Powering Business Worldwide

09/21 IL04910001Z

Instruction Leaflet
Montageanweisung
Notice d'installation
Instrucciones de montaje
Istruzioni per il montaggio
安装说明
Инструкция по монтажу
Montagehandleiding
Montagevejledning
Οδηγίες εγκατάστασης
Instruções de montagem
Monteringsanvisning
Asennusohje
Návod k montáži
Paigaldusjuhend
Szerelési utasítás
Montāžas instrukcija
Montavimo instrukcija
Instrukcja montażu
Navodila za montažo
Návod na montáž
Монтажни инструкции
Instrucțiuni de montaj
Upute za montažu
Montaj talimatı
Інструкція з монтажу
منشـــور التعليمـــات

(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.

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

(da) **Livsfare på grund af elektrisk strøm!**
Kun uddannede el-installatører og personer der e 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 a seguir 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.

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

(et) **Eluohtlik! 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 elektrotehniskām iekārtām instruētās personas!

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

(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 şi de persoane cu cunoştiinţe profunde în electrotehnică.

(hr) **Opasnost po život uslijed električne struje!**
Radove opisane u nastavku smiju obavljati samo stručni električari i osobe koje su prošle elektrotehničku obuku.

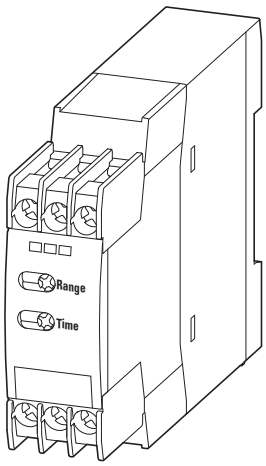
(tr) **Elektrik akımı! Hayati tehlike!**
Aşağıdaki işlemleri yalnızca kalifiye veya eğitimli kişiler gerçekleştirebilir.

(uk) **Електричний струм! Небезпечно для життя!**
Виконувати означені далі операції дозволяється тільки кваліфікованим особам, що пройшли інструктаж.

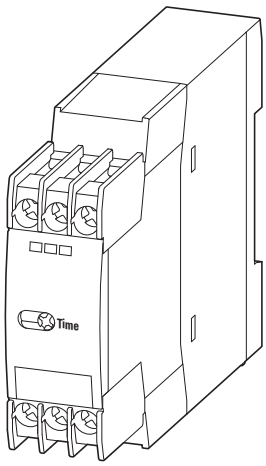
(ar) **! تحـذير ! تيـار كهربـائي ! خطـر مـوت**
لا تتـــم اعمـــال الصـــيانة و التركيـــب
! الا مـــن قبـــل العـــاملين المـــدربين

ETR4-…
XTTR6A60S51

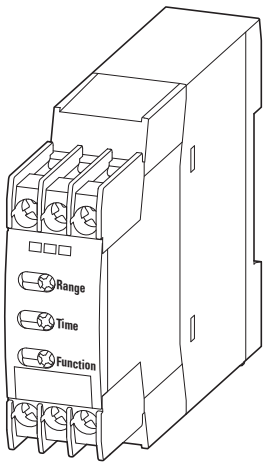
ETR4-11-…



ETR4-51-…



ETR4-69-…



CSA

(en) **WARNING**

Transient surge suppression shall be installed on the line side of this equipment and shall be rated n/a V (phase to ground), 275 V (Phase to phase), suitable for overvoltage category III, and shall provide protection for a rated impulse withstand voltage peak of 4 kV.

(fr) **AVERTISSEMENT**

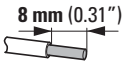
Un dispositif de suppression des surtensions transitoires doit être prévu côté ligne de l'appareillage et doit être de n/a V (phase/terre), 275 V (phase/phase), compatible avec la catégorie de surtension III, et doit fournir une protection pour une tension assignée de tenue aux chocs de 4 kV.

UL/CSA

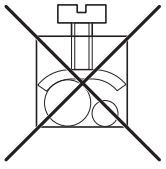
- Max. Surrounding air temperature rating 40 centigrade degree
- Use copper conductors only
- For use in pollution degree 2 environment only

ETR4-…-A U_C = 24 - 240 V ⎓/~ 50/60 Hz
ETR4-…-W U_C = 400 V ~ 50/60 Hz

XTTR6A60S51 U_C = 24 - 240 V ⎓/~ 50/60 Hz
Star-delta Timing Relay



mm²	mm²	AWG	Nm	lb-in
1 x (0.5 - 2.5)	1 x (0.5 - 2.5)	20 - 14	0.8 - 1.2	7.0 - 10.6
2 x (0.5 - 1.5)	2 x (0.5 - 1.5)	20 - 14	0.8 - 1.2	7.0 - 10.6



(en) **WARNING**
When using ETR4, XTTR in star-delta switches with AC-operated DILM7, DILM15, XTCE007B and XTCE015B contactors DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… RC suppressors must be applied!

