



(NL)

Automatische omschakeling schakelen apparaat 20 A - 160 A (4P)

HIC4xxA



Vorbereidende werkzaamheden

Controleer het volgende bij levering en na verwijdering van de verpakking:

- Verpakking en inhoud zijn in goede staat.
- De productreferentie komt overeen met de bestelling.
- Inhoud moet zijn:
 - 1 HIC4xxA
 - 1 verlengstang voor noodhandgreep
 - 1 set klemmen
 - 1 instructiehandleiding Quick Start

Accessoires

- brugstangen
- spanningsdetectie en stroomtoevoerkraan
- terminalafschermingen
- hulpcontactblok
- afsluitbaar deksel

Deze Quick Start is bedoeld voor personeel dat is opgeleid in de installatie en inbedrijfstelling van dit product. Raadpleeg de producthandleiding op www.hager.com voor meer informatie.

Dit product moet altijd worden geïnstalleerd en in bedrijf gesteld door gekwalificeerd en goedgekeurd personeel.

Onderhouds- en servicewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door opgeleid en bevoegd personeel.

Gebruik geen besturings- of voedingskabels die op het product zijn aangesloten als er spanning op het product aanwezig is of kan worden, rechtstreeks via het lichtnet of indirect via externe circuits.

Gebruik altijd een geschikt spanningsdetectieapparaat om de afwezigheid van spanning te bevestigen.

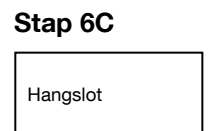
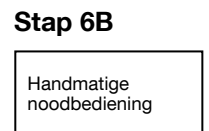
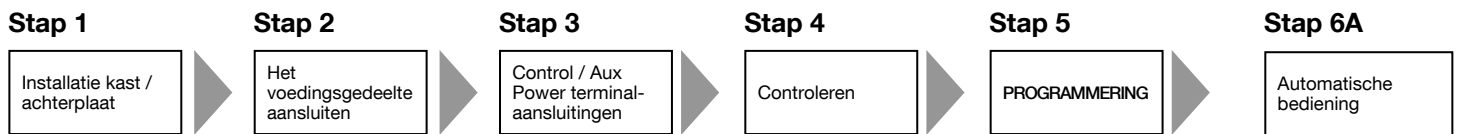
Zorg ervoor dat er geen metalen voorwerpen in de kast vallen (risico op elektrische vonken).

Het niet naleven van goede ingenieuze praktijken en het niet opvolgen van deze veiligheidsinstructies kan de gebruiker en anderen blootstellen aan ernstig letsel of de dood.



Risico op elektrocutie, brandwonden of letsel aan personen en / of schade aan apparatuur. Risico op beschadiging van het apparaat: in het geval dat het product is gevallen of op enigerlei wijze is beschadigd, wordt aanbevolen het volledige product te vervangen.

Installatie en inbedrijfstelling

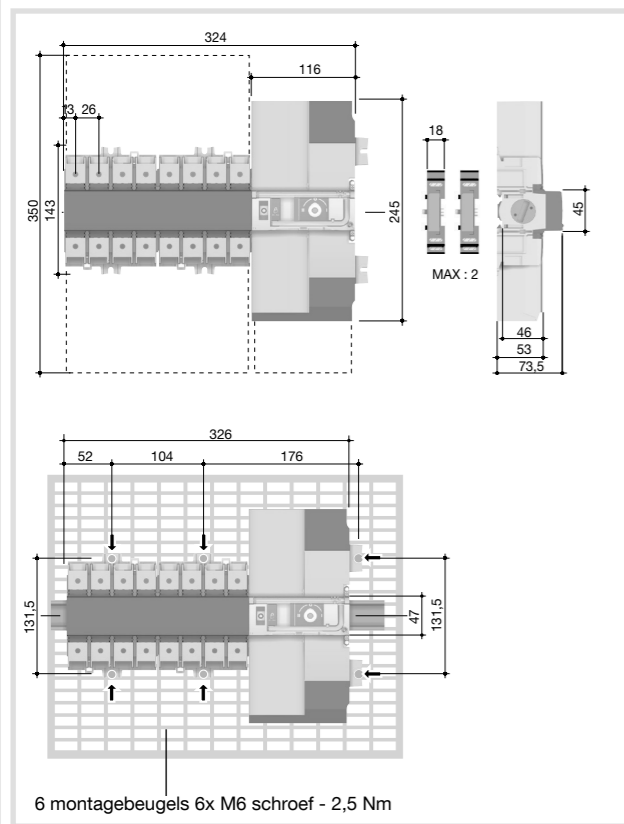
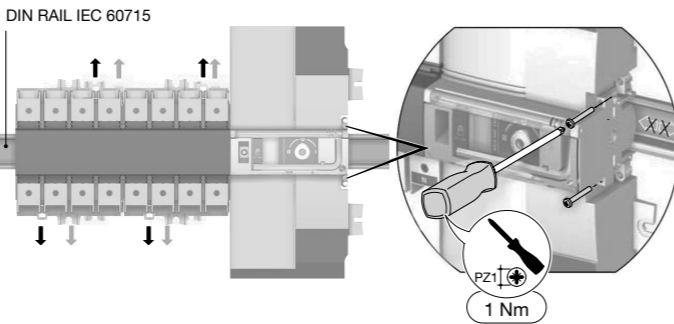
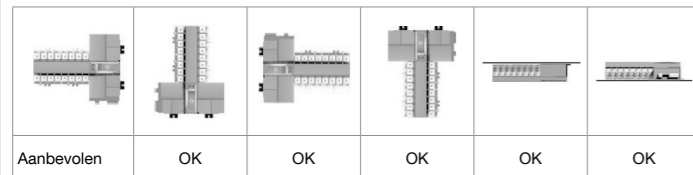


