Installation Leaflet **IL03901018E**

Effective May 2012
Superseded April 2012

S811+U...

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



(en) **Electric current! Danger to life!**
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations. Hazardous voltage is also present in the OFF/STOP status of the soft starter when the supply voltage is switched on (U_{LN}).

(de) **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen. Bei eingeschalteter Versorgungsspannung (U_{LN}) steht auch im AUS-/STOP-Zustand des Softstarter am Ausgang gefährliche Spannung an.

(fr) **Tension électrique dangereuse !**
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après. En cas de tension d'alimentation (U_{LN}) enclenchée, la tension dangereuse existe aussi en position d'Arreêt à la sortie du demarreur progressif.

(es) **¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas. Si la tensión de alimentacion está conectada (U_{LN}), exsite también en la salida tensión peligrosa con el arrancador suave en estado OFF/ON.

(it) **Tensione elettrica: Pericolo di morte!**
Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate. Con la tensione di alimentazione (U_{LN}) inserita, anche nello stato OFF/STOP del softstarter è presente tensione pericolosa in uscita.

(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!**
Uitsluitelijk deskundigen in elektriciteit en elektrotechnisch geinstrueerde personen is het toegestaan, de navolgend beschrevene werkzaamheden uit te voeren. Bij ingeschakelde voedingsspanning (U_{LN}) in ook in UIT-/STOP-toestand van de softstarter op de uitgang een gevaarlijke spanning actief.

(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. Ved tilkoblet forsyningsspænding (U_{LN}) er der også påtrykt udgangen farlig spænding i softstarterens FRA-/STOP-modus.

(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. Se a tensão de alimentaçã estiver ligada (U_{LN}), mesmo no estado DESLIGADO-PARAR, há uma tensão perigosa na do soft-starter.

(sv) **Livsfara genom elektrisk ström!**
Endast utbildade elektriker och personer som undervisats i elektroteknik får utföra de arbeten som beskrivs nedan. När försörjningsspänningen (U_{LN}) är på finns det fortfarande farlig spänning, när mjukstartaren är i läge FRÅN-/STOPP, vid utgångarna.

(fi) **Hengenvaarallinen jännite!**
Vain pätevät sähköasentajat ja opastusta saaneet henkilöt saavat suorittaa seuraavat työt. Päällekyketyn syöttöjännitteen (U_{LN}) yhteydessä pehmeäkäynnistimen ulostulossa esiintyy vaarallinen jännite myös POIS-/SEIS-tilassa.

(cs) **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**
Níže uvedené práce smějí provádět pouze osoby s elektrotechnickým vzděláním. Se zapnutým napájecím napětím (U_{LN}) se na výstupu startéru k pozvolnému rozběhu nachází na výstupu nebezpečné napětí i ve stavu VYPNUTO/STOP.

(et) **Eluohtlik! Elektrilöögioht!**
Järgnevalt kirjeldatud töid tohib teostada ainult elektriala spetsialist või elektrotehnilise instrueerimise läbinud personal. Sisse lülitatud toitepinge (U_{LN}) korral on ka sujuvkäiviti VÄLJAS-/STOPP-olekus väljund ohtliku pinge all.

(hu) **Életveszély az elektromos áram révén!**
Csak elektromos szakemberek és elektrotechnikában képzett személyek végezhetik el a következőkben leírt munkákat. Bekapcsolt tápfeszültség (U_{LN}) esetén a lágyindító KI/STOP állapotában is veszéyes feszültség van jelen a kimeneten.

(lv) **Elektriskā strāva apdraud dzīvību!**
Tālāk aprakstītos darbus drīkst veikt tikaielektrospeciālisti un darbam ar elektrotehniskām ekārtām instruētās personas! Barosānas spriegumam (U_{LN}) esot izslēgtam, arī palēninātās darbības startera pozīcijā IZSL./STOP pie izejas darbojas bīstams spriegums.

(lt) **Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!**
Tik elektrikai ir elektrotechnikos specialistai gali atlikti žemiau aprašytus darbus. Esant įjungtai maitinimo itampai (U_{LN}), net kai švelnaus paleidimo įrenginys yra ISJ./STOP būsenoje, išejime yra pavojinga įtampa.

(pl) **Porażenie prądem elektrycznym stanowi zagrożenie dla życia!**
Opisane poniżej prace mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani elektrycy oraz osoby odpowiednio poinstruowane w zakresie elektrotechniki. Przy włączonym napięciu zasilania (U_{LN}) także w stanie WYŁ./STOP na wyjściu softstartera występuje niebezpieczne napięcie.

(sl) **Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!**
Spodaj opisana dela smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki in elektrotehnično poučene osebe. Ko je vklopljena oskrba z napetostjo (U_{LN}), je na izhodu mehkaga zaganjalnika prisotna nevarna napetost, tudi ko je slednji v stanju IZKLOP/STOP.

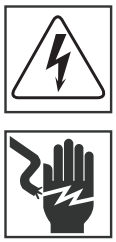
(sk) **Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!**
Práce, ktoré sú nižšie opísané, smú vykonávať iba elektroodborníci a osoby s elektrotechnickým vzdelaním. Pri zapnutom napájacom napätí (U_{LN}) je aj v stave vypnuté/STOP na výstupe softštartéra nebezpečné napätie.

