

Gebruiksaanwijzing

h3+

HTP610H
Configuratie tool



:hager

Inhoudsopgave

Pagina

01 Over deze handleiding	6
02 Afkortingen	7
03 De configuratietool HTP610H	9
3.1 Presentatie	10
3.2 Inhoud van de tool	11
3.3 Technische informatie	12
3.4 Compatibiliteit met h3+ trip-units	13
3.5 De configuratie-unit aansluiten op de h3+ vermogensschakelaar	14
3.6 Betekenis van de LED's	15
3.7 De batterij opladen	16
3.8 De configuratie-unit aansluiten op een computer	17
3.9 De unit transporteren en zekeren	18
04 De configuratieserver in bedrijf stellen	19
4.1 Compatibele apparaten en browsers	20
4.2 Computerverbinding via Wi-Fi	21
4.3 Computerverbinding via netwerkkabel	23
4.4 Tabletverbinding via Wi-Fi	24
05 Presentatie van de interface van de h3+ configuratietool	27
5.1 Structuur	28
5.2 Menu's voor HTP610H beheer als administrator	29
5.3 De interfacetaal wijzigen	30
5.4 Menu's voor beheer van de MCCB	31
06 Sessie voor HTP610H beheer als administrator	33
6.1 De sessie voor beheer als administrator openen	34
6.2 Gebruikersaccounts beheren	35
6.3 De configuratiesoftware updaten	37
6.4 Wachtwoorden genereren	39
6.5 Licenties en informatie	41
6.6 De sessie voor beheer als administrator sluiten	42
07 Sessie voor beheer van de MCCB	43
7.1 De sessie voor beheer van de MCCB openen	44
7.2 De sessie voor beheer van de MCCB sluiten	45
7.3 Menu Trip Unit Status (Status trip-unit)	46
7.4 Menu Measurements (Metingen)	47
7.4.1 Submenu Real-time (Real-time)	47
7.4.2 Submenu Demand (Behoeftte)	52
7.4.3 Submenu Energy (Energie)	53
7.5 Menu Test (Test)	54
7.5.1 Submenu Trips (Trips)	54
7.5.2 Submenu Contacts (Contacten)	58
7.6 Menu Configuration (Configuratie)	59
7.6.1 Submenu Communication (Communicatie)	59
7.6.2 Submenu Measurements (Metingen)	60
7.6.3 Submenu Protection (Beveiliging)	61
7.6.4 Submenu Custom Alarms (Custom alarmen)	62
7.6.5 Submenu Trip and Contacts (Trip en contacten)	64
7.6.6 Submenu Reset and Erase (Resetten en wissen)	66
7.7 Menu Diagnostic (Diagnostiek)	67
7.7.1 Submenu Indicators (Indicatoren)	67
7.7.2 Submenu History (Historie)	67
7.8 Menu Identification (Identificatie)	69
08 Support	71
8.1 Probleemoplossing	72
8.2 Reserveonderdelen	73

Waarschuwingen en instructies

Deze documentatie bevat veiligheidsadviezen die dienen te worden nageleefd voor uw eigen veiligheid en om materiële schade te voorkomen.

Veiligheidsadvies betreffende uw eigen veiligheid wordt in de documentatie aangeduid middels een veiligheidswaarschuwingssymbool. Veiligheidsadvies betreffende materiële schade wordt aangeduid met 'LET OP'.

De onderstaande veiligheidswaarschuwingssymbolen en -meldingen zijn ingedeeld op risiconiveau.



GEVAAR wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, zal leiden tot overlijden of ernstig letsel.



WAARSCHUWING wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.



BELANGRIJK wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.

LET OP

LET OP wijst op een waarschuwing melding betreffende schade aan apparatuur.
LET OP wijst ook op belangrijke instructies voor gebruik en met name op relevante informatie over het product, die dient te worden nageleefd om een effectief en veilig gebruik te garanderen.

Gekwalificeerd personeel

Het in deze documentatie beschreven product of systeem mag alleen worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden door gekwalificeerd personeel. Hager Electro aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van het gebruik van deze apparatuur door ongekwalificeerd personeel.

Gekwalificeerd personeel is personeel dat over de vereiste vaardigheden en kennis beschikt betreffende de constructie, bediening en installatie van elektrische apparatuur en dat veiligheidstraining heeft gekregen om de bijbehorende risico's te herkennen en vermijden.

Correct gebruik van producten van Hager

Producten van Hager mogen alleen worden gebruikt voor de toepassingen die in de catalogus en in de bijbehorende technische documentatie worden beschreven. Er mogen alleen producten en onderdelen van andere fabrikanten worden gebruikt als Hager deze adviseert en goedkeurt.

Passend gebruik van Hager producten gedurende transport, opslag, installatie, montage, inbedrijfstelling, gebruik en onderhoud is vereist om probleemloos, correct en volledig veilig gebruik te garanderen.

Er moet worden voldaan aan de toelaatbare omgevingscondities. De informatie in de bijbehorende documentatie dient te worden nageleefd.

Aansprakelijkheid voor publicatie

De inhoud van deze documentatie is gecontroleerd om te garanderen dat de informatie correct is op het moment van publicatie.

Hager kan echter niet garanderen dat alle informatie in deze documentatie correct is. Hager is niet verantwoordelijk voor drukfouten en eventuele schade die daardoor ontstaat.

Hager behoudt zich het recht voor noodzakelijke correcties en aanpassingen aan te brengen in latere versies.

Doel van het document

Deze handleiding is bedoeld om gebruikers, elektriciens, paneelbouwers en onderhoudspersoneel te voorzien van de technische informatie die vereist is voor gebruik van de HTP610H configuratietool.

Toepassingsgebieden

Dit document is van toepassing op de HTP610H configuratietool voor gebruik met de h3+ LSnl*, LSI, LSIg* en Energy vermogensschakelaars.

Copyright

Deze handleiding is een onderdeel van de configuratietool. Onbevoegde reproductie, ook deels, is verboden.

Aansprakelijkheid

Hager Group aanvaardt geen aansprakelijkheid bij lichamelijk letsel of materiële schade, ook niet bij toevallige schade of gevolgschade die kan worden gelinkt aan de inhoud van deze handleiding.

Advies

De HTP610H configuratietool kan alleen worden aangesloten op de bovengenoemde h3+ vermogensschakelaars.

Je kunt deze publicaties en andere technische informatie downloaden van onze website: www.hager.com/nl

Contact

Adres:	Hager Larenweg 36 5234 KA 's-Hertogenbosch
Tel.:	+31 (0) 73 642 85 84
Website:	www.hager.com/nl

(*) nog niet standaard leverbaar in Nederland

AL ALarm (Storingssignaal hulpcontact).

AX AuXiliary (Open/gesloten hulpcontact).

GF Aardfoutbeveiliging.

INST Momentane beveiliging.

LT Langdurige tijdvertragingbeveiliging.

MIP Maintenance Interface Port.

OAC Optional Alarm Contact (optioneel alarmcontact).

PTA PreTrip Alarm (pre-alarm bij overbelasting).

SSID Service Set Identifier (naam van draadloos Wi-Fi-netwerk).

ST Short Time delay protection (kortstondige tijdvertragingbeveiliging).

URL Uniform Resource Locator (internetadres).

ZSI Zone Selective Interlocking (zoneselectiviteit).

De HTP610H configuratietool

Pagina

3.1 Presentatie	10
3.2 Inhoud van de tool	11
3.3 Technische informatie	12
3.4 Compatibiliteit met h3+ trip-units	13
3.5 De configuratie-unit aansluiten op de h3+ vermogensschakelaar	14
3.6 Betekenis van LED's	15
3.7 De batterij opladen	16
3.8 De configuratie-unit aansluiten op een computer	17
3.9 De unit transporteren en zekeren	18

De HTP610H configuratietool wordt gebruikt om configuraties, triptesten en diagnostische procedures uit te voeren op de Energy h3+ vermogensschakelaar. Deze kan ook worden gebruikt om triptesten uit te voeren op h3+ vermogensschakelaars met een elektronische trip-unit (LSnI, LSI, LSIg).

De belangrijkste component van de tool is de configuratie-unit die de configuratieserver en de configuratiesoftware host.

Het is niet nodig om een applicatie te downloaden om de HTP610H tool te gebruiken. U logt gewoon in op de configuratieserver met een tablet of smartphone via een Wi-Fi-verbinding of met een desktopcomputer of laptop via een netwerkkabel.

Als u verbinding hebt, voert u het adres <http://htp610h.html> in in een internetbrowser om de configuratiesoftware te openen.



HTP610H configuratietool

(*) Tablet niet inbegrepen

Met de h3+ configuratietool kunt u het volgende:

- De status bekijken van de Energy vermogensschakelaar en zijn identificatieparameters
- De datum en tijd van de Energy vermogensschakelaar synchroniseren
- Alle parameters van de Energy vermogensschakelaar instellen
- De metingen van de elektrische variabele in real-time en de berekende variabelen weergeven (alleen Energy trip-unit).
- De trip-unittest uitvoeren (ook beschikbaar voor LSnI, LSI, LSIg en Energy trip-units)
- Inschakeling van de LSI, LSIg en Energy trip-unitcontacten forceren
- De voorgedefinieerde alarmen en gepersonaliseerde alarmen beheren (alleen Energy trip-unit)
- De meldingslogs bekijken (trips, operaties, alarmen, instellingen alleen voor Energy trip-unit)
- Dataschrijftoestemming activeren/deactiveren om aanpassingen op afstand te voorkomen (alleen Energy trip-unit)
- Gebruikersaccounts beheren
- De configuratiesoftware updaten en wachtwoorden opnieuw genereren voor communicatieaccessoires.

De HTP610H configuratietool is een koffer met daarin alle benodigde componenten om de configuratie-unit aan te sluiten en te voeden.
De configuratie-unit is voorzien van een oplaadbare batterij zodat u zonder netaansluiting kunt werken.

De computer, tablet of smartphone die nodig is om de configuratiesoftware te gebruiken, wordt niet meegeleverd.



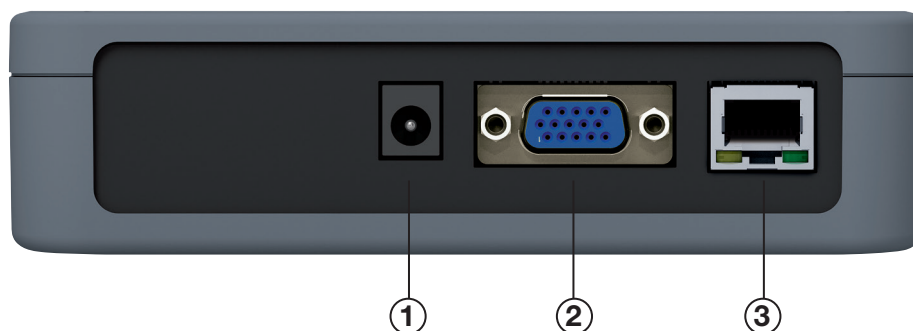
Nr.	HTP610H inhoud
1	Draagkoffer
2	Configuratie-unit
3	HTP020H MIP-adapter
4	HTP030H 1 m aansluitkabel
5	110V/230V 60 Hz netoplader (inbegrepen bij de HTP040H box)
6	EU/US/EN/Azië stekkeradapter (inbegrepen bij de HTP040H unit)

Verbruik (batterij opladen)	9 W
Ethernetnetwerkcommunicatie	Ethernet - TCP/IP - RJ45
Bedrijfstemperatuur	-5 °C tot +60 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +30 °C
Gewicht	750 g
Kleur	Grijs
Beveiligingsindex	IP2X
Maximale gebruikshoogte	2000 m

HTP050H batterij:

Verwijderbaar	Neem contact met ons op
Technologie	Lithium-ion
Vermogen	5800 mAh (7,2 V DC)
Laadtijd	8 uur
Gebruikstijd	8 uur (vermogenschakelaar aangesloten en Wi-Fi geactiveerd)
Laden	Lader inbegrepen

Aansluitingen:



Nr.	Aansluiting	Omschrijving
1	Netcontact	Voeding
2	Vermogenschakelaarcontact	Aansluiting op de vermogenschakelaar
3	Netwerkpoort	Netwerkaansluiting

Compatibiliteit	Afsluitende schakelaar	MAG	TM	Elektronische trip-units			
				LSnI	LSI	LSIG	Energy
Configuratie	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja
Triptest	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Diagnostisch	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja



Aansluiting configuratie-unit

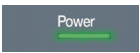
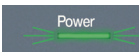
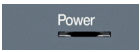
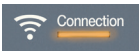
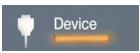
Controleer voordat u de configuratie-unit inschakelt of de batterij voldoende opgeladen is.

