

Instrukcja  
użytkownika

# h3+

Narzędzie konfiguracyjne  
HTP610H



# :hager



# Spis treści

Strona

<b>01 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji</b>	<b>6</b>
<b>02 Użyte skróty</b>	<b>7</b>
<b>03 Narzędzie konfiguracyjne HTP610H</b>	<b>9</b>
03.1 Prezentacja	10
03.2 Zawartość narzędzia	11
03.3 Dane techniczne	12
03.4 Zgodność z wyzwalaczami h3+	13
03.5 Podłączenie konfiguratora do wyłącznika kompaktowego h3+	14
03.6 Sygnalizacja za pomocą diod LED	15
03.7 Ładowanie akumulatora	16
03.8 Podłączenie narzędzia konfiguracyjnego do komputera	17
03.9 Transport i montaż konfiguratora	18
<b>04 Połączenie z tabletem poprzez Wi-Fi</b>	<b>19</b>
04.1 Kompatybilne urządzenia i przeglądarki	20
04.2 Połączenie z komputerem poprzez Wi-Fi	21
04.3 Połączenie z komputerem za pomocą kabla Ethernet	23
04.4 Połączenie z tabletem poprzez Wi-Fi	24
<b>05 Prezentacja interfejsu narzędzia konfiguracyjnego h3+</b>	<b>27</b>
05.1 Struktura oprogramowania	28
05.2 Menu sesji administracyjnych HTP610H	29
05.3 Zmiana języka interfejsu	30
05.4 Menu zarządzania kompaktowymi wyłącznikami mocy	31
<b>06 Sesja administracyjna HTP610H</b>	<b>33</b>
06.1 Otwarcie sesji administracyjnej	34
06.2 Zarządzanie kontami użytkowników	35
06.3 Aktualizacja oprogramowania konfiguracyjnego	37
06.4 Generowanie haseł	39
06.5 Licencje i informacje	41
06.6 Zamykanie sesji administracyjnej	42
<b>07 Sesja MCCB Management do zarządzania wyłącznikiem</b>	<b>43</b>
07.1 Otwarcie sesji MCCB Management	44
07.2 Zamknięcie sesji MCCB Management	45
07.3 Menu stanu wyłącznika Trip Unit Status	46
07.4 Menu pomiarów Measurements	47
07.4.1 Podmenu Real-time	47
07.4.2 Podmenu Demand	52
07.4.3 Podmenu Energy	53
07.5 Menu Test	54
07.5.1 Podmenu wyzwoleń Trips	54
07.5.2 Podmenu styków Contacts	58
07.6 Menu ustawień Configuration	59
07.6.1 Podmenu Communication	59
07.6.2 Podmenu pomiarów Measurements	60
07.6.3 Podmenu zabezpieczeń Protection	61
07.6.4 Podmenu alarmów niestandardowych Custom Alarms	62
07.6.5 Podmenu wyzwalaczy i styków Trip & Contacts	64
07.6.6 Podmenu resetu i usuwania Reset & Erase	66
07.7 Menu diagnostyki	67
07.7.1 Podmenu wskaźników Indicators	67
07.7.2 Podmenu rejestru zdarzeń History	67
07.8 Menu identyfikacji wyłącznika	69
<b>08 Wsparcie techniczne</b>	<b>71</b>
08.1 Wykrywanie i usuwanie usterek	72
08.2 Części zapasowe	73

**Ostrzeżenia i wskazówki**

Niniejsza dokumentacja zawiera wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, których należy przestrzegać dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu uniknięcia szkód materialnych. Informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkownika są oznaczone w dokumentacji symbolem ostrzegawczym. Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szkód materialnych oznaczone są symbolem "UWAGA".

Symbole ostrzegawcze dotyczące bezpieczeństwa oraz poniższe sformułowania zostały sklasyfikowane pod względem stopnia zagrożenia.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskazuje na niebezpieczną sytuację, która w przypadku jej nieuwzględnienia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

**OSTRZEŻENIE**

**OSTRZEŻENIE** wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli zostanie nieuwzględniona, może spowodować poważne obrażenia ciała lub nawet śmierć.

**WAŻNE**

**WAŻNE:** wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która w razie nieuwzględnienia może prowadzić do drobnych lub umiarkowanych obrażeń.

**UWAGA**

**UWAGA** wskazuje komunikat ostrzegawczy dotyczący uszkodzenia sprzętu.  
**UWAGA** wskazuje również na ważne wskazówki dotyczące użytkowania oraz szczególnie istotne informacje dotyczące produktu, których należy przestrzegać w celu zapewnienia efektywnego i bezpiecznego użytkowania.

**Wykwalifikowany personel**

Produkt lub system opisany w niniejszej dokumentacji może być instalowany, obsługiwany i konserwowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Firma Hager Electro nie ponosi odpowiedzialności za skutki użytkowania urządzenia przez niewykwalifikowany personel.

Wykwalifikowany personel to osoby, które posiadają niezbędne umiejętności i wiedzę w zakresie budowy, obsługi i instalacji urządzeń elektrycznych oraz przeszły szkolenie umożliwiające im rozpoznawanie i unikanie ponoszonego ryzyka.

**Właściwe zastosowanie produktów Hager**

Produkty Hager są przeznaczone wyłącznie do zastosowań opisanych w katalogach i związanych z nimi dokumentacjach technicznych. W przypadku stosowania produktów i komponentów innych producentów, muszą one być zalecane i zatwierdzone przez firmę Hager.

Właściwe posługiwanie się produktami firmy Hager podczas transportu, magazynowania, montażu, łączenia komponentów, uruchamiania instalacji, eksploatacji i konserwacji jest konieczne, aby zagwarantować bezproblemową i bezpieczną eksploatację.

Należy przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia. Należy przestrzegać informacji zawartych w dokumentacji technicznej.

**Odpowiedzialność za publikację**

Treść niniejszej dokumentacji została sprawdzona w celu upewnienia się, że informacje te są poprawne w momencie publikacji.

Hager nie może jednak zagwarantować dokładności wszystkich informacji zawartych w tej dokumentacji. Hager nie ponosi odpowiedzialności za błędy w druku i wszelkie szkody, jakie mogą one spowodować.

Hager zastrzega sobie prawo do wprowadzania niezbędnych poprawek i modyfikacji w kolejnych wersjach.

**Cel dokumentu.**

Niniejsza instrukcja ma na celu dostarczenie użytkownikom, elektrykom, konstruktorom paneli i personelowi zajmującemu się konserwacją informacji technicznych niezbędnych do użytkowania narzędzia konfiguracyjnego HTP610H.

**Zakres stosowania**

Niniejszy dokument dotyczy narzędzia konfiguracyjnego HTP610H do stosowania w kompaktowych wyłącznikach mocy h3+ w wersjach LSnI, LSI, LSIg i Energy.

**Rewizje**

Wersja	Data
6LE005546A wersja zero	Wrzesień 2018

**Prawa autorskie**

Niniejsza instrukcja jest częścią składową narzędzia konfiguracyjnego. Nieautoryzowane kopiowanie, nawet częściowe, jest zabronione.

**Odpowiedzialność**

Hager Group nie ponosi odpowiedzialności w przypadku obrażeń ciała lub szkód majątkowych, w tym przypadkowych lub wtórnych szkód, które mogą być związane z treścią niniejszego podręcznika.

**Inne dokumenty związane**

Tytuł dokumentu	Nr dokumentu
Instrukcja obsługi systemu komunikacyjnego h3+	6LE005550A

**Zalecenie**

Narzędzie konfiguracyjne HTP610H może być podłączone tylko do wyżej wymienionych kompaktowych wyłączników mocy h3+.

Publikacje i inne informacje techniczne można pobrać z naszej strony internetowej : [www.hager.fr](http://www.hager.fr)

**Kontakt**

Adres	Hager Electro SAS 132 Boulevard d'Europe 67215 Obernai France
Telefon	+ 33 (0)3 88 49 50 50
Strona internetowa	<a href="http://www.hager.fr">www.hager.fr</a>

<b>AL</b>	ALarm (Styk pomocniczy sygnalizujący zakłócenie w instalacji).
<b>AX</b>	AuXiliary (Styk pomocniczy do sygnalizacji stanu wyłącznika On/Off).
<b>GF</b>	Ground Fault protection ( <i>Zabezpieczenie ziemnozwarciowe</i> ).
<b>INST</b>	Instantaneous protection ( <i>Zabezpieczenie przeciwzwarciowe z natychmiastowym zadziałaniem</i> ).
<b>LT</b>	Long Time delay protection ( <i>Zabezpieczenie przeciążeniowe zwłoczne</i> )
<b>MIP</b>	Maintenance Interface Port ( <i>Port interfejsu serwisowego</i> )
<b>OAC</b>	Optional Alarm Contact ( <i>Opcjonalny styk alarmowy</i> )
<b>PTA</b>	PreTrip Alarm (Prealarm przeciążenia).
<b>SSID</b>	Service Set Identifier (nazwa sieci bezprzewodowej Wi-Fi).
<b>ST</b>	Short Time delay protection ( <i>Zabezpieczenie zwarcione krótkozwłoczne</i> )
<b>URL</b>	Uniform Resource Locator (Internetowy adres strony).
<b>ZSI</b>	Blokada selektywno - strefowa (selektywność strefowa).





# Narzędzie konfiguracyjne HTP610H

Page

<b>31</b>	<b>Prezentacja</b>	<b>10</b>
<b>32</b>	<b>Zawartość narzędzia</b>	<b>11</b>
<b>33</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>12</b>
<b>34</b>	<b>Zgodność z wyzwalaczami h3+</b>	<b>13</b>
<b>35</b>	<b>Podłączenie konfiguratora do wyłącznika kompaktowego h3+</b>	<b>14</b>
<b>36</b>	<b>Sygnalizacja za pomocą diod LED</b>	<b>15</b>
<b>37</b>	<b>Ładowanie akumulatora</b>	<b>16</b>
<b>38</b>	<b>Podłączenie narzędzia konfiguracyjnego do komputera</b>	<b>17</b>
<b>39</b>	<b>Transport i montaż konfiguratora</b>	<b>18</b>

Narzędzie konfiguracyjne HTP610H służy do wykonywania konfiguracji, testów wyzwalania i procedur diagnostycznych na kompaktowym wyłączniku mocy Energy h3+. Jest ono również wykorzystywane do przeprowadzania testów wyzwalania wyłączników h3+ z wyzwalaczem elektronicznym (w wersjach LSnI, LSI, LSiG). Głównym elementem narzędzia jest konfigurator hostujący serwer konfiguracyjny oraz oprogramowanie konfiguracyjne.

Aby móc korzystać z narzędzia HTP610H, nie jest konieczne pobieranie aplikacji. Wystarczy zalogować się do serwera konfiguracyjnego za pomocą tabletu multimedialnego lub smartfona poprzez połączenie Wi-Fi lub za pomocą komputera stacjonarnego lub laptopa przy użyciu kabla Ethernet.

Po podłączeniu wpisz adres **<http://htp610h.html>** w przeglądarce internetowej, aby uruchomić oprogramowanie konfiguracyjne.



