

(en) Electric current! Danger to life!
Installation, commissioning and maintenance work must be carried out by qualified personnel only.

(de) Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Arbeiten bzw. Montage an diesem Produkt dürfen nur von Elektrofachkräften und elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden.

(fr) Tension électrique dangereuse !
L'installation de l'appareil, ainsi que tous les travaux effectués sur celui-ci, doivent être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel spécialement formé.

(es) ¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!
La instalación del dispositivo, así como todos los trabajos en él, deben ser realizados por un electricista calificado o por personal especialmente capacitado.

(it) Tensione elettrica: Pericolo di morte!
L'installazione e il lavoro sul dispositivo devono essere effettuati da un elettricista qualificato o da personale specializzato.

(zh) 触电危险!
設備的安裝，以及所有工作，必須由合格的電工或經過專門培訓的人員完成。

(ru) Электрический ток! Опасно для жизни!
Установка и эксплуатация устройства должны выполняться квалифицированным электриком или специально обученным персоналом.

(nl) Levensgevaar door elektrische stroom!
Installatie van het apparaat en alle werkzaamheden eraan, mogen uitsluitend door een gekwalificeerd elektricien of speciaal opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd.

(da) Livsfare på grund af elektrisk strøm!
Arbejde i forbindelse med installation, opstart og vedligehold må kun udføres af kvalificeret personale.

(el) Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
Η εγκατάσταση, εκκίνηση και συντήρηση θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

(pt) Perigo de vida devido a corrente elétrica!
A instalação do dispositivo, bem como todos os trabalhos devem ser realizados por um electricista qualificado ou por pessoal especialmente formado.

(sv) Livsfara genom elektrisk ström!
Installation, idrifttagande och underhållsarbete får endast utföras av behörig personal.

(fi) Hengenvaarallinen jännite!
Laitteen asennus ja käyttö ainoastaan sähköasentajan tai siihen perehdytetyn henkilön toimesta.

(cs) Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
Instalace zařízení a veškeré práce na něm musí být provedeny kvalifikovaným elektrikářem nebo speciálně vyškoleným personálem.

(et) Eluhtlik! Elektrilöögiht!
Paigaldus-, kasutus- ja hooldustöid peab läbi viima ainult kvalifitseeritud personal.

(hu) Életveszély az elektromos áram révén!
Az eszköz felszerelését, valamint az ehhez kapcsolódó összes munkát szakképzett villanyszerelővel vagy szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.

(lv) Elektriskā strāva apdraud dzīvību!
Uzstādīšana, nodošana ekspluatācijā un apkopes darbi jāveic tikai kvalificētam personālam.

(lt) Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!
Įrengimo, paleidimo ir techninės priežiūros darbus turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.

(pl) Porażenie prądem elektrycznym stanowi zagrożenie dla życia!
Instalacja urządzenia, jak również prace nad nim, muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka lub specjalnie wyszkolony personel.

(sl) Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!
Dela montaže, zagona in vzdrževanja morajo izvajati samo usposobljeno osebe.

(sk) Nebezpečnost ohrozenia života elektrickým prúdom!
Inštalácia prístroja, ako aj všetky práce na ňom musia byť vykonané kvalifikovaným elektrotechnikom alebo špeciálne vyškoleným personálom.

(bg) Опасност за живота от електрически ток!
Инсталирането на устройството, както и всяка работа по него, трябва да бъде извършвано от квалифициран електротехник или от специално обучен персонал.

(ro) Atenție! Pericol electric!
Montajul și lucrul cu acest aparat trebuie făcute numai de un electrician calificat sau de personal tehnic specializat.

(hr) Opasnost po život uslijed električne struje!
Radove ugradnje, puštanja u pogon i održavanja mora vršiti samo kvalificirano osoblje.

(tr) Elektrik akımı! Hayati tehlike!
Bu ürünü çalıştırılması veya kurulumu sadece elektroteknik eğitimleri almış olan ehliyetli elektrikçiler ve kişiler tarafından yapılmalıdır.

(sr) Električna struja! Opasnost po život!
Instalaciju, puštanje u rad i održavanje sme da obavlja isključivo kvalifikovano osoblje.

(no) Elektrisk strøm! Livsfare!
Installasjon av enheten, samt arbeid på den, skal kun utføres av kvalifisert personell, eller av de som er spesielt opplært til dette arbeidet.

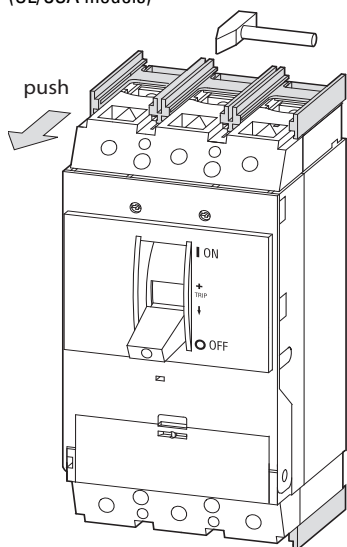
(uk) Електричний струм! Небезпечно для життя!
Встановлення пристрою, так само, як і робота з ним, повинні виконуватись кваліфікованим електриком або персоналом, що пройшов спеціальну підготовку.

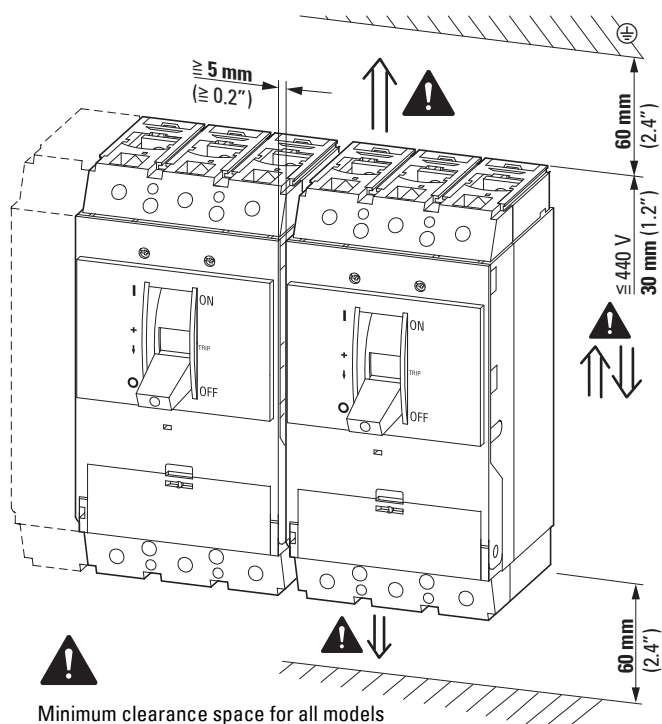
(ar) تحذير! تيار كهربائي! خطر موت الشبكت والتكليف و أعمال الصيانة يجب أن تقام فقط من طرف الموظفين المؤهلين