1 Installatie

Zorg ervoor dat het product op een vlakke, stijve ondergrond is geïnstalleerd.

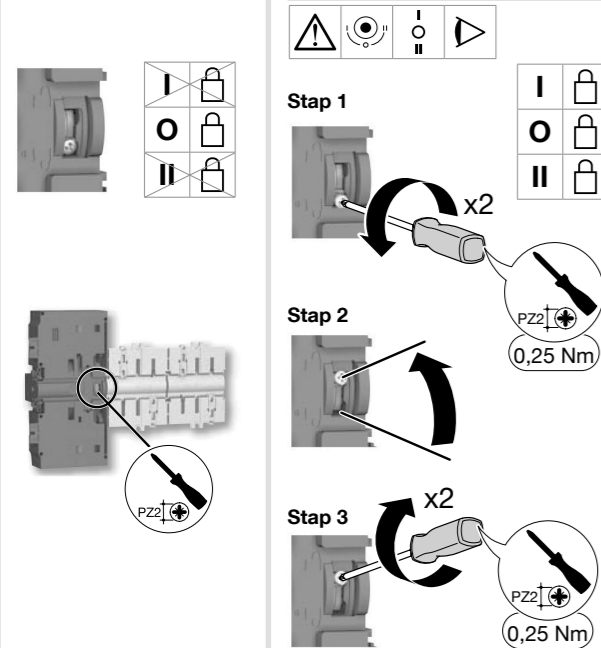
Draai aan om beweging op de DIN-rail te voorkomen.

Aanbevolen oriëntatie



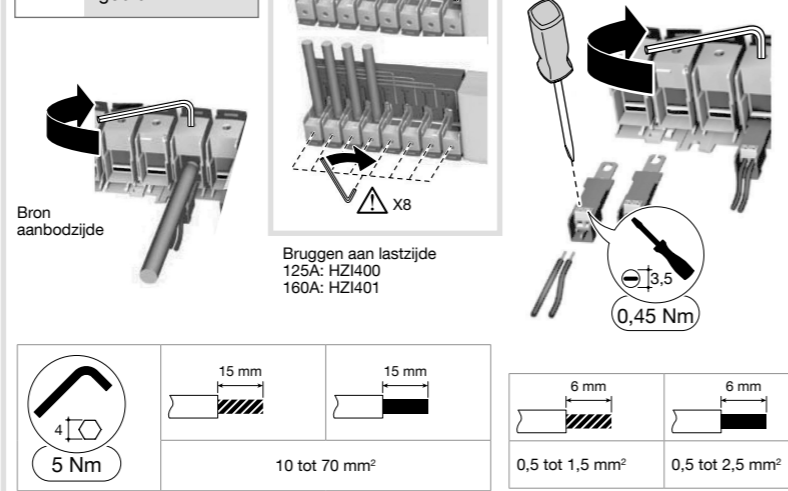
Hangslotconfiguratie

De HIC4xxA wordt geleverd met hangslot geconfigureerd op de O-positie. Om hangslot in alle posities (I - O - II) toe te staan, configureert u de HIC4xxA als volgt vóór installatie. (Schroef bevindt zich aan de achterkant van het product).



2 Aansluitingen vermogensaansluiting

Het is van essentieel belang om alle terminals vast te zetten, ook als deze niet worden gebruikt. Spanningskranen bieden 2x ≤ 1,5 mm² verbindingen. Ze kunnen op elke aansluiting aan de bronzijde worden gemonteerd. Niet gebruiken aan de lastzijde indien uitgerust met een brugstang.

