riparare i componenti interni, contattare il produttore.

CX5130 — Sostituzione della batteria o della scheda CFast

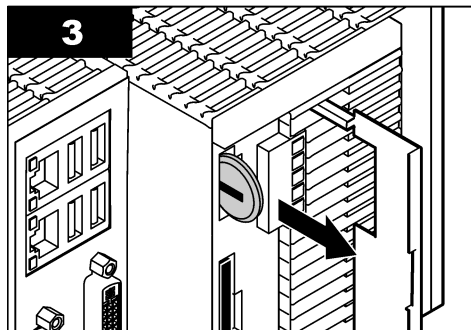
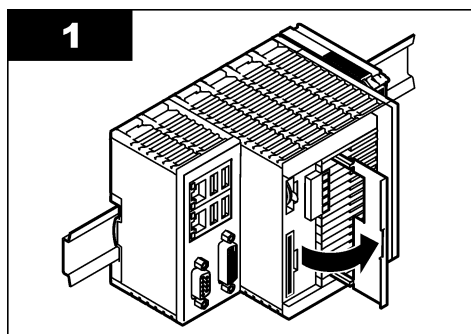
PERICOLO



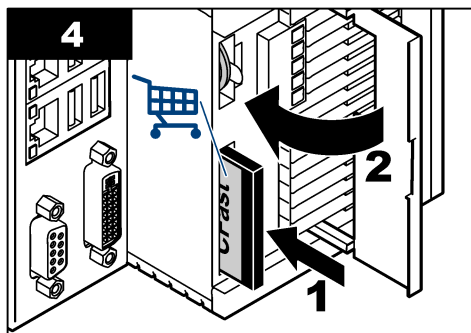
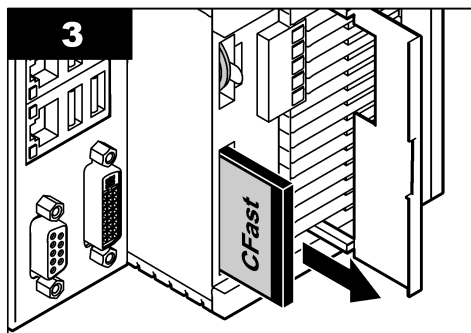
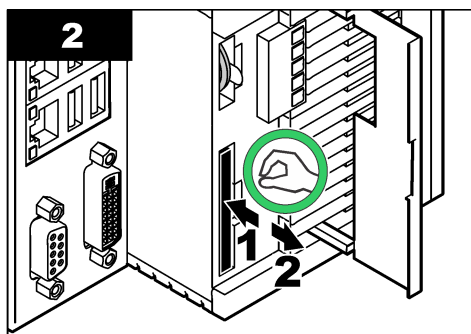
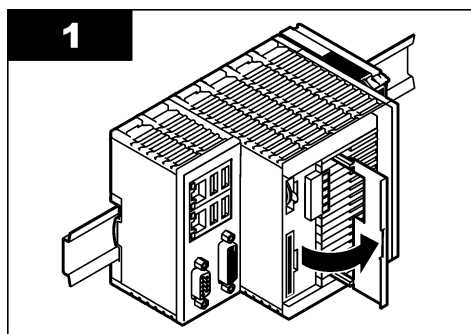
Pericolo di folgorazione. Togliere l'alimentazione dallo strumento prima di eseguire attività di manutenzione o di assistenza.

Nota: controllare che la batteria sia installata nella giusta polarità e che sia del tipo corretto. Fare riferimento a [Dati tecnici della batteria](#) a pagina 66.

Per sostituire la batteria, fare riferimento ai passaggi illustrati di seguito.



La scheda CFast è un dispositivo di memorizzazione sostituibile. Rimuovere la scheda CFast per la manutenzione o per espandere la memoria del sistema operativo e del programma. Per sostituire la scheda CFast, fare riferimento ai passaggi illustrati di seguito.



Dati tecnici della batteria

⚠ ATTENZIONE



Rischio di esplosione. L'errata installazione della batteria può causare il rilascio di gas esplosivi. Accertarsi che la batteria sia dello stesso tipo chimico approvato e che sia inserita con l'orientamento corretto.

Nota: sostituire la batteria ogni cinque anni.

I dati tecnici corretti della batteria sono i seguenti:

Dato tecnico	Dettagli
Tipo batteria	CR2032
Tensione nominale a 20°C	3,0 V
Capacità nominale a 20°C	0,20 mA
Condizioni standard (carica continua)	0,20 mA
Dimensioni (diametro x altezza)	20,0 x 3,20 mm
Peso	3,1 g

CP27xx — Sostituzione della batteria o della scheda CFast

⚠ PERICOLO



Pericolo di folgorazione. Togliere l'alimentazione dallo strumento prima di eseguire attività di manutenzione o di assistenza.

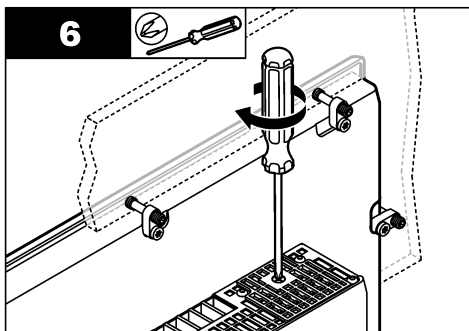
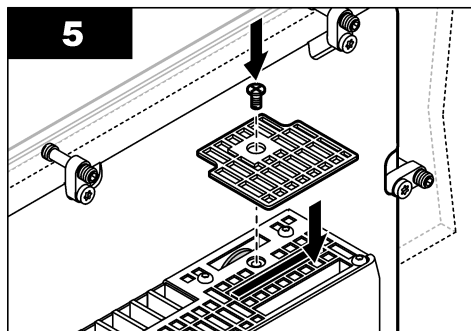
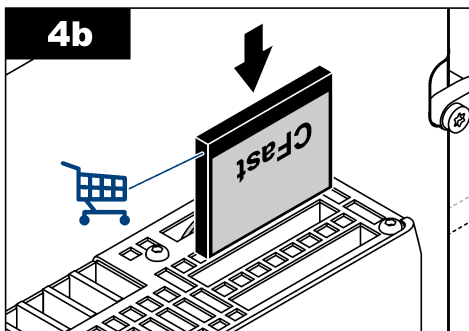
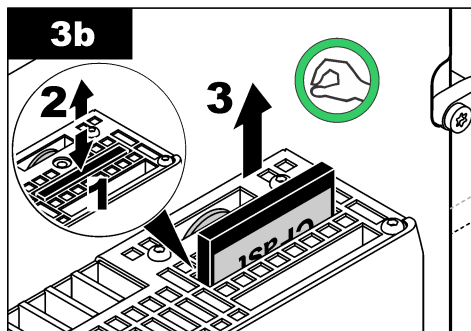
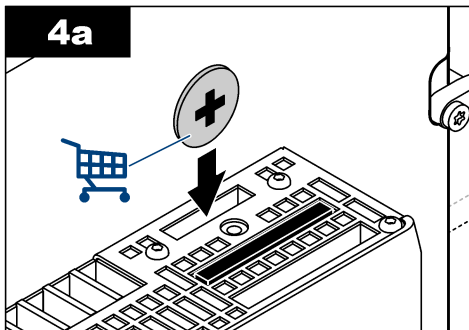
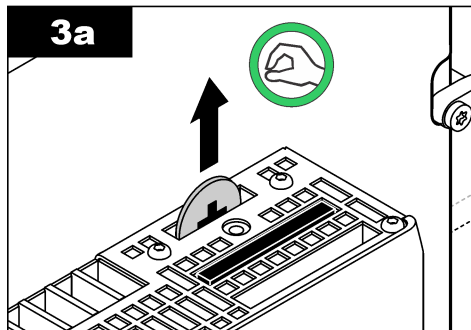
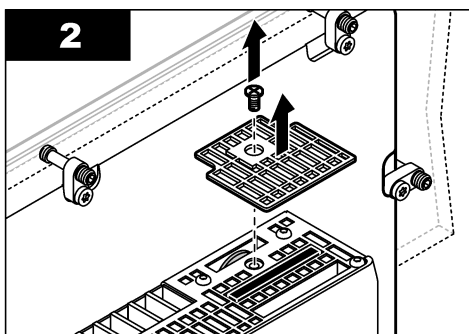
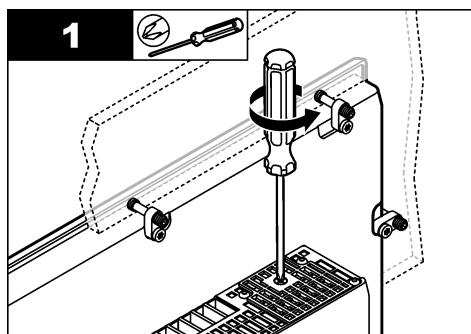
⚠ ATTENZIONE



Rischio di esplosione. L'errata installazione della batteria può causare il rilascio di gas esplosivi. Accertarsi che la batteria sia dello stesso tipo chimico approvato e che sia inserita con l'orientamento corretto.

Nota: controllare che la batteria sia nella giusta polarità e che sia del tipo corretto.

Per sostituire la batteria o la scheda CFast, fare riferimento ai passaggi illustrati di seguito.



Índice

Especificações	na página 68	Instalação	na página 70
Informação geral	na página 69	Manutenção	na página 77

Especificações

As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
Nota: A possibilidade de erros de píxeis no visor TFT é normal e não representa um defeito de produção.
Nota: Pequenas anomalias no sensor do ecrã tátil são normais e não representam um defeito de produção.

Especificação	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Processador	Processador: Intel® Atom™ E3827, dual-core, 1,75 GHz de frequência de relógio (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Memória flash	Entrada para cartão CFast, cartão não incluído.	CFast de 8 GB		
Interfaces	Adaptador de Ethernet 10/100/1000 BASE-T com RJ-45 (2x), interface USB 2.0 (4x), interface DVI-I (1x), D-Sub9 (1x)			
LED de diagnóstico	Estado da alimentação, de TC, acesso flash, estado do barramento (2x)	—	—	—
Relógio	Relógio interno com pilha de reserva para a data e a hora (pilha substituível)			
Sistema operativo	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Fonte de alimentação	24 V CC (–15%/+20%) Terminais de E/S de 2 A	24 V CC (–15%/+20%)		
Consumo de potência	12 W (incluindo interfaces do sistema)	aproximadamente 35 W	aproximadamente 41 W	aproximadamente 44 W
Dimensões (L x A x P) (não se refere às dimensões de corte)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 pol.)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 pol.)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 pol.)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 pol.)
Peso	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14,33 lb)
Temperatura de funcionamento	–25 a +60 °C (–13 °F a 140 °F)	0 a +55 °C (32 a 131 °F)		
Temperatura de armazenamento	–40 a +85 °C (–40 a 185 °F)	–25 a +65 °C (–13 a 149 °F)		
Humidade relativa	95% sem condensação			
Resistência a choque/vibrações	De acordo com a norma EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
Imunidade/emissão de EMC	De acordo com a norma EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			

Especificação	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Classe de protecção	IP20	Parte da frente IP 65, parte de trás IP 20		
Certificação	CE			

Informação geral

Em caso algum o fabricante será responsável por quaisquer danos directos, indirectos, especiais, acidentais ou consequenciais resultantes de qualquer incorrecção ou omissão deste manual. O fabricante reserva-se o direito de, a qualquer altura, efectuar alterações neste manual ou no produto nele descrito, sem necessidade de o comunicar ou quaisquer outras obrigações. As edições revistas encontram-se disponíveis no website do fabricante.

Informações de segurança

ATENÇÃO

O fabricante não é responsável por quaisquer danos resultantes da aplicação incorrecta ou utilização indevida deste produto, incluindo, mas não limitado a, danos directos, incidentais e consequenciais, não se responsabilizando por tais danos ao abrigo da lei aplicável. O utilizador é o único responsável pela identificação de riscos de aplicação críticos e pela instalação de mecanismos adequados para a protecção dos processos na eventualidade de uma avaria do equipamento.

Leia este manual até ao fim antes de desembalar, programar ou utilizar o aparelho. Dê atenção a todos os avisos relativos a perigos e precauções. A não leitura destas instruções pode resultar em lesões graves para o utilizador ou em danos para o equipamento.

Certifique-se de que a protecção oferecida por este equipamento não é comprometida. Não o utilize ou instale senão da forma especificada neste manual.

Uso da informação de perigo

⚠ PERIGO

Indica uma situação de risco potencial ou eminente que, se não for evitada, resultará em morte ou lesão grave.

⚠ ADVERTÊNCIA

Indica uma situação de perigo potencial ou eminente que, caso não seja evitada, poderá resultar na morte ou em ferimentos graves.

⚠ AVISO

Indica uma situação de risco potencial, que pode resultar em lesão ligeira a moderada.

ATENÇÃO

Indica uma situação que, caso não seja evitada, poderá causar danos no instrumento. Informação que requer ênfase especial.

Etiquetas de precaução

Leia todos os avisos e etiquetas do equipamento. A sua não observação pode resultar em lesões para as pessoas ou em danos para o aparelho. Um símbolo no aparelho é referenciado no manual com uma frase de precaução.

	Este é o símbolo de alerta de segurança. Observe todas as mensagens de segurança que seguem este símbolo para evitar potenciais lesões. Caso se encontre no equipamento, consulte o manual de instruções para obter informações de operação ou segurança.
	Este símbolo indica que existe um risco de choque eléctrico e/ou electrocussão.

	Este símbolo indica a presença de dispositivos sensíveis a descargas electrostáticas (DEE) e indica que é necessário ter cuidado para evitar danos no equipamento.
	O equipamento eléctrico marcado com este símbolo não pode ser eliminado nos sistemas europeus de recolha de lixo doméstico e público. Devolva os equipamentos antigos ou próximos do final da sua vida útil ao fabricante para que os mesmos sejam eliminados sem custos para o utilizador.
	Este símbolo, quando indicado no produto, identifica a localização de um fusível ou dispositivo de limitação de corrente.
	Este símbolo indica que o item seleccionado requer uma ligação à terra com protecção. Se o equipamento não for fornecido com uma ligação à terra, efectue uma ligação à terra com protecção ao terminal do condutor com protecção.

Instalação

⚠ AVISO



Vários perigos. Apenas pessoal qualificado deverá realizar as tarefas descritas nesta secção do documento.

Dimensões do produto

[Figura 1](#) apresenta as dimensões do CX5130. [Figura 2](#) apresenta as dimensões do CP27xx. Consulte [Tabela 1](#) para obter informações sobre as dimensões específicas do CP2711, CP2716 e CP2718. Consulte [Tabela 2](#) para obter informações sobre as dimensões de corte do CP2711, CP2716 e CP2718.

Figura 1 Dimensões do CX5130

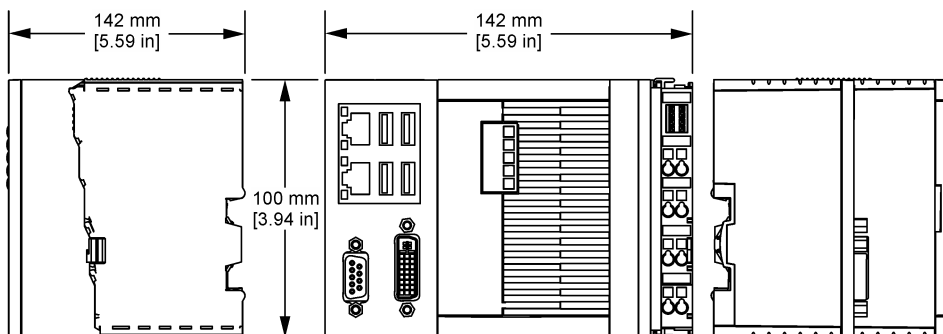


Figura 2 Dimensões do CP 27xx

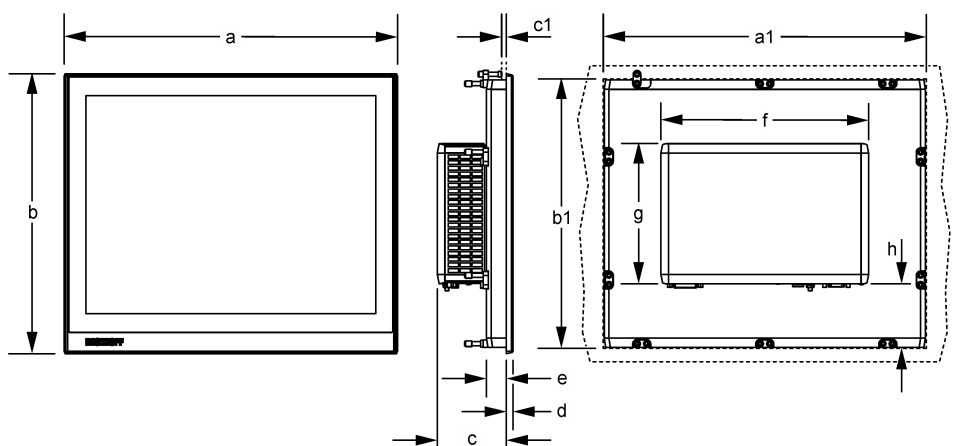


Tabela 1 Dimensões do CP 27xx

Dimensão	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 polegadas)	395,8 mm (15,58 polegadas)	462,4 mm (18,2 polegadas)
b	211,9 mm (8,34 polegadas)	263,9 mm (10,39 polegadas)	302,6 mm (11,91 polegadas)
c	75 mm (2,95 polegadas)	75 mm (2,95 polegadas)	72,5 mm (2,85 polegadas)
d	7 mm (0,28 polegadas)	7 mm (0,28 polegadas)	7 mm (0,28 polegadas)
e	23 mm (0,91 polegadas)	23 mm (0,91 polegadas)	20,5 mm (0,81 polegadas)
f	219,5 mm (8,64 polegadas)	219,5 mm (8,64 polegadas)	219,5 mm (8,64 polegadas)
g	148 mm (5,83 polegadas)	148 mm (5,83 polegadas)	148 mm (5,83 polegadas)
h	26,5 mm (1,04 polegadas)	51,4 mm (2,02 polegadas)	70,8 mm (2,79 polegadas)

Tabela 2 Dimensões de corte do CP27xx

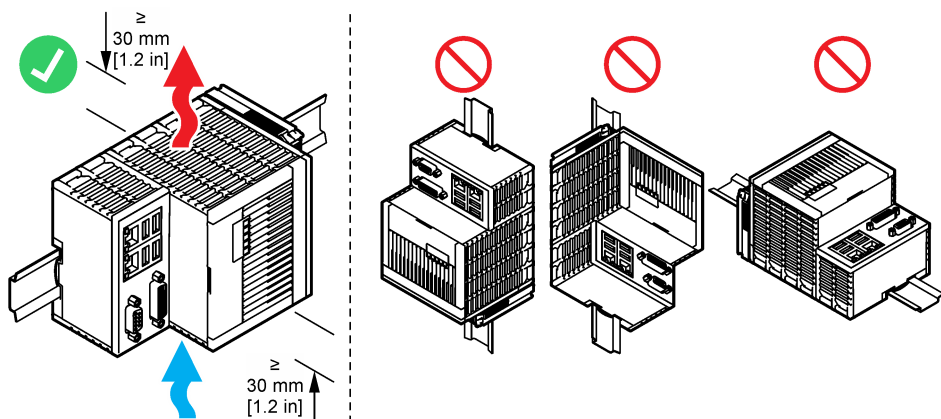
Dimensão	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 polegadas)	384,4 mm (15,14 polegadas)	451,4 mm (17,77 polegadas)
b1	201 mm (7,91 polegadas)	252,9 mm (9,96 polegadas)	291,6 mm (11,48 polegadas)
c1	2—5 mm (0,08—0,2 pol.)	2—5 mm (0,08—0,2 pol.)	2—5 mm (0,08—0,2 pol.)

CX5130 - Instalar numa calha de montagem

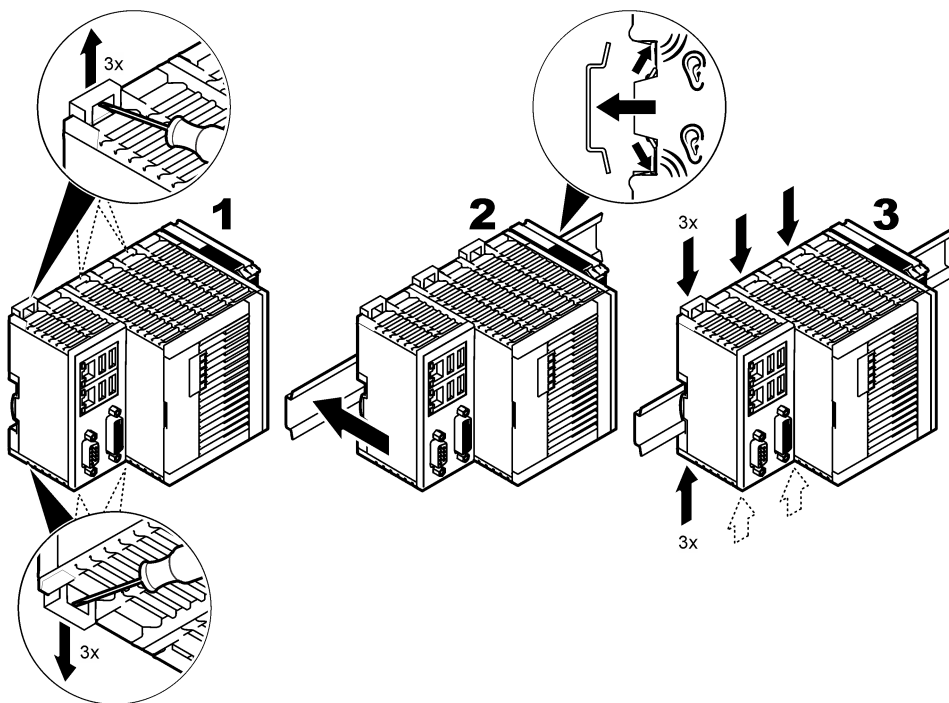
Nota: Manuseie o módulo com cuidado para evitar danos.

A utilização normal do CX5130 causa temperaturas elevadas. A temperatura do instrumento diminui através de um sistema de ventilação passivo. As aberturas de ventilação estão situadas nas partes superior e inferior da caixa do módulo. Assegure-se de que monta o módulo na horizontal. Mantenha uma distância mínima de 30 mm (1,2 pol.) na parte inferior e na lateral para permitir uma ventilação adequada. Consulte [Figura 3](#).

Figura 3 Posição de instalação

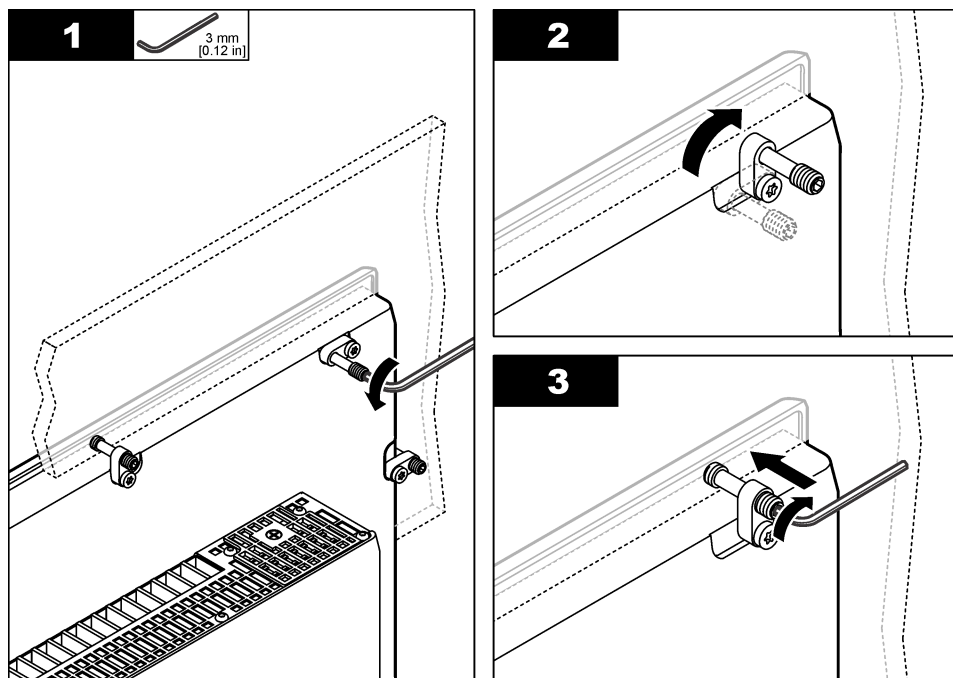


Consulte os passos ilustrados abaixo para instalar o CX5130 na calha de montagem.



CP27xx - Instalar na parede de um armário de controlo

Prepare a parede do armário de controlo com a abertura de montagem necessária. Para obter as dimensões de corte correctas, consulte [Tabela 2](#) na página 71. Para instalar o CP27xx no armário de controlo, consulte os passos ilustrados abaixo.



Instalação eléctrica

⚠ PERIGO



Perigo de electrocução. Desligue sempre o instrumento antes de efectuar quaisquer ligações eléctricas.

CX5130 - Fonte de alimentação

A unidade de fonte de alimentação é instalada com uma interface de E/S. O CX5130 é alimentado com 24 V CC (–15%/+20%) através do barramento e terminais de barramento internos. A potência dieléctrica da fonte de alimentação é de 500 V_{rms}. O barramento interno nos terminais (barramento K e E) apenas transfere dados. É necessária uma fonte de alimentação separada para os terminais do barramento. A fonte de alimentação tem de proporcionar 4 A a 24 V.

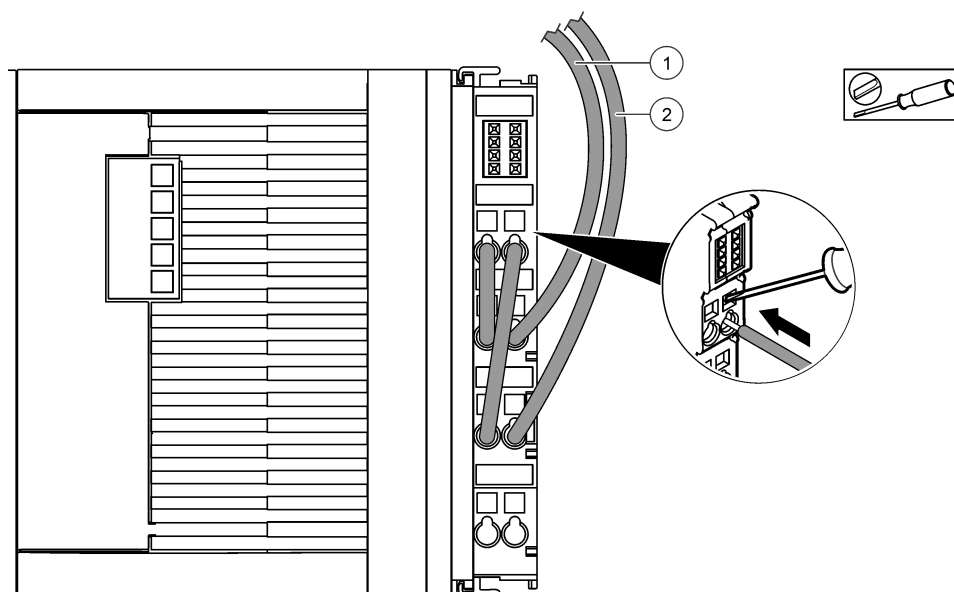
Nota: Não utilize o contacto de alimentação "PE" com outros potenciais. Certifique-se de que "PE" e "0V" (alimentação de 24 V do sistema) dispõem do mesmo potencial (ligado no armário de controlo). A cablagem do armário de controlo tem de respeitar a norma EN 60204–1:2006 relativa à tensão de protecção extra baixa (PELV). EN 60204–1:2006 secção 6.4.1: b: Um lado do circuito ou um ponto da fonte de alimentação do circuito tem de estar ligado ao sistema condutor da terra de protecção.

Nota: Para desligar o CX5130, desligue primeiro a linha de 24 V. Não desligue a terra. Cada dispositivo com fonte de alimentação independente que possa estar ligado (por ex., um painel) tem de ter o mesmo potencial que o CX5130 em "PE" e "GND" (sem diferença de potencial). Uma diferença de potencial poderá causar danos no controlador e na periferia.

Para ligar a fonte de alimentação e definir as pontes de fase correctamente, consulte [Figura 4](#).

Se a unidade da fonte de alimentação estiver correctamente ligada e a fonte de alimentação estiver activada, os dois LED na parte superior do prisma do terminal estão acesos a verde. O LED da esquerda indica a alimentação da CPU. O LED da direita indica a alimentação do terminal. Os outros LED indicam o estado do barramento do terminal.

Figura 4 Ligue a fonte de alimentação



1 +24 VDC

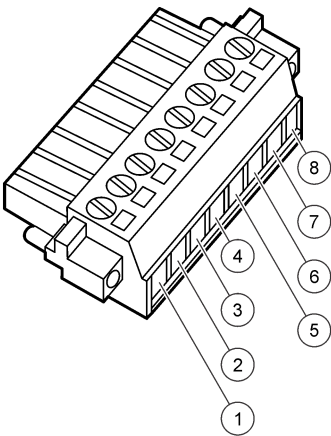
2 0 VDC

CP27xx - Fonte de alimentação

Ligue a fonte de alimentação do CP27xx através de uma ficha de 8 pinos. O CP27xx não dispõe de um interruptor de energia eléctrica. Ao ligar a fonte de alimentação, o CP27xx recebe energia eléctrica. Para obter informações sobre a atribuição correcta dos pinos, consulte [Figura 5](#).

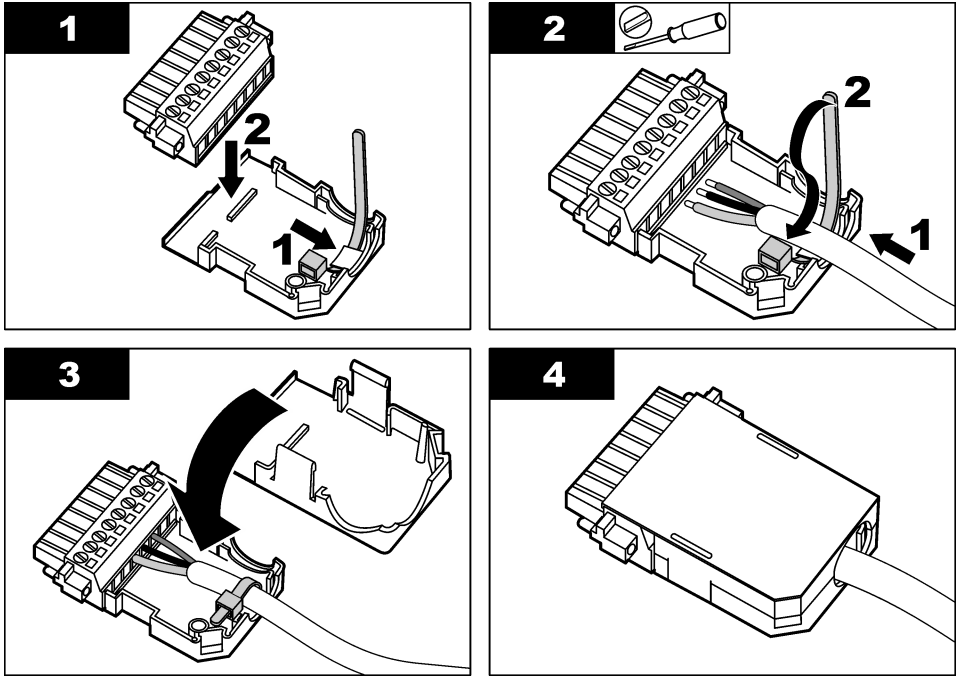
Nota: O conector está especificado para 16 A e pode aumentar secções cruzadas condutoras até uma secção máxima de 1,5 mm².

Figura 5 Atribuição dos pinos



1 Pino 1: opcional – Conjunto da pilha (apenas com UPS)	5 Pino 5: fonte de alimentação de 0 V CC
2 Pino 2: opcional – Conjunto da pilha (apenas com UPS)	6 Pino 6: fonte de alimentação de +24 V CC
3 Pino 3: UPS+ opcional (saída)	7 Pino 7: PC_ON opcional
4 Pino 4: terra	8 Pino 8: estado de alimentação opcional

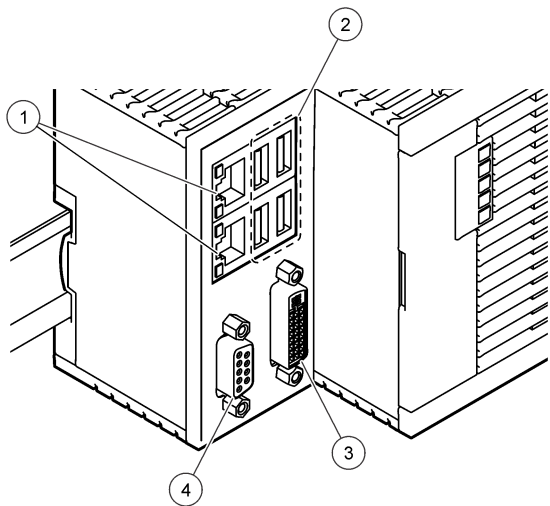
Consulte os passos ilustrados abaixo para instalar o conector.



Interfaces

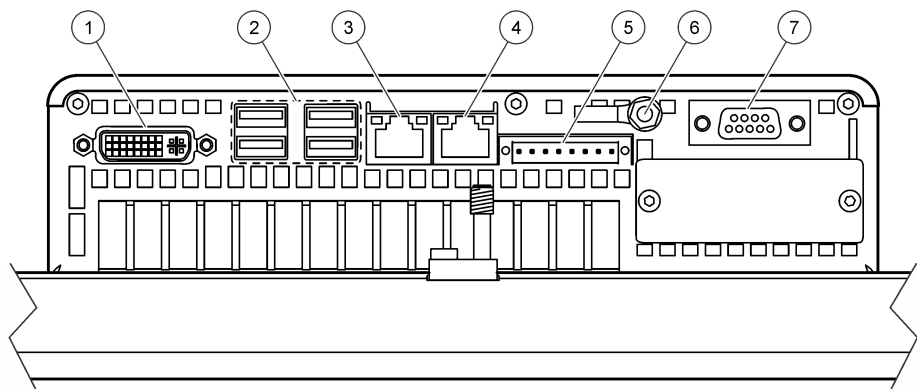
Figura 6 apresenta as interfaces do CX5130. Figura 7 apresenta as interfaces do CP27xx.

Figura 6 Interfaces do CX5130



1 Adaptador de Ethernet 10/100/1000 BASE-T com RJ-45	3 Interface DVI-I
2 Interfaces USB 2.0 (4x)	4 D-Sub9 para ligar o RTC através de LZH169

Figura 7 Interfaces do CP27xx



1 Interface DVI-I	5 Fonte de alimentação, consulte Figura 5 na página 75
2 Interfaces USB 2.0 (4x)	6 Terra
3 Adaptador de Ethernet LAN1 10/100/1000 BASE-T com RJ-45	7 D-Sub9 para ligar o RTC através de LZH169
4 Adaptador de Ethernet LAN2 10/100/1000 BASE-T com RJ-45	

Ligar a dispositivos externos (opcional)

ATENÇÃO

A segurança da rede e do ponto de acesso é da responsabilidade do cliente que utiliza o equipamento sem fios. O fabricante não é responsável por quaisquer danos, incluindo, entre outros, danos indirectos, especiais, incidentais ou consequenciais, causados por uma lacuna ou por uma violação da segurança da rede.

Manutenção

⚠ AVISO



Vários perigos. Apenas pessoal qualificado deverá realizar as tarefas descritas nesta secção do documento.

ATENÇÃO

Não desmonte o equipamento para proceder à manutenção. Se for necessário limpar ou reparar os componentes internos, contacte o fabricante.

CX5130 – Substituir a pilha ou o cartão CFast

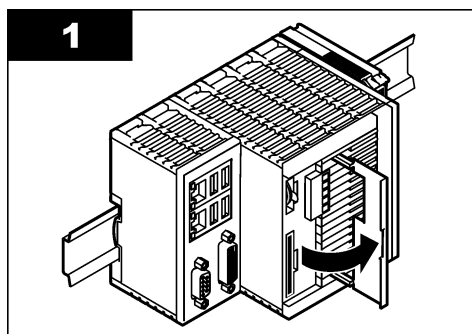
⚡ PERIGO



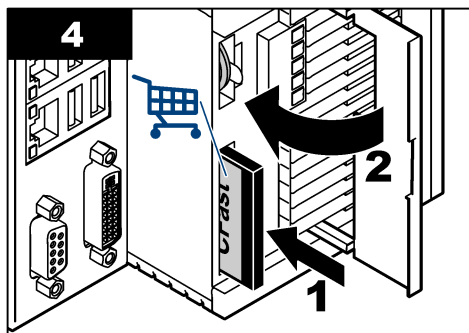
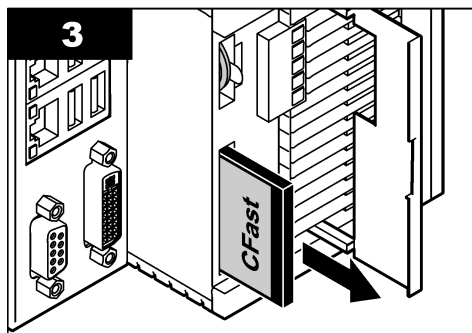
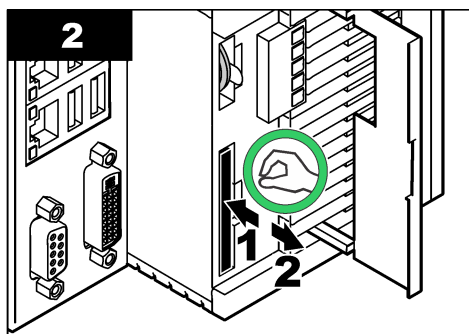
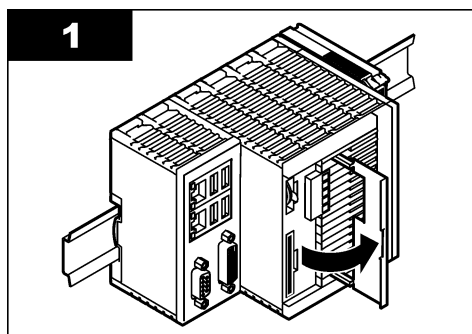
Perigo de electrocução. Desligue o instrumento antes de proceder a actividades de manutenção ou assistência.

Nota: Certifique-se de que a pilha é adequada e é colocada com a polaridade correcta. Consulte [Especificações da pilha](#) na página 79.

Para substituir a pilha, consulte os passos ilustrados abaixo.



O cartão CFast é um item de armazenamento substituível. Remova o cartão CFast para tarefas de manutenção ou para aumentar a capacidade de memória do programa e do sistema operativo. Para substituir o cartão CFast, consulte os passos ilustrados abaixo.



Especificações da pilha

⚠ AVISO



Perigo de explosão. A instalação indevida das pilhas pode provocar a libertação de gases explosivos. Certifique-se de que a pilha corresponde ao tipo de produto químico aprovado e que a insere na orientação correcta.

Nota: Substitua a pilha a cada cinco anos.

As especificações correctas da pilha são:

Especificação	Detalhes
Tipo de pilha	CR2032
Tensão nominal a 20 °C	3,0 V
Capacidade nominal a 20 °C	0,20 mA
Condições padrão (carga contínua)	0,20 mA
Dimensões (Diâmetro x Altura)	20,0 x 3,20 mm
Peso	3,1 g

CP27xx - Substituir a pilha ou o cartão CFast

⚠ PERIGO



Perigo de electrocução. Desligue o instrumento antes de proceder a actividades de manutenção ou assistência.

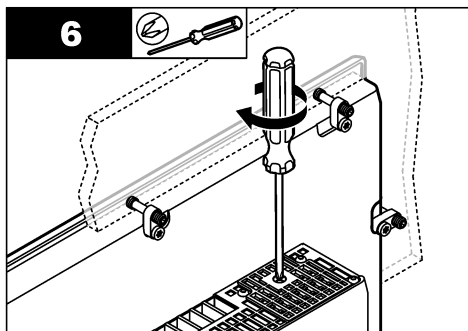
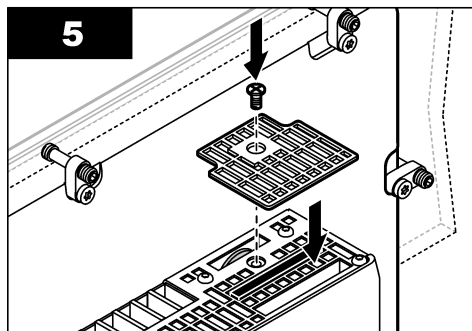
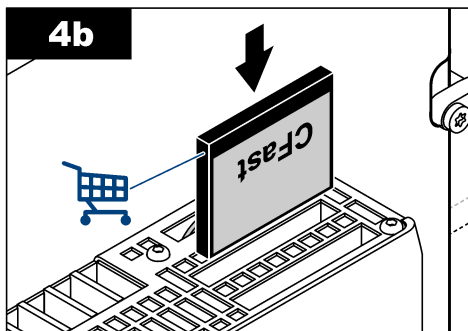
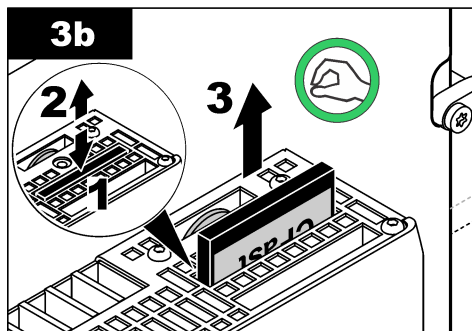
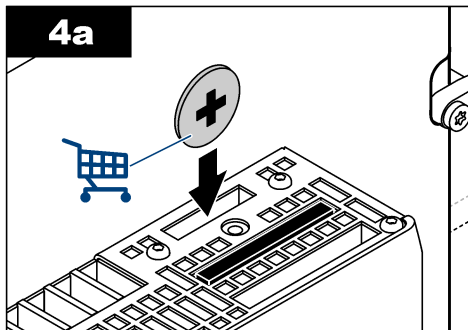
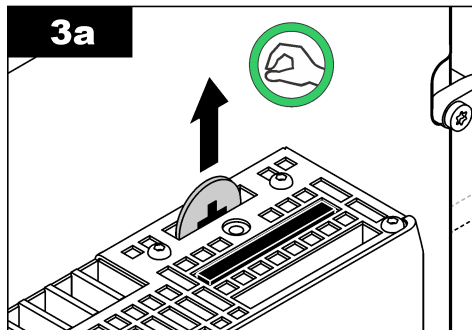
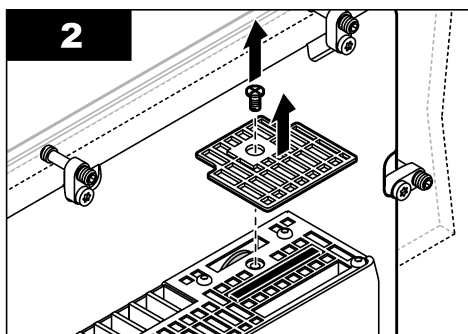
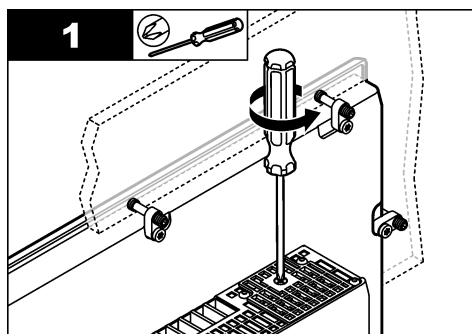
⚠ AVISO



Perigo de explosão. A instalação indevida das pilhas pode provocar a libertação de gases explosivos. Certifique-se de que a pilha corresponde ao tipo de produto químico aprovado e que a insere na orientação correcta.

Nota: Certifique-se de que a pilha é adequada e é colocada com a polaridade correcta.

Para substituir a pilha ou o cartão CFast, consulte os passos ilustrados abaixo



Inhoudstabel

[Specificaties](#) op pagina 81

[Installatie](#) op pagina 83

[Algemene informatie](#) op pagina 82

[Onderhoud](#) op pagina 90

Specificaties

Specificaties kunnen zonder kennisgeving vooraf worden gewijzigd.

Opmerking: Mogelijke pixelfouten in het TFT-display zijn gebruikelijk en wijzen niet op een gebrekkige productie.

Opmerking: Kleine afwijkingen in de touchscreensensor zijn gebruikelijk en wijzen niet op een gebrekkige productie.

Specificatie	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Processor	Processor: Intel® Atom™ E3827, dual-core, 1,75 GHz klokfrequentie (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Flashgeheugen	Plug-in voor CFast-kaart, kaart niet inbegrepen.	8GB CFast		
Interfaces	Ethernetadapter 10/100/1000 BASE-T met RJ-45 (2x), USB 2.0-poort (4x), DVI-I-interface (1x), D-Sub9 (1x)			
Diagnoseleds	Voeding, TC-status, flashtoegang, busstatus (2x)	—	—	—
Klok	Interne klok met reserveaccu voor tijd en datum (accu verwisselbaar)			
Besturingssysteem	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Voeding	24 V DC (–15%/+20%) I/O-aansluitingen 2 A	24 V DC (–15%/+20%)		
Energieverbruik	12 W (inclusief systeeminterfaces)	ongeveer 35 W	ongeveer 41 W	ongeveer 44 W
Afmetingen (B x H x D) (niet voor uitsparing)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 inch)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 inch)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 inch)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 inch)
Gewicht	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14,33 lb)
Bedrijfstemperatuur	–25 tot +60 °C (–13 °F tot 140 °F)	0 tot +55 °C (32 tot 131 °F)		
Opslagtemperatuur	–40 tot +85 °C (–40 tot 185 °F)	–25 tot +65 °C (–13 tot 149 °F)		
Relatieve vochtigheid	95 %, niet-condenserend			
Trillings-/schokbestendig	Conform EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
EMC-immuniteit/-emissie	Conform EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Beschermingsklasse	IP20	Voorzijde IP 65, achterzijde IP 20		
Certificering	CE			

Algemene informatie

De fabrikant kan onder geen enkele omstandigheid aansprakelijk worden gesteld voor directe, indirecte, speciale, incidentele of continue schade die als gevolg van enig defect of onvolledigheid in deze handleiding is ontstaan. De fabrikant behoudt het recht om op elk moment, zonder verdere melding of verplichtingen, in deze handleiding en de producten die daarin worden beschreven, wijzigingen door te voeren. Gewijzigde versies zijn beschikbaar op de website van de fabrikant.

Veiligheidsinformatie

LET OP

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enige schade door onjuist toepassen of onjuist gebruik van dit product met inbegrip van, zonder beperking, directe, incidentele en gevolgschade, en vrijwaart zich volledig voor dergelijke schade voor zover dit wettelijk is toegestaan. Uitsluitend de gebruiker is verantwoordelijk voor het identificeren van kritische toepassingsrisico's en het installeren van de juiste mechanismen om processen te beschermen bij een mogelijk onjuist functioneren van apparatuur.

Lees deze handleiding voor het uitpakken, installeren of gebruiken van het instrument. Let op alle waarschuwingen. Wanneer u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel of schade aan het instrument.

Controleer voor gebruik of het instrument niet beschadigd is. Het instrument mag op geen andere wijze gebruikt worden dan als in deze handleiding beschreven.

Gebruik van gevareninformatie

▲ GEVAAR

Duidt een potentiële of dreigende gevaarlijke situatie aan die (indien niet vermeden) zal leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

▲ WAARSCHUWING

Geeft een potentieel of op handen zijnde gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

▲ VOORZICHTIG

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in minder ernstig letsel of lichte verwondingen.

LET OP

Duidt een situatie aan die (indien niet wordt voorkomen) kan resulteren in beschadiging van het apparaat. Informatie die speciaal moet worden benadrukt.

Waarschuwinglabels

Lees alle labels en etiketten die op het instrument zijn bevestigd. Het niet naleven van deze waarschuwingen kan leiden tot letsel of beschadiging van het instrument. In de handleiding wordt door middel van een veiligheidsvoorschrift uitleg gegeven over een symbool op het instrument.



Dit is het symbool voor veiligheidswaarschuwingen. Volg alle veiligheidsberichten op die na dit symbool staan, om mogelijk letsel te voorkomen. Als u dit symbool op het apparaat ziet, moet u de instructiehandleiding raadplegen voor informatie over de werking of veiligheid.



Dit symbool geeft aan dat er een risico op een elektrische schok en/of elektrocutie bestaat.



Dit symbool wijst op de aanwezigheid van apparaten die gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading en geeft aan dat voorzichtigheid betracht dient te worden om schade aan de apparatuur te voorkomen.

	Elektrische apparatuur gemarkeerd met dit symbool mag niet worden afgevoerd via Europese systemen voor afvoer van huishoudelijk of openbaar afval. Oude apparatuur of apparatuur aan het einde van zijn levensduur kan naar de fabrikant worden geretourneerd voor kosteloze verwerking.
	Dit symbool, indien aanwezig op het product, geeft de locatie van een zekering of stroombegrenzer aan.
	Dit symbool geeft aan dat het instrument op een geaard stopcontact dient te worden aangesloten. Als het instrument zonder aardingsstekker met snoer wordt geleverd, moet het instrument worden geaard op de aansluiting voor de veiligheidsaarddraad.

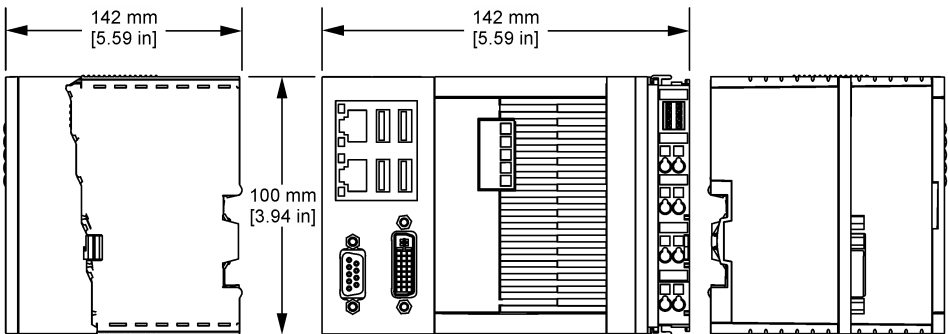
Installatie

⚠ VOORZICHTIG	
	Diverse gevaren. Alleen gekwalificeerd personeel mag de taken uitvoeren die zijn beschreven in dit hoofdstuk van het document.

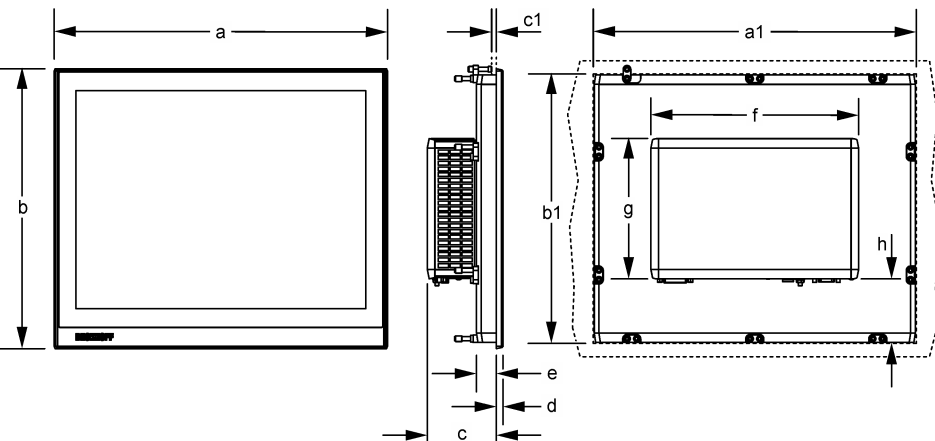
Productafmetingen

[Afbeelding 1](#) toont de afmetingen van de CX5130. [Afbeelding 2](#) toont de afmetingen van de CP27xx. Raadpleeg [Tabel 1](#) voor de specifieke afmetingen van de CP2711, CP2716 en CP2718. Raadpleeg [Tabel 2](#) voor de afmetingen van de uitsparingen voor de CP2711, CP2716 en CP2718.

Afbeelding 1 Afmetingen CX5130



Afbeelding 2 Afmetingen CP27xx



Tabel 1 Afmetingen CP27xx

Afmeting	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 inch)	395,8 mm (15,58 inch)	462,4 mm (18,2 inch)
b	211,9 mm (8,34 inch)	263,9 mm (10,39 inch)	302,6 mm (11,91 inch)
c	75 mm (2,95 inch)	75 mm (2,95 inch)	72.5 mm (2,85 inch)
d	7 mm (0,28 inch)	7 mm (0,28 inch)	7 mm (0,28 inch)
e	23 mm (0,91 inch)	23 mm (0,91 inch)	20,5 mm (0,81 inch)
f	219,5 mm (8,64 inch)	219,5 mm (8,64 inch)	219,5 mm (8,64 inch)
g	148 mm (5,83 inch)	148 mm (5,83 inch)	148 mm (5,83 inch)
h	26,5 mm (1,04 inch)	51,4 mm (2,02 inch)	70,8 mm (2,79 inch)

Tabel 2 Afmetingen uitsparingen CP27xx

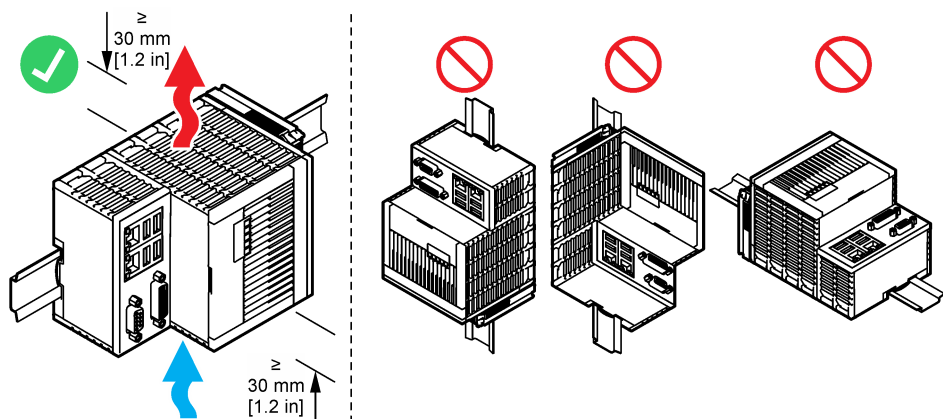
Afmeting	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 inch)	384,4 mm (15,14 inch)	451,4 mm (17,77 inch)
b1	201 mm (7,91 inch)	252,9 mm (9,96 inch)	291,6 mm (11,48 inch)
c1	2—5 mm (0,08—0,2 inch)	2—5 mm (0,08—0,2 inch)	2—5 mm (0,08—0,2 inch)

CX5130—Monteren op een montagerail

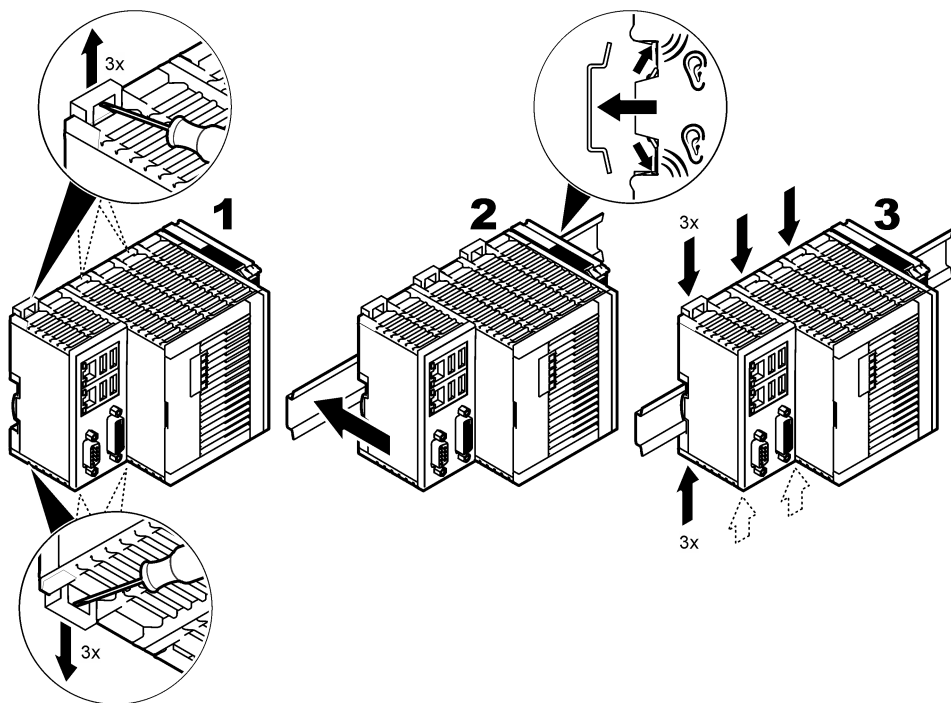
Opmerking: Wees voorzichtig bij het aanraken van de module om schade te voorkomen.