(de) **WARNUNG**
Bei Verwendung von ETR4, XTTR in Stern-Dreieck-Kombinationen mit AC-betätigten Schützen DILM7, DILM15, XTCE007B und XTCE015B sind RC-Schutzbeschaltungen DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… zu verwenden!

(fr) **AVERTISSEMENT**
Lors de l'utilisation de ETR4, XTTR dans les combinaisons étoile-triangle avec contacteurs à bobine AC DILM7, DILM15, XTCE007B et XTCE015B, utiliser impérativement les circuits de protection RC DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… !

(es) **ADVERTENCIA**
¡Al utilizar ETR4, XTTR en combinaciones de estrella-triángulo con contactores con accionamiento AC DILM7, DILM15, XTCE007B y XTCE015B deben utilizarse circuitos de protección RC DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(it) **AVVERTENZA**
Quando si utilizza ETR4, XTTR in combinazioni stella-triangolo con contattori comandati in AC DILM7, DILM15, XTCE007B e XTCE015B è necessario impiegare circuiti di protezione RC DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(zh) **警告**
在配备有 AC 操作接触器 DILM7、DILM15、XTCE007B 和 XTCE015B 的星型三角组合装置内使用 ETR4，XTTR 时，必须使用 RC 保护电路 DILM12-XSPR…、XTCEXRSB…！

(ru) **ОСТОРОЖНО**
При использовании ETR4, XTTR в комбинации "звезда-треугольник" с контакторами переменного тока DILM7, DILM15, XTCE007B и XTCE015B необходимо использовать резистивно-емкостные защитные схемы DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(nl) **WAARSCHUWING**
Bij gebruik van ETR4, XTTR in sterdriehoekcombinaties met AC-bekrachtigde schakelaars DILM7, DILM15, XTCE007B en XTCE015B moeten RC-beveiligingsschakelingen DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… worden toegepast!

(da) **ADVARSEL**
Ved anvendelse af ETR4, XTTR i stjerne-trekant-kombinationer med AC-aktiverede kontaktorer DILM7, DILM15, XTCE007B og XTCE015B skal der anvendes RC-beskyttere DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(el) **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
Κατά τη χρήση του ETR4, XTTR σε συνδυασμούς αστέρα-τριγώνου με ενεργοποιούμενα με AC ρελέ DILM7, DILM15, XTCE007B και XTCE015B πρέπει να χρησιμοποιούνται κυκλωματα προστασίας RC DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(pt) **ATENÇÃO**
No caso de utilização de ETR4, XTTR em combinações de disjuntores estrela-delta com contactores operados por AC DILM7, DILM15, XTCE007B e XTCE015B devem ser utilizadas comutações de proteção RC DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(sv) **VARNING**
När ETR4, XTTR används i stjärn-delata kombinationer med kontaktorerna DILM7, DILM15, XTCE007B och XTCE015B för växelström måste RC-filter DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… användas!

(fi) **VAROITUS**
Kun käytetään ETR4:ää, XTTR-tähti-delta-kytkimissä, AC-käytetyillä DILM7-, DILM15-, XTCE007B- ja XTCE015B-kontaktreilla DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… RC -häiriönpoistimia täytyy käyttää!

(cs) **VAROVÁNÍ**
Při používání ETR4, XTTR ve spínačích hvězda-trojúhelník se stykači DILM7, DILM15, XTCE007B a XTCE015B s provozem se střídavým napětím musí být použity RC tlumivky DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(et) **HOIATUS**
Kui kasutate ETR4, XTTR täht-kolmnurk lüliteid vahelduvvooluga töötavatel DILM7, DILM15, XTCE007B ja XTCE015B kontaktoritel DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… , tuleb kasutada liigpingepiirikuid!

(hu) **FIGYELMEZTETÉS**
ETR4, XTTR használatakor csillag-delta kapcsolásban AC működtetésű DILM7, DILM15, XTCE007B és XTCE015B kontaktorokkal DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… RC-védőkapcsolást kell alkalmazni!