Narzędzie konfiguracyjne HTP610H

(\*) Tablet nie jest dołączony

Narzędzie konfiguracyjne h3+ ułatwia następujące czynności:

- Podgląd stanu wyłącznika Energy i jego parametrów identyfikacyjnych.
- Synchronizację daty i czas wyłącznika Energy.
- Ustawienia wszystkich parametrów wyłącznika Energy.
- Wyświetlanie pomiarów zmiennej elektrycznej w czasie rzeczywistym i obliczone zmienne (tylko wyzwalacz Energy).
- Uruchamianie testu wyzwalacza (również wyzwalacze LSnI, LSI, LSiG i Energy).
- Wymuszanie aktywacji styków wyzwalacza LSI, LSiG i Energy
- Zarządzanie predefiniowanymi alarmami i alarmami niestandardowymi (tylko wyzwalacz Energy)
- przeglądanie dzienników zdarzeń (wyzwalacze, operacje, alarmy, ustawienia tylko dla wyzwalacza Energy)
- Aktywacja/dezaktywacja zezwolenia na zapis danych w celu uniknięcia jakichkolwiek zdalnych modyfikacji (tylko wyzwalacz Energy)
- Zarządzanie kontami użytkowników
- Aktualizacja oprogramowania konfiguracyjnego i ponowne wygenerowanie haseł do komunikacji akcesoriów.

Narzędzie konfiguracyjne HTP610H jest walizką zawierającą wszystkie komponenty niezbędne do podłączenia i zasilania konfiguratora. Konfigurator wyposażony jest w akumulator umożliwiający pracę z dala od sieci zasilania.

Komputer, tablet multimedialny lub smartfon potrzebny do korzystania z oprogramowania konfiguracyjnego, nie jest zawarty w zestawie.



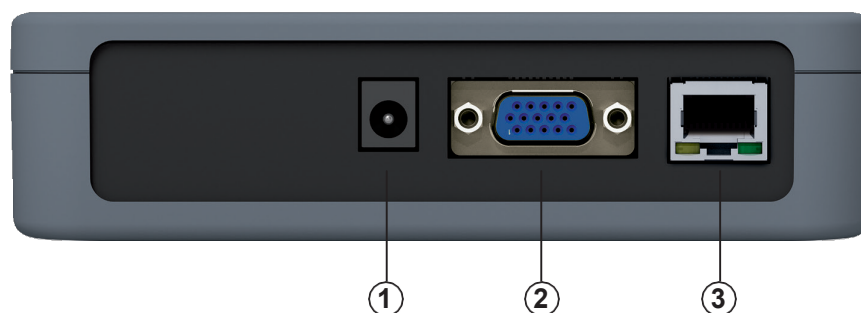
Nr poz.	Zawartość HTP610H
1	Walizka
2	Konfigurator
3	Adapter MIP HTP020H
4	Przewód przyłączeniowy HTP030H, dług. 1 m
5	Ładowarka sieciowa 110V/230V 60 Hz (w pudełku HTP040H)
6	Adapter wtykowy EU/US/EN/Asia (w pudełku HTP040H)

Zużycie (ładowanie akumulatora)	9 W
Komunikacja z siecią Ethernet	Ethernet - TCP/IP - RJ45
Temperatura pracy	-5 °C do +60 °C
Temperatura przechowywania	-20 °C do +30 °C
Masa	750 g
Kolor	Szary
Stopień ochrony	IP2X
Maksymalna wysokość robocza	2000 m

#### Akumulator HTP050H:

Wyjmowany	Skontaktuj się z nami
Technologia	litowo-jonowa
Pojemność	5800 mAh (7.2 V DC)
Czas ładowania	8 godzin
Czas użytkowania	8 godzin (podłączony wyłącznik mocy i włączony moduł Wi-Fi)
Ładowanie	Ładowarka w zestawie

#### Przylączy:



Nr poz.	Przylączy	Opis
1	Gniazdo sieciowe	Zasilanie elektryczne
2	Gniazdo wyłącznika mocy	Podłączenie do kompaktowego wyłącznika mocy
3	Wejście Ethernet	Podłączenie Ethernet

Zgodność	Odłącznik	MAG	TM	Wyzwalacze elektroniczne			
				LSnl	LSI	LSIG	Energy
<b>Konfiguracja</b>	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
<b>Test wyzwala</b>	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Diagnostyka</b>	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak



Podłączenie konfiguratora

Przed włączeniem konfiguratora należy sprawdzić, czy akumulator jest wystarczająco naładowany.

	Czynność
1	Podłączyć kabel połączeniowy do gniazda wyłącznika mocy na konfiguratorze.
2	Podłączyć drugi koniec kabla do adaptera MIP.
3	Podłączyć adapter MIP do złącza MIP znajdującego się z przodu wyłącznika h3+
4	Nacisnąć przycisk <b>włączania/wyłączania</b> na konfiguratorze
5	Konfigurator automatycznie zasilą wyłącznik (*)

(\*) Konfigurator umożliwia działanie wyzwalacza, gdy wyłącznik nie jest samoczynnie zasilany. Zasilanie dostarczane przez to urządzenie nie umożliwia jednak działania wyświetlacza panelowego HTD210H.



Widok z przodu konfiguratora.

Dioda LED	Stan diody LED	Znaczenie
	Stale zielona	Urządzenie włączone
	Zielona migająca	Urządzenie aktualnie włączane lub wyłączane
	Nie świeci	Urządzenie wyłączone
	Stale Pomarańczowa	Terminal podłączony
	Stale Pomarańczowa	Podłączenie wyłącznika mocy

Ładowarka sieciowa jest w pudełku dostarczonym z narzędziem konfiguracyjnym h3+. Używaj jej do ładowania akumulatora urządzenia konfiguracyjnego.



Jednostka konfiguracyjna podłączona do sieci zasilającej

Zestaw adapterów zasilania sieciowego zapewnia kompatybilność urządzenia z sieciami w innych krajach.

### Praca z wykorzystaniem zasilania sieciowego i akumulatorowego

Narzędzie konfiguracyjne może być używane z akumulatorem lub podłączone do sieci. Czas pełnego naładowania akumulatora wynosi maksymalnie 8 godzin.

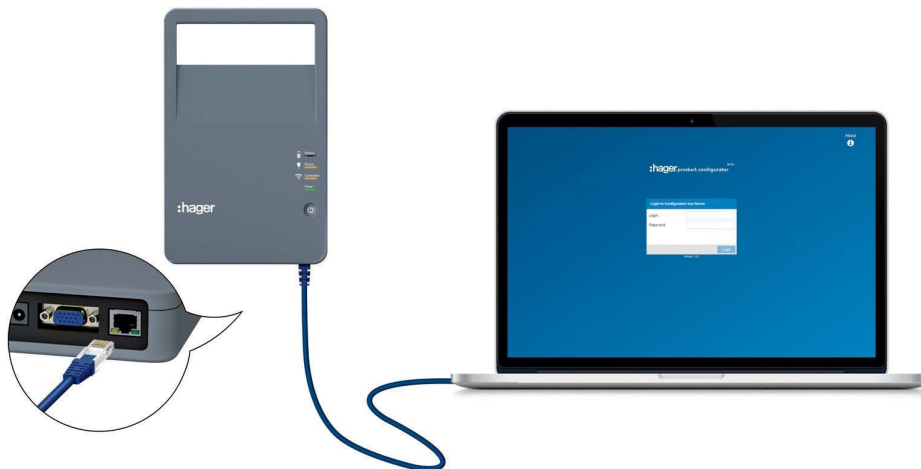
Możliwe jest korzystanie z narzędzia konfiguracyjnego z akumulatorem przez czas do 8 godzin przy zasilaniu wyłącznika i z aktywnym połączeniem Wi-Fi.

### Dioda LED Battery (akumulator)

Stan baterii jest sygnalizowany przez diodę LED **Battery**.

Zielona	Czerwona	Czerwona migająca	Wyłączona	Pomarańczowa
Akumulator naładowany	Akumulator naładowany poniżej 30% i powyżej 10%	Akumulator naładowany poniżej 10%	Akumulator rozładowany	Akumulator łąduje się





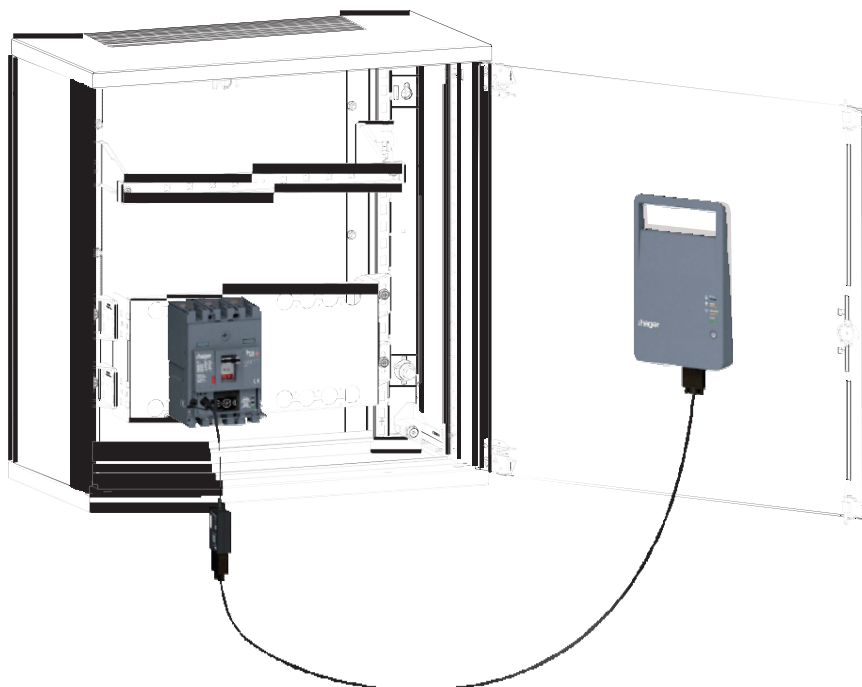
Podłączenie do sieci Ethernet

Narzędzie konfiguracyjne h3+ może współpracować z komputerem stacjonarnym lub laptopem poprzez połączenie przewodem Ethernet.

Jeśli chcesz korzystać z narzędzia konfiguracyjnego z połączeniem Wi-Fi, zapoznaj się z rozdziałem **Uruchomienie serwera konfiguracyjnego**.

Konfigurator wyposażony jest w uchwyt do jego przenoszenia.

Konfigurator wyposażony jest w płytę magnetyczną z tyłu obudowy, która umożliwia łatwe jego przymocowanie do metalowych drzwi rozdzielnic elektrycznej.



Montaż konfiguratora na metalowych drzwiach

# Uruchomienie serwera konfiguracyjnego

Page

<b>41</b>	Kompatybilne urządzenia i przeglądarki	<b>20</b>
<b>42</b>	Połączenie z komputerem poprzez Wi-Fi	<b>21</b>
<b>43</b>	Połączenie z komputerem za pomocą kabla Ethernet	<b>23</b>
<b>44</b>	Połączenie z tabletem poprzez Wi-Fi	<b>24</b>

### Urządzenia kompatybilne

Serwer konfiguracyjny może być podłączony za pomocą jednego z następujących urządzeń:

- Komputer (stacjonarny lub laptop) poprzez sieć Wi-Fi lub kabel Ethernet.
- Tablet przez Wi-Fi
- Smartfon przez Wi-Fi.

Aby w pełni wykorzystać wszystkie funkcje narzędzia konfiguracyjnego h3+, wskazane jest podłączenie go do komputera lub iPada.

### Kompatybilne przeglądarki

Możliwe jest podłączenie serwera konfiguracyjnego do wszystkich przeglądarek internetowych zgodnych z HTML5.

Aby zagwarantować optymalną wydajność narzędzia konfiguracyjnego HTP610H, zaleca się korzystanie z przeglądarki Google Chrome na urządzeniu z systemem Android lub Safari na urządzeniu z systemem iOS. Internet Explorer jest zalecany w przypadku korzystania z komputera.




### UWAGA

#### Ryzyko przerwania pracy w wyniku przypadkowej utraty połączenia Wi-Fi.

Korzystanie z narzędzia konfiguracyjnego HTP610H wymaga stabilnego połączenia Wi-Fi przez cały czas użycia oprogramowania konfiguracyjnego.