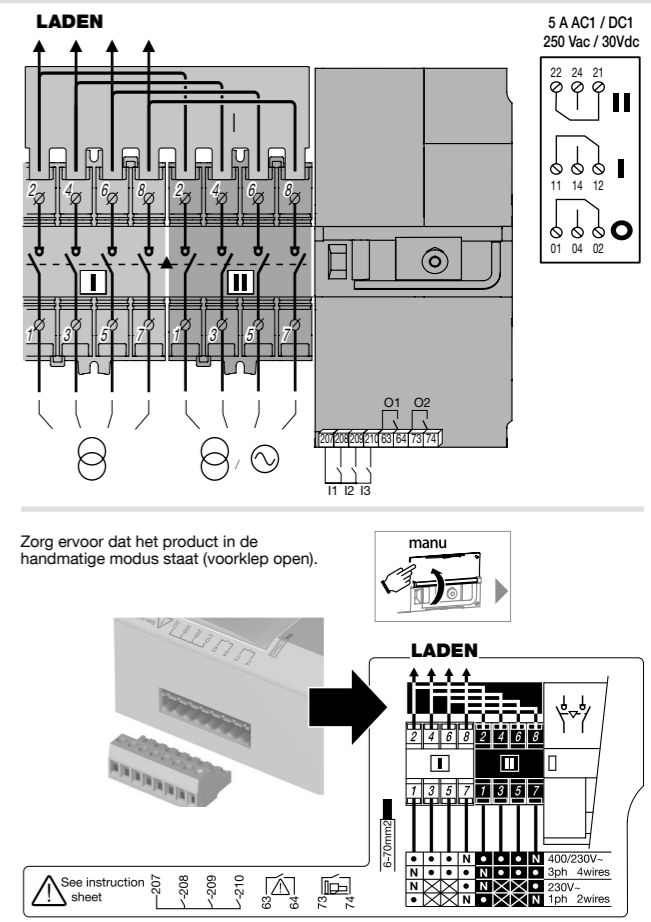
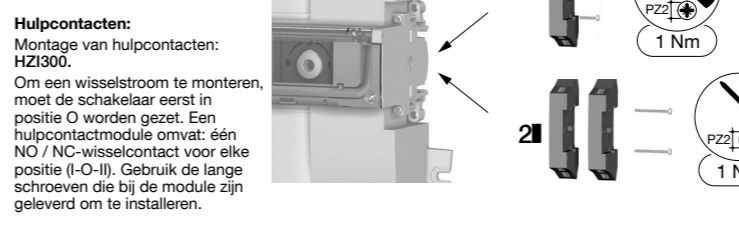


3 Control / aux power terminals en bedrading

Type	Terminal nr.	Toepassing	Status van het contact	Beschrijving	Uitgangskarakteristieken	Aanbevolen aansluitdoorsnede
ingangen	207	Gemeenschappelijk	Met prioriteit	Zonder prioriteit	Handmatige heroverdracht	6 mm 0,5 tot 1,5 mm ²
	208 I1	Netwerk / Netwerk	Met prioriteit	Zonder prioriteit	Automatische heroverdracht	Droog potentiaalvrij contact
		Netwerk / Genset	Handmatige heroverdracht	Bronprioriteit I	Bronprioriteit II	
209 I2	Netwerk / Netwerk	Bronprioriteit I	Bronprioriteit II	Test op belasting	Droog potentiaalvrij contact	
	Netwerk / Genset	Test op belasting	Automatische modus	Automatische modusremming		
210 I3	Netwerk / Netwerk of Netwerk / Genset	Automatische modus	Automatische modusremming	Product niet beschikbaar: - Manuele modus - Storing bediening - Elektronische storing - Geen stroombronnen	Weerstandsbelasting 2A 30Vdc 0,5A 230Vac	
	63/64 O1	Netwerk / Netwerk of Netwerk / Genset	Product beschikbaar: - Manuele modus - Storing bediening - Elektronische storing - Geen stroombronnen	Product beschikbaar: - Geen startcommando-generators - Genererende set begint	Pmax: 60W of 125VA Umax: 30Vdc of 230Vac	
73/74 O2	Netwerk / Genset	Product beschikbaar: - Geen startcommando-generators - Genererende set begint				

Type	Terminal nr.	Status van het contact	Beschrijving	Uitgangskarakteristieken	Aanbevolen aansluitdoorsnede
Hulpcontact-blok HZI300	11/12/14	11 -14 12	Omschakelaar in positie I	250Vac 5A AC1 30Vdc 5A DC1	10 mm 0,5 tot 1,5 mm ² 10 mm 0,5 tot 2,5 mm ²
	21/22/24	21 -24 22	Omschakelaar in positie II		
	01/02/04	01 -04 02	Omschakelaar in positie O		

Gebruik 20 mm schroeven voor 1 module
Gebruik 35 mm schroeven voor 2 modules



Zorg ervoor dat het product in de handmatige modus staat (voorklep open).