Normaal gebruik van het CX5130-systeem kan hoge temperaturen veroorzaken. De temperatuur van het instrument wordt verlaagd met een passief luchtstroomsysteem. De openingen voor de luchtstroom bevinden zich boven- en onderaan de behuizing van de module. Zorg dat de module horizontaal wordt gemonteerd. Houd minimaal 30 (1,2 inch) speling aan de boven- en onderzijde voor een juiste luchtstroom. Raadpleeg [Afbeelding 3](#).

Afbeelding 3 Installatiepositie

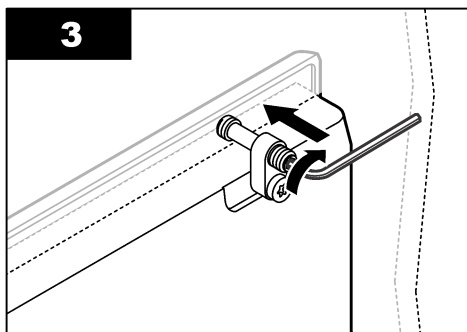
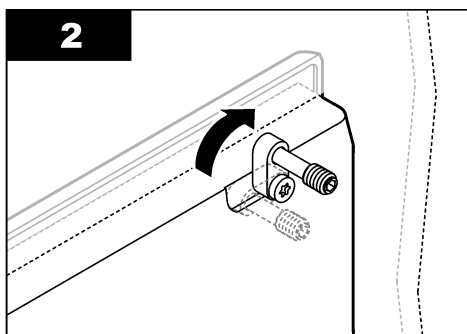
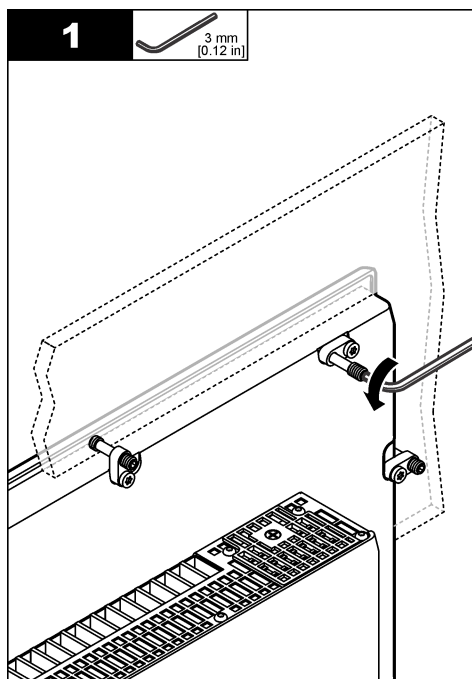


Raadpleeg de volgende afgebeelde stappen voor de montage van de CX5130 op de montagerail.



CP27xx—Montage op de wand van een besturingskast

Bereid de wand van de besturingskast voor met de juiste montageopening. Raadpleeg [Tabel 2](#) op pagina 84 voor de juiste afmetingen voor de uitsparingen. Raadpleeg de volgende afgebeelde stappen om de CP27xx te monteren in de besturingskast.



Elektrische installatie

⚠ GEVAAR



Elektrocutiegevaar. Koppel altijd het instrument los van de netvoeding voordat u elektrische aansluitingen tot stand brengt.

CX5130—Voeding

De voeding wordt gemonteerd met een I/O-interface. De CX5130 wordt met 24 V DC (–15 %/+20%) gevoed via de interne bus en de busaansluitingen. De diëlektrische sterkte van de voeding is 500 V_{rms}. De interne bus in de aansluitingen (bus K en E) verzendt alleen gegevens. Er is een aparte voeding nodig voor de busaansluitingen. De voeding moet 4 A leveren bij 24 V.

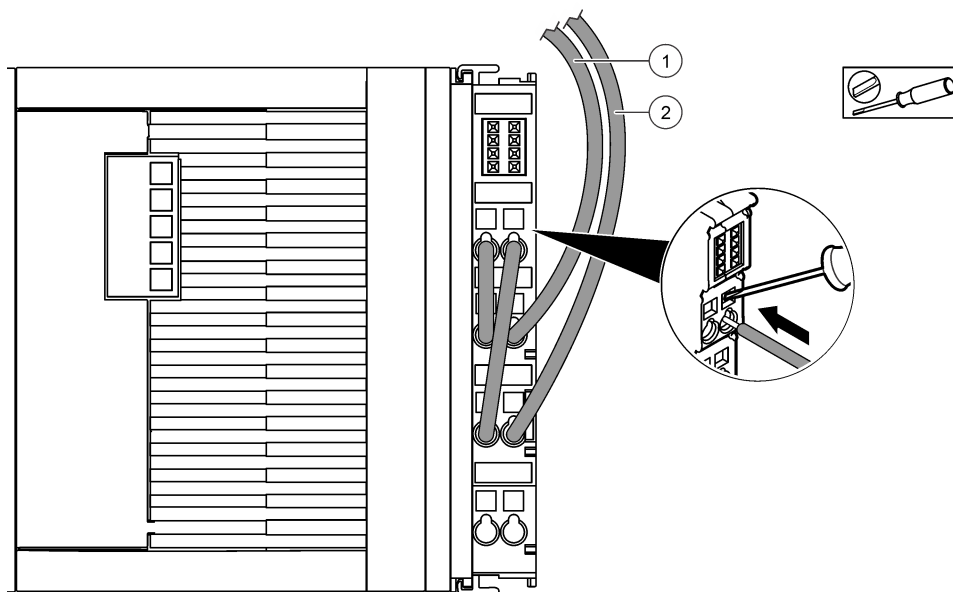
Opmerking: Gebruik geen geaard stopcontact ("PE") voor andere potentialen. Zorg dat "PE" en "0V" (24V-systeemvoeding) hetzelfde potentiaal hebben (aangesloten in de besturingskast). De bedrading in de besturingskast moet voldoen aan EN 60204–1:2006 Protective Extra-Low Voltage (PELV). EN 60204–1:2006 sectie 6.4.1: b: Eén zijde van het circuit of één punt van de energiebron van het circuit moet zijn aangesloten op het geleidingssysteem voor de beschermende aarde.

Opmerking: Koppel eerst de 24V-aansluiting los om de CX5130 UIT te schakelen. Koppel de aarde niet los. Alle apparaten met onafhankelijke voeding die worden aangesloten (bijv. een paneel) moeten hetzelfde potentiaal hebben als de CX5130 voor "PE" en "GND" (geen potentiaalverschil). Een potentiaalverschil kan leiden tot schade aan de controller en randapparatuur.

Raadpleeg [Afbeelding 4](#) om de voeding aan te sluiten en de fasebruggen goed in te stellen.

Als de voeding correct is aangesloten en wordt ingeschakeld, zullen de twee bovenste leds in de prisma voor de aansluitingen groen gaan branden. De linkerled toont de CPU-voeding. De rechterled toont de voeding van de aansluitingen. De andere leds tonen de status van de aansluitingsbussen.

Afbeelding 4 De voeding aansluiten



1 +24 V DC

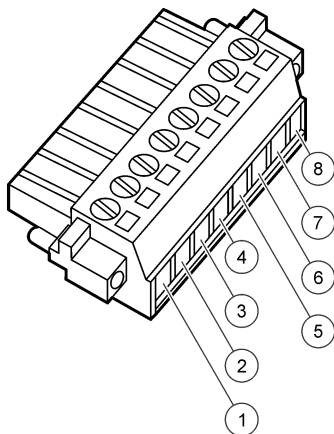
2 0 V DC

CP27xx—Voeding

Sluit de voeding van de CP27xx aan via een 8-polige connector. De CP27xx heeft geen hoofdvoedingsschakelaar. Wanneer de voeding is ingeschakeld, wordt de CP27xx van stroom voorzien. Raadpleeg [Afbeelding 5](#) voor een correcte toewijzing van de pennen.

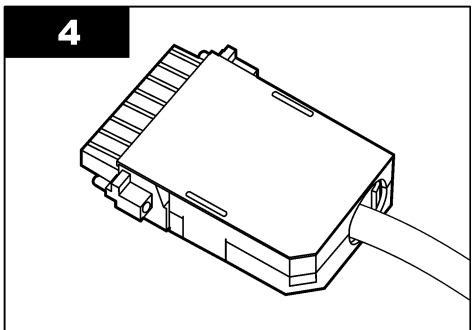
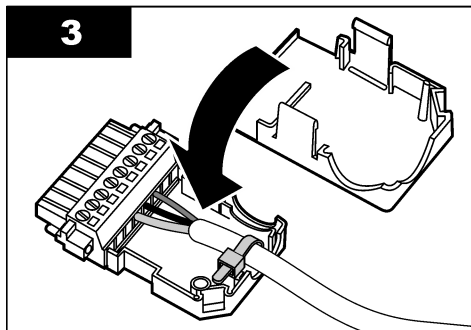
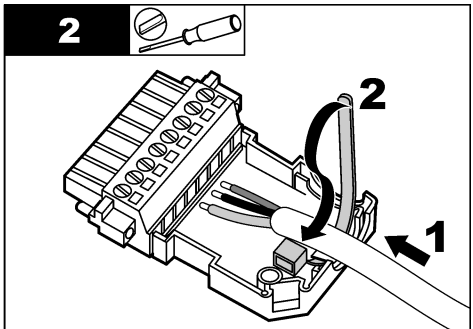
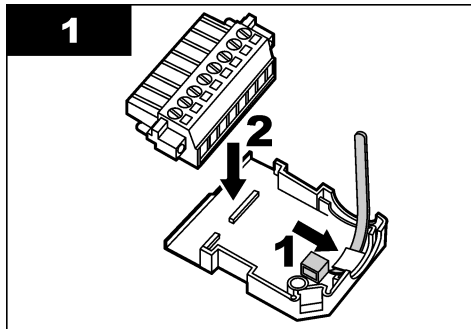
Opmerking: De connector is ontworpen voor 16 A en kan geleidende doorsneden verhogen tot een maximale sectie van 1,5 mm².

Afbeelding 5 Pentoewijzing



1 Pen 1: optioneel – accupakket (alleen met UPS)	5 Pen 5: 0 VDC voeding
2 Pen 2: optioneel – accupakket (alleen met UPS)	6 Pen 6: + 24 VDC voeding
3 Pen 3: optionele UPS+ (uitgang)	7 Pen 7: optionele PC_ON
4 Pen 4: aarding	8 Pin 8: optionele voedingsstatus

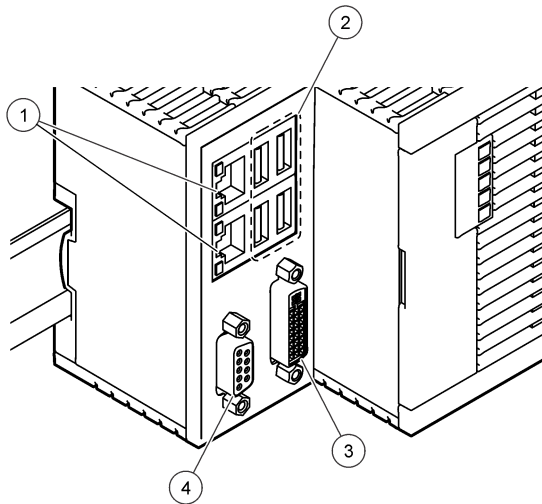
Raadpleeg de volgende afgebeelde stappen om de connector aan te sluiten.



Interfaces

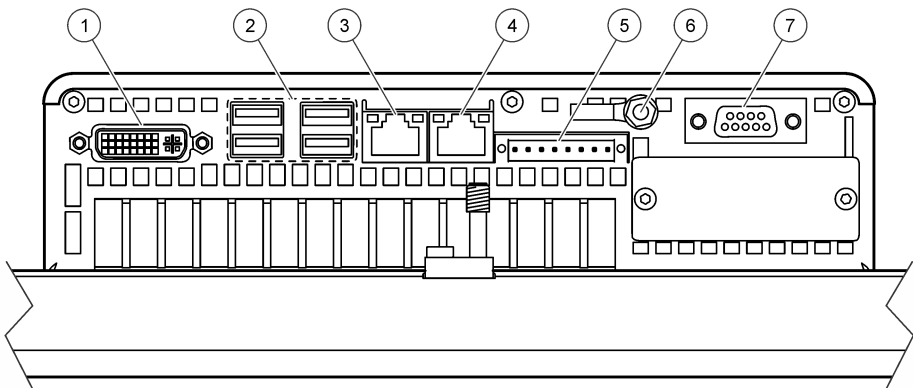
[Afbeelding 6](#) toont de interfaces van de CX5130. [Afbeelding 7](#) toont de interfaces van de CP27xx.

Afbeelding 6 CX5130-interfaces



1 Ethernetadapter 10/100/1000 BASE-T met RJ-45	3 DVI-I-interface
2 USB 2.0-poorten (4x)	4 D-Sub9 voor aansluiting van de RTC via LZH169

Afbeelding 7 CP27xx-interfaces



1 DVI-I-interface	5 Voeding, raadpleeg Afbeelding 5 op pagina 88
2 USB 2.0-poorten (4x)	6 Aarding
3 LAN1 Ethernetadapter 10/100/1000 BASE-T met RJ-45	7 D-Sub9 voor aansluiting van de RTC via LZH169
4 LAN2 Ethernetadapter 10/100/1000 BASE-T met RJ-45	

Aansluiten op externe apparaten (optioneel)

LET OP

Beveiliging van het netwerk en het toegangspunt is de verantwoordelijkheid van de klant die het draadloze instrument gebruikt. De fabrikant is niet aansprakelijk voor enige schade, met inbegrip van maar niet beperkt tot indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade die veroorzaakt is door een hiaat in, of schending van de netwerkbeveiliging.

Onderhoud

⚠ VOORZICHTIG



Diverse gevaren. Alleen gekwalificeerd personeel mag de taken uitvoeren die zijn beschreven in dit hoofdstuk van het document.

LET OP

Haal het instrument niet voor onderhoud uit elkaar. Als er inwendige componenten moeten worden gecontroleerd of gerepareerd, neem dan contact op met de fabrikant.

CX5130—De accu of CFast-kaart vervangen

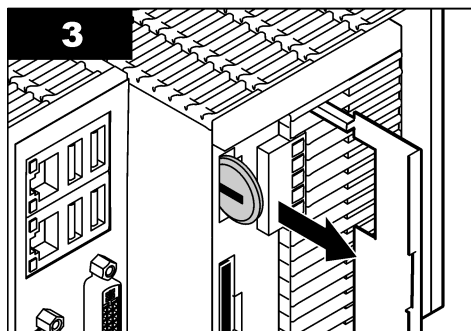
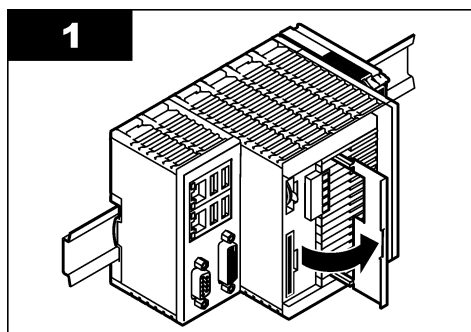
⚠ GEVAAR



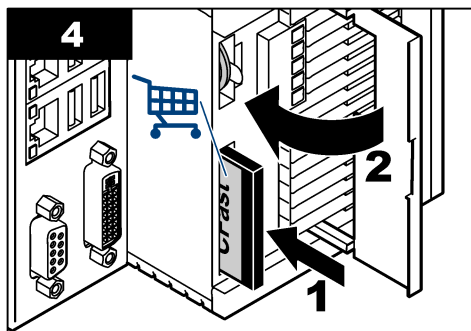
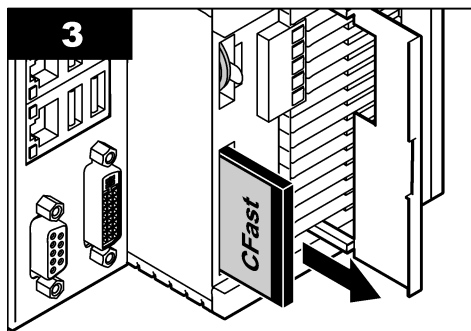
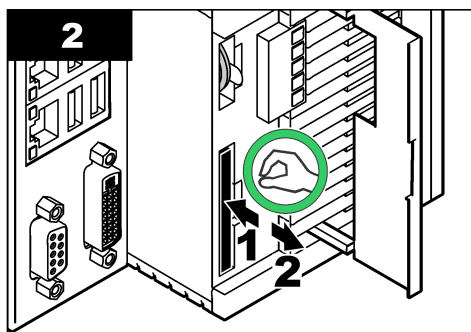
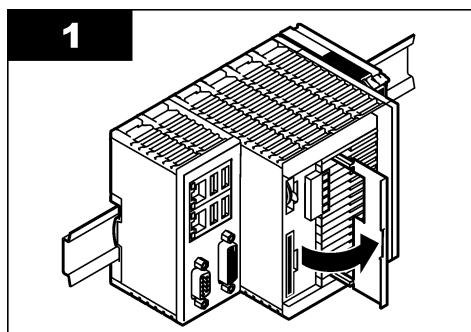
Elektrocutiegevaar. Koppel de stroom van het instrument af voordat er onderhouds- of controlewerkzaamheden aan verricht worden.

Opmerking: Zorg dat de accu op de juiste manier is geplaatst en van het juiste type is. Raadpleeg [Accuspecificaties](#) op pagina 92.

Raadpleeg de volgende afgebeelde stappen om de accu te vervangen.



De CFast-kaart is een verwisselbaar opslagmedium. Verwijder CFast-kaart voor onderhoud of om het besturingssysteem en programmeergeheugen uit te breiden. Raadpleeg de volgende afgebeelde stappen om de CFast-kaart te vervangen.



Accuspecificaties

⚠ VOORZICHTIG



Explosiegevaar. Door onjuiste plaatsing van de batterijen kunnen explosieve gassen vrijkomen. Controleer of de batterij van hetzelfde goedgekeurde chemische type is en in de juiste richting is aangebracht.

Opmerking: Vervang de accu elke vijf jaar.

De juiste accuspecificaties zijn:

Specificatie	Details
Type accu	CR2032
Nominale spanning bij 20 °C	3,0 V
Nominale capaciteit bij 20 °C	0,20 mA
Standaardomstandigheden (continue belasting)	0,20 mA
Afmetingen (diameter x hoogte)	20,0 x 3,20 mm
Gewicht	3,1 g

CP27xx—De accu of CFast-kaart vervangen

⚠ GEVAAR



Elektrocuciegevaar. Koppel de stroom van het instrument af voordat er onderhouds- of controlewerkzaamheden aan verricht worden.

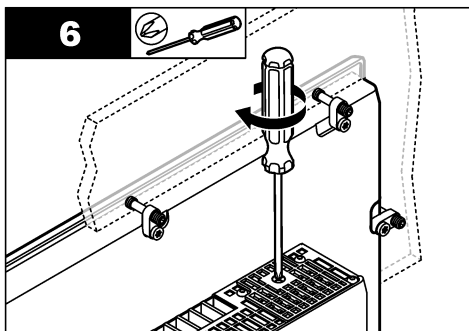
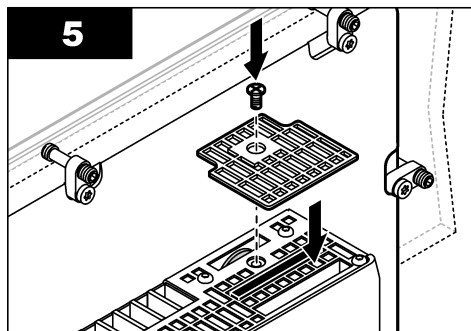
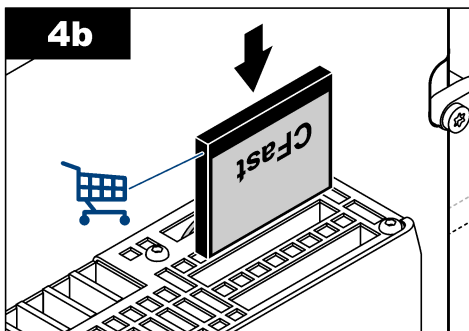
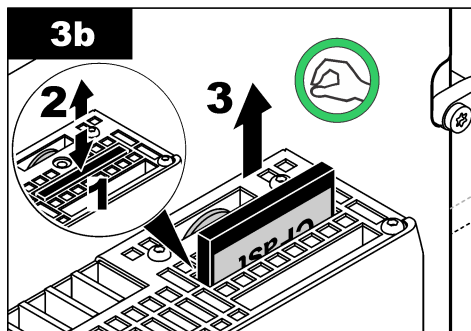
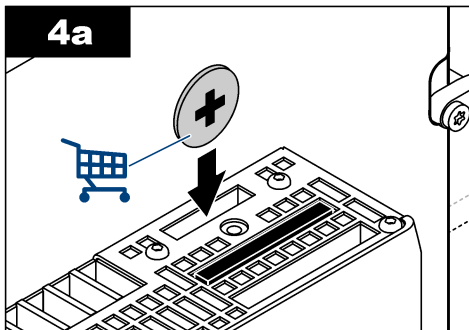
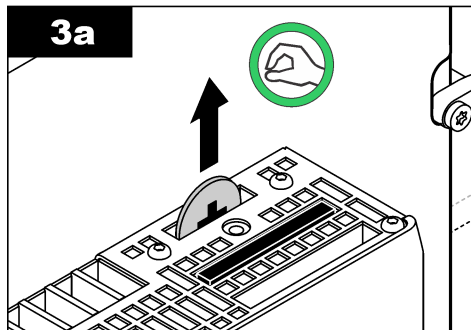
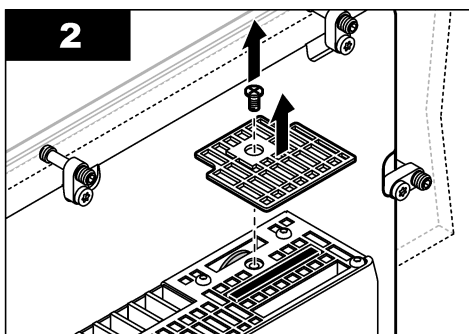
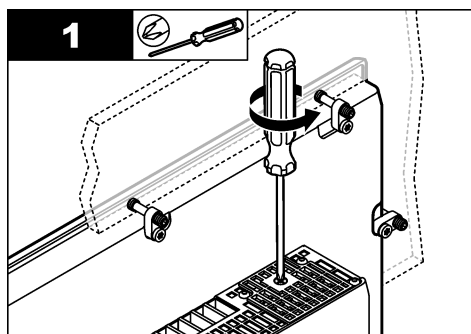
⚠ VOORZICHTIG



Explosiegevaar. Door onjuiste plaatsing van de batterijen kunnen explosieve gassen vrijkomen. Controleer of de batterij van hetzelfde goedgekeurde chemische type is en in de juiste richting is aangebracht.

Opmerking: Zorg dat de accu op de juiste manier is geplaatst en van het juiste type is.

Raadpleeg de volgende afgebeelde stappen om de accu of CFast-kaart te vervangen.



Tabel over indhold

[Specifikationer](#) på side 94

[Installation](#) på side 96

[Generelle oplysninger](#) på side 94

[Vedligeholdelse](#) på side 103

Specifikationer

Specifikationerne kan ændres uden varsel.

BEMÆRK: Mulige pixelfejl i TFT-displayet er normale og er ikke tegn på en defekt produktion.

BEMÆRK: Små afvigelser i berøringsskærmens sensor er normale og er ikke tegn på en defekt produktion.

Specifikation	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Processor	Processor: Intel® Atom™ E3827, dual-core, 1.75 GHz taktfrekvens (TC3:40)	Atom 1.75 GHz		
Flashhukommelse	Plug-in til CFast-kort, kort medfølger ikke .	8 GB CFast		
Interfaces	Ethernet-adapter 10/100/1000 BASE-T med RJ-45 (2x), USB 2.0-interface (4x), DVI-I-interface (1x), D-Sub9 (1x)			
LED'er til diagnosticering	Effekt, TC-status, flash-adgang, busstatus (2x)	—	—	—
Ur	Internt ur med batteri-backup for tid og dato (batteri kan udskiftes)			
Operativsystem	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Strømforsyning	24 V DC (–15%/+20%) I/O-terminaler 2 A	24 V DC (–15%/+20%)		
Strømforbrug	12 W (inkl. systeminterfaces)	ca. 35 W	ca. 41 W	ca. 44 W
Dimensioner (B x H x D) (ikke udskæringsmål)	142 x 100 x 91 mm (5.59 x 3.94 x 3.58")	308.4 x 211.9 x 75 mm (12.14 x 8.74 x 2.95")	395.8 x 263.9 x 75 mm (15.58 x 10.39 x 2.95")	462.4 x 302.6 x 72.5 mm (18.2 x 11.91 x 2.85")
Vægt	1095 g (2.41 lb)	4200 g (9.26 lb)	4900 g (10.8 lb)	6500 g (14.33 lb)
Driftstemperatur	–25 til +60 °C (–13 °F til 140 °F)	0 til +55 °C (32 til 131 °F)		
Opbevaringstemperatur	–40 til +85 °C (–40 til + 185 °F)	–25 til +65 °C (–13 til + 149 °F)		
Relativ fugtighed	95 % ikke-kondenserende			
Vibrations-/stødmodstand	I henhold til EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
EMC-immunitet/-emission	I henhold til EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Beskyttelsesklasse	IP20	Forside IP65, bagside IP20		
Certificering	CE			

Generelle oplysninger

Producenten kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig for direkte, indirekte, specielle, hændelige eller følgeskader der opstår på baggrund af en defekt eller udeladelse i denne vejledning. Producenten forbeholder sig ret til når som helst at foretage ændringer i denne manual og de

beskrevne produkter uden varsel eller forpligtelser. Reviderede udgaver kan findes på producentens webside.

Oplysninger vedr. sikkerhed

BEMÆRKNING

Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader på grund af forkert anvendelse eller misbrug af dette produkt, herunder uden begrænsning direkte skader, hændelige skader eller følgeskader, og fraskriver sig ansvaret for sådanne skader i det fulde omfang, som tillades ifølge gældende lov. Kun brugeren er ansvarlig for at identificere alvorlige risici ved anvendelsen og installere relevante mekanismer til beskyttelse af processerne i forbindelse med en eventuel fejl på udstyret.

Læs hele manualen, inden udpakning, installation eller betjening af dette udstyr. Overhold alle farehensvisninger og advarsler. Undladelse heraf kan medføre, at brugeren kommer alvorligt til skade eller beskadigelse af apparatet.

Kontroller, at den beskyttelse, som dette udstyr giver, ikke forringes. Du må ikke bruge eller installere dette udstyr på nogen anden måde end den, der er angivet i denne manual.

Brug af sikkerhedsoplysninger

⚠ FARE

Angiver en eventuel eller overhængende farlig situation, der vil medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

⚠ ADVARSEL

Angiver en potentiel eller umiddelbart farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig tilskadekomst, hvis den ikke undgås.

⚠ FORSIGTIG

Indikerer en potentiel farlig situation, der kan resultere i mindre eller moderat tilskadekomst.

BEMÆRKNING

Angiver en situation, der kan medføre skade på instrumentet, hvis den ikke undgås. Oplysninger, der er særligt vigtige.

Sikkerhedsmærkater

Læs alle skilte og mærkater, som er placeret på apparatet. Der kan opstå person- eller instrumentskade, hvis forholdsreglerne ikke respekteres. I håndbogen refereres der til et symbol på instrumentet med en forholdsreglerklæring.

	Dette er sikkerhedsalarmsymbolet. Overhold alle sikkerhedsmeddelelser, der følger dette symbol, for at undgå potentiel kvæstelse. Se brugsanvisningen vedrørende drifts- eller sikkerhedsoplysninger, hvis det vises på instrumentet.
	Dette symbol angiver, at der er risiko for elektrisk stød og/eller dødsfald pga. elektrisk stød.
	Dette symbol angiver tilstedeværelsen af enheder, der er følsomme over for elektrostatisk afladning (ESD) og angiver, at der skal udvises forsigtighed for at forhindre beskadigelse af udstyret.
	Elektrisk udstyr mærket med dette symbol må, i Europa, ikke bortskaffes i sammen med husholdningsaffald eller offentligt affald. Returner gammelt eller udtjent udstyr til producenten til bortskaffelse uden gebyr.

	Hvis dette symbol findes på produktet, angiver det placeringen af en sikring eller en strømbegrænsende enhed.
	Dette symbol angiver, at der kræves en beskyttende jordforbindelse til det markerede element. Hvis instrumentet ikke er udstyret med et jordstik på en ledning, skal der laves en beskyttende jordforbindelse til beskyttelseslederterminalen

Installation

▲ FORSIGTIG

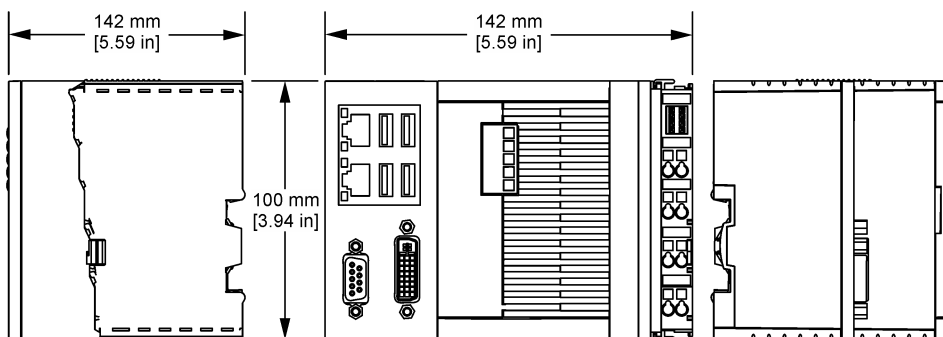


Flere risici. Kun kvalificeret personale må udføre de opgaver, som er beskrevet i dette afsnit i dokumentet.

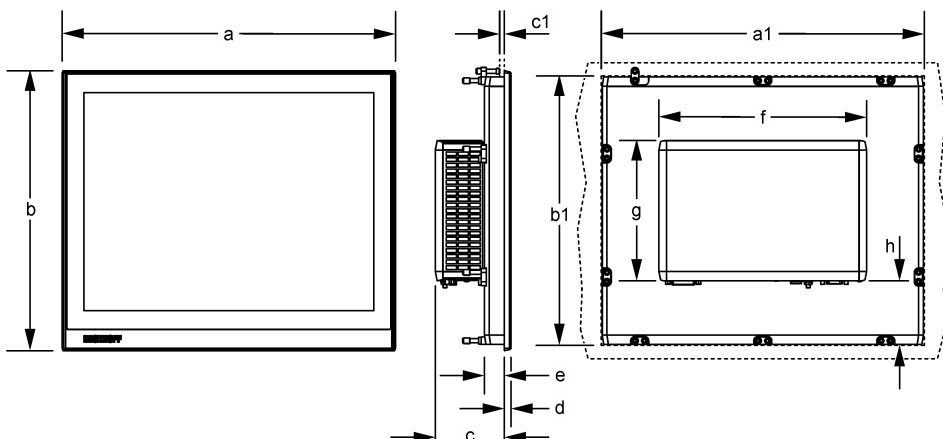
Produktdimensioner

Figur 1 viser dimensioner for CX5130. Figur 2 viser dimensioner for CP27xx. Se Tabel 1 for de specifikke dimensioner for CP2711, CP 2716 og CP2718. Se Tabel 2 for udskærmingsmålene for CP2711, CP2716 og CP2718.

Figur 1 Dimensioner for CX5130



Figur 2 Dimensioner for CP27xx



Tabel 1 Dimensioner for CP27xx

Dimension	CP2711	CP2716	CP2718
a	308.4 mm (12.14 in.)	395.8 mm (15.58 in.)	462.4 mm (18.2 in.)
b	211.9 mm (8.34 in.)	263.9 mm (10.39 in.)	302.6 mm (11.91 in.)
c	75 mm (2.95 in.)	75 mm (2.95 in.)	72.5 mm (2.85 in.)
d	7 mm (0.28 in.)	7 mm (0.28 in.)	7 mm (0.28 in.)
e	23 mm (0.91 in.)	23 mm (0.91 in.)	20.5 mm (0.81 in.)
f	219.5 mm (8.64 in.)	219.5 mm (8.64 in.)	219.5 mm (8.64 in.)
g	148 mm (5.83 in.)	148 mm (5.83 in.)	148 mm (5.83 in.)
h	26.5 mm (1.04 in.)	51.4 mm (2.02 in.)	70.8 mm (2.79 in.)

Tabel 2 Udskæringsmål for CP27xx

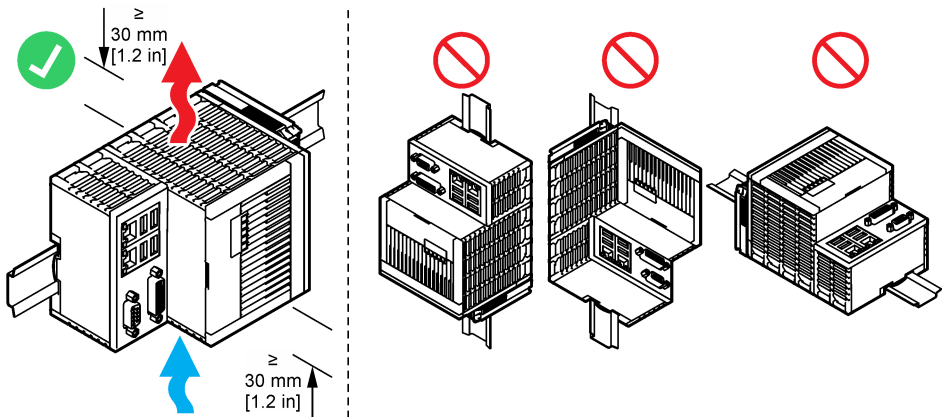
Dimension	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297.5 mm (11.71 in.)	384.4 mm (15.14 in.)	451.4 mm (17.77 in.)
b1	201 mm (7.91 in.)	252.9 mm (9.96 in.)	291.6 mm (11.48 in.)
c1	2—5 mm (0.08—0.2 in.)	2—5 mm (0.08—0.2 in.)	2—5 mm (0.08—0.2 in.)

CX5130—Installer på monteringsskinnen

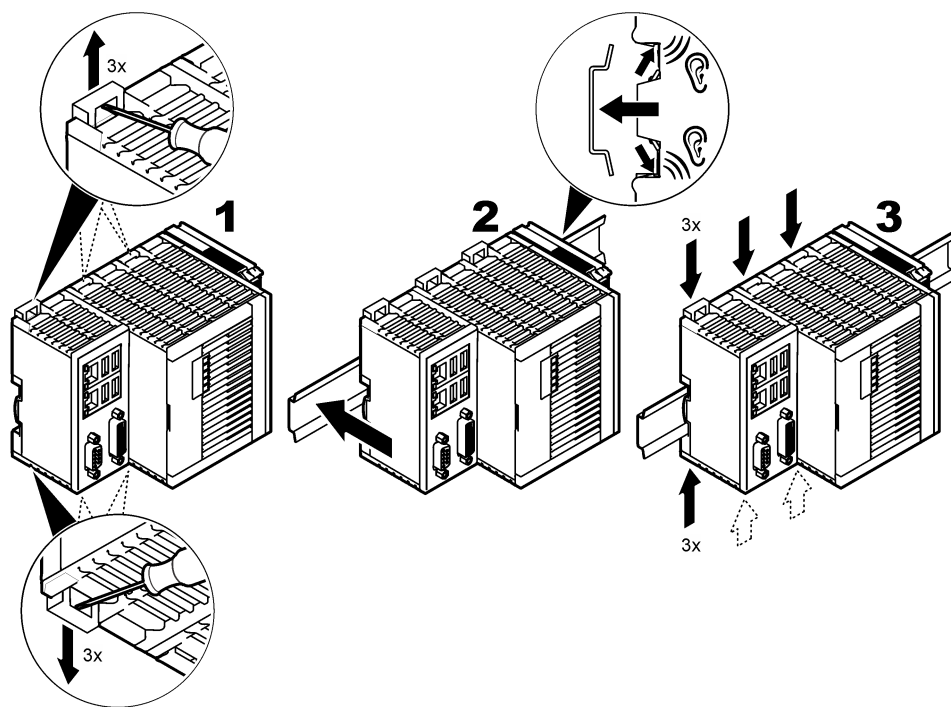
BEMÆRK: Berør modulet med forsigtighed for at undgå beskadigelse.

Normal anvendelse af CX5130-systemet medfører høje temperaturer. Instrumentet sænker temperaturen via et passivt luftflowsystem. Åbningerne til luftflow forefindes foroven og forned på modulkabinettet. Sørg for at installere modulet i vandret position. Hold et spillerum på minimum 30 mm (1.2 in.) i bunden og toppen for korrekt luftflow. Se [Figur 3](#).

Figur 3 Installationsposition

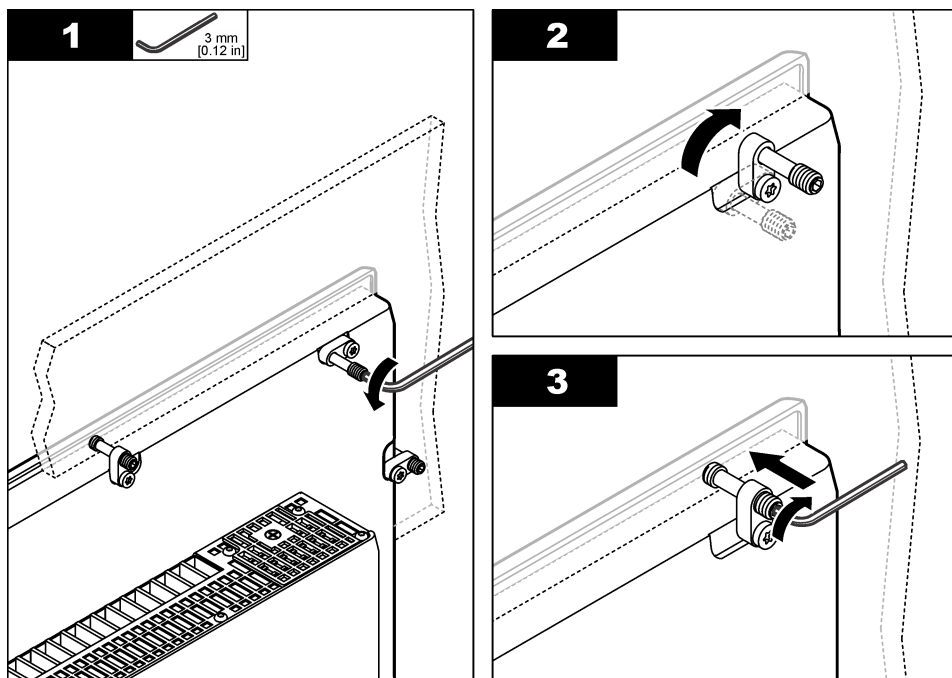


Se de efterfølgende illustrerede trin for at installere CX5130 på monteringsskinnen.



CP27xx—Installer på væg i kontaktskab

Klargør kontaktskabets væg med den nødvendige monteringsåbning. For de korrekte udskæringsmål, se [Tabel 2](#) på side 97. For at installere CP27xx i kontaktskabet, se de efterfølgende illustrerede trin.



Elektrisk installation

⚠ FARE



Risiko for livsfarlige elektriske stød. Frakobl altid strømmen fra instrumentet, før der udføres elektriske tilslutninger.

CX5130—Strømforsyning

Strømforsyningsenheden installeres med et I/O-interface. CX5130 forsynes med 24 V DC (–15 %/+20%) via den interne bus og busterminalerne. Den dielektriske styrke på strømforsyningsenheden er 500 V_{rms}. Den interne bus i terminalerne (K- og E-bus) overfører kun data. En separat strømforsyning er påkrævet til busterminaler. Strømforsyningen skal give 4 A ved 24 V.

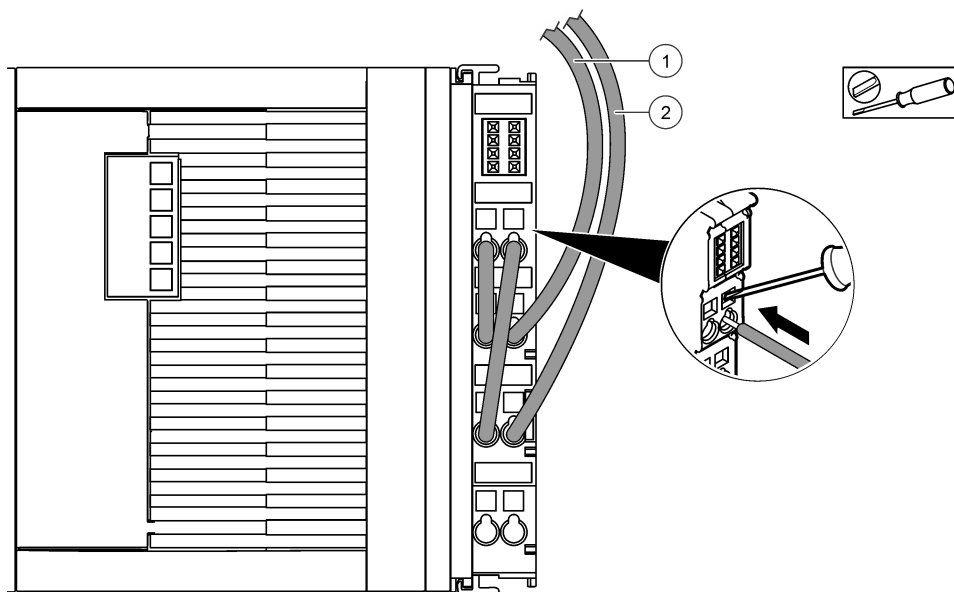
BEMÆRK: Anvend ikke strømkontakten "PE" til andre potentialer. Sørg for, at "PE" og "0V" (24 V systemforsyning) har samme potentiale (tilsluttet i kontaktskabet). Ledningsføringen i kontaktskabet skal overholde EN 60204–1:2006 om beskyttende ekstra lav spænding (PELV). EN 60204–1:2006 afsnit 6.4.1: b: Den ene side af kredsløbet eller et punkt på energikilden til kredsløbet skal være tilsluttet det beskyttende jordledersystem.

BEMÆRK: For at sætte CX5130 på OFF skal 24 V-ledningen frakobles først. Frakobl ikke jord. Hver enhed med uafhængig strømforsyning, der kan tilsluttes (f.eks. et panel) skal have samme potentiale som CX5130 for "PE" og "GND" (ingen potentialeforskel). En potentialeforskel kan medføre beskadigelse på styreenheden og perifer enheder.

For at tilslutte strømforsyningen og indstille fasebroer korrekt, se [Figur 4](#).

Hvis strømforsyningsenheden tilsluttes korrekt, og strømforsyningen sættes på ON, vil de øverste LED'er i terminalprismen lyse grønt. Den venstre LED viser CPU-forsyningen. Den højre LED viser terminalforsyningen. De andre LED'er viser terminalens busstatus.

Figur 4 Tilslut strømforsyningen



1 +24 V jævnstrøm

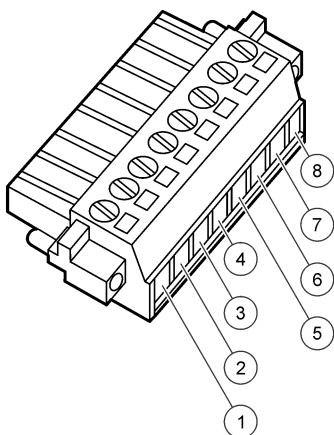
2 0 V jævnstrøm

CP27xx—Strømforsyning

Slut strømforsyningen på CP27xx via et 8-polet hanstik. CP27xx har ikke en hovedafbryder. Når strømforsyningen er sat på ON, strømforsynes CP27xx. For en korrekt bentildeling, se [Figur 5](#).

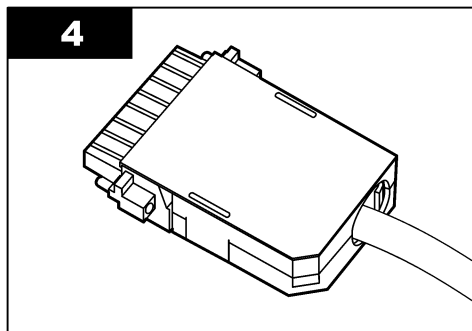
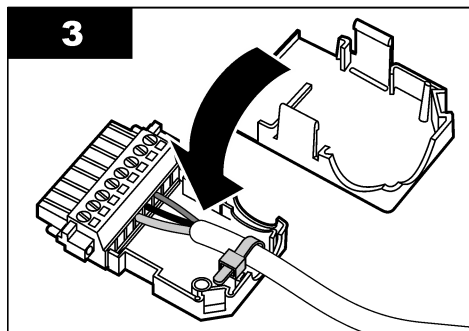
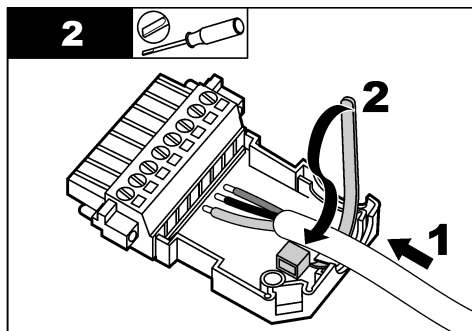
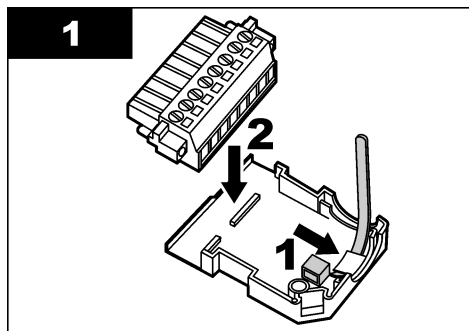
BEMÆRK: Stikket er specificeret til 16 A og kan løfte ledende tværsnit på op til maks. 1,5 mm².

Figur 5 Tildeling af ben



1 Ben 1: Valgfri – batteripakke (kun med UPS)	5 Ben 5: 0 VDC strømforsyning
2 Ben 2: Valgfri + batteripakke (kun med UPS)	6 Ben 6: + 24 VDC strømforsyning
3 Ben 3: Valgfri UPS+ (udgang)	7 Ben 7: Valgfri PC_ON
4 Ben 4: Jord	8 Ben 8: Valgfri strømstatus

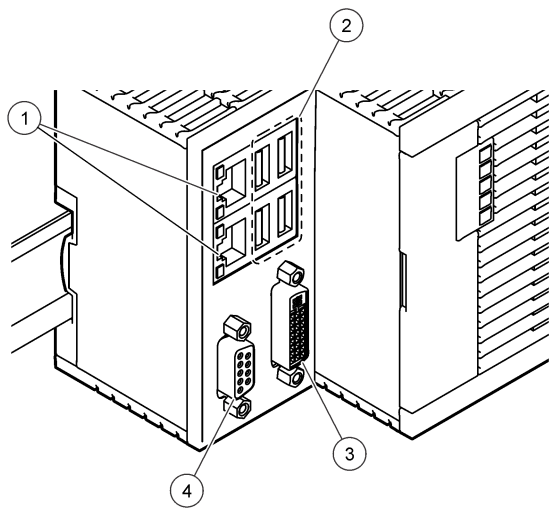
Se de efterfølgende illustrerede trin for at installere stikket.



Interfaces

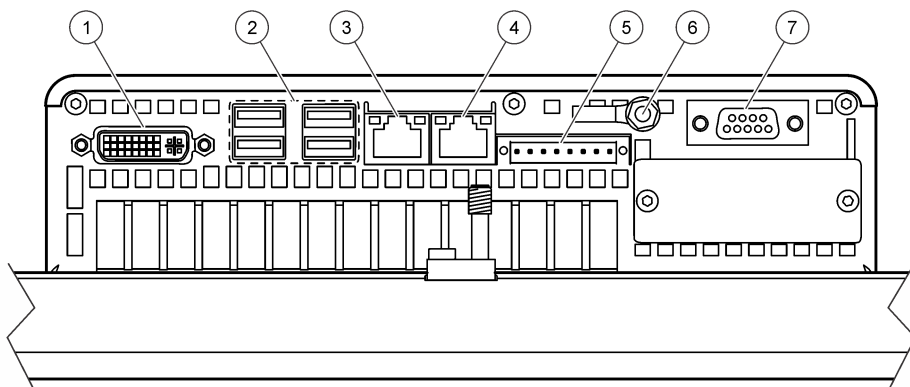
Figur 6 viser interfaces for CX5130. Figur 7 viser interfaces for CP27xx.

Figur 6 CX5130-interfaces



1 Ethernet-adapter 10/100/1000 BASE-T med RJ-45	3 DVI-I-interface
2 USB 2.0-interfaces (4x)	4 D-Sub9 for tilslutning af RTC via LZH169

Figur 7 CP27xx-interfaces



1 DVI-I-interface	5 Strømforsyning, se Figur 5 på side 101
2 USB 2.0-interfaces (4x)	6 Jord
3 LAN1 Ethernet-adaptor 10/100/1000 BASE-T med RJ-45	7 D-Sub9 for tilslutning af RTC via LZH169
4 LAN2 Ethernet-adaptor 10/100/1000 BASE-T med RJ-45	

Tilslutning til eksterne enheder (valgfrit)

BEMÆRKNING

Ansvaret for netværks- og adgangspunktsikkerheden påhviler den bruger, som anvender det trådløse instrument. Producenten hæfter ikke for skader, inklusive, men ikke begrænset til, indirekte eller særlige skader, følgeskader eller hændelige skader, der er forårsaget af et hul i, eller brud på netværkssikkerheden.

Vedligeholdelse

⚠ FORSIGTIG



Flere risici. Kun kvalificeret personale må udføre de opgaver, som er beskrevet i dette afsnit i dokumentet.

BEMÆRKNING

Du må ikke skille instrumentet ad ved vedligeholdelse. Kontakt producenten, hvis de interne komponenter skal rengøres eller repareres.

CX5130—Udskift batteri eller CFast-kort

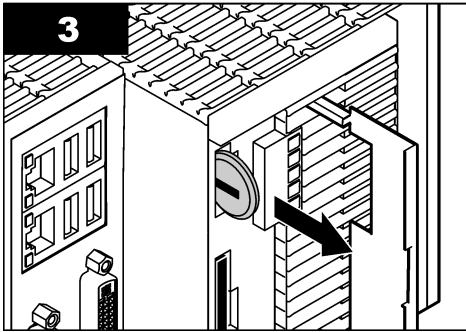
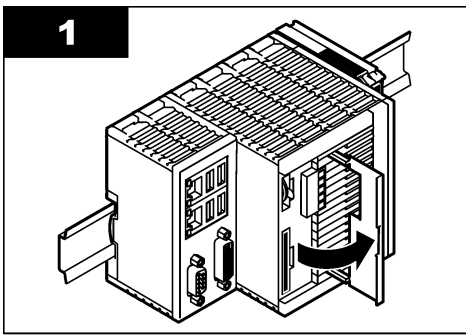
⚠ FARE



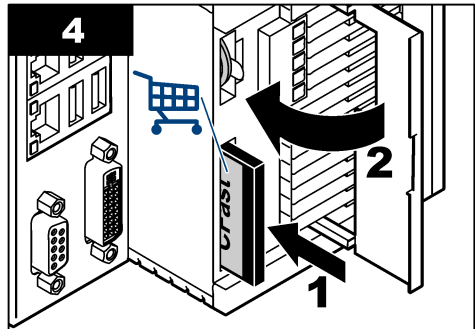
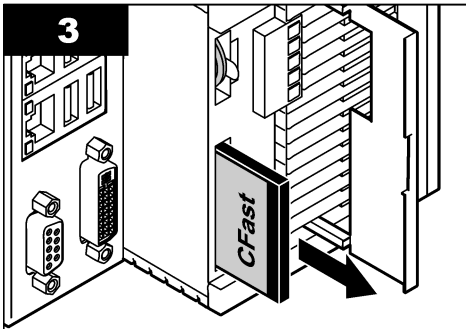
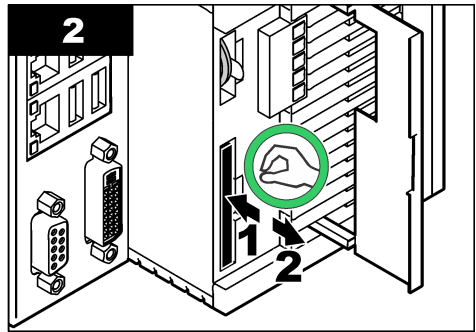
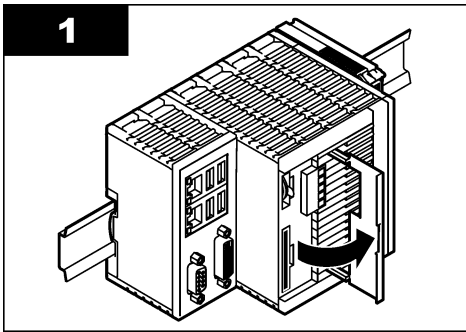
Risiko for livsfarlige elektriske stød. Fjern strømmen fra instrumentet før udførelse af vedligeholdelses- eller serviceaktiviteter.

BEMÆRK: Sørg for, at batteriet installeres med korrekt polaritet, og at det er den korrekte type. Se [Batterispecifikationer](#) på side 105.

For at udskifte batteriet, se de efterfølgende illustrerede trin.



CFast-kortet er en udskiftelig lagerenhed. Fjern CFast-kortet for vedligeholdelse eller for at udvide operativsystemet og programhukommelsen. For at udskifte CFast-kortet, se de efterfølgende illustrerede trin.



Batterispecifikationer

▲ F O R S I G T I G



Eksplodingsfare. Ved forkert isætning af batterier kan der slippe eksplosive gasser ud. Sørg for, at batteriet er af den godkendte, kemiske type, og at det vender korrekt.

BEMÆRK: Udskift batteriet hvert femte år.

De korrekte batterispecifikationer er:

Specifikation	Detaljer
Batteritype	CR2032
Nominel spænding ved 20 °C	3.0 V
Nominel kapacitet ved 20 °C	0.20 mA
Standardbetingelser (konstant belastning)	0.20 mA
Dimensioner (diameter x højde)	20.0 x 3.20 mm
Vægt	3.1 g

CP27xx—Udskift batteriet eller CFast-kort

▲ F A R E



Risiko for livsfarlige elektriske stød. Fjern strømmen fra instrumentet før udførelse af vedligeholdelses- eller serviceaktiviteter.