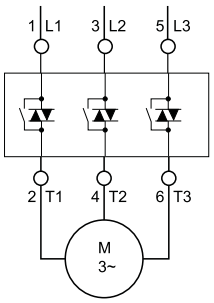
(bg) **Опасност за живота от електрически ток!**
Операциите, описани в следващите раздели, могат да се извършват само от специалисти-електротехници и инструктиран електротехнически персонал.

(ro) **Atenție! Pericol electric!**
Toate lucrările descrise trebuie efectuate numai de personal de specialitate calificat şi de persoane cu cunoştiinţe profunde în electrotehnică. La o tensiune de alimentare conectată (U_{LN}), chiar si în starea OPRIT/STOP a soft starterului există tensiune periculoasă la ieşire.

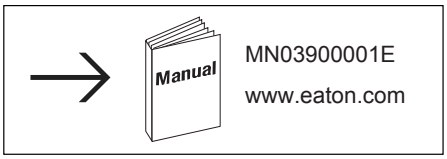
EATON
Powering Business Worldwide

Motor Wiring Config - Inline

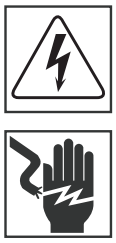


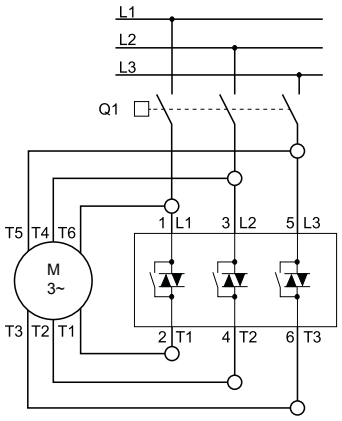


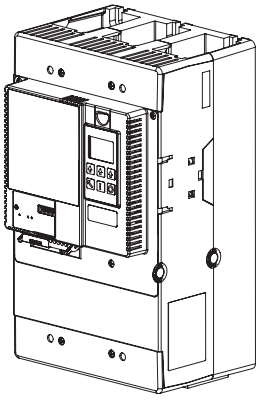
S811+U...

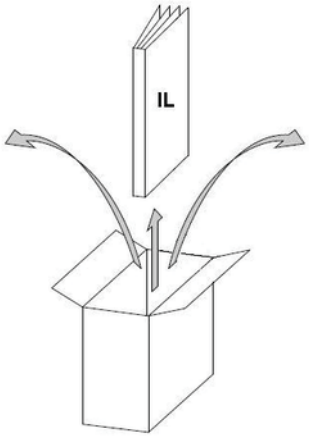


Motor Wiring Config - InsideDelta

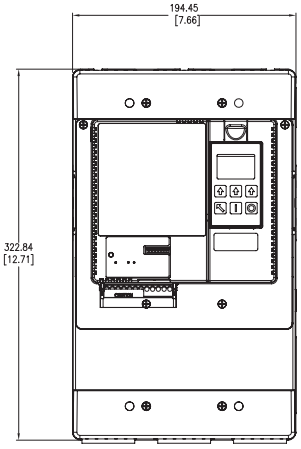


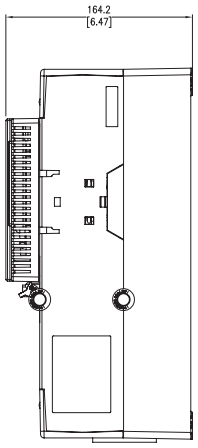


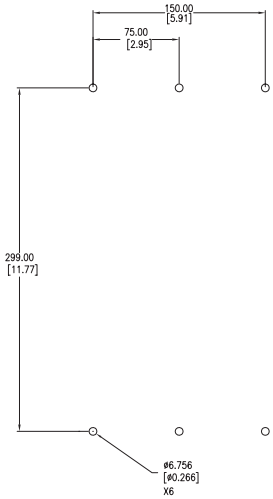


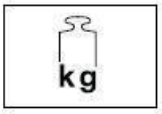












18.6

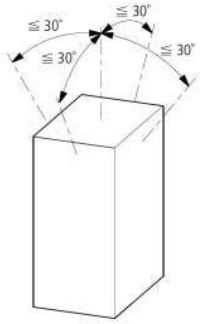
(en) **Mounting**
(de) **Montage**
(fr) **Montage**
(es) **Montaje**
(it) **Montaggio**

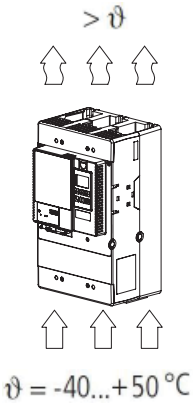
(zh) 安装
(ru) **Монтаж**
(nl) **Montering**
(da) **Montering**
(el) **Τοποθέτηση**

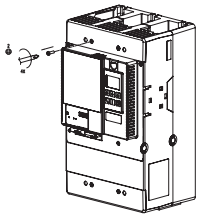
(pt) **Montagem**
(sv) **Montering**
(fi) **Asennus**
(cs) **Montáž**
(et) **Paigaldamine**

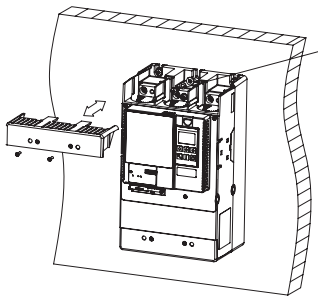
(hu) **Felszerelése**
(lv) **Montāža**
(lt) **Montavimas**
(pl) **Montaż**
(sl) **Montaža**

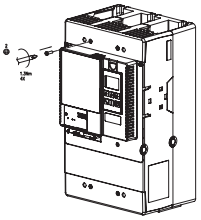
(sk) **Montáž**
(bg) **Монтаж**
(ro) **Montarea**



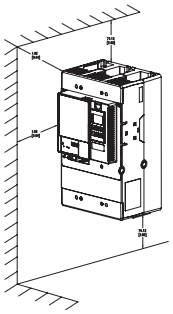






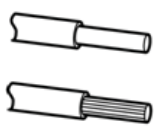


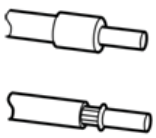
Attention!
UL/CSA = Cu only, Ampacity per 75°C Table.