	Actie
1	Sluit de aansluitkabel aan op het vermogenschakelaarcontact van de configuratie-unit.
2	Sluit het andere uiteinde van de aansluitkabel aan op de MIP-adapter.
3	Sluit de MIP-adapter aan op de MIP-aansluiting aan de voorzijde van de h3+ vermogenschakelaar.
4	Druk op de aan/uit -knop op de configuratie-unit.
5	De configuratie-unit voedt de vermogenschakelaar automatisch (*).

(*) Met de configuratie-unit kan de trip-unit functioneren als de vermogenschakelaar niet zelfstandig wordt gevoed. Maar de elektriciteit die deze unit levert, wordt niet gebruikt als voeding voor het HTD210H paneeldisplay.



Voorzijde van de configuratie-unit.

LED	LED-status	Betekenis
	Groen	Apparaat ingeschakeld
	Knippert groen	Apparaat wordt momenteel in- of uitgeschakeld
	Uit	Apparaat uitgeschakeld
	Oranje	Klem verbonden
	Oranje	Vermogensschakelaar aangesloten

De oplader wordt meegeleverd in de koffer van de h3+ configuratietool. Gebruik deze oplader om de batterij voor uw configuratie-unit op te laden.



Configuratie-unit aangesloten op de hoofdvoeding

Een set netvoedingadapters zorgt ervoor dat het apparaat compatibel is voor gebruik in andere landen.

Gebruik met netvoeding en batterijvoeding

De configuratietool kan worden gebruikt met de batterij of op de netvoeding. De laadtijd om de batterij volledig op te laden is maximaal 8 uur. Het is mogelijk om de configuratietool met de batterij tot wel 8 uur te gebruiken door een vermogensschakelaar te voeden en met een actieve Wi-Fi-verbinding.

Batterij-LED

De status van de batterij wordt weergegeven door de **batterij**-LED.

Groen	Rood	Knippert rood	Uit	Oranje
Batterij opgeladen	Vermogen onder 30% en boven 10%	Vermogen onder 10%	Batterij ontladen	Batterij laadt op



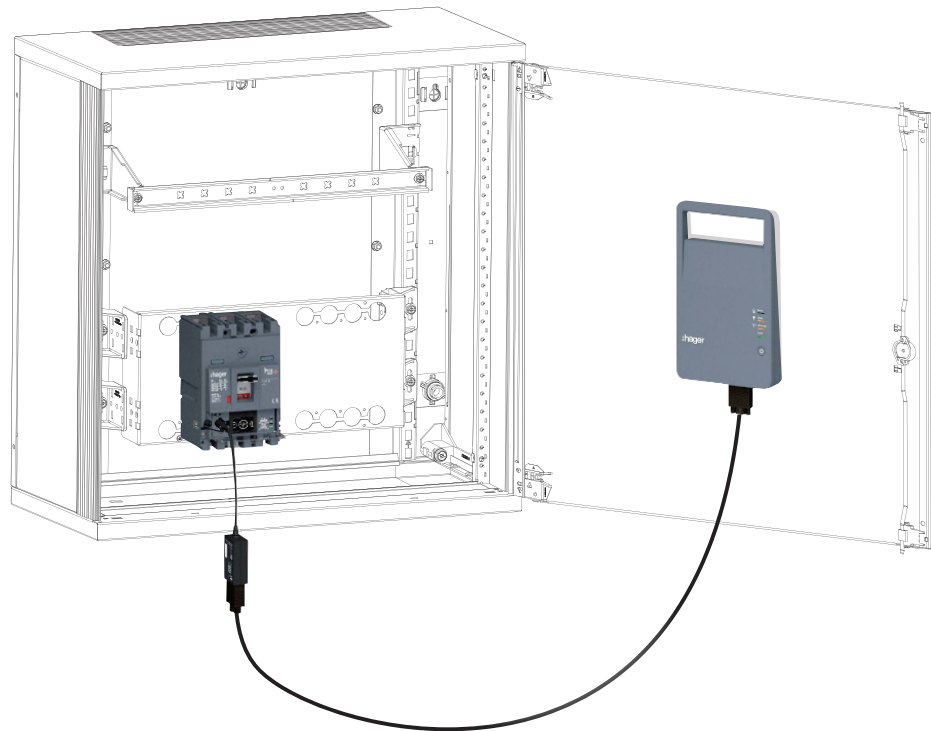
Netwerkaansluiting

De h3+ configuratietool kan met een netwerkkabelverbinding worden gebruikt met een desktopcomputer of laptop.

Als u de configuratietool wilt gebruiken met een Wi-Fi-verbinding, raadpleegt u het hoofdstuk **De configuratieserver in bedrijf stellen**.

De configuratie-unit is voorzien van een handel zodat deze kan worden getransporteerd.

De configuratie-unit is voorzien van een magnetische plaat aan de achterkant zodat deze eenvoudig kan worden gezekerd aan de metalen deur van een elektrisch paneel.



De configuratie-unit zekeren aan de metalen wand

De configuratieserver in bedrijf stellen

Pagina

4.1 Compatibele apparaten en browsers	20
4.2 Computerverbinding via Wi-Fi	21
4.3 Computerverbinding via netwerkkabel	23
4.4 Tabletverbinding via Wi-Fi	24

Compatibele apparaten

De configuratieserver kan worden aangesloten met een van de volgende apparaten:

- Een computer (desktop of laptop) via Wi-Fi of een netwerkkabel
- Een tablet via Wi-Fi
- Een smartphone via Wi-Fi.

Om alle functies van de h3+ configuratietool volledig te benutten, wordt geadviseerd deze aan te sluiten om een computer of iPad.

Compatibele browsers

De configuratieserver kan worden aangesloten op alle HTML5-compatibele internetbrowsers.

Om optimale prestaties van de HTP610H configuratietool te garanderen, heeft het de voorkeur de Google Chrome browser te gebruiken op een Android apparaat, of Safari op een iOS apparaat. Als u een computer gebruikt, wordt Internet Explorer aanbevolen.

LET OP

Risico van onderbreking als gevolg van onbedoeld verlies van de Wi-Fi-verbinding.

Voor het gebruik van de HTP610H configuratietool is een stabiele Wi-Fi-verbinding vereist gedurende de volledige periode van gebruik van de configuratiesoftware. Zorg ervoor dat eventuele automatische Wi-Fi-verbindingen en andere soorten internetverbindingen gedeactiveerd zijn (ethernet, mobiele data enz.).

Het is mogelijk om vanaf een computer verbinding te maken met de configuratieserver via Wi-Fi.

Actie

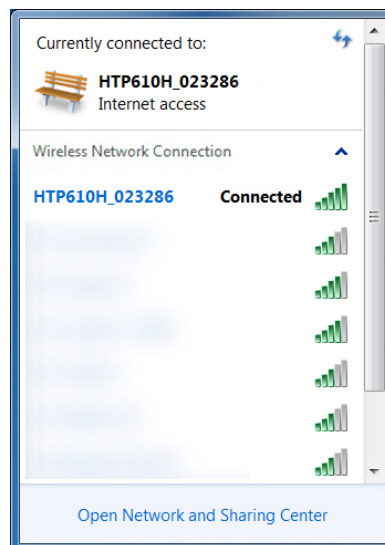
- 1 Schakel de configuratieserver in:
 - Druk op de knop aan/uit
 - Wacht tot de **Power**-LED groen blijft.



- 2 Zorg ervoor dat er geen netwerkkabelverbinding in gebruik is op de computer. Selecteer de naam **SSID HTP610H_XXXX** van uw configuratietool in de lijst met beschikbare netwerken.

Opmerking

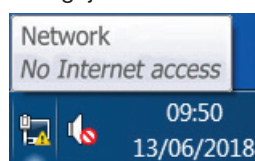
De SSID-naam staat op het label aan de achterkant van de configuratie-unit van uw configuratietool.




Voer het Wi-Fi-wachtwoord voor de HTP610H tool in:

MCCB_Configurator

Belangrijk:



Als er een melding : 'No internet access' (Geen internettoegang) verschijnt in de werkbalk van uw computer, is het toch mogelijk om verbinding te maken met de configuratieserver.

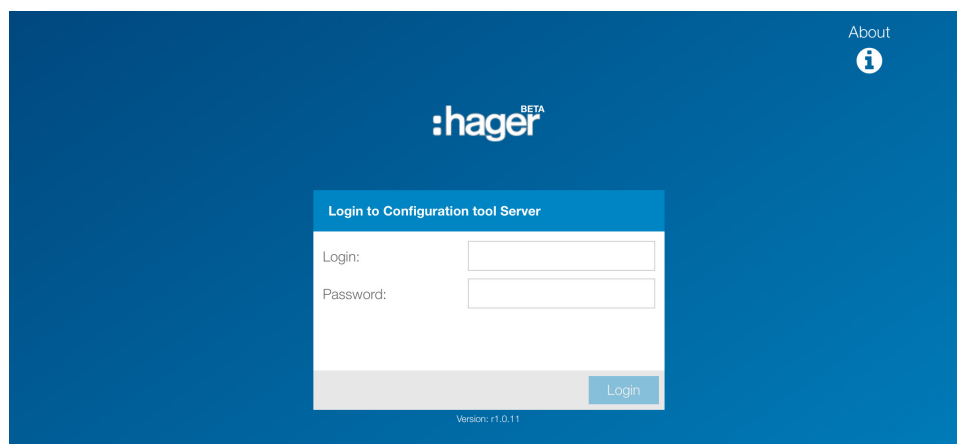
De '**Verbinding**'-LED wordt oranje op de configuratie-unit.

