

# Power Xpert® C445 Base Control Module Installation Leaflet

Instruction Leaflet  
Montageanweisung  
Notice d'installation  
Instrucciones de montaje  
Istruzioni per il montaggio  
安装说明

Инструкция по монтажу  
Montageh andleiding  
Montagev eġledning  
Οδηγίες εγκατάστασης  
Instruções de Montagem  
Monteringsanvisning

Asennusohje  
Návod k montáži  
Paigaldusjuhend  
Szerelési utas  
Montážas instrukcija  
Montavimo instrukcija

Instrukcja montażu  
Navodila za montažo  
Návod na montáž  
Μонтажни  
инструкции  
Instrucţiuni de montaj



**(en) Electric current! Danger to life!**  
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

**(de) Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**  
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

**(fr) Tension électrique dangereuse !**  
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.

**(es) ¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**  
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.

**(it) Tensione elettrica: Pericolo di morte!**  
Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate.

**(zh) 触电危险!**  
只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。

**(ru) Электрический ток! Опасно для жизни!**  
Только специалисты или проинструктированные лица могут выполнять следующие операции.

**(cs) Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**  
Níže uvedené práce směřjí provádět pouze osoby s elektrotechnickým vzděláním.

**(et) Eluohhtlik! Elektrilöögioht!**  
Järgnevalt kirjeldatud töid tohib teostada ainult elektriala spetsialist või elektrotehnilise instrueerimise läbinud personal.

**(hu) Életveszély az elektromos áram révén!**  
Csak elektromos szakemberek és elektrotechnikában képzett személyek végezhetik el a következőkben leírt munkákat.

**(lv) Elektriskā strāva apdraud dzīvību!**  
Tālāk aprakstītos darbus drīkst veikt tikai elektrospeciālisti un darbam ar elektrotehnikām iekārtām instruētās personas!

**(it) Pavojuş gyvybei dėl elektros srovės!**  
Tik elektrikai ir elektrotechnikos specialistai gali atlikti žemiau aprašytus darbus.

**(nl) Levensgevaar door elektrische stroom!**  
Uitsluitelijk deskundigen in elektriciteit en elektrotechnisch geïnstrueerde personen is het toegestaan, de navolgend beschrevene werkzaamheden uit te voeren.

**(da) Livsfare på grund af elektrisk strøm!**  
Kun uddannede el-installatører og personer der er instruerede i elektrotekniske arbejdsopgaver, må udføre de nedenfor anførte arbejder.

**(el) Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**  
Οι εργασίες που αναφέρονται στη συνέχεια θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους και ηλεκτροτεχνίτες.

**(pt) Perigo de vida devido a corrente eléctrica!**  
Apenas electricistas e pessoas com formação electrotécnica podem executar os trabalhos que asseguram se descrevem.

**(sv) Livsfara genom elektrisk ström!**  
Endast utbildade elektriker och personer som undervisats i elektroteknik får utföra de arbeten som beskrivs nedan.

**(fi) Hengenvaarallinen jännite!**  
Vain pätevät sähköasentajat ja opastusta saaneet henkilöt saavat suorittaa seuraavat työt.

**(pl) Porażenie prądem elektrycznym stanowi zagrożenie dla życia!**  
Opisane poniżej prace mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani elektrycy oraz osoby odpowiednio poinstruowane w zakresie elektrotechniki.

**(sl) Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!**  
Spodaj opisana dela smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki in elektrotehnično poučene osebe.

**(sk) Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!**  
Práce, ktoré sú nižšie opísané, smú vykonávať iba elektroodborníci a osoby s elektrotechnickým vzdelaním.

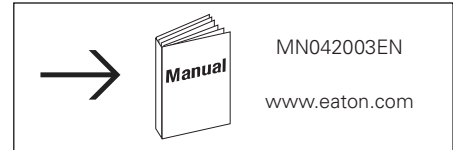
**(bg) Опасност за живота от електрически ток!**  
Операциите, описани в следващите раздели, могат да се извършват само от специалисти-електротехници и инструктиран електротехнически персонал.

**(ro) Atenție! Pericol electric!**  
Toate lucrările descrise trebuie efectuate numai de personal de specialitate calificat și de persoane cu cunoștințe profunde în electrotehnică.

# EATON

Powering Business Worldwide

C445B...



**(en) CAUTION**  
Faulty motor protective relays may injure persons and damage machines. Mechanically/electrically damaged motor protective relays must always be changed.