5 PROGRAMMERING (Manuele operatie)

1 Diepe schakelaarinstellingen

Type netwerk: A-B
A: 3P
B: 1P

Frequentie: C-D
C: 50 Hz
D: 60 Hz

Stop in O-positie: E-F
E: Geen stop in O-positie
F: 2 s stop in O-positie

Type toepassing: G-H
G: Netwerk / Genset
H: Netwerk / Netwerk

2 Configuratie bronvoedingsbron

Un (P-P): 380-420 Vac
Un (P-N): 220-240 Vac

HYST: 20 % ΔU/F
ΔU: 5 - 20 %
ΔF: 3 - 10 %

MFT: 0-60 s

MRT: 0-30 minuten

3 Timer instellingen

Verlies van prioriteitsbron-timer

Terugkeren van prioriteitsbron-timer

4 LED's info

	Bron I	Bron II
LED AAN	beschikbaar	ontbreekt of buiten bereik
LED UIT	ontbreekt of buiten bereik	- een timer loopt af
LED knippert	- een timer loopt af	- testmodus

Fout en status van de product-LED's

	AUT
LED AAN	Fout
LED UIT	Product OK
LED knippert	Wacht

Fout resetten

6A Automatische bediening



Sluit de voorklep zoals afgebeeld om het product in de automatische modus te zetten.

6B Manuele operatie

Open de voorklep zoals afgebeeld om hem in de handmatige modus te zetten. Gebruik de hendel in het voorpaneel onder het deksel om de omschakelaar te bedienen. Controleer voor gebruik de positie van de omschakelaar op de indicator.

6C Hangslotmodus

Om het hangslot te vergrendelen, zet het product in de handmatige modus. Trek aan het vergrendelingsmechanisme en plaats een hangslot zoals afgebeeld. Standaard hangslot in de O-positie. Configureerbaar naar I - O - II (zie stap 1).