(lv) **BRĪDINĀJUMS**
Izmantojot ETR4, XTTR zvaigznes-trīsstūra kombinācijās ar maiņstrāvas aktivizētiem kontaktoriem DILM7, DILM15, XTCE007B un XTCE015B ir jāizmanto RC shēmas aizsardzības bloki DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(lt) **ĮSPĖJIMAS**
Naudojant ETR4, XTTR žvaigždės-trikampio kombinacijose su AC valdomais kontaktoriais DILM7, DILM15, XTCE007B ir XTCE015B, būtina naudoti RC apsaugines grandines DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(pl) **OSTRZEŻENIE**
Przy stosowaniu ETR4, XTTR w kombinacji gwiazda-trójkąt z załączanymi prądem zmiennym stycznikami DILM7, DILM15, XTCE007B i XTCE015B należy stosować układy ochronne DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(sl) **OPOZORILO**
Pri uporabi ETR4, XTTR v kombinacijah zvezda-trikot s kontaktorji, ki se aktivirajo z AC DILM7, DILM15, XTCE007B in XTCE015B je treba uporabiti RC-zaščitna vezja RC DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(sk) **VAROVANIE**
Pri použití ETR4, XTTR v kombináciách hviezda - trojuholník so stýkačmi ovládanými striedavým prúdom DILM7, DILM15, XTCE007B a XTCE015B sa musia použiť ochranné RC členy DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(bg) **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
При употреба на ETR4, XTTR в прекъсвачи звезда-триъгълник със задвижвани с променлив ток контактори DILM7, DILM15, XTCE007B и XTCE015B DILM12-XSPR …, XTCEXRSB … Трябва да се използват RC супресори!

(ro) **AVERTISMENT**
La utilizarea ETR4, XTTR în combinatii stea-triunghi cu contactoare actionate cu curent alternativ DILM7, DILM15, XTCE007B si XTCE015B trebuie sa se utilizeze circuite de protectie RC DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…!

(hr) **UPOZORENJE**
Pri uporabi ETR4, XTTR u kombinacijama zvijezda-trokut sa zapornicima DILM7, DILM15, XTCE007B i XTCE015B aktiviranim AC-om valja upotrebljavati zaštitno uklapanje RC DILM12-XSPR…, XTCEXRSB… !

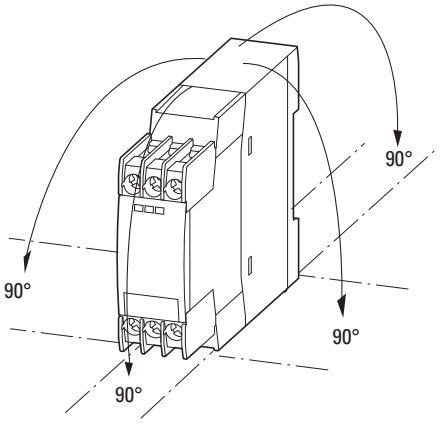
(tr) **UYARI**
AC ile çalışan DILM7, DILM15, XTCE007B ve XTCE015B kontaktörlere sahip yıldız üçgen şalterlerde ETR4, XTTR kullanılırken DILM12-XSPR…, TCEXRSB… RC sönümleyiciler uygulanmalıdır!

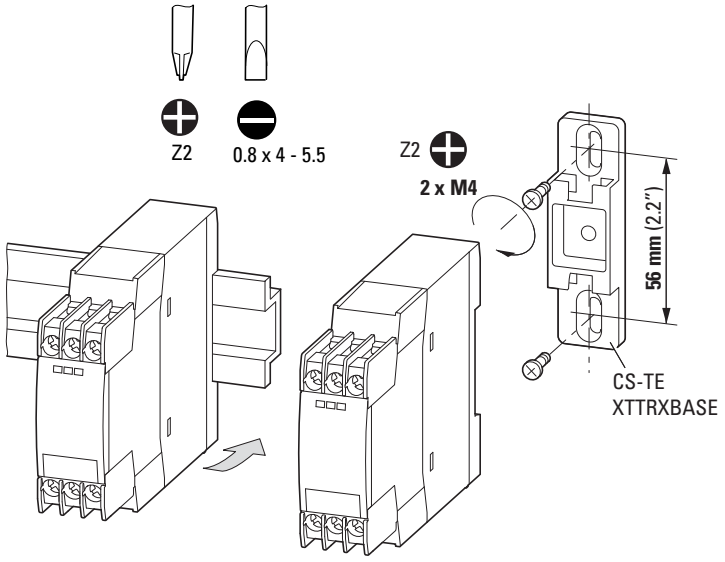
(uk) **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**
У разі використання ETR4 та XTTR у комутаторах «зірка-трикутник» з контактора DILM7, DILM15, XTCE007B та XTCE015B змінного струму мають застосовуватися пристрої пригнічування DILM12-XSPR…, TCEXRSB… RC!