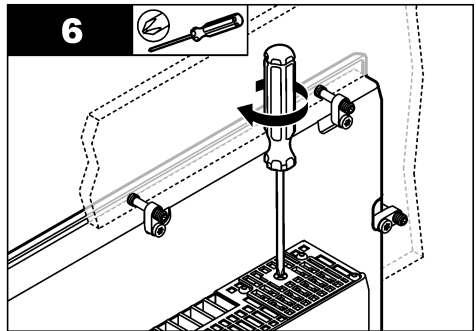
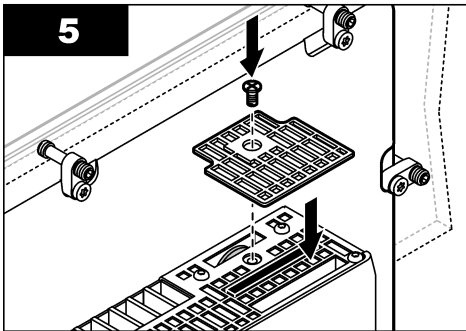
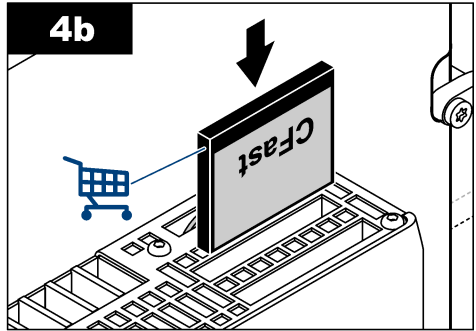
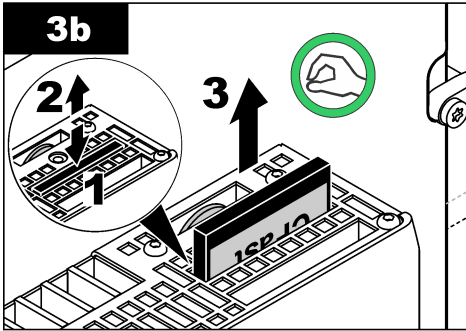
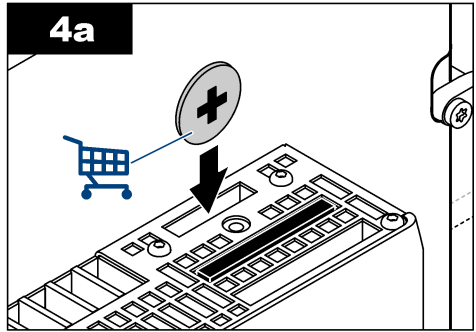
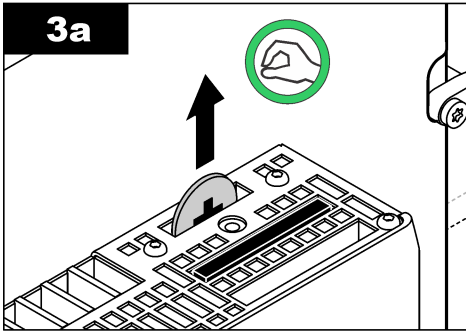
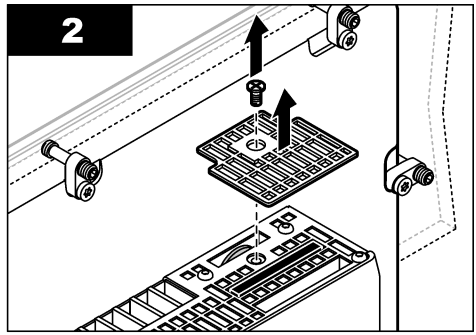
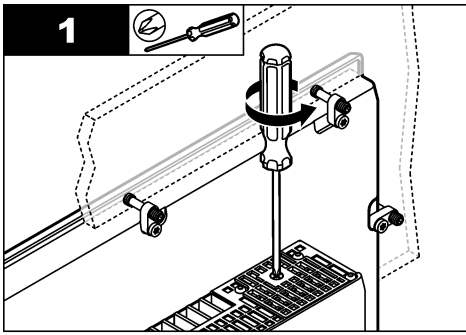
▲ F O R S I G T I G



Eksplodingsfare. Ved forkert isætning af batterier kan der slippe eksplosive gasser ud. Sørg for, at batteriet er af den godkendte, kemiske type, og at det vender korrekt.

BEMÆRK: Sørg for, at batteriets polaritet er korrekt, og at det er den korrekte type.

For at udskifte batteriet eller CFast-kortet, se de efterfølgende illustrerede trin.



Innehållsförteckning

[Specifikationer](#) på sidan 107

[Installation](#) på sidan 109

[Allmän information](#) på sidan 108

[Underhåll](#) på sidan 116

Specifikationer

Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

Observera: Pixelfel på TFT-skärmen är vanligt förekommande och betyder inte att produkten är defekt.

Observera: Små avvikelser i pekskärmens sensor är vanligt förekommande och betyder inte att produkten är defekt.

Specifikation	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Processor	Processor: Intel® Atom™ E3827 med dubbla kärnor, 1,75 GHz klockfrekvens (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Flashminne	Plug-in för CFast-kortet, kortet ingår ej.	8 GB CFast		
Gränssnitt	Ethernet-adapter 10/100/1000 BASE-T med RJ-45 (2x), USB 2.0.-gränssnitt (4x), DVI-I (1x), D-Sub9 (1x)			
Lysdioder för diagnostik	Effekt, TC-status, flashåtkomst, busstatus (2x)	—	—	—
Klocka	Intern klocka med extrabatteri för tid och datum (batteriet utbytbart)			
Operativsystem	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Strömförsörjning	24 V DC (-15 %/+20 %) I/O-stift 2 A	24 V DC (-15 %/+20 %)		
Effektförbrukning	12 W (inklusive systemgränssnitt)	cirka 35 W	cirka 41 W	cirka 44 W
Mått (B x H x D) (inte utskurna mått)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 tum)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 tum)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 tum)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 tum)
Vikt	1 095 g (2,41 lb)	4 200 g (9,26 lb)	4 900 g (10,8 lb)	6 500 g (14,33 lb)
Drifttemperatur	-25 till +60 °C (-13 °F till 140 °F)	0 till +55 °C (32 till 131 °F)		
Förvaringstemperatur	-40 till +85 °C (-40 till 185 °F)	-25 till +65 °C (-13 till 149 °F)		
Relativ fuktighet	95 % icke-kondenserande			
Vibrations- och stöttålig	Enligt EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
EMC-immunitet/-emissioner	Enligt EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Skyddsklass	IP 20	Framsida IP 65, baksida IP 20		
Certifiering	CE			

Allmän information

Tillverkaren är under inga omständigheter ansvarig för direkta, särskilda, indirekta eller följdskador som orsakats av eventuellt fel eller utelämnande i denna bruksanvisning. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i denna bruksanvisning och i produkterna som beskrivs i den när som helst och utan föregående meddelande och utan skyldigheter. Reviderade upplagor finns på tillverkarens webbsida.

Säkerhetsinformation

ANMÄRKNING:

Tillverkaren tar inget ansvar för skador till följd av att produkten används på fel sätt eller missbrukas. Det omfattar utan begränsning direkta skador, oavsiktliga skador eller följdskador. Tillverkaren avsäger sig allt ansvar i den omfattning gällande lag tillåter. Användaren är ensam ansvarig för att identifiera kritiska användningsrisker och installera lämpliga mekanismer som skyddar processer vid eventuella utrustningsfel.

Läs igenom hela handboken innan instrumentet packas upp, monteras eller startas. Följ alla färo- och försiktighetshänvisningar. Om dessa anvisningar inte följs kan användaren utsättas för fara eller utrustningen skadas.

Kontrollera att skyddet som ges av den här utrustningen inte är skadat. Utrustningen får inte användas eller installeras på något annat sätt än så som specificeras i den här handboken.

Anmärkning till information om risker

▲ FARA

Indikerar en potentiellt eller överhängande riskfylld situation som kommer att leda till livsfarliga eller allvarliga skador om den inte undviks.

▲ VARNING

Indikerar en potentiellt eller överhängande riskfylld situation som kan leda till livsfarliga eller allvarliga skador om situationen inte undviks.

▲ FÖRSIKTIGHET

Indikerar en potentiellt riskfylld situation som kan resultera i lindrig eller måttlig skada.

ANMÄRKNING:

Indikerar en potentiellt riskfylld situation som kan medföra att instrumentet skadas. Information som användaren måste ta hänsyn till vid hantering av instrumentet.

Varningsskyltar

Beakta samtliga dekalerna och märken på instrumentet. Personskador eller skador på instrumentet kan uppstå om de ej beaktas. En symbol på instrumentet beskrivs med en försiktighetsvarning i bruksanvisningen.



Detta är symbolen för säkerhetsvarningar. Följ alla säkerhetsanvisningar som följer efter denna symbol för att undvika potentiella skador. Om den sitter på instrumentet - se bruksanvisningen för information om drift eller säkerhet.



Denna symbol indikerar risk för elektrisk stöt och/eller elchock.



Denna symbol indikerar utrustning som är känslig för elektrostatisk urladdning (ESD). Särskilda åtgärder måste vidtas för att förhindra att utrustningen skadas.

	Elektrisk utrustning markerad med denna symbol får inte avyttras i europeiska hushållsavfallssystem eller allmänna avfallssystem. Returnera utrustning som är gammal eller har nått slutet på sin livscykel till tillverkaren för avyttring, utan kostnad för användaren.
	Denna symbol, när den förekommer på produkten, visar var säkringen eller strömbegränsaren finns.
	Den här symbolen visar att den märkta produkten kräver skyddsjordning. Om instrumentet inte levereras med en jordningskontakt eller -kabel gör du den jordade anslutningen skyddsjordanslutningen till skyddsledarplinten.

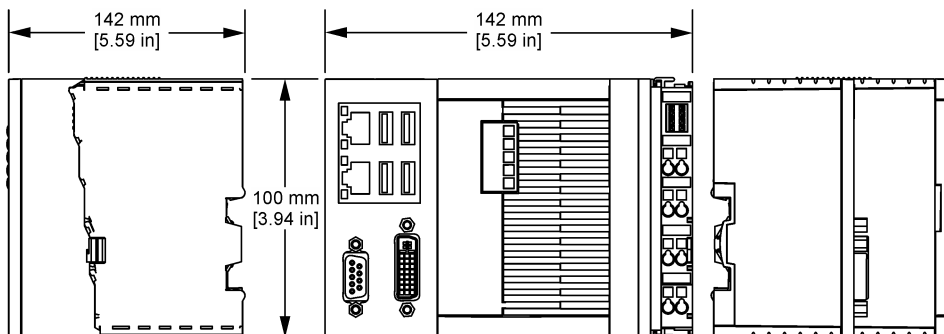
Installation

⚠ FÖRSIKTIGHET	
	Flera risker. Endast kvalificerad personal får utföra de moment som beskrivs i den här delen av dokumentet.

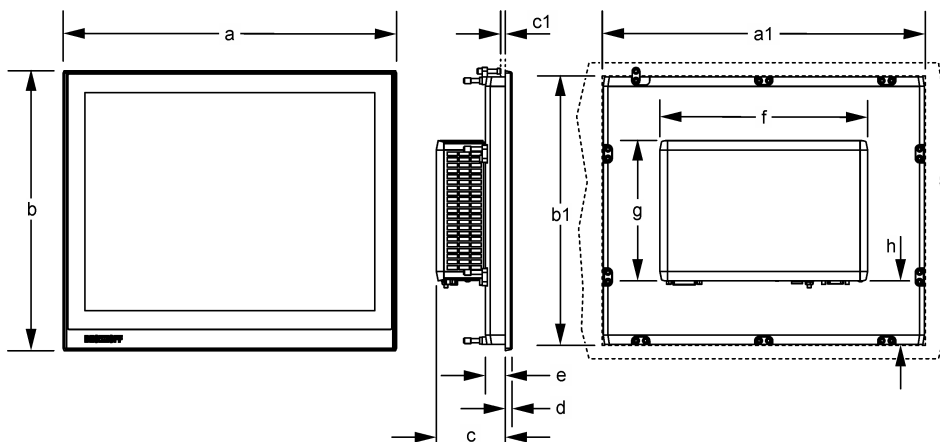
Produktens mått

[Figur 1](#) visar måtten för CX5130. [Figur 2](#) visar måtten för CP27xx. Se [Tabell 1](#) för mått som är specifika för CP2711, CP 2716 och CP2718. Se [Tabell 2](#) för utskurna mått för CP2711, CP2716 och CP2718.

Figur 1 Mått för CX5130



Figur 2 Mått för CP27xx



Tabell 1 Mått för CP27xx

Mått	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 tum)	395,8 mm (15,58 tum)	462,4 mm (18,2 tum)
b	211,9 mm (8,34 tum)	263,9 mm (10,39 tum)	302,6 mm (11,91 tum)
c	75 mm (2,95 tum)	75 mm (2,95 tum)	72,5 mm (2,85 tum)
d	7 mm (0,28 tum)	7 mm (0,28 tum)	7 mm (0,28 tum)
e	23 mm (0,91 tum)	23 mm (0,91 tum)	20,5 mm (0,81 tum)
f	219,5 mm (8,64 tum)	219,5 mm (8,64 tum)	219,5 mm (8,64 tum)
g	148 mm (5,83 tum)	148 mm (5,83 tum)	148 mm (5,83 tum)
h	26,5 mm (1,04 tum)	51,4 mm (2,02 tum)	70,8 mm (2,79 tum)

Tabell 2 Utskurna mått för CP27xx

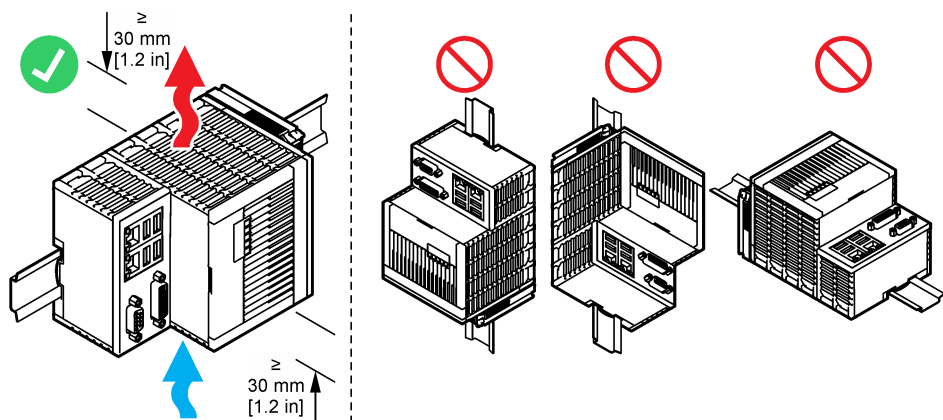
Mått	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 tum)	384,4 mm (15,14 tum)	451,4 mm (17,77 tum)
b1	201 mm (7,91 tum)	252,9 mm (9,96 tum)	291,6 mm (11,48 tum)
c1	2–5 mm (0,08–0,2 tum)	2–5 mm (0,08–0,2 tum)	2–5 mm (0,08–0,2 tum)

CX5130 – Installation på monteringsskenan

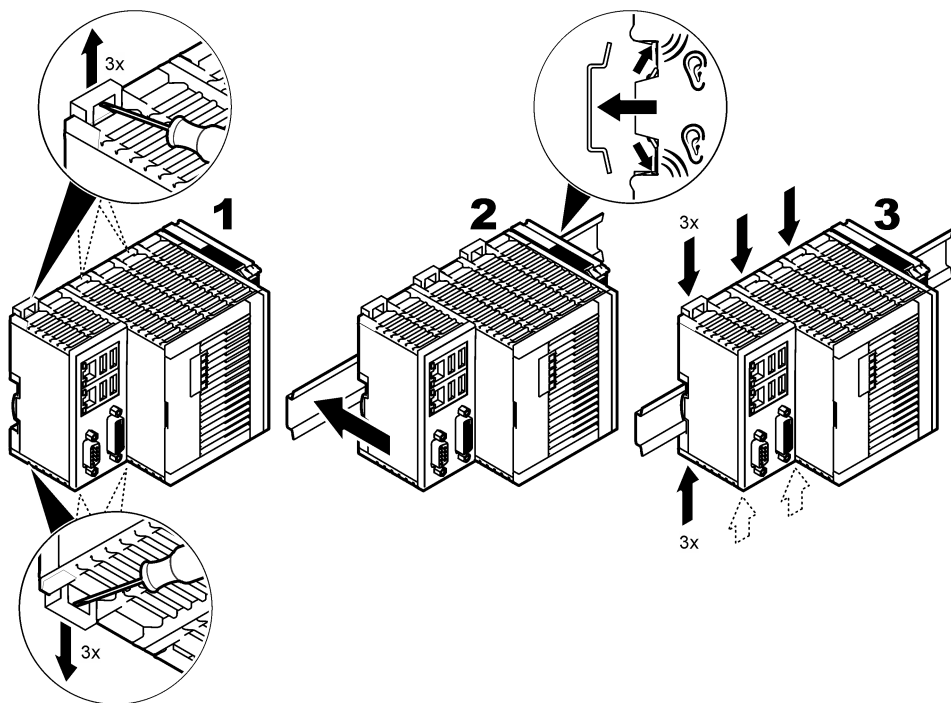
Observera: Tryck försiktigt på modulen för att undvika skador.

Normal användning av CX5130-systemet leder till höga temperaturer. Instrumentet sänker temperaturen genom ett passivt ventilationssystem. Ventilationsöppningarna finns längst upp och längst ned på modulhuset. Se till att modulen installeras horisontellt. Håll ett avstånd på minst 30 mm (1,2 tum) längst ned och längst upp för korrekt ventilation. Se [Figur 3](#).

Figur 3 Installationsläge

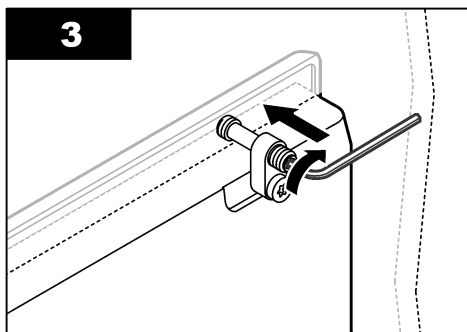
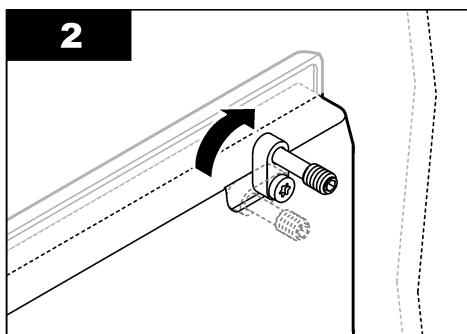
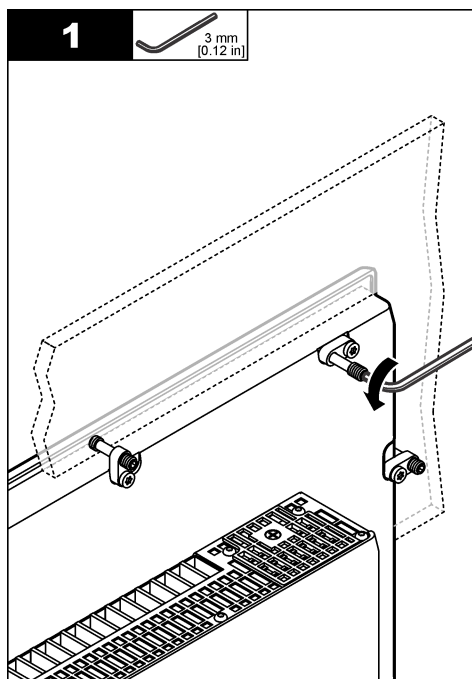


Proceduren för att installera CX5130 på monteringskenan illustreras i figurerna nedan.



CP27xx – Installation i ett väggmonterat styrschåp

Förbered det väggmonterade styrschåpet med nödvändig monteringsöppning. Information om rätt utskurna mått finns i [Tabell 2](#) på sidan 110. Proceduren för att installera CP27xx i styrschåpet illustreras i figurerna nedan.



Elektrisk installation

⚠ FARA



Risk för dödande elchock. Koppla alltid bort strömmen till instrumentet innan du gör elektriska kopplingar.

CX5130 – nätaggregat

Nätaggregatet har installerats med ett I/O-gränssnitt. CX5130 försörjs med 24 V DC (-15 %/+20 %) genom den interna bussen och bussterminalerna. Den dielektriska styrkan för nätaggregatet är 500 V_{rms}. Den interna bussen på terminalerna (K- och E-buss) överför endast data. Ett separat nätaggregat krävs för bussterminalerna. Nätaggregatet måste ge 4 A vid 24 V.

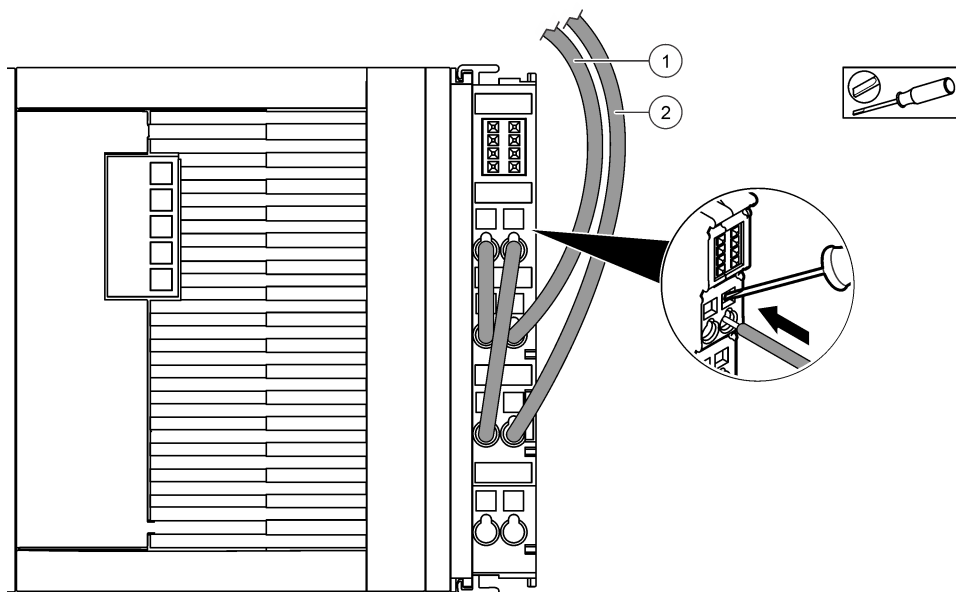
Observera: Använd inte "PE"-strömkontakten för övriga potentialer. Se till att "PE" och "0V" (24 V nätaggregat) har samma potential (anslutna i styrskåpet). Kablaget i styrskåpet måste överensstämma med 60204-1:2006 PELV (Protective Extra-Low Voltage). EN 60204-1:2006 avsnitt 6.4.1: b: Ena sidan av kretsen eller en punkt på kretsens energikälla måste vara kopplad till skyddsjordssystemet.

Observera: Du ställer in CX5130 till OFF (av) genom att första koppla bort ledningen på 24 V. Koppla inte bort jorden. Alla enheter med oberoende nätaggregat som eventuellt ansluts (t.ex. en panel) måste ha samma potential som CX5130 för "PE" och "GND" (ingen potentiell skillnad). En skillnad i potential kan orsaka skador på styrenheten och kringutrustningen.

Information om hur du ansluter nätaggregatet och ställer in fasbryggor korrekt finns i [Figur 4](#).

De två övre lysdioderna på terminalen är gröna om nätaggregatet är korrekt anslutet och om det är inställt till ON (på). Den vänstra lysdioden visar processorns försörjning. Den högra lysdioden visar terminalens försörjning. De andra lysdioderna anger bussterminalens status.

Figur 4 Anslut nätaggregatet



1 +24 VDC

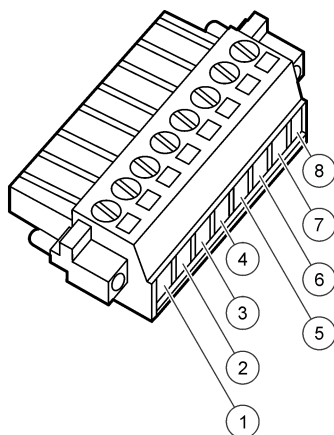
2 0 VDC

CP27xx – nätaggregat

Anslut nätaggregatet för CP27xx via en 8-polig kontakt. CP27xx har ingen strömbrytare. När nätaggregatet är inställt till ON (på) kommer CP27xx att vara spänningssatt. Information om korrekt stifttilldelning finns i [Figur 5](#).

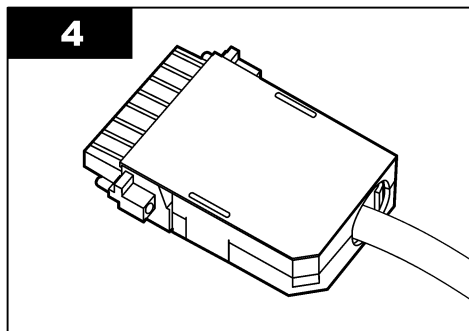
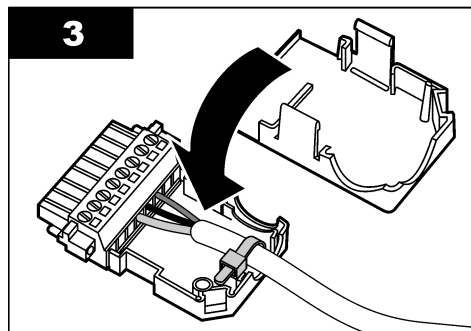
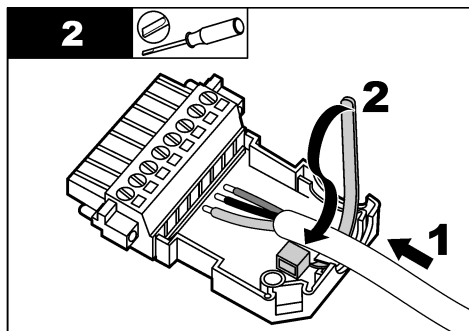
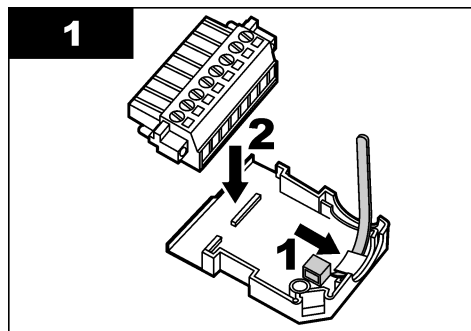
Observera: Kontakten har angetts för 16 A och kan lyfta ledande tvärsnitt till ett maximalt snitt på 1,5 mm².

Figur 5 Stifttilldelning



1 Stift 1: extra - batteripaket (endast med UPS)	5 Stift 5: 0 V DC nätaggregat
2 Stift 2: extra + batteripaket (endast med UPS)	6 Stift 6: + 24 V DC nätaggregat
3 Stift 3: extra UPS+ (utgång)	7 Stift 7: extra PC_ON
4 Stift 4: Jord	8 Stift 8: extra strömstatus

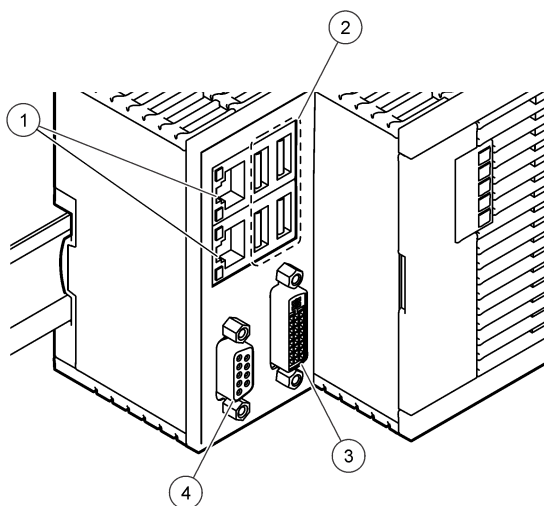
Proceduren för att installera kontakten illustreras i figurerna nedan.



Gränssnitt

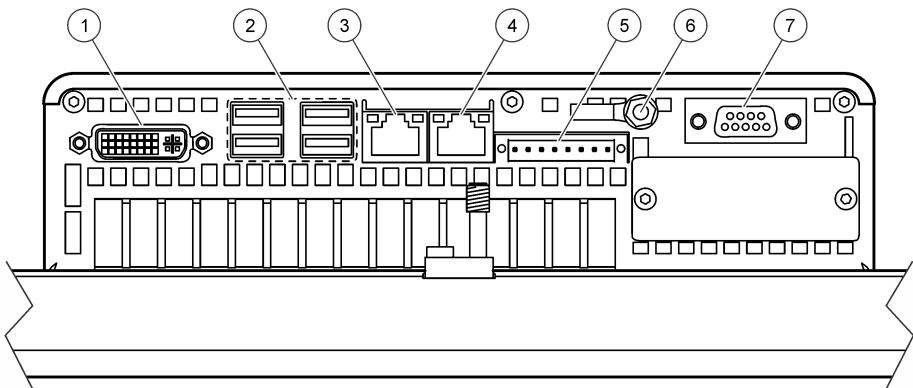
Figur 6 visar standardgränssnitten för CX5130. Figur 7 visar standardgränssnitten för CP27xx.

Figur 6 CX5130-gränssnitt



1 Ethernet-adapter 10/100/1000 BASE-T med RJ-45	3 DVI-I gränssnitt
2 USB 2.0.-gränssnitt (4x)	4 D-Sub9 för att ansluta RTC genom LZH169

Figur 7 CP27xx-gränssnitt



1 DVI-I gränssnitt	5 Information om nätaggregat finns i Figur 5 på sidan 114
2 USB 2.0-gränssnitt (4x)	6 Jord
3 LAN1 Ethernet-adapter 10/100/1000 BASE-T med RJ-45	7 D-Sub9 för att ansluta RTC genom LZH169
4 LAN2 Ethernet-adapter 10/100/1000 BASE-T med RJ-45	

Ansluta till externa enheter (tillval)

ANMÄRKNING:

Kunden som använder det trådlösa instrumentet ansvarar för säkerhet i nätverk och åtkomstpunkter. Tillverkaren ansvarar inte för skador, inklusive men inte begränsat till indirekta, särskilda, underordnade eller följdskador som orsakas av hål i, eller kränkning av nätverkssäkerheten.

Underhåll

⚠ FÖRSIKTIGHET



Flera risker. Endast kvalificerad personal får utföra de moment som beskrivs i den här delen av dokumentet.

ANMÄRKNING:

Ta inte isär instrumentet för att utföra underhåll. Kontakta tillverkaren om de inre delarna behöver rengöras eller repareras.

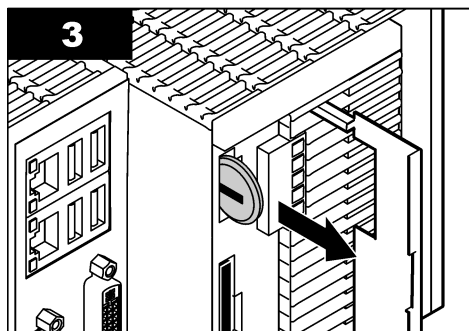
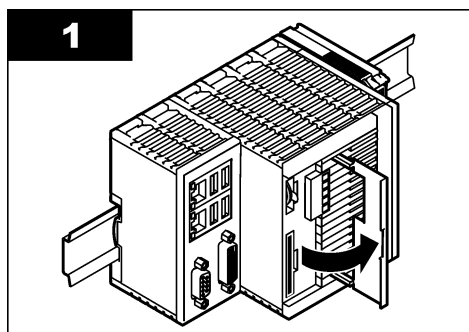
CX5130 – Byt batteriet eller CFast-kortet

⚠ FARA

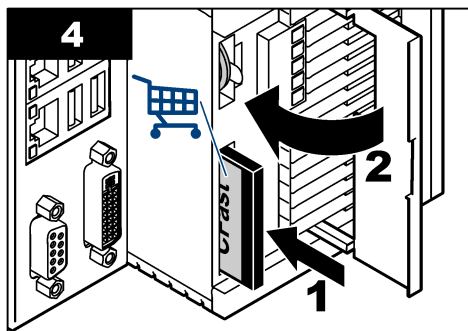
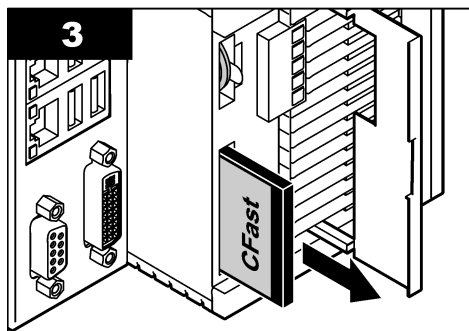
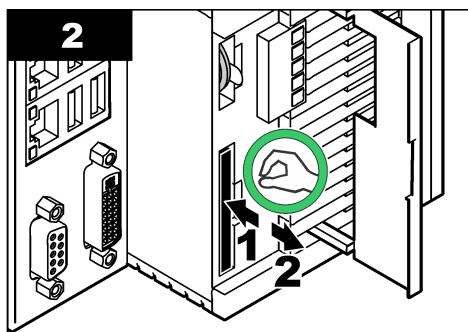
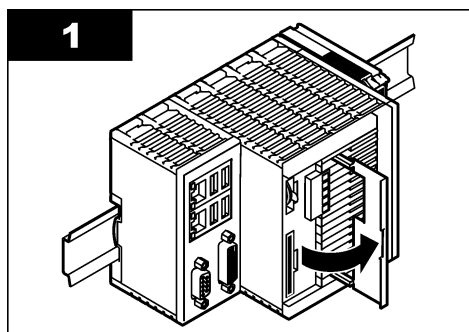


Risk för dödande elchock. Koppla bort strömmen från instrumentet före underhålls- och servicearbeten.

Observera: Kontrollera att batteriet är installerat med rätt polaritet och typ. Se [Batterispecifikationer](#) på sidan 118. Proceduren för att byta ut batteriet illustreras i figurerna nedan.



CFast-kortet är en anpassningsbar lagringsprodukt. Avlägsna CFast-kortet för underhåll eller för att expandera operativsystemet och programminne. Proceduren för att byta ut CFast-kortet illustreras i figurerna nedan.



Batterispecifikationer

⚠ FÖRSIKTIGHET



Explosionsrisk. Felaktig placering av batterierna kan göra att explosiva gaser frisätts. Kontrollera att batteriet är av samma godkända kemiska typ och har placerats i rätt riktning.

Observera: Byt batteriet var femte år.

Rätt batteri har följande specifikationer:

Specifikation	Information
Batterityp	CR2032
Nominell spänning vid 20 °C	3,0 V
Nominell kapacitet vid 20 °C	0,20 mA
Standardförhållanden (kontinuerlig belastning)	0,20 mA
Mått (diameter x höjd)	20,0 x 3,20 mm
Vikt	3,1 g

CP27xx – Byt batteriet eller CFast-kortet

⚠ FARA



Risk för dödande elchock. Koppla bort strömmen från instrumentet före underhålls- och servicearbeten.

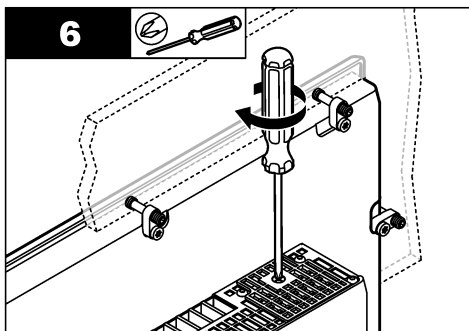
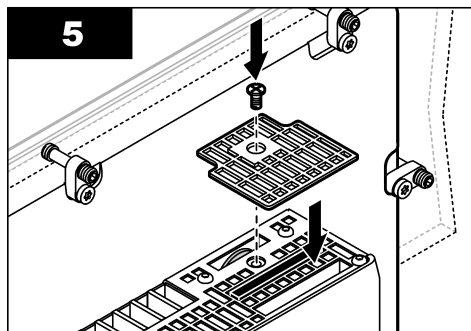
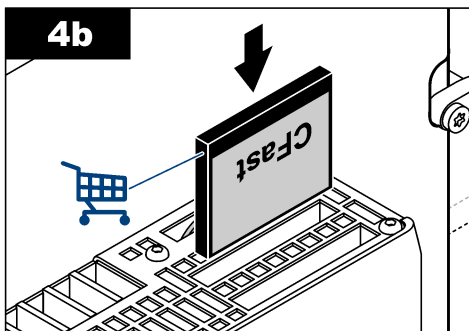
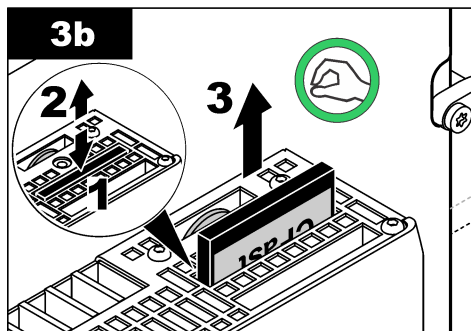
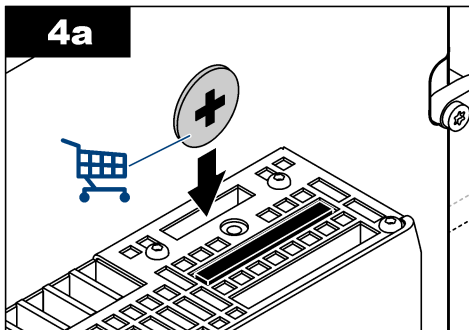
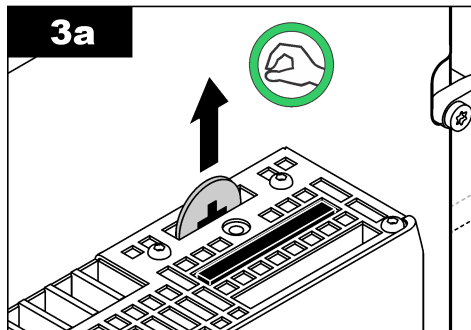
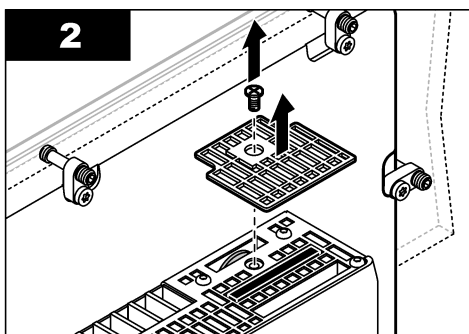
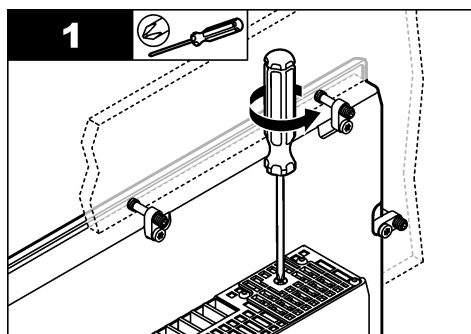
⚠ FÖRSIKTIGHET



Explosionsrisk. Felaktig placering av batterierna kan göra att explosiva gaser frisätts. Kontrollera att batteriet är av samma godkända kemiska typ och har placerats i rätt riktning.

Observera: Kontrollera att batteriet har rätt polaritet och typ.

Proceduren för att byta ut batteriet eller CFast-kortet illustreras i figurerna nedan.



Spis treści

Specyfikacja na stronie 120	Instalacja na stronie 122
Ogólne informacje na stronie 121	Konserwacja na stronie 129

Specyfikacja

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
Uwaga: Potencjalne awarie pikseli w wyświetlaczach TFT występują często i nie są dowodem na błędy w produkcji.
Uwaga: Niewielkie nieprawidłowości w działaniu czujnika ekranu dotykowego występują często i nie są dowodem na błędy w produkcji.

Specyfikacja	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Procesor	Procesor: Intel® Atom™ E3827, dual-core, częstotliwość 1,75 GHz (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Pamięć flash	Plug-in dla kart CFast, brak karty w zestawie.	CFast 8 GB		
Złącza	Adapter sieci Ethernet 10/100/1000 BASE-T ze złączem RJ-45 (2x), złącze USB 2.0 (4x), złącze DVI-I (1x), złącze D-Sub9 (1x)			
Diagnostyczne diody LED	Zasilanie, stan TC, dostęp do pamięci flash, stan szyny (2x)	—	—	—
Zegar	Zegar wewnętrzny z bateryjnym zasilaniem podtrzymującym, mierzący czas i datę (bateria wymienna)			
System operacyjny	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Zasilacz	24 V DC (–15%/+20%) Terminalne we/wy 2 A	24 V DC (–15%/+20%)		
Zużycie energii	12 W (z uwzględnieniem złączy systemu)	około 35 W	około 41 W	około 44 W
Wymiary (W x H x D) (bez wymiarów otworu)	142 × 100 × 91 mm (5,59 × 3,94 × 3,58 cala)	308,4 × 211,9 × 75 mm (12,14 × 8,74 × 2,95 cala)	395,8 × 263,9 × 75 mm (15,58 × 10,39 × 2,95 cala)	462,4 × 302,6 × 72,5 mm (18,2 × 11,91 × 2,85 cala)
Waga	1095 g (2,41 funta)	4200 g (9,26 funta)	4900 g (10,8 funta)	6500 g (14,33 funta)
Temperatura pracy	od –25 do +60°C (od –13 do 140°F)	od 0 do +55°C (od 32 do 131°F)		
Temperatura składowania	od –40 do +85°C (od –40 do 185°F)	od –25 do +65°C (od –13 do 149°F)		
Wilgotność względna	95%, bez kondensacji			
Odporność na wibracje/wstrząsy	Zgodnie z normą EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
Odporność/emisja EMC	Zgodnie z normą EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Klasa ochrony	IP 20	Przód IP 65, tył IP 20		
Certyfikaty	CE			

Ogólne informacje

W żadnym przypadku producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie, specjalne, przypadkowe lub wtórne szkody wynikające z błędu lub pominięcia w niniejszej instrukcji obsługi. Producent zastrzega sobie prawo do dokonania zmian w niniejszej instrukcji obsługi i w produkcie, której dotyczy w dowolnym momencie, bez powiadomienia lub zobowiązania. Na stronie internetowej producenta można znaleźć poprawione wydania.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

POWIADOMIENIE

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z niewłaściwego stosowania albo użytkowania tego produktu, w tym, bez ograniczeń za szkody bezpośrednie, przypadkowe i wtórne, oraz wyklucza odpowiedzialność za takie szkody w pełnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo. Użytkownik jest wyłącznie odpowiedzialny za zidentyfikowanie krytycznych zagrożeń aplikacji i zainstalowanie odpowiednich mechanizmów ochronnych procesów podczas ewentualnej awarii sprzętu.

Prosimy przeczytać całą niniejszą instrukcję obsługi przed rozpakowaniem, włączeniem i rozpoczęciem użytkowania urządzenia. Należy zwrócić uwagę na wszystkie informacje dotyczące niebezpieczeństwa i kroków zapobiegawczych. Niezastosowanie się do tego może spowodować poważne obrażenia obsługującego lub uszkodzenia urządzenia.

Należy upewnić się, czy systemy zabezpieczające wbudowane w urządzenie pracują prawidłowo. Nie używać ani nie instalować tego urządzenia w inny sposób, aniżeli podany w niniejszej instrukcji.

Korzystanie z informacji o zagrożeniach

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje potencjalnie lub bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która — jeśli się jej nie zapobiegnie — doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

▲ OSTRZEŻENIE

Wskazuje na potencjalną lub bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która, jeżeli się jej nie uniknie, może doprowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

▲ UWAGA

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do mniejszych lub umiarkowanych obrażeń.

POWIADOMIENIE

Wskazuje sytuację, która — jeśli się jej nie zapobiegnie — może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Informacja, która wymaga specjalnego podkreślenia.

Etykiety ostrzegawcze

Przeczytaj wszystkie etykiety dołączone do urządzenia. Nieprzestrzeganie zawartych na nich ostrzeżeń może doprowadzić do obrażeń ciała i/lub uszkodzenia urządzenia. Symbol umieszczony na urządzeniu jest zamieszczony w podręczniku i opatrzony informacją o należytych środkach ostrożności.

	Ten symbol ostrzega o niebezpieczeństwie. Aby uniknąć obrażeń ciała, należy przestrzegać wszystkich instrukcji, którym towarzyszy ten symbol. Jeśli ten symbol jest umieszczony na urządzeniu, należy zapoznać się z informacjami bezpieczeństwa użytkowania zamieszczonymi w instrukcji obsługi urządzenia.
	Ten symbol wskazuje niebezpieczeństwo szoku elektrycznego i/lub porażenia prądem elektrycznym.

	Ten symbol informuje o obecności urządzeń wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne (ESD) i oznacza, że należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić urządzeń.
	Urządzeń elektrycznych oznaczonych tym symbolem nie wolno wyrzucać do europejskich publicznych systemów utylizacji odpadów. Wyeksploatowane urządzenia należy zwrócić do producenta w celu ich utylizacji. Producent ma obowiązek przyjąć je bez pobierania dodatkowych opłat.
	Jeżeli na produkcie widnieje ten symbol, określa on miejsce usytuowania bezpiecznika lub urządzenia ograniczającego prąd.
	Ten symbol informuje o konieczności uziemienia oznakowanego elementu. Jeśli przyrząd nie jest wyposażony we wtyczkę uziemiającą na przewodzie, należy utworzyć ochronne uziemienie do ochronnej końcówki przewodu.

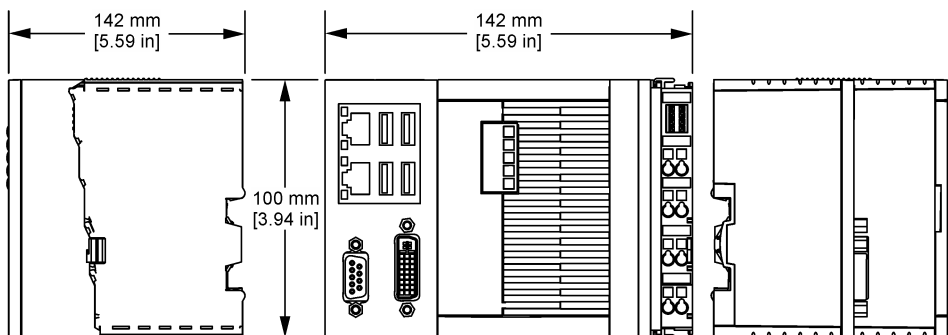
Instalacja

⚠ UWAGA	
	Wiele zagrożeń. Tylko wykwalifikowany personel powinien przeprowadzać prace opisane w tym rozdziale niniejszego dokumentu.

Wymiary produktu

[Rysunek 1](#) pokazuje wymiary modułu CX5130. [Rysunek 2](#) pokazuje wymiary modułu CP27xx. Wymiary modułów CP2711, CP 2716 i CP2718 zawiera [Tabela 1](#). Wymiary otworów do montażu modułów CP2711, CP2716 i CP2718 zawiera [Tabela 2](#).

Rysunek 1 Wymiary modułu CX5130



Rysunek 2 Wymiary modułu CP27xx

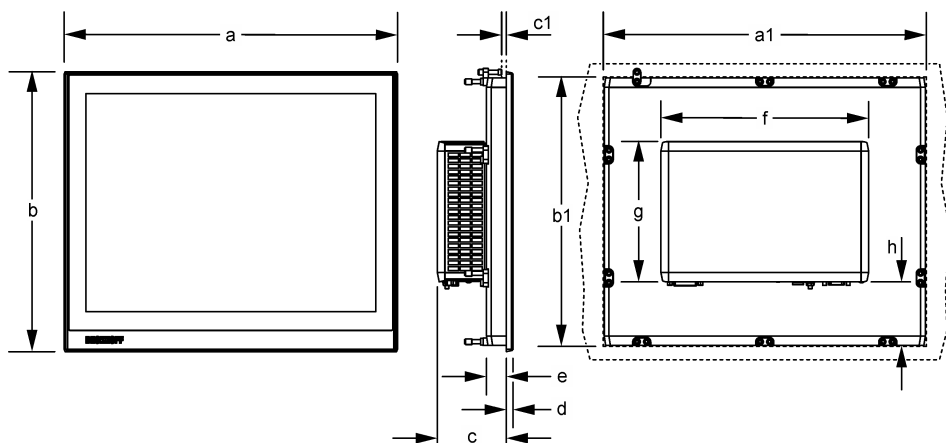


Tabela 1 Wymiary modułu CP27xx

Wymiar	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 cm (12,14 cala)	395,8 cm (15,58 cala)	462,4 cm (18,2 cala)
b	211,9 cm (8,34 cala)	263,9 cm (10,39 cala)	302,6 cm (11,91 cala)
c	75 cm (2,95 cala)	75 cm (2,95 cala)	72,5 cm (2,85 cala)
d	7 cm (0,28 cala)	7 cm (0,28 cala)	7 cm (0,28 cala)
e	23 cm (0,91 cala)	23 cm (0,91 cala)	20,5 cm (0,81 cala)
f	219,5 cm (8,64 cala)	219,5 cm (8,64 cala)	219,5 cm (8,64 cala)
g	148 cm (5,83 cala)	148 cm (5,83 cala)	148 cm (5,83 cala)
h	26,5 cm (1,04 cala)	51,4 cm (2,02 cala)	70,8 cm (2,79 cala)

Tabela 2 Rozmiary otworu do montażu modułu CP27xx

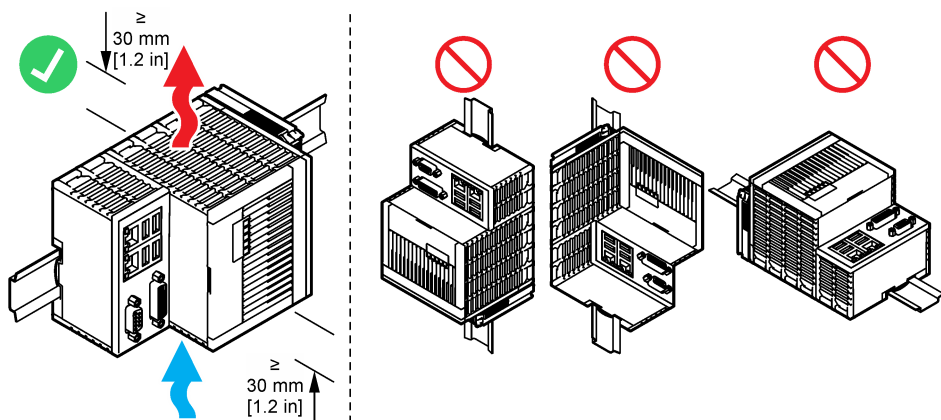
Wymiar	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 cm (11,71 cala)	384,4 cm (15,14 cala)	451,4 cm (17,77 cala)
b1	201 cm (7,91 cala)	252,9 cm (9,96 cala)	291,6 cm (11,48 cala)
c1	2–5 mm (0,08–0,2 cala)	2–5 mm (0,08–0,2 cala)	2–5 mm (0,08–0,2 cala)

Moduł CX5130 — Instalacja na szynie montażowej

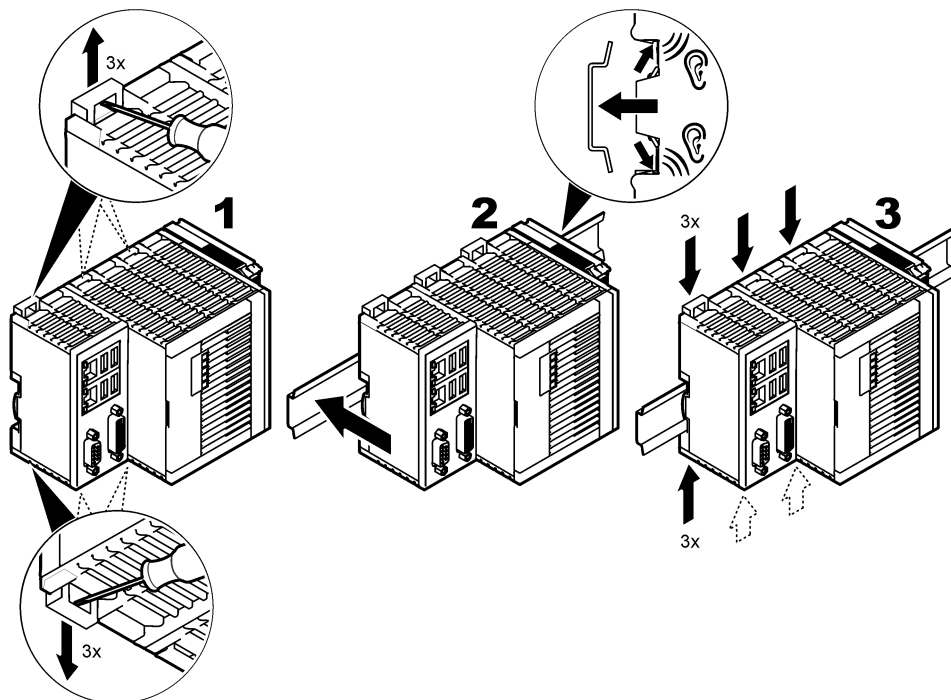
Uwaga: Z modułem należy obchodzić się ostrożnie, aby go nie uszkodzić.

Normalna praca z systemem CX5130 powoduje jego silne nagrzewanie się. Chłodzenie urządzenia jest oparte na pasywnym przepływie powietrza. Otwory służące do wentylacji znajdują się na górze i na dole obudowy modułu. Moduł należy zawsze instalować w położeniu poziomym. Należy zachować minimalny odstęp wynoszący 30 mm (1,2 cala) zarówno pod, jak i nad modułem, aby umożliwić prawidłowy przepływ powietrza. Patrz [Rysunek 3](#).

Rysunek 3 Położenie instalacyjne

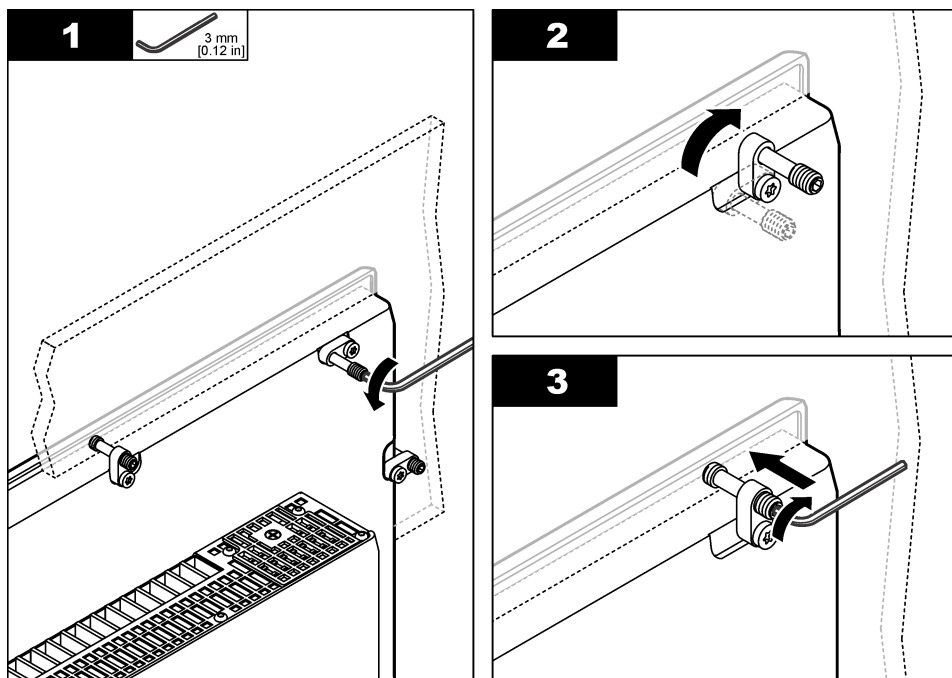


Poniżej zilustrowano czynności, które należy wykonać podczas instalacji modułu CX5130 na szynie montażowej.