NZMN(H)(L)3(-4)-AE(VE)...(-T)
NZMB(C)(N)(S)(H)3(-4)-A(S)
(P)N3-...
+NZM3(-4)-XT

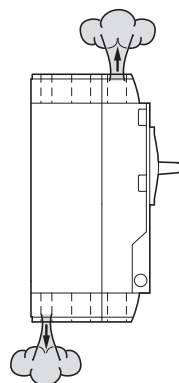
NZMN(H)(L)3-AE(AEF)...-NA
NZMN(H)(L)3-VE(VEF)...-NA
NZMN(H)(L)3-SE...-CNA
N(S)3-...-NA
NZMB(N)(H)3-A(-AF)...(-BT)-NA
NZMB(N)(H)3-S...(-BT)-CNA

-NA
-CNA
(UL/CSA models)

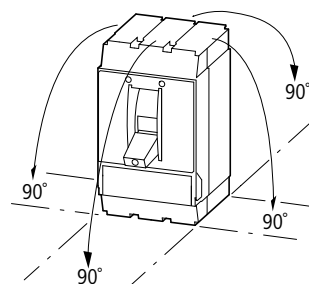




Minimum clearance space for all models



Blowout direction in case of a short-circuit



CAUTION
The removal or exchange of parts during mounting may become necessary. Refer to installation instructions for proper assembly and to maintain electrical clearances.

VORSICHT
Für die Durchführung der beschriebenen Arbeiten kann das Entfernen oder der Austausch von Teilen notwendig sein. Bitte alle Installations-Anweisungen beachten, um die erforderlichen Luft- und Kriechstrecken nach dem Zusammenbau zu gewährleisten.

ATTENTION
Il peut être nécessaire de retirer ou d'échanger des pièces pendant le montage. Reportez-vous aux instructions d'installation pour assembler correctement et pour maintenir le dégagement de l'équipement électrique.

ATENCIÓN
Puede ser necesario retirar o sustituir las piezas durante el montaje. Consulte las instrucciones de instalación para el ensamblaje correcto y para mantener la separación eléctrica.

ATTENZIONE
Potrebbe rendersi necessaria la rimozione o la sostituzione di parti durante il montaggio. Fare riferimento alle istruzioni di installazione per il corretto assemblaggio e per mantenere le distanze elettriche.

注意
执行所描述的操作时可能需要拆除或更换零部件。
请遵守所有相关的安装说明，以确保在组装后能获得需要的配电距离。

ВНИМАНИЕ
При проведении описанных процедур может возникнуть необходимость демонтировать или заменить детали. Для обеспечения надлежащих зазоров и вывода тока утки соблюдайте все инструкции по монтажу.

VOORZICHTIG
Het verwijderen of vervangen van onderdelen tijdens de montage kan noodzakelijk zijn. Raadpleeg de installatie-instructies voor correcte montage en om de elektrische spelingen aan te houden.

FORSIGTIG
Afmontering eller udskiftning af dele kan blive nødvendigt under monteringen. Se monteringsvejledningen for oplysninger om korrekt montering samt om opretholdelse af korrekte elektriske afstande.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Ενδέχεται να χρειαστεί να γίνει αφαίρεση ή αντικατάσταση εξαρτημάτων κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης για τη σωστή συναρμολόγηση και για τη διατήρηση των αποστάσεων μεταξύ των ηλεκτρικών μερών.

CUIDADO
A remoção ou troca de peças durante a montagem pode ser necessária. Consulte as instruções de instalação para uma montagem correta e para manter o isolamento elétrico.

VIGYÁZAT
A beszerelés során az alkatrészek eltávolítására vagy cseréjére lehet szükség. A megfelelő összeszereléssel és az elektromos biztonsági távolságok fenntartásával kapcsolatban a telepítési utasítások adnak tájékoztatást.

UZMANĪBU
Iespējams, ka uzstādīšanas laikā būs jānoņem vai jāmaina kādas daļas. Norādes par pareizu montāžu un elektrisko atstarpju ievērošanu skatiet uzstādīšanas instrukcijā.

PERSPĒJIMAS
Montuojant gali reikėti išimti arba pakeisti dalis. Kaip tinkamai surinkti ir palaikyti elektrinio artumo atstumą, žr. montavimo instrukciją.

PRZESTROGA
Może zaistnieć konieczność usunięcia albo wymiany części w trakcie montażu. Należy zapoznać się z instrukcją montażu w celu prawidłowego przeprowadzenia montażu i zachowania odstępów elektrycznych.

POZOR
Morda bo med montažo treba odstraniti ali zamenjati določene dele. Za pravilno namestitev in ohranjanje električnih razdalj preberite navodila za montažo.

UPOZORNENIE
Počas montáže sa môže vyžadovať odstránenie alebo výmena dielov. Prečítajte si inštalčné pokyny na správnu montáž a zachovanie vzdialenosti medzi elektrickými káblami.

ВНИМАНИЕ
Премахването или замяната на части по време на монтаж може да се окаже необходимо. За правилното сглобяване и за поддържане на пространство между електрическите части вижте инструкциите за монтаж.

ATENTIE
Poate fi necesară îndepărtarea sau înlocuirea componentelor în timpul montajului. Consultați instrucțiunile de instalare pentru o asamblare adecvată și menținerea distanțelor de siguranță.

PAZNJA
Može biti potrebno uklanjanje ili zamjena dijelova tijekom postavljanja. Pročitajte upute za instalaciju radi pravilnog sastavljanja i održavanja električnih zaštitnih razmaka.

DİKKAT
Montaj sırasında parçaların sökülmesi veya değiştirilmesi gerekebilir. Doğru montaj ve elektrik mesafelerini korumak için montaj talimatlarına bakınız.

ОПРЕЗ
Можда ќе бити неопходно уклањање или замена делова током монтаже. Потражите у упутству правилан начин монтаже и одржавајте електричну безбедност.