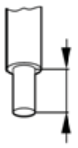
Type	**S811+U…**
Input	U_e 200-600V ± 10% AC 50/60 Hz
S811+U…	U_c, U_s 24V ± 15% DC
Output	0-U_e Vac 50/60 Hz
Product Standard	UL508, CSA 22.2-14-1995, CE
	IEC/EN 60947-4-2, CCC GB14048
Load-cycle	AC53b: 2-30:30 870

1L1, 3L2, 5L3, 2T1, 4T2, 6T3

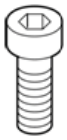






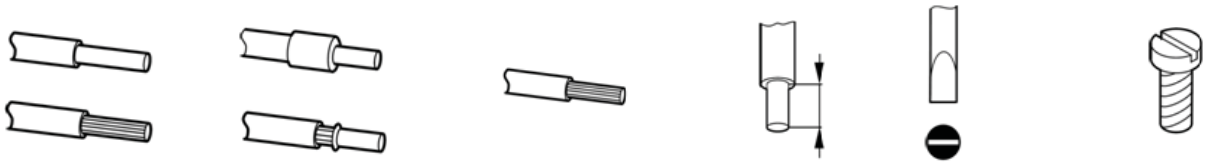






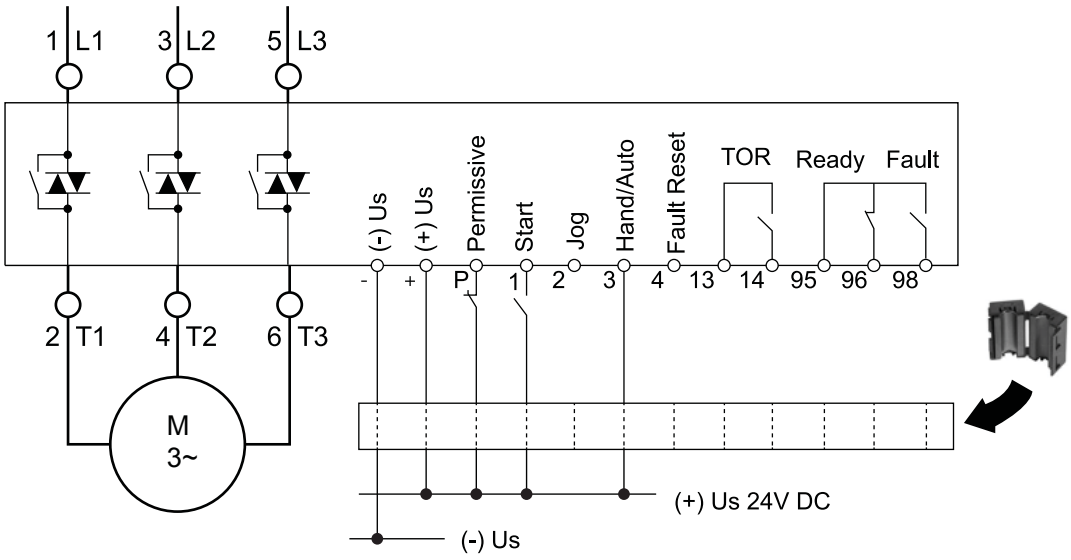
mm^2	mm^2	UL - use AWG	mm	in	Nm	lb-in
2 x 22 - 53	2 x 22 - 53	2 x 4 - 1/0 MCM	24	0.25	28.3	250
1 x 107 - 240	1 x 107 - 240	1 x 4/0 - 500 MCM	24	0.25	28.3	250
2 x 107 - 240	2 x 107 - 240	2 x 4/0 - 500 MCM	24	0.25	28.3	250
1 x 70 - 150	1 x 70 - 150	1 x 2/0 - 300 MCM	24	0.25	25.5	225
2 x 70 - 150	2 x 70 - 150	2 x 2/0 - 300 MCM	24	0.25	25.5	225