Upewnij się, że wszystkie automatyczne połączenia Wi-Fi i inne środki połączenia z Internetem są wyłączone (Ethernet, dane mobilne itp.).

Możliwe jest połączenie z serwerem konfiguracyjnym przez Wi-Fi z komputera.

	Czynność	
1	<p>Włączyć serwer konfiguracyjny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nacisnąć przycisk włączania/wyłączania</li> <li>Poczekaj, aż dioda LED <b>Power</b> (<i>zasilanie</i>) będzie świecić na zielono.</li> </ul>	
2	<p>Upewnij się, że w komputerze nie jest używane połączenie przewodowe Ethernet.</p> <p>Z listy dostępnych sieci wybierz nazwę <b>SSID HTP610H_XXXXXX</b> narzędzia konfiguracyjnego.</p> <p><b>Uwaga</b> Nazwa SSID jest podana na etykiecie z tyłu konfiguratora twojego narzędzia konfiguracyjnego.</p>  <p>Wprowadź hasło Wi-Fi dla narzędzia HTP610H: <b>MCCB_Configurator</b></p> <p>Ważne:</p>  <p>Jeśli na pasku narzędzi komputera wyświetlany jest komunikat : "<b>No internet access</b> (<i>brak dostępu do Internetu</i>)", nadal możliwe jest połączenie z serwerem konfiguracyjnym.</p> <p>Dioda LED <b>Connection</b> (<i>połączenie</i>) świeci na pomarańczowo w konfiguratorze.</p>	

3 Uruchom oprogramowanie konfiguracyjne z przeglądarki internetowej urządzenia.

W tym celu należy wprowadzić adres na pasku wyszukiwania:

**http://www.htp610h.html**

Wyświetlany jest poniższy ekran logowania:

About

:hager<sup>BETA</sup>

Login to Configuration tool Server

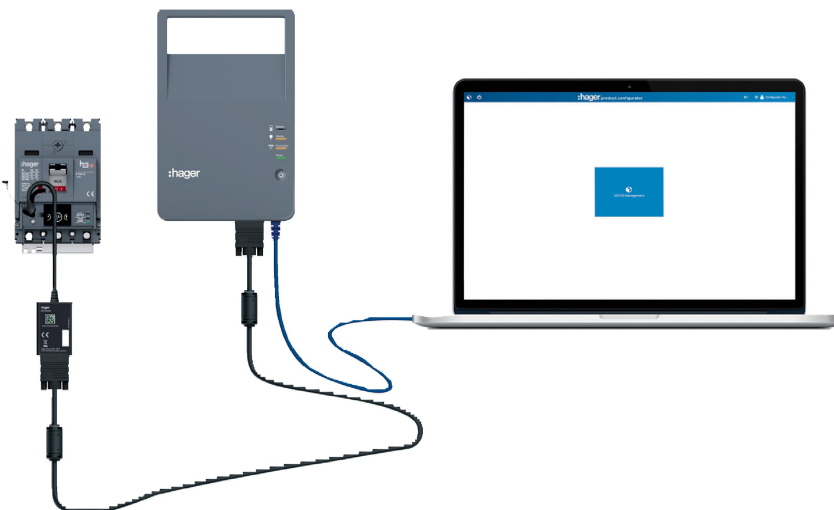
Login:

Password:

Login

Version: r1.0.11




Połączenie z serwerem konfiguracyjnym możliwe jest poprzez kabel Ethernet podłączony bezpośrednio do komputera. Można użyć dowolnego kabla Ethernet (prostego lub krosowanego).



Połączenie poprzez kabel Ethernet

#### UWAGA

**Ryzyko przypadkowej utraty połączenia z serwerem konfiguracyjnym.**  
Jeśli w komputerze skonfigurowano automatyczne połączenie Wi-Fi, należy je wyłączyć.

	Czynność	
1	Uruchom serwer konfiguracyjny: - Nacisnąć przycisk włączania/wyłączania - Poczekaj, aż dioda LED <b>Power</b> (zasilanie) zacznie świecić na zielono.	
2	Wyłącz połączenie Wi-Fi i komórkowe w komputerze.	
3	Podłączyć kabel Ethernet komputera do serwera konfiguracyjnego. Ważne:  Jeśli na pasku narzędzi komputera wyświetlany jest komunikat : " <b>No internet access</b> (brak dostępu do Internetu)", nadal możliwe jest połączenie z serwerem konfiguracyjnym. Dioda LED <b>Connection</b> (połączenie) powinna świecić na pomarańczowo.	
4	Aby uzyskać dostęp do serwera konfiguracyjnego z poziomu przeglądarki internetowej komputera: - Wprowadź następujący adres w pasku adresowym: <b>http://www.htp610h.html</b> - Wyświetli się poniższy ekran logowania: 	

### UWAGA

**Ryzyko przerwania pracy w wyniku przypadkowej utraty połączenia Wi-Fi.**  
Jeżeli na tablecie multimedialnym lub smartfonie skonfigurowano automatyczne połączenie Wi-Fi, należy je wyłączyć.

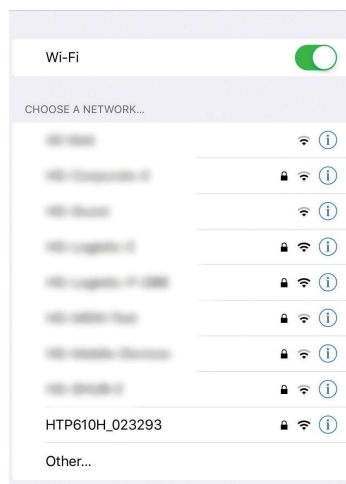
### Połączenie Wi-Fi z tabletu multimedialnego lub smartphone'a

Możliwe jest połączenie z serwerem konfiguracyjnym poprzez Wi-Fi z tabletu multimedialnego lub smartfonu.



#### Czynność

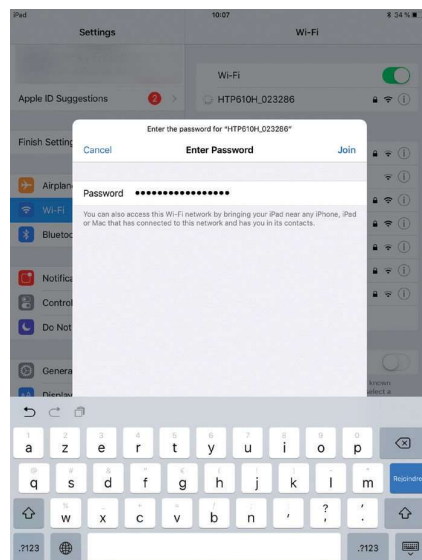
- 1 Uruchom serwer konfiguracyjny:
  - Nacisnąć przycisk włączania/wyłączania
  - Poczekaj, aż dioda LED **Power** (zasilanie) zacznie świecić na zielono.
- 2 Dezaktywuj połączenie urządzenia mobilnego (komórkowego), a następnie włącz połączenie Wi-Fi.  
Z listy dostępnych sieci wybierz nazwę **SSID HTP610H\_XXXXXX** narzędzia konfiguracyjnego.  
Nazwa SSID jest podana na etykiecie z tyłu konfiguratora twojego narzędzia konfiguracyjnego.





Wprowadź hasło Wi-Fi dla narzędzia HTP610H:

### MCCB\_Configurator



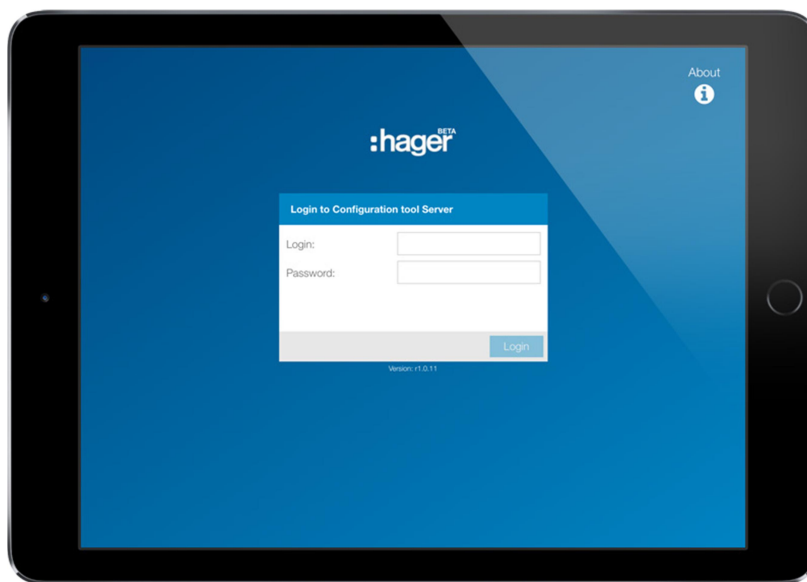
Dioda LED **Connection** (*połączenie*) na konfiguratorze zaczyna świecić na pomarańczowo.

- 3 Uruchom oprogramowanie konfiguracyjne z przeglądarki internetowej urządzenia (Safari/Google Chrome).

W tym celu należy wprowadzić następujący adres na pasku wyszukiwania:

**<http://www.htp610h.html>**

Wyświetla się ekran logowania:





# Prezentacja interfejsu narzędzia konfiguracyjnego h3+

---

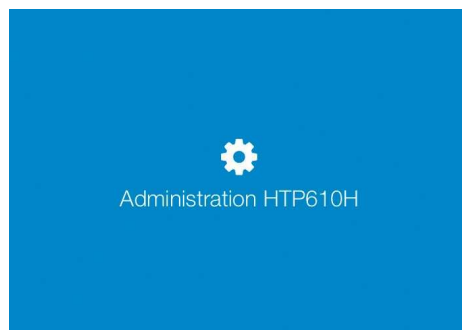
Strona

<b>51</b>	<b>Struktura oprogramowania</b>	<b>28</b>
<b>52</b>	<b>Menu sesji administracyjnych HTP610H</b>	<b>29</b>
<b>53</b>	<b>Zmiana języka interfejsu</b>	<b>30</b>
<b>54</b>	<b>Menu zarządzania kompaktowymi wyłącznikami mocy</b>	<b>31</b>

### Sesje logowania

Dostęp do oprogramowania konfiguracyjnego można uzyskać poprzez dwie różne sesje logowania:

#### Sesja administracyjna Administration HTP610H



Sesja administracyjna (**Administration HTP610H**) ułatwia:

- Zarządzanie kontami użytkowników
- Aktualizację oprogramowania konfiguracyjnego
- Generowanie haseł dla HTD210H i HTC310H/320H.
- Wyświetlanie informacji dotyczących wersji i licencji oprogramowania.

#### Sesja administracyjna MCCB Management (zarządzanie kompaktowymi wyłącznikami mocy)



Sesja zarządzania kompaktowym wyłącznikiem (**MCCB Management**) mocy zapewnia dostęp do menu służących do zarządzania wyzwalaczami h3+ LSnl, LSI, LSIG i Energy.

#### Uwaga

Dostęp do menu testów i wyświetlania stanu jest zablokowany dla wyzwalaczy LSnl, LSI i LSIG.

### Główne ikony interfejsu



Wyłącz narzędzie



Zarządzanie wyłącznikiem kompaktowym



Administrowanie HTP610H



Stan akumulatora







Podłączenie kompaktowego wyłącznika mocy




Ustawienia i języki

Sesja administracyjna HTP610H jest przeznaczona do zarządzania serwerem konfiguracyjnym: Zarządzanie kontami użytkowników, aktualizacja oprogramowania i generowanie haseł do innych produktów komunikacyjnych h3+.