SV OBSERVERA

Du kanske måste ta bort eller byta ut delar under monteringen. Information om korrekt montering och hur du bibehåller de elektriska isolationsavstånden finns i installationsanvisningarna.

fi HUOMIO

Asennuksen aikana voi olla tarpeen irrottaa tai vaihtaa osia. Tietoja asianmukaisesta kokoonpanosta ja sähkölinjojen välien ylläpidosta on asennusohjeissa.

cs UPOZORNĚNÍ

Při montáži může být některé díly nutné demontovat nebo vyměnit. Pokyny k instalaci popisují správnou montáž a zachování elektrických vzdáleností.

et ETTEVAATUST

Paigaldamise ajal võib osutuda vajalikuks osade eemaldamine või vahetamine. Juhtidevaheliste vahemaade ja õige montaaži kohta lugege lähemalt paigaldusjuhistest.

no FORSIKTIG

Det kan være nødvendig å fjerne eller skifte ut deler under monteringen. Se monteringsinstruksjoner for informasjon om korrekt montering og elektrisk klaring.

uk УВАГА

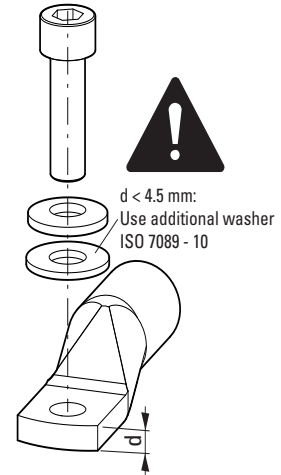
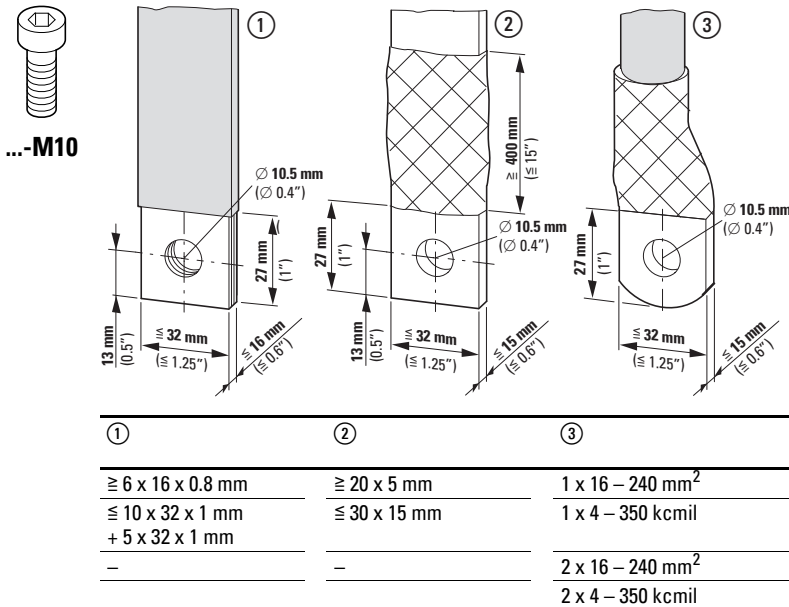
При проведенні зазначених процедур може виникнути необхідність демонтувати або замінити деталі. Для забезпечення належних зазорів і виводу струму виток дотримуйтеся всіх інструкцій з монтажу.

ar

اتباه

قد تكون إزالة أو استبدال الأجزاء أثناء التركيب ضرورية.

الرجاء العودة بالنظر إلى مراحل التركيب لتركيبها بشكل سليم وللحفاظ على الموازنات الكهربائية



n = Number of crimps

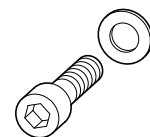
n

2	NZM3-XKS185
4	NZM3-XKS240



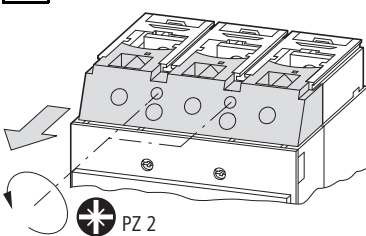
A

185 mm ²	NZM3-XKS185
240 mm ²	NZM3-XKS240

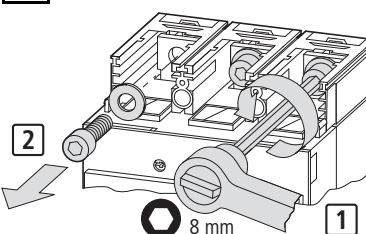


3pol	M10 x 35
4pol	

1



2



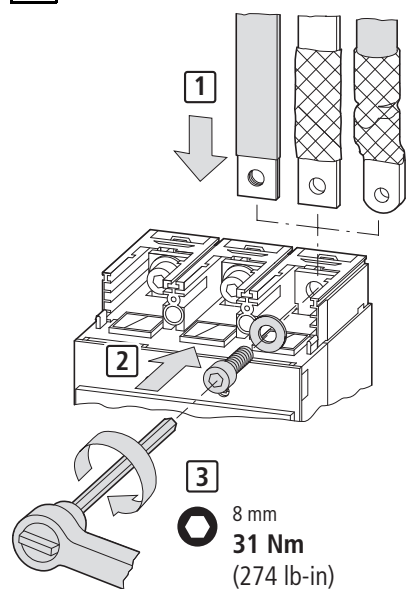
UL/CSA models:

Follow diagrams below when making connections using XKS screw terminations for compression crimp lugs:

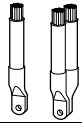
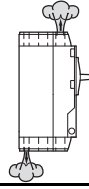
- Always use terminal cover NZM3-XKSA when making connections with bare bus or non-insulated crimp lugs, or when two wires per phase are connected.

To mount terminal cover NZM3-XKSA, refer to instruction sheet IL01208010Z (former AWA1230-2048).