3 Open de configuratiesoftware vanuit de internetbrowser op uw apparaat.

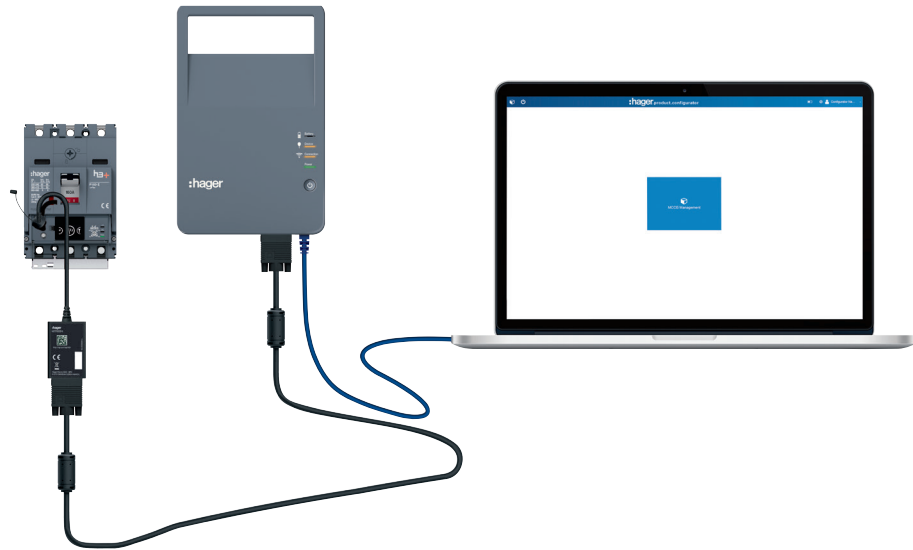
Om dit te doen, voert u het volgende adres in in de zoekbalk:

http://www.htp610h.html

Het volgende inlogschermb wordt weergegeven:



Het is mogelijk om verbinding te maken met de configuratieserver via een netwerkkabel die direct is aangesloten op een computer. Iedere netwerkkabel (recht of gekruist) kan worden gebruikt.


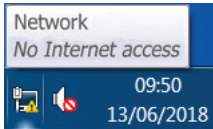




LET OP

Risico van onbedoeld verlies van de verbinding met de configuratieserver.

Als er een automatische Wi-Fi-verbinding is geconfigureerd op uw computer, dient deze te worden gedeactiveerd.

Verbinding via netwerkkabel

Actie	
1	<p>Start de configuratieserver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Druk op de aan/uit-knop - Wacht tot de Power-LED groen wordt. 
2	Schakel de Wi-Fi-verbinding en mobiele data op uw computer uit.
3	<p>Sluit de netwerkkabel van de computer aan op de configuratieserver.</p> <p>Belangrijk:</p>  <p>Als er een melding : 'No internet access' (Geen internettoegang) verschijnt in de werkbalk van uw computer, is het toch mogelijk om verbinding te maken met de configuratieserver.</p> <p>De verbinding-LED zou oranje moeten worden.</p>
4	<p>Om toegang te krijgen tot de configuratieserver vanuit de internetbrowser van uw computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voer het volgende adres in in de adresbalk: http://www.htp610h.html - Het volgende inlogscherm wordt weergegeven: 

LET OP

Risico van onderbreking als gevolg van onbedoeld verlies van de Wi-Fi-verbinding.

Als er een automatische Wi-Fi-verbinding is geconfigureerd op uw tablet of smartphone, dient deze te worden gedeactiveerd.

Wi-Fi-verbinding vanaf een tablet of smartphone

Het is mogelijk om vanaf een tablet of smartphone verbinding te maken met de configuratieserver via Wi-Fi.



Actie

1 Start de configuratieserver:

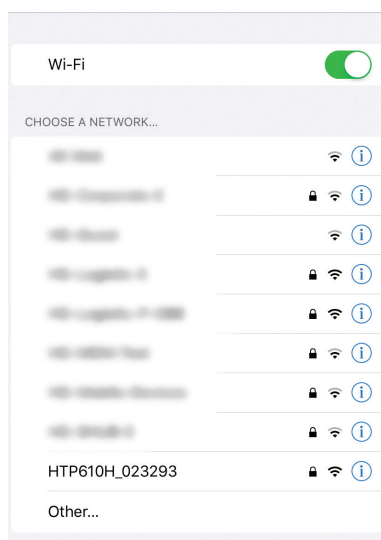
- Druk op de knop aan/uit
- Wacht tot de **Power**-LED groen blijft.



2 Schakel de mobiele data op het apparaat (cellulair) uit en schakel dan de Wi-Fi-verbinding in.

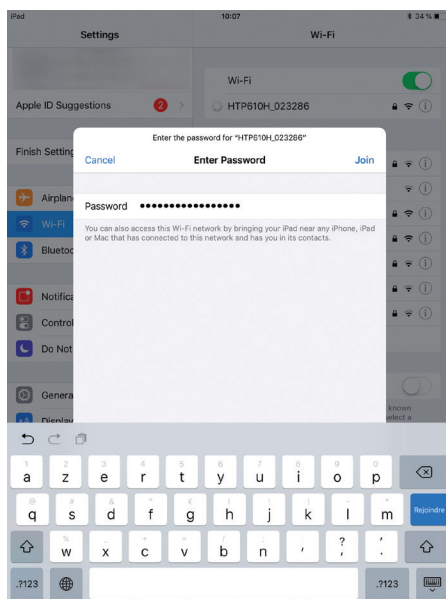
Selecteer de naam **SSID HTP610H_XXXX** van uw configuratietool in de lijst met beschikbare netwerken.

De SSID-naam staat op het label aan de achterkant van de configuratie-unit.



Voer het Wi-Fi-wachtwoord voor de HTP610H tool in:

MCCB_Configurator



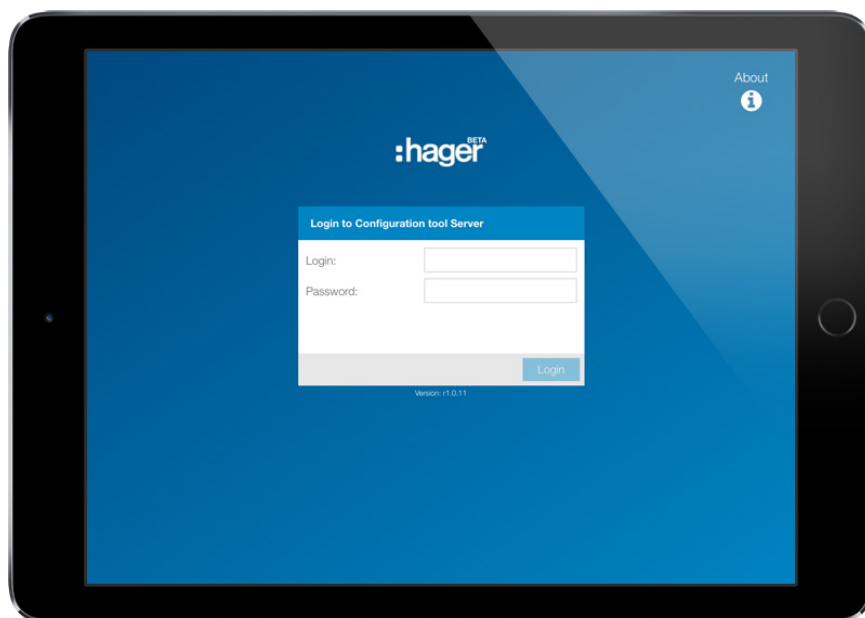
De '**Verbinding**'-LED wordt oranje op de configuratie-unit.

- 3 Open de configuratiesoftware vanuit de internetbrowser van uw apparaat (Safari/Google Chrome).

Om dit te doen, voert u het volgende adres in in de zoekbalk:

<http://www.htp610h.html>

Het inlogschermb wordt weergegeven:



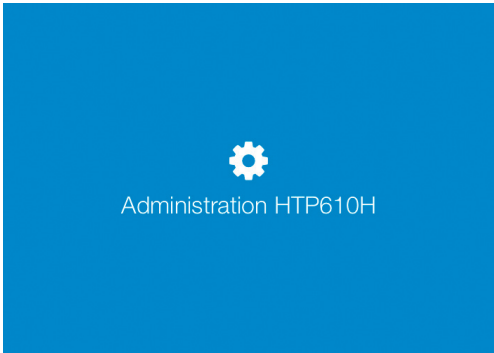

Presentatie van de interface van de h3+ configuratietool

Pagina

5.1 Structuur	28
5.2 Menu's voor HTP610H beheer als administrator	29
5.3 De interfacetaal wijzigen	30
5.4 Menu's voor beheer van de MCCB	31

Inlogsessies

De configuratiesoftware kan worden geopend door twee verschillende inlogsessies:

Sessies voor HTP610H beheer als administrator	Sessie voor beheer van de vermogensschakelaar
 <p>Administration HTP610H</p>	 <p>MCCB Management</p>
<p>In de sessie van het type HTP610H beheer als administrator kunt u het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gebruikersaccounts beheren- De configuratiesoftware updaten- Wachtwoorden genereren voor HTD210H en HTC310H/320H- Informatie over de versie en de softwarelicenties weergeven.	<p>De sessie van het type beheer van de MCCB biedt toegang tot de menu's voor het beheer van de h3+ LSnl, LSI, LSIG en Energy trip-units.</p> <p>Opmerking Toegang tot de test- en statusweergavemenu's is beperkt voor de LSnl, LSI en LSIG trip-units.</p>

Belangrijke interface-iconen



Schakel de tool uit



Beheer van de MCCB



HTP610H beheer als administrator



Batterijstatus



Vermogensschakelaarverbinding




Instellingen en talen

De sessie van het type **HTP610H beheer als administrator** is bedoeld om de configuratieserver te beheren: beheer gebruikersaccounts, update de software en genereer wachtwoorden voor andere h3+ communicatieproducten.

Beheer als administrator







Icoon	Menu	Functie
	Gebruikers	Administrator-accounts beheren Configurator-accounts beheren
	Update	De software updaten
	Wachtwoorden	HTC310H wachtwoord regenereren HTC320H wachtwoord regenereren HTD210H wachtwoord regenereren
	Informatie	Softwareversie Copyright Open Source bibliotheek/componenten

Om de interfacetaal van de h3+ configuratietool te wijzigen, klikt u op het dropdown-menu  **settings and languages** (instellingen en talen) in de rechter bovenhoek van het scherm.

Klik in de dropdownlijst op de gewenste taal om de interfacetaal te wijzigen.

De sessie van het type **beheer van de MCCB** biedt toegang tot de menu's voor het beheer van de h3+ elektronische trip-units.

Beheer van de vermogensschakelaar

	Status trip-unit	LED-status OAC/PTA-outputs Temperatuur trip-unit Energie AX/AL ZSI-contacten
	Metingen	Real-time Naar behoefte Vermogen
	Test	Trip Contacten
	Configuratie	Communicatie Metingen Beveiliging Gepersonaliseerde alarmen Trip en contacten Resetten & bevestigen
	Diagnostisch	Indicatoren Log
	Identificatie	Informatie over de aangesloten vermogensschakelaar

Sessie voor HTP610H beheer als administrator

Pagina

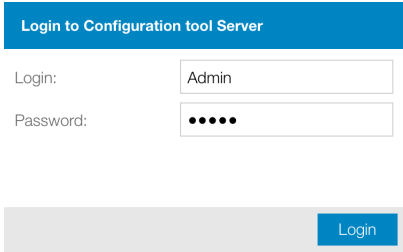
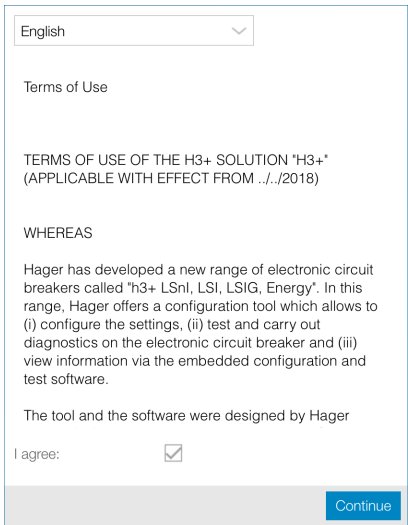
6.1 De sessie voor beheer als administrator openen	34
6.2 Gebruikersaccounts beheren	35
6.3 De configuratiesoftware updaten	37
6.4 Wachtwoorden genereren	39
6.5 Licenties en informatie	41
6.6 De sessie voor beheer als administrator sluiten	42

LET OP

Risico van integriteitsverlies van de configuratietool.