-, +, P, 1, 2, 3, 4, 13/14, 95/96/98



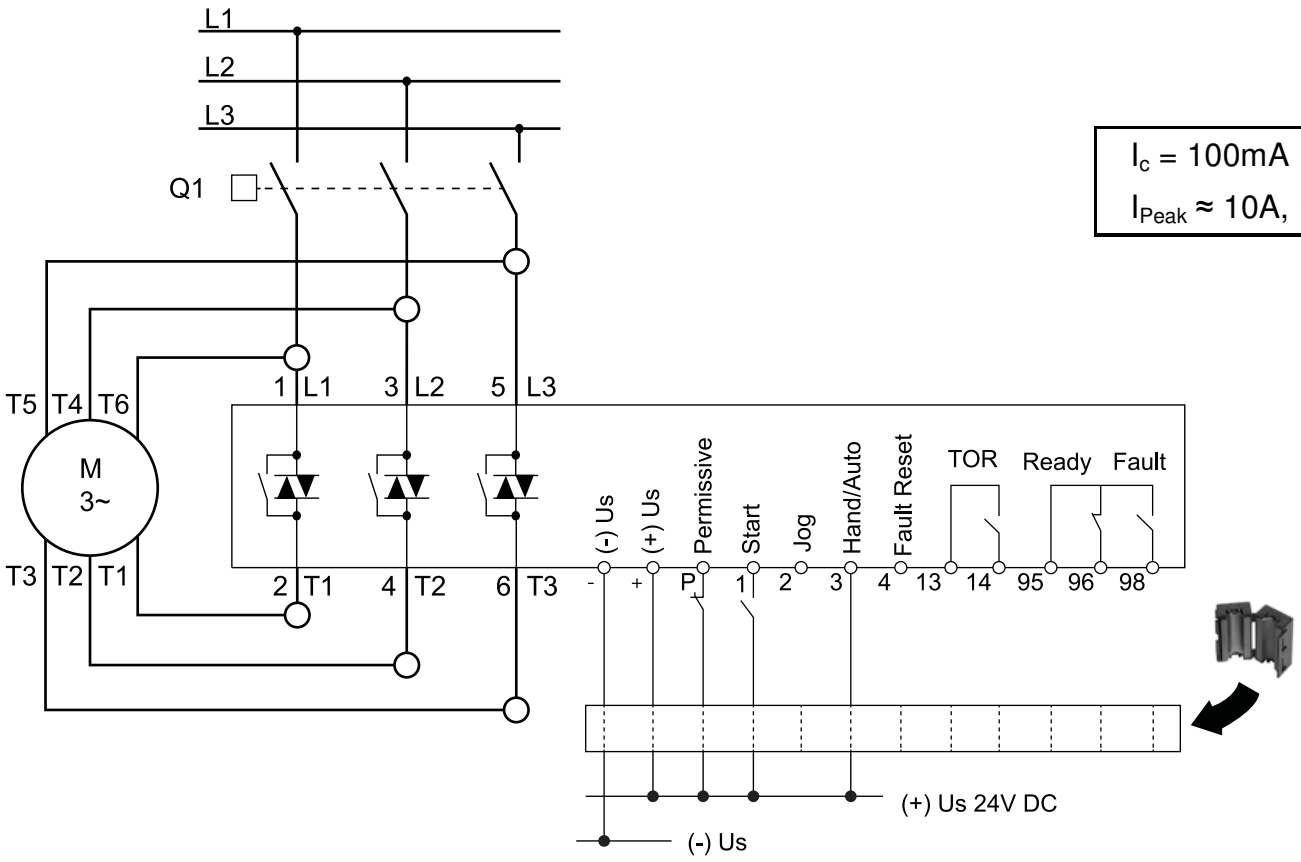
mm^2	mm^2	UL - use AWG	mm	mm	Nm	lb-in
1 x 2.5-4.0	1 x 2.5-4.0	1 x 12-14	6	0.6 x 3.5	0.4	3.54
2 x 1.0-2.5	2 x 1.0-2.5	2 x x12-14	6	0.6 x 3.5	0.4	3.54