### Administracja

Ikona	Menu	Funkcja
	Users (użytkownicy)	Zarządzanie kontami administratora Zarządzanie kontami Konfiguratora
	Update (aktualizacja)	Aktualizacja oprogramowania
	Passwords (hasła)	Odnawienie hasła HTC310H Odnawienie hasła HTC320H Odnawienie hasła HTD210H
	About (informacja)	Wersja oprogramowania Prawa autorskie Biblioteka z otwartym dostępem/komponenty

Aby zmienić język interfejsu narzędzia konfiguracyjnego h3+, kliknij na menu rozwijane ustawień i języków  znajdujące się w prawym górnym rogu ekranu.

W rozwijanej liście, kliknij na żądany język, aby zmienić język interfejsu.

Sesja **MCCB Management** (zarządzanie kompaktowymi wyłącznikami mocy) zapewnia dostęp do menu służących do zarządzania elektronicznymi wyzwalaczami h3+.

### Zarządzanie wyłącznikiem kompaktowym

	Status wyzwalacza	Status diody LED wyjścia OAC/PTA Temperatura wyzwalacza Energy AX/AL Styki ZSI
	Pomiary	W czasie rzeczywistym Wielkości zapotrzebowanych Mocy
	Test	Wyzwalacza Styków
	Konfiguracja	Komunikacji Pomiarów Zabezpieczeń Alarmów niestandardowych Wyzwalacze i styki Reset & czyszczenie
	Diagnostyka	Wskaźniki Rejestr (Log)
	Identyfikacja	Informacje o podłączonym wyłączniku kompaktowym





# Sesja administracyjna HTP610H

Strona

<b>61</b>	Otwarcie sesji administracyjnej	<b>34</b>
<b>62</b>	Zarządzanie kontami użytkowników	<b>35</b>
<b>63</b>	Aktualizacja oprogramowania konfiguracyjnego	<b>37</b>
<b>64</b>	Generowanie haseł	<b>39</b>
<b>65</b>	Licencje i informacje	<b>41</b>
<b>66</b>	Zamykanie sesji administracyjnej	<b>42</b>

### UWAGA

#### Ryzyko utraty integralności narzędzia konfiguracyjnego.

Sesja administracyjna HTP610H daje dostęp do aktualizacji oprogramowania i umożliwia zarządzanie kontami użytkowników. Proszę zmienić hasło administratora przy pierwszym uruchomieniu narzędzia konfiguracyjnego.

Aby otworzyć sesję administracyjną HTP610H dla narzędzia konfiguracyjnego na komputerze lub tablecie multimedialnym, należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	Otwórz przeglądarkę i wpisz następujący adres URL: <b>http://www.htp610h.html</b> .
2	<p>Na stronie logowania:</p> <p>Zaloguj się jako <b>Administrator</b>, wprowadzając dane konta administratora.</p> <p>Domyślnie lub podczas pierwszego logowania się do narzędzia należy podać następujące dane:</p> <div><div>Login to Configuration tool Server</div><div><div>Login:</div><div>Admin</div></div><div><div>Password:</div><div>•••••</div></div><div><div>Login</div></div></div> <p><b>Login:</b> Admin <b>Password (hasło):</b> admin</p> <p>Kliknij na <b>Login</b></p> <p><b>Uwaga</b></p> <p>Przy pierwszym otwarciu sesji prosimy o zaakceptowanie ogólnych warunków korzystania z oprogramowania przed kontynuacją korzystania z niego. Pojawia się następujący komunikat:</p> <div><div>English</div><div>Terms of Use</div><div>TERMS OF USE OF THE H3+ SOLUTION "H3+" (APPLICABLE WITH EFFECT FROM .../2018)</div><div>WHEREAS</div><div>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.</div><div>The tool and the software were designed by Hager</div><div>I agree: <input checked="" type="checkbox"/></div><div>Continue</div></div>
3	Kliknij na <b>Administration HTP610H</b> (Sesja administracyjna HTP610H), aby uzyskać dostęp do menu sesji.

#### Uwaga

Jeśli nie można nawiązać połączenia między wyłącznikiem a narzędziem konfiguracyjnym h3+ lub jeśli nie można otworzyć strony internetowej, proszę zapoznać się z rozdziałem zatytułowanym **Uruchomienie serwera konfiguracyjnego**.

### Zmiana domyślnej nazwy i hasła dla konta w programie Configurator.

Domyślnie dostępne jest następujące konto Konfiguratora.

<b>Login</b>	Config
<b>Name</b> (nazwa)	Configurator name (nazwa konfiguratora)
<b>Password</b> (hasło)	config

Istnieje możliwość zmiany nazwy i hasła dla tego konta. Informacje o identyfikatorze logowania nie mogą być zmieniane.

Aby zmienić domyślną nazwę konta użytkownika i jego hasło, należy wykonać następujące czynności:

	Czynność
1	Otwórz sesję <b>Administratora</b> w menu <b>Users</b> (Użytkownicy).
2	Wybierz identyfikator logowania <b>Config</b> w menu <b>Users</b> .
3	Wprowadź nową nazwę w polu <b>Name</b> (Nazwa).
4	Kliknij na <b>Save</b> (Zapisz), aby potwierdzić zmianę.
5	Kliknij na <b>Change password</b> (Zmień hasło).
6	Wprowadź stare hasło (config), następnie wprowadź nowe hasło i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.
	<b>Uwaga</b>
	Hasło musi zawierać co najmniej 8 znaków, w tym co najmniej jedną cyfrę, jedną małą literę, jedną wielką literę i znak specjalny.


### Zmiana uprawnień konta użytkownika

Możliwe jest przypisanie uprawnień administratora do konta w Konfiguratorze. Aby zmienić uprawnienia użytkownika, należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	Otwórz <b>Administrator session</b> (sesję administratora).
2	Wybierz identyfikator logowania, który ma zostać zmieniony w menu <b>Users</b> (Użytkownicy).
3	Z listy rozwijanej <b>Profile</b> (Profil) wybierz profil administratora.
4	Kliknij na <b>Save</b> (Zapisz), aby potwierdzić zmianę.

### Dodawanie konta użytkownika


Możliwe jest dodanie nowego konta użytkownika. W tym celu należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	Otwórz sesję <b>Administrator</b> i kliknij na menu <b>Users</b> ( <i>Użytkownicy</i> ).
2	Kliknij na symbol  .
3	Wprowadź identyfikator logowania i nazwę nowego użytkownika.
4	Wybierz <b>Profile</b> ( <i>Profil użytkownika</i> ): <b>Configurator</b> lub <b>Administrator</b> .
5	Wprowadź poprawne hasło. <b>Uwaga</b> Hasło musi zawierać co najmniej 8 znaków, w tym co najmniej jedną cyfrę, jedną małą literę, jedną wielką literę i znak specjalny. <b>Ponownie</b> wprowadź hasło.
6	Kliknij na <b>Save</b> by zapisać powyższe informacje.

### Zmiana hasła użytkownika

	Czynność
1	Otwórz sesję <b>Administrator</b> i kliknij na menu <b>Users</b> ( <i>Użytkownicy</i> ).
2	W menu <b>Users</b> wybierz identyfikator logowania, który ma zostać zmieniony.
3	Kliknij na <b>Changing the password</b> ( <i>Zmianie hasła</i> ).
4	Wprowadź stare hasło używane dla tego konta.
5	Wprowadź, a następnie ponownie wprowadź nowe hasło <b>Uwaga</b> Hasło musi zawierać co najmniej 8 znaków, w tym co najmniej jedną cyfrę, jedną małą literę, jedną wielką literę i znak specjalny.
6	Kliknij na <b>Save</b> by potwierdzić nowe hasło.

### Usuwanie konta użytkownika

Aby usunąć konto użytkownika, wybierz identyfikator logowania, który ma zostać usunięty w menu **Users** (*Użytkownicy*), a następnie kliknij na symbol .

#### Uwaga

Możliwe jest również usunięcie domyślnego konta **Config** narzędzia konfiguracyjnego h3+. Domyślne konto **Admin** nie może zostać usunięte.

#### UWAGA

**Do aktualizacji oprogramowania konfiguracyjnego zaleca się wykorzystanie połączenia kablowego Ethernet z komputera.**  
Aby uniknąć utraty danych, należy upewnić się, że akumulator konfiguratora jest wystarczająco naładowany lub skorzystać z zasilania sieciowego podczas całego procesu aktualizacji.

#### Software update

#### Ostrzeżenie!

Po ponownym uruchomieniu systemu zostanie zainstalowany nowy program sprzętowy

#### Warning!

**New firmware will be applied after a system restart**

Update file:

Select file...



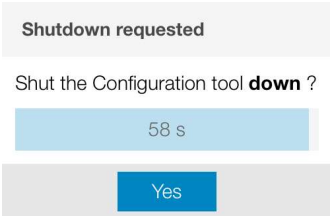
Release information


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

Live-messages from server

✔ Web-socket connected

Aby zaktualizować oprogramowanie konfiguracyjne, należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	Otworzyć sesję administratora HTP610H (patrz rozdział <b>6.1 Otwarcie sesji administracyjnej</b> ).
2	Wybierz menu <b>Software update</b> (Aktualizacja oprogramowania).
3	Kliknij na <b>Select file</b> (Wybierz plik) i wybierz plik aktualizacyjny dostarczony przez Hager. <b>Uwaga</b> Nazwa pliku aktualizującego musi mieć rozszerzenie: <b>.uu64</b> .
4	Kliknij na <b>Upload</b> aby rozpocząć instalację aktualizacji. <b>Uwaga</b> W miarę postępu procesu instalacji na ekranie pojawiają się kolejne komunikaty serwera.
5	Po zakończeniu instalacji należy potwierdzić komunikat o wyłączeniu narzędzia konfiguracyjnego: 
6	Wyłącz serwer konfiguracyjny, czyli: Naciśnij i przytrzymaj (przez około 3 sekundy) przycisk włączania / wyłączania.
7	Ponownie włącz serwer konfiguracyjny: Naciśnij przycisk włączania/wyłączania. Poczekaj, aż dioda LED <b>Power</b> (Zasilanie) będzie świecić stale na zielono.

8	Gdy tylko wyświetli się następujący komunikat w przeglądarce internetowej:	
	<div><b>WARNING</b></div> <div> No Configuration tool connection, reload page to connect</div>	
	ponownie załaduj stronę z oprogramowaniem konfiguracyjnym.	
9	Otworzyć sesję Administrator (patrz rozdział 6.1 Otwarcie sesji administracyjnej) i zaakceptować ogólne warunki użytkowania, aby móc korzystać z nowej wersji.	
	<div>English</div> <div>Terms of Use</div> <div>TERMS OF USE OF THE H3+ SOLUTION "H3+" (APPLICABLE WITH EFFECT FROM ../../2018)</div> <div>WHEREAS</div> <div>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.</div> <div>The tool and the software were designed by Hager</div> <div>I agree: <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>Continue</div>	<div>Warunki użytkowania</div> <div>WARUNKI KORZYSTANIA Z ROZWIĄZANIA H3+. (MAJĄCE ZASTOSOWANIE OD DNIA ../../2018)</div> <div>MAJĄC NA UWADZE, ŻE</div> <div>Hager opracował nową gamę wyłączników elektronicznych o nazwach "h3+ LSnl, LSI, LSIG, Energy". W tym zakresie, Hager oferuje narzędzie konfiguracyjne, które pozwala na (i) konfigurację ustawień, (ii) testowanie i przeprowadzanie diagnostyki elektronicznego wyłącznika kompaktowego oraz (iii) przeglądanie informacji poprzez wbudowane oprogramowanie konfiguracyjne i testowe.</div> <div>Narzędzie i oprogramowanie zostały zaprojektowane przez firmę Hager.</div> <div>Zgadzam się: <input checked="" type="checkbox"/></div>

#### Uwaga

Za każdym razem, gdy oprogramowanie konfiguracyjne jest aktualizowane, każdy użytkownik musi zaakceptować ogólne warunki użytkowania oprogramowania, zanim będzie mógł ponownie korzystać z narzędzia konfiguracyjnego. Zaleca się również wyczyścić pamięć podręczną przeglądarki internetowej, aby w pełni wykorzystać nowe funkcje aktualizacji.