Moduł CP27xx — Instalacja na drzwiach szafy sterowniczej

Przygotować drzwi szafy sterowniczej, wykonując w niej otwór montażowy. Prawidłowe wymiary otworu zawiera [Tabela 2](#) na stronie 123. Poniżej zilustrowano czynności, które należy wykonać podczas instalacji modułu CP27xx w obudowie szafy sterowniczej.



Instalacja elektryczna

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym. Przed wykonaniem połączeń elektrycznych należy zawsze odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

Moduł CX5130 — Zasilacz

Zasilacz instaluje się wraz ze złączami wejścia/wyjścia. Moduł CX5130 jest zasilany napięciem 24 V DC (–15 %/+20%) przez wewnętrzny Bus i zaciski szyny. Wytrzymałość elektryczna zasilacza to 500 V_{rms}. Szyna wewnętrzna w terminalach (K- i E-bus) służy jedynie do transferu danych. Terminale szyny wymagają osobnego źródła zasilania. Zasilacz musi być w stanie podawać prąd 4 A przy napięciu 24 V.

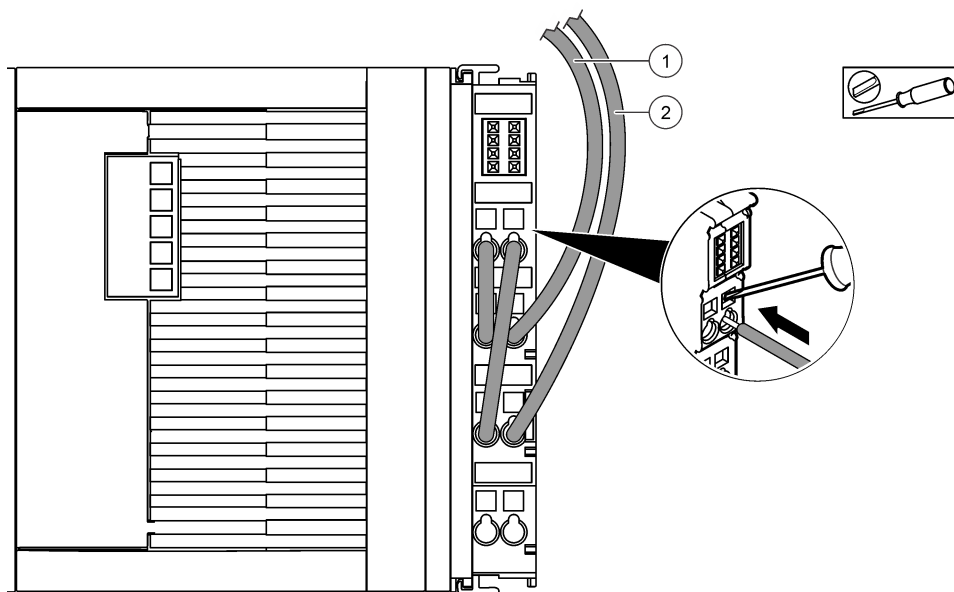
Uwaga: Nie łączyć styku zasilania „PE” z innymi potencjałami. Upewnić się, że styki „PE” i „0 V” (zasilanie systemu 24 V) mają taki sam potencjał (podłączony w obudowie sterownika). Przewody w obudowie sterownika muszą być zgodne z normą EN 60204–1:2006 dla bardzo niskiego napięcia ochronnego (ang. Protective Extra-Low Voltage, PELV). Norma EN 60204–1:2006, część 6.4.1: b: Jedna strona obwodu lub jeden punkt źródła zasilania obwodu muszą być połączone z układem przewodników uziemienia ochronnego.

Uwaga: Aby wyłączyć moduł CX5130, najpierw odłączyć linię 24 V. Nie odłączać uziemienia. Każde urządzenie z niezależnym zasilaniem, które może być podłączone do modułu (np. panel), musi mieć taki sam potencjał jak moduł CX5130 dla styków „PE” i „GND” (brak różnicy potencjałów). Różnica potencjałów może spowodować uszkodzenie sterownika i urządzenia peryferyjnego.

Informacje o tym, jak podłączyć zasilacz i prawidłowo ustawić mostki fazowe, zawiera [Rysunek 4](#).

Jeśli zasilacz jest podłączony prawidłowo i włączony, dwie górne diody LED terminali świecą na zielono. Lewa dioda LED wskazuje zasilanie CPU. Prawa dioda LED wskazuje zasilanie terminala. Inne diody LED wskazują stan szyny terminala.

Rysunek 4 Podłączenie zasilacza



1 +24 VDC

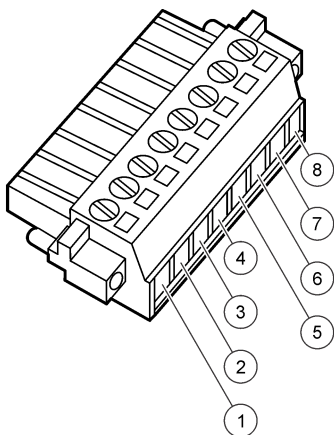
2 0 VDC

Moduł CP27xx — Zasilacz

Podłączyć zasilacz modułu CP27xx za pomocą 8-bolcowej wtyczki. Moduł CP27xx nie jest wyposażony we włącznik zasilania. Prąd do modułu CP27xx jest doprowadzany po włączeniu zasilacza. Opis prawidłowego przypisania poszczególnych styków zawiera [Rysunek 5](#).

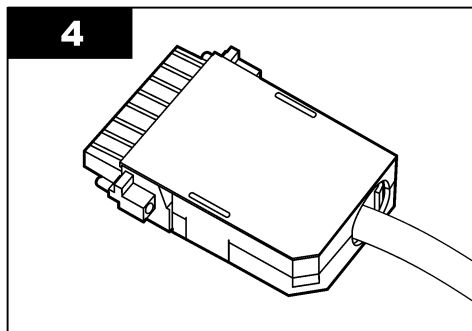
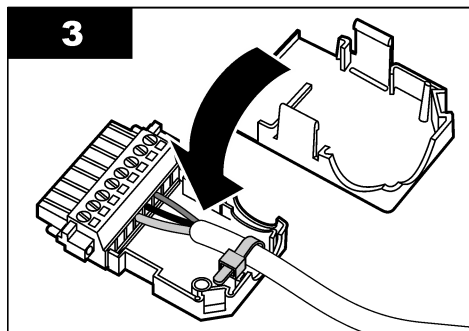
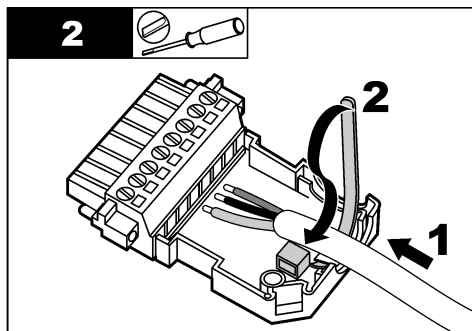
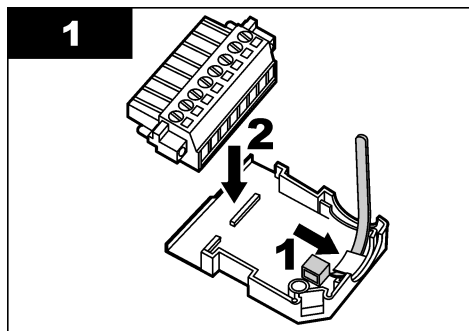
Uwaga: Prąd znamionowy złącza to 16 A i obsługuje bolce o polu przekroju do 1,5 mm².

Rysunek 5 Przypisanie styków



1 Styk 1: opcjonalny – dodatkowego akumulatora (tylko w zestawach z UPS)	5 Styk 5: 0 VDC zasilacza
2 Styk 2: opcjonalny + dodatkowego akumulatora (tylko w zestawach z UPS)	6 Styk 6: +24 VDC zasilacza
3 Styk 3: opcjonalny + UPS (wyjście)	7 Styk 7: opcjonalny PC_ON
4 Styk 4: Uziemienie	8 Styk 8: opcjonalny Stan zasilania

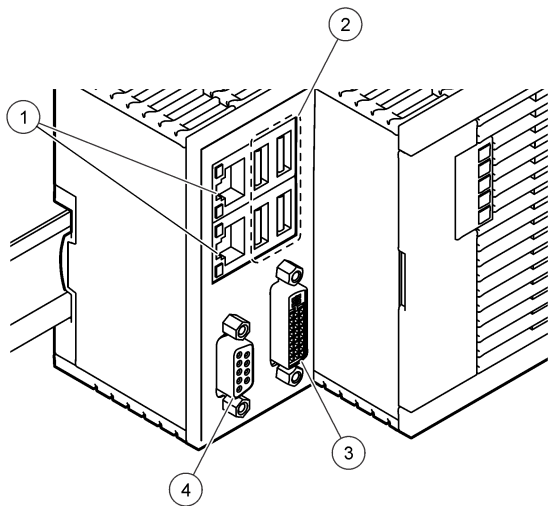
Poniżej zilustrowano czynności, które należy wykonać podczas instalacji złącza.



Złącza

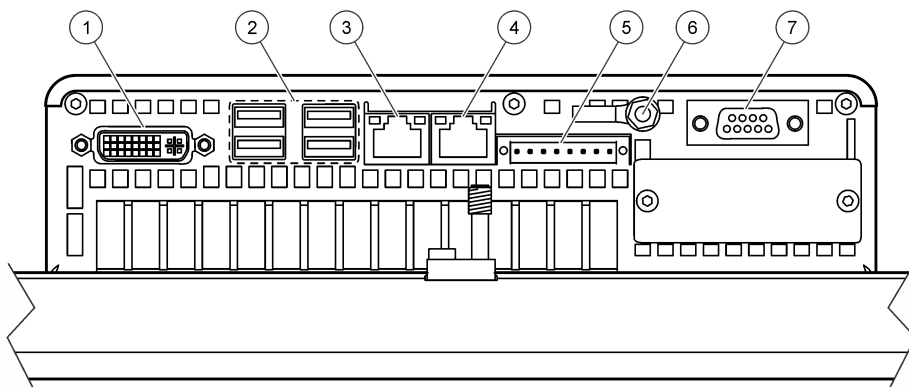
Rysunek 6 pokazuje złącza modułu CX5130. Rysunek 7 pokazuje złącza modułu CP27xx.

Rysunek 6 Złącza modułu CX5130



1 Adapter sieci Ethernet 10/100/1000 BASE-T ze złączem RJ-45	3 Złącze DVI-I
2 Złącza USB 2.0 (4x)	4 Złącze D-Sub9 do podłączenia modułu RTC za pośrednictwem modułu LZH169

Rysunek 7 Złącza modułu CP27xx



1 Złącze DVI-I	5 Zasilacz, więcej informacji zawiera Rysunek 5 na stronie 127
2 Złącza USB 2.0 (4x)	6 Uziemienie
3 Adapter LAN1 sieci Ethernet 10/100/1000 BASE-T ze złączem RJ-45	7 Złącze D-Sub9 do podłączenia modułu RTC za pośrednictwem modułu LZH169
4 Adapter LAN2 sieci Ethernet 10/100/1000 BASE-T ze złączem RJ-45	

Podłączanie do urządzeń zewnętrznych (opcjonalnie)

POWIADOMIENIE

Za bezpieczeństwo sieci i punktu dostępu odpowiada użytkownik, który korzysta z bezprzewodowego urządzenia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody, w tym za szkody pośrednie, specjalne, wtórne lub przypadkowe, które zostały spowodowane przez lukę lub naruszenie bezpieczeństwa sieci.

Konserwacja

⚠ UWAGA



Wiele zagrożeń. Tylko wykwalifikowany personel powinien przeprowadzać prace opisane w tym rozdziale niniejszego dokumentu.

POWIADOMIENIE

Nie demontować urządzenia w celu konserwacji. Skontaktuj się z producentem, gdy komponent wewnętrzny wymaga czyszczenia lub naprawy.

Moduł CX5130 — Wymiana akumulatora lub karty CFast

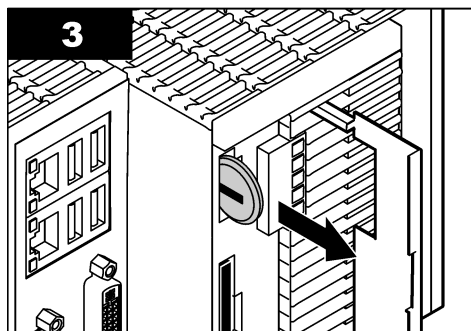
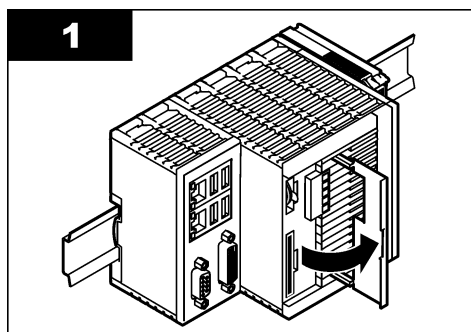
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



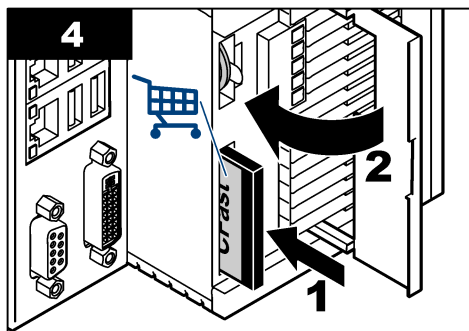
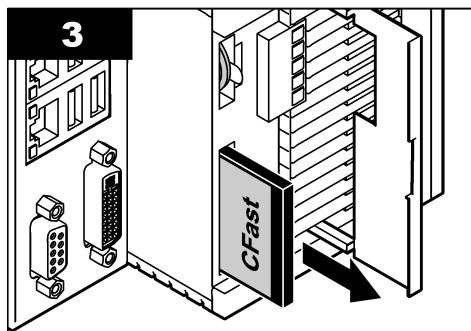
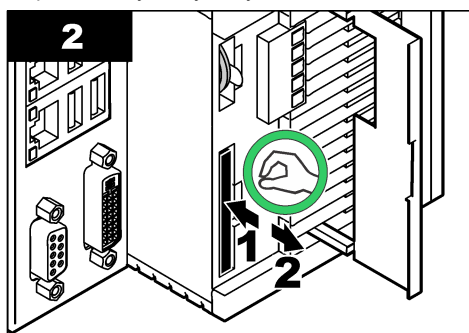
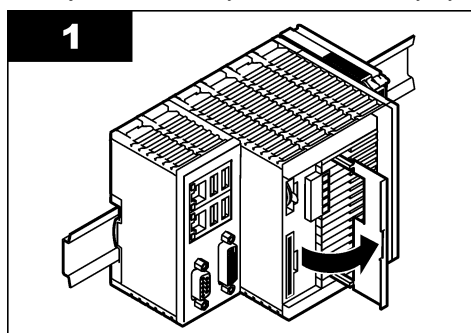
Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym. Odciąć zasilanie przyrządu przed wykonaniem czynności serwisowych lub konserwacyjnych.

Uwaga: Upewnić się, że biegunowość instalacji i typ akumulatora są odpowiednie. Patrz [Specyfikacja akumulatora](#) na stronie 131.

Poniżej zilustrowano czynności, które należy wykonać podczas wymiany akumulatora.



Karta CFast jest wymiennym magazynem danych. Kartę CFast można wyjmować podczas konserwacji lub w celu rozszerzenia pamięci przeznaczonej na system operacyjny i programy. Poniżej zilustrowano czynności, które należy wykonać podczas wymiany karty CFast.



Specyfikacja akumulatora

▲ UWAGA



Zagrożenie wybuchem. Niewłaściwie zainstalowane baterie mogą uwalniać gazy wybuchowe. Upewnić się, że bateria jest odpowiedniego typu i, czy została zainstalowana we właściwy sposób z zachowaniem biegunowości.

Uwaga: Wymieniać akumulator co pięć lat.

Właściwa specyfikacja akumulatora:

Specyfikacja	Informacje szczegółowe
Typ akumulatora	CR2032
Napięcie znamionowe przy 20°C	3,0 V
Pojemność znamionowa przy 20°C	0,20 mA
Warunki standardowe (ciągłe obciążenie)	0,20 mA
Wymiary (średnica x wysokość)	20,0 x 3,20 mm
Waga	3,1 g

Moduł CP27xx — Wymiana akumulatora lub karty CFast

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym. Odciąć zasilanie przyrządu przed wykonaniem czynności serwisowych lub konserwacyjnych.

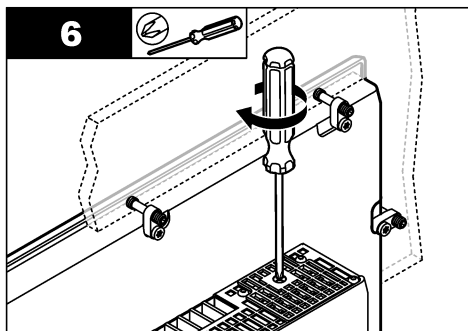
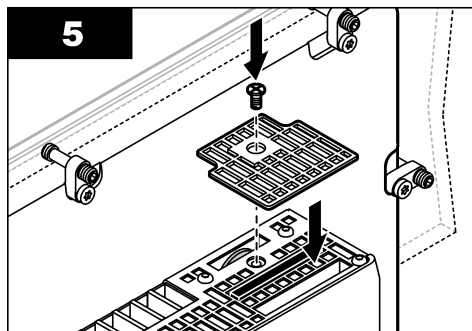
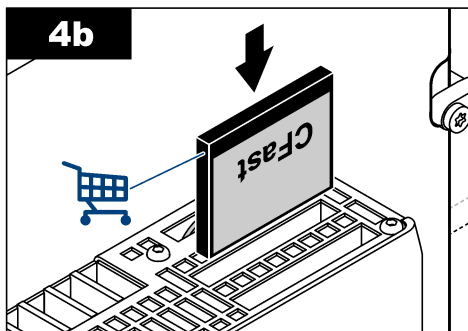
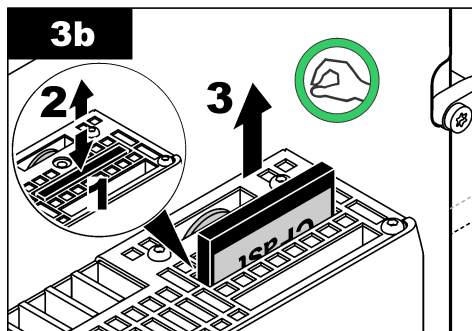
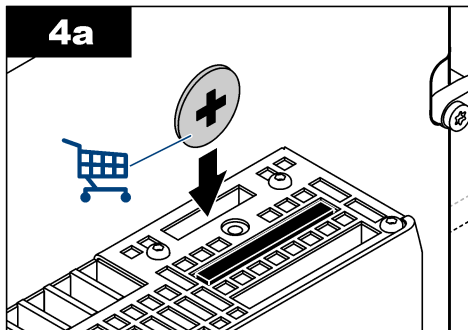
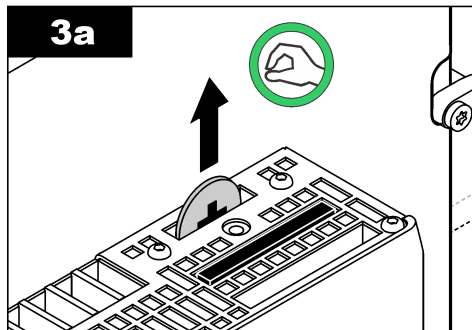
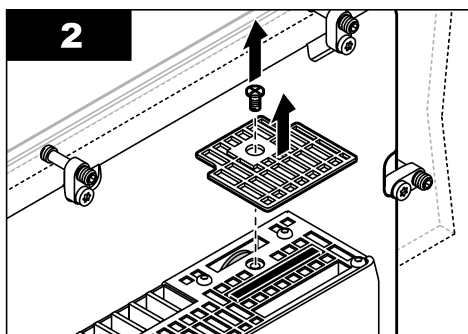
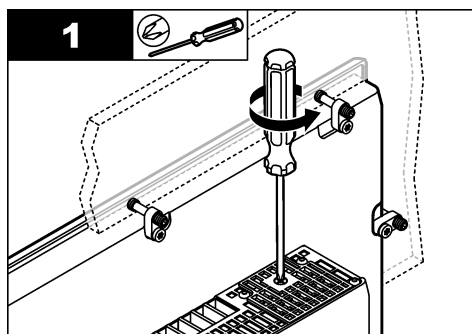
▲ UWAGA



Zagrożenie wybuchem. Niewłaściwie zainstalowane baterie mogą uwalniać gazy wybuchowe. Upewnić się, że bateria jest odpowiedniego typu i, czy została zainstalowana we właściwy sposób z zachowaniem biegunowości.

Uwaga: Upewnić się, że biegunowość i typ akumulatora są odpowiednie.

Poniżej zilustrowano czynności, które należy wykonać podczas wymiany akumulatora lub karty CFast.



Obsah

Technické údaje na straně 133

Instalace na straně 135

Obecné informace na straně 134

Údržba na straně 142

Technické údaje

Technické údaje podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Poznámka: Případné pixelové chyby TFT displeje jsou běžné a nepředstavují výrobní vadu.

Poznámka: Malé anomálie snímače dotykového displeje jsou běžné a nepředstavují výrobní vadu.

Technické údaje	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Procesor	Procesor: Intel® Atom™ E3827, dvoujádrový, frekvence hodin 1,75 GHz (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Paměť Flash	Zásuvný modul pro kartu CFast, karta není součástí balení.	Karta CFast 8 GB		
Rozhraní	Ethernetový adaptér 10/100/1000 BASE-T s RJ-45 (2x), rozhraní USB 2.0. (4x), rozhraní DVI-I (1x), D-Sub9 (1x)			
Diagnostické kontroly LED	Napájení, stav kompenzace teploty, přístup k paměti Flash, stav sběrnice (2x)	—	—	—
Hodiny	Interní hodiny se záložní baterií pro čas a datum (vyměnitelná baterie)			
Operační systém	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Zdroj napájení	24 VDC (–15 %/+20 %), Svorky I/O 2 A	24 VDC (–15 %/+20 %),		
Spotřeba energie	12 W (včetně systémových rozhraní)	přibližně 35 W	přibližně 41 W	přibližně 44 W
Rozměry (Š x H x D) (vnější)	142 x 100 x 91 mm	308,4 x 211,9 x 75 mm	395,8 x 263,9 x 75 mm	462,4 x 302,6 x 72,5 mm
Hmotnost	1 095 g	4 200 g	4 900 g	6 500 g
Provozní teplota	–25 až +60 °C	0 až +55 °C		
Skladovací teplota	–40 až +85 °C	–25 až 65 °C		
Relativní vlhkost	95 %, nekondenzující			
Odolnost proti vibracím a nárazům	Podle normy EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			

Technické údaje	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
EMC imunita/emise	Podle normy EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Třída ochrany	IP 20	Přední strana IP 65, zadní strana IP 20		
Certifikace	CE			

Obecné informace

Výrobce není v žádném případě zodpovědný za nepřímé, zvláštní, náhodné či následné škody, které jsou výsledkem jakékoli chyby nebo opomenutí v této příručce. Výrobce si vyhrazuje právo provádět v této příručce a výrobcích v ní popisovaných změny, a to kdykoliv, bez předchozích oznámení či jakýchkoli následných závazků. Revidovaná vydání jsou dostupná na internetových stránkách výrobce.

Bezpečnostní informace

UPOZORNĚNÍ

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávnou aplikací nebo nesprávným použitím tohoto produktu včetně (nikoli pouze) přímých, náhodných a následných škod a zřídá se odpovědnosti za takové škody v plném rozsahu, nakořl to umožňuje platná legislativa. Uživatel je výhradně zodpovědný za určení kritických rizik aplikace a za instalaci odpovídajících mechanismů ochrany procesů během potenciální nesprávné funkce zařízení.

Před vybalením, montáží a uvedením přístroje do provozu si prosím pozorně přečtete celý tento návod. Zvláštní pozornost věnujte všem upozorněním na možná nebezpečí a výstražným informacím. V opačném případě může dojít k vážným poraněním obsluhy a poškození přístroje.

Ujistěte se, že nedošlo k poškození obalu tohoto zařízení a přístroj nepoužívejte a neinstalujte jinak, než jak je uvedeno v tomto návodu.

Informace o možném nebezpečí

▲ NEBEZPEČÍ

Označuje možnou nebo bezprostředně rizikovou situaci, jež může v případě, že jí nezabráníte, vést k usmrcení nebo vážnému zranění.

▲ VAROVÁNÍ

Upozorňuje na možné nebo skryté nebezpečné situace, jež by bez vhodných preventivních opatření mohly vést k úmrtí nebo vážnému poranění.

▲ POZOR

Upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, jež by mohla mít za následek menší nebo mírné poranění.

UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která může způsobit poškození přístroje, pokud se nezabrání jejímu vzniku. Upozorňuje na informace vyžadující zvláštní pozornost.

Výstražné symboly

Přečtěte si všechny štítky a etikety na přístroji. V opačném případě může dojít k poranění osob nebo poškození přístroje. Odkazy na symboly na přístroji naleznete v návodu spolu s výstražnou informací.

	Toto je symbol bezpečnostního upozornění. Řiďte se všemi bezpečnostními oznámeními s tímto symbolem, abyste předešli možnému zranění. Pokud je umístěn na přístroji, podívejte se do referenční příručky na informace o funkci a bezpečnosti.
	Symbol upozorňuje na možnost úrazu nebo usmrcení elektrickým proudem.
	Tento symbol označuje přítomnost zařízení citlivého na elektrostatický výboj a znamená, že je třeba dbát opatrnosti, aby nedošlo k poškození zařízení.
	Elektrické zařízení označené tímto symbolem se nesmí likvidovat v evropských systémech domácího nebo veřejného odpadu. Staré nebo vysloužilé zařízení vraťte výrobci k bezplatné likvidaci.
	Tento symbol, je-li umístěn na přístroji, označuje polohu pojistek nebo omezovače proudu.
	Tento symbol označuje, že označená položka vyžaduje ochranné uzemnění. Přístroj není dodáván se zemnicí zástrčkou na kabelu, proveďte ochranné zemnicí připojení do ochranného kondukčního terminálu.

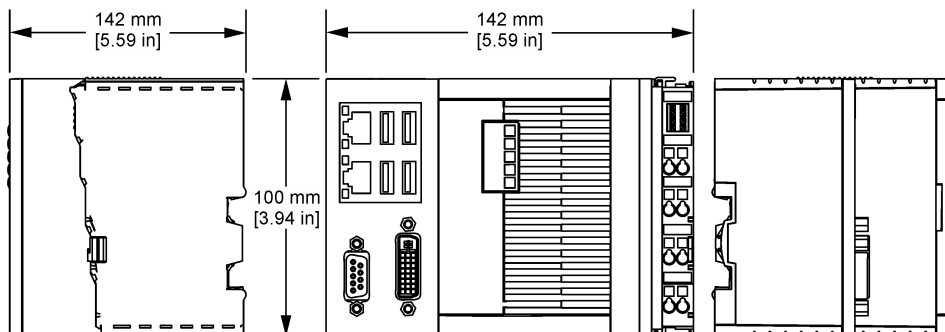
Instalace

▲ POZOR	
	Různá nebezpečí. Práce uvedené v tomto oddíle dokumentu smí provádět pouze dostatečně kvalifikovaný personál.

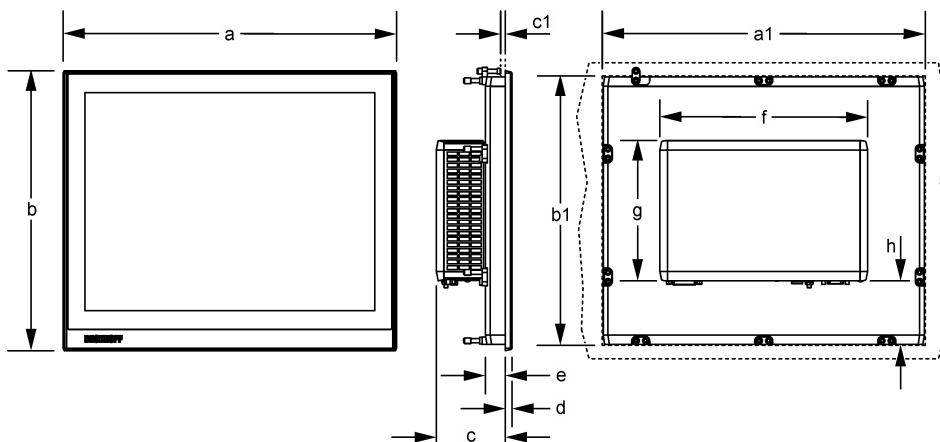
Rozměry výrobku

[Obr. 1](#) ukazuje rozměry modelu CX5130. [Obr. 2](#) ukazuje rozměry modelu CP27xx. Konkrétní rozměry modelů CP2711, CP 2716 a CP2718 naleznete v [Tabulka 1](#). Vnější rozměry modelů CP2711, CP2716 a CP2718 naleznete v [Tabulka 2](#).

Obr. 1 Rozměry modelu CX5130



Obr. 2 Rozměry modelu CP27xx



Tabulka 1 Rozměry modelu CP27xx

Rozměry	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm	395,8 mm	462,4 mm
b	211,9 mm	263,9 mm	302,6 mm
c	75 mm	75 mm	72,5 mm
d	7 mm (0,28 palce)	7 mm (0,28 palce)	7 mm (0,28 palce)
e	23 mm	23 mm	20,5 mm
f	219,5 mm	219,5 mm	219,5 mm
g	148 mm	148 mm	148 mm
h	26,5 mm	51,4 mm	70,8 mm

Tabulka 2 Vnější rozměry modelu CP27xx

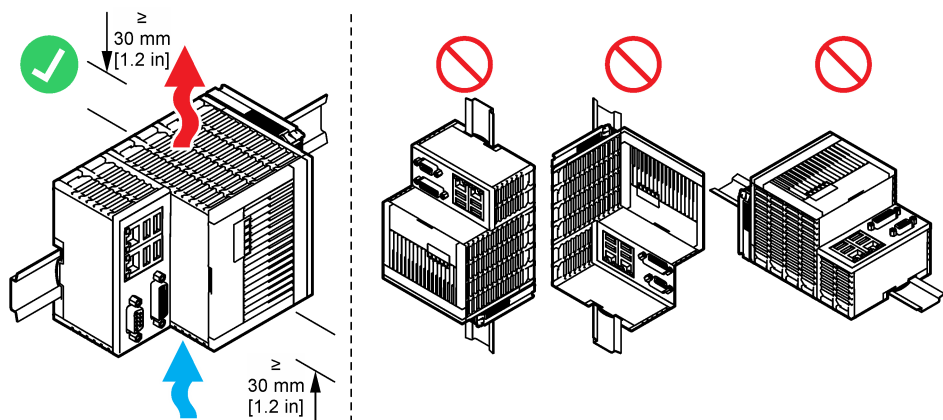
Rozměry	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm	384,4 mm	451,4 mm
b1	201 mm	252,9 mm	291,6 mm
c1	2–5 mm	2–5 mm	2–5 mm

Model CX5130 – instalace na montážní lištu

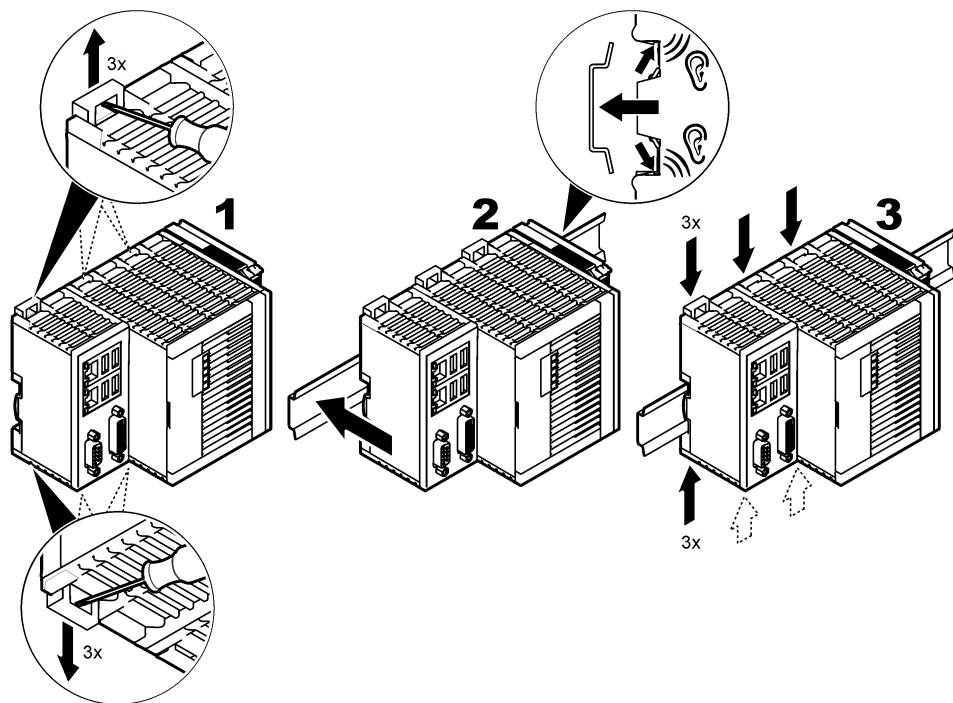
Poznámka: Modulu se dotýkejte opatrně, aby nedošlo k jeho poškození.

Běžné použití systému CX5130 způsobuje vysoké teploty. Přístroj snižuje teplotu prostřednictvím pasivního systému proudění vzduchu. Větrací otvory se nacházejí v horní a dolní části krytu modulu. Dbejte, abyste modul nainstalovali vodorovně. Nechte minimálně 30 mm volného prostoru u dolní a horní části pro zajištění správného proudění vzduchu. Viz [Obr. 3](#).

Obr. 3 Instalační poloha

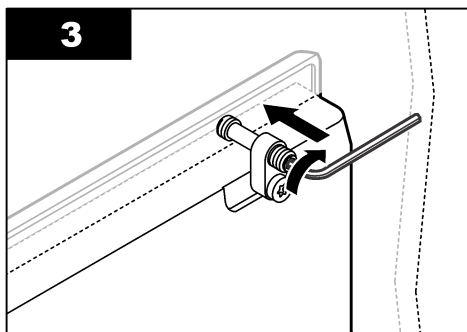
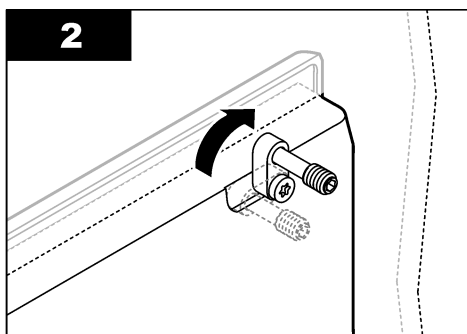
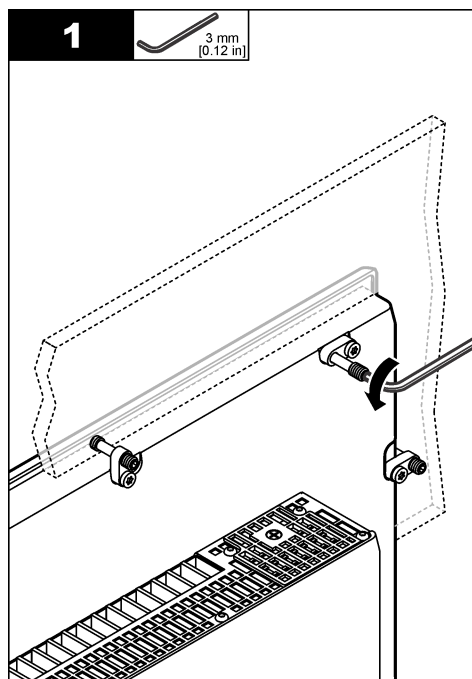


Nainstalujte model CX5130 na montážní lištu podle následujících vyobrazených kroků.



Model CP27xx – instalace do ovládací skříňky na zeď

Na zdi pro ovládací skříňku připravte nezbytný montážní otvor. Správné vnější rozměry naleznete v [Tabulka 2](#) na straně 136. Nainstalujte model CP27xx do ovládací skříňky podle následujících vyobrazených kroků.



Elektrická instalace

⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Před jakýmkoli pracemi na elektrickém zapojení odpojte přístroj od zdroje napájení.

CX5130 – zdroj napájení

Napájecí síťový zdroj je nainstalován s rozhraním I/O. Model CX5130 je napájen 24 VDC (–15 %/+20 %) prostřednictvím interní sběrnice a sběrnice svorek. Dielektrická síla napájecího síťového zdroje je 500 V_{rms}. Interní sběrnice ve svorkách (sběrnice K- a E-) přenáší pouze data. Sběrnice svorky vyžadují samostatný zdroj napájení. Zdroj napájení musí při napětí 24 V poskytovat proud 4 A.

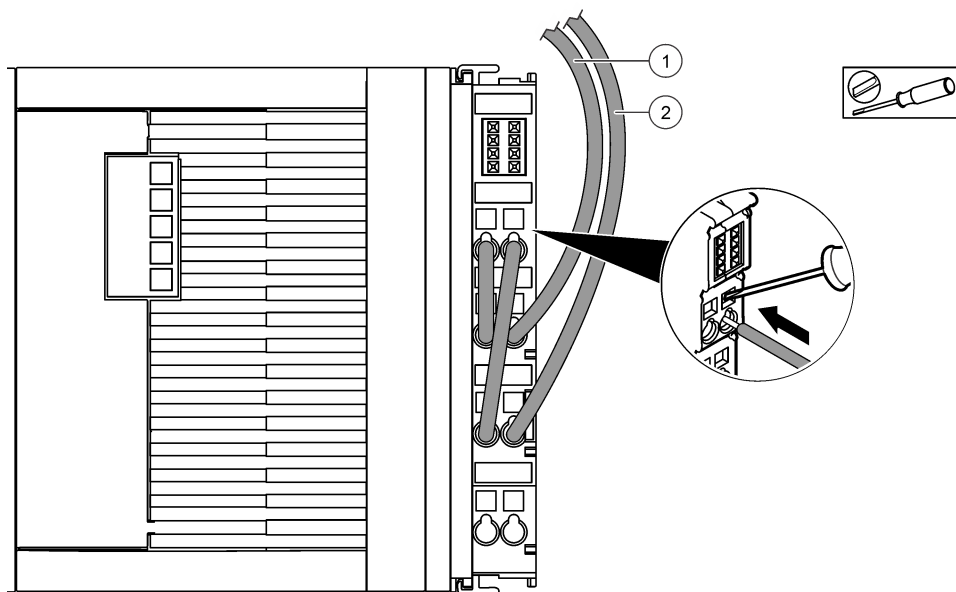
Poznámka: Nepoužívejte kontakt napájení „PE“ pro jiné potenciály. Ujistěte se, že kontakty „PE“ a „0V“ (24V napájení systému) mají stejný potenciál (připojení v ovládací skříňce). Kabeláž v ovládací skříňce musí splňovat požadavky normy EN 60204–1:2006 Ochrana před úrazem elektrickým proudem (PELV). EN 60204–1:2006 část 6.4.1: b: Jedna strana obvodu nebo jeden bod energetického zdroje obvodu musí být připojen k ochrannému zemnicímu vodiči.

Poznámka: Chcete-li nastavit model CX5130 do polohy VYPNUTO, odpojte nejdříve vodič 24 V. Neodpojujte uzemnění. Každé zařízení s nezávislým zdrojem napájení, které lze připojit (např. panel) musí mít stejný potenciál jako model CX5130 na kontaktech „PE“ a „GND“ (žádný rozdíl potenciálů). Rozdíl v potenciálu může způsobit poškození kontroléru a periferních zařízení.

Informace o připojení zdroje napájení a správném nastavení fázových můstků naleznete na **Obr. 4**.

Pokud je napájecí síťový zdroj správně připojen a napájení je ZAPNUTO, dvě horní kontrolky LED na prizmě svorky jsou zelené. Levá kontrolka LED ukazuje napájení CPU. Pravá kontrolka LED ukazuje napájení svorky. Ostatní kontrolky LED ukazují stav svorkovnice.

Obr. 4 Připojení zdroje napájení



1 +24 VDC

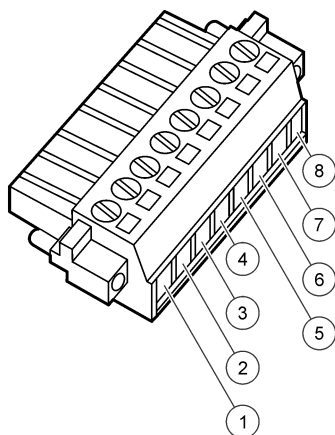
2 0 VDC

Model CP27xx – zdroj napájení

Připojte zdroj napájení modelu CP27xx prostřednictvím 8pinového zástrčkového konektoru. Model CP27xx nemá vypínač síťového napájení. Pokud ZAPNETE zdroj napájení, bude model CP27xx pod napětím. Správné přiřazení pinů naleznete na [Obr. 5](#).

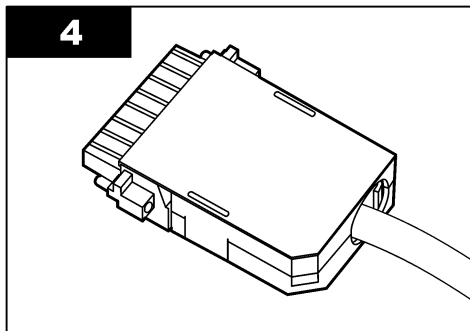
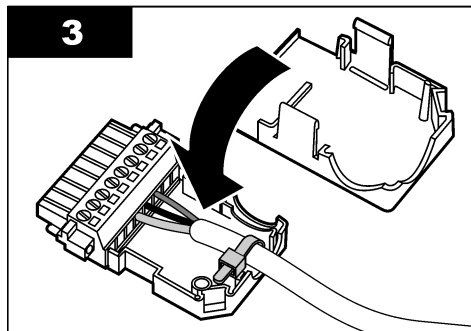
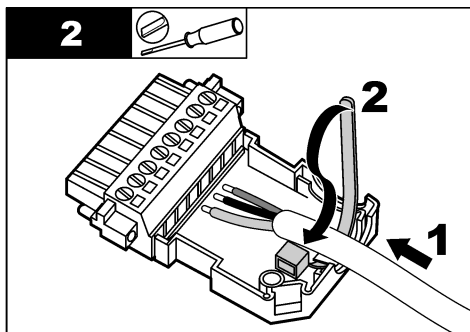
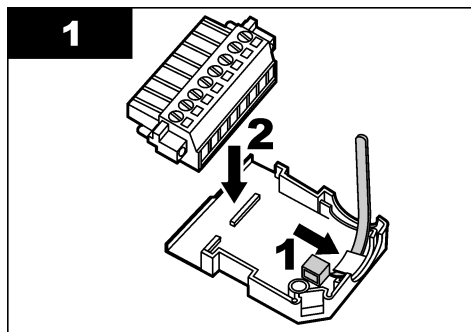
Poznámka: Konektor je určený pro 16 A a vodivé průřezy do 1,5 mm².

Obr. 5 Přiřazení pinů



1 Pin 1: volitelně – baterie (pouze se zdrojem nepřerušovaného napájení)	5 Pin 5: Zdroj napájení 0 V DC
2 Pin 2: volitelně – baterie (pouze se zdrojem nepřerušovaného napájení)	6 Pin 6: Zdroj napájení +24 V DC
3 Pin 3: volitelně zdroj nepřerušovaného napájení UPS+ (výstup)	7 Pin 7: volitelně PC_ON
4 Pin 4: Uzemnění	8 Pin 8: volitelně stav napájení

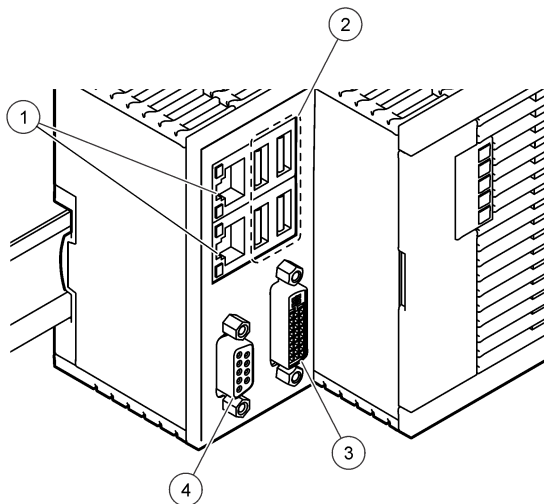
Nainstalujte konektor podle následujících vyobrazených kroků.



Rozhraní

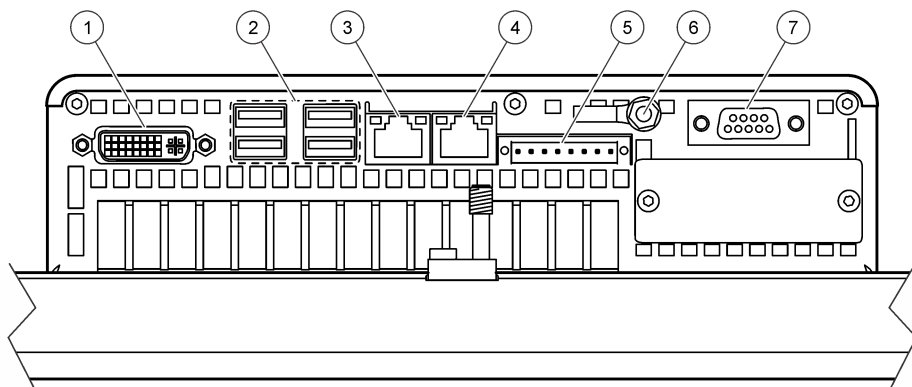
[Obr. 6](#) ukazuje rozhraní modelu CX5130. [Obr. 7](#) ukazuje rozhraní modelu CP27xx.

Obr. 6 Rozhraní modelu CX5130



1 Ethernetový adaptér 10/100/1000 BASE-T s RJ-45	3 Rozhraní DVI-I
2 Rozhraní USB 2.0 (4x)	4 D-Sub9 pro připojení kontroléru RTC prostřednictvím LZH169

Obr. 7 Rozhraní modelu CP27xx



1 Rozhraní DVI-I	5 Zdroj napájení, viz Obr. 5 na straně 140
2 Rozhraní USB 2.0 (4x)	6 Uzemnění
3 Ethernetový adaptér sítě LAN1 10/100/1000 BASE-T s RJ-45	7 D-Sub9 pro připojení kontroléru RTC prostřednictvím LZH169
4 Ethernetový adaptér sítě LAN2 10/100/1000 BASE-T s RJ-45	

Připojení k externím zařízením (volitelné)

UPOZORNĚNÍ

Zabezpečení sítě a přístupového bodu je na odpovědnosti zákazníka, který používá bezdrátový přístroj. Výrobce nebude zodpovědný za žádné škody, včetně avšak nikoli pouze za nepřímá, zvláštní, následná či náhodná poškození, která byla způsobena nedostatečným zabezpečením sítě nebo jeho porušením.

Údržba

⚠ POZOR



Různá nebezpečí. Práce uvedené v tomto oddíle dokumentu smí provádět pouze dostatečně kvalifikovaný personál.

UPOZORNĚNÍ

Při údržbě nerozebírejte přístroj. Pokud je nutné vyčistit nebo opravit vnitřní součásti, obraťte se na výrobce.

Model CX5130 – výměna baterie nebo karty CFast

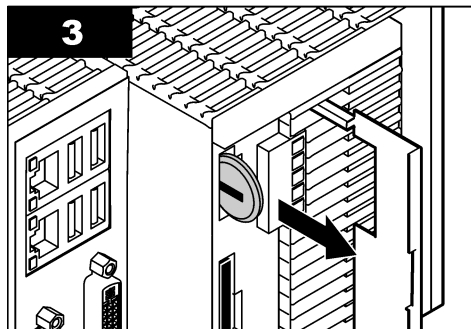
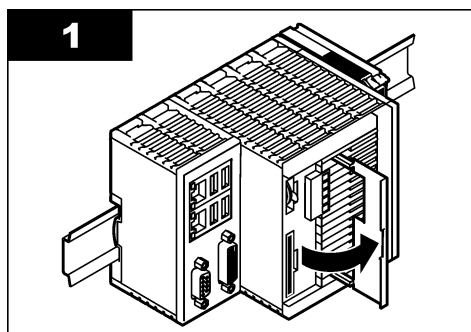
⚠ NEBEZPEČÍ



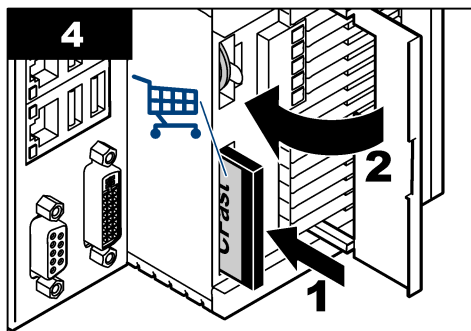
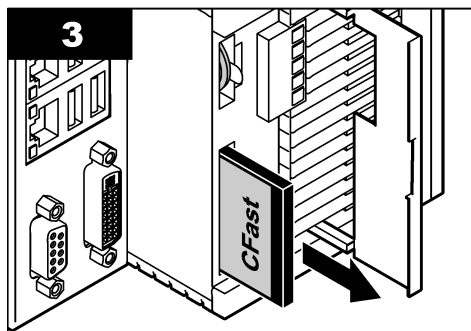
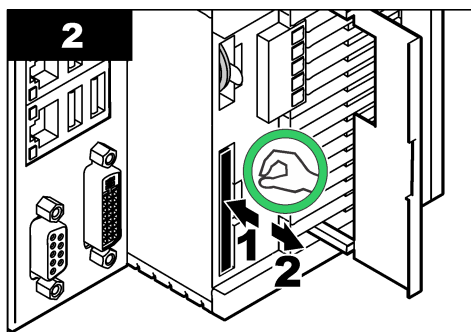
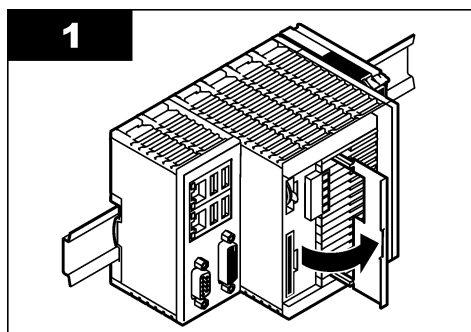
Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Před prováděním servisních úkonů a údržbou odpojte napájení přístroje.

Poznámka: Zkontrolujte, že je baterie správného typu a má správnou polaritu. Viz [Technické údaje baterie](#) na straně 144.

Vyměňte baterii podle následujících vyobrazených kroků.



Karta CFast je vyměnitelná položka úložiště. Kartu CFast vyjmete v případě údržby nebo rozšiřování operačního systému a programové paměti. Vyměňte kartu CFast podle následujících vyobrazených kroků.



Technické údaje baterie

⚠ POZOR



Nebezpečí výbuchu. Nesprávné vložení baterie může způsobit uvolňování výbušných plynů. Dbejte, aby baterie byla stejného chemického typu a aby byla vložena se správnou orientací.

Poznámka: Každých pět let baterii vyměňte.

Technické údaje správné baterie:

Technické údaje	Podrobnosti
Typ baterie	CR2032
Jmenovité napětí při 20 °C	3,0 V
Jmenovitá kapacita při 20 °C	0,20 mA
Standardní podmínky (trvalá zátěž)	0,20 mA
Rozměry (průměr x výška)	20,0 x 3,20 mm
Hmotnost	3,1 g

Model CP27xx – výměna baterie nebo karty CFast

⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Před prováděním servisních úkonů a údržbou odpojte napájení přístroje.

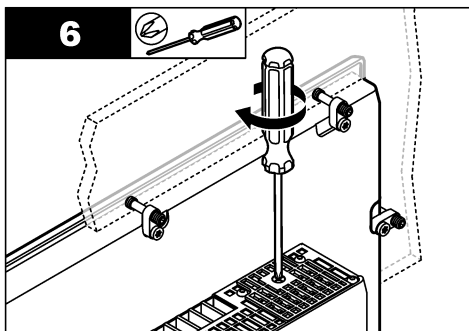
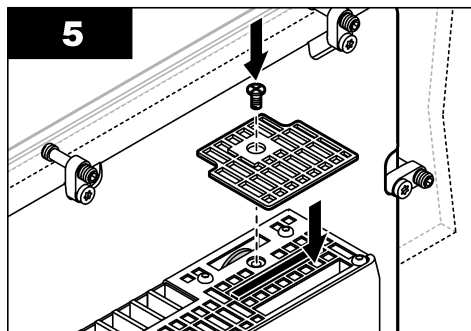
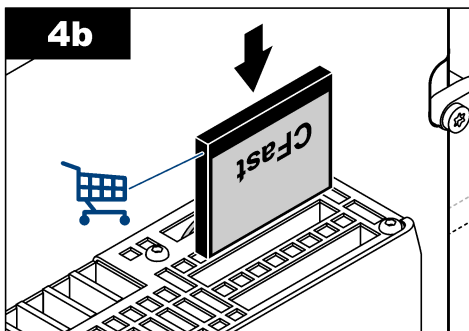
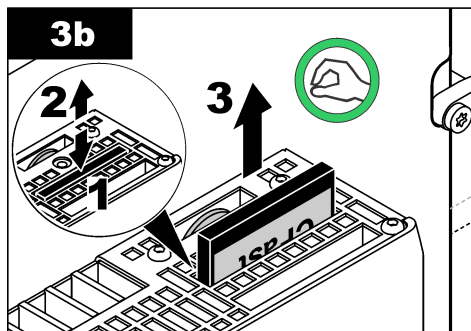
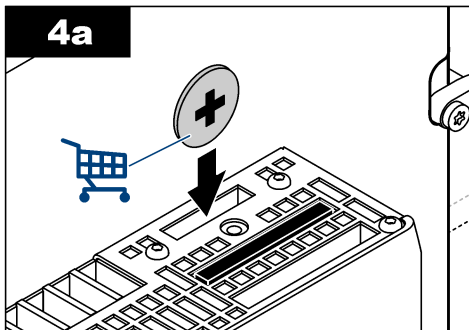
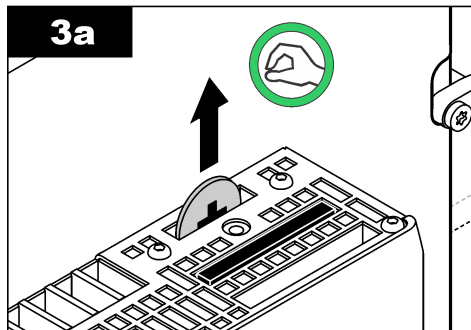
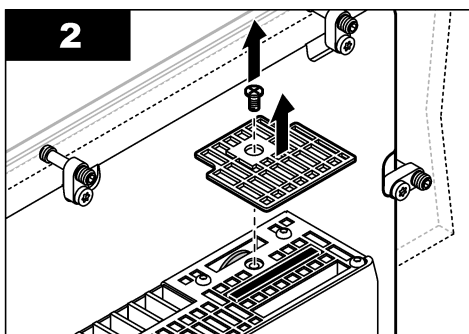
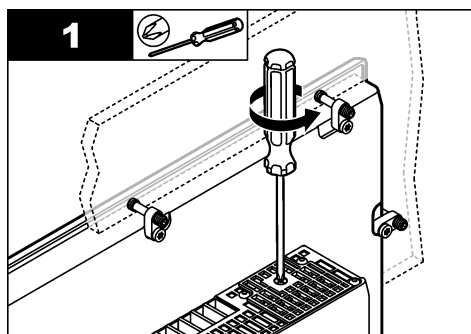
⚠ POZOR



Nebezpečí výbuchu. Nesprávné vložení baterie může způsobit uvolňování výbušných plynů. Dbejte, aby baterie byla stejného chemického typu a aby byla vložena se správnou orientací.