De HTP610H sessie voor beheer als administrator geeft toegang tot software-updates en tot het beheer van de gebruikersaccounts. Wijzig het **Administrator**-wachtwoord als u de configuratietool voor het eerst gebruikt.

Om de HTP610H sessie voor beheer als administrator voor de configuratietool te openen vanaf een computer of tablet, gaat u als volgt te werk:

Actie	
1	Open uw browser en voer de volgende URL in: http://www.htp610h.html .
2	<p>Op de inlogpagina:</p> <p>Log in als Administrator, door de administratoraccountgegevens in te voeren.</p> <p>Deze gegevens zijn standaard of als u voor het eerst inlogt op de tool:</p>  <p>Login: Admin Wachtwoord: admin</p> <p>Klik op Login (Inloggen)</p> <p>Opmerking</p> <p>Als u de sessie voor het eerst opent, dient u de algemene gebruiksvoorwaarden voor de software te accepteren voordat u de software kunt gebruiken. De volgende melding verschijnt:</p> 
3	Klik op Administration HTP610H (HTP610H beheer als administrator) om de sessiemenu's te openen.

Opmerking

Als u geen verbinding tot stand kunt brengen tussen de vermogensschakelaar en de h3+ configuratietool, of als u de website niet kunt openen, zie dan het hoofdstuk

De configuratieserver in bedrijf stellen.

Verander standaard naam en wachtwoord voor het Configurator-account.

Het volgende Configurator-account is standaard beschikbaar.

Login	Config
Naam	Naam Configurator
Wachtwoord	config

It is mogelijk de naam en het wachtwoord voor dit account te wijzigen. De inlog-ID-informatie kan niet worden gewijzigd.

Om de standaard **naam** van het gebruikersaccount en het wachtwoord te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

	Actie
1	Open een Administrator -sessie en klik op het menu Users (Gebruikers).
2	Selecteer de login-ID Config in het menu Users (Gebruikers).
3	Voer de nieuwe naam in in het veld Name (Naam).
4	Klik op Save (Opslaan) om de wijziging op te slaan.
5	Klik op Change password (Wachtwoord wijzigen).
6	Voer het oude wachtwoord in (config), voer dan het nieuwe wachtwoord in en volg de instructies op het scherm.
	Opmerking
	Het wachtwoord dient minstens 8 karakters te bevatten, inclusief minstens één cijfer, één kleine letter, één hoofdletter en één speciaal karakter.

De rechten van een gebruikersaccount wijzigen


Het is mogelijk de Administrator-rechten toe te kennen aan een Configurator-account.

Om de rechten van een gebruiker te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

	Actie
1	Open een Administrator-sessie .
2	Selecteer de inlog-ID die moet worden gewijzigd in het menu Users (Gebruikers).
3	In de dropdownlijst Profile (Profiel) selecteert u het Administrator-profiel.
4	Klik op Save (Opslaan) om de wijziging op te slaan.

Een gebruikersaccount toevoegen


Het is mogelijk om een nieuw gebruikersaccount toe te voegen. Ga hiervoor als volgt te werk:

	Actie
1	Open een Administrator -sessie en klik op het menu Users (Gebruikers).
2	Klik op de knop 
3	Voer een inlog-ID en een naam in voor de nieuwe gebruiker.
4	Selecteer het Profile (Profiel) van de gebruiker: Configurator of Administrator .
5	Voer een geldig wachtwoord in. Opmerking Het wachtwoord dient minstens 8 karakters te bevatten, inclusief minstens één cijfer, één kleine letter, één hoofdletter en één speciaal karakter. Voer het wachtwoord opnieuw in.
6	Klik op Save (Opslaan) om de informatie op te slaan.

Het wachtwoord van een gebruiker wijzigen

	Actie
1	Open een Administrator -sessie en klik op het menu Users (Gebruikers).
2	Selecteer de inlog-ID die moet worden gewijzigd in het menu Users (Gebruikers).
3	Klik op Changing the password (Wachtwoord wijzigen).
4	Voer het oude wachtwoord in voor dit account.
5	Voer het nieuwe wachtwoord tweemaal in. Opmerking Het wachtwoord dient minstens 8 karakters te bevatten, inclusief minstens één cijfer, één kleine letter, één hoofdletter en één speciaal karakter.
6	Klik op Save (Opslaan) om het nieuwe wachtwoord te bevestigen.

Een gebruikersaccount verwijderen

Om een gebruikersaccount te verwijderen, selecteert u de inlog-ID die moet worden verwijderd in het menu **Users** (Gebruikers) en klikt u vervolgens op de knop .

Opmerking

Het is ook mogelijk om het standaard **Config**-account van de h3+ configuratietool te verwijderen. Het standaard **Admin**-account kan niet worden verwijderd.

LET OP

Het wordt geadviseerd de configuratiesoftware te updaten via een netwerkkabelverbinding met een computer .
Om eventueel dataverlies te vermijden, dient u te controleren of de batterij van de configuratie-unit voldoende is opgeladen of de netvoeding te gebruiken voor de volledige duur van het updateproces.

Software update

⚠ Warning!

New firmware will be applied after a system restart

Update file:

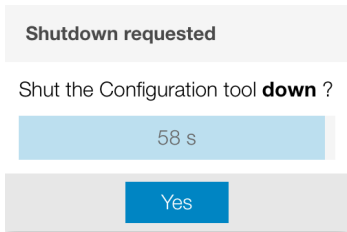
Release information

Current Board Support Package: **r1.0.11**

Live-messages from server

✔ Web-socket connected


Om de configuratiesoftware te updaten, gaat u als volgt te werk:

	Actie
1	Open een sessie voor HTP610H beheer als administrator (zie paragraaf 6.1 De sessie voor beheer als administrator openen).
2	Selecteer het menu Software update (Software-update).
3	Klik op Select file (Bestand selecteren) en kies het updatebestand van Hager. Opmerking De naam van het updatebestand heeft de extensie: .uu64 .
4	Klik op Upload (Uploaden) om de update te installeren. Opmerking Tijdens de voortgang van het installatieproces verschijnen er diverse servermeldingen op het scherm.
5	Aan het einde van de installatie dient u de melding te bevestigen om de tool uit te schakelen: 
6	Schakel de configuratieserver uit: Houd de aan/uit-knop ongeveer 3 seconden ingedrukt.

7 Schakel de configuratieserver weer in:
Druk op de knop aan/uit.
Wacht tot de **Power**-LED groen blijft.


8 Zodra de volgende melding wordt weergegeven in de internetbrowser:

WARNING

 No Configuration tool connection, reload page to connect

Ververs de configuratiesoftwarepagina.

9 Open een sessie voor beheer als administrator (zie paragraaf 6.1 De sessie voor beheer als administrator openen) en accepteer de algemene gebruiksvoorwaarden om de nieuwe versie te kunnen gebruiken.

English 

Terms of Use

TERMS OF USE OF THE H3+ SOLUTION "H3+"
(APPLICABLE WITH EFFECT FROM .././2018)

WHEREAS

Hager has developed a new range of electronic circuit breakers called "h3+ LSn1, LSI, LSIg, Energy". In this range, Hager offers a configuration tool which allows to (i) configure the settings, (ii) test and carry out diagnostics on the electronic circuit breaker and (iii) view information via the embedded configuration and test software.

The tool and the software were designed by Hager

I agree:

[Continue](#)

Opmerking

Iedere keer dat de configuratiesoftware wordt geüpdatet moet iedere gebruiker de algemene gebruiksvoorwaarden accepteren voordat hij de configuratietool weer kan gebruiken.

Het wordt ook aanbevolen de cache van uw internetbrowser te legen om de nieuwe functies van de update volledig te kunnen gebruiken.

Met de h3+ configuratietool kan de gebruiker de wachtwoorden resetten voor het HTD210H paneeldisplay en de HTC310H en HTC320H communicatiemodules.

Om het administratorwachtwoord te resetten, gaat u als volgt te werk:

	Actie
1	Open een sessie voor beheer als administrator.
2	Klik op Passwords (Wachtwoorden). Selecteer het product dat moet worden gereset: - HTC310H - HTC320H - HTD210H.
4	Voer het serienummer van het product in in het veld Serial Number (Serienummer). Zie onder om te vinden waar het serienummer zich op uw product bevindt.
5	Klik op Generate (Genereren) om het nieuwe wachtwoord te verkrijgen.

The screenshot shows the 'Password Recovery' section of the h3+ configuratietool. On the left is a sidebar with menu items: 'Users', 'Software update', 'Password Recovery' (highlighted), and 'About'. The main content area has three tabs: 'HTC310H', 'HTC320H', and 'HTD210H'. Below the tabs, there is a 'Serial number:' label followed by an empty input field, a red 'x' icon, a 'Generate' button, and a 'New password:' label followed by another empty input field.

Het serienummer voor de communicatiemodule vinden

Het serienummer voor de HTC310H of HTC320H communicatiemodule vindt u op het productlabel aan de rechterzijde.
Het serienummer wordt voorafgegaan door de letters **SN** en bestaat uit 19 karakters (cijfers en hoofdletters).



Zijaanzicht van de communicatiemodule

Het serienummer van het HTD210H paneeldisplay vinden

Het serienummer van het HTD210H paneeldisplay vindt u op het label aan de achterkant van het product.
Het serienummer wordt voorafgegaan door **N° série/Serial number** en bestaat uit 19 karakters (cijfers en hoofdletters).

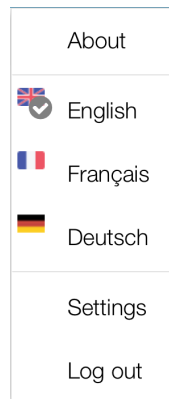


Zijaanzicht van de communicatiemodule

Het menu **About** (Over) wordt gebruikt om de geïnstalleerde configuratiesoftwareversie weer te geven.

Het biedt toegang tot de lijst met componenten van software van derden waarop opensourcelicenties van toepassing zijn evenals de lijst met softwarelicenties waarop copyright van toepassing is.

Om een sessie van het type **beheer als administrator** te sluiten, klikt u op **Log out** (Uitloggen) onder het dropdownmenu voor de bedrijfsparameters.