Narzędzie konfiguracyjne h3+ umożliwia użytkownikowi zmianę haseł dla wyświetlacza panelowego HTD210H oraz modułów komunikacyjnych HTC310H i HTC320H.

Aby zmienić hasło administratora, należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	Otwórz sesję administratora.
2	Kliknij na <b>Passwords / Password Recovery</b> ( <i>Generowanie nowego hasła</i> ).
	Wybierz produkt, który ma zostać zresetowany: - <b>HTC310H</b> - <b>HTC320H</b> - <b>HTD210H</b> .
4	Wprowadź numer seryjny produktu w polu <b>Serial Number</b> ( <i>Numer seryjny</i> ). Na poniższej ilustracji urządzenia pokazano, gdzie znajduje się numer seryjny produktu.
5	Kliknij na <b>Generate</b> ( <i>Generuj</i> ), aby uzyskać nowe hasło.

Users
 Software update
 Password Recovery
 About

HTC310H HTC320H HTD210H

Serial number: 
✖
Generate
 New password:

#### Zlokalizowanie numeru seryjnego modułu komunikacyjnego

Numer seryjny modułu komunikacyjnego HTC310H lub HTC320H znajduje się na etykiecie produktu po prawej stronie.

Numer seryjny poprzedzony jest literami **SN** i składa się z 19 znaków (cyfr i wielkich liter).



Widok z boku modułu komunikacyjnego

#### Lokalizacja numeru seryjnego wyświetlacza panelowego HTD210H

Numer seryjny wyświetlacza panelowego HTD210H znajduje się na etykiecie z tyłu produktu.

Numer seryjny poprzedzony jest napisem **N° série/Serial number** i składa się z 19 znaków (cyfr i wielkich liter).

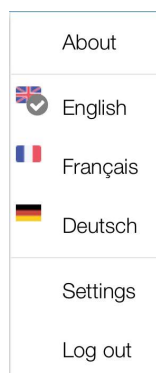


Widok z tyłu wyświetlacza panelowego



Menu **About** służy do wyświetlania informacji o zamontowanej wersji oprogramowania konfiguracyjnego. Zapewnia dostęp do listy komponentów oprogramowania innych firm, które są objęte licencjami otwartymi, jak również do listy licencji oprogramowania, które są objęte prawami autorskimi.

Aby zamknąć sesję **Administration**, kliknij na **Log out** pod rozwijanym menu parametrów pracy.



# Sesja MCCB Management do zarządzania wyłącznikiem

Strona

<b>7.1</b>	Otwarcie sesji MCCB Management	44
<b>7.2</b>	Zamknięcie sesji MCCB Management	45
<b>7.3</b>	Menu stanu wyłącznika Trip Unit Status	46
<b>7.4</b>	Menu pomiarów Measurements	47
<b>7.4.1</b>	Podmenu Real-time	47
<b>7.4.2</b>	Podmenu Demand	52
<b>7.4.3</b>	Podmenu Energy	53
<b>7.5</b>	Menu Test	54
<b>7.5.1</b>	Podmenu wyzwoleń Trips	54
<b>7.5.2</b>	Podmenu styków Contacts	58
<b>7.6</b>	Menu ustawień Configuration	59
<b>7.6.1</b>	Podmenu Communication	59
<b>7.6.2</b>	Podmenu pomiarów Measurements	60
<b>7.6.3</b>	Podmenu zabezpieczeń Protection	61
<b>7.6.4</b>	Podmenu alarmów niestandardowych Custom Alarms	62
<b>7.6.5</b>	Podmenu wyzwalaczy i styków Trip & Contacts	64
<b>7.6.6</b>	Podmenu resetu i usuwania Reset & Erase	66
<b>7.7</b>	Menu diagnostyki	67
<b>7.7.1</b>	Podmenu wskaźników Indicators	67
<b>7.7.2</b>	Podmenu rejestru zdarzeń History	67
<b>7.8</b>	Menu identyfikacji wyłącznika	69

Aby otworzyć sesję zarządzania kompaktowym wyłącznikiem mocy, należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	Otwórz przeglądarkę internetową i wpisz następujący adres URL: <b>https://www.htp610h.html.</b>
2	<p>Na stronie logowania:</p> <p>Zaloguj się jako Konfigurator, wprowadzając dane konta Konfigurator. Domyślnie lub podczas pierwszego logowania do narzędzia należy użyć poniższych danych.</p> <p>Wprowadź następujące identyfikatory logowania:</p> <div><div>Login to Configuration tool Server</div><div><div>Login:</div><div>Config</div></div><div><div>Password:</div><div>•••••</div></div><div><div>Login</div></div></div> <p><b>Login:</b> Config <b>Password (Hasło):</b> config</p> <p>Kliknij na <b>Login</b>.</p> <p>Przy pierwszym otwarciu sesji prosimy o zaakceptowanie ogólnych warunków korzystania z oprogramowania przed kontynuacją korzystania z niego. Pojawia się następujący komunikat:</p> <div><div>English</div><div>Terms of Use</div><div>TERMS OF USE OF THE H3+ SOLUTION "H3+" (APPLICABLE WITH EFFECT FROM .../2018)</div><div>WHEREAS</div><div>Hager has developed a new range of electronic circuit breakers called "h3+ LSnI, 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.</div><div>The tool and the software were designed by Hager</div><div>I agree: <input checked="" type="checkbox"/></div><div>Continue</div></div>
3	Kliknij na <b>MCCB management*</b> aby uzyskać dostęp do menu sesji.

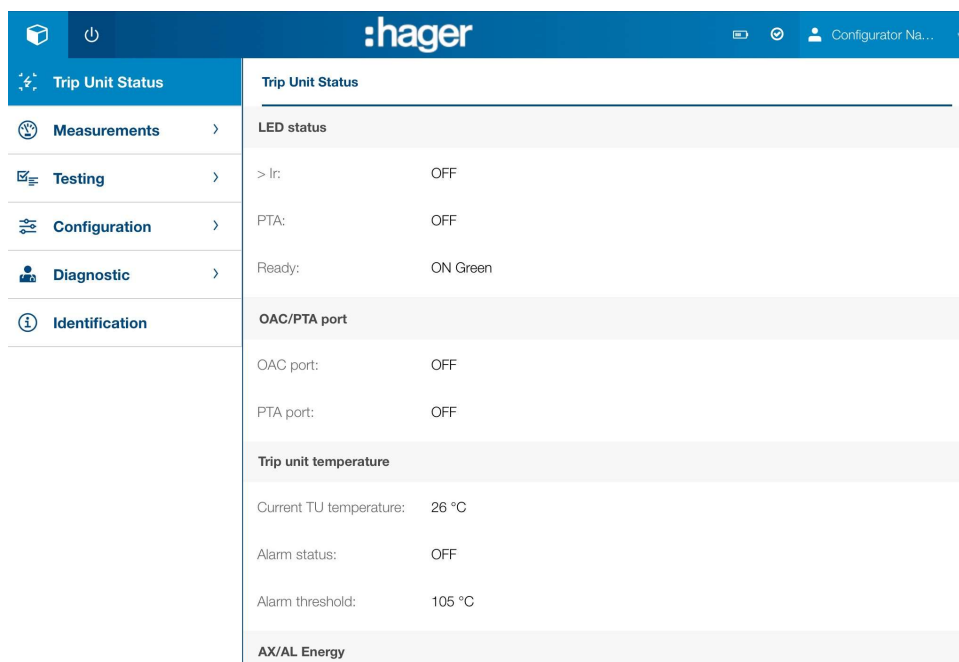
(\*) Jeśli nie można kliknąć na **MCCB management**, sprawdź, czy wyłącznik jest prawidłowo podłączony do narzędzia konfiguracyjnego.

Jeśli nie można nawiązać połączenia między wyłącznikiem a narzędziem konfiguracyjnym h3+, należy zapoznać się z treścią rozdziału **Uruchomienie serwera konfiguracyjnego**.

Aby zamknąć sesję **MCCB management**, kliknij na **Log out** (*Wyloguj się*) pod rozwijanym menu parametrów pracy.



Menu **Trip Unit Status** (*Status wyzwalacza*) służy do wyświetlania statusu diod LED, stanów wyjść i wejść, stanu liczników AX i AL oraz temperatury wyzwalacza.



Poniżej znajdują się możliwe statusy:

Typ statusu		Możliwe stany
<b>LED status</b> ( <i>Status diod LED</i> )	LED: >Ir	OFF/ON
	LED: PTA	OFF/ON
	LED: Ready ( <i>Gotowy</i> )	Zielona / migająca pomarańczowa / czerwona
<b>OAC/PTA port</b> ( <i>Złącza OAC/PTA</i> )	OAC	OFF/ON
	PTA	OFF/ON
<b>Trip unit temperature</b> ( <i>Temperatura wyzwalacza</i> )	Current TU temperature ( <i>Bieżąca temperatura wyzwalacza</i> )	XX °C
	Alarm status ( <i>Stan alarmu</i> )	OFF/ON
	Alarm threshold ( <i>Próg alarmowy</i> )	XX °C
<b>AX/AL Energy</b>	status AX	OFF/ON
	status AL	OFF/ON
<b>Styki ZSI</b>	ZSI1 Short time delay ( <i>Złącze ZSI1 funkcji blokowania selektywno-strefowego dla zabezpieczenia zwarciovęgo o krótkiej zwłóce</i> )	OFF/ON
	ZSI1 Ground ( <i>Złącze ZSI1 funkcji blokowania selektywno-strefowego dla zabezpieczenia ziemnozwarciowego</i> )	OFF/ON
	ZSI2 Short time delay ( <i>Złącze ZSI2 funkcji blokowania selektywno-strefowego dla zabezpieczenia zwarciovęgo o krótkiej zwłóce</i> )	OFF/ON
	ZSI2 Ground ( <i>Złącze ZSI2 funkcji blokowania selektywno-strefowego dla zabezpieczenia ziemnozwarciowego</i> )	OFF/ON



#### UWAGA

Aby dowiedzieć się więcej na temat pomiarów, proszę zapoznać się z instrukcją obsługi systemu komunikacyjnego h3+.