**(de) VORSICHT**  
Defekte Motorschutzrelais können Personen- und Sachschäden verursachen. Mechanisch oder elektrisch beschädigte Motorschutzrelais immer auswechseln.

**(fr) AVERTISSEMENT**  
Les relais thermiques défectueux peuvent provoquer des dégâts matériels et être dangereux pour les personnes. Toujours remplacer les relais thermiques présentant un défaut mécanique ou électrique.

**(es) ATENCIÓN**  
Los relés térmicos defectuosos pueden provocar daños personales y materiales. Se recomienda cambiar siempre los relés térmicos dañados mecánicamente o eléctricamente.

**(it) ATTENZIONE**  
Il relè salvamotore difettoso possono causare danni alle persone e alle cose. Sostituire sempre il relè salvamotore difettoso dal punto di vista meccanico o elettrico.

**(zh) 小心**  
如果电机保护继电器发生故障可能导致人员受伤和财产损失。电机保护继电器有机械或电气故障时必须进行更换。

**(ru) ОСТОРОЖНО**  
Неисправные реле защиты электродвигателя могут привести к травмам и материальному ущербу. Необходимо немедленно заменять реле защиты электродвигателя с механическими или электрическими повреждениями.

**(nl) VOORZICHTIG**  
Defecte motorbeveiligingsrelais kunnen persoonlijk letsel en materiële schade tot gevolg hebben. Mechanisch of elektrisch beschadigde motorbeveiligingsrelais altijd vervangen.

**(da) FORSIGTIG**  
Defekte motorværnrelæer kan forårsage person- og materielle skader. Mekanisk eller elektrisk beskadigede motorværnrelæer skal altid udskiftes.

**(el) ΠΡΟΣΟΧΗ**  
Τα ελαττωματικά ρελέ προστασίας κινητήρα μπορούν να προκαλέσουν σωματικές βλάβες και υλικές ημιές. Αντικαθιστάτε πάντοτε τα ελαττωματικά από μηχανική ή ηλεκτρική άποψη ρελέ προστασίας κινητήρα.

**(pt) CUIDADO**  
Relés de proteção do motor defeituoso podem causar ferimentos e danos materiais. Sempre substitua relés de proteção ao motor com defeitos mecânicos ou elétricos.

**(sv) FÖRSIKTIG**  
Defekt motorrelä kan orsaka person- och materialskada. Mekaniska eller elektriska skadade motorskyddsrelä ska alltid bytas ut.

**(fi) HUOMIO**  
Violliset moottorinsuojareleet voivat aiheuttaa henkilö- ja materiaalihavinkoja. Mekaanisesti tai sähköisesti vaurioituneet moottorinsuojareleet on aina vaihdettava.

**(cs) POZOR**  
Vadná motorová jističí relé mohou způsobit úrazy osob i věcné škody. Mechanicky nebo elektricky poškozená motorová jističí relé vždy vyměňte.

**(et) ETTEVAATUST**  
Defeksed mootorikaitsereleed võivad põhjustada kehavigastusi ja materiaalseid kahjusid. Mehaaniliselt või elektriliselt kahjustatud mootorikaitsereleed tuleb alati välja vahetada.

**(hu) VIGYÁZAT**  
A hibás motorvédő relék személyi sérülést és vagyoni károkat okozhatnak. Mindig cserélje ki a mechanikusan vagy elektromosan sérült motorvédő reléket.

**(lv) IEVĒROT PIESARDZĪBU**  
Bojāti motora aizsargreleji var nodarīt miesas bojājumus un izraisīt materiālos zaudējumus. Motora aizsargreleji ar mehāniskās sistēmas vai elektrosistēmas bojājumiem vienmēr ir jānomaina.

**(lt) ATSARGIAI**  
Dėl sugedusių variklio apsauginių relijų gali būti padaryta žala asmenims ir turtui. Visada keiskite mechaninių arba elektrinių pažeidimų turinčias variklio apsauginės reles.

**(pl) OSTROŻNIE**  
Uszkodzone przekaźniki ochronne silnika mogą spowodować obrażenia u ludzi i szkody materialne. Uszkodzone mechanicznie lub elektrycznie przekaźniki ochronne silnika należy zawsze wymienić.

**(sl) PREVIDNO**  
Okvarjeni motorski zaščitni releji lahko povzročijo poškodbe ljudi in materialno škodo. Mehansko ali električno poškodovane motorske zaščitne releje zamenjajte.