Poznámka: Zkontrolujte, že je baterie správného typu a má správnou polaritu.

Vyměňte baterii nebo kartu CFast podle následujících vyobrazených kroků.



Tartalomjegyzék

Műszaki adatok	oldalon 146	Telepítés	oldalon 148
Általános tudnivaló	oldalon 147	Karbantartás	oldalon 155

Műszaki adatok

A műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.
Megjegyzés: A TFT kijelzőn időnként előfordulhatnak pixelhibák, de ez nem utal hibás működésre.
Megjegyzés: Az érintőképernyő érzékelőn időnként előfordulhatnak kisebb rendellenességek, de ez nem utal hibás működésre.

Műszaki adatok	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Processzor	Processzor: Intel® Atom™ E3827, duplamagos, 1.75 GHz órajel frekvencia (TC3:40)	Atom 1.75 GHz		
Flash memória	CFast kártyabővítmény, a kártyát nem tartalmazza.	8GB CFast		
Illesztőegységek	Ethernet adapter 10/100/1000 BASE-T RJ-45-vel (2x), USB 2.0. illesztőprogram (4x), DVI-I illesztőprogram D-Sub9 (1x)			
Diagnosztikai LED-ek	Teljesítmény, TC állapot, flash hozzáférés, buszállapot (2x)	—	—	—
Óra	Belső óra tartalék elemmel az időhöz és dátumhoz (cserélhető elemmel)			
Operációs rendszer	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Tápegység	24 V DC (–15%/+20%) I/O terminálok 2 A	24 V DC (–15%/+20%)		
Teljesítményfelvétel	12 W (rendszer illesztőprogramokkal együtt)	kb. 35 W	kb. 41 W	kb. 44 W
Kiterjedések (W x H x D) (nincs kivágva a megfelelő kiterjedéshez)	142×100×91 mm (5,59×3,94×3,58 hüvelyk)	308,4×211,9×75 mm (12,14×8,74×2,95 hüvelyk)	395,8×263,9×75 mm (15,58×10,39×2,95 hüvelyk)	462,4×302,6×75 mm (18,2×11,91×2,95 hüvelyk)
Tömeg	1095 g (2.41 lb)	4200 g (9.26 lb)	4900 g (10.8 lb)	6500 g (14.33 lb)
Üzemi hőmérséklet	–25 és +60 °C (–13 és 140 °F) között	0 - +55 °C (32–131 °F)		
Tárolási hőmérséklet	–40 - +85°C (–40 - 185°F)	–25 - +65°C (–13 - 149°F)		
Relatív páratartalom	95%, páralecsapódás nélkül			
Rezgés/rázkódás ellenállás	Az EN 60068-2-6/EN 60068-2-27 szabványnak megfelelő			
EMC védettség/kibocsátás	Az EN 61000-6-2/EN 61000-6-4 szabványnak megfelelő			
Védelmi osztály	IP20	Első oldal IP 65, hátsó oldal IP 20		
Tanúsítvány	CE			

Általános tudnivaló

A gyártó semmilyen körülmények között sem felelős a jelen kézikönyv hibájából, vagy hiányosságaiból eredő közvetlen, közvetett, véletlenszerű, vagy következményként bekövetkezett kárért. A gyártó fenntartja a kézikönyv és az abban leírt termékek megváltoztatásának jogát minden értesítés vagy kötelezettség nélkül. Az átdolgozott kiadások a gyártó weboldalán találhatóak.

Biztonsági tudnivaló

MEGJEGYZÉS

A gyártó nem vállal felelősséget a termék nem rendeltetésszerű alkalmazásából vagy használatából eredő semmilyen kárért, beleértve de nem kizárólag a közvetlen, véletlen vagy közvetett károkat, és az érvényes jogszabályok alapján teljes mértékben elhárítja az ilyen kárigényeket. Kizárólag a felhasználó felelőssége, hogy felismerje a komoly alkalmazási kockázatokat, és megfelelő mechanizmusokkal védje a folyamatokat a berendezés lehetséges meghibásodása esetén.

Kérjük, olvassa végig ezt a kézikönyvet a készülék kicsomagolása, beállítása vagy működtetése előtt. Szenteljen figyelmet az összes veszélyjelző és óvatosságra intő mondatra. Ennek elmulasztása a kezelő súlyos sérüléséhez vagy a berendezés megrongálódásához vezethet.

A berendezés nyújtotta védelmi funkciók működését nem szabad befolyásolni. Csak az útmutatóban előírt módon használja és telepítse a berendezést.

A veszélyekkel kapcsolatos tudnivalók alkalmazása

▲ VESZÉLY

Lehetséges vagy közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges vagy közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

▲ VIGYÁZAT

Lehetséges veszélyes helyzetet jelez, amely enyhe vagy kevésbé súlyos sérüléshez vezethet.

MEGJEGYZÉS

A készülék esetleges károsodását okozó helyzet lehetőségét jelzi. Különleges figyelmet igénylő tudnivaló.

Figyelmeztető címkék

Olvassa el a műszerhez csatolt valamennyi címkét és függő címkét. Ha nem tartja be, ami rajtuk olvasható, személyi sérülés vagy műszer rongálódás következhet be. A műszeren látható szimbólum jelentését a kézikönyv egy óvintézkedési mondatral adja meg.

	Ez a biztonsági figyelmeztetés szimbóluma. A személyi sérülések elkerülése érdekében tartson be minden biztonsági utasítást, amely ezt a szimbólumot követi. Ha ezt a jelzést a műszeren látja, az üzemeltetésre és biztonságra vonatkozó információkért olvassa el a használati utasítást.
	Ez a szimbólum áramütés, illetőleg halálos áramütés kockázatára figyelmeztet.
	Ez a szimbólum elektrosztatikus kisülésre (ESD) érzékeny eszközök jelenlétére figyelmeztet, és hogy intézkedni kell az ilyen eszközök megvédése érdekében.

	Az ezzel a szimbólummal jelölt elektromos készülékek Európában nem helyezhetők háztartási vagy lakossági hulladékfeldolgozó rendszerekbe. A gyártó köteles ingyenesen átvenni a felhasználóktól a régi vagy elhasználódott elektromos készülékeket.
	Ahol ez a szimbólum megjelenik a terméken, ott található a biztosíték, vagy az áramkorlátozó készülék.
	Az ilyen szimbólummal jelölt készülékhez védőföldelést kell csatlakoztatni. Ha a berendezés nem rendelkezik földelési csatlakozóval a vezetéken, hozzá létre a védőföldelést a biztonsági vezetőterminálón.

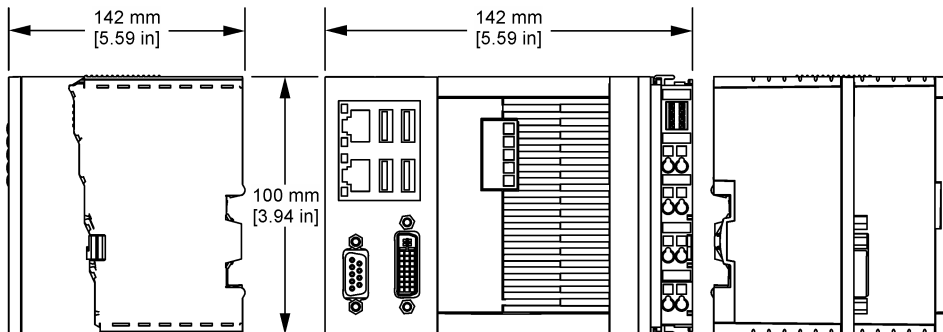
Telepítés

⚠ VIGYÁZAT	
	Többszörös veszély. A dokumentum ezen fejezetében ismertetett feladatokat csak képzett szakemberek végezhetik el.

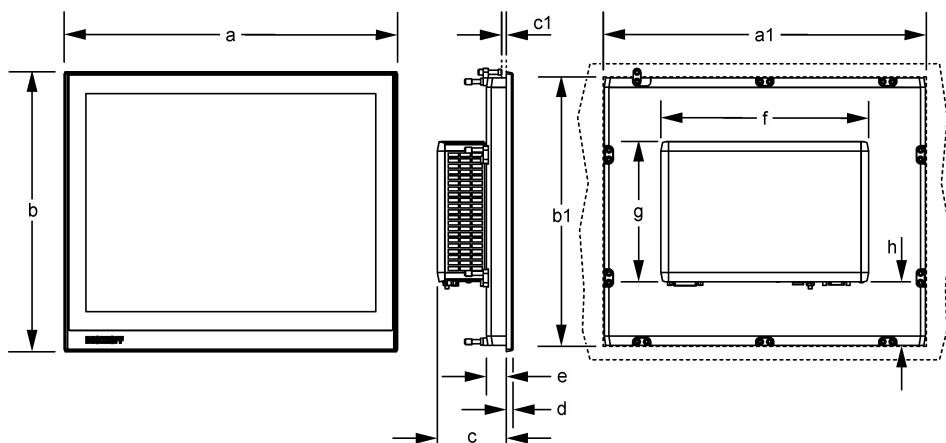
A termék kiterjedései

1. ábra mutatja a CX5130 kiterjedéseket. 2. ábra mutatja a CP27xx kiterjedéseket. Lásd: 1. táblázat a CP2711, CP 2716 és CP2718 kiterjedéseiről. Lásd: 2. táblázat a CP2711, CP2716 és CP2718 kivágás kiterjedéseiről.

1. ábra CX5130 kiterjedések



2. ábra CP27xx kiterjedések



1. táblázat CP27xx kiterjedések

Kiterjedés	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 hüvelyk)	395,8 mm (15,58 hüvelyk)	462,4 mm (18,2 hüvelyk)
b	211,9 mm (8,34 hüvelyk)	263,9 mm (10,39 hüvelyk)	302,6 mm (11,91 hüvelyk)
c	75 mm (2,95 hüvelyk)	75 mm (2,95 hüvelyk)	72,5 mm (2,85 hüvelyk)
d	7 mm (0,28 hüvelyk)	7 mm (0,28 hüvelyk)	7 mm (0,28 hüvelyk)
e	23 mm (0,91 hüvelyk)	23 mm (0,91 hüvelyk)	20,5 mm (0,81 hüvelyk)
f	219,5 mm (8,64 hüvelyk)	219,5 mm (8,64 hüvelyk)	219,5 mm (8,64 hüvelyk)
g	148 mm (5,83 hüvelyk)	148 mm (5,83 hüvelyk)	148 mm (5,83 hüvelyk)
óra	26,5 mm (1,04 hüvelyk)	51,4 mm (2,02 hüvelyk)	70,8 mm (2,79 hüvelyk)

2. táblázat CP27xx kivágás kiterjedései

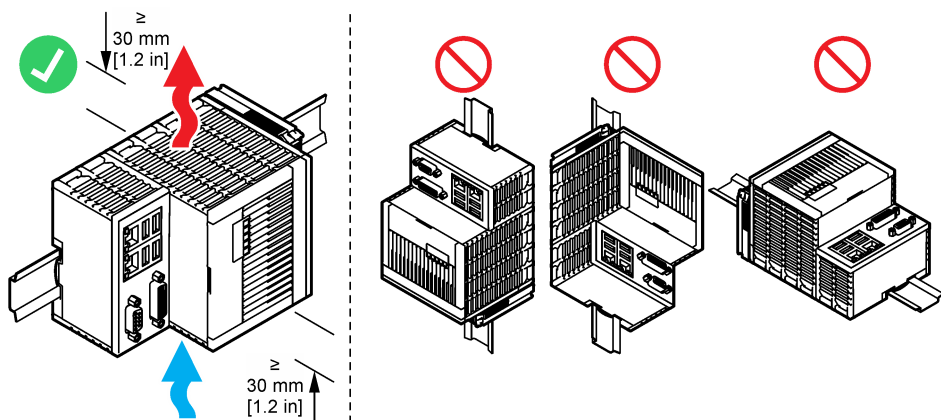
Kiterjedés	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 hüvelyk)	384,4 mm (15,14 hüvelyk)	451,4 mm (17,77 hüvelyk)
b1	201 mm (7,91 hüvelyk)	252,9 mm (9,96 hüvelyk)	291,6 mm (11,48 hüvelyk)
c1	2—5 mm (0,08—0,2 hüvelyk)	2—5 mm (0,08—0,2 hüvelyk)	2—5 mm (0,08—0,2 hüvelyk)

CX5130—Szerelje fel a foglaltsínre

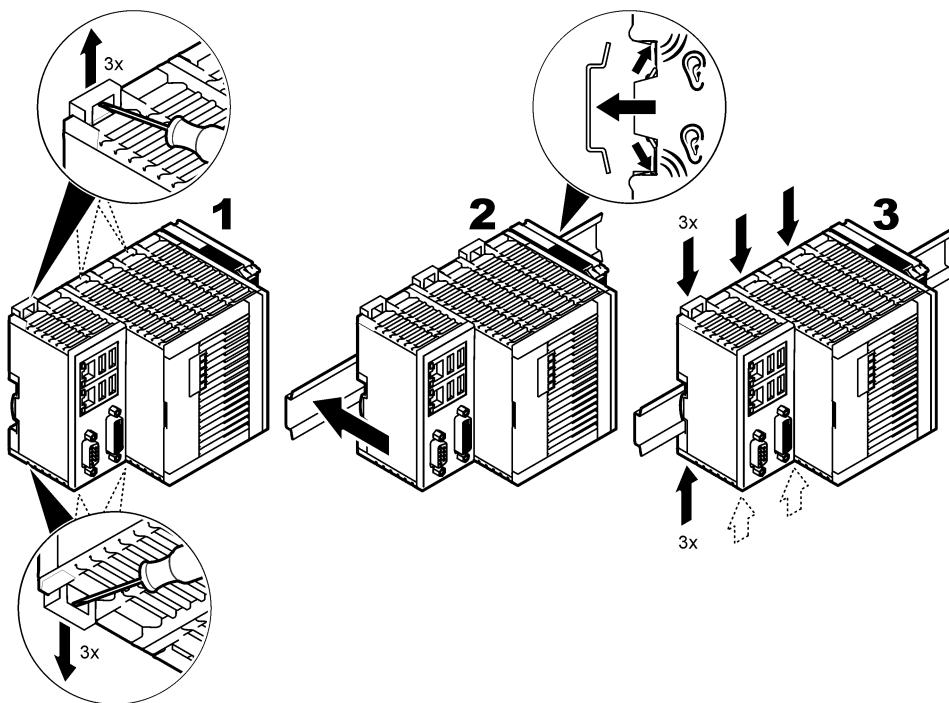
Megjegyzés: Óvatosan érjen a modulhoz, hogy elkerülje a károkat.

A CX5130 rendszer használata magas hőmérséklettel jár. A műszer egy passzív szellőztetőrendszeren keresztül csökkenti a hőmérsékletét. A szellőzőnyílások a modulburkolat tetején és alján találhatók. A modult vízszintesen szerelje be. Hagyjon egy minimum 30 mm (1,2 hüvelyk.) méretű hézagot az alján és a tetején a megfelelő szellőzéshez. Lásd: 3. ábra.

3. ábra Beszerelési helyzet

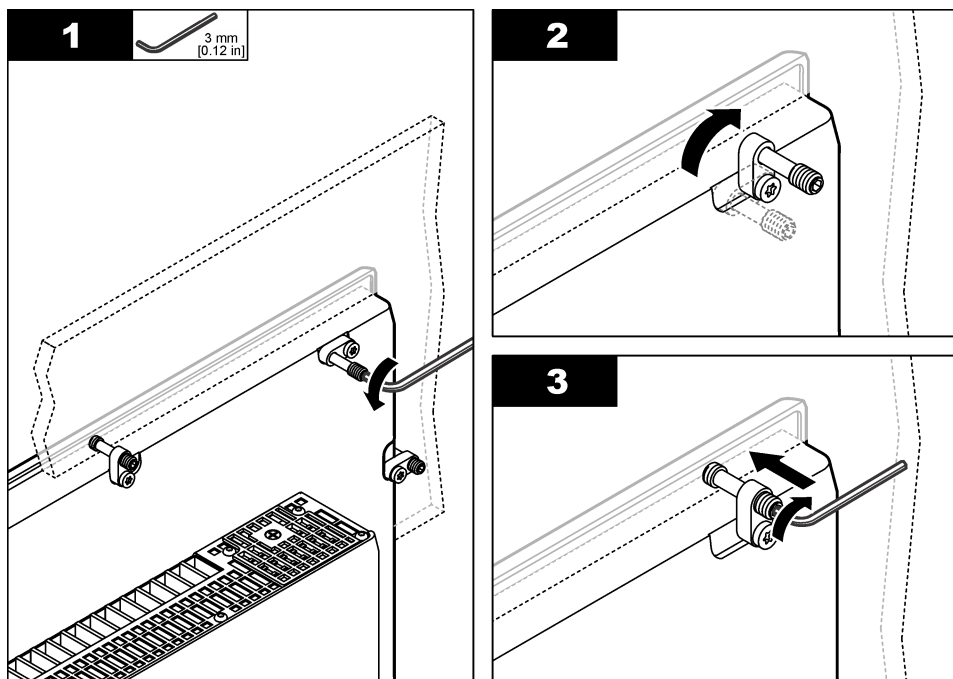


A CX5130 foglalatsírnre való beszereléséhez lásd a következő illusztrált lépéseket.



CP27xx—A vezérlőszekrény falára szerelje

Készítse elő a vezérlőszekrény falát a szükséges szerelőnyílással. A kivágás megfelelő kiterjedéséhez lásd: [2. táblázat](#) oldalon 149. A CP27xx vezérlőszekrénybe való beszereléséhez lásd a következő illusztrált lépéseket.



Elektromos üzembe helyezés

⚠ VESZÉLY



Halálos áramütés veszélye. Mindig áramtalanítsa a műszert, mielőtt elektromosan csatlakoztatja.

CX5130—Tápegység

A tápegység I/O kezelőfelülettel van telepítve. A CX5130 tápegységet 24 V DC (–15 %/+20%)-vel felszerelve szállítják a belső buszokon és buszterminálokon keresztül. A tápegység villamos szilárdsága 500 V_{rms}. A belső busz a terminálokban (K- és E-busz) csak adatokat továbbít. A buszterminálokhoz különálló tápegység szükséges. A tápegységnek 4 A-t kell adnia 24 V-on.

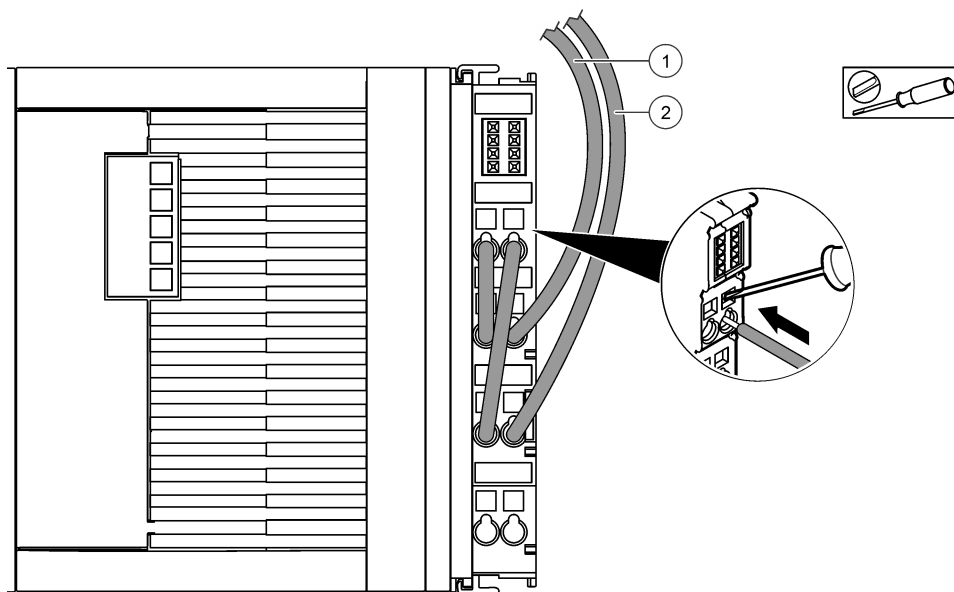
Megjegyzés: Ne használja a „PE” táp-érintkezőt más feszültségekkel. Biztosítsa, hogy a „PE” és a „0V” (24 V áramellátó rendszer) ugyanazzal a feszültséggel rendelkezik (a vezérlőszekrényben csatlakoztatva). A vezérlőszekrény kábelezése eleget kell tegyen az EN 60204–1:2006 protective extra-low voltage (PELV, védő extra alacsony feszültség) szabványának. EN 60204–1:2006 6.4.1 szakasz: b: Az áramkör egyik oldala, vagy az áramkör energiaforrásának egy pontja csatlakoztatva kell legyen a védő földelő vezetékrendszerhez.

Megjegyzés: A CX5130 leválasztásához először csatlakoztassa le a 24 V-os vonalat. Ne csatlakoztassa le a földelést. Minden önálló tápegységgel rendelkező csatlakoztatott készülék (pl. panel) ugyanolyan feszültséggel kell rendelkezzen, mint a CX5130 „PE” és „GND” (nincs feszültségi különbség). A feszültségkülönbség kárt tehet a vezérlőben és a perifériában.

A tápegység csatlakoztatásához és a fázisáthidalás megfelelő beállításához lásd: [4. ábra](#).

Ha a tápegység megfelelően csatlakozott és BE van kapcsolva, a terminálprizma felső két LED lámpája zölden világít. A bal LED mutatja a CPU tápellátását. A jobb LED mutatja a terminál tápellátását. A többi LED a buszterminál állapotát jelzi.

4. ábra Csatlakoztassa a tápegységet



1 +24 V DC

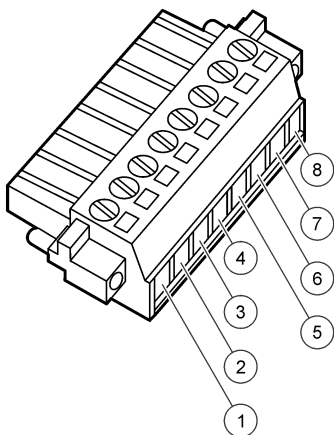
2 0 V DC

CP27xx—Tápegység

Csatlakoztassa a CP27xx tápegységét egy 8-pólusú dugasszal rendelkező csatlakozón keresztül. A CP27xx nem rendelkezik főkapcsolóval. Ha a tápegység BE van kapcsolva, a CP27xx is feszültség alá kerül. A helyes érintkezőkiosztást lásd: [5. ábra](#).

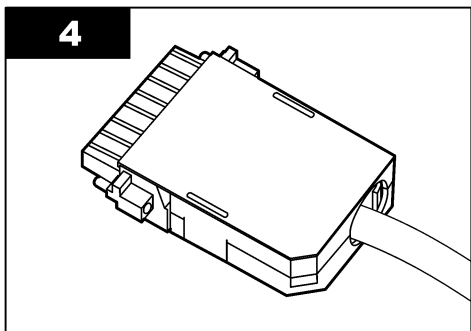
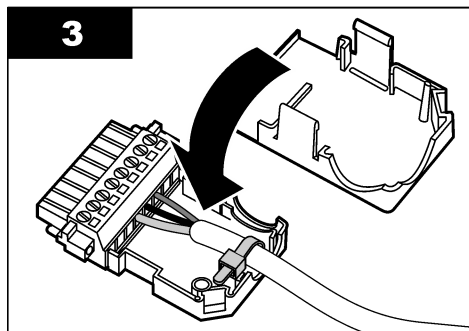
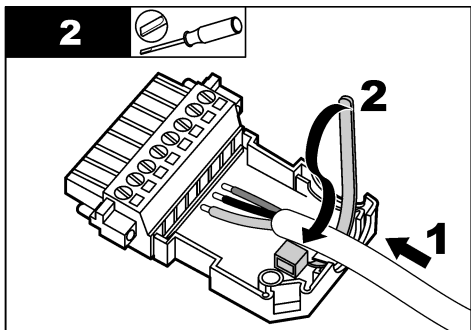
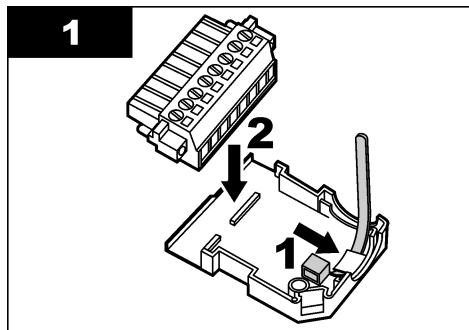
Megjegyzés: A csatlakozó 16 A értékre meghatározott, és maximum 1,5 mm² értékig tud felemelni vezetőképességi keresztmetszeteket.

5. ábra Tűkiosztás



1 1. érintkező: opcionális – Akkumulátor csomag (csak UPS-szel)	5 5. érintkező: 0 VDC tápegység
2 2. érintkező: opcionális + Akkumulátor csomag (csak UPS-szel)	6 6. érintkező: + 24 VDC tápegység
3 3. érintkező: opcionális UPS+ (kimenet)	7 7. érintkező: opcionális PC_ON
4 4. érintkező: földelés	8 8. érintkező: opcionális teljesítményállapot

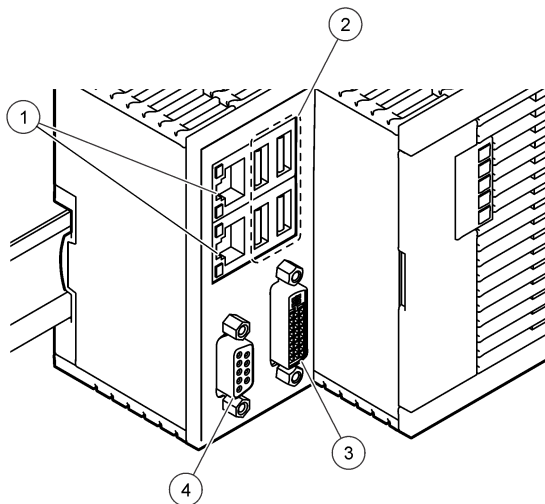
A csatlakoztató felszereléséhez lásd a következő illusztrált lépéseket.



Illesztőegységek

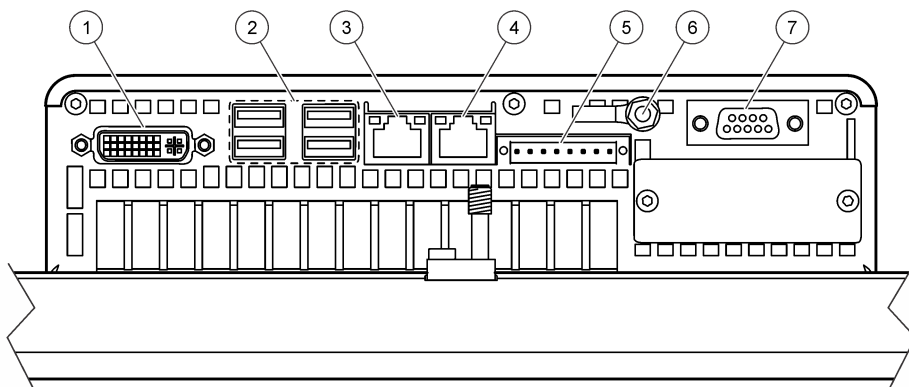
6. ábra mutatja a CX5130 illesztőegységeit. 7. ábra mutatja a CP27xx illesztőegységeit.

6. ábra CX5130 illesztőegységek



1 Ethernet adapter 10/100/1000 BASE-T RJ-45-tel	3 DVI-I illesztőegység
2 USB 2.0. illesztőegységek (4x)	4 D-Sub9 az RTC LZH169 keresztüli csatlakoztatásához

7. ábra CP27xx illesztőegységek



1 DVI-I illesztőegység	5 Tápegység, lásd: 5. ábra oldalon 153
2 USB 2.0 illesztőegységek (4x)	6 Jelföld
3 LAN1 Ethernet adapter 10/100/1000 BASE-T RJ-45-tel	7 D-Sub9 az RTC LZH169 keresztüli csatlakoztatásához
4 LAN2 Ethernet adapter 10/100/1000 BASE-T RJ-45-tel	

Csatlakoztatás külső eszközökhöz (választható)

MEGJEGYZÉS

A hálózat és a hozzáférési pont biztonságáért az az ügyfél viseli a felelősséget, aki a vezeték nélküli berendezést használja. A gyártó nem vonható felelősségre a hálózati biztonság hiányosságaiból vagy annak megsértéséből adódó károktól, beleértve – nem kizárólagosan – a közvetett, speciális és véletlenszerűen bekövetkezett károkat.

Karbantartás

⚠ VIGYÁZAT



Többszörös veszély. A dokumentum ezen fejezetében ismertetett feladatokat csak képzett szakemberek végezhetik el.

MEGJEGYZÉS

Ne szerelje szét a műszert karbantartás céljából. Ha a belső alkatrészek tisztítása vagy javítása válik szükségessé, forduljon a gyártóhoz.

CX5130—Cserélje ki az akkumulátort vagy a CFast kártyát

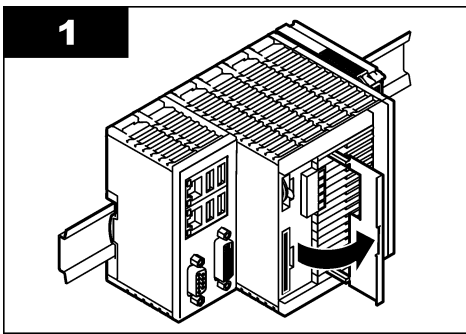
⚠ VESZÉLY



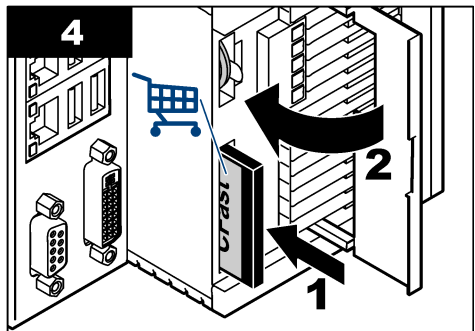
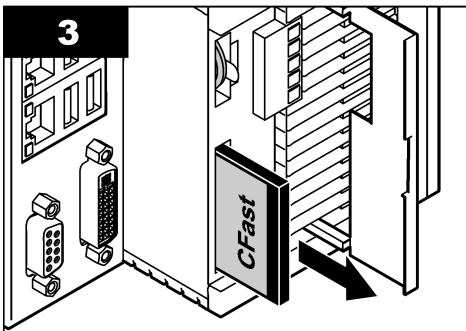
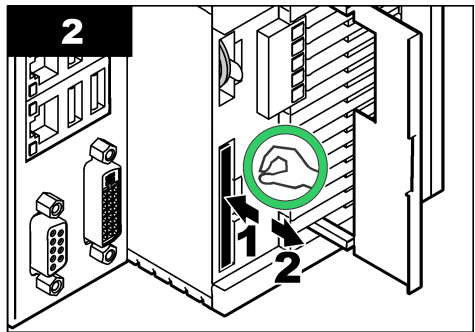
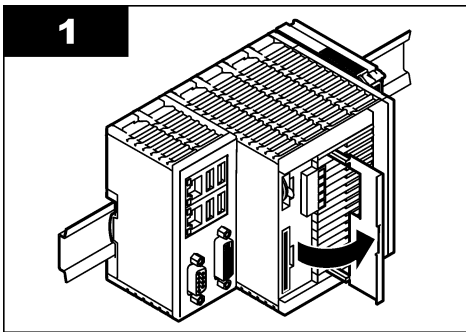
Halálos áramütés veszélye. A karbantartási vagy szervizelési tevékenységek megkezdése előtt áramtalanítsa a műszert.

Megjegyzés: Biztosítsa, hogy az akkumulátor a megfelelő polaritásra van beszerelve, és a típusa megfelelő. Lásd: [Akkumulátorok műszaki adatai](#) oldalon 157.

Az akkumulátor kicseréléséhez lásd a következő illusztrált lépéseket.



A CFast kártya egy tölthető tárolóelem. Távolítsa el a CFast kártyát a karbantartáshoz, vagy az operációs rendszer és a programmemória kibővítéséhez. Az CFast kártya kicseréléséhez lásd a következő illusztrált lépéseket.



Akkumulátorok műszaki adatai

⚠ VIGYÁZAT



Robbanásveszély. A szabálytalanul behelyezett akkumulátorok miatt robbanásveszélyes gázok szabadulhatnak fel. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor jóváhagyott kémiai típusú, és a helyes irányban kerül beillesztésre.

Megjegyzés: Cserélje ki az akkumulátort minden 5. évben.

A megfelelő akkumulátor műszaki adatai:

Műszaki adatok	Részletes adatok
Akkumulátor típusa	CR2032
Névleges feszültség 20 °C	3.0 V
Névleges teljesítmény 20 °C	0.20 mA
Szabványos körülmények (folyamatos terhelés)	0.20 mA
Kiterjedések (átmérő x magasság)	20,0×3,20 mm
Tömeg	3.1 g

CP27xx—Cserélje ki az akkumulátort vagy a CFast kártyát

⚠ VESZÉLY



Halálos áramütés veszélye. A karbantartási vagy szervizelési tevékenységek megkezdése előtt áramtalanítsa a műszert.

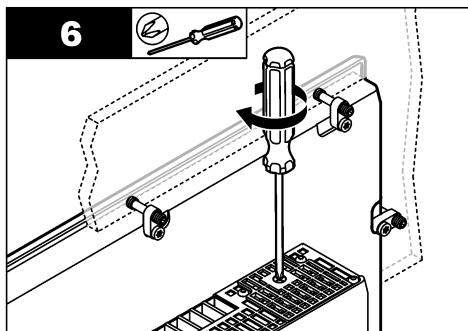
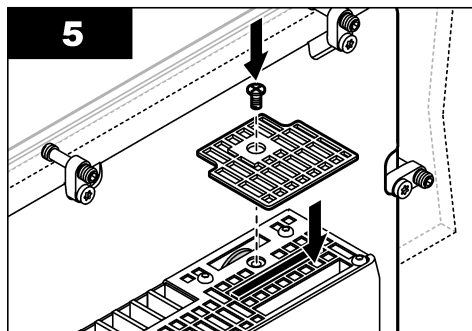
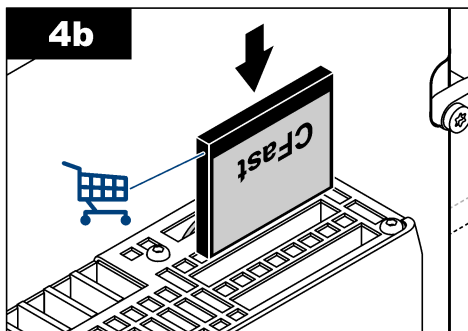
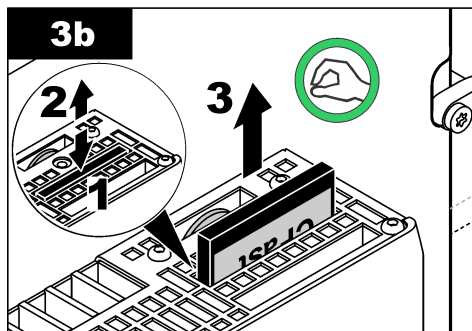
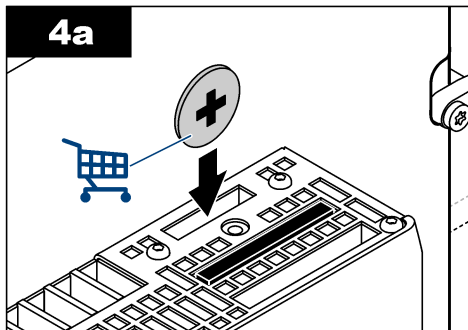
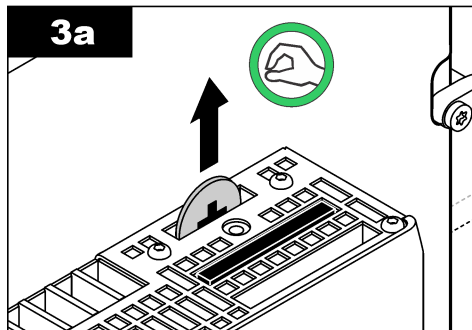
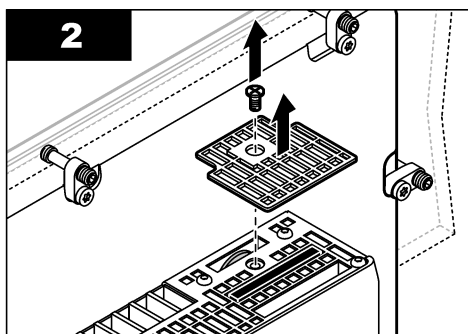
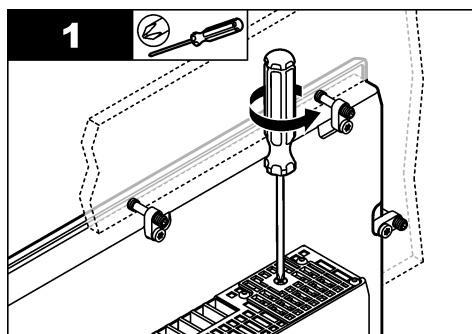
⚠ VIGYÁZAT



Robbanásveszély. A szabálytalanul behelyezett akkumulátorok miatt robbanásveszélyes gázok szabadulhatnak fel. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor jóváhagyott kémiai típusú, és a helyes irányban kerül beillesztésre.

Megjegyzés: Biztosítsa, hogy az akkumulátor polaritása és típusa megfelelő.

Az akkumulátor vagy a CFast kártya kicseréléséhez lásd a következő illusztrált lépéseket.



Съдържание

Спецификации на страница 159

Поставяне на страница 161

Обща информация на страница 160

Поддръжка на страница 168

Спецификации

Спецификациите подлежат на промяна без уведомяване.

Забележка: Възможни пикселни грешки в TFT дисплея са обичайни и не означават дефектен продукт.

Забележка: Малките отклонения в сензора за сензорния екран са обичайни и не означават дефектен продукт.

Спецификация	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Процесор	Процесор: Intel® Atom™ E3827, двуюядрен, 1,75 GHz тактова честота (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Флаш памет	Плъгин за CFast карта, картата не е включена.	8 GB CFast		
Интерфейси	Ethernet адаптер 10/100/1000 BASE-T с RJ-45 (2x), USB 2.0. интерфейс (4x), DVI-I интерфейс (1x), D-Sub9 (1x)			
Светодиоди за диагностика	Захранване, състояние на TC, достъп до флаш памет, състояние на шина (2x)	—	—	—
Часовник	Вътрешен часовник с резервна батерия за час и дата (сменяема батерия)			
Операционна система	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Електрозахранване	24 V DC (–15%/+20%) I/O терминали 2 A	24 V DC (–15%/+20%)		
Консумация на енергия	12 W (включително системни интерфейси)	приблизително 35 W	приблизително 41 W	приблизително 44 W
Размери (Ш x В x Д) (не е размер на разрез)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 in.)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 in.)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 in.)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 in.)
Тегло	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14,33 lb)
Работна температура	–25 до +60 °C (–13 °F до 140 °F)	от 0 до +55 °C (от 32 до 131 °F)		
Температура на съхранение	–40 до +85°C (–40 до 185°F)	–25 до +65°C (–13 до 149°F)		
Относителна влажност	95% без кондензиране			
Устойчивост на вибрации/удар	В съответствие с EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
EMC защита/емисии	В съответствие с EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			

Спецификация	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Клас на защита	IP 20	Предна страна IP 65, задна страна IP 20		
Сертифициране	CE			

Обща информация

При никакви обстоятелства производителят няма да носи отговорност за преки, непреки, специални, инцидентни или последващи щети, които са резултат от дефект или пропуск в това ръководство. Производителят си запазва правото да прави промени в това ръководство и в описаните в него продукти във всеки момент и без предупреждение или поемане на задължения. Коригираните издания можете да намерите на уебсайта на производителя.

Информация за безопасността

Забележка

Производителят не носи отговорност за никакви повреди, възникнали в резултат на погрешно приложение или използване на този продукт, включително, без ограничения, преки, случайни или възникнали впоследствие щети, и се отхвърля всяка отговорност към такива щети в пълната позволена степен от действащото законодателство. Потребителят носи пълна отговорност за установяване на критични за приложението рискове и монтаж на подходящите механизми за подsigуряване на процесите по време на възможна неизправност на оборудването.

Моля, внимателно прочетете ръководството преди разопаковане, инсталиране и експлоатация на оборудването. Обръщайте внимание на всички твърдения за опасност и предпазливост. Пренебрегването им може да доведе до сериозни наранявания на оператора или повреда на оборудването.

(Уверете се, че защитата, осигурена от това оборудване, не е занижена. Не го използвайте и не го монтирайте по начин, различен от определения в това ръководство.

Използване на информация за опасностите

▲ ОПАСНОСТ

Указва наличие на потенциална или непосредствена опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, ще предизвика смърт или сериозно нараняване.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указва потенциално или непосредствено опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

▲ ВНИМАНИЕ

Указва наличие на потенциално опасна ситуация, която може да предизвика леко или средно нараняване.

Забележка

Показва ситуация, която ако не бъде избегната, може да предизвика повреда на инструмента. Информация, която изисква специално изтъкване.

Предупредителни етикети

Прочетете всички надписи и етикети, поставени на инструмента. Неспазването им може да доведе до физическо нараняване или повреда на инструмента. Към символ върху инструмента е направена препратка в ръководството с предупредително известие.

	Това е символът за предупреждение за безопасност. Спазвайте всички съобщения за безопасност, които следват този символ, за да се избегне потенциално нараняване. Ако е върху инструмента, вижте ръководството за потребителя или информацията за безопасност.
	Този символ показва, че съществува риск от електрически удар и/или късо съединение.
	Този символ обозначава наличието на устройства, които са чувствителни към електростатичен разряд (ESD) и посочва, че трябва да сте внимателни, за да предотвратите повреждането на оборудването.
	Електрическо оборудване, което е обозначено с този символ, не може да бъде изхвърляно в европейските частни или публични системи за изхвърляне на отпадъци. Оборудването, което е остаряло или е в края на жизнения си цикъл, трябва да се връща на производителя, без да се начисляват такси върху потребителя.
	Този символ, поставен върху продукта, указва местонахождението на защитното заземяване (зануляване).
	Този символ обозначава, че маркираният елемент изисква защитна заземена връзка. Ако инструментът не е снабден със заземен щепсел с кабел, изградете предпазна заземена връзка с предпазния терминал на проводника.

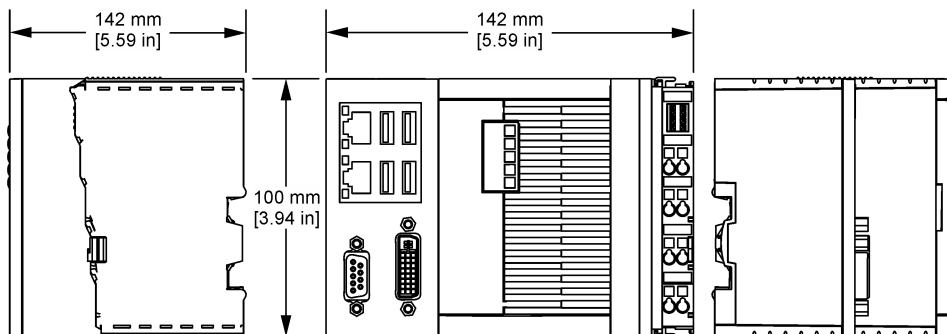
Поставяне

⚠ ВНИМАНИЕ	
	Множество опасности. Задачите, описани в този раздел на документа, трябва да се извършват само от квалифициран персонал.

Размери на продукта

[Фигура 1](#) показва размерите на CX5130. [Фигура 2](#) показва размерите на CP27xx. Вижте [Таблица 1](#) за специфичните размери за CP2711, CP 2716 и CP2718. Вижте [Таблица 2](#) за размерите на разреза за CP2711, CP2716 и CP2718.

Фигура 1 Размери на CX5130



Фигура 2 Размери на CP27xx

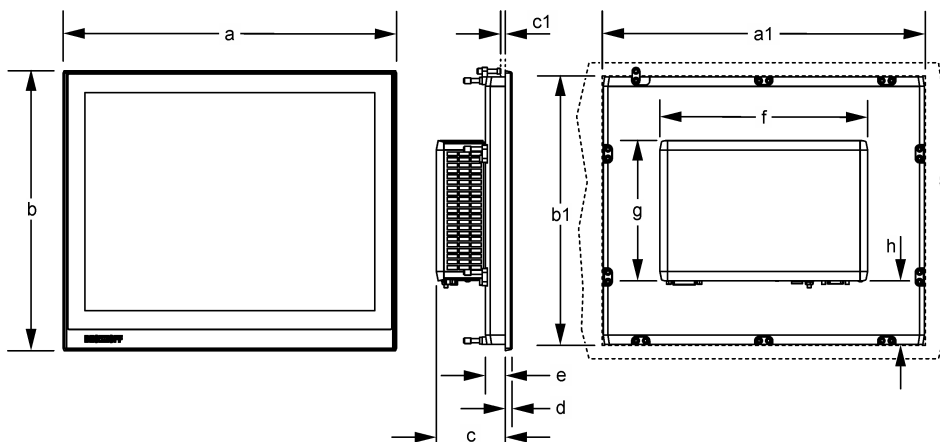


Таблица 1 Размери на CP27xx

Размер	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 in.)	395,8 mm (15,58 in.)	462,4 mm (18,2 in.)
b	211,9 mm (8,34 in.)	263,9 mm (10,39 in.)	302,6 mm (11,91 in.)
c	75 mm (2,95 in.)	75 mm (2,95 in.)	72,5 mm (2,85 in.)
d	7 mm (0,28 in.)	7 mm (0,28 in.)	7 mm (0,28 in.)
e	23 mm (0,91 in.)	23 mm (0,91 in.)	20,5 mm (0,81 in.)
f	219,5 mm (8,64 in.)	219,5 mm (8,64 in.)	219,5 mm (8,64 in.)
g	148 mm (5,83 in.)	148 mm (5,83 in.)	148 mm (5,83 in.)
h	26,5 mm (1,04 in.)	51,4 mm (2,02 in.)	70,8 mm (2,79 in.)

Таблица 2 Размери на разрези на CP27xx

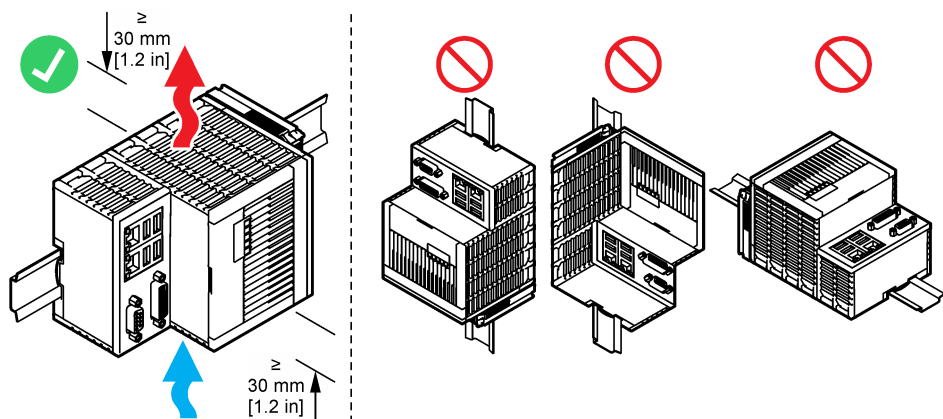
Размер	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 in.)	384,4 mm (15,14 in.)	451,4 mm (17,77 in.)
b1	201 mm (7,91 in.)	252,9 mm (9,96 in.)	291,6 mm (11,48 in.)
c1	2 – 5 mm (0,08 – 0,2 in.)	2 – 5 mm (0,08 – 0,2 in.)	2 – 5 mm (0,08 – 0,2 in.)

СХ5130 – Монтиране върху монтажната релса

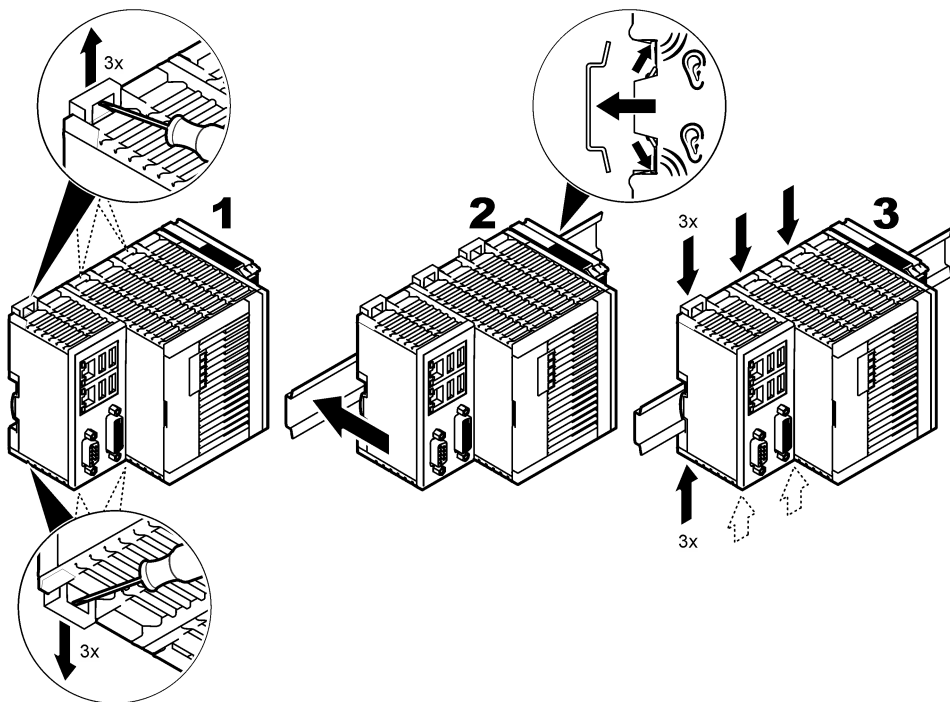
Забележка: Внимателно докоснете модула, за да предотвратите повреда.

Нормалното използване на система СХ5130 води до високи температури. Приборът повишава температурата чрез пасивна система за въздушен поток. Отворите на въздушния поток се намират отгоре и отдолу на корпуса на модула. Не забравяйте да монтирате модула хоризонтално. Поддържайте минимален просвет от 30 mm (1,2 in.) от горната и от долната страна за правилен въздушен поток. Вижте [Фигура 3](#).

Фигура 3 Позиция на монтаж

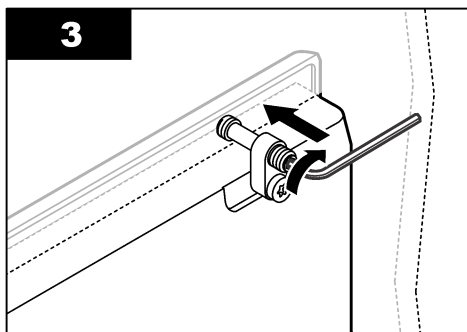
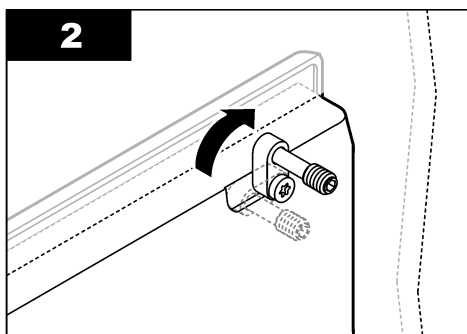
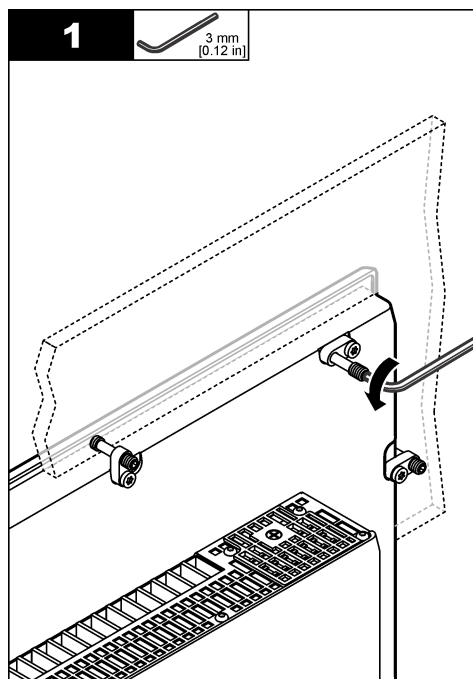


Направете справка с илюстрираните стъпки, които следват, за да монтирате CX5130 върху монтажната релса.



CP27xx – Монтирайте в стената на контролния шкаф

Подгответе стената на контролния шкаф с необходимия монтажнен отвор. За правилните размери на разрез направете справка с [Таблица 2](#) на страница 162. За да монтирате CP27xx в контролния шкаф, направете справка с илюстрираните стъпки, които следват.



Електрическа инсталация

▲ ОПАСНОСТ



Опасност от токов удар. Винаги изключвайте захранването на инструмента преди изграждане на електрически връзки.

СХ5130 – Захранване

Захранващият модул се монтира с I/O интерфейс. СХ5130 се захранва с 24 V DC ($-15\% / +20\%$) през вътрешната шина и терминали на шината. Диелектричната якост на захранващия модул е $500 V_{rms}$. Вътрешната шина в терминалите (К- и Е-шина) предава само данни. Необходимо е отделно захранване за терминалите на шината. Захранването трябва да осигурява 4 А при 24 V.

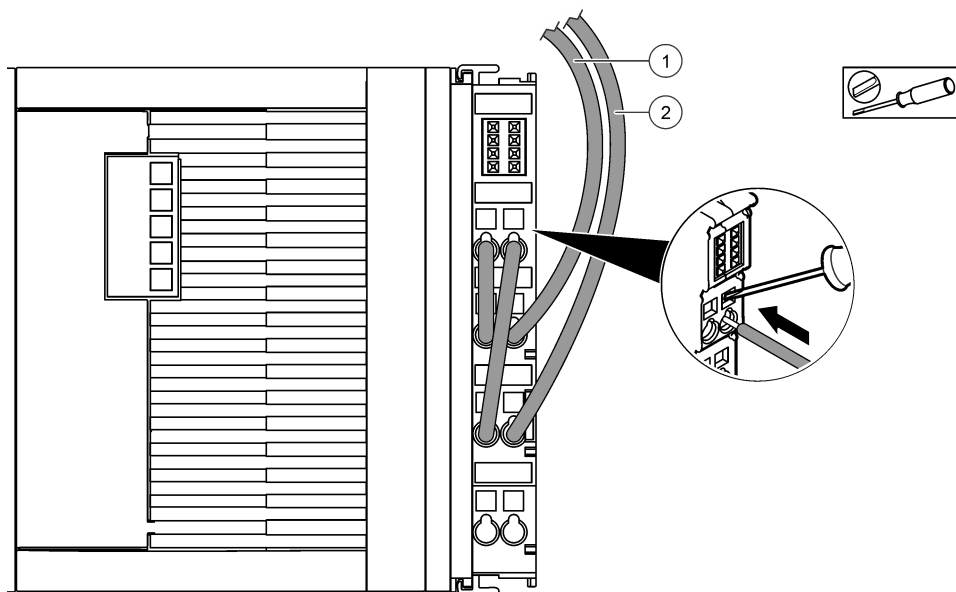
Забележка: Не използвайте захранващия контакт "PE" за други потенциали. Уверете се, че "PE" и "0V" (24 V системно захранване) имат еднакъв потенциал (свързани в контролния шкаф). Кабеляването на контролния шкаф трябва да съответства на EN 60204–1:2006 Защитно изключително ниско напрежение (PELV). EN 60204–1:2006 раздел 6.4.1: b: Едната страна от веригата или една точка от източника на енергия трябва да бъде свързан към защитната система на заземителния проводник.