Sessie voor beheer van de MCCB

Pagina

7.1	De sessie voor beheer van de MCCB openen	44
<hr/>		
7.2	De sessie voor beheer van de MCCB sluiten	45
<hr/>		
7.3	Menu Trip Unit Status (Status trip-unit)	46
<hr/>		
7.4	Menu Measurements (Metingen)	47
7.4.1	Submenu Real-time (Real-time)	47
7.4.2	Submenu Demand (Behoeftte)	52
7.4.3	Submenu Energy (Energie)	53
<hr/>		
7.5	Menu Test (Test)	54
7.5.1	Submenu Trips (Trips)	54
7.5.2	Submenu Contacts (Contacten)	58
<hr/>		
7.6	Menu Configuration (Configuratie)	59
7.6.1	Submenu Communication (Communicatie)	59
7.6.2	Submenu Measurements (Metingen)	60
7.6.3	Submenu Protection (Beveiliging)	61
7.6.4	Submenu Custom Alarms (Custom alarmeren)	62
7.6.5	Submenu Trip and Contacts (Trip en contacten)	64
7.6.6	Submenu Reset and Erase (Resetten en wissen)	66
<hr/>		
7.7	Menu Diagnostic (Diagnostiek)	67
7.7.1	Submenu Indicators (Indicatoren)	67
7.7.2	Submenu History (Historie)	67
<hr/>		
7.8	Menu Identification (Identificatie)	69

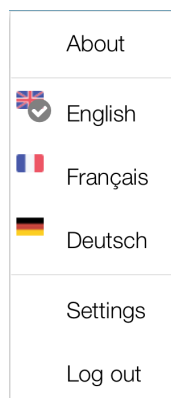
Om een sessie voor beheer van de vermogensschakelaar te openen, gaat u als volgt te werk:

	Actie
1	Open uw internetbrowser en voer de volgende URL in: https://www.htp610h.html.
2	<p>Op de inlogpagina:</p> <p>Log in als Configurator door de Configurator-accountgegevens in te voeren. Deze gegevens zijn standaard of als u voor het eerst inlogt op de tool: Voer de volgende inlog-ID's in:</p> <div data-bbox="523 577 986 869"><p>Login to Configuration tool Server</p><p>Login: <input type="text" value="Config"/></p><p>Password: <input type="password" value="•••••"/></p><p><input type="button" value="Login"/></p></div> <p>Login: Config Wachtwoord: config</p> <p>Klik op Login (Inloggen).</p> <p>Als u de sessie voor het eerst opent, dient u de algemene gebruiksvoorwaarden voor de software te accepteren voordat u de software kunt gebruiken. De volgende melding verschijnt:</p> <div data-bbox="517 1223 970 1805"><p>English</p><p>Terms of Use</p><p>TERMS OF USE OF THE H3+ SOLUTION "H3+" (APPLICABLE WITH EFFECT FROM .././2018)</p><p>WHEREAS</p><p>Hager has developed a new range of electronic circuit breakers called "h3+ LSnl, LSI, LSIG, Energy". In this range, Hager offers a configuration tool which allows to (i) configure the settings, (ii) test and carry out diagnostics on the electronic circuit breaker and (iii) view information via the embedded configuration and test software.</p><p>The tool and the software were designed by Hager</p><p>I agree: <input checked="" type="checkbox"/></p><p><input type="button" value="Continue"/></p></div>
3	Klik op MCCB management* (Beheer van de MCCB*) om de sessiemenu's te openen.

(*) Als u niet op **MCCB management** (Beheer van de MCCB), kunt klikken, controleer dan of de vermogensschakelaar correct is aangesloten op de configuratietool.

Als u geen verbinding tot stand kunt brengen tussen de vermogensschakelaar en de h3+ configuratietool, zie dan het hoofdstuk **De configuratieserver in bedrijf stellen**.

Om een sessie van het type **beheer van de MCCB** te sluiten, klikt u op **Log out** (Uitloggen) onder het dropdownmenu voor de bedrijfsparameters.



Het menu **Trip Unit Status** (Status trip-unit) wordt gebruikt om de status van de LED's, de output en inputstatussen, de status van de AX en AL tellers en de temperatuur van de trip-unit weer te geven.

Trip Unit Status	
LED status	
> Ir:	OFF
PTA:	OFF
Ready:	ON Green
OAC/PTA port	
OAC port:	OFF
PTA port:	OFF
Trip unit temperature	
Current TU temperature:	26 °C
Alarm status:	OFF
Alarm threshold:	105 °C
AX/AL Energy	

Dit zijn de mogelijke statussen:

Type status		Mogelijke statussen
LED-status	LED: >Ir	UIT/AAN
	LED: PTA	UIT/AAN
	LED: Gereed	Groen/knippert oranje/rood
OAC/PTA-poort	OAC	UIT/AAN
	PTA	UIT/AAN
Temperatuur trip-unit	Temperatuur trip-unit	XX °C
	Status alarm	UIT/AAN
	Drempelwaarde alarm	XX °C
AX/AL Energy	AX status	UIT/AAN
	AL status	UIT/AAN
ZSI-contacten	ZSI1 Kortstondige tijdvertraging	UIT/AAN
	ZSI1 aarde	UIT/AAN
	ZSI2 Kortstondige tijdvertraging	UIT/AAN
	ZSI2 aarde	UIT/AAN



LET OP

Zie voor meer informatie over de metingen de handleiding van het h3+ communicatiesysteem.

7.4.1
Submenu Real-time
(Real-time)

In het submenu **Real-time** (Real-time) worden de metingen in real-time door de Energy trip-unit in vijf tabbladen gegroepeerd:

- Voltage (Spanning)
- Current (Stroom)
- Power (Vermogen)
- THD (Totale harmonische vervorming)
- Frequency (Frequentie)

The screenshot shows the Hager web interface with the following structure:

- Header:** :hager logo, navigation icons, and user information (Configurator Na...).
- Left Sidebar:**
 - Trip Unit Status
 - Measurements (expanded)
 - Real-time (selected)
 - On demand
 - Energy
 - Testing
 - Configuration
 - Diagnostic
 - Identification
- Main Content Area:**
 - Real-time** (Section Header)
 - Navigation tabs: Voltage, Current, **Power**, THD, Frequency
 - Active power** (kW) table:

	Minimum	Instantaneous	Maximum
P1	0	0	0
P2	0	0	0
P3	0	0	0
Ptot	0	0	0
 - Reactive power** (kvar) table:

	Minimum	Instantaneous	Maximum
Q1	0	0	0
Q2	0	0	0
Q3	0	0	0
Qtot	0	0	0
 - Apparent power** (kVA) table:

	Minimum	Instantaneous	Maximum
S1	0	0	0

Tabblad Voltage (Spanning)

De spanningsmetingen zijn als volgt ingedeeld:

Type variabele	Weergegeven variabele	Minimale waarde	Momenteel	Maximale waarde	Unit
Simpel, samenstelling, min/max	U12	X	X	X	V
	U23	X	X	X	V
	U31	X	X	X	V
	Umin		X		V
	Umax		X		V
	V1n	X	X	X	V
	V2n	X	X	X	V
	V3n	X	X	X	V
	Vmin		X		V
	Vmax		X		V
Rekenkundig gemiddelde	Uavg	X	X	X	V
	Vavg	X	X	X	V
Onbalans	U12unbalance	X	X	X	%
	U23unbalance	X	X	X	%
	U31unbalance	X	X	X	%
	UmaxUnbalance	X	X	X	%
	V1nUnbalance	X	X	X	%
	V2nUnbalance	X	X	X	%
	V3nUnbalance	X	X	X	%
	VmaxUnbalance	X	X	X	%

Tabblad Current (Stroom)

De stroommetingen zijn als volgt ingedeeld:

Type variabele	Weergegeven variabele	Minimale waarde	Momenteel	Maximale waarde	Unit
Fase, nul, aarde, min/max	I1	X	X	X	A
	I2	X	X	X	A
	I3	X	X	X	A
	In (IN)	X	X	X	A
	Ig (IG)	X	X	X	A
	I _{max}	X	X	X	A
	I _{min}	X	X	X	A
Rekenkundig gemiddelde	I _{avg}	X	X	X	A
Onbalans	I1unbalance	X	X	X	%
	I2unbalance	X	X	X	%
	I3unbalance	X	X	X	%
	InUnbalance	X	X	X	%
	I _{max} NUnbalance	X	X	X	%

Tabblad Power (Vermogen)

De vermogensmetingen en vermogensfactoren zijn als volgt ingedeeld:

Type variabele	Weergegeven variabele	Minimale waarde	Momenteel	Maximale waarde	Unit
Actief vermogen	P1	X	X	X	kW
	P2	X	X	X	kW
	P3	X	X	X	kW
	Ptot	X	X	X	kW
Reactief vermogen	Q1	X	X	X	kvar
	Q2	X	X	X	kvar
	Q3	X	X	X	kvar
	Qtot	X	X	X	kvar
Schijnbaar vermogen	S1	X	X	X	kVA
	S2	X	X	X	kVA
	S3	X	X	X	kVA
	Stot	X	X	X	kVA
Vermogensfactor	PF1	X	X	X	-
	PF2	X	X	X	-
	PF3	X	X	X	-
	PFtot	X	X	X	-
Orde 1 harmonische vermogensfactor (cosϕ)	COS1	X	X	X	-
	COS2	X	X	X	-
	COS3	X	X	X	-
	COS _{tot}	X	X	X	-

Tabblad THD (Totale harmonische vervorming)

De metingen van de totale harmonische vervorming zijn als volgt ingedeeld:

THD

(%)	Minimum	Momenteel	Maximum
THD_U12	X	X	X
THD_U23	X	X	X
THD_U31	X	X	X
THD_V1N	X	X	X
THD_V2N	X	X	X
THD_V3N	X	X	X
THD_I1	X	X	X
THD_I2	X	X	X
THD_I3	X	X	X
THD_I _{max}	X	X	X

Tabblad Frequency (Frequentie)

Het tabblad Frequency (Frequentie) toont de volgende metingen:

Type variabele	Weergegeven variabele	Minimale waarde	Momenteel	Maximale waarde	Unit
Frequentie	f	X	X	X	Hz
Kwadrant	Kwadrantnummer				
Faserotatie	Directe of omgekeerde status				

7.4.2
Submenu Demand
(Behoeftes)
(gemiddelde waarden)

In het submenu **Demand** (Behoeftes) worden de over het interval geïntegreerde waarden die worden geleverd door de Energy trip-unit verdeeld over twee tabbladen: Current (Stroom) en Power (Vermogen).

Tabblad Current (Stroom)

De gemiddelde stroommetingen per interval (stroombehoefte) zijn als volgt ingedeeld:

(Ampere)	Momenteel	Maximum
I1	X	X
I2	X	X
I3	X	X
In	X	X
Iavg	X	X

Tabblad Power (Vermogen)

De gemiddelde vermogensmetingen per interval (vermogensbehoefte) zijn als volgt ingedeeld:

Type variabele	Weergegeven variabele	Momenteel	Maximale waarde	Unit
Behoeftes actief vermogen	P1	X	X	kW
	P2	X	X	kW
	P3	X	X	kW
	Ptot	X	X	kW
Behoeftes reactief vermogen	Q1	X	X	kvar
	Q2	X	X	kvar
	Q3	X	X	kvar
	Qtot	X	X	kvar
Behoeftes schijnbaar vermogen	S1	X	X	kVA
	S2	X	X	kVA
	S3	X	X	kVA
	Stot	X	X	kVA

7.4.3 Submenu Energy (Energie)

In het submenu **Energy** (Energie) zijn de energiemetingen als volgt ingedeeld:

Actieve energie

(kWh)	Waarde
Ea abs	Absolute actieve energie (geleverd + ontvangen)
Ea	Getekende actieve energie
Ea In	Geleverde actieve energie
Ea Out	Ontvangen actieve energie
Ea In NR	Geleverde actieve energie (teller niet gereset)
Ea Out NR	Ontvangen actieve energie (teller niet gereset)

Reactieve energie

(kvar)	Waarde
Er Abs	Absolute reactieve energie (geleverd + ontvangen)
Er	Getekende reactieve energie
Er In	Geleverde reactieve energie
Er Out	Ontvangen reactieve energie

Schijnbare energie

(kVAh)	Waarde
Es	Schijnbare energie

De h3+ configuratietool wordt gebruikt om de tripcurve van de LSnl, LSI, LSIg en Energy trip-units te testen. Het menu **Test** (Test) biedt toegang tot de tripcurvetest en de test om de in de trip-unit geïntegreerde contacten te activeren.