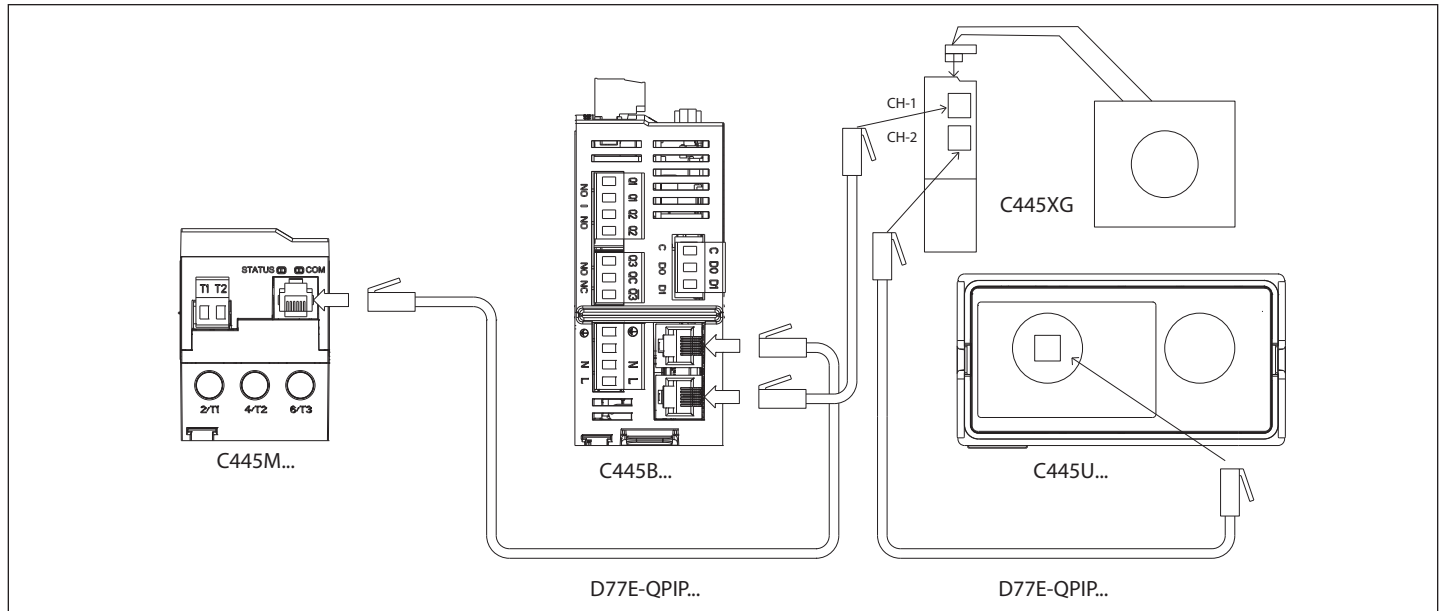
**(sk) VÝSTRAHA**  
Nefunkčné istiacie relé motora môžu spôsobiť poškodenie zdravia ako aj vecné škody. Mechanicky alebo elektricky poškodené istiacie relé motora vždy vymeňte.

**(bg) ВНИМАНИЕ**  
Дефектните предпазни релета на мотора могат да предизвикат наранявания и материални щети. Механично или електрически повредените предпазни релета на мотора трябва винаги да се сменят.