Забележка: За да зададете СХ5130 в Изкл. състояние, първо прекъснете линията за 24 V. Не прекъсвайте заземяването. Всички устройства с независимо захранване, които могат да бъдат свързани (напр. панел) трябва да имат същия потенциал като СХ5130 за "PE" и "GND" (без потенциална разлика). Потенциалната разлика може да причини повреда в контролера и периферията.

За да свържете захранването и да зададете правилно мостовете на фазата, вижте [Фигура 4](#).

Ако захранващият модул е свързан правилно и захранването е зададено на Вкл. състояние, двата горни светодиода в призмата на терминала са зелени. Левият светодиод показва захранването на процесора. Десният светодиод показва захранването на терминала. Другите светодиоди показват състоянието на шината на терминала.

Фигура 4 Свържете захранването



1 +24 V постоянен ток

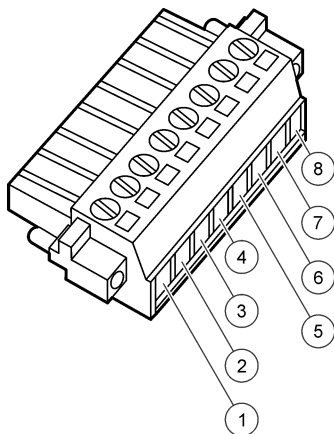
2 0 V постоянен ток

CP27xx – Захранване

Свържете захранването на CP27xx през конектор с 8-полюсен щифт. CP27xx не разполага с превключвател за мрежово захранване. Когато захранването е зададено на Вкл., CP27xx се захранва. За правилно предназначение на щифтовете вижте [Фигура 5](#).

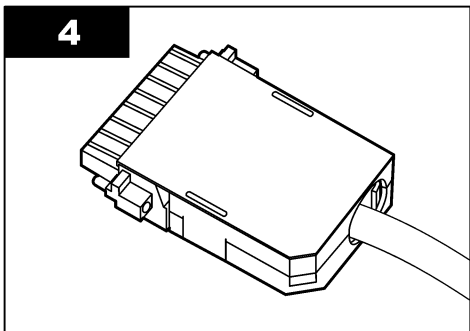
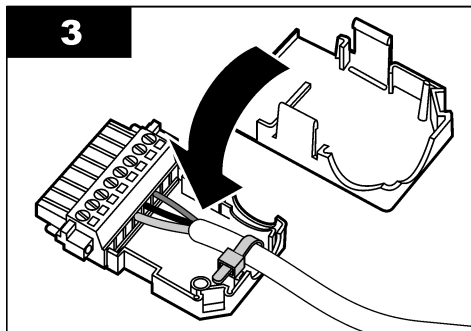
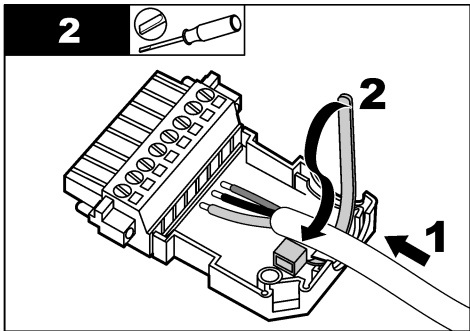
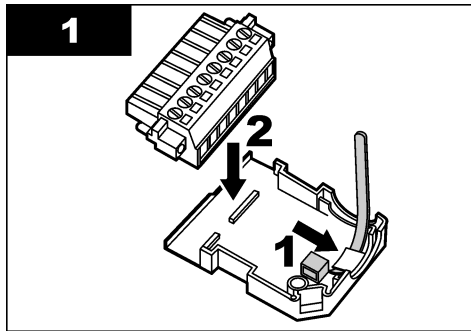
Забележка: Конекторът е посочен за 16 A и може да повдига проводими напречни сечения до максимално сечение от 1,5 mm².

Фигура 5 Предназначение на щифтовете



1 Щифт 1: опция – Батерия (само с UPS)	5 Щифт 5: 0 VDC захранване
2 Щифт 2: опция + Батерия (само с UPS)	6 Щифт 6: + 24 VDC захранване
3 Щифт 3: допълнителен UPS (изход)	7 Щифт 7: допълнителен PC_ON
4 Щифт 4: земя	8 Щифт 8: допълнително състояние на захранване

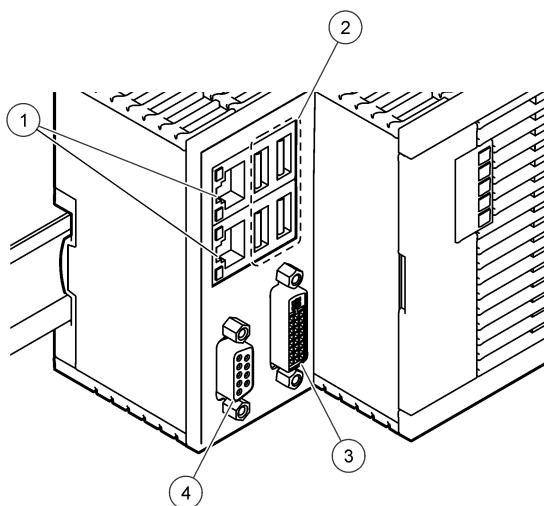
Вижте илюстрираните по-долу стъпки за монтиране на конектора.



Интерфейси

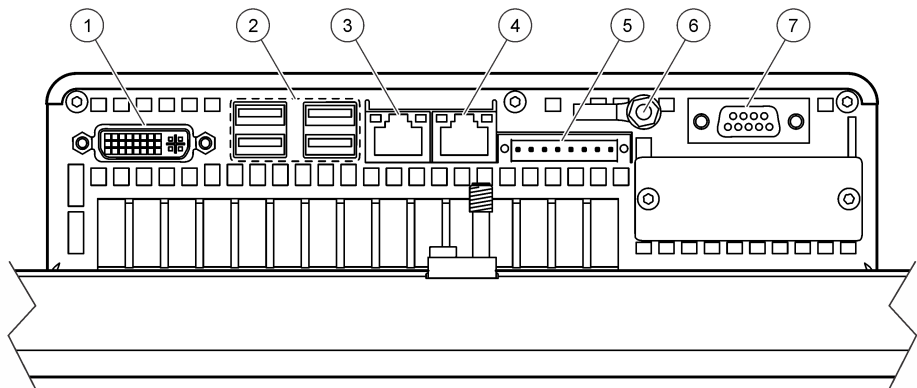
Фигура 6 показва интерфейсите на CX5130. Фигура 7 показва интерфейсите на CP27xx.

Фигура 6 Интерфейси на CX5130



1 Ethernet адаптер 10/100/1000 BASE-T с RJ-45	3 DVI-I интерфейс
2 USB 2.0. интерфейси (4x)	4 D-Sub9 за свързване на RTC през LZH169

Фигура 7 CP27xx интерфейси



1 DVI-I интерфейс	5 Захранване, вижте Фигура 5 на страница 166
2 USB 2.0 интерфейси (4x)	6 Земя
3 LAN1 Ethernet адаптер 10/100/1000 BASE-T с RJ-45	7 D-Sub9 за свързване на RTC през LZH169
4 LAN2 Ethernet адаптер 10/100/1000 BASE-T с RJ-45	

Свързване с външни устройства (опционално)

Забележка

Клиент, който използва инструмент с безжична мрежова връзка, отговаря за безопасността на мрежата и на точката за достъп. Производителят не носи отговорност за каквито и да било щети, включително, но не само косвени, специални, случайни или последващи щети, които са причинени от пробив или нарушаване на безопасността на мрежата.

Поддръжка

⚠ ВНИМАНИЕ



Множество опасности. Задачите, описани в този раздел на документа, трябва да се извършват само от квалифициран персонал.

Забележка

Не разглобявайте инструмента с цел извършване на поддръжка. Ако трябва да почистите или ремонтирате вътрешни компоненти се свържете с производителя.

СХ5130 – Сменете батерията или CFast картата

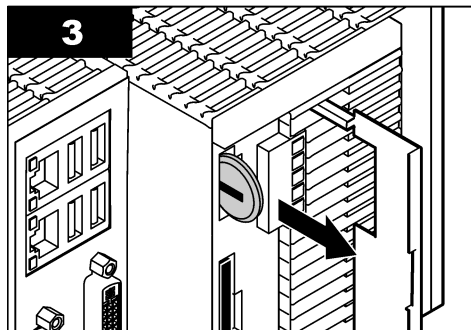
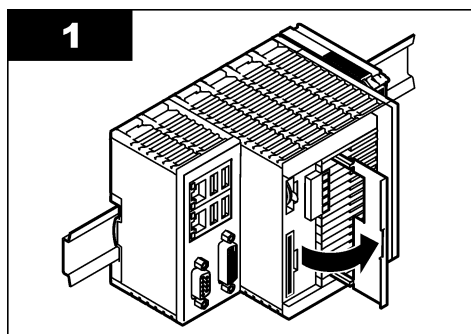
⚠ ОПАСНОСТ



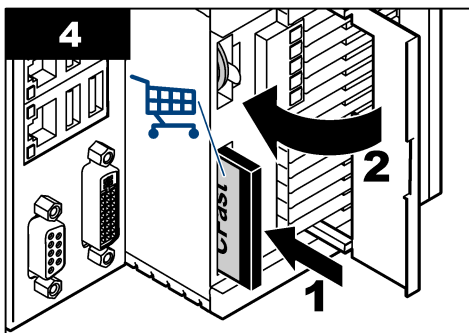
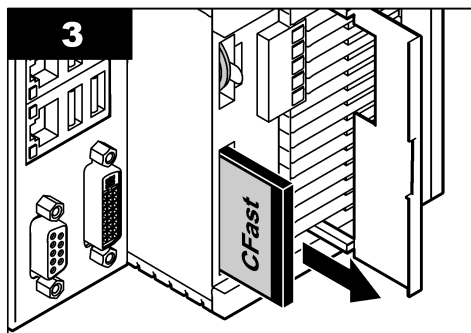
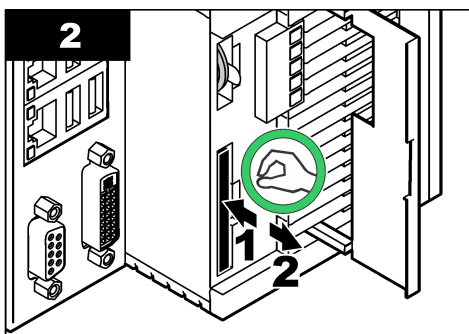
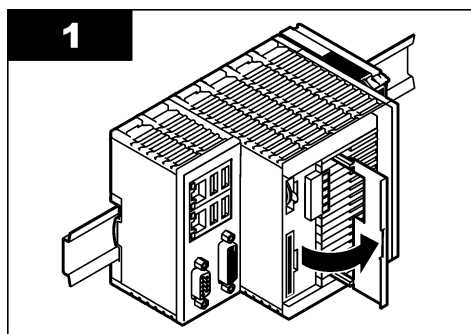
Опасност от токов удар. Преди да извършвате дейности по поддръжката или сервизни дейности, изключвайте захранването на инструмента.

Забележка: Уверете се, че батерията е монтирана в правилния поляритет и е правилния тип. Вижте [Спецификации на батерията](#) на страница 170.

За да смените батерията, вижте илюстрираните стъпки, които следват.



CFast картата е сменяем елемент за съхранение. Извадете CFast картата за поддръжка или за разширяване на операционната система и програмната памет. За да смените CFast картата, вижте илюстрираните стъпки, които следват.



Спецификации на батерията

▲ ВНИМАНИЕ



Опасност от експлозия. Неправилното поставяне на батериите може да доведе до освобождаването на експлозивни газове. Проверете дали батерията е от одобрен химически модел, както и че е поставена с правилна ориентация.

Забележка: Сменяйте батерията на всеки пет години

Правилните спецификации на батерията са:

Спецификация	Подробности
Тип батерия	CR2032
Номинално напрежение при 20 °C	3,0 V
Номинален капацитет при 20 °C	0,20 mA
Стандартни условия (непрекъснато натоварване)	0,20 mA
Размери (диаметър x височина)	20,0 x 3,20 mm
Тегло	3,1 g

CP27xx – Сменете батерията или CFast картата

▲ ОПАСНОСТ



Опасност от токов удар. Преди да извършвате дейности по поддръжката или сервизни дейности, изключвайте захранването на инструмента.

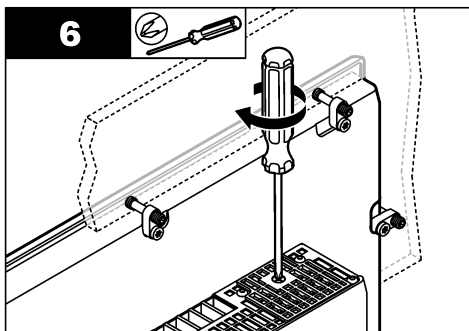
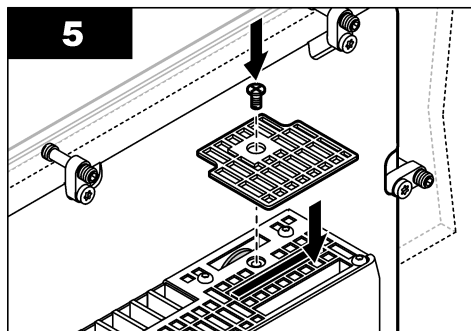
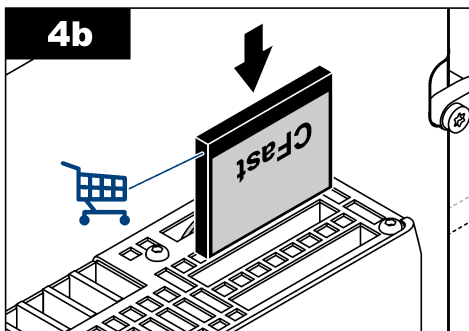
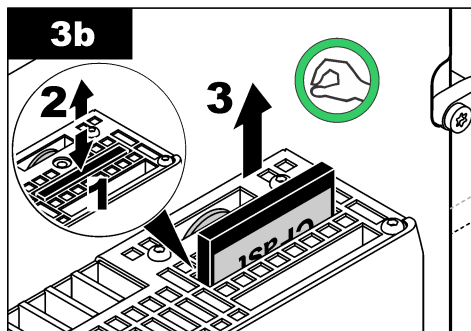
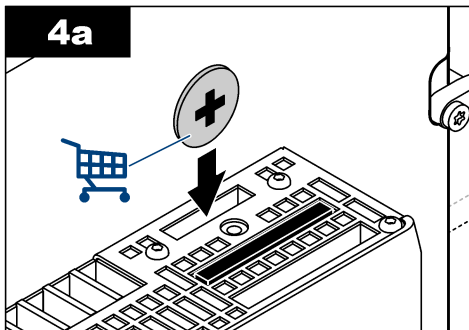
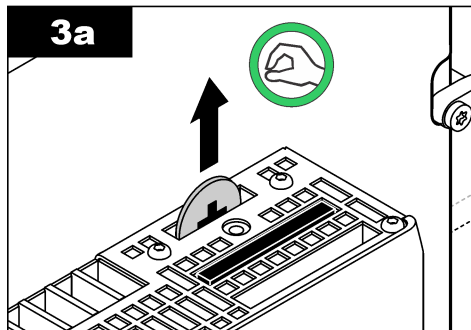
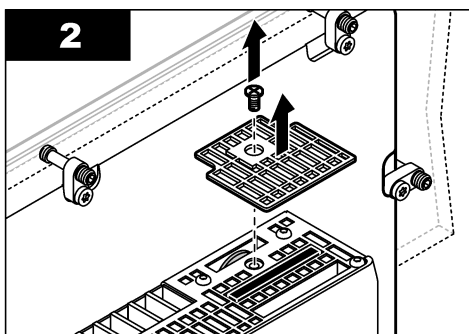
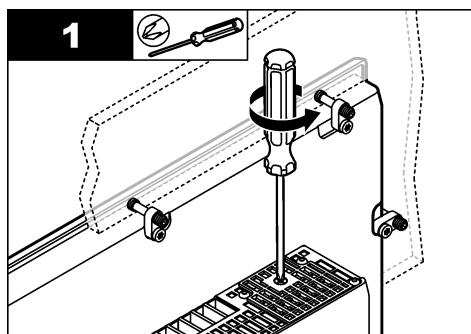
▲ ВНИМАНИЕ



Опасност от експлозия. Неправилното поставяне на батериите може да доведе до освобождаването на експлозивни газове. Проверете дали батерията е от одобрен химически модел, както и че е поставена с правилна ориентация.

Забележка: Уверете се, че батерията е с правилния поляритет и е правилен тип.

За да смените батерията или CFast картата, вижте илюстрираните стъпки, които следват.



Vsebina

Specifikacije na strani 172
Splošni podatki na strani 173

Namestitev na strani 174
Vzdrževanje na strani 181

Specifikacije

Pridržana pravica do spremembe tehničnih podatkov brez predhodnega obvestila.
Napotek: Morebitne napake posameznih slikovnih pik pri zaslonih TFT so običaje in niso znak napak pri proizvodnji.

Napotek: Manjše anomalije pri senzorju zaslona na dotik so običajne in niso znak napak pri proizvodnji.

Tehnični podatki	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Procesor	Procesor: Intel® Atom™ E3827; dvojedrni; frekvenca 1,75 GHz (TC3:40)	1,75 GHz Atom		
Bliskovni pomnilnik	Vtičnik za kartico CFast, kartica ni vključena.	CFast 8 GB		
Vmesniki	Ethernetni adapter 10/100/1000 BASE-T z RJ-45 (2×), vmesnik USB 2.0 (4×), vmesnik DVI-I (1×), D-Sub9 (1×)			
Diagnostični indikatorji LED	Vklop, stanje TC, dostop pomnilnika flash, stanje vodil (2×)	–	–	–
Ura	Notranja ura s pomožnim baterijskim napajanjem za datum in čas (baterija je zamenljiva).			
Operacijski sistem	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Napajanje	24 V DC (–15 %/+20 %) Priključki I/O 2 A	24 V DC (–15 %/+20 %)		
Poraba energije	12 W (vključno s sistemskimi vmesniki)	približno 35 W	približno 41 W	približno 44 W
Mere (Š x V x G) (niso mere za izrez)	Mere: 142 × 100 × 91 mm (5,59 × 3,94 × 3,58 in)	Mere: 308,4 × 211,9 × 75 mm (12,14 × 8,74 × 2,95 in)	Mere: 395,8 × 263,9 × 75 mm (15,58 × 10,39 × 2,95 in)	Mere: 462,4 × 302,6 × 72,5 mm (18,2 × 11,91 × 2,85 in)
Teža	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14,33 lb)
Delovna temperatura	od –25 do +60 °C (od –13 °F do 140 °F)	od 0 do +55 °C (od 32 do 131 °F)		
Temperatura skladiščenja	od –40 do +85 °C (od –40 do 185 °F)	od –25 do +65 °C (od –13 do 149 °F)		
Relativna vlažnost	95 %, brez kondenzacije			
Odpornost proti tresljajem/udarcem	Skladno s standardom EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
Elektromagnetna združljivost: imunost/oddajanje	Skladno s standardom EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Razred zaščite	IP 20	Spretnja stran IP 65, hrbtna stran IP 20		
Potrdila	CE			

Splošni podatki

V nobenem primeru proizvajalec ne prevzema odgovornosti za neposredno, posredno, posebno, nezgodno ali posledično škodo, nastalo zaradi kakršnekoli napake ali izpusta v teh navodilih. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb v navodilih in izdelku, ki ga opisuje, brez vnaprejšnjega obvestila. Prenovljene različice najdete na proizvajalčevi spletni strani.

Varnostni napotki

OPOMBA

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala kot posledica napačne aplikacije ali uporabe tega izdelka, kar med drugim zajema neposredno, naključno in posledično škodo, in zavrača odgovornost za vso škodo v največji meri, dovoljeni z zadevno zakonodajo. Uporabnik je v celoti odgovoren za prepoznavo tveganj, ki jih predstavljajo kritične aplikacije, in namestitvev ustreznih mehanizmov za zaščito procesov med potencialno okvaro opreme.

Še pred razpakiranjem, zagonom ali delovanjem te naprave v celoti preberite priložena navodila. Še posebej upoštevajte vse napotke o nevarnostih in varnostne napotke. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost hudih poškodb uporabnika oz. škode na opremi.

Zaščita te opreme mora biti brezhibna. Uporabljajte in nameščajte jo izključno tako, kot je navedeno v tem priročniku.

Uporaba varnostnih informacij

⚠ NEVARNOST

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

⚠ OPOZORILO

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko privede do hude poškodbe ali povzroči smrt, če se ji ne izognete.

⚠ PREVIDNO

Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje težke poškodbe.

OPOMBA

Označuje situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči poškodbe instrumenta. Informacija, ki zahteva posebno pozornost.

Opozorilne oznake

Upoštevajte vse oznake in tablice, ki so nahajajo na napravi. Neupoštevanje tega lahko privede do telesnih poškodb ali poškodb naprave. Simbol na merilni napravi se nanaša na navodila s

	To je varnostni opozorilni simbol. Upoštevajte vsa varnostna sporočila, ki sledijo temu simbolu, da se izognete poškodbam. Če se nahajajo na napravi, za informacije o delovanju ali varnosti glejte navodila za uporabo.
	Ta simbol opozarja, da obstaja tveganje električnega udara in/ali smrti zaradi elektrike.
	Ta simbol kaže na prisotnost naprav, ki so občutljive na elektrostatično razelektritev (ESD), in opozarja na to, da morate z ustreznimi ukrepi preprečiti nastanek škode in poškodb opreme.

	Električne opreme, označene s tem simbolom, v EU ni dovoljeno odlagati v domačih ali javnih sistemih za odstranjevanje odpadkov. Staro ali izrabljeno opremo vrnite proizvajalcu, ki jo mora odstraniti brez stroškov za uporabnika.
	Ta simbol na izdelku označuje mesto varovalke ali tokovnega omejevalnika.
	Ta simbol označuje, da je treba označeni predmet zaščititi z ozemljitveno povezavo. Če instrument ni opremljen z ozemljitvenim vtičem na kablu, izdelajte zaščitno ozemljitveno povezavo do priključka zaščitnega vodnika.

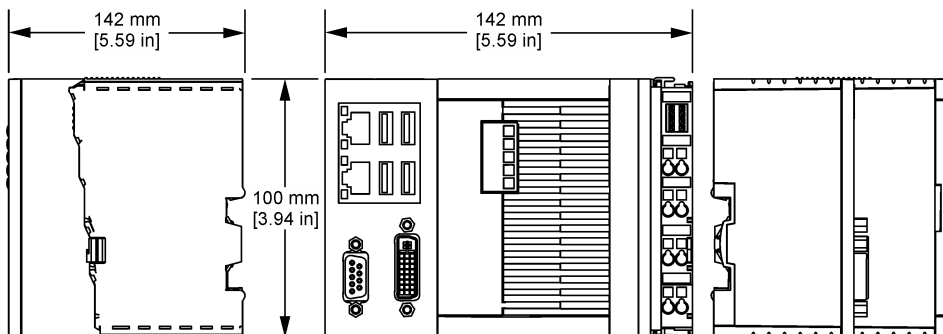
Namestitev

⚠ PREVIDNO	
	Različne nevarnosti. Opravila, opisana v tem delu dokumenta, lahko izvaja samo usposobljeno osebje.

Mere izdelka

[Slika 1](#) prikazuje mere enote CX5130. [Slika 2](#) prikazuje mere enote CP27xx. Za točne mere enot CP2711, CP 2716 in CP2718 glejte [Tabela 1](#). Mere izreza za enote CP2711, CP2716 in CP2718 navaja [Tabela 2](#).

Slika 1 Mere enote CX5130



Slika 2 Mere enote CP27xx

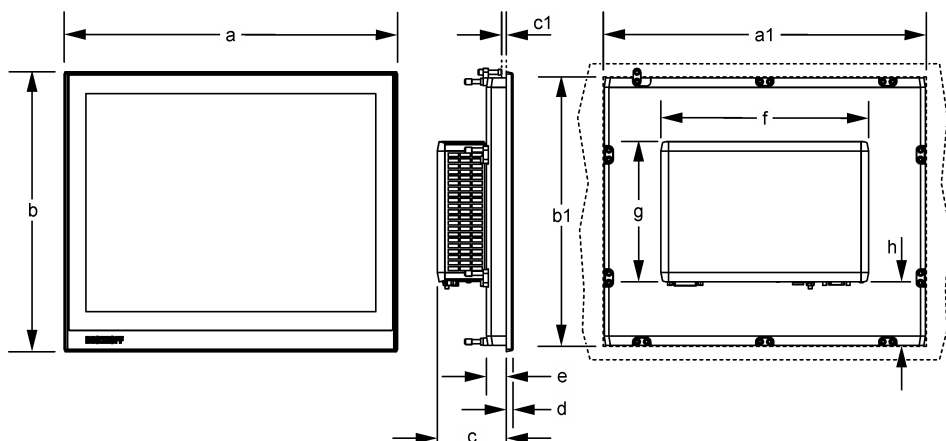


Tabela 1 Mere enote CP27xx

Mere	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 in)	395,8 mm (15,58 in)	462,4 mm (18,2 in)
b	211,9 mm (8,34 in)	263,9 mm (10,39 in)	302,6 mm (11,91 in)
c	75 mm (2,95 in)	75 mm (2,95 in)	72,5 mm (2,85 in)
d	7 mm (0,28 in)	7 mm (0,28 in)	7 mm (0,28 in)
e	23 mm (0,91 in)	23 mm (0,91 in)	20,5 mm (0,81 in)
f	219,5 mm (8,64 in)	219,5 mm (8,64 in)	219,5 mm (8,64 in)
g	148 mm (5,83 in)	148 mm (5,83 in)	148 mm (5,83 in)
h	26,5 mm (1,04 in)	51,4 mm (2,02 in)	70,8 mm (2,79 in)

Tabela 2 Mere za izrez pri enoti CP27xx

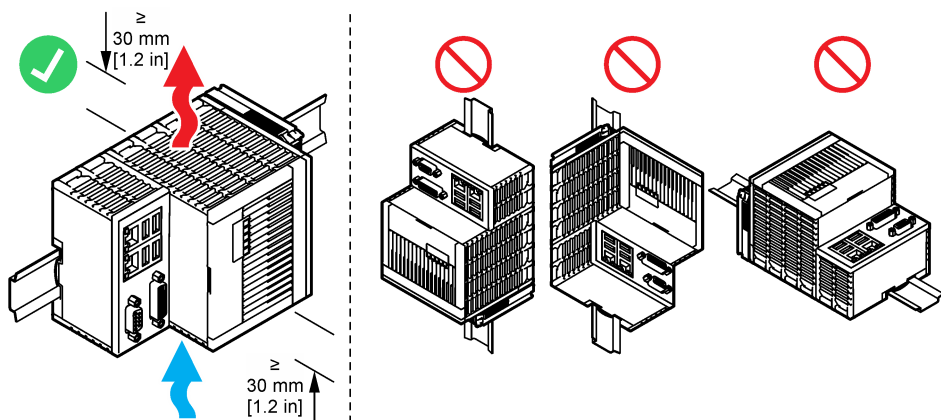
Mere	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 in)	384,4 mm (15,14 in)	451,4 mm (17,77 in)
b1	201 mm (7,91 in)	252,9 mm (9,96 in)	291,6 mm (11,48 in)
c1	2–5 mm (0,08–0,2 in)	2–5 mm (0,08–0,2 in)	2–5 mm (0,08–0,2 in)

CX5130 – namestitev na montažno letev

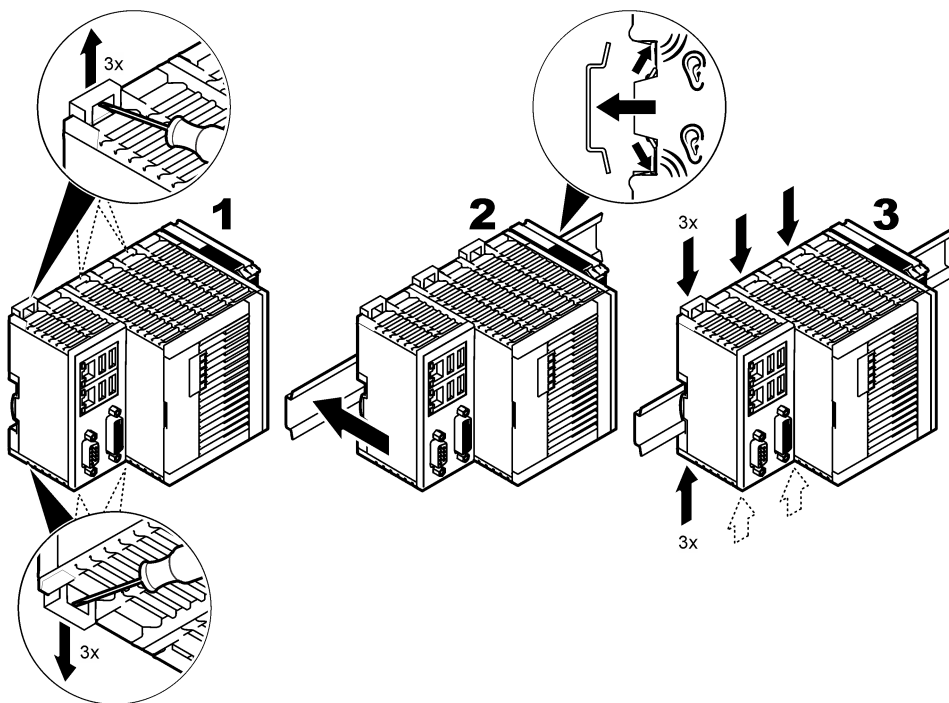
Napotek: Z modulom ravnajte previdno, da ga ne poškodujete.

Sistem CX5130 se med običajno uporabo močno segreva. Instrument se hladi s sistemom pasivnega prezračevanja. Prezračevalne odprtine so v zgornjem in spodnjem delu ohišja modula. Modul morate obvezno namestiti vodoravno. Na zgornji in spodnji strani modula pustite še najmanj 30 mm (1,2 in) prostora za neovirano kroženje zraka. Glejte [Slika 3](#).

Slika 3 Položaj za namestitev

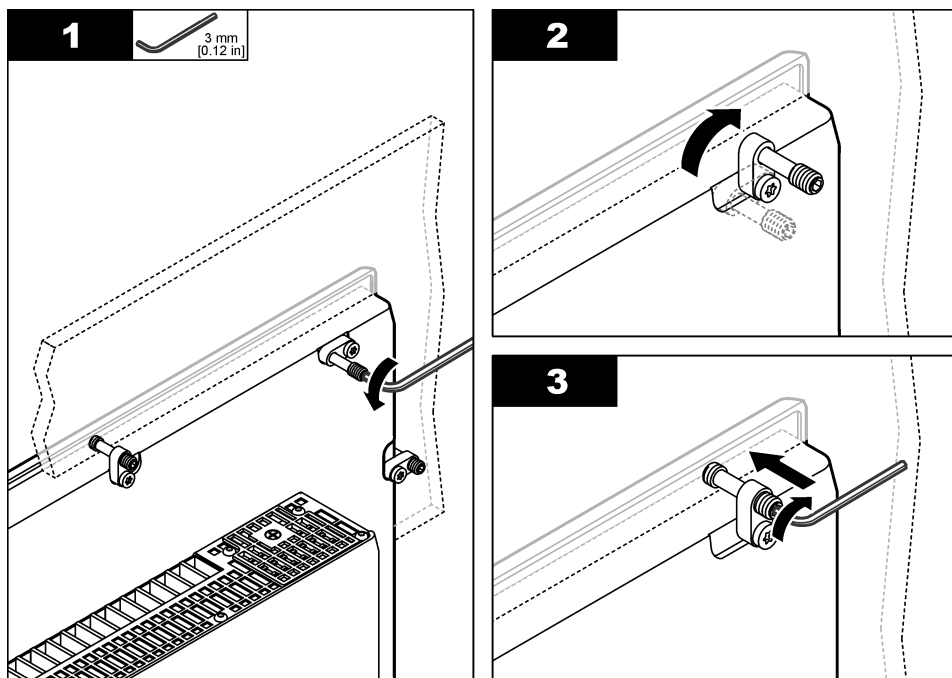


Za namestitev enote CX5130 na montažno letev glejte ilustrirana navodila v nadaljevanju.



CP27xx --namestitev v steno krmilne omarice

V steni krmilne omarice pripravite ustrezno odprtino za namestitev. Mere za izrez odprtine navaja [Tabela 2](#) na strani 175. Za namestitev enote CP27xx v krmilno omarico sledite ilustriranim korakom spodaj.



Električna priključitev

⚠ NEVARNOST



Smrtna nevarnost zaradi električnega udara. Pred vsemi posegi v električne povezave vedno izključite napajanje.

CX5130 – napajanje

Napajalnik ima vgrajen vmesnik I/O. Enota CX5130 se napaja s 24 V DC (–15 %/20 %) prek notranjega vodila in priključkov vodila. Dielektrična trdnost napajalnika je 500 V_{rms}. Notranje vodilo v priključkih (vodilo K in E) je namenjeno le prenosu podatkov. Napajanje priključkov vodil mora biti ločeno. Napajanje mora imeti tok 4 A z napetostjo 24 V.

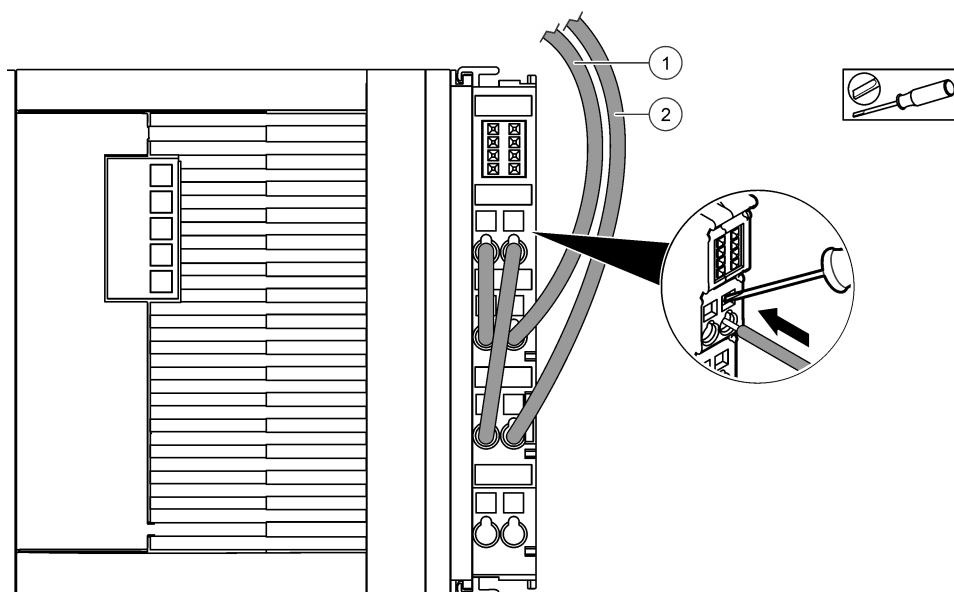
Napotek: Ne uporabljajte kontakta "PE" za drugačen potencial. "PE" in "0V" (napajanje sistema 24 V) morata imeti enak potencial (priključ v krmilni omarici). Ožičenje krmilne omarice mora biti skladno s standardom za zaščitno malo napetost (PELV), EN 60204–1:2006, EN 60204–1:2006, razdelek 6.4.1: b: ena stran tokokroga ali ena točka vira energije za tokokrog mora biti priključena na sistem zaščitnih ozemljitvenih vodov.

Napotek: Če želite enoto CX5130 izklopiti, najprej odklopite vod 24 V. Ne odklopite ozemljitve. Vse naprave z ločenim napajanjem, ki jih lahko priključite (npr. paneli), morajo imeti enak potencial kot enota CX5130 za "PE" in "GND" (brez potencialne razlike). Potencialna razlika lahko poškoduje kontrolno enoto in zunanje naprave.

Za priklop napajanja in pravilno nastavitve faznih premostitev glejte [Slika 4](#).

Če je napajalnik pravilno priključen in je napajanje vklopljeno, zgornja indikatorja LED v predelu s priključki svetita zeleno. Levi indikator LED prikazuje napajanje procesorja (CPU). Desni indikator LED prikazuje napajanje priključkov. Ostali indikatorji LED označujejo stanje vodil priključkov.

Slika 4 Priklon napajanja



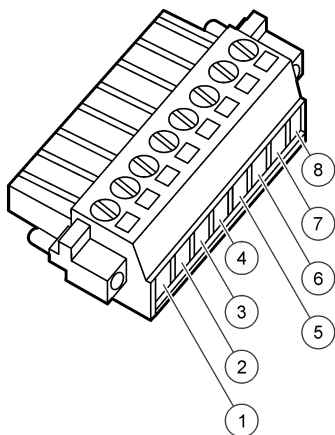
1 +24 V (DC)

2 0 V (DC)

CP27xx – napajanje

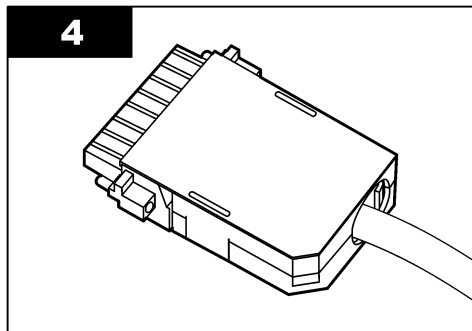
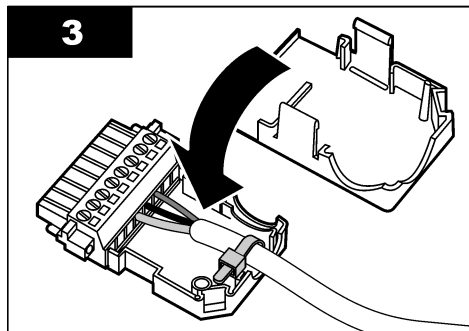
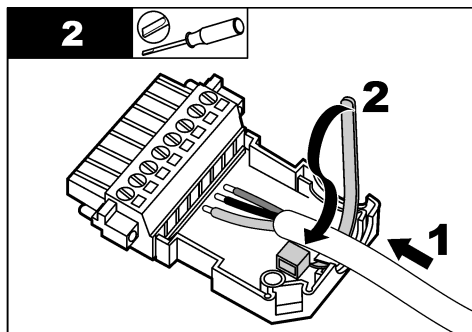
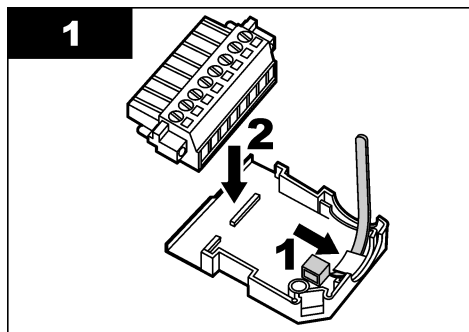
Napajalnik enote CP27xx priključite z 8-polnim vtičem. CP27xx nima stikala za omrežno napajanje. Če je napajalnik vklopljen, je enota CP27xx pod napetostjo. Za pravilno dodelitev nožic glejte [Slika 5](#).
Napotek: Vtič je zasnovan za tok 16 A in omogoča namestitve vodnikov s presekom 1,5 mm².

Slika 5 Dodelitev nožic



1 Nožica 1: izbirno – akumulatorja (samo z brezprekinitvenim napajanjem)	5 Nožica 5: 0 napajanja V DC
2 Nožica 2: izbirno + akumulatorja (samo z brezprekinitvenim napajanjem)	6 Nožica 6: + napajanja 24 V DC
3 Nožica 3: izbirno + brezprekinitvenega napajanja (izhod)	7 Nožica 7: izbirno PC_ON
4 Nožica 4: ozemljitev	8 Nožica 8: izbirno stanje napajanja

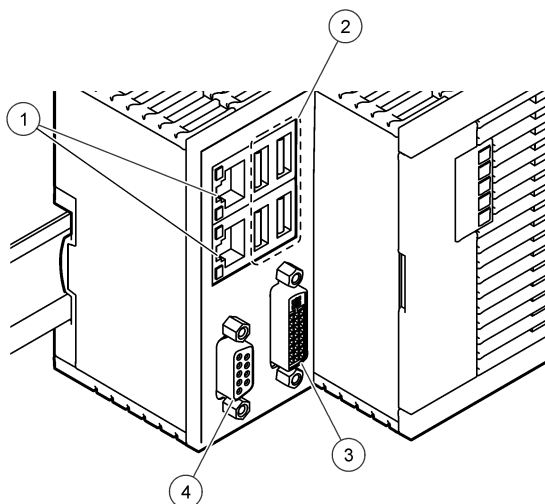
Za namestitev konektorja upoštevajte ilustrirane korake spodaj.



Vmesniki

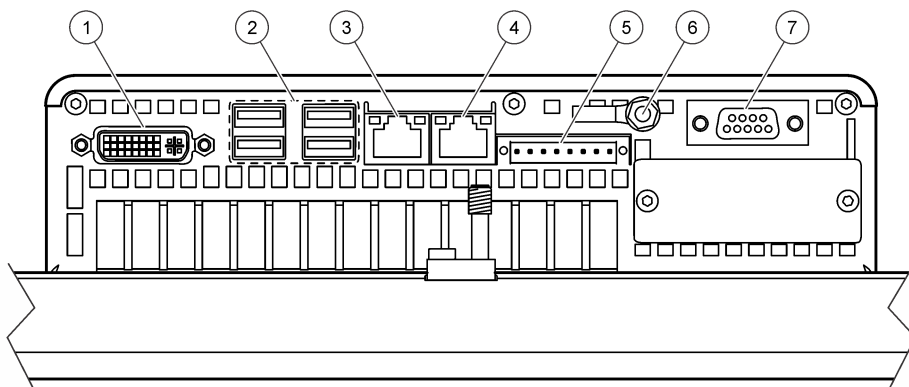
[Slika 6](#) prikazuje vmesnike enote CX5130. [Slika 7](#) prikazuje vmesnike enote CP27xx.

Slika 6 Vmesniki enote CX5130



1 Ethernetni adapter 10/100/1000 BASE-T z RJ-45	3 Vmesnik DVI-I
2 Vmesniki USB 2.0 (4x)	4 D-Sub9 za priklop enote RTC prek LZH169

Slika 7 Vmesniki enote CP27xx



1 Vmesnik DVI-I	5 Napajanje, glejte Slika 5 na strani 179
2 Vmesniki USB 2.0 (4x)	6 Ozemljitev
3 Ethernetni adapter 10/100/1000 BASE-T z RJ-45 za LAN1	7 D-Sub9 za priklop enote RTC prek LZH169
4 Ethernetni adapter 10/100/1000 BASE-T z RJ-45 za LAN2	

Povezava z zunanji napravami (izbirno)

OPOMBA

Za varnost omrežja in točke dostopa je v celoti odgovorna stranka, ki uporablja brezžični instrument. Proizvajalec ni odškodninsko odgovoren za nikakršno škodo, kar med drugim vključuje neposredne, posebne, posledične ali naključne poškodbe zaradi nezadostne zaščite omrežja ali kršitev omrežne varnosti.

Vzdrževanje

⚠ PREVIDNO



Različne nevarnosti. Opravila, opisana v tem delu dokumenta, lahko izvaja samo usposobljeno osebje.

OPOMBA

Ne razstavljajte inštrumenta zaradi vzdrževanja. V kolikor je potrebno čiščenje ali zamenjava notranjih delov kontaktirajte proizvajalca.

CX5130 – zamenjava baterije ali kartice CFast

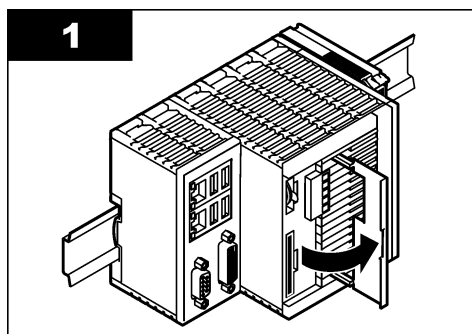
⚠ NEVARNOST



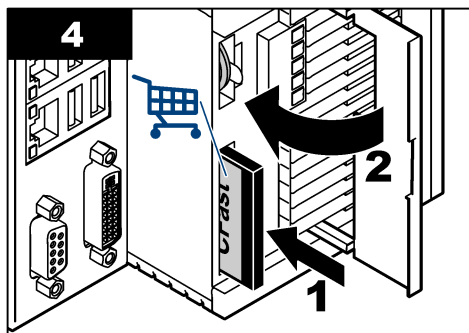
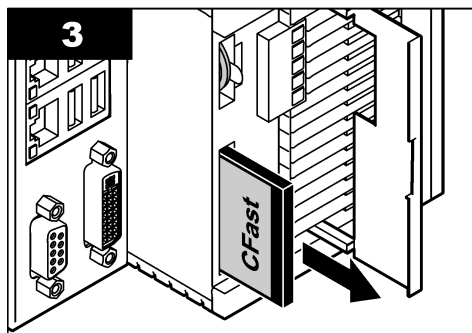
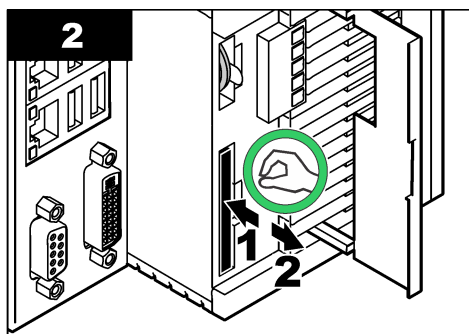
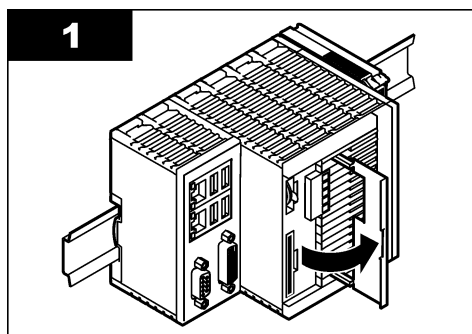
Smrtna nevarnost zaradi električnega udara. Pred vzdrževalnimi ali servisnimi deli odklopite napajanje naprave.

Napotek: Prepričajte se, da imate pravo vrsto baterije in da je pravilno obrnjena. Glejte [Specifikacije baterije](#) na strani 183.

Za zamenjavo baterije sledite ilustriranim korakom v nadaljevanju.



Kartica CFast je izmenljiv pomnilniški pripomoček. Kartico CFast odstranite za namene vzdrževanja ali če želite povečati pomnilniški prostor operacijskega sistema in programa. Za zamenjavo kartice CFast sledite ilustriranim korakom v nadaljevanju.



Specifikacije baterije

⚠ PREVIDNO



Nevarnost eksplozije. Nepravilno vstavljanje baterij lahko povzroči sproščanje eksplozivnih plinov. Preverite, da ste vzeli baterijo enake odobrene kemijske vrste ter da je pravilno vstavljena.

Napotek: Baterijo zamenjajte vsakih pet let.

Baterije morajo ustrezati naslednjim specifikacijam:

Tehnični podatki	Podrobnosti
Vrsta baterije	CR2032
Nazivna napetost pri 20 °C	3,0 V
Nazivna moč pri 20 °C	0,20 mA
Standardni pogoji (stalna obremenitev)	0,20 mA
Mere (premer × višina)	20,0 × 3,20 mm
Teža	3,1 g

CP27xx – zamenjava baterije ali kartice CFast

⚠ NEVARNOST



Smrtna nevarnost zaradi električnega udara. Pred vzdrževalnimi ali servisnimi deli odklopite napajanje naprave.

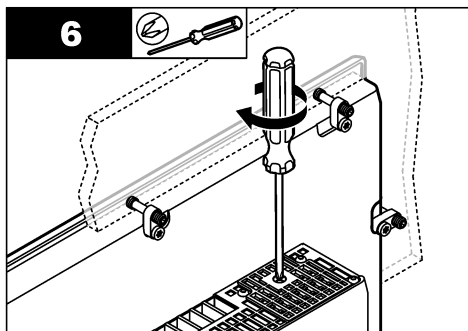
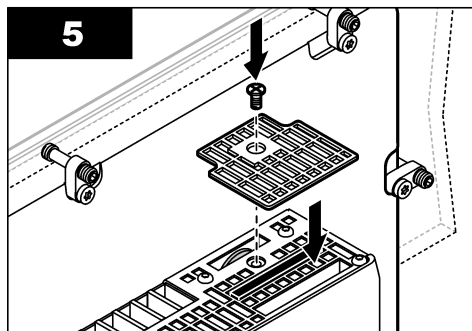
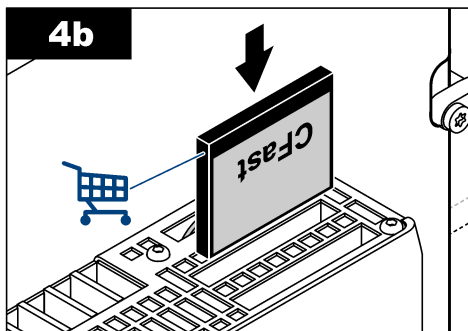
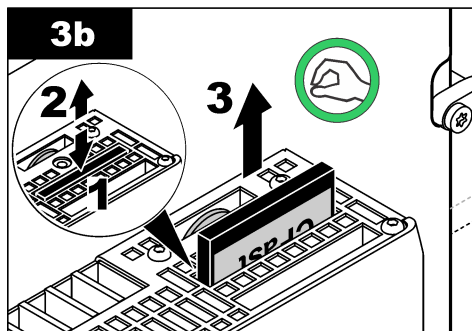
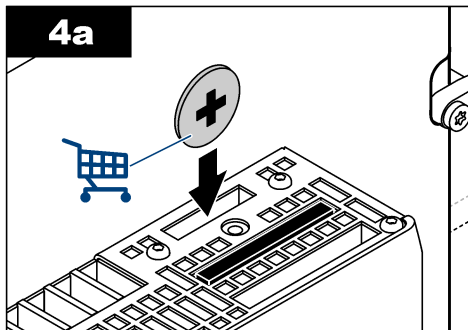
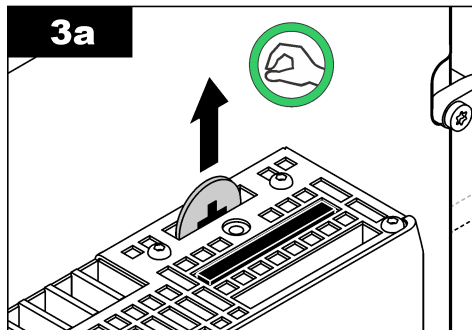
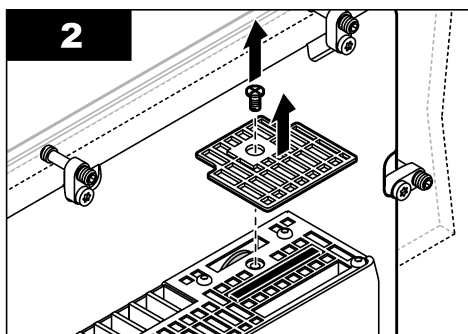
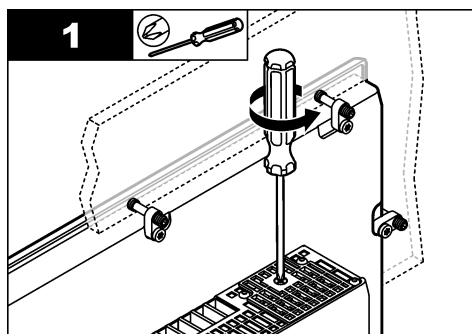
⚠ PREVIDNO



Nevarnost eksplozije. Nepravilno vstavljanje baterij lahko povzroči sproščanje eksplozivnih plinov. Preverite, da ste vzeli baterijo enake odobrene kemijske vrste ter da je pravilno vstavljena.

Napotek: Prepričajte se, da imate pravo vrsto baterije in da je pravilno obrnjena.

Za zamenjavo baterije ali kartice CFast sledite ilustriranim korakom v nadaljevanju.



Cuprins

[Specificații](#) de la pagina 185

[Instalarea](#) de la pagina 187

[Informații generale](#) de la pagina 186

[Întreținerea](#) de la pagina 194

Specificații

Specificațiile pot face obiectul unor schimbări fără notificare prealabilă.

Notă: Sunt posibile erori de pixeli pe afișajul TFT, dar acestea sunt uzuale și nu reprezintă o producție defectuoasă.

Notă: Micile anomalii ale senzorului ecranului tactil sunt uzuale și nu reprezintă o producție defectuoasă.

Specificație	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Procesor	Procesor: Intel® Atom™ E3827, dual-core, 1,75 GHz frecvență de tact (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Memorie flash	Insert pentru card CFast, cardul nu este inclus.	CFast de 8 GB		
Interfețe	Adaptor Ethernet 10/100/1000 BASE-T cu RJ-45 (2x), interfață USB 2.0. (4x), interfață DVI-I (1x), D-Sub9 (1x)			
LED-uri de diagnosticare	Putere, stare TC, acces flash, stare magistrală (2x)	—	—	—
Ceas	Ceas intern cu baterie de rezervă pentru oră și dată (baterie înlocuibilă)			
Sistem de operare	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Sursă de alimentare electrică	24 V c.c. (–15%/+20%) Terminale I/O 2 A	24 V c.c. (–15%/+20%)		
Consum de energie	12 W (inclusiv interfețele de sistem)	aproximativ 35 W	aproximativ 41 W	aproximativ 44 W
Dimensiuni (l x l x D) (dimensiune nedecupată)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 in)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 in)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 in)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 in)
Greutate	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14.33 lb)
Temperatură de funcționare	de la –25 la +60 °C (de la –13 °F la 140 °F)	de la 0 la +55 °C (de la 32 la 131 °F)		
Temperatură de depozitare	de la –40 la +85 °C (de la –40 la 185 °F)	de la –25 la +65°C (de la 13 la 149°F)		
Umiditatea relativă	95 % fără condens			
Rezistent la vibrații/șocuri	În conformitate cu EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
Imunitate CEM/emisii	În conformitate cu EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Clasă de protecție	IP20	Lateral față IP 65, lateral spate IP 20		
Certificare	CE			

Informații generale

Producătorul nu se face responsabil în nicio situație de deteriorări directe, indirecte, speciale, accidentale sau pe cale de consecință ce ar rezulta din orice defect sau omisiune din acest manual. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări în acest manual și produselor pe care le descrie, în orice moment, fără notificare sau obligații. Edițiile revizuite pot fi găsite pe site-ul web al producătorului.

Informații privind siguranța

NOTA

Producătorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de utilizarea incorectă a acestui produs, inclusiv și fără a se limita la daunele directe, accidentale sau pe cale de consecință și neagă responsabilitatea pentru astfel de daune în măsura maximă permisă de lege. Utilizatorul este unicul responsabil pentru identificarea riscurilor critice și pentru instalarea de mecanisme corespunzătoare pentru protejarea proceselor în cazul unei posibile defectări a echipamentului.