Overzicht van submenu's

Trip	Testinstellingen Tripgrafiek Meting ruwe gegevens
Contacten	PTA OAC-outputcontacten ZSI-contacten

7.5.1 Submenu Trips (Trips)

Tabblad Test settings (Testinstellingen)

Pole to trip (Pool naar trip)	Phase (Fase) - Neutral (Nul) - Ground (Aarde)
Type test	Automatic (Automatisch) - Semi-automatic (Semiautomatisch) - Manual (Handmatig)
PTA & Long time delay (PTA & langdurige tijdvertraging)	Activated (Geactiveerd) - Deactivated (Gedeactiveerd)
Strength (Sterkte)	In te stellen voor een handmatige test

Tabblad Tripping graph (Tripgrafiek)

	Optie om de curve te exporteren
--	---------------------------------

Tabblad Measurement raw data (Meting ruwe gegevens)

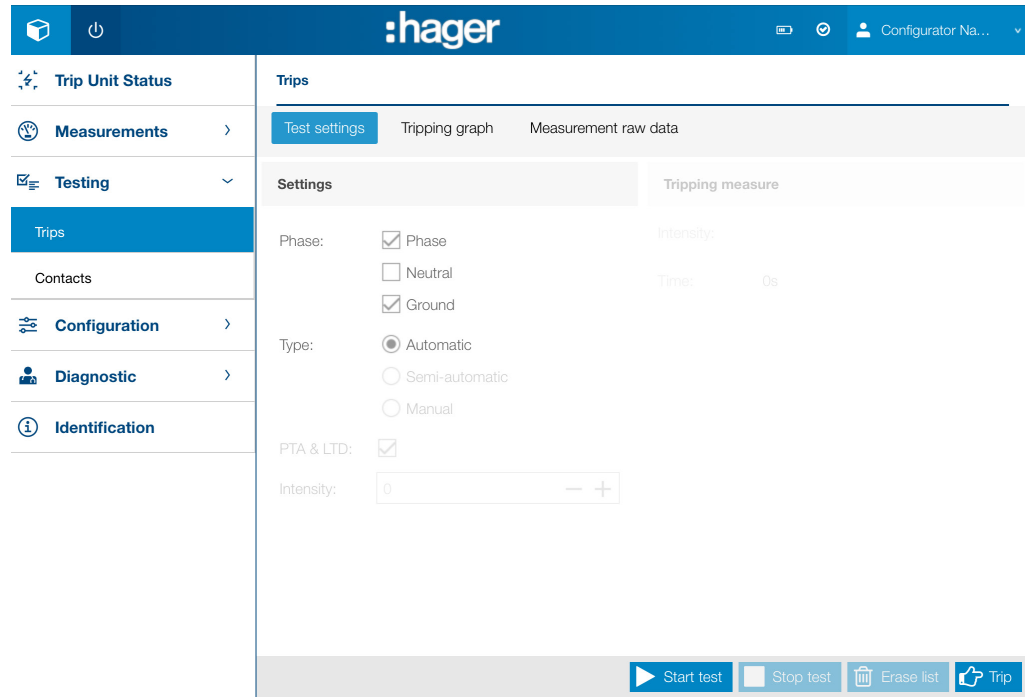
	Optie om de lijst te exporteren
--	---------------------------------

De triptest kan automatisch, semiautomatisch of handmatig worden geopend. Het is ook mogelijk een tripcommando uit te voeren om het openingsmechanisme van de stroomonderbreking te controleren.

Opmerking

De automatische, semiautomatische of handmatige triptest wordt ook gebruikt om het openingsmechanisme van de vermogensschakelaar te controleren.

Automatisch	De configuratietool test alle punten op de tripcurve.
Semiautomatisch	De configuratietool test stapsgewijs de punten op de tripcurve.
Handmatig	De configuratietool test de punten op de tripcurve van een specifieke sterkte. De sterkte dient handmatig te worden ingesteld. Daarnaast is het mogelijk te kiezen of de waarden PTA en langdurige tijdvertraging wel of niet moeten worden getest. Opmerking De tool berekent automatisch een tijdvertraging die in verband wordt gebracht met de handmatig ingestelde sterkte.



Een triptest configureren

Voordat u een triptest initieert, dient de test te worden geconfigureerd. Ga als volgt te werk:

	Actie
1	Klik op het tabblad Test settings (Testinstellingen).
2	Selecteer vervolgens het type test.
3	Selecteer of deselecteer de trip-unitpool of polen die in de test moeten worden meegenomen. Opmerking Afhankelijk van het type test kunnen er een of meer polen tegelijkertijd worden geselecteerd: - Automatisch: Een enkele pool of tegelijkertijd tot alle typen polen. - Semiautomatisch: Een enkele pool of fase- en nulpolen tegelijkertijd. - Handmatig: Een enkele pool.
4	Als het type test is geselecteerd, automatisch of semiautomatisch , kan de test worden uitgevoerd. Als het type test Manual is, dienen de volgende stappen te worden doorlopen.
5	Selecteer of deselecteer de test PTA & Long time delay.
6	Voer de sterkte waarde in.
7	Voer de test uit.

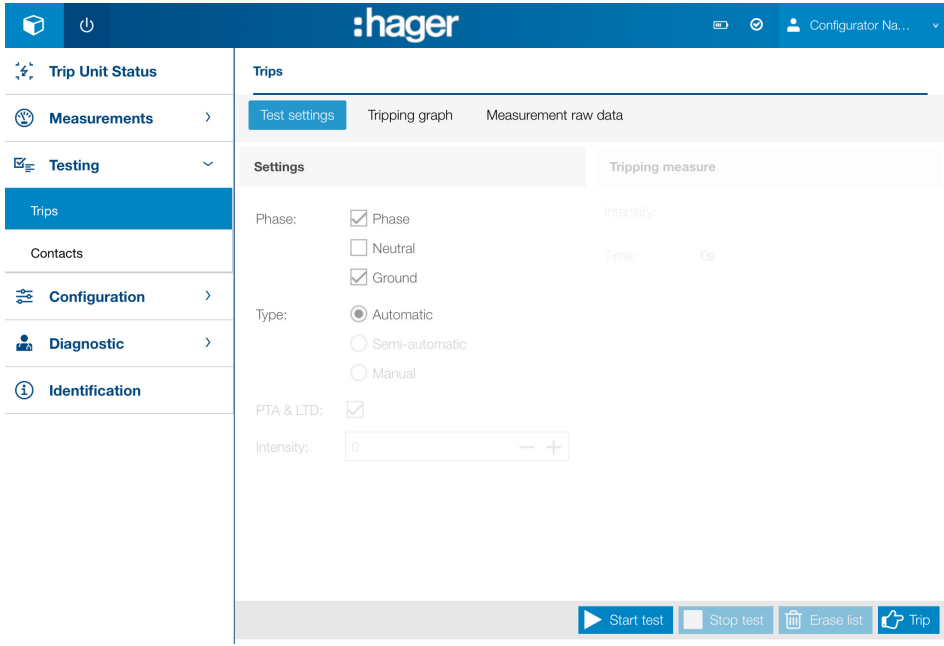
Een automatische of semiautomatische test uitvoeren



Risico van ernstig letsel of overlijden

Zorg ervoor dat de voorgeschakelde voedingsingang van de vermogensschakelaar afgekoppeld en geïsoleerd is voordat er een tripcurvetest wordt uitgevoerd.

Ga als volgt te werk:

Actie	
1	<p>Controleer of de vermogensschakelaar in de positie ON staat voordat de test wordt gestart.</p> <p>Controleer of de test is geconfigureerd (zie boven).</p>
2	<p>Voer een test uit door op Start test (Test starten) te klikken.</p> <p>Opmerking</p> <p>In geval van een automatische test schakelt het display automatisch naar het tabblad Tripping graph (Tripgrafiek) zodat u de voortgang van de testcurve kunt bekijken.</p> 
3	<p>In geval van een semiautomatische test:</p> <p>Klik op Reset MCCB (MCCB resetten) aan de onderkant van het display nadat ieder testpunt is gecontroleerd.</p> <p>In geval van een automatische test:</p> <p>Wacht tot de test klaar is.</p> <p>Opmerking</p> <p>Het is op ieder moment mogelijk een test te stoppen door op Stop test (Test stoppen) te klikken.</p>

Aan het einde van de test is het mogelijk een export van de resultaten te bekijken op een internetbrowserpagina:

- Resultaat in de vorm van een curve: **Tabblad Tripping graph (Tripgrafiek)**
- Resultaat in de vorm van een lijst met testpunten: **Tabblad Measurement raw (Meting ruwe gegevens).**

Trips

Trips			
Test settings	Tripping graph	Measurement raw data	
I(A)	Pole	Type	Time(ms)
243	Phase	PT	17083.78
335	Phase	PT	8701.7
462	Phase	PT	4501.99
693	Phase	PT	1982.87
707	Phase	PT	1901.69
721	Phase	PT	1830.51
736	Phase	PT	1754.64
751	Phase	PT	1685.47
766	Phase	PT	1619.17
770	Phase	PT	39.24
782	Phase	PT	39.24
798	Phase	PT	36.56
814	Phase	PT	36.49
830	Phase	PT	34.03

Export

Een handmatige test uitvoeren

GEVAAR

Risico van ernstig letsel of overlijden
 Zorg ervoor dat de voorgeschakelde voedingsingang van de vermogensschakelaar afgekoppeld en geïsoleerd is voordat er een tripcurvetest wordt uitgevoerd.

Ga als volgt te werk:

Actie	
1	Controleer of de vermogensschakelaar in de positie ON staat voordat de test wordt gestart. Controleer of de test is geconfigureerd (zie boven).
2	Voer de test uit door op Start test (Test starten) te klikken.
3	Wacht tot de test klaar is. Opmerking De sterktetest wordt uitgevoerd op de ingestelde parameters als de beveiliging wordt geconfigureerd. Er wordt automatisch een tijdvertraging ingesteld op de waarde van de gekozen sterkte. Het is op ieder moment mogelijk de test te stoppen door op Stop test (Test stoppen) te klikken.

Een tripcommando uitvoeren

GEVAAR

Risico van ernstig letsel of overlijden
Zorg ervoor dat de voorgeschakelde voedingsingang van de vermogensschakelaar afgekoppeld en geïsoleerd is voordat er een tripcommando wordt uitgevoerd.

Ga als volgt te werk:

Actie	
1	Controleer of de vermogensschakelaar in de positie ON staat voordat de tripsequentie wordt gestart.
2	Voer een tripcommando uit door op Trip (Trippen) te klikken.
3	Reset de vermogensschakelaar en voer het tripcommando indien nodig opnieuw uit.

De testwaarden reïnalisieren

Als u de waarden na een test wilt resetten, klikt u op **Erase list** (Lijst wissen).

Opmerking

Als u een andere test uitvoert zonder de testwaarden te resetten, zal de lijn van de vorige test worden gecombineerd met die van de nieuwe test.
De combinatie is ook van toepassing op de lijst met testpunten.