S811+U... Motor Wiring Config - Inline

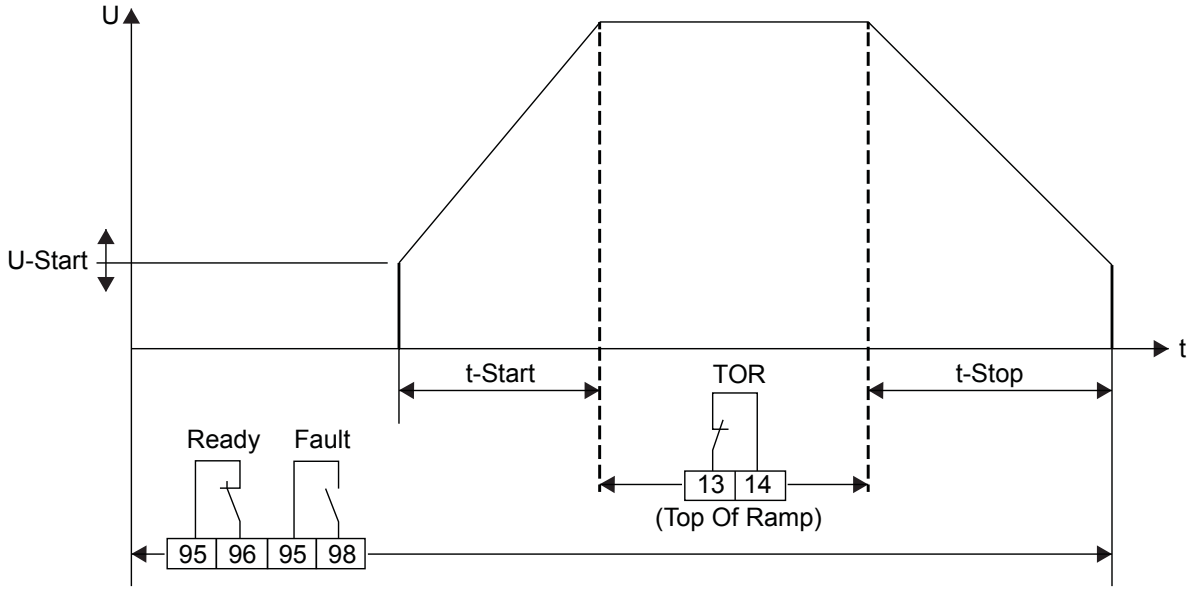


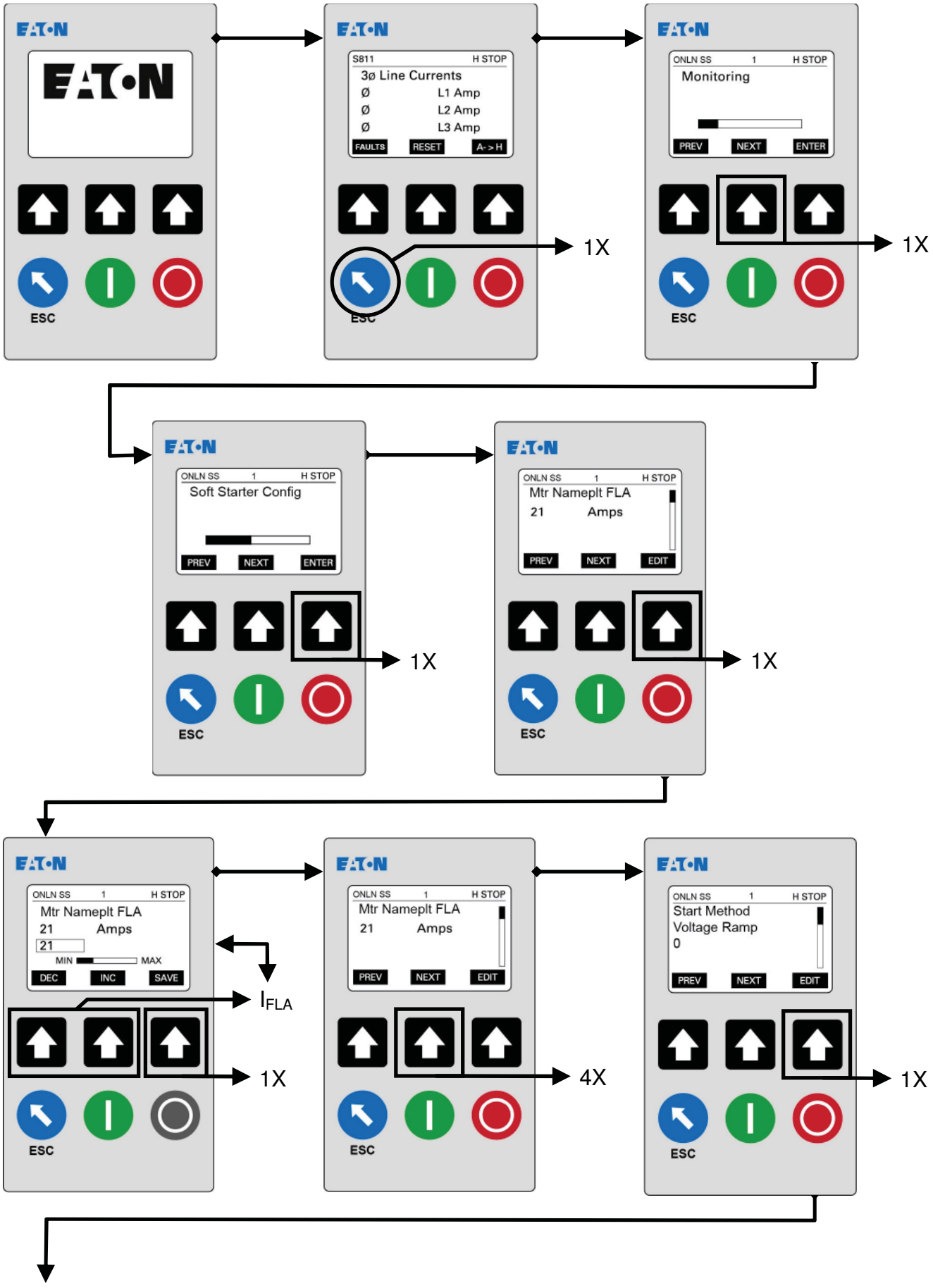