#### 7.4.1

##### Podmenu Real-time

(pomiarów w czasie rzeczywistym)

W podmenu **Real-time** (Czas rzeczywisty) pomiary wykonywane w czasie rzeczywistym przez wyzwalacz Energy są pogrupowane w pięć zakładek:

- Voltage (Napięcie)
- Current (Prąd)
- Power (Moc)
- THD (Współczynnik zawartości harmoniczných)
- Frequency (Częstotliwość)

</

**Zakładka Voltage** (Napięcie)

Pomiary napięcia są zorganizowane w następujący sposób:

Typ zmiennej	Zmienna Wyświetlana	Wartość minimalna	Wartość chwilowa	Wartość maksymalna	Jedn.
<b>Simple, compound, min/max</b> (Prosta, skuteczna, min/maks.)	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
<b>Arithmetic mean</b> (Średnia arytmetyczna)	Uavg	X	X	X	V
	Vavg	X	X	X	V
<b>Unbalance</b> (Asymetryczna)	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	%



#### Zakładka Current (Prąd)

Pomiary prądowe są zorganizowane w następujący sposób:

Typ zmiennej	Zmienna Wyświetlana	Wartość minimalna	Wartość chwilowa	Wartość maksymalna	Jedn.
<b>Phase, neutral, Ground, min/max</b> (Fazowa, neutralna, uziemienia, min/maks.)	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 <sub>max</sub>	X	X	X	A
	I <sub>min</sub>	X	X	X	A
<b>Arithmetic mean</b> (Średnia arytmetyczna)	Iavg	X	X	X	A
<b>Unbalance</b> (Asymetryczna)	I1unbalance	X	X	X	%
	I2unbalance	X	X	X	%
	I3unbalance	X	X	X	%
	InUnbalance	X	X	X	%
	I <sub>max</sub> NUnbalance	X	X	X	%

#### Zakładka Power (Moc)

Pomiary mocy i współczynników mocy są zorganizowane w następujący sposób:

Typ zmiennej	Zmienna Wyświetlana	Wartość minimalna	Wartość chwilowa	Wartość maksymalna	Jedn.
<b>Active power</b> (Moc czynna)	P1	X	X	X	kW
	P2	X	X	X	kW
	P3	X	X	X	kW
	Ptot	X	X	X	kW
<b>Reactive power</b> (Moc bierna)	Q1	X	X	X	kvar
	Q2	X	X	X	kvar
	Q3	X	X	X	kvar
	Qtot	X	X	X	kvar
<b>Apparent power</b> (Moc pozorna)	S1	X	X	X	kVA
	S2	X	X	X	kVA
	S3	X	X	X	kVA
	Stot	X	X	X	kVA
<b>Power factor</b> (Współczynnik mocy)	PF1	X	X	X	-
	PF2	X	X	X	-
	PF3	X	X	X	-
	PFtot	X	X	X	-
<b>Order 1 harmonic power factor (cosφ)</b> (Współczynnik mocy harmonicznej rzędu 1 (cosφ))	COS1	X	X	X	-
	COS2	X	X	X	-
	COS3	X	X	X	-
	COS1tot	X	X	X	-

#### Zakładka THD (Współczynnik zawartości harmonicznych)

Pomiary poziomu zniekształceń harmonicznych (współczynnika zawartości harmonicznych) są zorganizowane w następujący sposób:

#### THD

(%)	minimalny	chwilowy	maksymalny
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_Imax	X	X	X

#### Zakładka Frequency (Częstotliwość)

Zakładka Frequency wyświetla następujące pomiary:

Typ zmiennej	Zmienna Wyświetlana	Wartość minimalna	Wartość chwilowa	Wartość maksymalna	Jedn.
Frequency	f	X	X	X	Hz
Quadrant (Kwadrant)	Quadrant number (numer kwadrantu)				
Phase rotation (Rotacja faz)	Direct or reverse status (stan zwykły lub rewersyjny)				

### 7.4.2

#### Podmenu Demand (wartości uśrednione)

W podmenu **Demand**, wartości całkowane w przedziale czasu podanym przez wyzwalacz Energy są rozdzielone na dwie zakładki **Current** (Prąd) i **Power** (Moc).

#### Zakładka Current

Uśrednione pomiary prądu w danym interwale (prądy zapotrzebowane) są zorganizowane w następujący sposób:

(Amper)	Chwilowy	Maksymalny
I1	X	X
I2	X	X
I3	X	X
In	X	X
Iavg	X	X

#### Zakładka Power

Uśrednione pomiary mocy w danym interwale (moce zapotrzebowane) są zorganizowane w następujący sposób:

Typ zmiennej	Zmienna Wyświetlana	Wartość chwilowa	Wartość maksymalna	Jedn.
<b>Demand active power</b> (moc czynna zapotrzebowana)	P1	X	X	kW
	P2	X	X	kW
	P3	X	X	kW
	Ptot	X	X	kW
<b>Demand reactive power</b> (moc bierna zapotrzebowana)	Q1	X	X	kvar
	Q2	X	X	kvar
	Q3	X	X	kvar
	Qtot	X	X	kvar
<b>Demand apparent power</b> (moc pozorna zapotrzebowana)	S1	X	X	kVA
	S2	X	X	kVA
	S3	X	X	kVA
	Stot	X	X	kVA

#### 7.4.3

#### Podmenu Energy

W podmenu **Energy** (*Energia*) pomiary energii są zorganizowane w następujący sposób:

##### Active energy (*Energia aktywna*)

(kWh)	Value
Ea abs	Bezwzględna energia czynna (dostarczona + odebrana)
Ea	Energia czynna ze znakiem (różn.)
Ea In	Energia czynna dostarczona
Ea Out	Energia czynna odebrana
Ea In NR	Energia aktywna dostarczona (licznik nie resetowany)
Ea Out NR	Energia czynna odebrana (licznik nie resetowany)

##### Reactive energy (*Energia bierna*)

(kvar)	Value
Er Abs	Bezwzględna energia bierna (dostarczona + odebrana)
Er	Energia bierna ze znakiem (różn.)
Er In	Energia bierna dostarczona
Er Out	Energia bierna odebrana

##### Apparent energy (*Energia pozorna*)

(kVAh)	Wielkość
Es	Energia pozorna

Narzędzie konfiguracyjne h3+ służy do testowania charakterystyki wyzwalań wyłącznika LSnl, LSI, LSIg i Energy. Menu **Test** zapewnia dostęp do testu krzywej wyzwalań i testu aktywacji styków zintegrowanych z wyłącznikiem.



### Przegląd podmenu

Trip (Wyzwalanie)	Test settings (Ustawienia testowe) Tripping Graph (Wykres wyzwalań) Measurement raw data (Dane pomiarowe pierwotne (nieprzetworzone))
Contacts (Styki)	PTA OAC output contacts (Styki wyjściowe PTA OAC) ZSI contacts (Styki blokady ZSI)

### 7.5.1 Podmenu wyzwoleń Trips

#### Zakładka Test settings (Ustawienia testowe)

Pole to trip (Biegun wyzwalań)	Phase - Neutral – Ground (Fazowy – Neutralny – Uziemiający)
Type of test (Rodzaj testu)	Automatic - Semi-automatic – Manual (Automatyczny – Półautomatyczny – Ręczny)
PTA & Long time delay (funkcja PTA & zabezpieczenia przeciążeniowego zwłocznego)	Activated – Deactivated (Aktywowana - Dezaktywowana)
Strength (wytrzymałość zwarcia)	Ustawienie dla testu typu ręcznego

#### Zakładka Tripping graph (Wykres wyzwalań)

	Opcja eksportu krzywej
--	------------------------

#### Zakładka Measurement raw data (Dane pomiarowe pierwotne (nieprzetworzone))

	Możliwość eksportu listy
--	--------------------------

Test na wyzwolenie może być uruchamiany automatycznie, półautomatycznie lub ręcznie. Możliwe jest również uruchomienie polecenia wyzwolenia w celu sprawdzenia mechanizmu otwierającego obwód.

### Uwaga

Automatyczny, półautomatyczny lub ręczny test zadziałania służy również do sprawdzenia mechanizmu otwierania obwodu przez wyłącznik.

<b>Automatic</b> (Automatyczny)	Narzędzie konfiguracyjne testuje wszystkie punkty na krzywej wyzwolenia.
<b>Semi-automatic</b> (Półautomatyczny)	Narzędzie konfiguracyjne testuje punkty na krzywej wyzwolenia w trybie krokowym.
<b>Manual</b> (Ręczny)	Narzędzie konfiguracyjne testuje punkty na krzywej wyzwolenia od określonego prądu zwarcia. Wytrzymałość zwarcia należy zdefiniować ręcznie. Ponadto istnieje możliwość wyboru, czy testować czy nie testować <b>PTA</b> (Prealarm wyzwalań) i funkcję <b>Long time delay</b> (Zabezpieczenie przeciążeniowe zwłoczne).  <b>Uwaga</b> Narzędzie automatycznie oblicza opóźnienie czasowe związane z ręcznie zdefiniowaną wytrzymałością zwarcia.

### Konfiguracja testu wyzwiania

Przed rozpoczęciem testu wyzwolenia konieczne jest skonfigurowanie testu. Należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	Kliknij na zakładkę <b>Test settings</b> ( <i>Ustawienia testu</i> )
2	Następnie wybierz rodzaj testu.
3	Wybierz lub usuń wybór bieguna lub biegunów wyzwialacza, które mają być poddane testowi.  <b>Uwaga</b> W zależności od rodzaju testu, można wybrać jeden lub więcej biegunów jednocześnie: - <b>Automatic</b> ( <i>Automatyczny</i> ): Pojedynczy biegun lub jednocześnie nawet wszystkie rodzaje biegunów. - <b>Semi-automatic</b> ( <i>Półautomatyczny</i> ): Pojedynczy biegun lub bieguny fazowe i neutralny w tym samym czasie. - <b>Manual</b> ( <i>Ręczny</i> ): Pojedynczy biegun.
4	Jeżeli wybrany typ testu jest <b>Automatic</b> lub <b>Semi-automatic</b> , należy przeprowadzić test. Jeżeli wybranym typem jest <b>Manual</b> , należy wykonać poniższe czynności.
5	Wybierz lub anuluj wybór testu <b>PTA &amp; Long time delay</b> ( <i>Prealarmu wyzwiania &amp; zabezpieczenia przepięciowego zwłocznego</i> ).
6	Wprowadź wartość wytrzymałości zwarciowej.
7	Uruchom test.

## Wykonywanie testu automatycznego lub półautomatycznego

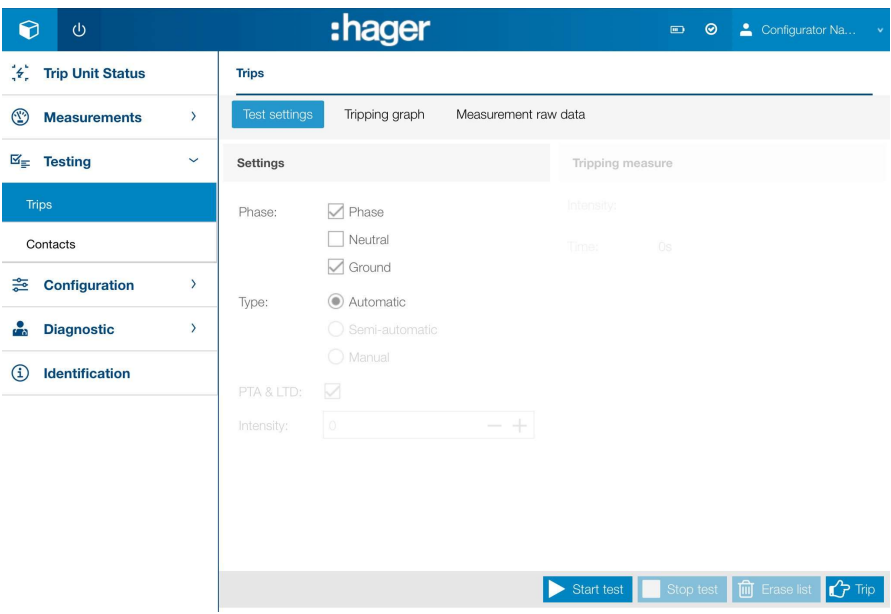


### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Ryzyko poważnych obrażeń ciała lub zagrożenie życia

Upewnij się, że wejście zasilania przed wyłącznikiem (na dopływie) jest odcięte i odizolowane przed wykonaniem testu krzywej wyzwolenia.

Należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	<p>Przed rozpoczęciem testu należy sprawdzić, czy wyłącznik znajduje się w pozycji <b>ON</b> (<i>Włączony</i>).</p> <p>Sprawdzić, czy test został skonfigurowany (patrz wyżej).</p>
2	<p>Uruchom test klikając na <b>Start test</b>.</p> <p><b>Uwaga</b></p> <p>W przypadku testu automatycznego (<b>Automatic</b>), wyświetlacz automatycznie przełącza się na zakładkę <b>Tripping graph</b> (<i>Wykres wyzwalań</i>), aby umożliwić podgląd postępu krzywej testowej.</p> 
3	<p>W przypadku testu półautomatycznego (<b>Semi-automatic</b>):</p> <p>Po sprawdzeniu każdego punktu testowego należy kliknąć przycisk <b>Reset MCCB</b> (<i>Reset wyłącznika</i>) na dole wyświetlacza.</p> <p>W przypadku testu automatycznego (<b>Automatic</b>):</p> <p>Poczekaj, aż test się zakończy.</p> <p><b>Uwaga</b></p> <p>W każdej chwili można przerwać test, klikając przycisk <b>Stop test</b>.</p>



Po zakończeniu testu możliwe jest przeglądanie i eksportowanie wyników do strony w przeglądarce internetowej:

- Wynik w postaci krzywej: **Tripping graph tab**
- Wynik w postaci listy punktów testowych: **Measurements raw tab.**

#### 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

#### Przeprowadzenie testu ręcznego



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Ryzyko poważnych obrażeń ciała lub zagrożenie życia

Upewnij się, że wejście zasilania przed wyłącznikiem (na dopływie) jest odcięte i odizolowane przed wykonaniem testu krzywej wyzwolenia.

Należy postępować w następujący sposób:


	Czynność
1	Przed rozpoczęciem testu należy sprawdzić, czy wyłącznik znajduje się w pozycji <b>ON</b> . Sprawdzić, czy test został skonfigurowany (patrz wyżej).
2	Uruchom test klikając na <b>Start test</b> .
3	Poczekaj, aż test się zakończy.
	<b>Uwaga</b> Test wytrzymałości zwarciowej jest przeprowadzany na parametrach ustawionych podczas regulacji zabezpieczenia. Zwłoka czasowa jest automatycznie ustawiana na wartość wybranej wytrzymałości zwarciowej. W każdej chwili można przerwać test, klikając przycisk <b>Stop test</b> .

### Uruchomienie polecenia wyzwolenia

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Ryzyko poważnych obrażeń ciała lub zagrożenie życia**  
Upewnij się, że wejście zasilania przed wyłącznikiem (na dopływie) jest odcięte i odizolowane przed uruchomieniem polecenia wyzwolenia.

Należy postępować w następujący sposób:

	Czynność
1	Sprawdź czy wyłącznik znajduje się w pozycji <b>ON</b> Przed rozpoczęciem sekwencji wyzwalań.
2	Uruchom polecenie wyzwolenia, klikając na <b>Trip</b> (Wyzwolenie). 
3	Zresetuj wyłącznik i w razie potrzeby uruchom ponownie polecenie wyzwolenia.

### Powrót do wartości początkowych testu

Jeśli chcesz zresetować wartości po teście, kliknij na **Erase list** (Wyczyść listę).

### Uwaga

W przypadku wykonania kolejnego testu po poprzednim teście bez resetowania wartości testu, wiersz poprzedniego testu zostanie połączony z wierszem nowego testu.

Kombinacja ta dotyczy również listy punktów testowych.

### 7.5.2 Podmenu styków Contacts

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

Podmenu **Contacts** służy do aktywacji i dezaktywacji styków obecnych w wyzwalaczu.

Dotyczy to następujących kontaktów:

- Styk wyjściowy **OAC**
- Styk wyjściowy prealarmu przeciążenia **PTA**.
- Styki **ZSI** (selektywność strefowa)

### Uwaga

Aktywacja styków OAC i ZSI jest możliwa tylko w wyzwalaczu Energy. Nie jest możliwa aktywacja styków PTA w wyzwalaczu LSnl.

Menu **Configuration** (Konfiguracja) zawiera sześć podmenu do zarządzania wszystkimi parametrami wyzwalacza Energy:

- Podmenu **Communication** (Komunikacja)
- Podmenu **Measurements** (Pomiary)
- Podmenu **Protection** (Zabezpieczenia)
- Podmenu **Custom Alarms** (Alarmy niestandardowe)
- Podmenu **Trip and Contacts** (Wyzwalanie i Styki)
- Podmenu **Reset and Erase** (Reset i Kasowanie).

#### 7.6.1

##### Podmenu Communication

Podmenu **Communication** (Komunikacja) ułatwia:

- Definiowanie indywidualnie ustawianych (niestandardowych) pól wyłącznika Energy.
- Synchronizowanie daty i godziny wyzwalacza Energy.
- autoryzowanie/zakaz zapisywania danych dla wyzwalacza Energy.

Parametr	Opis	Ustawienie
Custom field 1 (niestandardowe pole 1)	Dostępny w celu powiązania niestandardowego opisu z wyłącznikiem Energy.	Łańcuch znaków ASCII. Do 32 znaków.
Custom field 2 (niestandardowe pole 2)	Dostępny w celu powiązania drugiego niestandardowego opisu z wyłącznikiem Energy.	Łańcuch znaków ASCII. Do 32 znaków.
Date and time synchronisation (Synchronizowanie daty i godziny)	Służy do synchronizacji daty i godziny podłączonego komputera lub tabletu.	Synchronizuj wyłącznik.
Data write permission (autoryzowanie zapisywania danych)	Służy do aktywowania/deaktywowania uprawnień do zapisu danych dla wyzwalacza Energy w celu uniknięcia zdalnych modyfikacji.	Aktywowane/Deaktywowane, domyślnie aktywowane.

#### Uwaga

Uprawnienie do zapisu danych jest również możliwe do uzyskania na wbudowanym wyświetlaczu Energy.

### 7.6.2 Podmenu pomiarów Measurements

Podmenu **Measurements** (*Pomiary*) służy do ustawiania parametrów pomiarowych.

The screenshot shows the Hager MCCB management software interface. On the left is a sidebar menu with options: Trip Unit Status, Measurements (selected), Testing, Configuration, Communication, Protection, Custom Alarms, Trip & Contacts, Reset & Erase, Diagnostic, and Identification. The main area displays the 'Measurements' configuration page. It includes a top bar with the Hager logo and a user profile icon. The configuration parameters are listed as follows:

- Phase sequence: 1,2,3
- Topology: 3f4W
- Power sign convention: +
- Calculation convention: Vector
- On demand duration(min): 27
- On demand mode: Bus
- PF Sign Convention: IEC

At the bottom right of the configuration area are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Parametr	Opis	Zakres regulacji
Phase sequence ( <i>Kolejność faz</i> )	Wybór kierunku rotacji faz	1,2,3 / 1,3,2, domyślnie 1,2,3
Power sign convention ( <i>Konwencja znaku mocy</i> )	Konwencja dotycząca wyboru znaku mocy	+ / -, domyślnie +
Calculation convention ( <i>Konwencja metody obliczeniowej</i> )	Wybór konwencji obliczania mocy czynnej i pozornej	Vector/Arithmetic ( <i>Wektorowa/Arytmetyczna</i> ), domyślnie Vector
On demand duration (min) ( <i>Żądany czas trwania</i> )	Regulacja długości okresu dla całkowania wartości uśrednionych.	Od 5 do 60 minut (w krokach 1-minutowych), domyślnie 30 minut
On demand mode ( <i>Żądany tryb</i> )	Definicja rodzaju całkowania wartości uśrednionych	Fixed/sliding/Bus ( <i>Stały/przesuwany/zsynchronizowany</i> ), domyślnie fixed ( <i>Stały</i> ).
Power factor sign convention ( <i>Kolejność faz</i> )	Wybór konwencji znaku współczynnika mocy i $\cos\phi$	IEEE/IEC, domyślnie IEC.

#### Uwaga

Więcej informacji na temat parametrów pomiarowych można znaleźć w instrukcji obsługi systemu komunikacyjnego h3+.

#### 7.6.3

#### Podmenu zabezpieczeń Protection

Podmenu **Protection** (Zabezpieczenia) służy do ustawiania parametrów zabezpieczeń dla wyłączacza Energy.

The screenshot shows the :hager Configuration interface. The left sidebar contains the following menu items: Trip Unit Status, Measurements, Testing, Configuration (expanded), Communication, Measurements, Protection (selected), Custom Alarms, Trip & Contacts, Reset & Erase, Diagnostic, and Identification. The main area displays the Protection settings. Under 'Long time delay', Ir is set to 77 and tr is set to 5. Under 'Short time delay', Isd enabled is checked, Isd is set to 10, tsd is set to 50 ms, I²tsd is checked, and ZSIsd is unchecked. Under 'Instantaneous', Ii is set to 14. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Atrybut	Parametr	Jedn.	Zakres regulacji
Long time delay (zabezpieczenie od przeciążenia zwłoczne)	Ir	A	Regulacja zależna od wartości znamionowej In (w krokach co 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 (zabezpieczenie zwarciowe krótkozwłoczne)	Isd activated	-	Włączone / nie włączone
	Isd	x Ir	1.5 do 10 w krokach co 0.5
	tsd	ms	50, 100, 200, 300, 400
	I²tsd	-	Włączone / nie włączone
	ZSIsd	-	Włączone / nie włączone (tylko P250 i P630 Energy)
Instantaneous (zabezpieczenie przeciwzwarciowe z natychmiastowym wyzwoleniem)	Ii	x In	Regulacja zależna od wartości znamionowej In (w krokach co 0,5)
Ground (zabezpieczenie ziemnozwarciowe)	Ground activated	-	OFF/3P/4P
	Ig	x In	Regulacja zależna od wartości znamionowej In (w krokach co 5)
	tg	ms	50, 100, 200, 300, 400, 500
	I²tGF	-	Włączone / nie włączone
	ZSIGF	-	Włączone / nie włączone
Neutral (zabezpieczenie toru neutralnego)	Neutral activated	-	Włączone / nie włączone (należy pozostawić "not activated (nie włączone)" na wyłączniku Energy 3P)
	Coef. N	%	50 / 100

#### Uwaga

Parametry zabezpieczeń ustawiane są w różny sposób w zależności od rodzaju parametru:

- Wprowadzając wartość bezpośrednio
- Poprzez zwiększenie/zmniejszenie wartości poprzez klikanie na ikony - i +.
- Wybierając z listy dostępnych parametrów, klikając na ikonę listy
- Poprzez zaznaczenie pola wyboru.

### 7.6.4

#### Podmenu alarmów niestandardowych Custom Alarms

Podmenu **Custom Alarms** jest używane do zarządzania definiowaniem i aktywacją niestandardowych alarmów.

#### UWAGA

Aby prawidłowo korzystać z tego menu, należy uważnie przeczytać rozdział dotyczący zarządzania alarmami i rejestrami (logami) w instrukcji obsługi systemu komunikacyjnego 3+.












Alarmy są przedstawione w formie tabeli zapewniającej szybki przegląd następujących informacji:

- Numer porządkowy alarmu (można zdefiniować do 12 alarmów)
- Próg zadziałania i wartości zwłoki czasowej
- Próg wyłączenia i wartości zwłoki czasowej
- Priorytet (Najwyższy, Średni, Niski, Brak)
- Stan roboczy alarmu.