Citiți în întregime manualul înainte de a despacheta, configura și utiliza aparatura. Respectați toate atenționările de pericol și avertismentele. Nerespectarea acestei recomandări poate duce la vătămări serioase ale operatorului sau la deteriorarea echipamentului.

Verificați dacă protecția cu care este prevăzută aparatura nu este defectă. Nu utilizați sau nu instalați aparatura în niciun alt mod decât cel specificat în prezentul manual.

Informații despre utilizarea produselor periculoase

▲ PERICOL

Indică o situație periculoasă în mod potențial sau iminent care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

▲ AVERTISMENT

Indică o situație periculoasă în mod potențial sau iminent care, dacă nu este evitată, poate conduce la deces sau la o vătămare corporală gravă.

▲ ATENȚIE

Indică o situație periculoasă în mod potențial care poate conduce la o vătămare corporală minoră sau moderată.

NOTA

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate provoca defectarea aparatului. Informații care necesită o accentuare deosebită.

Etichete de avertizare

Citiți toate etichetele și avertismentele cu care este prevăzut instrumentul. În caz de nerespectare se pot produce vătămări personale sau avarieri ale instrumentului. Toate simbolurile de pe instrument sunt menționate în manual cu câte o afirmație de avertizare.



Acesta este simbolul de alertă privind siguranța. Respectați toate mesajele privind siguranța care urmează după acest simbol pentru a evita potențiale vătămări. În cazul prezenței pe instrument, consultați manualul de instrucțiuni pentru informații referitoare la operare sau siguranță.



Acest simbol indică existența unui risc de electrocutare.



Acest simbol indică prezența dispozitivelor sensibile la descărcări electrostatice (ESD) și faptul că trebuie să acționați cu grijă pentru a preveni deteriorarea echipamentului.

	Echipamentele electrice inscripționate cu acest simbol nu pot fi eliminate în sistemele publice europene de deșeuri. Returnați producătorului echipamentele vechi sau la sfârșitul duratei de viață în vederea eliminării, fără niciun cost pentru utilizator.
	Acest simbol marcat pe un produs indică amplasarea unei siguranțe sau a unui limitator de curent.
	Acest simbol indică faptul că obiectul marcat are nevoie de o conexiune la masă de protecție. Dacă instrumentul nu este alimentat de la o priză împământată pe un cablu, realizați conexiunea la masa de protecție cu terminalul conductorului de protecție.

Instalarea

⚠ ATENȚIE	
	Pericole multiple. Numai personalul calificat trebuie să efectueze activitățile descrise în această secțiune a documentului.

Dimensiunile produsului

Figura 1 arată dimensiunile CX5130. **Figura 2** arată dimensiunile CP27xx. Consultați **Tabelul 1** pentru dimensiunile specifice ale CP2711, CP 2716 și CP2718. Consultați **Tabelul 2** pentru dimensiunile pentru decupare ale CP2711, CP 2716 și CP2718.

Figura 1 Dimensiuni CX5130

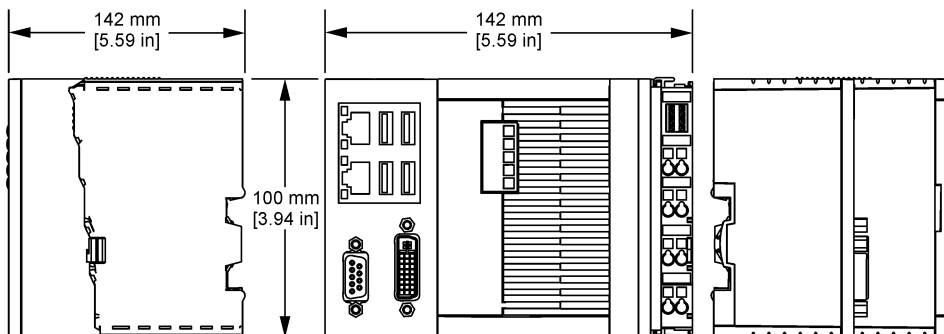
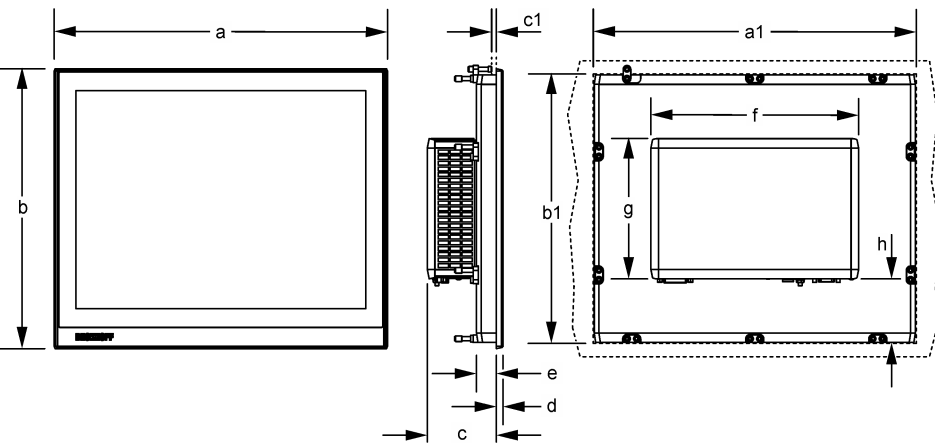


Figura 2 Dimensiuni CP27xx



Tabelul 1 Dimensiuni CP27xx

Dimensiune	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 in.)	395,8 mm (15,58 in.)	462,4 mm (18,2 in.)
b	211,9 mm (8,34 in.)	263,9 mm (10,39 in.)	302,6 mm (11,91 in.)
c	75 mm (2,95 in.)	75 mm (2,95 in.)	72,5 mm (2,85 in.)
d	7 mm (0,28 in.)	7 mm (0,28 in.)	7 mm (0,28 in.)
e	23 mm (0,91 in.)	23 mm (0,91 in.)	20,5 mm (0,81 in.)
f	219,5 mm (8,64 in.)	219,5 mm (8,64 in.)	219,5 mm (8,64 in.)
g	148 mm (5,83 in.)	148 mm (5,83 in.)	148 mm (5,83 in.)
h	26,5 mm (1,04 in.)	51,4 mm (2,02 in.)	70,8 mm (2,79 in.)

Tabelul 2 CP27xx dimensiuni pentru decupare

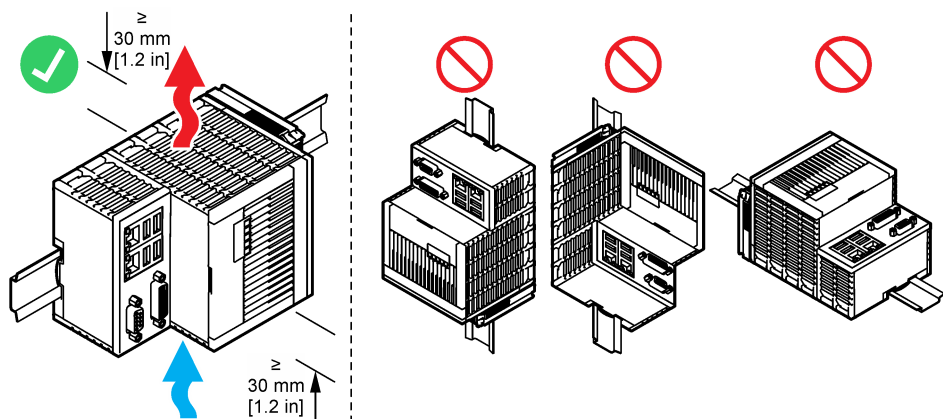
Dimensiune	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 in.)	384,4 mm (15,14 in.)	451,4 mm (17,77 in.)
b1	201 mm (7,91 in.)	252,9 mm (9,96 in.)	291,6 mm (11,48 in.)
c1	2—5 mm (0,08—0,2 in.)	2—5 mm (0,08—0,2 in.)	2—5 mm (0,08—0,2 in.)

CX5130—Instalați pe șina de montaj

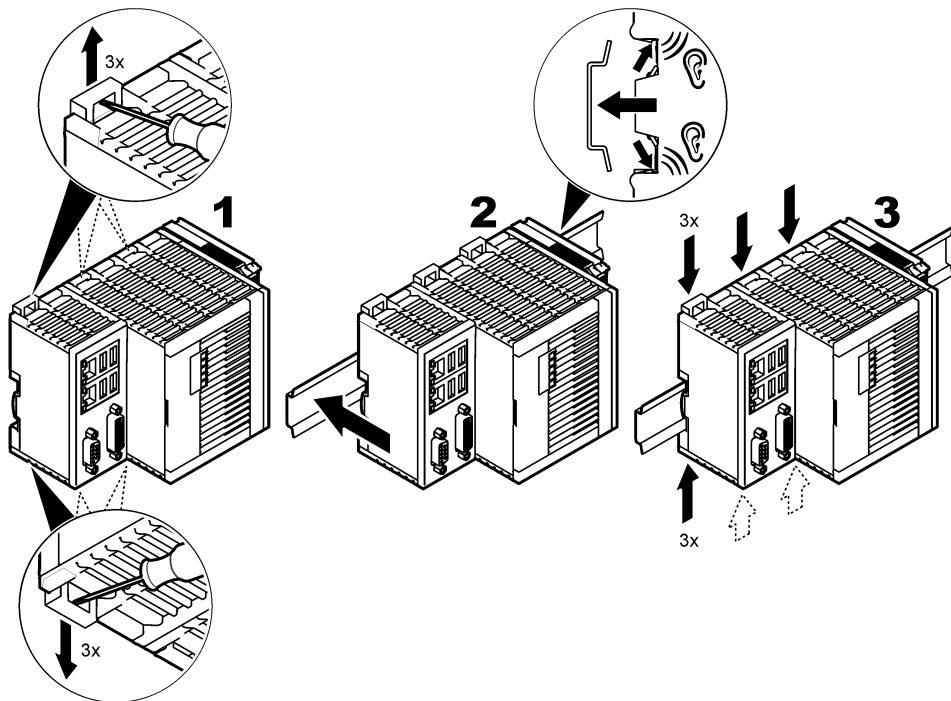
Notă: Atingeți cu grijă modulul pentru a preveni deteriorarea.

Utilizarea normală a sistemului CX5130 poate cauza temperaturi ridicate. Temperatura instrumentului scade printr-un sistem cu flux de aer pasiv. Deschiderile pentru fluxul de aer se găsesc în partea superioară și inferioară a carcasei modulului. Asigurați-vă că ați instalat modulul orizontal. Păstrați o distanță minimă de 30 mm (1,2 in.) față de partea inferioară și superioară pentru un flux de aer corect. Consultați [Figura 3](#).

Figura 3 Poziția de instalare

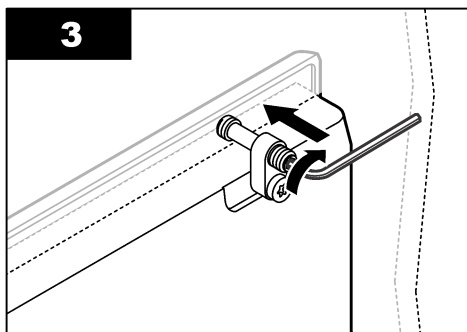
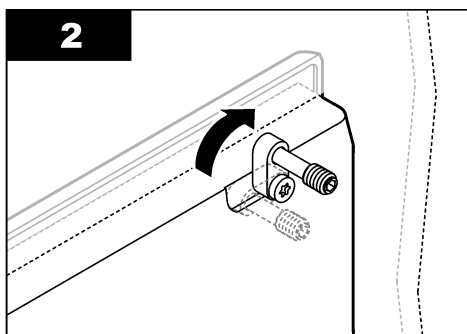
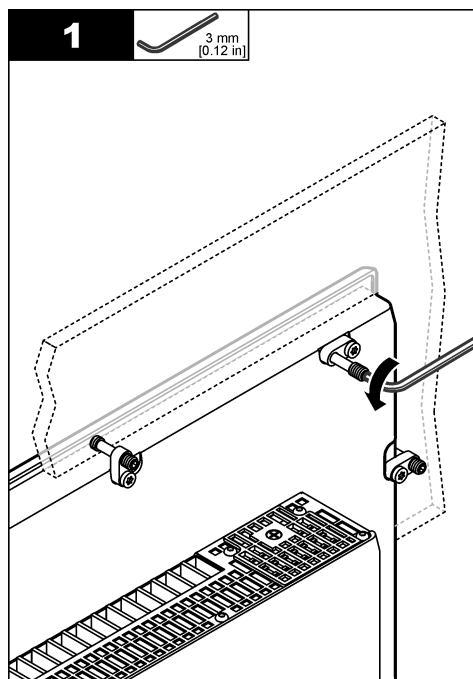


Consultați pașii ilustrați din continuare pentru a instala CX5130 pe șina de montaj.



CP27xx—Instalați într-un perete al dulapului de comandă

Pregătiți peretele dulapului de comandă cu deschiderea necesară pentru montare. Pentru dimensiunile corecte pentru decupare, consultați [Tabelul 2](#) de la pagina 188. Pentru a instala CP27xx în dulapul de comandă, consultați pașii ilustrați din continuare.



Instalarea componentelor electrice

⚠ PERICOL



Pericol de electrocutare. Întrerupeți întotdeauna alimentarea instrumentului înainte de a realiza conexiuni electrice.

CX5130—Sursă de alimentare

Unitatea sursei de alimentare este instalată cu o interfață I/O. CX5130 este furnizat cu 24 V c.c. (–15 %/+20%) prin magistrala internă și terminalele magistralei. Rigiditatea dielectrică a unității sursei de alimentare este de 500 V_{rms}. Magistrala internă din terminalele (magistrala K și E) transferă doar date. Pentru terminalele magistralei este necesară o sursă de alimentare separată. Sursa de alimentare trebuie să asigure 4 A la 24 V.

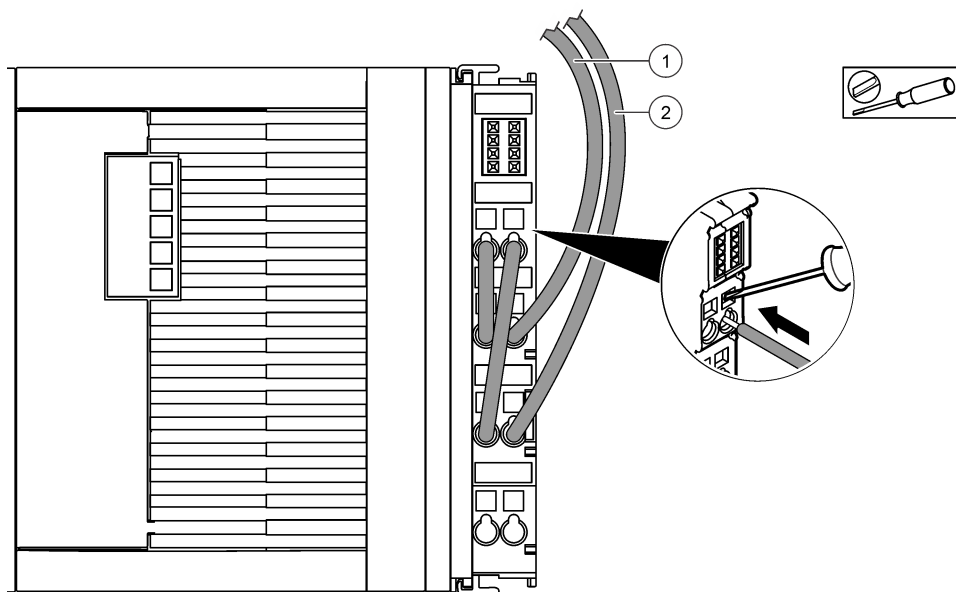
Notă: Nu utilizați contactul de putere „PE” pentru alte potențiale. Asigurați-vă că „PEE” și „0V” (alimentare sistem 24 V) au același potențial (conectat în dulapul de comandă). Cablajul din dulapul de comandă trebuie să respecte prevederile EN 60204-1:2006 Directiva privind joasa tensiune (PELV). EN 60204-1:2006 secțiunea 6.4.1: b: o parte a circuitului sau un punct al sursei de energie pentru circuit trebuie să fie conectat cu conductorul de împământare de protecție a sistemului.

Notă: Pentru a seta CX5130 în starea OPRIT, mai întâi deconectați linia de 24 V. Nu deconectați împământarea. Fiecare dispozitiv cu sursă de alimentare independentă care pot fi conectate (de ex., un panou) trebuie să aibă același potențial ca și CX5130 pentru „PE” și „GND” (nicio diferență de potențial). O diferență de potențial poate provoca deteriorarea controlerului și perifericelor.

Pentru a conecta sursa de alimentare și pentru a stabili punctele de fază în mod corect, consultați [Figura 4](#).

În cazul în care unitatea sursei de alimentare este conectată în mod corect și sursa de alimentare este setată în starea PORȚIT, cele două LED-uri superioare din prisma terminalului se vor aprinde în culoarea verde. LED-ul din stânga arată alimentarea procesorului. LED-ul din dreapta arată alimentarea terminalului. Celelalte LED-uri arată starea terminalelor magistralei.

Figura 4 Conectați sursa de alimentare



1 +24 V c.c.

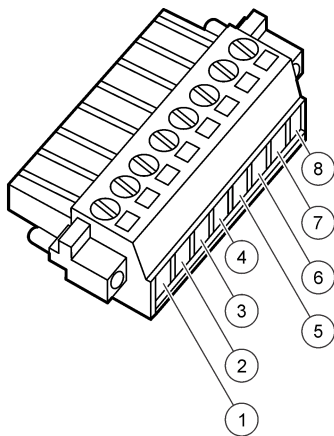
2 0 V CC

CP27xx—Sursă de alimentare

Conectați sursa de alimentare a CP27xx printr-un conector cu fișă cu 8 poli. CP27xx nu are un comutator de alimentare. În cazul în care sursa de alimentare este setată în starea PORNIT, CP27xx este alimentat cu energie electrică. Pentru alocarea corectă a pinilor, consultați [Figura 5](#).

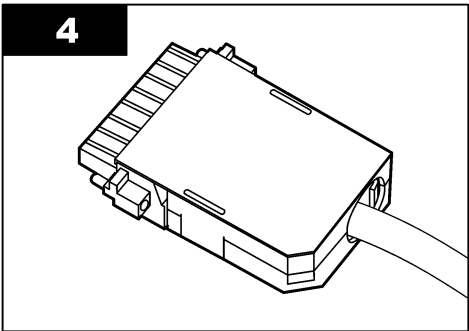
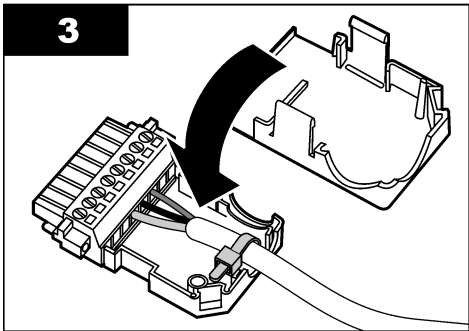
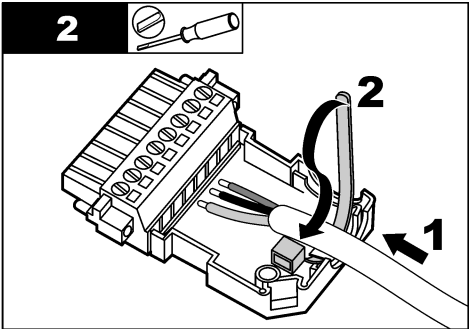
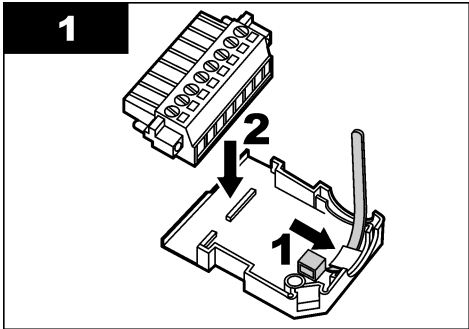
Notă: Conectorul este specificat pentru 16 A și poate ridica secțiuni transversale conductive la o secțiune maximă de 1,5 mm².

Figura 5 Alocarea pinilor



1 Pin 1: opțional – Acumulator (numai cu UPS)	5 Pin 5: sursă de alimentare 0 V c.c.
2 Pin 2: opțional + Acumulator (numai cu UPS)	6 Pin 6: sursă de alimentare + 24 V c.c.
3 Pin 3: opțional UPS+ (ieșire)	7 Pin 7: opțional PC_ON
4 Pin 4: Împământare	8 Pin 8: opțional stare de putere

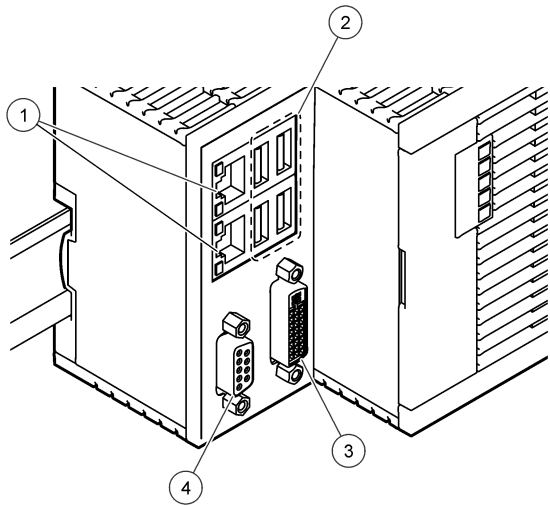
Consultați pașii ilustrați din continuare pentru a instala conectorul.



Interfețe

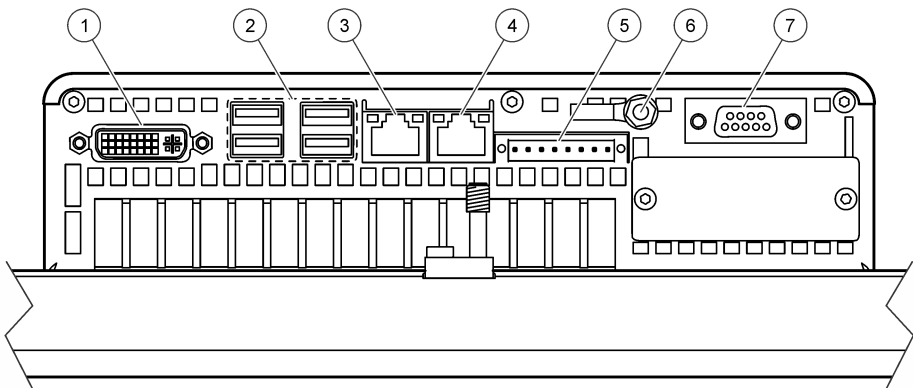
Figura 6 arată interfețele CX5130. Figura 7 arată interfețele CP27xx.

Figura 6 Interfețe CX5130



1 Adaptor Ethernet 10/100/1000 BASE-T cu RJ-45	3 Interfață DVI-I
2 Interfețe USB 2.0. (4x)	4 D-Sub9 pentru conectarea RTC prin LZH169

Figura 7 Interfețe CP27xx



1 Interfață DVI-I	5 Sursă de alimentare, consultați Figura 5 de la pagina 192
2 Interfețe USB 2.0. (4x)	6 Împănăntare
3 LAN1 Adaptor Ethernet 10/100/1000 BASE-T cu RJ-45	7 D-Sub9 pentru conectarea RTC prin LZH169
4 LAN2 Adaptor Ethernet 10/100/1000 BASE-T cu RJ-45	

Conectarea la dispozitive externe (opțional)

NOTĂ

Securitatea rețelei și a punctului de acces este responsabilitatea clientului care utilizează instrumentul wireless. Producătorul nu va fi responsabil pentru nicio daună, inclusiv, dar fără a se limita la daunele indirecte, speciale, incidentale sau pe cale de consecință, determinate de o breșă în securitatea rețelei.

Întreținerea

ATENȚIE



Pericole multiple. Numai personalul calificat trebuie să efectueze activitățile descrise în această secțiune a documentului.

NOTĂ

Nu demontați instrumentul pentru întreținere. În cazul în care componentele interne trebuie curățate sau reparate, contactați producătorul.

CX5130—Înlocuiți bateria sau cardul CFast

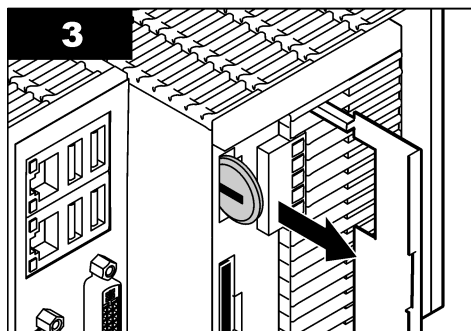
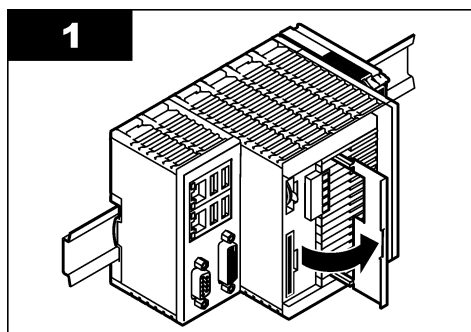
PERICOL



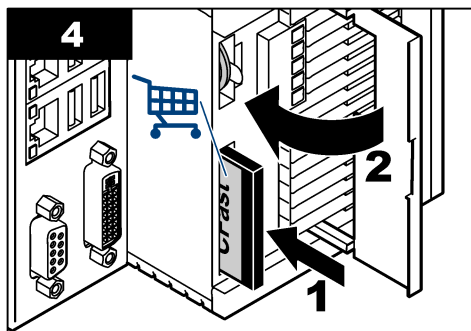
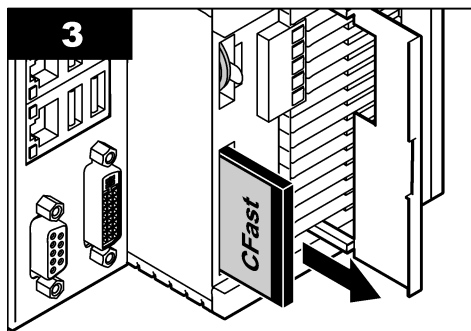
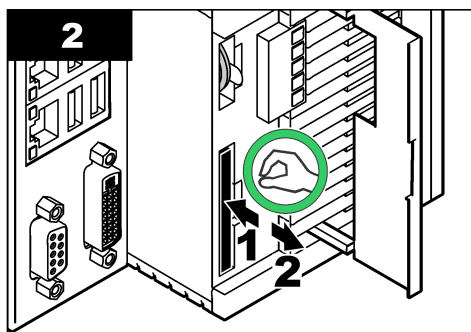
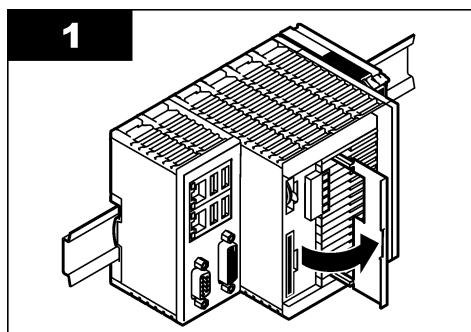
Pericol de electrocutare. Întrerupeți alimentarea la instrument înainte de efectuarea activităților de întreținere și service.

Notă: Asigurați-vă că bateria este instalată în polaritatea corectă și este de tipul corect. Consultați [Specificațiile bateriei](#) de la pagina 196.

Pentru a înlocui bateria, consultați pașii ilustrați din continuare.



Cardul CFast este un element de stocare care poate fi schimbat. Scoateți cardul CFast pentru întreținere sau pentru a extinde sistemul de operare și memoria programului. Pentru a înlocui cardul CFast, consultați pașii ilustrați din continuare.



Specificațiile bateriei

⚠ ATENȚIE



Pericol de explozie. Instalarea incorectă a bateriilor poate provoca eliberarea de gaze explozive. Asigurați-vă că bateria este de un tip chimic aprobat și că este introdusă cu orientarea corectă.

Notă: Înlocuiți bateria o dată la cinci ani.

Specificațiile corecte ale bateriei sunt:

Specificație	Detalii
Tip baterie	CR2032
Tensiune nominală la 20 °C	3,0 V
Capacitate nominală la 20 °C	0,20 mA
Condiții standard (încărcare continuă)	0,20 mA
Dimensiuni (diametru x înălțime)	20,0 x 3,20 mm
Greutate	3,1 g

CP27xx—Înlocuiți bateria sau cardul CFast

⚠ PERICOL



Pericol de electrocutare. Întrerupeți alimentarea la instrument înainte de efectuarea activităților de întreținere și service.

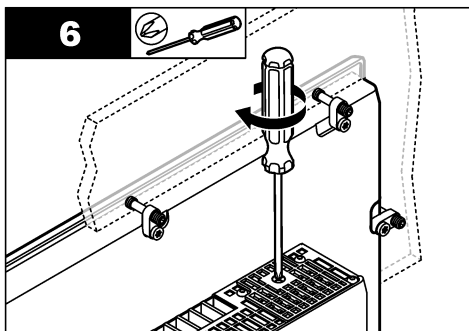
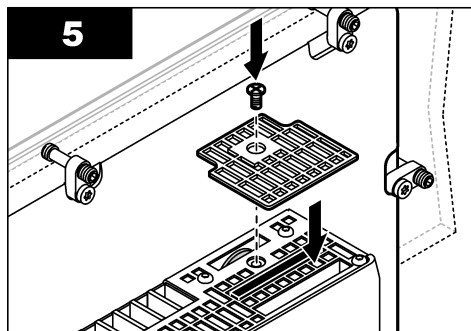
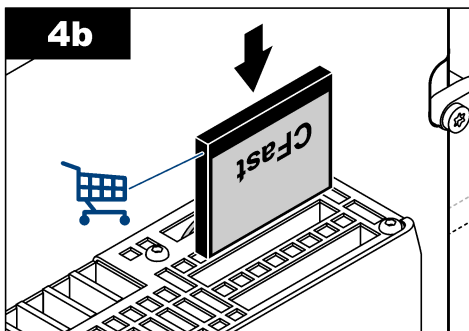
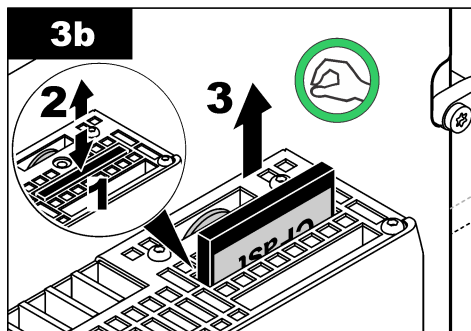
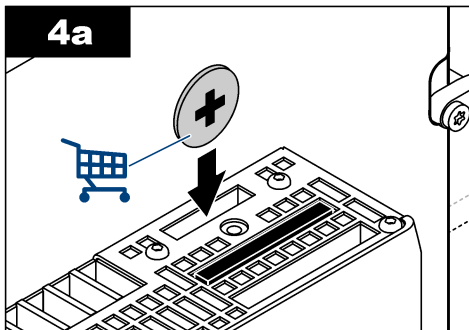
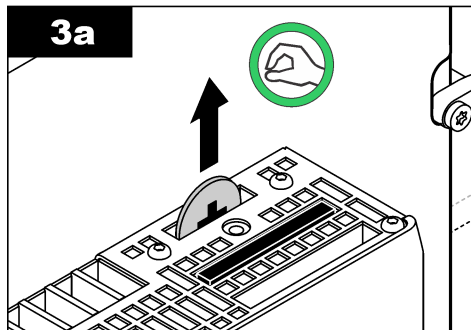
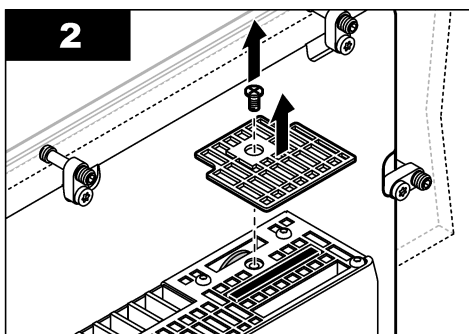
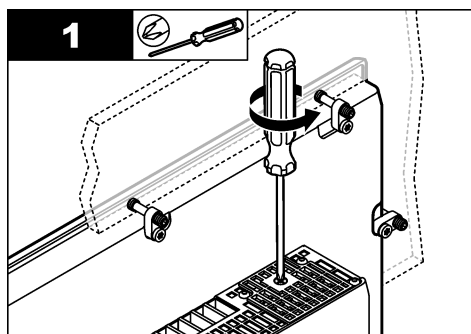
⚠ ATENȚIE



Pericol de explozie. Instalarea incorectă a bateriilor poate provoca eliberarea de gaze explozive. Asigurați-vă că bateria este de un tip chimic aprobat și că este introdusă cu orientarea corectă.

Notă: Asigurați-vă că bateria are polaritatea corectă și tipul corect.

Pentru a înlocui bateria sau cardul CFast, consultați pașii ilustrați din continuare.



Πίνακας περιεχομένων

Προδιαγραφές	στη σελίδα 198	Εγκατάσταση	στη σελίδα 200
Γενικές πληροφορίες	στη σελίδα 199	Συντήρηση	στη σελίδα 207

Προδιαγραφές

Οι προδιαγραφές ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.
Σημείωση: Πιθανά σφάλματα εικονοστοιχείων στην οθόνη TFT είναι συνηθισμένα και δεν υποδεικνύουν ελαττωματική παραγωγή.
Σημείωση: Μικρές ανωμαλίες στον αισθητήρα της οθόνης αφής είναι συνηθισμένες και δεν υποδεικνύουν ελαττωματική παραγωγή.

Προδιαγραφή	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
Επεξεργαστής	Επεξεργαστής: Intel® Atom™ E3827, δύο πυρήνων, συχνότητα ρολογιού 1,75 GHz (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Μνήμη Flash	Προσθήκη για κάρτα CFast, η κάρτα δεν περιλαμβάνεται.	8GB CFast		
Διεπαφές	Προσαρμογέας Ethernet 10/100/1000 BASE-T με RJ-45 (2x), διασύνδεση USB 2.0. (4x), διασύνδεση DVI-I (1x), D-Sub9 (1x)			
Διαγνωστικές λυχνίες LED	Ισχύς, κατάσταση TC, πρόσβαση μονάδας flash, κατάσταση διαύλου (2x)	—	—	—
Ρολόι	Εσωτερικό ρολόι με εφεδρική μπαταρία για την ώρα και την ημερομηνία (η μπαταρία μπορεί να αντικατασταθεί)			
Λειτουργικό σύστημα	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Τροφοδοτικό	24 V DC (–15%/+20%) Ακροδέκτες I/O 2 A	24 V DC (–15%/+20%)		
Κατανάλωση τροφοδοσίας	12 W (συμπ. των διασυνδέσεων συστήματος)	περίπου 35 W	περίπου 41 W	περίπου 44 W
Διαστάσεις (Π x Υ x Β) (όχι διαστάσεις κοπής)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 in.)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 in.)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 in.)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 in.)
Βάρος	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14,33 lb)
Θερμοκρασία λειτουργίας	–25 έως +60 °C (–13 °F έως 140 °F)	0°C έως +55 °C (32 έως 131 °F)		
Θερμοκρασία αποθήκευσης	–40°C έως +85 °C (–40 έως 185 °F)	–25 έως +65 °C (–13 έως 149 °F)		
Σχετική υγρασία	95%, χωρίς συμπύκνωση			
Αντοχή σε κραδασμούς/δονήσεις	Σύμφωνα με το EN 60068-2-6/EN 60068-2-27			
Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία/εκπομπή	Σύμφωνα με το EN 61000-6-2/EN 61000-6-4			
Κατηγορία προστασίας	IP20	Μπροστινή πλευρά IP 65, πίσω πλευρά IP 20		
Πιστοποίηση	CE			

Γενικές πληροφορίες

Σε καμία περίπτωση ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για άμεσες, έμμεσες, ειδικές, τυχαίες ή παρεπόμενες ζημιές που προκύπτουν από οποιοδήποτε ελάττωμα ή παράλειψη του παρόντος εγχειριδίου. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει αλλαγές στο παρόν εγχειρίδιο και στα προϊόντα που περιγράφει ανά στιγμή, χωρίς ειδοποίηση ή υποχρέωση. Αναθεωρημένες εκδόσεις διατίθενται από τον ιστοχώρο του κατασκευαστή.

Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές εξαιτίας της λανθασμένης εφαρμογής ή χρήσης του παρόντος προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων, χωρίς περιορισμό, των άμεσων, συμπτωματικών και παρεπόμενων ζημιών, και αποποιείται τέτοιες ζημιές στο μέγιστο βαθμό που επιτρέπει το εφαρμοστέο δίκαιο. Ο χρήστης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την αναγνώριση των σημαντικών κινδύνων εφαρμογής και την εγκατάσταση των κατάλληλων μηχανισμών για την προστασία των διαδικασιών κατά τη διάρκεια μιας πιθανής δυσλειτουργίας του εξοπλισμού.

Παρακαλούμε διαβάστε ολόκληρο αυτό το εγχειρίδιο προτού αποσυσκευάσετε, εγκαταστήσετε ή λειτουργήσετε αυτόν τον εξοπλισμό. Προσέξτε όλες τις υποδείξεις κινδύνου και προσοχής. Η παράλειψη μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς του χειριστή ή σε ζημιές της συσκευής.

Διασφαλίστε ότι δεν θα προκληθεί καμία βλάβη στις διατάξεις προστασίας αυτού του εξοπλισμού. Μην χρησιμοποιείτε και μην εγκαθιστάτε τον συγκεκριμένο εξοπλισμό με κανέναν άλλον τρόπο, εκτός από αυτούς που προσδιορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Χρήση των πληροφοριών προειδοποίησης κινδύνου

▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει κάποια ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποτραπεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει κάποια ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να καταλήξει σε ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει κατάσταση που, εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο όργανο. Πληροφορίες που απαιτούν ειδική έμφαση.

Ετικέτες προφύλαξης

Διαβάστε όλες τις ετικέτες και τις πινακίδες που είναι επικολλημένες στο όργανο. Εάν δεν τηρήσετε τις οδηγίες, ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός ή ζημιά στο όργανο. Η ύπαρξη κάποιου συμβόλου επάνω στο όργανο παραπέμπει στο εγχειρίδιο με κάποια δήλωση προειδοποίησης.

	Αυτό είναι το σύμβολο προειδοποίησης ασφάλειας. Για την αποφυγή ενδεχόμενου τραυματισμού, τηρείτε όλα τα μηνύματα για την ασφάλεια που εμφανίζονται μετά από αυτό το σύμβολο. Εάν βρίσκεται επάνω στο όργανο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας ή πληροφοριών ασφαλείας του οργάνου.
	Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει ότι υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

	Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει την παρουσία συσκευών ευαίσθητων σε ηλεκτροστατική εκκένωση και επισημαίνει ότι πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση βλάβης στον εξοπλισμό.
	Αν ο ηλεκτρικός εξοπλισμός φέρει το σύμβολο αυτό, δεν επιτρέπεται η απόρριψή του σε ευρωπαϊκά οικιακά και δημόσια συστήματα συλλογής απορριμμάτων. Μπορείτε να επιστρέψετε παλαιό εξοπλισμό ή εξοπλισμό του οποίου η ωφέλιμη διάρκεια ζωής έχει παρέλθει στον κατασκευαστή για απόρριψη, χωρίς χρέωση για το χρήστη.
	Το σύμβολο αυτό, όταν είναι πάνω στο προϊόν, δείχνει τη θέση μιας ασφάλειας ή μιας συσκευής περιορισμού του ρεύματος.
	Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει ότι το επισημασμένο αντικείμενο χρειάζεται προστατευτική σύνδεση γείωσης. Εάν το όργανο δεν παρέχεται με βύσμα γείωσης πάνω στο καλώδιο, πραγματοποιήστε την προστατευτική σύνδεση γείωσης στον προστατευτικό ακροδέκτη γείωσης.

Εγκατάσταση

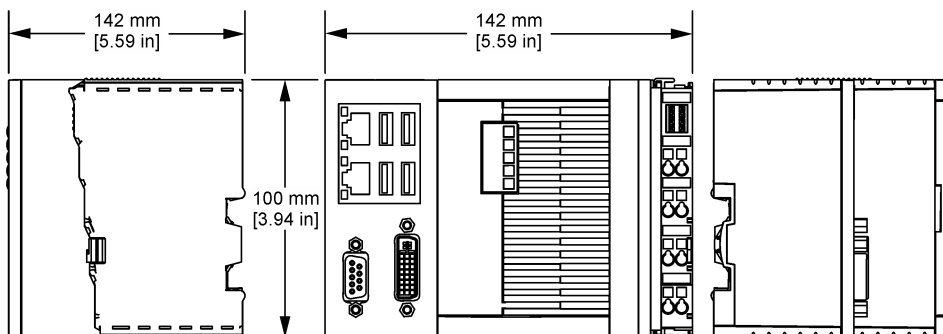
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

	Πολλαπλοί κίνδυνοι. Μόνο ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται σε αυτήν την ενότητα του εγχειριδίου.
--	---

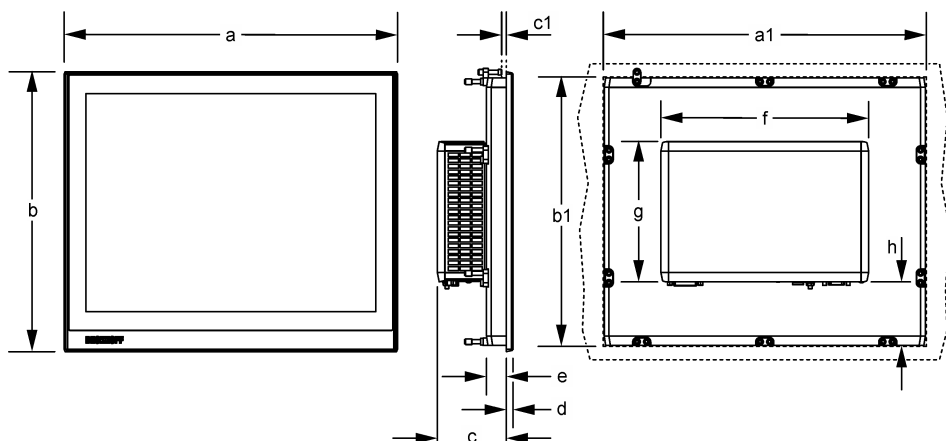
Διαστάσεις προϊόντος

Στην [Εικόνα 1](#) εμφανίζονται οι διαστάσεις του CX5130. Στην [Εικόνα 2](#) εμφανίζονται οι διαστάσεις του CXCP27xx. Ανατρέξτε στον [Πίνακας 1](#) για τις συγκεκριμένες διαστάσεις των CP2711, CP 2716 και CP2718. Ανατρέξτε στον [Πίνακας 2](#) για τις διαστάσεις κοπής των CP2711, CP2716 και CP2718.

Εικόνα 1 Διαστάσεις του CX5130



Εικόνα 2 Διαστάσεις του CP27xx



Πίνακας 1 Διαστάσεις του CP27xx

Διάσταση	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 in.)	395,8 mm (15,58 in.)	462,4 mm (18,2 in.)
β	211,9 mm (8,34 in.)	263,9 mm (10,39 in.)	302,6 mm (11,91 in.)
γ	75 mm (2,95 in.)	75 mm (2,95 in.)	72,5 mm (2,85 in.)
δ	7 mm (0,28 in.)	7 mm (0,28 in.)	7 mm (0,28 in.)
ε	23 mm (0,91 in.)	23 mm (0,91 in.)	20,5 mm (0,81 in.)
στ	219,5 mm (8,64 in.)	219,5 mm (8,64 in.)	219,5 mm (8,64 in.)
ζ	148 mm (5,83 in.)	148 mm (5,83 in.)	148 mm (5,83 in.)
η	26,5 mm (1,04 in.)	51,4 mm (2,02 in.)	70,8 mm (2,79 in.)

Πίνακας 2 Διαστάσεις κοπής του CP27xx

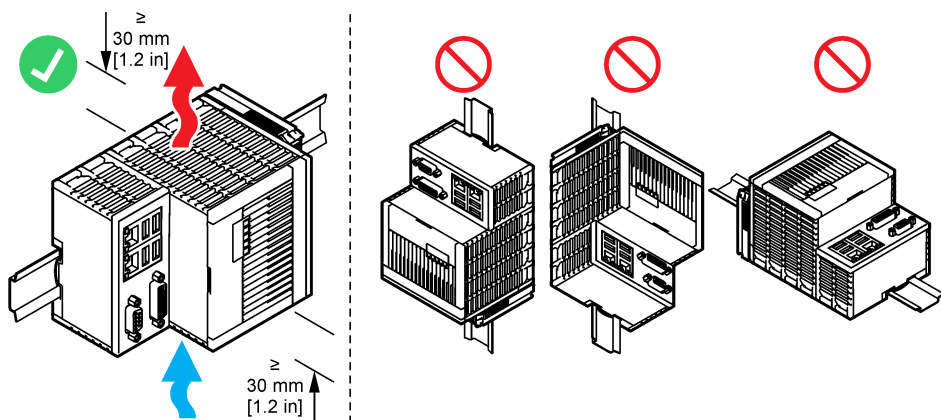
Διάσταση	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 in.)	384,4 mm (15,14 in.)	451,4 mm (17,77 in.)
b1	201 mm (7,91 in.)	252,9 mm (9,96 in.)	291,6 mm (11,48 in.)
c1	2—5 mm (0,08—0,2 in.)	2—5 mm (0,08—0,2 in.)	2—5 mm (0,08—0,2 in.)

CX5130 - Εγκατάσταση στη ράγα τοποθέτησης

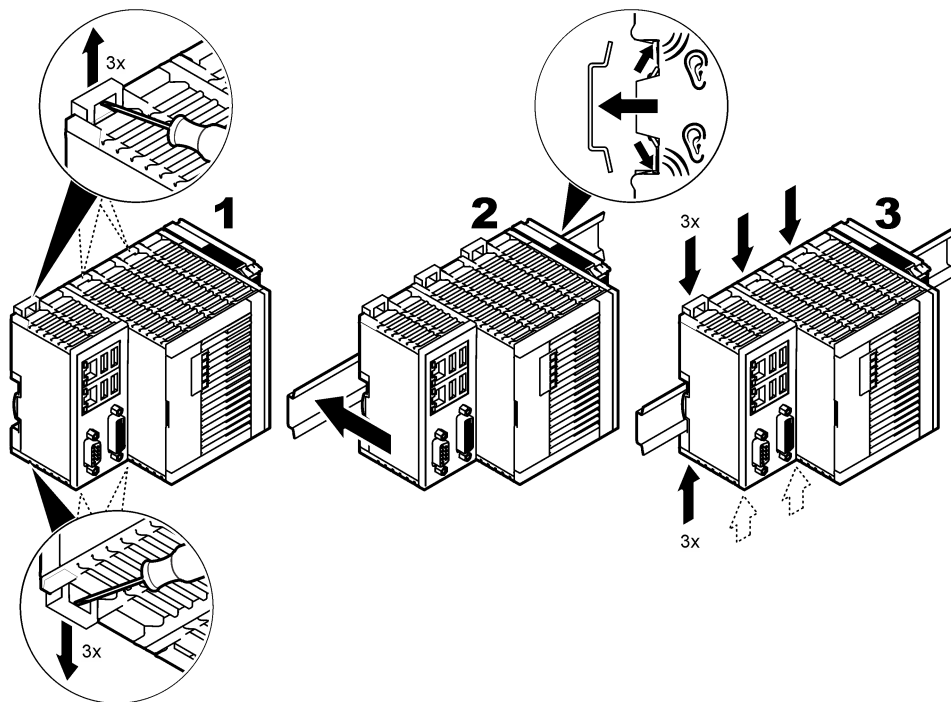
Σημείωση: Αγγίξτε προσεκτικά τη μονάδα για να αποφύγετε τυχόν ζημιά.

Κατά την κανονική χρήση του συστήματος CX5130, αναπτύσσονται υψηλές θερμοκρασίες. Το όργανο μειώνει τη θερμοκρασία μέσω ενός συστήματος παθητικής ροής αέρα. Τα ανοίγματα ροής αέρα βρίσκονται στο επάνω και στο κάτω μέρος του περιβλήματος μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει τη μονάδα οριζόντια. Διατηρείτε ελάχιστη απόσταση 30 mm (1,2 in.) στην κάτω και στην επάνω πλευρά για σωστή ροή αέρα. Ανατρέξτε στην [Εικόνα 3](#).

Εικόνα 3 Θέση εγκατάστασης

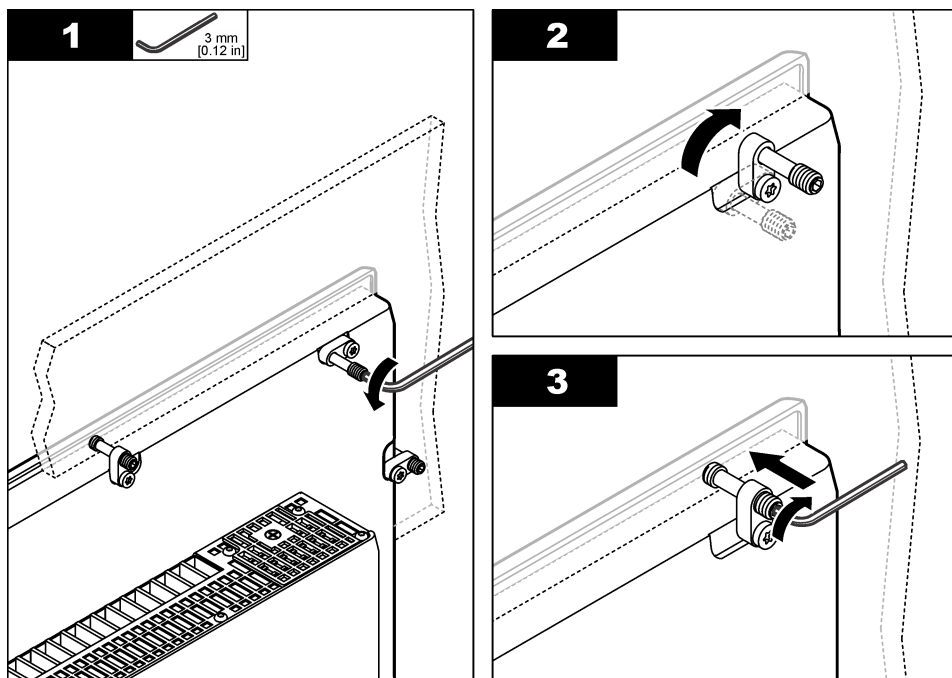


Ανατρέξτε στα εικονογραφημένα βήματα που ακολουθούν για την εγκατάσταση του CX5130 στη ράγα τοποθέτησης.



CP27xx - Εγκατάσταση σε τοίχο κιβωτίου ελέγχου

Προετοιμάστε τον τοίχο κιβωτίου ελέγχου με το απαιτούμενο άνοιγμα στερέωσης. Για τις σωστές διαστάσεις κοπής, ανατρέξτε στον [Πίνακας 2](#) στη σελίδα 201. Για την εγκατάσταση του CP27xx στο κιβώτιο ελέγχου, ανατρέξτε στα εικονογραφημένα βήματα που ακολουθούν.



Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε ηλεκτρικές συνδέσεις, να αποσυνδέετε πάντοτε το όργανο από την τροφοδοσία ρεύματος.

CPCX5130—Παροχή ρεύματος

Το τροφοδοτικό είναι εγκατεστημένο με διασύνδεση I/O. Το CX5130 τροφοδοτείται με 24 V DC (−15 %/+20%) μέσω ενός εσωτερικού διαύλου και των ακροδεκτών διαύλου. Η διηλεκτρική αντοχή του τροφοδοτικού είναι 500 V_{rms}. Ο εσωτερικός δίαυλος στους ακροδέκτες (δίαυλος K και E) μεταφέρει μόνο δεδομένα. Απαιτείται ξεχωριστό τροφοδοτικό για τους ακροδέκτες διαύλου. Το τροφοδοτικό πρέπει να παρέχει 4 A στα 24 V.

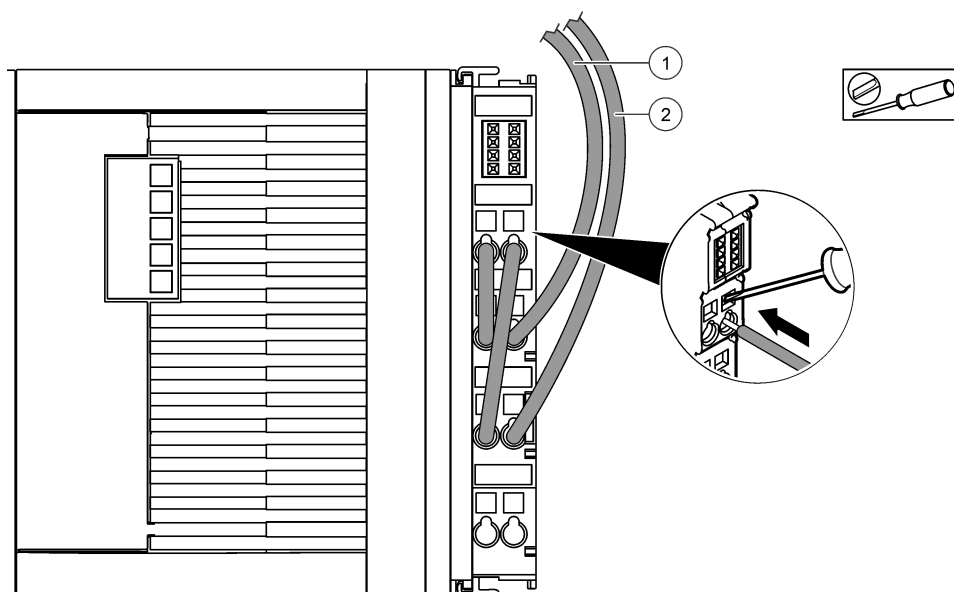
Σημείωση: Μην χρησιμοποιείτε τις επαφές ισχύος "PE" για άλλα δυναμικά. Βεβαιωθείτε ότι οι επαφές "PE" και "0V" (τροφοδοσία συστήματος 24 V) έχουν το ίδιο δυναμικό (συνδεδεμένες στο κιβώτιο ελέγχου). Η καλωδίωση στο κιβώτιο ελέγχου πρέπει να πληροί το EN 60204–1:2006 για την Υπερβολικά χαμηλή τάση προστασίας (PELV). EN 60204–1:2006 τμήμα 6.4.1: b: Μία πλευρά του κυκλώματος ή ένα σημείο της πηγής ενέργειας για το κύκλωμα πρέπει να συνδέονται στο προστατευτικό σύστημα αγωγών γείωσης.

Σημείωση: Για να απενεργοποιήσετε το CX5130, αποσυνδέστε πρώτα τη γραμμή 24 V. Μην αποσυνδέετε τη γείωση. Κάθε συσκευή με ανεξάρτητη παροχή ρεύματος που μπορεί να συνδεθεί (π.χ. πίνακας) πρέπει να έχει το ίδιο δυναμικό με το CX5130 για τις επαφές "PE" και "GND" (χωρίς διαφορά δυναμικού). Τυχόν διαφορά δυναμικού μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον ελεγκτή και τα περιφερικά εξαρτήματα.

Για να συνδέσετε την παροχή ρεύματος και να ρυθμίσετε σωστά τις γέφυρες φάσης, ανατρέξτε στην [Εικόνα 4](#).