I_c = 100mA
I_{Peak} ≈ 10A, 150ms

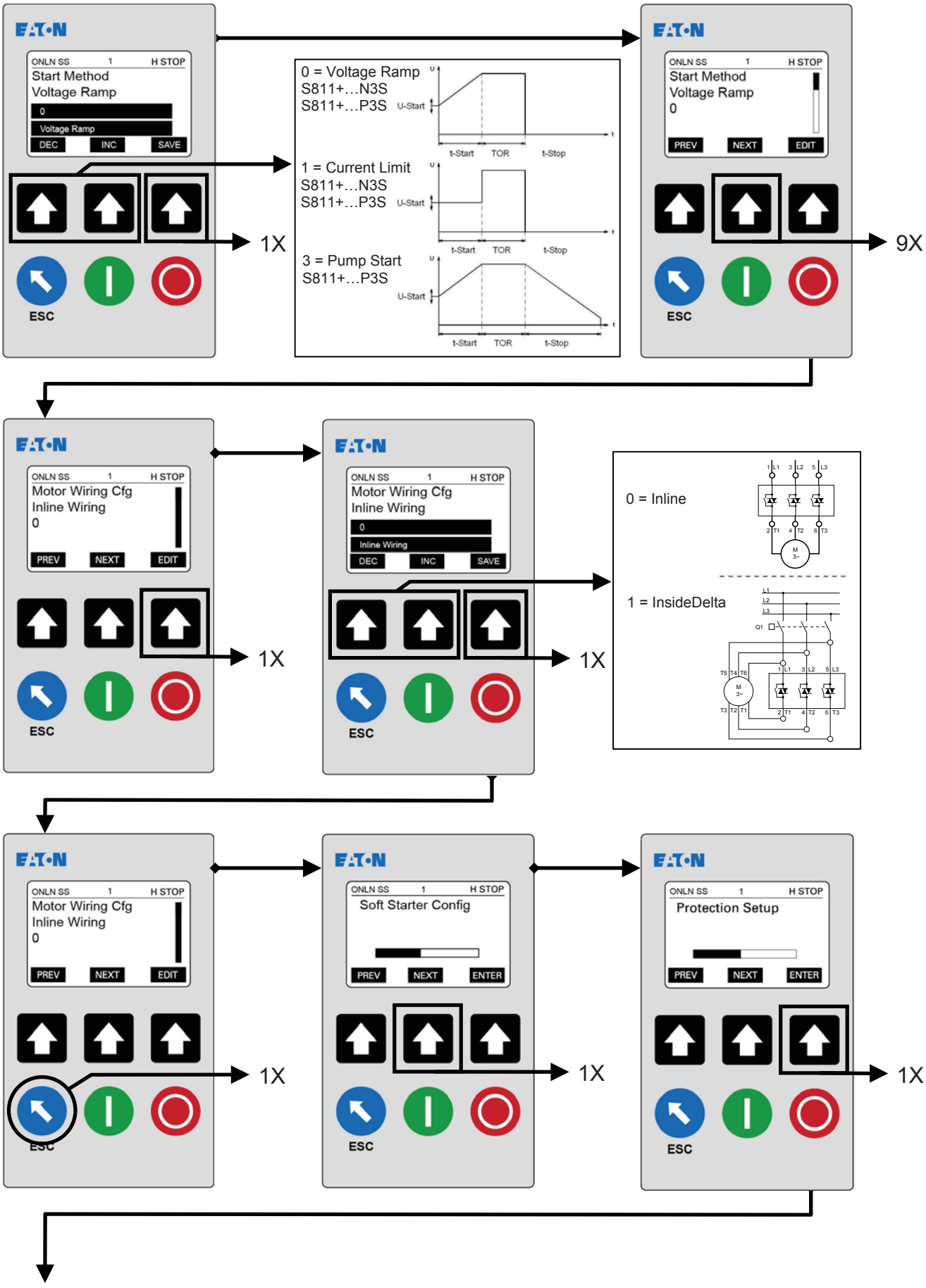
S811+U... Motor Wiring Config – InsideDelta