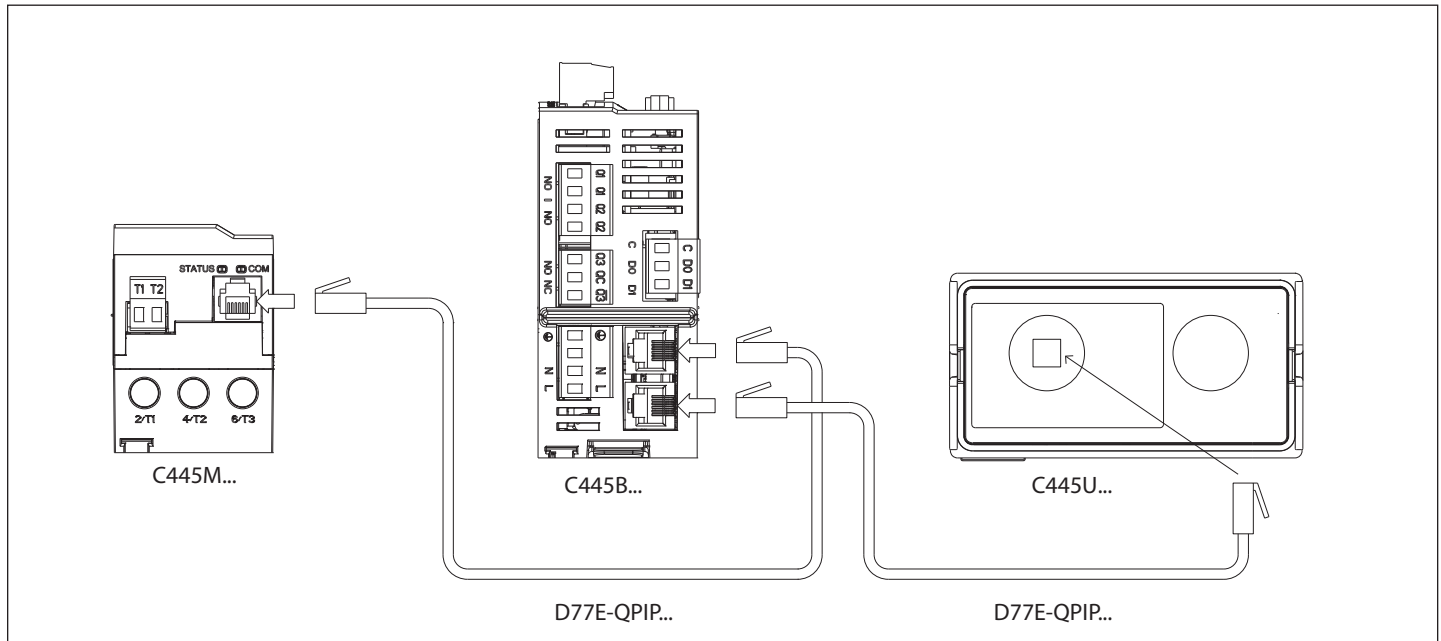
**(ro) PRECAUTJE**  
Releele defecte de motor pot cauza vătămarea persoanelor și daune materiale. Schimbați întotdeauna releele de motor, deteriorate mecanic sau electric.