3

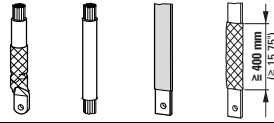
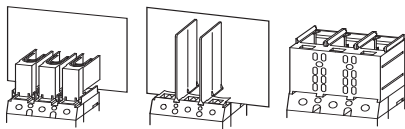


NZM3(-4)-...630



XKSAE or XKP or XKSA

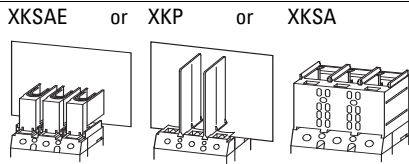
≤ 415 V ① +



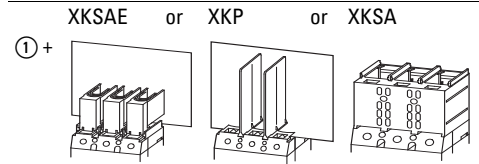
①

①

≤ 525 V ① +

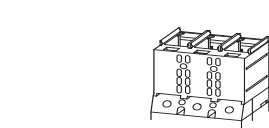


①

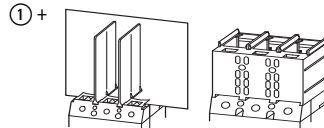


≤ 690 V ① +

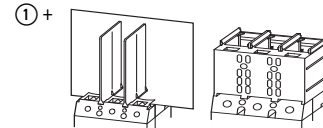
XKSA



XKP or XKSA

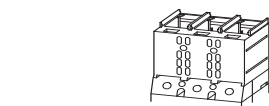


XKP or XKSA

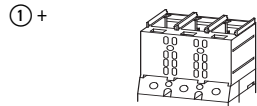


> 690 V ① +

XKSA



XKSA

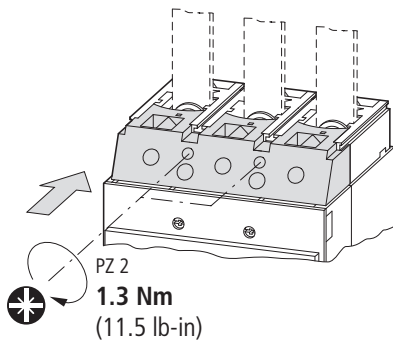


XKSA



- ① Basic device
- + Combination options

4

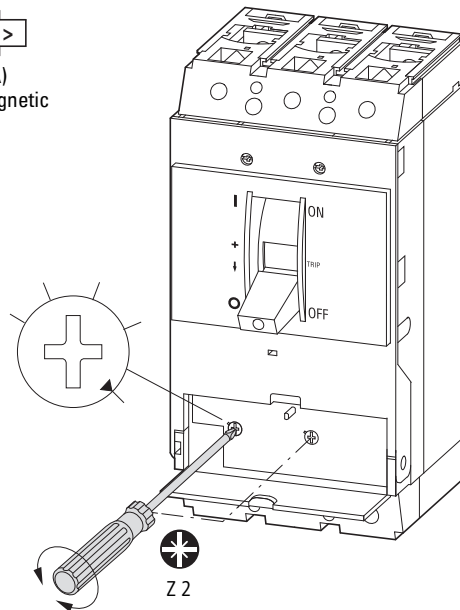


5

NZMB(C)(N)(H)3(-4)-A(S)
NZM...3-A(AF)...-NA
NZM...3-S...-CNA

I_r (A)
Thermal

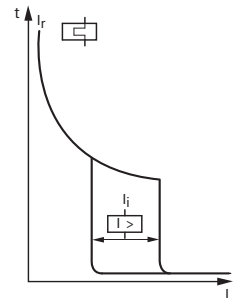
I_i (A)
Magnetic



Setting I_i with DC = setting I_i AC/1.45

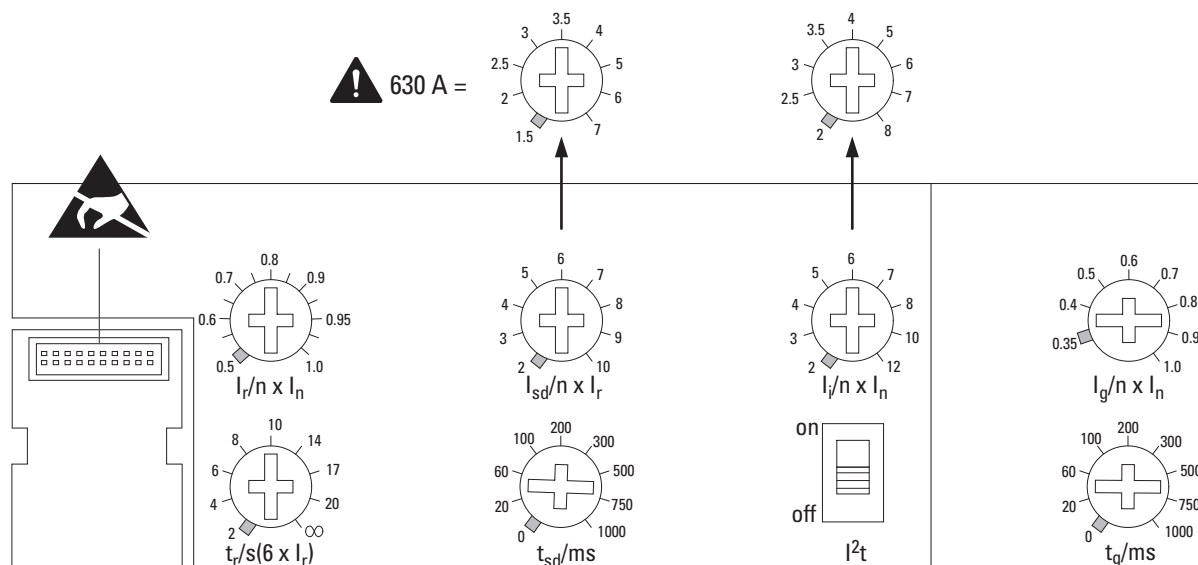


Note: On certain models with UL/CSA labeling the thermal trip setting is fixed and only the magnetic trip (instantaneous) setting is adjustable.