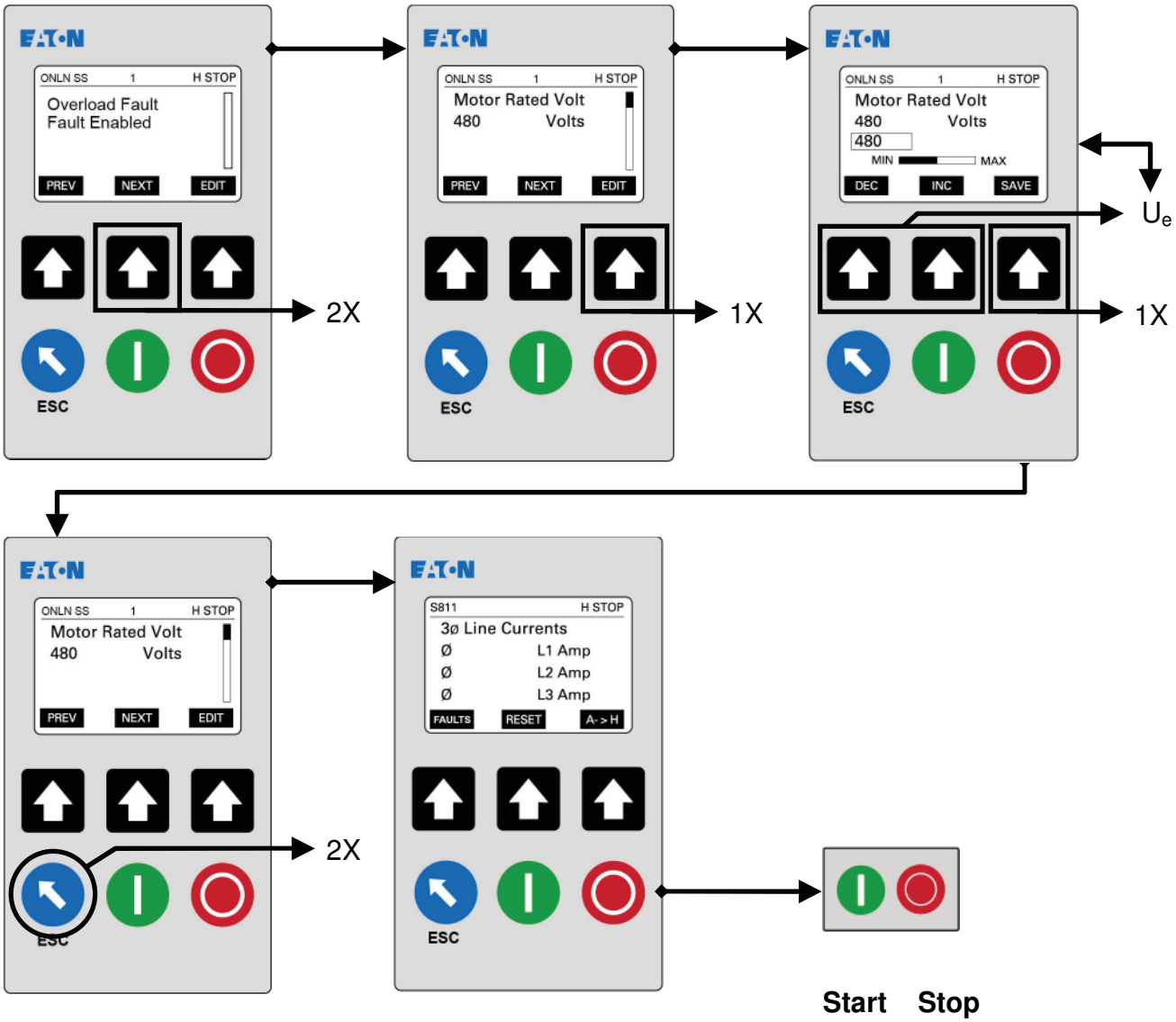


S811+U...




ESC
S811 H STOP
3ø Line Currents
Ø L1 Amp
Ø L2 Amp
Ø L3 Amp
FAULTS RESET A->H
1X
ONLN SS 1 H STOP
Monitoring
PREV NEXT ENTER
1X
ONLN SS 1 H STOP
Soft Starter Config
PREV NEXT ENTER
1X
ONLN SS 1 H STOP
Mtr Nameplt FLA
21 Amps
PREV NEXT EDIT
1X
ONLN SS 1 H STOP
Mtr Nameplt FLA
21 Amps
21
MIN MAX
DEC INC SAVE
IFLA
1X
ONLN SS 1 H STOP
Mtr Nameplt FLA
21 Amps
PREV NEXT EDIT
4X
ONLN SS 1 H STOP
Start Method
Voltage Ramp
0
PREV NEXT EDIT
1X


EATON
ONLN SS 1 H STOP
Start Method
Voltage Ramp
0
Voltage Ramp
DEC INC SAVE
ESC
1X
0 = Voltage Ramp
S811+…N3S
S811+…P3S
U-Start
t-Start TOR t-Stop
1 = Current Limit
S811+…N3S
S811+…P3S
U-Start
t-Start TOR t-Stop
3 = Pump Start
S811+…P3S
U-Start
t-Start TOR t-Stop
ONLN SS 1 H STOP
Start Method
Voltage Ramp
0
PREV NEXT EDIT
ESC
9X
ONLN SS 1 H STOP
Motor Wiring Cfg
Inline Wiring
0
PREV NEXT EDIT
ESC
1X
ONLN SS 1 H STOP
Motor Wiring Cfg
Inline Wiring
0
Inline Wiring
DEC INC SAVE
ESC
1X
0 = Inline
1 = InsideDelta
ONLN SS 1 H STOP
Motor Wiring Cfg
Inline Wiring
0
PREV NEXT EDIT
ESC
1X
ONLN SS 1 H STOP
Soft Starter Config
PREV NEXT ENTER
ESC
1X
ONLN SS 1 H STOP
Protection Setup
PREV NEXT ENTER
ESC
1X


ONLN SS 1 H STOP
Overload Fault
Fault Enabled
PREV NEXT EDIT
ESC
2X
Motor Rated Volt
480 Volts
1X
DEC INC SAVE
MIN MAX
U_e
S811 H STOP
3ø Line Currents
Ø L1 Amp
Ø L2 Amp
Ø L3 Amp
FAULTS RESET A-> H
Start Stop



(en) **Attention!**
Within the scope of the EU Directives, the soft starters of series S811+ and their accessories may be commissioned only provided it is established that the machine fulfils the protective requirements of Machine Directive 89/392/EWG.

(de) **Achtung!**
Im Geltungsbereich der EG-Richtlinien dürfen die Softstarter der Reihe S811+ und deren Zubehör nur dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wird, dass die Maschine die Schutzanforderungen der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG erfüllt.

(fr) **Attention !**
En application des directives européennes, les démarreurs progressifs de la gamme S811+ et leurs accessoires ne doivent être mis en service que s'il a été vérifié que la machine répond bien aux exigences de la directive machines 89/392/EWG.

(es) **¡Atención!**
En el campo de aplicación de la normativa CE, los arrancadores suaves de la serie S811+ y sus correspondientes accesorios sólo deberán ponerse en marcha cuando se asegure que la máquina cumple con las exigencias de seguridad de la normativa de máquinas 89/392/CE.

(it) **Attenzione!**
Nel campo di validità delle direttive CEE i softstarter della serie S811+ e i loro accessori possono essere messi in esercizio solamente se è verificato che la macchina soddisfa i requisiti di sicurezza delle direttive macchine 89/392/CEE.

(zh) 注意!
根据欧盟设备一致性规范，安装 S811+ 系列软启动器及其配件时，
应确保设备满足机器规范89/392/EWG 中关于设备保护的要求。

(ru) **Внимание!**
В сфере действия директив ЕС устройства плавного пуска серии S811+ и их принадлежности разрешается эксплуатировать только в том случае, если установлено, что машина соответствует требованиям по защите Директивы по машинному оборудованию 89/392/EWG.