- (en) User shall refer to C445 safety manual MN042004EN.pdf before installing C445 standalone device to provide EEx e type of protection to motors installed in hazardous area.
- (de) Vor der Installation des eigenständigen Geräts C445 muss der Benutzer das C445-Sicherheitshandbuch MN042004EN.pdf zurate ziehen, um zu gewährleisten, dass in Risikobereichen installierte Motoren der Zündschutzart EEx e entsprechen.
- (fr) L'utilisateur doit se reporter au manuel de sécurité C445, document PDF MN03402007ZDEEN, avant d'installer les dispositifs autonomes C445 pour fournir une protection de type EEx e aux moteurs installés dans les zones dangereuses.
- (es) El usuario deberá consultar el manual de seguridad MN042004EN.pdf del C445 antes de instalar el dispositivo independiente C445 para proporcionar el tipo de protección EEx e a los motores instalados en áreas peligrosas.
- (it) L'utente deve far riferimento al manuale di sicurezza C445 MN042004EN.pdf prima di installare il dispositivo indipendente C445 per dotare i motori installati in un'area pericolosa del tipo di protezione EEx e.
- (zh) 用户在安装C445 独立设备，为安装在危险场所的电机提供EEx e型保护前，需阅读C445安全手册MN042004EN.pdf。
- (ru) Перед установкой автономного устройства C445 пользователь должен ознакомиться с руководством по безопасности C445 - MN042004EN.pdf чтобы обеспечить защиту типа EEx e для двигателей, установленных в опасной зоне.
- (cs) Uživatel musí před instalací samostatného zařízení C445 nahlédnout do bezpečnostního manuálu C445 MN042004EN.pdf, aby zajistil elektromotorům instalovaným v rizikové oblasti ochranu typu EEx e.
- (et) Kasutaja peab lugema C445 ohutusjuhendit MN042004EN.pdf enne C445 eraldiseisva seadme paigaldamist, et tagada kaitseklass EEx e ohtlikku piirkonda paigaldatud mootoritele.
- (hu) A felhasználónak a C445 önálló eszközként történő felszerelése előtt a veszélyes területen felszerelt motor EEx e típusú védelmének biztosítása érdekében el kell olvasnia a C445 MN042004EN.pdf biztonsági útmutatót.
- (lv) Pirms autonomās ierīces C445 uzstādīšanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet C445 drošības rokasgrāmatu MN042004EN.pdf, lai nodrošinātu bīstamajā zonā uzstādītajiem motoriem EEx e tipa aizsardzību.
- (nl) De gebruiker moet de C445 veiligheidsinstructies MN042004EN.pdf raadplegen voordat het C445 zelfstandig apparaat wordt geïnstalleerd om beveiliging van het type EEx e aan motoren in gevaarlijke omgevingen te bieden.
- (da) Brugeren henvises til C445 sikkerhedsmanual MN042004EN.pdf inden installation af C445 selvstændig enhed for at yde EEx e type beskyttelse af motorer, der er installeret på et farligt sted.
- (el) Ο χρήστης πρέπει να ανατρέξει στο εγχειρίδιο ασφαλείας του C445, MN042004EN.pdf, πριν την εγκατάσταση της αυτόνομης συσκευής C445, για την παροχή προστασίας τύπου EEx e σε κινητήρες εγκατεστημένους σε επικίνδυνη περιοχή.
- (pt) O utilizador deve consultar o manual C445 MN042004EN.pdf antes de instalar o dispositivo autónomo C445 para proporcionar EEx e o tipo de proteção para motores instalados em área de risco.
- (sv) Användaren måste läsa C445 säkerhetsmanual MN042004EN.pdf före installation av C445 fristående enhet för att tillhandahålla skydd av EEx e-typ till motorer installerade i farozoner.
- (fi) Käyttäjän tulee viitata C445-turvallisuusohjekirjaan MN042004EN.pdf ennen erillisen C445-laitteen asennusta ja järjestää EEx e -tyypin mukainen suojaus moottoreille, jotka asennetaan vaaralliselle alueelle.
- (pl) Przed montażem wolnostojącego urządzenia C445 użytkownik powinien zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa C445 MN042004EN.pdf, aby zapewnić ochronę typu EEx e, wymaganą do zabezpieczenia silników montowanych w strefach niebezpiecznych.
- (sl) Pred namestitvijo samostojne naprave C445 mora uporabnik prebrati varnostni priročnik MN042004EN.pdf za napravo C445, saj je treba za motorje, nameščene v nevarnih območjih, zagotoviti protieksplzijsko zaščito vrste EEx e.
- (sk) Užívateľ si môže pred inštaláciou samostatného zariadenia C445 pozrieť bezpečnostnú príručku C445 – MN042004EN.pdf kde nájde typ ochrany EEx e pre motory nainštalované nebezpečných priestoroch.
- (bg) Потребителят трябва да направи справка с ръководството за безопасност за C445 MN042004EN.pdf преди да монтира самостоятелното устройство C445 за осигуряване на защита тип EEx e за двигатели, монтирани в опасна зона.
- (ro) Utilizatorul trebuie să consulte manualul de siguranță C445 MN042004EN.pdf înainte de a instala dispozitivul independent C445 pentru a asigura clasa de protecție EEx e motoarelor instalate într-o zonă periculoasă.
- (lt) Prieš įrengdamas atskirą C445 prietaisą ir siekdamas užtikrinti variklių, sumontuotų pavojingoje zonoje, EEx „e“ tipo apsaugą, naudotojas turi vadovautis C445 saugos vadovu MN042004EN.pdf.