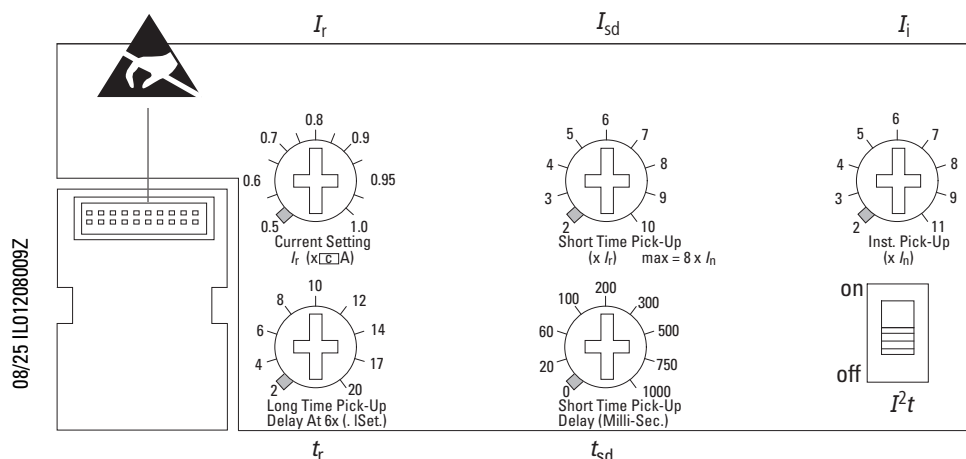


08/25 IL01208009Z

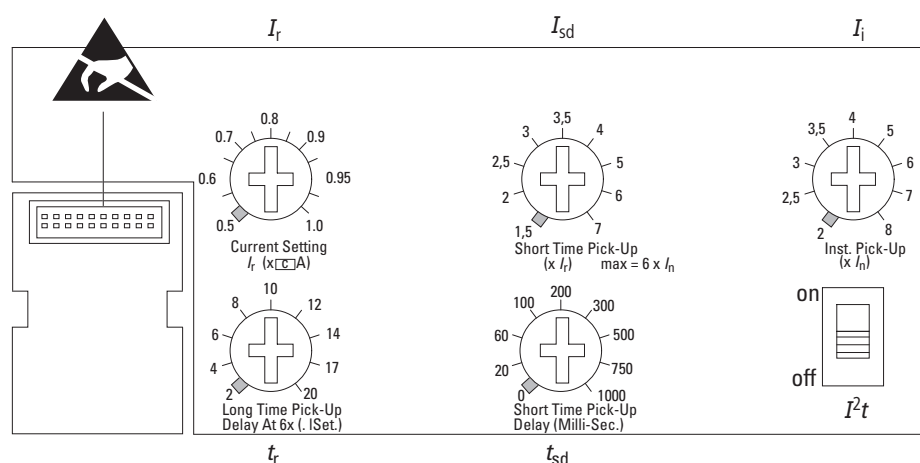
**NZMN(H)(L)3(-4)-AE(VE)...
+NZM3(-4)-XT**



**-NA, -CNA Electronic Trip Circuit Breaker Adjustable Settings (UL/CSA models)
250...400 A**

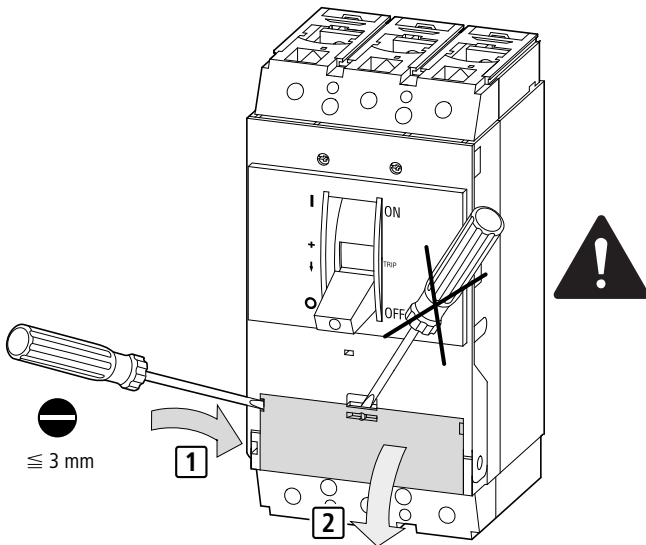


450...600 A



	Current setting I_r (x c A)	Long Time Pick-Up Delay at $6 \times I_r$ (sec)	Short Time Pick-Up (x I_r)	Short Time Pick-Up Delay (milli-sec.)	Inst. Pick-Up (x I_n)	I^2t
NZM3-VE...-NA	X	X	X	X	X	X
NZM3-VEF...-NA	Fixed current Rating	X	X	X	X	X
NZM3-AE...-NA	X	—	—	—	X	—
NZM3-AEF...-NA	Fixed current Rating	—	—	—	X	—
NZM3-SE...-CNA	—	—	—	—	X	—

1 Settings



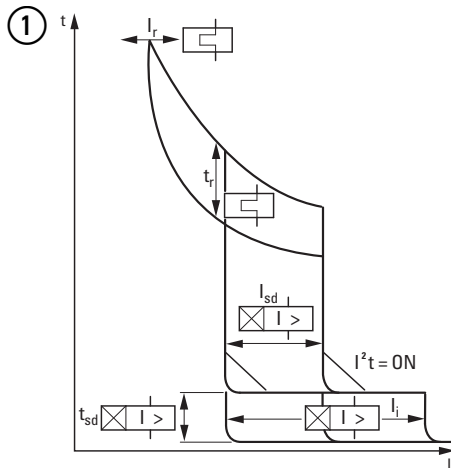
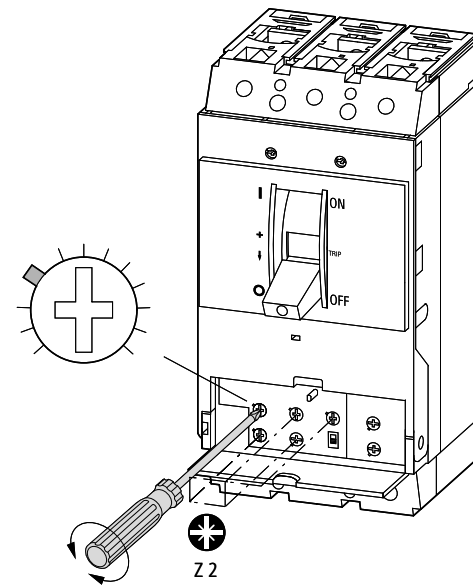
2

I_r (A), t_r (s), I_{sd} (A), t_{sd} (ms)

I_i (A)

I^2t ON/OFF

I_g (A), t_g (ms)



(I_n = Max. current rating)

I_r = Adjustable current setting (0.5 – 1.0 x I_n) for Long Time Pick-up.

t_r = Adjustable Long Time Pick-up Delay (2 – 20 sec.) factory set at 10 seconds.

I_{sd} = Adjustable Short Time Pick-up (2 – 10 x I_r) factory set at 6 x I_r .
(N2M...3-VE600-NA: 1.5 – 7 x I_r , factory set at 6 x I_r).

t_{sd} = Short-Time Pick-up Delay (0 – 1000 ms) factory set at 0 ms.