symptomen	Uit te voeren actie	Verwachte resultaten
1 Product is uitgeschakeld, er brandt geen LED	Controleer op een spanning van 176 tot 288 Vac op de voedingsklemmen: - Terminals 1-7 komen overeen met SOURCE I - Terminals 1-7 komen overeen met SOURCE II	De LED "AUT" brandt (als de klep gesloten is)
2 De LED "Priority SOURCE Availability" gaat niet aan	Controleer de volgende parameters: • het type netwerk => 3P (DIP-schakelaar 1 op positie A) 1P (DIP-schakelaar 1 op positie B) • frequentie => 50 Hz (DIP-schakelaar 2 op positie C) 60 Hz (DIP-schakelaar 2 op positie D) • de nominale spanning => met een multimeter, meet de spanning over de klemmen en rapporteer de waarde op de potentiometer Controleer de drempels en hysteresis van nominale spanningen (ΔU) en frequenties (ΔF) en rapporteer deze op de bijbehorende potentiometer Als u een automatische transformator gebruikt, ga dan als volgt te werk bij de eerste inschakeling • Stap 1: HIC4xxA moet worden aangesloten op een driefasig + neutraal netwerk (4 NBL) om de neutrale positie in te stellen. Neutrale positie wordt gedetecteerd bij eerste inschakeling • Stap 2: Sluit de autotransformers aan. Waarschuwing: Neutraal moet aan dezelfde zijde worden aangesloten als in stap 1  Hoe de neutrale positie te resetten: • Stap 1: Open de klep • Stap 2: Zet DIP-schakelaar 1 van 3P naar 1P • Stap 3: Zet DIP-schakelaar 1 van 1P naar 3P • Stap 4: Sluit de klep	De LED "Priority SOURCE Availability" brandt
3 De LED "Emergency SOURCE Availability" gaat niet aan	Controleer de volgende parameters: • het type netwerk => 3P (DIP-schakelaar 1 op positie A) 1P (DIP-schakelaar 1 op positie B) • frequentie => 50 Hz (DIP-schakelaar 2 op positie C) 60 Hz (DIP-schakelaar 2 op positie D) • de nominale spanning => met een multimeter, meet de spanning over de klemmen en rapporteer de waarde op de potentiometer LET OP: een generator die onbelast werkt, kan een Fr en een U genereren die lager zijn dan de nominale waarden: Controleer de drempels en hysteresis van nominale spanningen (ΔU) en frequenties (ΔF) en rapporteer deze op de bijbehorende potentiometer. Als u een automatische transformator gebruikt, ga dan als volgt te werk bij de eerste inschakeling • Stap 1: HIC4xxA moet worden aangesloten op een driefasig + neutraal netwerk (4 NBL) om de neutrale positie in te stellen. Neutrale positie wordt gedetecteerd bij eerste inschakeling. • Stap 2: Sluit de autotransformers aan. Waarschuwing: Neutraal moet aan dezelfde zijde worden aangesloten als in stap 1  Hoe de neutrale positie te resetten: • Stap 1: Open de klep • Stap 2: Zet DIP-schakelaar 1 van 3P naar 1P • Stap 3: Zet DIP-schakelaar 1 van 1P naar 3P • Stap 4: Sluit de klep	De LED "Emergency SOURCE Availability" brandt
4 Het product blijft uitgeschakeld nadat de prioriteitsbron is verloren	Controleer of de spanning tussen 176 en 288 VAC is over de voedingsaansluitingen van de noodbron: - Klemmen 1-7 komen overeen met de noodbron Controleer in het geval van een transformator / Genset of de FT-timer (hoofdstoringstimer) klaar is met aftellen. • Gebruik een stopwatch. • Start de stopwatch wanneer het product zijn prioriteitsbron heeft verloren. - Contact 73 - 74 moet na 60 s worden gesloten max (MG-toepassing) - GENSET-startopdracht = contact 73-74 gesloten - GENSET stopcommando = contact 73-74 open	De LED "AUT" brandt De Genset werkt en de LED "Emergency Source Disponibility" brandt
5 Het product schakelt niet over nadat de Prioriteit BRON is verloren	Controleer of het product niet in de handmatige modus staat: • Automatische modus = klep gesloten • Handmatige modus = klep open Controleer of de automatische werking niet is geblokkeerd door een externe opdracht (terminals 207-210). Controleer de status van led «Beschikbaarheid van SOURCE voor noodgevallen». Als het is uitgeschakeld, raadpleeg dan het betreffende symptoom (hoger in de lijst) Controleer in het geval van Transformer / Transformer de instelling van de FT-timer (hoofdfouttimer). De duur van deze vertraging ligt tussen 0 en 60 s. Gebruik indien nodig een stopwatch om te schakelen naar SOURCE na FT-aftelling	De LED "AUT" brandt De LED's "AUT" en "Emergency SOURCE Availability" branden Aan het einde van de vertraging schakelt het product naar mechanische positie 0 en naar noodbron
6 Het product schakelt niet over wanneer de Priority SOURCE is hersteld	Controleer of het product niet in de handmatige modus staat: • Automatische modus = klep gesloten • Handmatige modus = klep open Controleer of de automatische werking niet is geblokkeerd door een externe opdracht (terminals 207-210). Controleer de status van de led "Priority Source Availability". Als het is uitgeschakeld, raadpleeg dan het betreffende symptoom (hoger in de lijst) Controleer de instelling van de RT-timer (hoofdretourtimer). De duur van deze vertraging ligt tussen 0 en 30 minuten. Gebruik een stopwatch om de schakelaar naar Priority SOURCE na de RT-timer te controleren Controleer of de functie "handmatig opnieuw overbrengen" niet actief is * • Retransfer-modus geactiveerd = contact 207-208 gesloten • Retransfer-modus gedeactiveerd = contact 207-208 open * als deze functie niet vereist is	De LED "AUT" brandt De LED's "AUT" en "Emergency SOURCE Availability" branden Aan het einde van de vertraging schakelt het product naar mechanische positie 0 en naar prioriteit BRON Contact 207-208 moet open zijn om over te schakelen naar prioriteit BRON
7 Return to Priority SOURCE is uitgevoerd, maar de noodbron (voor een generator) blijft werken	Controleer of de CDT-timer (afkoeltimer) klaar is met aftellen - Vaste vertraging: 4 minuten • Gebruik een stopwatch. - Start de stopwatch wanneer het product is overgeschakeld naar de prioriteitsbron. - Contact 73-74 moet geopend zijn nadat de vertraging is verstreken CDT aftelt Controleer of het product niet in de automatische modus staat: • Automatische modus = klep gesloten • Handmatige modus = klep open Controleer of de automatische werking niet is geblokkeerd door een externe opdracht (terminals 207-210).	De GenSet schakelt uit en led "Beschikbaarheid van SOURCE voor noodgevallen" is UIT De LED "AUT" brandt