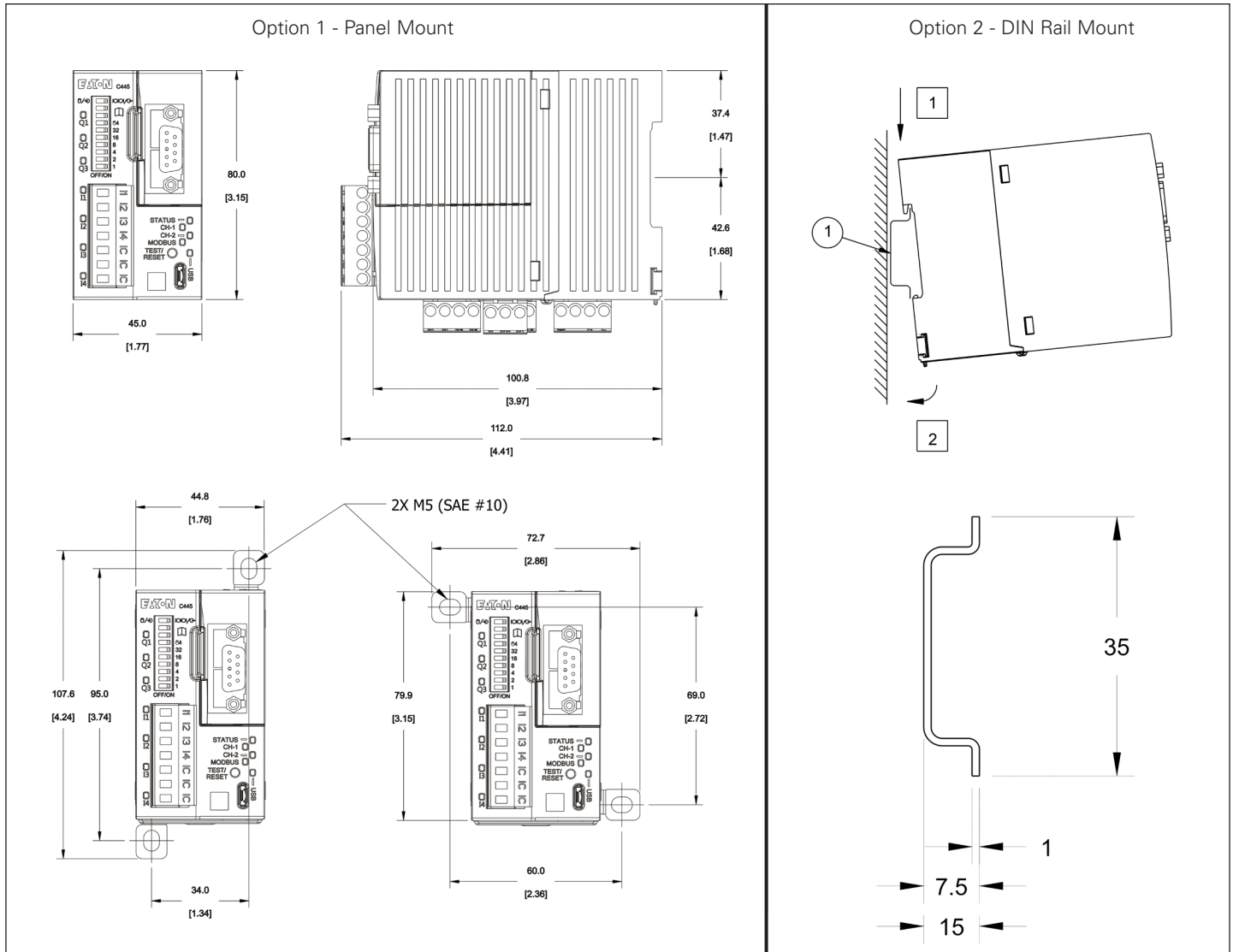
**C445B.... + C445M... + C445U... + C445XG... + D77E-QPIP.. System Configuration**



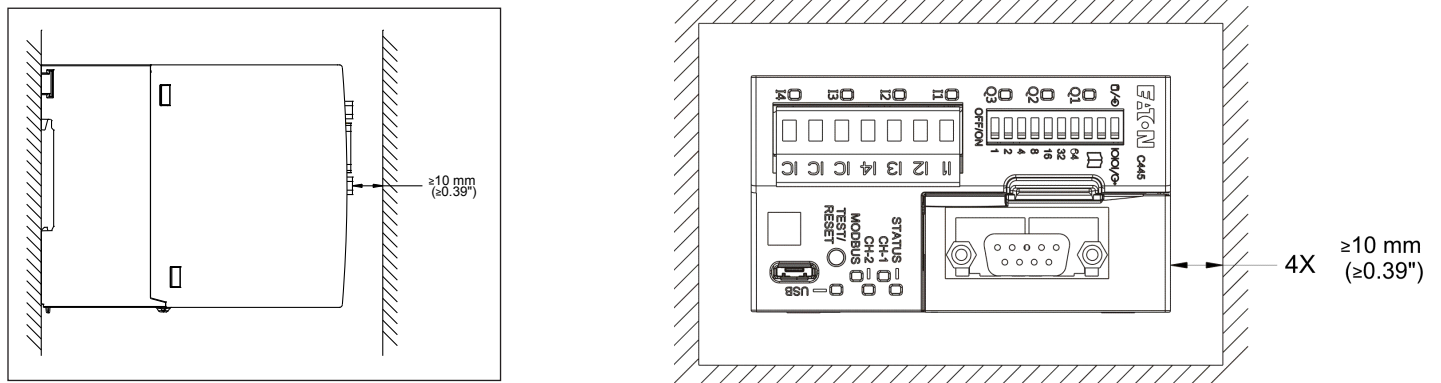
**C445B.... + C445M... + C445U... + D77E-QPIP.. System Configuration**