7.5.2

Submenu Contacts (Contacten)

Trip Unit Status	Contacts
Measurements >	OAC/PTA port
Testing >	OAC port ACTIVATE PTA port ACTIVATE
Trips Contacts	ZSI port
Configuration >	ZSI2 Short delay ACTIVATE ZSI2 Ground ACTIVATE
Diagnostic >	
Identification	

Het submenu **Contacts** (Contacten) wordt gebruikt om de in de trip-unit aanwezige contacten te activeren en deactiveren.

Het gaat hierbij om de volgende contacten:

- **OAC**-outputcontact
- **PTA**-outputcontact pre-alarm bij overbelasting
- **ZSI**-contacten (zoneselectiviteit)

Opmerking

Alleen op een Energy trip-unit is het mogelijk OAC- en ZSI-contacten te activeren. Het is niet mogelijk het PTA-contact te activeren op de LSnl trip-unit.

Het menu **Configuration** (Configuratie) heeft zes submenu's om alle parameters van de Energy trip-unit te beheren:



- Submenu **Communication** (Communicatie)
- Submenu **Measurements** (Metingen)
- Submenu **Protection** (Beveiliging)
- Submenu **Custom Alarms** (Custom alarmen)
- Submenu **Trip and Contacts** (Trip en contacten)
- Submenu **Reset and Erase** (Resetten en wissen).

7.6.1
Submenu
Communication
(Communicatie)

Het submenu **Communication** (Communicatie) biedt de volgende mogelijkheden:

- De personaliseerbare velden van de Energy vermogensschakelaar instellen.
- De datum en tijd van de Energy trip-unit synchroniseren.
- Schrijven van data voor de Energy trip-unit toestaan/verbieden.

Parameter	Omschrijving	Instelling
Custom field 1	Toevoegen van een gepersonaliseerde beschrijving aan de Energy vermogensschakelaar.	ASCII-tekenreeks. Maximaal 32 karakters.
Custom field 2	Toevoegen van een tweede gepersonaliseerde beschrijving aan de Energy vermogensschakelaar.	ASCII-tekenreeks. Maximaal 32 karakters.
Date and time synchronisation	Synchroniseren van datum en tijd van de aangesloten computer of tablet.	De vermogensschakelaar synchroniseren.
Data write permission	In-/uitschakelen van de dataschrijftoestemming voor de Energy trip-unit om wijzigingen op afstand te voorkomen.	Ingeschakeld/uitgeschakeld, standaard ingeschakeld.

Opmerking

Dataschrijftoestemming kan ook worden ingesteld vanaf het Energy geïntegreerde display.

7.6.2
Submenu
Measurements (Metingen)

Het submenu **Measurements** (Metingen) wordt gebruikt om de meetparameters in te stellen.

Parameter	Omschrijving	Instelbereik
Phase sequence	Selectie van faserotatie	1,2,3 / 1,3,2, standaard 1,2,3
Power sign convention	Selectie van vermogenstekententie	+ / -, standaard +
Calculation convention	Selectie van berekeningsconventie voor actief en schijnbaar vermogen	Vector/Arithmetic (Rekenkundig), standaard Vector
On demand duration (min)	Configuratie van de lengte van de periode voor integratie van de gemiddelde waarden.	Van 5 tot 60 minuten (in stappen van 1), standaard 30 minuten
On demand mode	Configuratie van het type integratie van gemiddelde waarden	Fixed (Onveranderlijk)/Sliding (Glijdend)/Bus, standaard Fixed.
Power factor sign convention	Selectie van tekenconventie van de vermogensfactor en $\cos \varphi$	IEEE/IEC, standaard IEC.

Opmerking

Zie voor meer informatie over de meetparameters de handleiding van het h3+ communicatiesysteem.

7.6.3 Submenu Protection (Beveiliging)

Het submenu **Protection** (Beveiliging) wordt gebruikt om de beveiligingsparameters voor de Energy trip-unit in te stellen.

Attribuut	Parameter	Unit	Instelbereik
Long time delay	Ir	A	Afstelling afhankelijk van waarde In (in stappen van 1)
	tr	s	0,5, 1,5, 2,5, 5,0, 7,5, 9,0, 10,0, 12,0, 14,0, 16,0
Short time delay	Isd activated	-	Geactiveerd/Niet geactiveerd
	Isd	x Ir	1,5 tot 10 in stappen van 0,5
	tsd	ms	50, 100, 200, 300, 400
	I ² tsd	-	Geactiveerd/Niet geactiveerd
	ZSIsd	-	Geactiveerd/Niet geactiveerd (alleen P250 en P630 Energy)
Instantaneous	li	x In	Afstelling afhankelijk van waarde In (in stappen van 0,5)
Ground	Ground activated	-	OFF/3P/4P
	Ig	x In	Afstelling afhankelijk van waarde In (in stappen van 5)
	tg	ms	50, 100, 200, 300, 400, 500
	I ² tGF	-	Geactiveerd/Niet geactiveerd
	ZSIGF	-	Geactiveerd/Niet geactiveerd
Neutral	Neutral activated	-	Geactiveerd/Niet geactiveerd (laat 'niet geactiveerd' op Energy 3P)
	Coef. N	%	50 / 100

Opmerking

De beveiligingsparameters worden op verschillende manieren ingesteld afhankelijk van het type parameter:

- Door de waarde direct in te voeren
- Door te waarde te verhogen/verlagen door op de + en - icoontjes te klikken
- Door uit een lijst met waarden te kiezen door op het lijsticoon te klikken
- Door aan te vinken.

7.6.4
Submenu
Custom Alarms (Custom
alarmen)

Het submenu **Custom Alarms** (Custom alarmen) wordt gebruikt om de definitie en activering van de gepersonaliseerde alarmen te beheren.

LET OP

Lees de paragraaf Alarmen en logs beheren in de handleiding voor het 3+ communicatiesysteem zorgvuldig, zodat u dit menu correct kunt gebruiken.

De alarmen worden weergegeven in een tabel zodat u een snel overzicht krijgt van de volgende informatie:

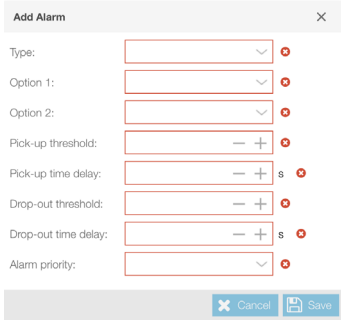
- Volgnummer alarm (er kunnen maximaal 12 alarmen worden ingesteld)
- Activering drempel- en tijdvertragingwaarden
- Deactivering drempel- en tijdvertragingwaarden
- Prioriteit (Top, Medium, Low, None)
- Bedrijfsstatus alarm.

Alarm n...	Pick-up value / delay	Drop-out value / delay	Alarm priority	Sta...
1	Quadrant 1 > 1 / 1s	Quadrant 1 < 1 / 1s	High	OFF
2	I1 > 70A / 1s	I1 < 60A / 1s	Medium	OFF
3	Frequency > 54Hz / 1s	Frequency < 51Hz / 1s	Medium	OFF
4	I2 > 170A / 8s	I2 < 139A / 3s	Low	OFF
5	I2 > 994A / 5s	I2 < 20A / 1s	None	OFF
6				+
7				+
8				+
9				+
10				+
11				+
12				+

Meetwaarden die aan een gepersonaliseerd alarm kunnen worden gekoppeld.

Type meting	Meetattribuut	Activeringsvoorwaarde
Long time delay	I1, I2, I3, IN, IMax, I1Unb, I2Unb, I3Unb, IMaxUnb, IAVg	Boven/beneden
Ground current	IG	Boven/beneden
Voltage	V1, V2, V3, VN, VMax, VMin, V1Unb, V2Unb, V3Unb, VMaxUnb, Vavg, U12, U23, U31, Umax, Umin, U12Unb, U23Unb, U31Unb, UmaxUnb	Boven/beneden
Power	Pd1, Pd2, Pd3, PdTot, Pr1, Pr2, Pr3, PrTot; Qd1, Qd2, Qd3, QdTot, Qr1, Qr2, Qr3, QrTot, S1, S2, S3, Stot	Boven/beneden
Power factor	PF1, PF2, PF3, PF tot, cosφ1, cosφ2, cosφ3, cosφTot	Capacitief/inductief
THD	I1, I2, I3, V1, V2, V3, U12, U23, U31	Boven
Frequency	f	Boven/beneden
Average over interval	I1, I2, I3, IN, IAVg, P, Q, S	Boven/beneden
Quadrant	Quadrant 1, Quadrant 2, Quadrant 3, Quadrant 4	-
Phase rotation	1, 2, 3; 1, 3, 2	-
Dephasing	Advance, delay	-

Een nieuw alarm toevoegen

Actie	
1	<p>Klik op +</p> <p>Opmerking Er verschijnt een invoerformulier voor de alarmparameters op het display.</p> 
2	<p>Configureer het alarm door de veldjes in te vullen.</p> <p>Opmerking Klik op Cancel (Annuleren) om de invoervelden te resetten.</p>
3	<p>Klik op Save (Opslaan) om het alarm te bevestigen.</p>


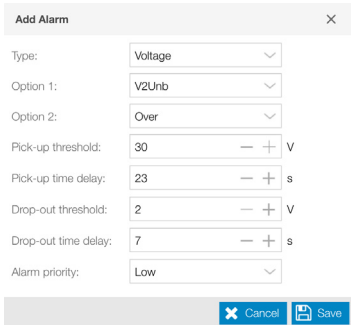
Opmerking

De invoervelden worden op verschillende manieren ingevoerd afhankelijk van het type parameter:

- Door de waarde te verhogen/verlagen door op de + en - icoontjes te klikken
- Door uit een lijst met waarden te kiezen door op het lijsticoon te klikken.

Als er een gepersonaliseerd alarm is gecreëerd, wordt het actief, zelfs als er geen prioriteit aan is toegewezen.

Een alarm wijzigen


Actie	
1	<p>Klik op </p> <p>Opmerking Er verschijnt een invoerformulier voor de alarmparameters op het display.</p> 
2	<p>Voer de gewenste wijzigingen door.</p> <p>Opmerking Klik op Cancel (Annuleren) om de invoervelden te resetten</p>
3	<p>Klik op Save (Opslaan) om het alarm te bevestigen.</p>

Opmerking


De formulervelden worden op verschillende manieren ingevoerd afhankelijk van het type parameter:

- Door te waarde te verhogen/verlagen door op de + en - icoontjes te klikken
- Door uit een lijst met waarden te kiezen door op het lijsticoon te klikken.

Een alarm verwijderen

Actie	
1	Klik op  naast het betreffende alarm in de alarmtabel.
2	Klik op Yes (Ja) om de verwijdering te bevestigen.

Confirmation ✕

 Are you sure?