(ar) **تحـــذير**
فـــي مفـــاتيح XTTRو ETR4 عنـــد اســـتخدام DILM15و DILM7 نجميـــة مثلثيـــة مـــع ملامســـات الـــتي تعمـــل بالتيـــار XTCE015Bو XTCE007Bو المـــتردد، يجـــب اســـتخدام كابحـــات التحكـــم عـــن بعـــد DILM12-XSPR…, XTCEXRSB…

09/21 IL04910001Z

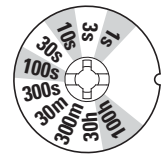
Mounting





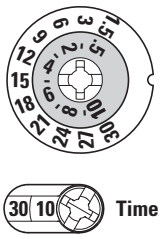
Range
ETR4-11-…, ETR4-69…, XTTR6A100HS11, XTTR6A100H69

Range setting



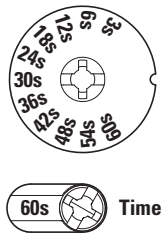
Time
ETR4-11-…, ETR4-69…, XTTR6A100HS11, XTTR6A100H69

Time setting



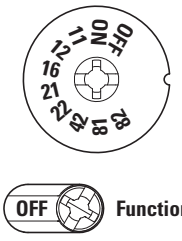
Time
ETR4-51…, XTTR6A60S51

Time setting



Function
ETR4-69…, XTTR6A100H69

Function setting



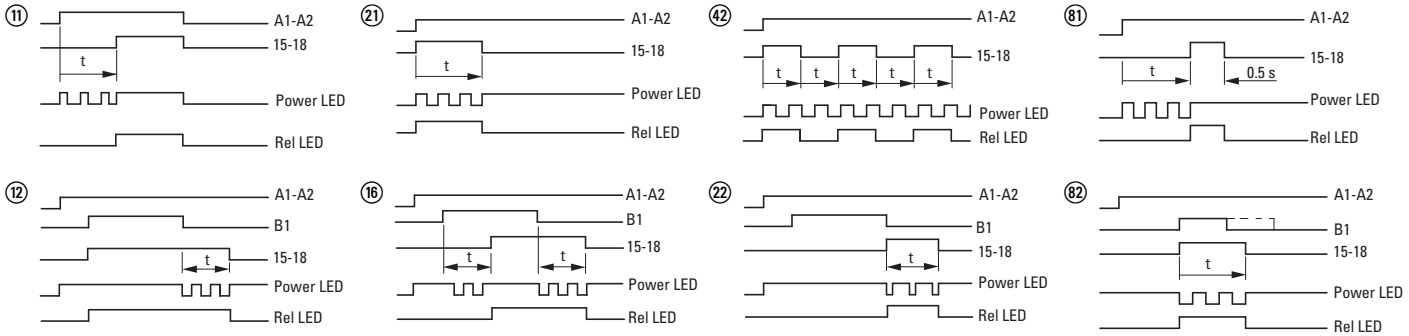
Example
ETR4-69…, XTTR6A100H69

	Range		Time	
40 h	100 h		4	
3 h		30 h		3
120 s		300 s		12
80 s	100 s		8	
1.8 s		3 s		18
0.2 s	1 s		2	

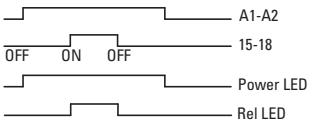
black numbers

red numbers

Flow diagrams
Functions



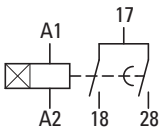
ON-OFF function



(11) on-delayed
(12) off-delayed
(21) with fleeting make contact
(16) on- and off-delayed
(42) flashing
(22) with fleeting break contact
(81) pulse generating
(82) pulse shaping

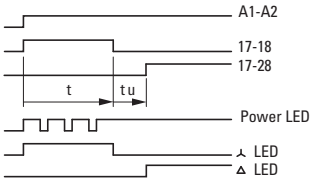
ETR4-51…, XTTR6A60S51

Star-delta timing relay



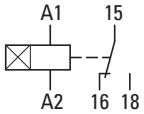
Time 3 - 60 s

(51)



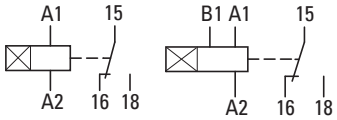
ETR4-11…, XTTR6A100HS11

Timing relay



ETR4-69…, XTTR6A100H69

Multi-function relay



(11) (12) (42) (81) (12) (16) (22) (82)

09/21 IL04910001Z

© 1996 Eaton Industries GmbH

EU: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany
UK: Eaton Electric Ltd., P.O. Box 554, Abbey Park, Southampton Road, Titchfield, PO14 4QA, United Kingdom
USA:
Eaton.com/eatoncare
+1 877-386-2273
Eaton.com/contacts
Eaton.com/aftersales
Eaton.com/documentation

09/21 IL04910001Z
Eaton.com/recycling