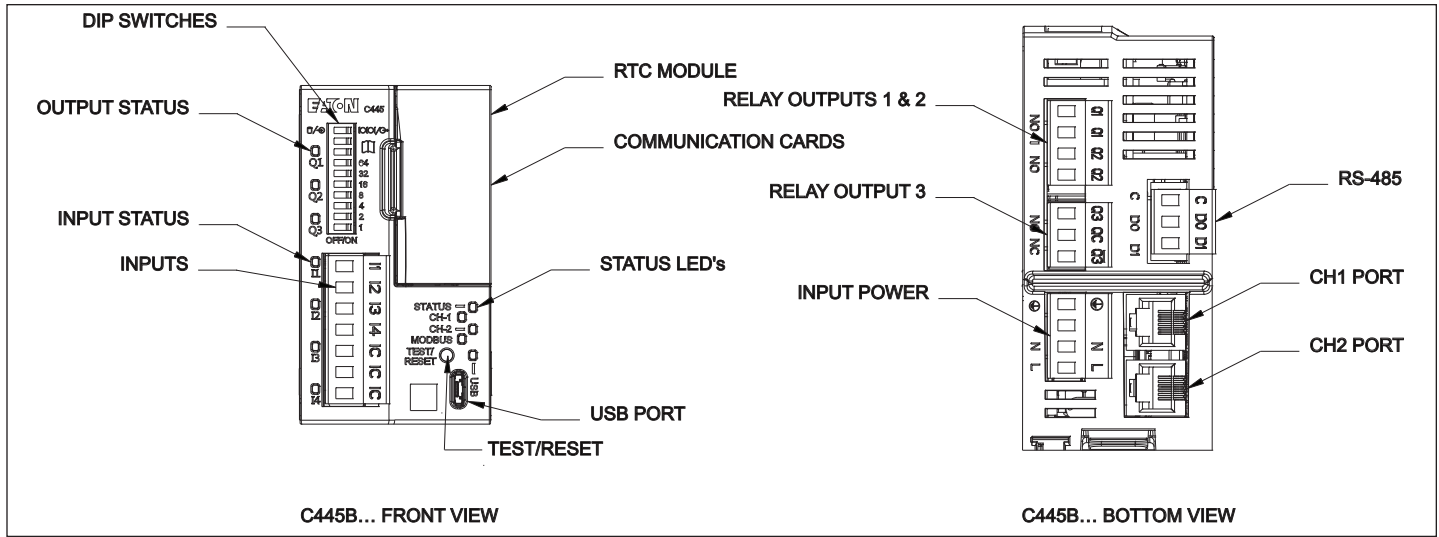
**C445B... Mounting and Dimensions**



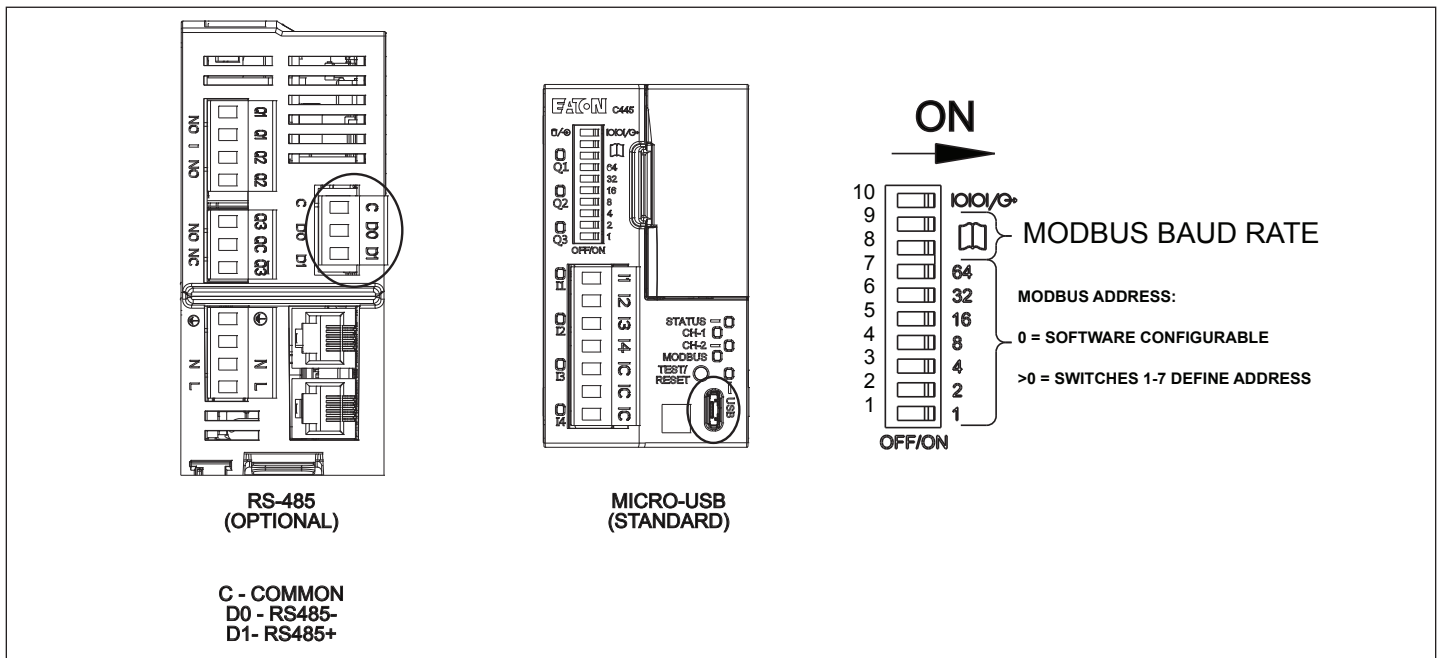
**C445B.... Clearance**



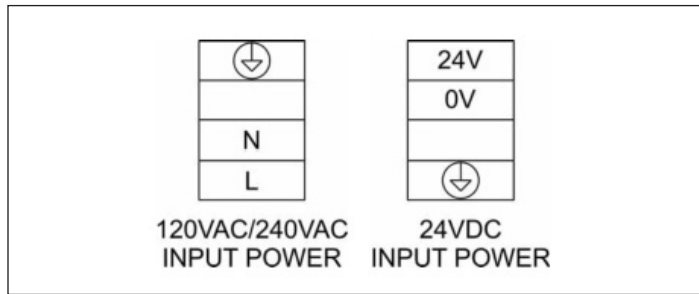
C445B... Connections



C445B... Connections



**C445B.... Input Power**



C445B...	Input Voltage	Power Consumption
C445BA...	110-120 Vac / 60 Hz 220-240 Vac / 50 Hz* +10% to -15% operating range	C445B... + C445M...: 5W C445XC...: 2W C445UC...: 1W
C445BD...	24 Vdc** 18-30 Vdc operating range UL Listed Power Supply	C445B... + C445M...: 5W C445XC...: 2W C445UC...: 1W

\*Use an external control power transformer to reduce overvoltage category from III to II

\*\*24Vdc common connection should be connected to earth

**Disclaimer of Warranties and Limitation of Liability**

The information, recommendations, descriptions, and safety notations in this document are based on Eaton experience and judgment, and may not cover all contingencies. If further information is required, an Eaton sales office should be consulted.

Sale of the product shown in this literature is subject to the terms and conditions outlined in appropriate Eaton selling policies or other contractual agreement between Eaton and the purchaser.

THERE ARE NO UNDERSTANDINGS, AGREEMENTS, WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, OTHER THAN THOSE SPECIFICALLY SET OUT IN ANY EXISTING CONTRACT BETWEEN THE PARTIES. ANY SUCH CONTRACT STATES THE ENTIRE OBLIGATION OF EATON. THE CONTENTS OF THIS DOCUMENT SHALL NOT BECOME PART OF OR MODIFY ANY CONTRACT BETWEEN THE PARTIES.

In no event will Eaton be responsible to the purchaser or user in contract, in tort (including negligence), strict liability, or otherwise for any special, indirect, incidental, or consequential damage or loss whatsoever, including but not limited to damage or loss of use of equipment, plant or power system, cost of capital, loss of power, additional expenses in the use of existing power facilities, or claims against the purchaser or user by its customers resulting from the use of the information, recommendations, and descriptions contained herein.

The information contained in this manual is subject to change without notice.

**⚠ WARNING**

**IF MOTOR APPLICATION NEEDS INCREASED SAFETY [Ex e] PROTECTION USE CATALOG NUMBER C445B -X CARRYING Ⓜ MARK. CATALOG NUMBER C445 -S IS NOT APPROVED TO PROVIDE INCREASED SAFETY [Ex e] PROTECTION TO MOTORS INSTALLED IN HAZARDOUS AREAS.**

Catalog Number	Certification
C445B_-S	
C445B_-X	

Check your device's catalog number and label for ATEX certification.

**Eaton**  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
United States  
Eaton.com

© 2015 Eaton  
All Rights Reserved  
Publication No. IL043001EN / TBG1232  
August 2018

Eaton is a registered trademark.

All other trademarks are property  
of their respective owners.