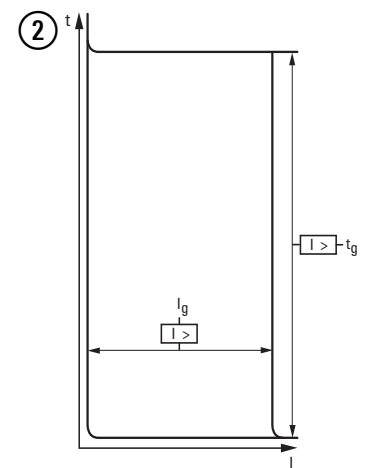
I_i = Instantaneous Pick-up (2 – 12 x I_n) factory set at 12 x I_n .

N2M3-VE250/400-NA: (2 – 11 x I_n) factory set at 11 x I_n .

N2M3-VE600-NA: (2 – 8 x I_n) factory set at 8 x I_n .

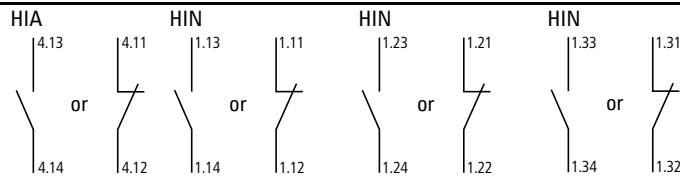
I^2t function switch = factory set to OFF.

or



08/25 IL01208009Z

M22-K10 M22-K01 M22-CK10 M22-CK01 Auxiliary Switches



IEC $I_{th} = I_e$



	U_e (V)	I_e (A)
AC-15	115	4
	230	4
	400	2
	500	1
DC-13	24	3
	42	1.7
	60	1.2
	110	0.6
	220	0.3

Notes on mounting and wiring Auxiliary Switches for UL/CSA labeled models:

- M22-K(10)(01) have screw terminals. M22-CK(10)(01) have clamp terminals
- Switch modules are snapped into place at the locations shown in the diagrams that follow.
- Switches will function as either „standard“ or „trip/alarm“ contacts depending on their mounting location.
- Location „HIN“ refers to standard operation. Location „HIA“ refers to „trip/alarm“ operation.
- Follow the numbering and wiring scheme provided above depending on the contact location and function. (N.O. or N.C.)

Permissible contact configuration: 1 x HIA and/or 3 x HIN.

Note:
After mounting of the M22... switch is complete, check off the appropriate box on the auxiliary switch label provided on the side of the breaker or switch.

-NA
-CNA
(UL/CSA)

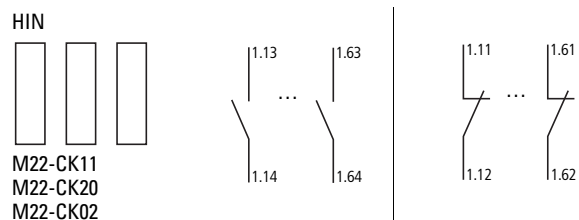
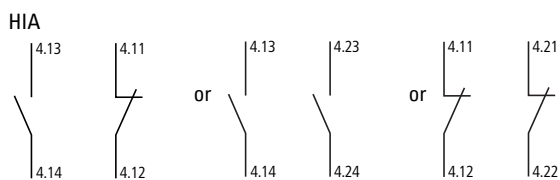


$I_{th} = I_e$

U_e (V)	I_e (A)
600 AC	5
250 DC	1

Pilot Duty Ratings:
B 600, Q 300
Above 300 V AC
Same polarity

M22-CK11
M22-CK20
M22-CK02



IEC

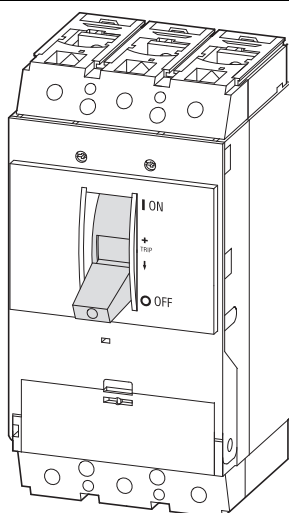


$$I_{th} = I_e$$

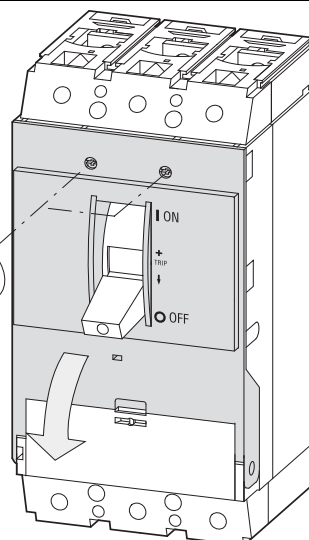
	U_e (V)	I_e (A)
AC-15	115	4
	230	4
DC-13	24	3
	42	1
	60	0.8
	110	0.5
	220	0.2