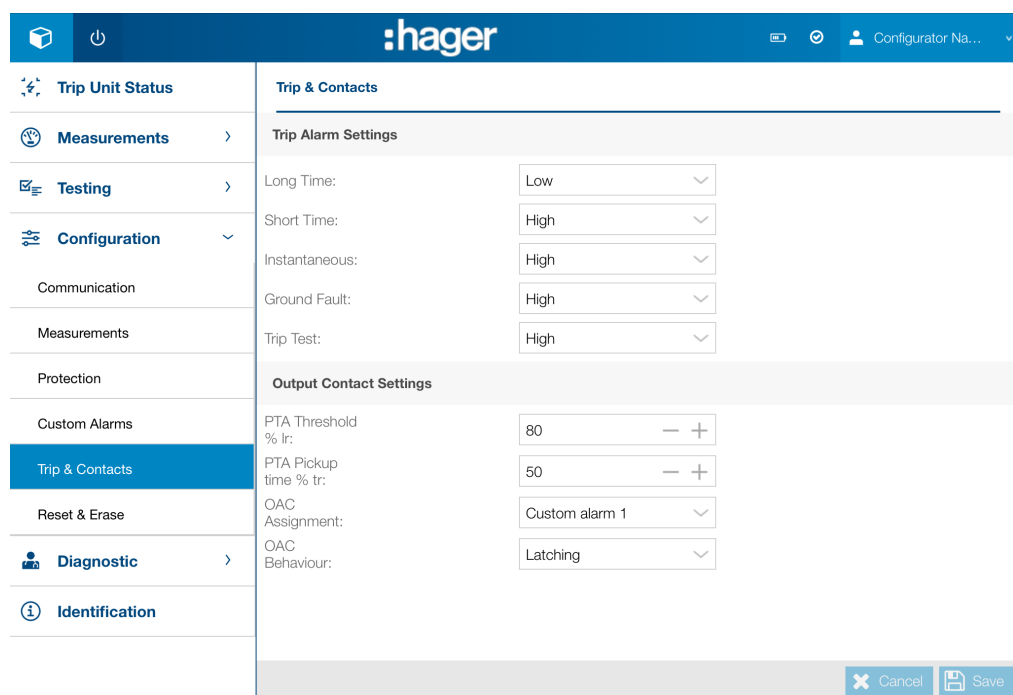
Yes
No

7.6.5

Submenu

Trip and Contacts (Trip en contacten)

Het submenu **Trip and Contacts** (Trip en contacten) wordt gebruikt om de parameters in te stellen voor de activeringsalarmen en outputcontacten.



The screenshot shows the Hager configuration interface. The top navigation bar includes the Hager logo and a user profile icon labeled 'Configurator Na...'. The left sidebar contains a menu with the following items: Trip Unit Status, Measurements, Testing, Configuration (expanded), Communication, Measurements, Protection, Custom Alarms, Trip & Contacts (highlighted), Reset & Erase, Diagnostic, and Identification. The main content area is titled 'Trip & Contacts' and is divided into two sections: 'Trip Alarm Settings' and 'Output Contact Settings'. The 'Trip Alarm Settings' section includes dropdown menus for Long Time (Low), Short Time (High), Instantaneous (High), Ground Fault (High), and Trip Test (High). The 'Output Contact Settings' section includes input fields with minus/plus buttons for PTA Threshold (% Ir) set to 80, PTA Pickup time (% tr) set to 50, OAC Assignment (Custom alarm 1), and OAC Behaviour (Latching). At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Rubriek tripalarmen

Deze rubriek wordt gebruikt om het prioriteitsniveau voor de tripalarmen te configureren.

Parameter	Instelling
Long time delay	Selectie van prioriteit: Top, Medium, Low, None
Short time delay	
Ground fault	
Trip test	

Opmerking

Een tripalarm is altijd actief, ook als er geen prioriteit aan is toegewezen.

Rubriek outputcontacten

Deze rubriek biedt de volgende mogelijkheden:

- De drempelwaarde voor het PTA-outputcontact en het PTA pre-alarm bij overbelasting configureren
- Het OAC-outputcontact configureren.

Parameter	Omschrijving	Instelbereik
PTA threshold	Drempelwaarde PTA pre-alarm bij overbelasting in % Ir	60 tot 95 (stappen van 5%), standaard 90
PTA time delay	Tijdvertraging PTA pre-alarm bij overbelasting in % tr	5 tot 80 (stappen van 5%), standaard 50
OAC allocation	Toewijzing van een alarm aan het OAC-outputcontact	Zie de lijst, standaard PTA pre-alarm bij overbelasting
OAC performance	Prestatie van het OAC-outputcontact	Automatisch/handmatig, standaard automatisch

Lijst met alarmen die kunnen worden toegewezen aan het OAC-contact:

- Pre-alarm PTA bij overbelasting
- Gepersonaliseerd alarm 1
- Gepersonaliseerd alarm 2
- Gepersonaliseerd alarm 3
- Gepersonaliseerd alarm 4
- Gepersonaliseerd alarm 5
- Gepersonaliseerd alarm 6
- Gepersonaliseerd alarm 7
- Gepersonaliseerd alarm 8
- Gepersonaliseerd alarm 9
- Gepersonaliseerd alarm 10
- Gepersonaliseerd alarm 11
- Gepersonaliseerd alarm 12
- Interne trip-unitfout
- Temperatuuralarm trip-unit
- Fout in de nulpool.

7.6.6
Submenu
Reset and Erase (Resetten
en wissen)

Het submenu **Reset and Erase** (Resetten en wissen) wordt gebruikt om alle minimum- en maximummetingen voor het apparaat te resetten door op **All** (Alles) te klikken.

Reset & Erase

Measure - Reset Min/Max ▼

All

Complete measuring

Current Voltage Power Power factor THD

Frequencies

Energies

Energies

On demand

Current Power

Trip Alarms - Erase Alarms ▼

All High priority Medium priority Low priority Info priority

Custom Alarms - Erase Alarms ▼

All High priority Medium priority Low priority Info priority

AX/AL - Reset Counters ▼

Parameter	Criterium resetten of leegmaken
Complete measuring	Alle min/max, alle stromen, alle spanningen, alle vermogens, alle vermogensfactoren, alle THD, alle frequenties
Energy measurements	Alle energietellers die kunnen worden gereset
On demand measurements	Alle stromen, alle vermogens
Trip alarms	Alle, in prioriteitsniveau
Custom alarms	Alle, in prioriteitsniveau

Opmerking

Om te resetten of leeg te maken, klikt u op het gewenste criterium en **bevestigt** u vervolgens.



Het menu **Diagnostic** (Diagnostiek) wordt gebruikt om de onderhoudsindicatoren van de trip-unit en de meldingslogs te bekijken.
Het bestaat uit de submenu's **Indicators** (Indicatoren) en **History** (Historie).

7.7.1
Submenu Indicators
(Indicatoren)

Het menu **Indicators** (Indicatoren) toont alle informatie inzake de huidige status van de trip-unit, de laatste trip en de tellers.
















Type indicator	Inhoud
Tripstatus	Tripstatus
	LT-telling voor trip
Laatste trip	Tripbeschrijving
	Machinetijd
	Gebruikerstijd
	Duur van storing
	Extra informatie
Onderhoudsindicators	Duur van trip-unitbedrijf
	Mechanische cyclus AX teller
	Totaal aantal AX mechanische cycli
	PTA-teller
	OAC-teller
	AL teller
	Totaal aantal AL trips
	LT-teller
	ST-teller
	INST-teller
	GF-teller
	Testteller

7.7.2
Submenu History (Historie)

Het submenu **History** (Historie) wordt gebruikt om de meldinglogs te bekijken:

- Tripalarmen
- Personaliseerbare alarmen
- Wijziging van de beveiligingsinstellingen.


Het is mogelijk het display te filteren op een tijdsperiode of meldingstype.
De weergegeven lijst kan worden gesorteerd op **gebruikersdatum, machinedatum, extra informatie, type, lengte van incident en waarde.**

:hager				
Filter		History		
Type	Date user	Date		
Custom alarms				
	Over Voltage V1	01/01/2000 00:00:27	0 De	
	Over Voltage V2	01/01/2000 00:00:27	0 De	
	Over Voltage V1	01/01/2000 00:00:27	0 De	
	Under Voltage U31	01/01/2000 00:00:27	0 De	
	Over Voltage V1	01/01/2000 00:00:31	0 De	
	Under Voltage U31	01/01/2000 00:02:02	0 De	
	Under Voltage U31	01/01/2000 00:04:04	0 De	
	Over Voltage V2	01/01/2000 00:09:11	1 De	
	Over Current I1	01/01/2000 00:10:17	1 De	
	Over Voltage V2	01/01/2000 00:10:47	1 De	
	Over Voltage V2	01/01/2000 00:11:46	1 De	
	Over Voltage V2	01/01/2000 00:11:54	1 De	
	Over Voltage V1	01/01/2000 00:14:06	1 De	
	Lagging Power Factor PF1	01/01/2000 00:14:23	1 De	
	Over Voltage V1	01/01/2000 00:14:47	1 De	

Opmerking

Een melding van het type gepersonaliseerd **alarm** wordt weergegeven door het icoon: 

als het alarm geactiveerd is en  als alarm gedeactiveerd is.

Een melding van het type **beveiligingsinstellingen** wordt weergegeven door het icoon: 

Een melding van het type **trip** wordt weergegeven door het icoon: 

Het menu **Identification** (Identificatie) toont de identificatie-informatie voor de betreffende vermogensschakelaar.

The screenshot shows the hager software interface. On the left is a navigation menu with options: Trip Unit Status, Measurements, Testing, Configuration, Diagnostic, and Identification (highlighted). The main area displays the 'Identification' menu with the following data:

Identification	
Product site code:	F
Serial number:	1
Production day:	01/01
Year:	2000
Hardware version:	0.4.0
Software version:	0.11.0
Brand name:	hager
Range name:	h3+
Frame size:	P160
Nominal rating:	100 A
Number of poles:	4
Trip Unit Type:	Energy

Support

Pagina

8.1 Probleemoplossing

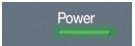

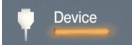
72

8.2 Reserveonderdelen

73

Als er zich problemen voordoen tijdens het gebruik van de h3+ vermogensschakelaar biedt dit hoofdstuk adviezen om deze op te lossen.

Storing	Advies
Melding: 'No configuration tool connection, reload the page to connect' (Geen verbinding met de configuratietool. Ververs de pagina om verbinding te maken.)	Controleer of de configuratie-unit ingeschakeld is en of de Wi-Fi-verbinding of ethernet-link geactiveerd is. Ververs de internetpagina.
Melding: 'No cable connected to the configuration tool' (Geen kabel aangesloten op de configuratietool).	Controleer de aansluiting en werking van de netwerkkabel.
Melding: 'No product connected to the configuration tool' (Geen product aangesloten op de configuratietool).	Controleer de aansluiting tussen de configuratie-unit en de vermogensschakelaar.

LED-melding	Advies
 Knippert rood	Schakel de configuratie-unit uit en dan weer in. Neem contact op met de technische ondersteuning van Hager als de fout blijft terugkomen.
 Knippert oranje	Schakel de configuratie-unit uit. Controleer de aansluiting en werking van de netwerkkabel. Schakel de configuratie-unit dan weer in. Neem contact op met de technische ondersteuning van Hager als de fout blijft terugkomen.
 Knippert oranje	Controleer de aansluiting tussen de configuratie-unit en de vermogensschakelaar.

De volgende onderdelen van de h3+ configuratietool zijn verkrijgbaar als reserveonderdelen:




- MIP-adapter: HTP020H
- 1 m aansluitkabel: HTP030H
- Netvoedingadapter en stekkeradapter: HTP040H
- Reservebatterij: HTP050H.

Neem contact met ons op als een configuratie-unit niet naar behoren functioneert.



Hager Nederland
's-Hertogenbosch

Telefoon (073) 642 85 84
info@hager.nl
www.hager.com/nl

-  Hager Nederland
-  Hager Nederland
-  Hager TV Nederland