Εάν το τροφοδοτικό έχει συνδεθεί σωστά και η παροχή ρεύματος είναι ενεργοποιημένη, οι δύο επάνω λυχνίες LED στο πρίσμα των ακροδεκτών είναι πράσινες. Η αριστερή λυχνία LED εμφανίζει την τροφοδοσία της CPU. Η δεξιά λυχνία LED εμφανίζει την τροφοδοσία των ακροδεκτών. Οι άλλες λυχνίες LED υποδεικνύουν την κατάσταση του διαύλου ακροδεκτών.

Εικόνα 4 Σύνδεση της παροχής ρεύματος



1 +24 VDC

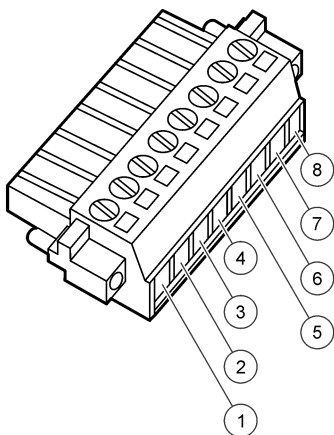
2 0 V DC

CP27xx - Παροχή ρεύματος

Συνδέστε την παροχή ρεύματος του CP27xx μέσω μιας υποδοχής σύνδεσης βύσματος 8 πόλων. Το CP27xx δεν διαθέτει διακόπτη ηλεκτρικού ρεύματος. Όταν η παροχή ρεύματος είναι ενεργοποιημένη, το CP27xx είναι ενεργοποιημένο. Για τη σωστή αντιστοίχιση ακίδων, ανατρέξτε στον [Εικόνα 5](#).

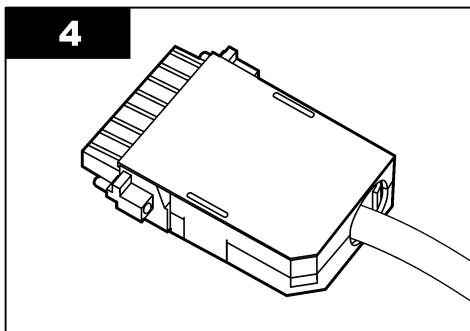
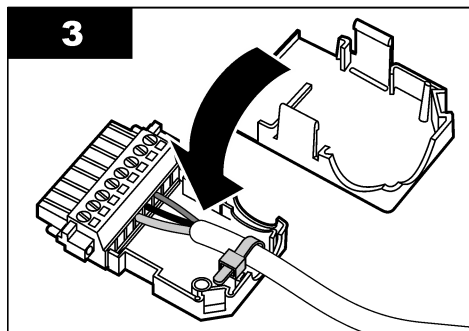
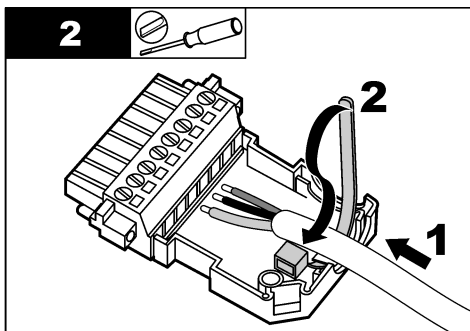
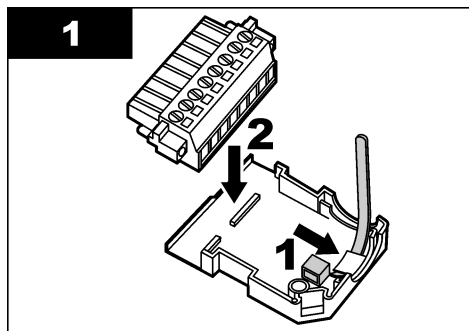
Σημείωση: Ο σύνδεσμος έχει καθοριστεί για 16 A και μπορεί να αντέξει αγωγίμες διατομές έως 1,5 mm².

Εικόνα 5 Εκχώρηση ακίδων



1 Ακίδα 1: προαιρετική – Πακέτο μπαταρίας (μόνο με UPS)	5 Ακίδα 5: Παροχή ρεύματος 0 VDC
2 Ακίδα 2: προαιρετική + Πακέτο μπαταρίας (μόνο με UPS)	6 Ακίδα 6: Παροχή ρεύματος + 24 VDC
3 Ακίδα 3: Προαιρετικό UPS+ (έξοδος)	7 Ακίδα 7: Προαιρετικό PC_ON
4 Ακίδα 4: Γείωση	8 Ακίδα 8: Προαιρετική κατάσταση ισχύος

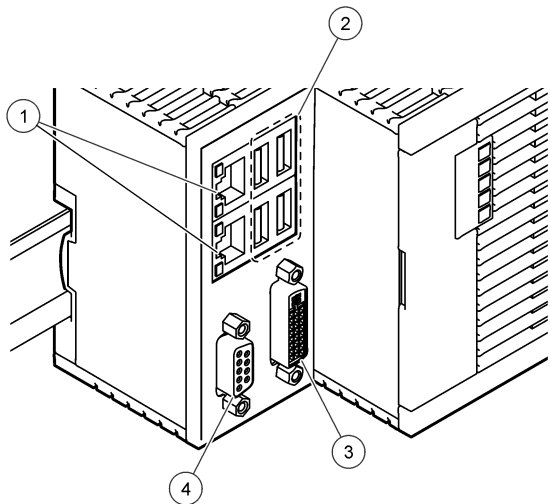
Ανατρέξτε στα εικονογραφημένα βήματα παρακάτω για την εγκατάσταση του συνδέσμου.



Διεπαφές

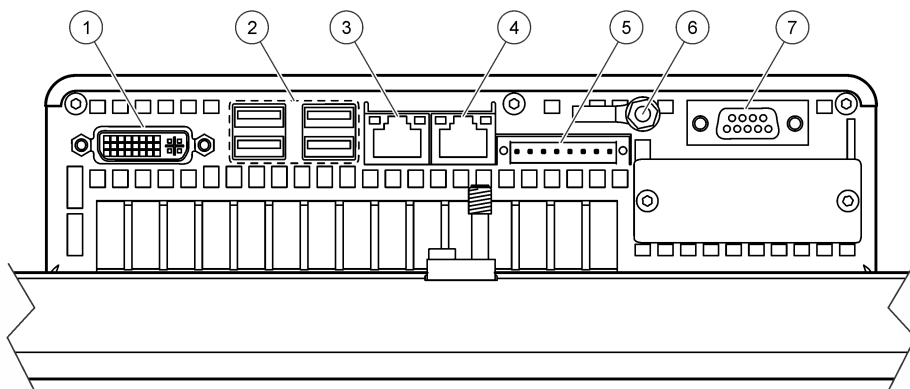
Στην [Εικόνα 6](#) παρουσιάζονται οι διασυνδέσεις του CX5130. Στην [Εικόνα 7](#) παρουσιάζονται οι διασυνδέσεις του CP27xx.

Εικόνα 6 Διασυνδέσεις του CX5130



1 Προσαρμογέας Ethernet 10/100/1000 BASE-T με RJ-45	3 Διασύνδεση DVI-I
2 Διασυνδέσεις USB 2.0. (4x)	4 D-Sub9 για σύνδεση του RTC μέσω LZH169

Εικόνα 7 Διασυνδέσεις του CP27xx



1 Διασύνδεση DVI-I	5 Για την παροχή ρεύματος, ανατρέξτε στην Εικόνα 5 στη σελίδα 205
2 Διασυνδέσεις USB 2.0 (4x)	6 Γείωση
3 Προσαρμογέας Ethernet LAN1 10/100/1000 BASE-T με RJ-45	7 D-Sub9 για σύνδεση του RTC μέσω LZH169
4 Προσαρμογέας Ethernet LAN2 10/100/1000 BASE-T με RJ-45	

Σύνδεση σε εξωτερικές συσκευές (προαιρετικό)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ασφάλεια του δικτύου και του σημείου πρόσβασης αποτελεί ευθύνη του πελάτη που χρησιμοποιεί την ασύρματη συσκευή. Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για τυχόν ζημιές, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, έμμεσων, ειδικών, παρεπόμενων ή τυχαίων βλαβών που οφείλονται σε κενό στην ασφάλεια δικτύου ή σε παραβίασή της.

Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ



Πολλαπλοί κίνδυνοι. Μόνο ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται σε αυτήν την ενότητα του εγχειριδίου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή για συντήρηση. Εάν πρέπει να καθαριστούν ή να επισκευαστούν τα εσωτερικά εξαρτήματα, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

CX5130—Αντικατάσταση της μπαταρίας ή της κάρτας CFast

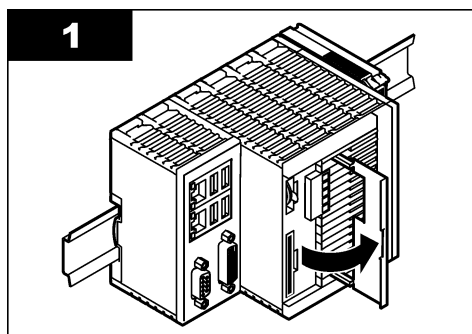
⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ



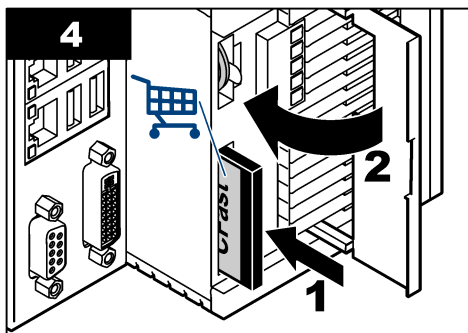
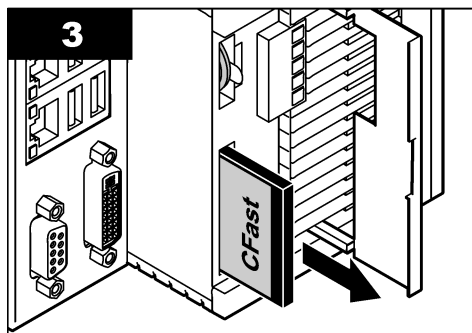
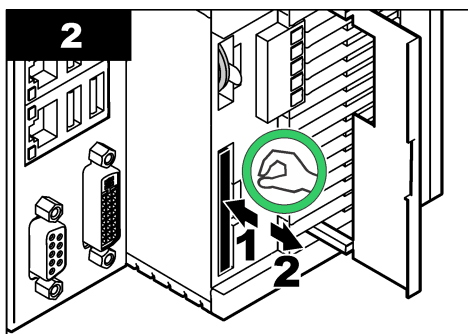
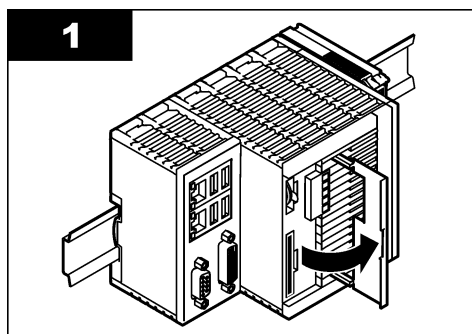
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Απομακρύνετε τις πηγές τροφοδοσίας από το όργανο πριν από την εκτέλεση δραστηριοτήτων συντήρησης ή σέρβις.

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει τοποθετηθεί με τη σωστή πολικότητα και είναι σωστού τύπου. Ανατρέξτε στην [Προδιαγραφές μπαταρίας](#) στη σελίδα 209.

Για να αντικαταστήσετε την μπαταρία, ακολουθήστε τα εικονογραφημένα βήματα που ακολουθούν.



Η κάρτα CFast είναι ένα στοιχείο αποθήκευσης με δυνατότητα αλλαγής. Αφαιρέστε την κάρτα CFast για συντήρηση ή επέκταση του λειτουργικού συστήματος και της μνήμης των προγραμμάτων. Για να αντικαταστήσετε την κάρτα CFast, ανατρέξτε στα εικονογραφημένα βήματα που ακολουθούν.



Προδιαγραφές μπαταρίας

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ



Κίνδυνος έκρηξης. Η εσφαλμένη τοποθέτηση των μπαταριών μπορεί να προκαλέσει την απελευθέρωση εκρηκτικών αερίων. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι του ίδιου εγκεκριμένου χημικού τύπου και έχει τοποθετηθεί με τον ορθό προσανατολισμό.

Σημείωση: Αντικαθιστάτε την μπαταρία κάθε πέντε χρόνια.

Οι σωστές προδιαγραφές μπαταρίας είναι οι εξής:

Προδιαγραφή	Λεπτομέρειες
Τύπος μπαταρίας	CR2032
Ονομαστική τάση στους 20 °C	3,0 V
Ονομαστική χωρητικότητα στους 20 °C	0,20 mA
Τυπικές συνθήκες (συνεχές φορτίο)	0,20 mA
Διαστάσεις (διάμετρος x ύψος)	20,0 x 3,20 mm
Βάρος	3,1 g

CR27xx - Αντικατάσταση της μπαταρίας ή της κάρτας CFast

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Απομακρύνετε τις πηγές τροφοδοσίας από το όργανο πριν από την εκτέλεση δραστηριοτήτων συντήρησης ή σέρβις.

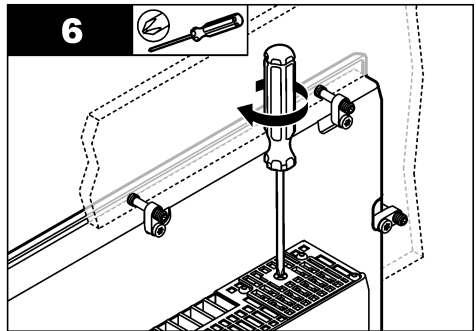
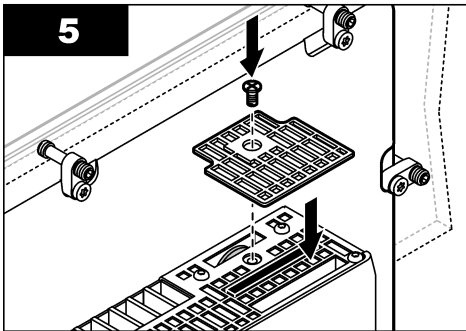
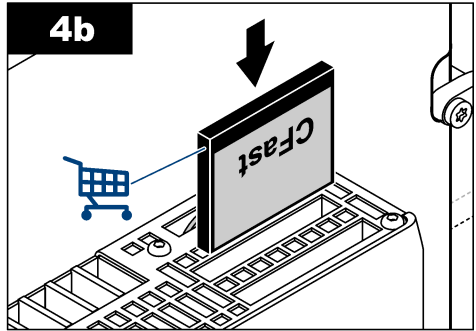
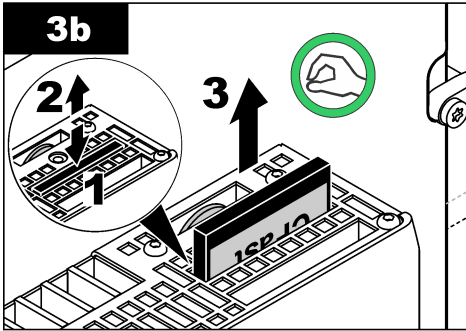
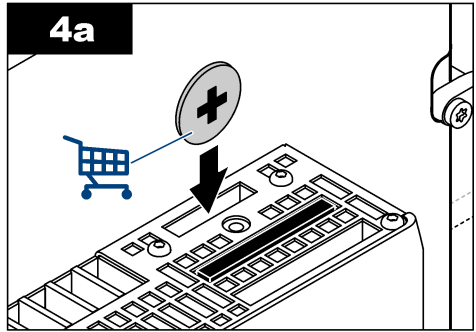
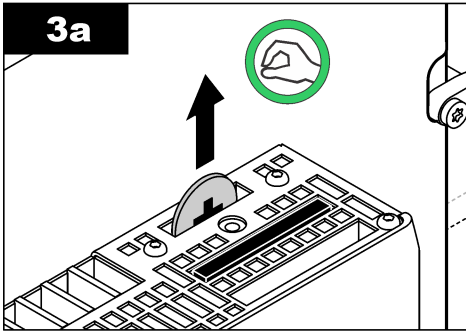
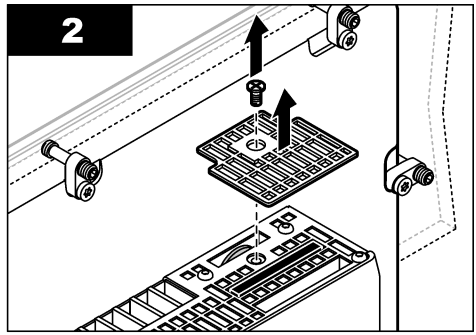
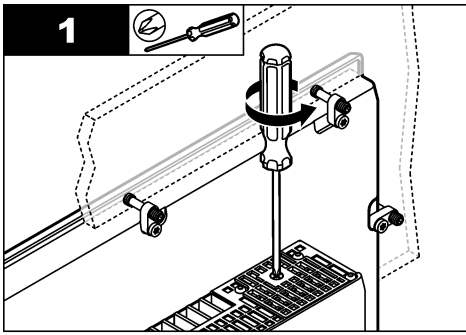
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ



Κίνδυνος έκρηξης. Η εσφαλμένη τοποθέτηση των μπαταριών μπορεί να προκαλέσει την απελευθέρωση εκρηκτικών αερίων. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι του ίδιου εγκεκριμένου χημικού τύπου και έχει τοποθετηθεί με τον ορθό προσανατολισμό.

Σημείωση: Διασφαλίστε τη σωστή πολικότητα και τον σωστό τύπο της μπαταρίας.

Για την αντικατάσταση της μπαταρίας ή της κάρτας CFast, ανατρέξτε στα εικονογραφημένα βήματα που ακολουθούν.



İçindekiler

Teknik Özellikler sayfa 211

Genel Bilgiler sayfa 212

Kurulum sayfa 213

Bakım sayfa 220

Teknik Özellikler

Teknik özellikler, önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Not: TFT ekranındaki olası piksel hataları normaldir ve defolu bir üretim anlamına gelmez.

Not: Dokunmatik ekran sensöründeki küçük anormallikler normaldir ve defolu bir üretim anlamına gelmez.

Teknik özellik	CX5130	CP2711	CP2716	CP2718
İşlemci	İşlemci: Intel® Atom™ E3827, çift çekirdekli, 1,75 GHz saat frekansı (TC3:40)	Atom 1,75 GHz		
Flash bellek	CFast kart eklentisi, kart dahil değildir .	8 GB CFast		
Arayüzler	Ethernet adaptörü 10/100/1000 BASE-T ve RJ-45 (2 adet), USB 2.0. arayüz (4 adet), DVI-I arayüzü (1 adet), D-Sub9 (1 adet)			
Tanı LED'leri	Güç, TC durumu, flaş erişimi, veriyolu durumu (2 adet)	—	—	—
Saat	Saat ve tarih için dahili saat ve yedek pil (değiştirilebilir pil)			
İşletim sistemi	Microsoft Windows Embedded Standard 7 P			
Güç kaynağı	24 V DC (–%15 / + %20) G/Ç terminalleri 2 A	24 V DC (–%15 / +%20)		
Güç tüketimi	12 W (sistem arayüzleri dahil)	yaklaşık 35 W	yaklaşık 41 W	yaklaşık 44 W
Boyutlar (G x Y x D) (kesim boyutu değil)	142 x 100 x 91 mm (5,59 x 3,94 x 3,58 inç)	308,4 x 211,9 x 75 mm (12,14 x 8,74 x 2,95 inç)	395,8 x 263,9 x 75 mm (15,58 x 10,39 x 2,95 inç)	462,4 x 302,6 x 72,5 mm (18,2 x 11,91 x 2,85 inç)
Ağırlık	1095 g (2,41 lb)	4200 g (9,26 lb)	4900 g (10,8 lb)	6500 g (14,33 lb)
Çalışma sıcaklığı	–25 - +60°C (–13°F - 140°F)	0 - +55°C (32 - 131°F)		
Saklama sıcaklığı	–40 - +85°C (–40 - 185°F)	–25 - +65°C (–13 - 149°F)		
Bağıl nem	%95 yoğunlaşmaz			
Titreşime/darbelere karşı dayanıklı	EN 60068-2-6/EN 60068-2-27'ye göre			
EMC bağışıklığı/emisyonu	EN 61000-6-2/EN 61000-6-4'e göre			
Koruma sınıfı	IP 20	Ön taraf IP 65, arka taraf IP 20		
Belgelendirme	CE			

Genel Bilgiler

Hiçbir durumda üretici, bu kılavuzdaki herhangi bir hata ya da eksiklikten kaynaklanan doğrudan, dolaylı, özel, tesadüfi ya da sonuçta meydana gelen hasarlardan sorumlu olmayacaktır. Üretici, bu kılavuzda ve açıkladığı ürünlerde, önceden haber vermeden ya da herhangi bir zorunluluğa sahip olmadan değişiklik yapma hakkını saklı tutmaktadır. Güncellenmiş basımlara, üreticinin web sitesinden ulaşılabilir.

Güvenlik bilgileri

BİLGİ

Üretici, doğrudan, arızı ve sonuç olarak ortaya çıkan zararlar dahil olacak ancak bunlarla sınırlı olmayacak şekilde bu ürünün hatalı uygulanması veya kullanılmasından kaynaklanan hiçbir zarardan sorumlu değildir ve yürürlükteki yasaların izin verdiği ölçüde bu tür zararları reddeder. Kritik uygulama risklerini tanımlamak ve olası bir cihaz arızasında prosesleri koruyabilmek için uygun mekanizmaların bulunmasını sağlamak yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu cihazı paketinden çıkarmadan, kurmadan veya çalıştırmadan önce lütfen bu kılavuzun tümünü okuyun. Tehlikeler ve uyarılarla ilgili tüm ifadeleri dikkate alın. Aksi halde, kullanıcının ciddi şekilde yaralanması ya da ekipmanın hasar görmesi söz konusu olabilir.

Bu cihazın korumasının bozulmadığından emin olun. Cihazı bu kılavuzda belirtilenden başka bir şekilde kullanmayın veya kurmayın.

Tehlikeyle ilgili bilgilerin kullanılması

▲ TEHLİKE

Potansiyel veya yakın bir zamanda gerçekleşmesi muhtemel olan ve engellenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olacak tehlikeli bir durumu belirtir.

▲ UYARI

Önlenmemesi durumunda ciddi yaralanmalar veya ölümler sonuçlanabilecek potansiyel veya yakın bir zamanda meydana gelmesi beklenen tehlikeli durumların mevcut olduğunu gösterir.

▲ DİKKAT

Daha küçük veya orta derecede yaralanmalarla sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.

BİLGİ

Engellenmediği takdirde cihazda hasara neden olabilecek bir durumu belirtir. Özel olarak vurgulanması gereken bilgiler.

Önlem etiketleri

Cihazın üzerindeki tüm etiketleri okuyun. Talimatlara uyulmadığı takdirde yaralanma ya da cihazda hasar meydana gelebilir. Cihaz üzerindeki bir sembol, kılavuzda bir önlem ibaresiyle belirtilir.

	Bu, güvenlik uyarı sembolüdür. Olası yaralanmaları önlemek için bu sembolü izleyen tüm güvenlik mesajlarına uyun. Cihaz üzerinde mevcutsa çalıştırma veya güvenlik bilgileri için kullanım kılavuzuna başvurun.
	Bu sembol elektrik çarpması ve/veya elektrik çarpması sonucu ölüm riskinin bulunduğunu gösterir.
	Bu sembol Elektrostatik Boşalmaya (ESD-Electro-static Discharge) duyarlı cihaz bulunduğunu ve ekipmana zarar gelmemesi için dikkatli olunması gerektiğini belirtir.

	Bu sembolü taşıyan elektrikli cihazlar, Avrupa evsel ya da kamu atık toplama sistemlerine atılamaz. Eski veya kullanım ömrünü doldurmuş cihazları, kullanıcı tarafından ücret ödenmesine gerek olmadan atılması için üreticiye iade edin.
	Bu sembol ürün üzerinde belirtildiği takdirde, sigortanın ya da akım sınırlayıcı cihazın yerine işaret eder.
	Bu sembol işaretli parçanın koruyucu topraklama bağlantısı gerektirdiğini gösterir. Cihaz beraberinde topraklama fiş kablo suyla birlikte gelmediyse koruyucu toprak bağlantısını koruma iletkenli bağlantı ucuna takın.

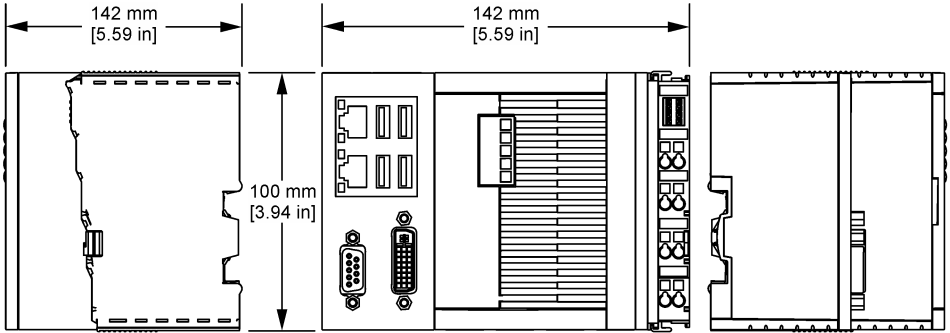
Kurulum

⚠ DİKKAT	
	Birden fazla tehlike. Belgenin bu bölümünde açıklanan görevleri yalnızca yetkili personel gerçekleştirmelidir.

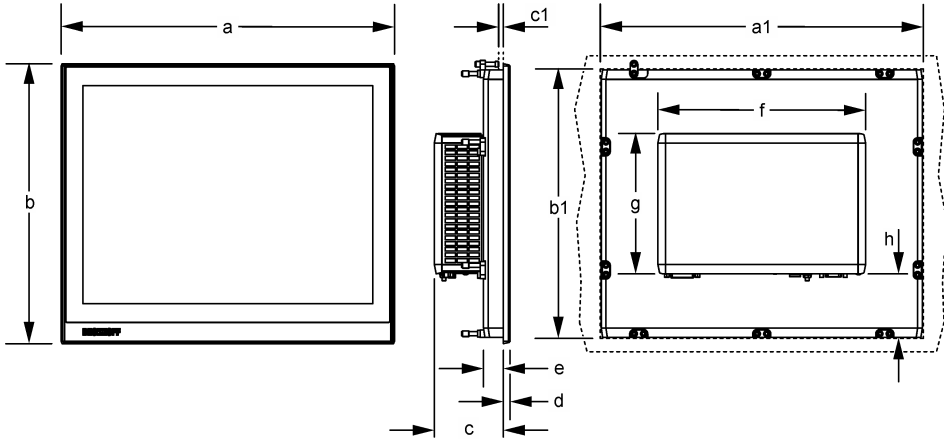
Ürün boyutları

Şekil 1, CX5130'un boyutlarını gösterir. **Şekil 2**, CP27xx'in boyutlarını gösterir. CP2711, CP 2716 ve CP2718'in spesifik boyutları için bkz. **Tablo 1**. CP2711, CP 2716 ve CP2718'in kesim boyutları için bkz. **Tablo 2**.

Şekil 1 CX5130 boyutları



Şekil 2 CP27xx boyutları



Tablo 1 CP27xx boyutları

Boyut	CP2711	CP2716	CP2718
a	308,4 mm (12,14 inç)	395,8 mm (15,58 inç)	462,4 mm (18,2 inç)
b	211,9 mm (8,34 inç)	263,9 mm (10,39 inç)	302,6 mm (11,91 inç)
c	75 mm (2,95 inç)	75 mm (2,95 inç)	72,5 mm (2,85 inç)
d	7 mm (0,28 inç)	7 mm (0,28 inç)	7 mm (0,28 inç)
e	23 mm (0,91 inç)	23 mm (0,91 inç)	20,5 mm (0,81 inç)
f	219,5 mm (8,64 inç)	219,5 mm (8,64 inç)	219,5 mm (8,64 inç)
g	148 mm (5,83 inç)	148 mm (5,83 inç)	148 mm (5,83 inç)
h	26,5 mm (1,04 inç)	51,4 mm (2,02 inç)	70,8 mm (2,79 inç)

Tablo 2 CP27xx kesim boyutları

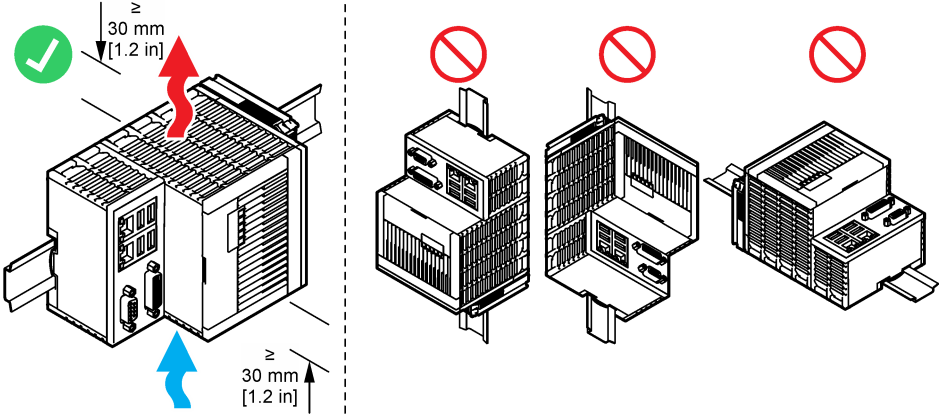
Boyut	CP2711	CP2716	CP2718
a1	297,5 mm (11,71 inç)	384,4 mm (15,14 inç)	451,4 mm (17,77 inç)
b1	201 mm (7,91 inç)	252,9 mm (9,96 inç)	291,6 mm (11,48 inç)
c1	2—5 mm (0,08—0,2 inç)	2—5 mm (0,08—0,2 inç)	2—5 mm (0,08—0,2 inç)

CX5130—Montaj rayına takma

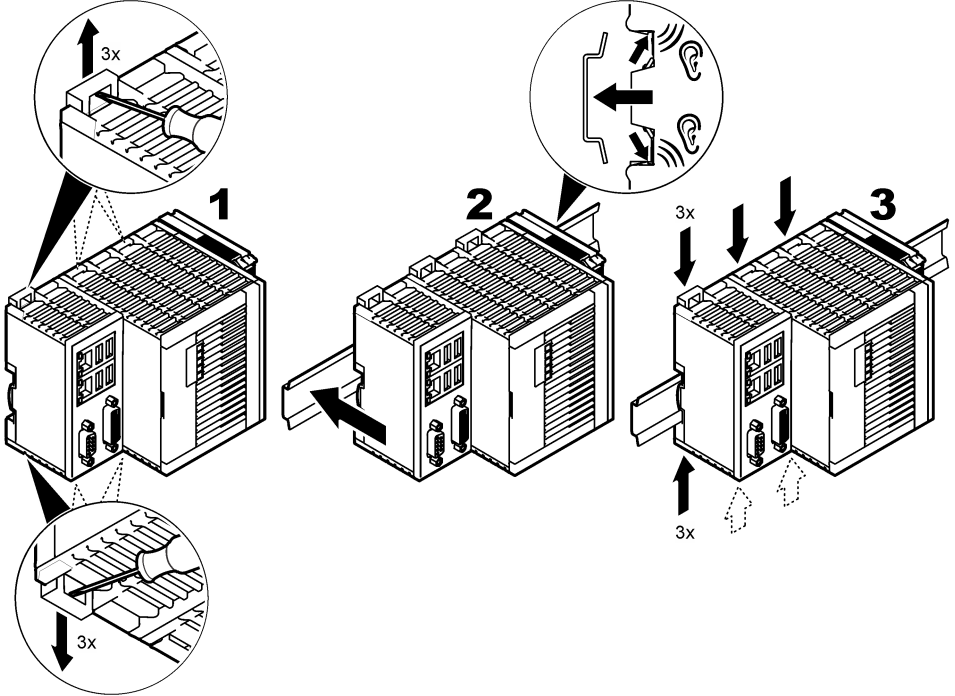
Not: Hasarı önlemek için modülü dikkatlice tutun.

CX5130 sisteminin normal kullanımı yüksek sıcaklıklara yol açar. Cihaz, pasif bir hava akışı sistemiyle sıcaklığı düşürür. Hava akışı ağızları modül muhafazasının üstünde ve altında yer alır. Modülü yatay şekilde taktığınızdan emin olun. Doğru hava akışı için üst ve alt kısımda en az 30 mm (1,2 inç) açıklık bırakın. Bkz. [Şekil 3](#).

Şekil 3 Takma konumu

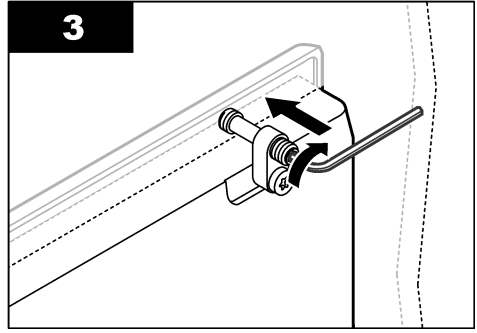
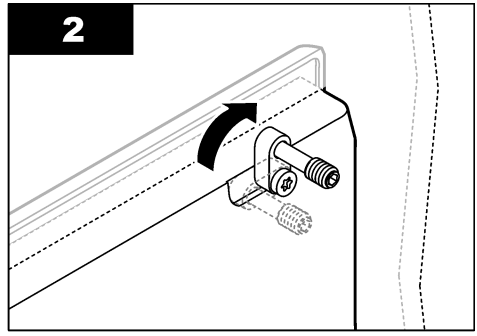
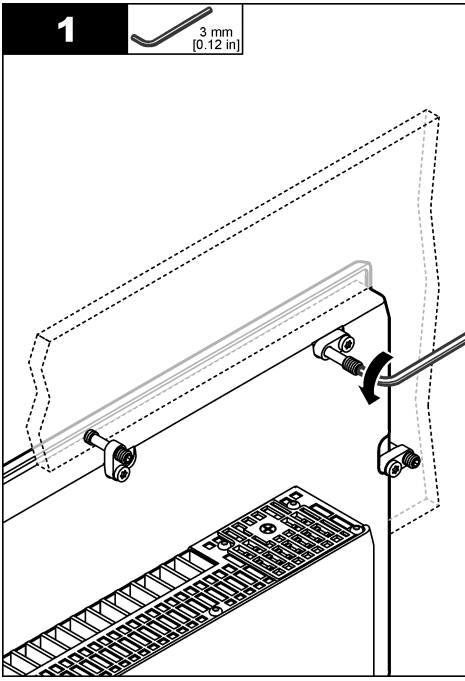


CX5130'u montaj rayına takmak için aşağıdaki resimli adımlara bakın.



CP27xx—Kontrol kabini duvarına takma

Kontrol kabini duvarını gerekli montaj ağız ile hazırlayın. Doğru kesim boyutları için bkz. [Tablo 2](#) sayfa 214. CP27xx'i kontrol kabini duvarına takmak için aşağıdaki resimli adımlara bakın.



Elektriksel kurulum

⚠ TEHLİKE



Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi. Elektrik bağlantısı yapmadan önce cihaza giden elektrigi mutlaka kesin.

CX5130—Güç kaynağı

Güç kaynağı ünitesi G/Ç arayüzü ile takılır. CX5130, iç veriyolu ve veriyolu terminalleri aracılığıyla 24 V DC ($- \%15 / + \%20$) ile sağlanır. Güç kaynağı ünitesinin dielektrik gücü 500 V_{rms}'dir. Terminallerdeki (K- ve E- veriyolu) iç veriyolu yalnızca verileri aktarır. Aynı bir güç kaynağı veriyolu terminalleri için gereklidir. Güç kaynağının 24 V'de 4 A vermesi gerekir.

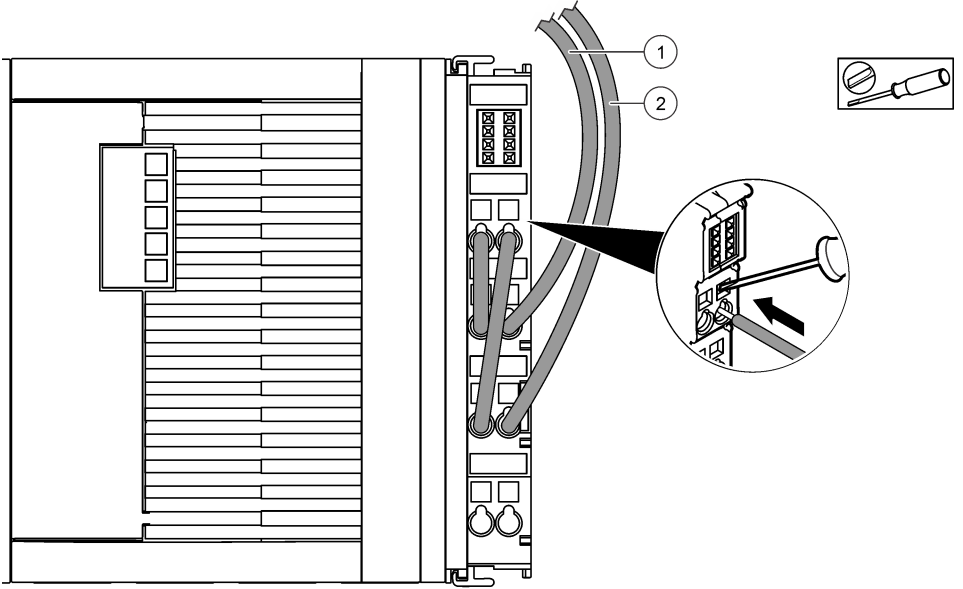
Not: Diğer güç kaynakları için "PE" güç kontağını kullanmayın. "PE" ve "0 V"nin (24 V sistem kaynağı) aynı güç kaynağına (kontrol kabinine bağlı) sahip olduğundan emin olun. Kontrol kabinindeki kablolama, EN 60204-1:2006 Korumayı Ekstra Düşük Voltaj'a (PELV) uymalıdır. EN 60204-1:2006 bölüm 6.4.1: b: Devrenin bir tarafı veya devrenin enerji kaynağının bir noktası koruyucu toprak iletkeni sistemine bağlı olmalıdır.

Not: CX5130'u KAPALI konumuna getirmek için ilk önce 24 V hattının bağlantısını kesin. Toprak bağlantısını kesmeyin. Bağımsız güç kaynağına sahip, bağlı olabilen (örneğin bir panele) her bir cihaz "PE" ve "GND" için CX5130 ile aynı güç kaynağına sahip olmalıdır (potansiyel farkı olmadan). Potansiyel farkı kontrolörde ve çevre biriminde hasara yol açabilir.

Güç kaynağını bağlamak ve faz köprülerini doğru biçimde ayarlamak için bkz. [Şekil 4](#).

Güç kaynağı ünitesi doğru biçimde bağlanmışsa ve güç kaynağı AÇIK konuma getirildiyse terminal prizmasındaki iki üst LED yeşil renkte yanar. Sol LED, CPU kaynağını gösterir. Sağ LED, terminal kaynağını gösterir. Diğer LED'ler terminal veriyolu durumunu gösterir.

Şekil 4 Güç kaynağını takma



1 +24 VDC

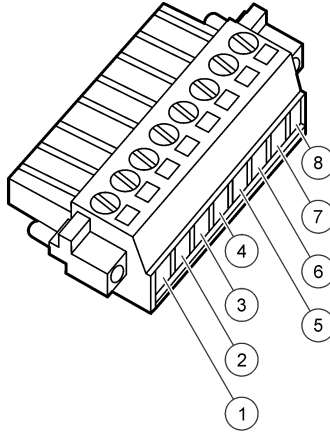
2 0 VDC

CP27xx—Güç kaynağı

CP27xx'in güç kaynağını 8 kutuplu fiş konektörüne bağlayın. CP27xx'te ana şalter düğmesi bulunmaz. Güç kaynağı AÇIK konuma getirildiğinde CP27xx'e enerji verilir. Doğru pim ataması için bkz. [Şekil 5](#).

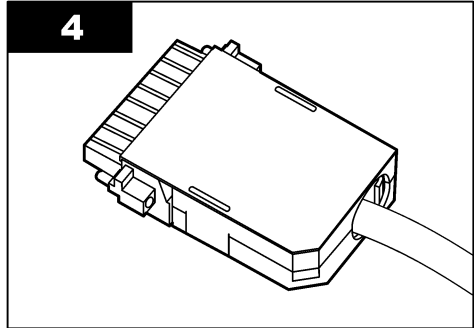
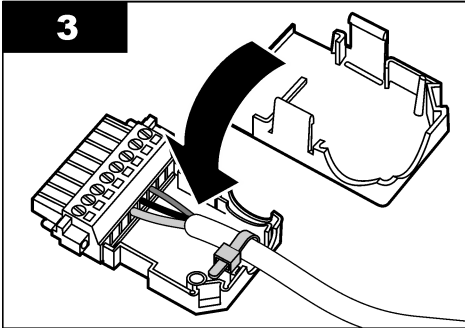
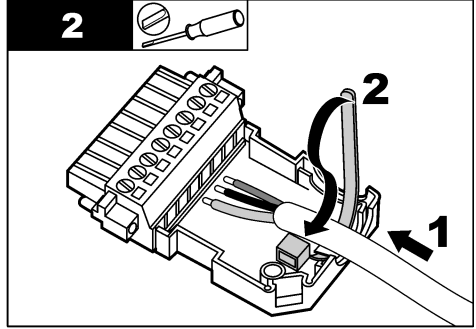
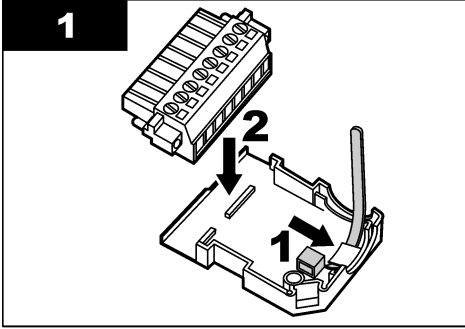
Not: Konektör, 16 A'ya uygundur ve kondüktif enine kesitleri maksimum 1,5 mm² kesite kadar kaldırabilir.

Şekil 5 Pim atamaları



1 Pim 1: isteğe bağlı – Pil paketi (yalnızca UPS ile)	5 Pim 5: 0 VDC güç kaynağı
2 Pim 2: isteğe bağlı – Pil paketi (yalnızca UPS ile)	6 Pim 6: + 24 VDC güç kaynağı
3 Pim 3: isteğe bağlı UPS+ (çıkış)	7 Pim 7: isteğe bağlı PC_ON
4 Pim 4: Toprak	8 Pim 8: isteğe bağlı Güç durumu

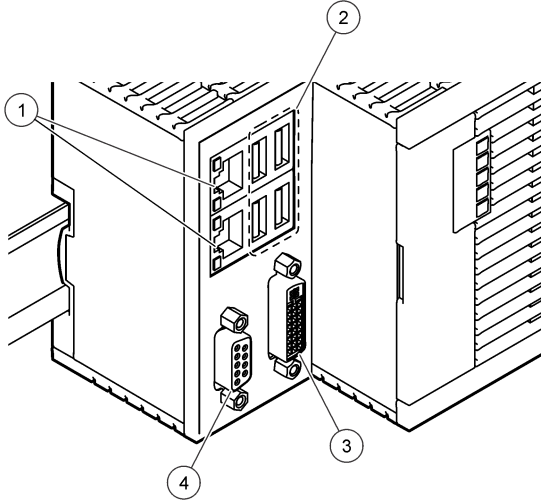
Konektörü takmak için aşağıdaki resimli adımlara bakın.



Arayüzler

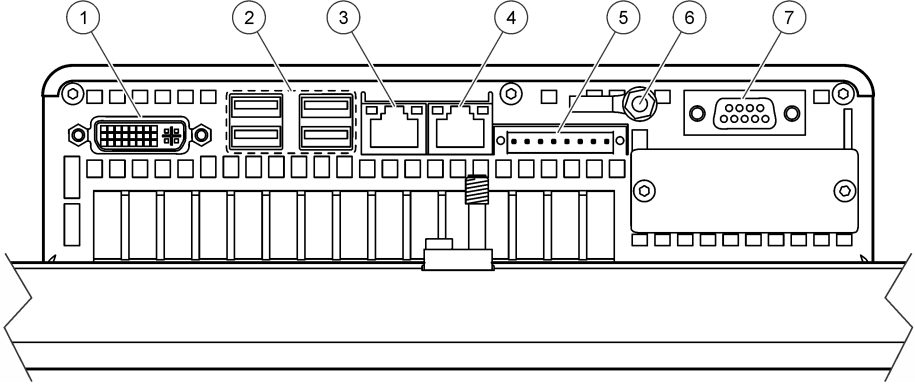
Şekil 6, CX5130'un arayüzlerini gösterir. Şekil 7, CP27xx'in arayüzlerini gösterir.

Şekil 6 CX5130 arayüzleri



1 Ethernet adaptörü 10/100/1000 BASE-T ve RJ-45	3 DVI-I arayüzü
2 USB 2.0. arayüzü (4 adet)	4 RTC'yi LZH169 aracılığıyla bağlamak için D-Sub9

Şekil 7 CP27xx arayüzleri



1 DVI-I arayüzü	5 Güç kaynağı, bkz. Şekil 5 sayfa 218
2 USB 2.0 arayüzü (4 adet)	6 Toprak
3 LAN1 Ethernet adaptörü 10/100/1000 BASE-T ve RJ-45	7 RTC'yi LZH169 aracılığıyla bağlamak için D-Sub9
4 LAN2 Ethernet adaptörü 10/100/1000 BASE-T ve RJ-45	

Harici cihazlara bağlama (isteğe bağlı)

BİLGİ

Ağ ve erişim noktası güvenliği, kablosuz cihazı kullanan müşterinin sorumluluğundadır. Ağ güvenliğindeki bir boşluktan veya ihlalden kaynaklanan dolaylı, özel, arıza veya nihai zararlar dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere hiçbir zarardan üretici sorumlu tutulamaz.

Bakım

⚠ DİKKAT



Birden fazla tehlike. Belgenin bu bölümünde açıklanan görevleri yalnızca yetkili personel gerçekleştirmelidir.

BİLGİ

Cihazı bakım için demonte etmeyin. Dahili bileşenlerin temizlenmesi ya da onarılması gerektiğinde üreticinize başvurun.

CX5130—Pili veya CFast kartı değiştirme

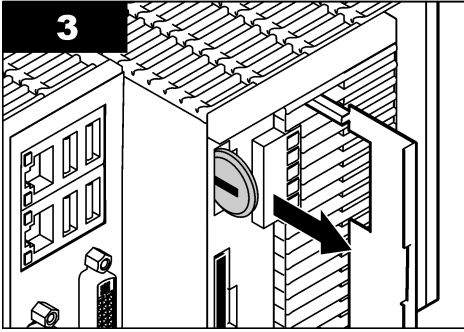
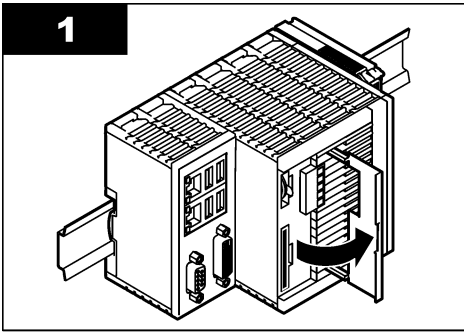
⚠ TEHLİKE



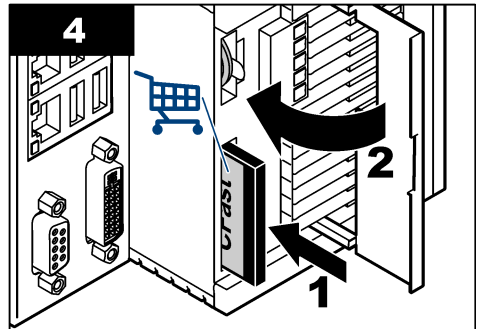
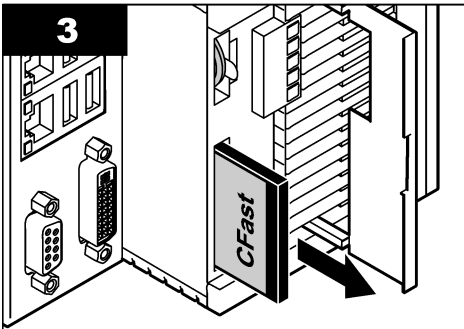
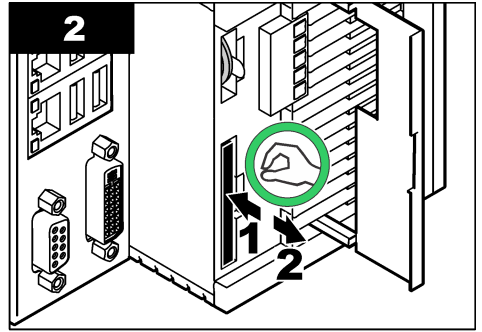
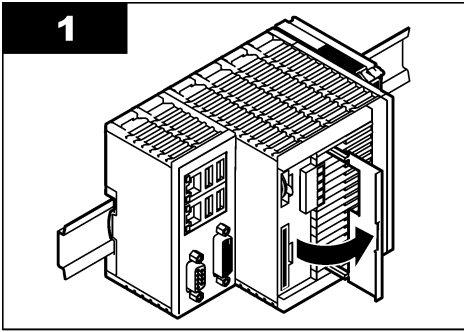
Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi. Bakım veya servis işlemlerinden önce cihazın gücünü kesin.

Not: Pilin doğru kutuba takıldığından ve doğru tipte olduğundan emin olun. Bkz. [Pil teknik özellikleri](#) sayfa 222.

Pili değiştirmek için aşağıdaki resimli adımlara bakın.



CFast kart, deęiřtirilebilir bir depolama öęesidir. Bakım yapmak veya iřletim sistemini ve program hafızasını geniřletmek için CFast kartı çıkarın. CFast kartı deęiřtirmek için ařaęıdaki resimli adımlara bakın.



Pil teknik özellikleri

⚠ DİKKAT



Patlama tehlikesi. Pilin yanlış takılması, patlayıcı gazların salınmasına neden olabilir. Pilin onaylanmış kimyasal türde olduğundan ve doğru yönlerde takılı olduklarından emin olun.

Not: Pili her beş yılda bir değiştirin.

Doğru pil teknik özellikleri şunlardır:

Teknik Özellik	Ayrıntılar
Pil türü	CR2032
20°C'de nominal voltaj	3,0 V
20°C'de nominal kapasite	0,20 mA
Standart koşullar (kesintisiz yük)	0,20 mA
Boyutlar (Çap x Yükseklik)	20,0 x 3,20 mm
Ağırlık	3,1 g

CP27xx—Pili veya CFast kartı değiştirme

⚠ TEHLİKE



Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi. Bakım veya servis işlemlerinden önce cihazın gücünü kesin.

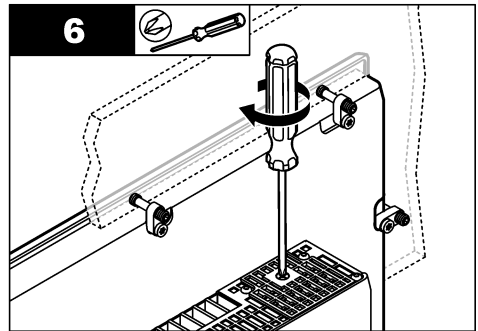
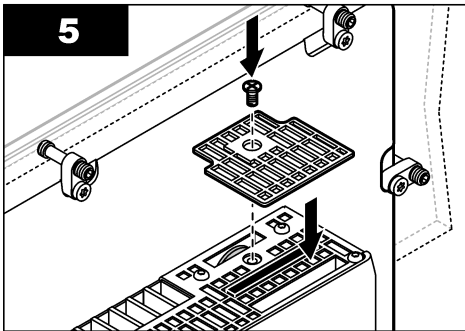
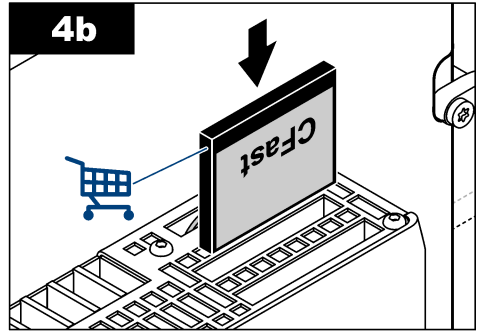
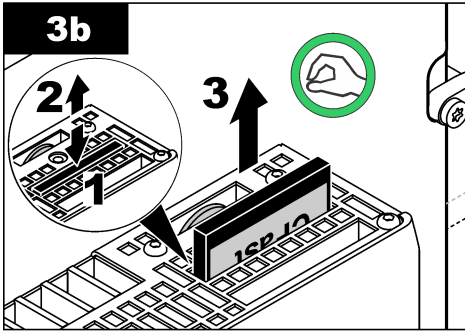
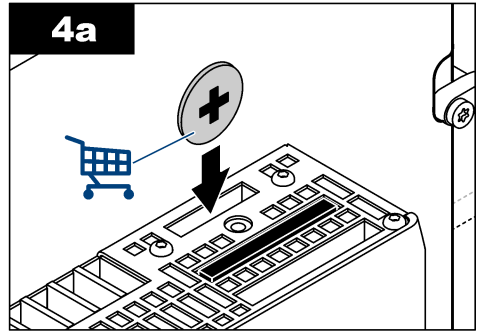
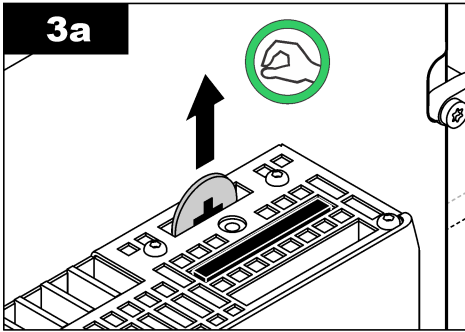
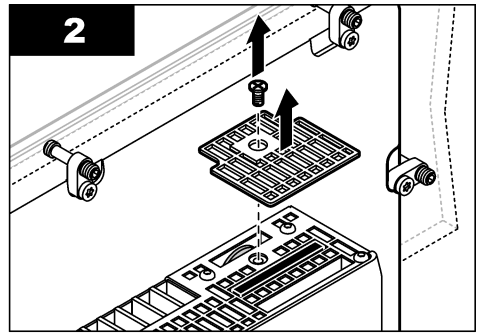
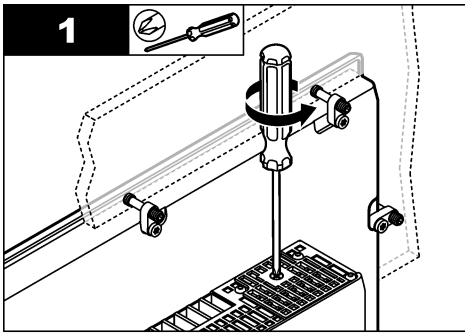
⚠ DİKKAT



Patlama tehlikesi. Pilin yanlış takılması, patlayıcı gazların salınmasına neden olabilir. Pilin onaylanmış kimyasal türde olduğundan ve doğru yönlerde takılı olduklarından emin olun.

Not: Pilin doğru kutupta ve doğru tipte olduğundan emin olun.

Pili veya CFast kartı değiştirmek için aşağıdaki resimli adımlara bakın.



**HACH COMPANY World Headquarters**

P.O. Box 389, Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.

Tel. (970) 669-3050

(800) 227-4224 (U.S.A. only)

Fax (970) 669-2932

orders@hach.com

www.hach.com

HACH LANGE GMBH

Willstätterstraße 11

D-40549 Düsseldorf, Germany

Tel. +49 (0) 2 11 52 88-320

Fax +49 (0) 2 11 52 88-210

info-de@hach.com

www.de.hach.com

HACH LANGE Sàrl

6, route de Compois

1222 Vézenaz

SWITZERLAND

Tel. +41 22 594 6400

Fax +41 22 594 6499