Mounting

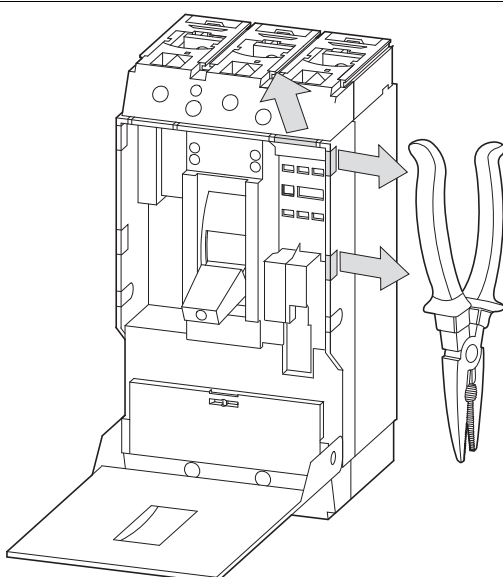
1



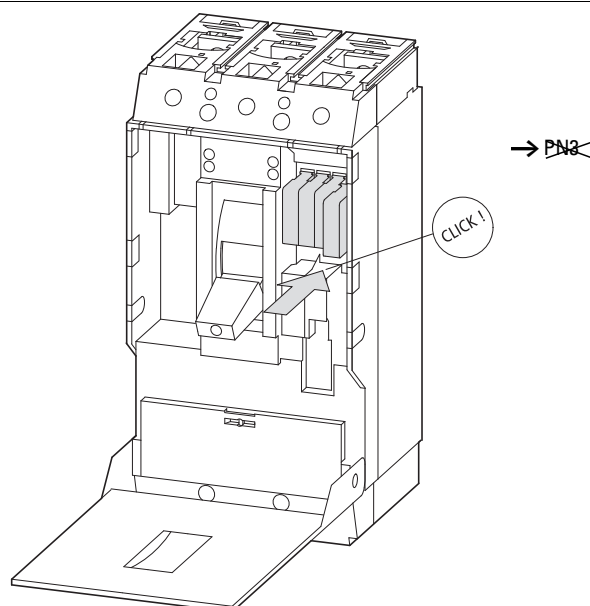
2



3



4



08/25 IL01208009Z

5a

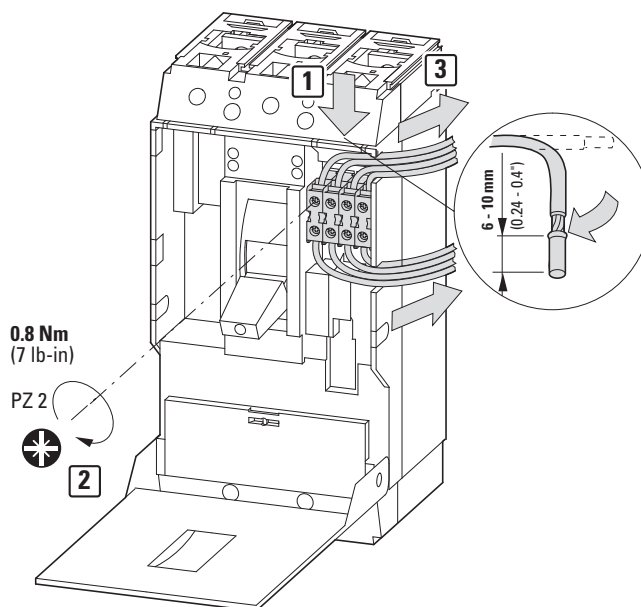
M22-K10, M22-K01

(Screw Terminals)

...K10: N. O. Contact

...K01: N. C. Contact

	2 x 0.75 – 2.5 mm ²
	2 x AWG 18 – AWG 14
	
UL/CSA = Cu only	

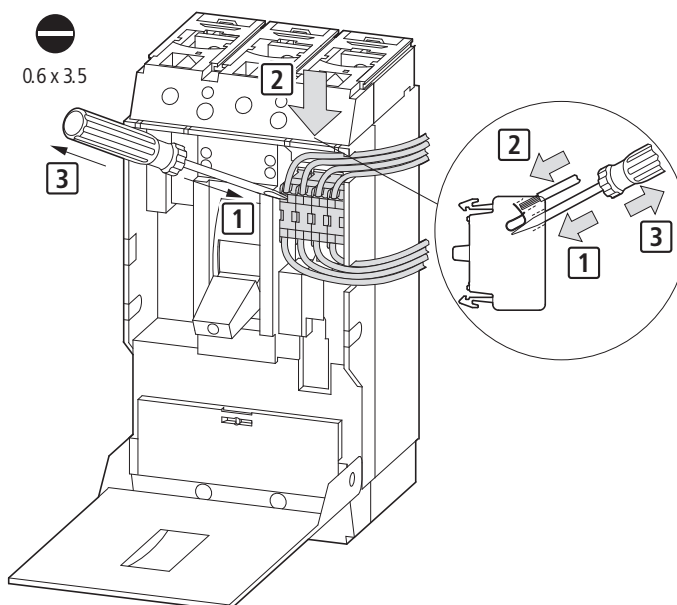


5b

M22-CK10, M22-CK01

(Clamp Terminals)

	2 x 0.75 – 2.5 mm ²
	2 x AWG 18 – AWG 14
	
UL/CSA = Cu only	



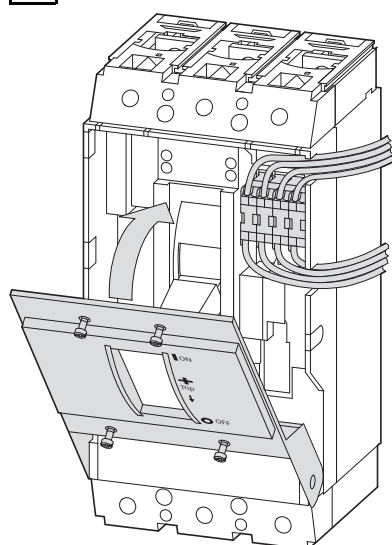
5c

M22-CK11, M22-CK20, M22-CK02

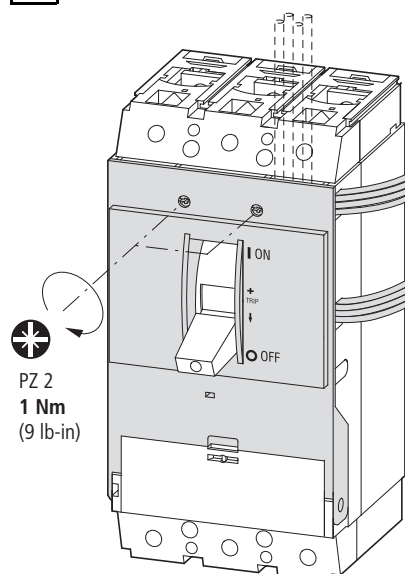
(Clamp Terminals)

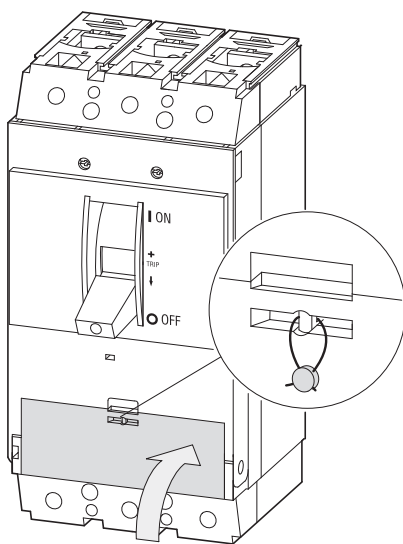
	a = 8 mm (a = 0.32")
	
	1 x 0.5 – 1.5 mm ²
	1 x AWG 20 – AWG 16
	2 x 0.5 – 0.75 mm ²
	2 x AWG 20 – AWG 18