(nl) **Opgelet!**
Binnen het geldigheidsgebied van de EG-richtlijn mogen de softstarters uit de serie S811+ en de toebehoren daarvan alleen in bedrijf worden genomen, wanneer wordt vastgesteld, dat de machine aan de veiligheidseisen van de machinerichtlijn 89/392/EWG voldoet.

(da) **Advarsel!**
I EF-direktivernes anvendelsesområde må softstartere i S811+-serien og deres tilbehør kun tages i drift, når det fastslås, at maskinen opfylder beskyttelseskravene i henhold til Maskindirektivet 89/392/EØF.

(el) **Προσοχή!**
Στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών της ΕΚ, οι ομαλοί εκκινητές της σειράς S811+ και τα παρελκόμενά τους επιτρέπεται να τίθενται σε λειτουργία μόνο εφόσον διαπιστωθεί ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας της ΕΚ 89/392/ΕΟΚ για τα μηχανήματα.

(pt) **Atenção!**
No âmbito das directivas da CE, os soft-starters da linha S811+ e os respectivos acessórios só podem ser postos em funcionamento quando ficar assegurado que a máquina cumpre com as exigências de segurança da directiva de máquinas 89/392/CEE.

(sv) **Observera!**
Inom omfattningen av EG -riktlinjerna får mjukstartare i serie S811+ och dess tillbehör endast tas i drift när det, fastställts att maskinen uppfyller kraven i maskindirektivet 89/392/EG.

(fi) **Huomio!**
EY-direktiivien pätemisalueella S811+-sarjan ja niiden varusteiden pehmeäkäynnistimen saa ottaa vain silloin käyttöön, kun todetaan, että kone täyttää konedirektiivin 89/392/ETY suojausvaatimukset.

(cs) **Upozornění!**
V rozsahu platnosti směrnic ES smějí být startéry k pozvolnému rozběhu řady S811+ a jejich příslušenství uvedeny do provozu pouze tehdy, bude-li zjištěno, že stroj splňuje požadavky ochrany směrnice o strojích 89/392/EHS.

(et) **Tähelepanu!**
EÜ-direktiivi reguleerimisalas võib sujuvkäiviteid seeria S811+ ja nende tarvikuid ainult siis kasutusele võtta, kui tehakse kindlaks, et masin vastab masinadirektiivi 89/392/EWG kaitse osas kehtivatele nõuetele.

(hu) **Vigyázat!**
Az EU irányelvek érvényességi körében a S811+-es sorozatú lágyindítók és azok tartozékai csak akkor helyezhetők üzembe, ha megállapítást nyert, hogy a berendezés a gépek biztonságáról szóló 89/392/EGK irányelv biztonsági követelményeinek megfelel.

(lv) **Uzmanību!**
Nozarēs, kurās tiek piemērotas EK direktīvas, sērijas S811+ palēninātās darbības starterus un to piederumus atļauts darbināt tikai tad, ja tiek konstatēta mašīnas atbilstība Mašīnu direktīvā 89/392/EEK noteiktajām aizsardzības prasībām.

(lt) **Dėmesio!**
EB direktyvų taikymo srityje S811+ serijos švelnaus paleidimo įrenginius ir jų priedus leidžiama pradėti naudoti tik tada, kai nustatoma, kad įrenginys atitinka Mašinų direktyvos 89/392/EEB keliamus apsaugos reikalavimus.

(pl) **Uwaga!**
W obszarze obowiązywania dyrektyw WE softstartery typoszeregu S811+ i ich osprzęt wolno uruchamiać tylko wtedy, gdy zostanie stwierdzone, że maszyna spełnia wymagania w zakresie ochrony zgodnie z dyrektywą maszynową 89/392/EWG.

(sl) **Pozor!**
V območju veljavnosti EU direktiv se smejo mehki zaganjalniki serije S811+ in njihov pribor izročiti v obratovanje le, ko je ugotovljeno, da stroj izpolnjuje zahteve glede zaščite, ki jih določa Direktiva o strojih 89/392/ESG.

(sk) **Pozor!**
V oblasti platnosti smerníc ES smú byť softštartéry z rady S811+ a ich príslušenstvo uvedené do prevádzky len vtedy ak je zaistené, že zariadenie spĺňa požiadavky na ochranu smernice o bezpečnosti strojov č. 89/392/EHS.

(bg) **Внимание!**
В обхвата на директивите на ЕО софтстартери от линията S811+ и техните
принадлежности могат да бъдат пускани в експлоатация само тогава, когато бъде установено, че машината изпълнява изискванията за безопасност на Директива за машините 89/392/EWG.

(ro) **Atenţie!**
În domeniul de valabilitate a directivelor CE, soft starterele seriei S811+ şi accesoriile acestora pot fi puse în funcţiune numai dacă s-a stabilit că maşina îndeplineşte cerinţele de protecţie ale directivei pentru maşini 89/392/CEE.

Eaton Corporation
Electrical Sector
1111 Superior Ave.
Cleveland, OH 44114
United States
877-ETN-CARE (877-386-2273)
Eaton.com

© 2012 Eaton Corporation
All Rights Reserved
Publication No. IL03901018E / 002
May 2012

Powering Business Worldwide

Eaton is a registered trademark of Eaton Corporation.

All other trademarks are property of their respective owners.