6

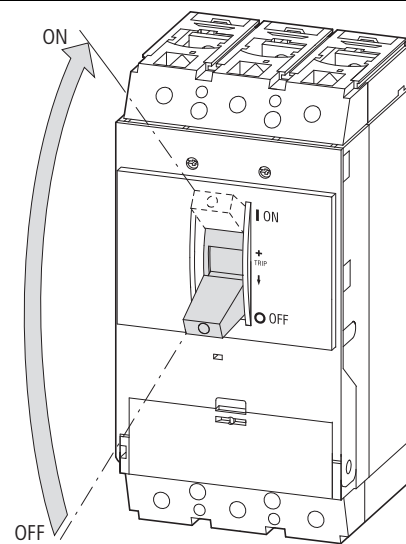


7



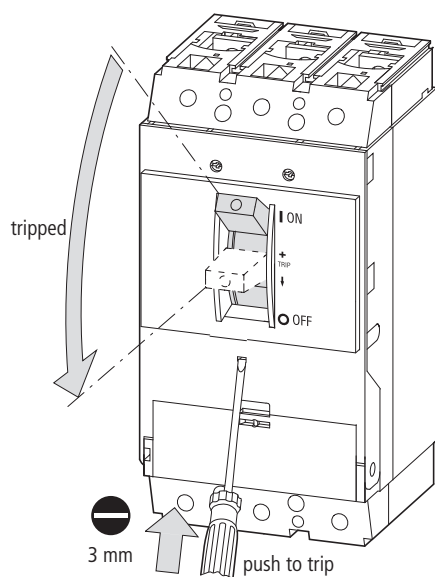


TEST 1



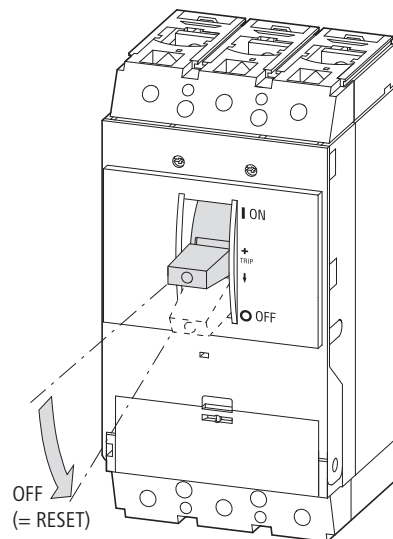
TEST 2

~~PN3~~



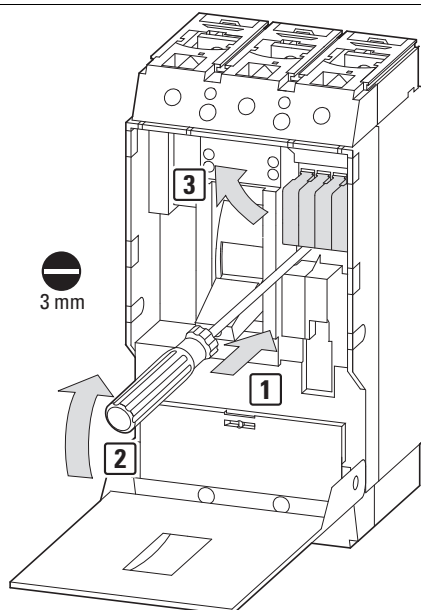
TEST 3

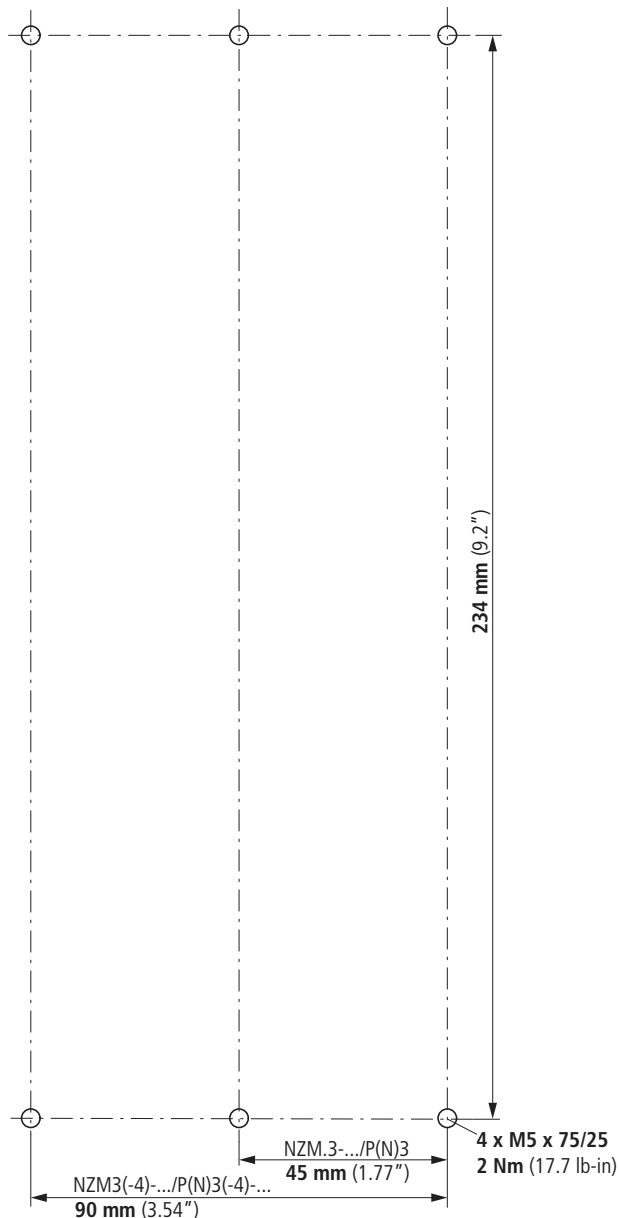
~~PN3~~



Dismounting

1





Wiring terminations circuit breaker type NZM...3...-NA (CNA)

Wiring terminations molded case switch type NS3...-NA

Connector Type	Wire size	Wire 75° C	Max. A-Rating	Tightening-Torque
1) Bolt on			600	31 Nm (275 lb-in)
NZM3-XKA2	2 x AWG 1/0 – 500 kcmil	Cu only	550	31 Nm (275 lb-in)
NZM3-XKC	1 x AWG 1/0 – 500 kcmil	Cu only	400	19 Nm (168 lb-in)
2) integrated Auxiliary Terminal	1 x AWG 12 – 18	Cu only		1.2 Nm (11 lb-in)

- 1) Connector Pads Type NZM3-XKS for Compression Crimp lugs supplied standard on all NZM3 circuit breakers and switches.
- 2) Integrated Auxiliary Terminal on Barrel (Tunnel) Mechanical lug Connector Type NZM3-XKA(1)(2) only.

08/25 IL01208009Z