**Wartości pomiarowe, które można powiązać z alarmem niestandardowym (dostosowanym do potrzeb klienta).**

Typ pomiaru	Atrybut pomiaru	Warunek aktywacji
Long time delay (zabezpieczenie od przeciążenia zwłoczne)	I1, I2, I3, IN, IMax, I1Unb, I2Unb, I3Unb, IMaxUnb, IAvG	Above/below (przekroczenie w górę/ przekroczenie w dół)
Ground current (prąd zwarcia doziemnego)	IG	Above/below (przekroczenie w górę/ przekroczenie w dół)
Voltage (napięcie)	V1, V2, V3, VN, VMax, VMin, V1Unb, V2Unb, V3Unb, VMaxUnb, Vavg, U12, U23, U31, Umax, Umin, U12Unb, U23Unb, U31Unb, UmaxUnb	Above/below (przekroczenie w górę/ przekroczenie w dół)
Power (moc)	Pd1, Pd2, Pd3, PdTot, Pr1, Pr2, Pr3, PrTot; Qd1, Qd2, Qd3, QdTot, Qr1, Qr2, Qr3, QrTot, S1, S2, S3, Stot	Above/below (przekroczenie w górę/ przekroczenie w dół)
Power factor (współczynnik mocy)	PF1, PF2, PF3, PF tot, cosφ1, cosφ2, cosφ3, cosφTot	Capacitive/inductive
THD (Współczynnik zawartości harmonicznych)	I1, I2, I3, V1, V2, V3, U12, U23, U31	Above (przekroczenie w górę)
Frequency (częstotliwość)	f	Above/below (przekroczenie w górę/ przekroczenie w dół)
Average over interval (średnia w przedziale czasowym)	I1, I2, I3, IN, IAvG, P, Q, S	Above/below (przekroczenie w górę/ przekroczenie w dół)
Quadrant (kwadrant)	Quadrant 1, Quadrant 2, Quadrant 3, Quadrant 4	-
Phase rotation (kolejność faz)	1, 2, 3; 1, 3, 2	-
Dephasing (przesunięcie fazowe)	Advance, delay (wyprzedzenie, opóźnienie)	-

### Dodanie nowego alarmu

Czynność	
1	<p>Kliknij na </p> <p><b>Uwaga</b> Na wyświetlaczu pojawi się formularz wprowadzania danych dla parametrów alarmowych.</p> <div> <div> <p>Add Alarm</p> <p>Type: <input type="text"/></p> <p>Option 1: <input type="text"/></p> <p>Option 2: <input type="text"/></p> <p>Pick-up threshold: <input type="text"/>  </p> <p>Pick-up time delay: <input type="text"/>   s</p> <p>Drop-out threshold: <input type="text"/>  </p> <p>Drop-out time delay: <input type="text"/>   s</p> <p>Alarm priority: <input type="text"/></p> <p> Cancel  Save</p> </div> <div> <p>Add alarm – dodaj nowy alarm</p> <p>Type Typ alarmu</p> <p>Option 1 Opcja 1</p> <p>Option 2 Opcja 2</p> <p>Pick-up threshold Próg zadziałania (przekroczenie progu)</p> <p>Pick-up time delay Zwłoka zadziałania przy przekroczeniu w górę</p> <p>Drop-out threshold Próg zadziałania (zejście poniżej progu)</p> <p>Drop-out time delay Zwłoka zadziałania przy przekroczeniu w dół</p> <p>Alarm priority Priorytet alarmu</p> </div> </div>
2	<p>Skonfiguruj alarm wypełniając wszystkie pola formularza.</p> <p><b>Uwaga</b> Kliknij na <b>Cancel</b> aby zresetować pola wprowadzania danych.</p>
3	<p>Kliknij na <b>Save</b> aby potwierdzić parametry alarmu.</p>












### Uwaga

Pola formularza są wypełniane w różny sposób w zależności od rodzaju parametru:

- Poprzez zwiększanie/zmniejszanie wartości klikając na ikony - i +.
- Wybierając z listy parametrów poprzez kliknięcie na ikonę listy.

Po utworzeniu niestandardowego alarmu staje się on aktywny, nawet jeśli nie przypisano mu żadnego priorytetu.

### Modyfikacja alarmu


Czynność	
1	<p>Kliknij na </p> <p><b>Uwaga</b> Na wyświetlaczu pojawi się formularz wprowadzania danych dla parametrów alarmowych.</p> <div> <div> <p>Add Alarm</p> <p>Type: Voltage</p> <p>Option 1: V2Unt</p> <p>Option 2: Over</p> <p>Pick-up threshold: 30   V</p> <p>Pick-up time delay: 23   s</p> <p>Drop-out threshold: 2   V</p> <p>Drop-out time delay: 7   s</p> <p>Alarm priority: Low</p> <p> Cancel  Save</p> </div> <div> <p>Add alarm – dodaj nowy alarm</p> <p>Type Typ alarmu</p> <p>Option 1 Opcja 1</p> <p>Option 2 Opcja 2</p> <p>Pick-up threshold Próg zadziałania (przekroczenie progu)</p> <p>Pick-up time delay Zwłoka zadziałania przy przekroczeniu w górę</p> <p>Drop-out threshold Próg zadziałania (zejście poniżej progu)</p> <p>Drop-out time delay Zwłoka zadziałania przy przekroczeniu w dół</p> <p>Alarm priority Priorytet alarmu</p> </div> </div>
2	<p>Wykonaj wymagane modyfikacje.</p> <p><b>Uwaga</b> Kliknij na <b>Cancel</b> aby zresetować pola wprowadzania danych</p>
3	<p>Kliknij na <b>Save</b> aby potwierdzić parametry alarmu.</p>


### Uwaga


Pola formularza są wypełniane w różny sposób w zależności od rodzaju parametru:

- Poprzez zwiększanie/zmniejszanie wartości klikając na ikony - i +
- Wybierając z listy parametrów poprzez kliknięcie na ikonę listy.

### Usuwanie alarmu


Czynność	
1	Kliknij na  obok alarmu podanego w tabeli alarmów.
2	Kliknij na <b>Yes</b> aby potwierdzić usunięcie.

**Confirmation** 

 Are you sure?

### 7.6.5 Podmenu wyzwalaczy i styków Trip & Contacts

Podmenu **Trip and Contacts** służy do ustawiania parametrów alarmów aktywacji i styków wyjściowych.


Configurator Na...

Trip Unit Status	Trip & Contacts
Measurements	<b>Trip Alarm Settings</b> <div> Long Time: <input type="text" value="Low"/>  Short Time: <input type="text" value="High"/>  Instantaneous: <input type="text" value="High"/>  Ground Fault: <input type="text" value="High"/>  Trip Test: <input type="text" value="High"/> </div>
Testing	
Configuration	
Communication	
Measurements	
Protection	<b>Output Contact Settings</b> <div> PTA Threshold % Ir: <input type="text" value="80"/> <span>— +</span>  PTA Pickup time % tr: <input type="text" value="50"/> <span>— +</span>  OAC Assignment: <input type="text" value="Custom alarm 1"/>  OAC Behaviour: <input type="text" value="Latching"/> </div>
Custom Alarms	
<b>Trip &amp; Contacts</b>	
Reset & Erase	
Diagnostic	
Identification	



#### Nagłówek Trip alarms (Alarmy wyzwalania)

Ten nagłówek służy do konfigurowania poziomu priorytetu dla alarmów wyzwalania.

Parametr	Ustawienie
Zabezpieczenie przeciążeniowe zwłoczne	Wybór priorytetu: Najwyższy, Średni, Niski, Brak
Zabezpieczenie zwarciove krótkozwłoczne	
Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	
Test wyzwalania	

#### Uwaga

Alarm wyzwalania jest zawsze aktywny, nawet jeśli nie przypisano mu żadnego priorytetu.

#### Nagłówek styków wyjściowych

Nagłówek ten ułatwia następujące czynności:

- Skonfigurowanie styku wyjściowego PTA i progu prealarmu przeciążenia PTA.
- Skonfigurowanie styku wyjściowego OAC.

Parametr	Opis	Zakres regulacji
Próg PTA	Wartość progowa prealarmu przeciążenia PTA w % Ir	60 do 95 (w krokach co 5%), domyślnie 90
Zwłoka PTA	Zwłoka czasowa prealarmu przeciążenia PTA w % wartości tr	5 do 80 (w krokach co 5%), domyślnie 50
Przydzielenie OAC	Przypisanie alarmu do styków wyjściowych OAC	Patrz lista, domyślnie prealarm przeciążenia PTA
Praca OAC	Praca styków wyjściowych OAC	Automatic/Manual (Automatyczna/Ręczna), domyślnie Automatic

Lista alarmów, które mają być przypisane do kontaktu OAC:

- PTA overload pre-alarm (Prealarm przeciążenia PTA)
- Customised alarm 1 (Alarm niestandardowy 1)
- Customised alarm 2
- Customised alarm 3
- Customised alarm 4
- Customised alarm 5
- Customised alarm 6
- Customised alarm 7
- Customised alarm 8
- Customised alarm 9
- Customised alarm 10
- Customised alarm 11
- Customised alarm 12
- Wewnętrzny błąd wyzwalacza (Alarm niestandardowy 1)
- Trip unit temperature alarm (Alarm od temperatury wyzwalacza)"
- Rupture of the neutral pole (Przebiecie izolacji bieguna neutralnego)

### 7.6.6

#### Podmenu resetu i usuwania Reset & Erase

Podmenu **Reset & Erase** jest używany do zresetowania wszystkich wartości pomiarowych minimalnych i maksymalnych dla urządzenia poprzez kliknięcie na **All**.

##### 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

Parametr	Kryterium resetowania lub kasowania
Pomiar kompletny	Wszystkie wartości Min/Max, wszystkie prądy, wszystkie napięcia, wszystkie moce, wszystkie współczynniki mocy, wszystkie THD, wszystkie częstotliwości
Pomiary energii	Wszystkie liczniki energii, które można zresetować
Pomiary wartości zapotrzebowanych	Wszystkie prądy, wszystkie moce
Alarmy wyzwalania	Wszystkie, na poziomie priorytetowym
Alarmy niestandardowe	Wszystkie, na poziomie priorytetowym

#### Uwaga

Aby wykonać czynność resetowania lub kasowania, kliknij na żądane kryterium, a następnie **potwierdź**.

Menu **Diagnostic** służy do przeglądania wskaźników konserwacji wyłączacza oraz do przeglądania logów zdarzeń.  
Składa się ono z podmenu **Indicators** i **History**.

#### 7.7.1 Podmenu wskaźników Indicators

Podmenu **Indicators** (*Wskaźniki*) podaje wszystkie informacje dotyczące aktualnego statusu wyłączacza, ostatniego wyzwolenia i liczników.

Typ wskaźnika	Zawartość
Trip status (Status wyzwalań)	Status wyzwalań
	Liczenie LT przed wyzwoleniem
Last trip (Ostatnie wyzwolenie)	Opis wyzwolenia
	Czas pracy maszyny
	Czas użytkownika
	Czas trwania usterki
	Informacje dodatkowe
Maintenance indicators (Ostatnie wyzwolenie)	Czas trwania działania wyłączacza
	Licznik cykli mechanicznych AX
	Ilość całkowita cykli mechanicznych (łączeniowych) AX
	Licznik prealarmów PTA
	Licznik OAC
	Licznik AL
	Całkowita ilość wyzwoleń AL
	Licznik LT (zadziałań zabez. przeciąż. zwłocnych)
	Licznik ST (zadziałań zabez. zwarciovych krótkozwłocnych)
	Licznik INST (zadziałań zabez. przeciwzwarc. bezzwłocnych)
	Licznik GF (zadziałań zabez. ziemnozwarciowego)
	Licznik testów



#### 7.7.2 Podmenu rejestru zdarzeń History


Podmenu **History** służy do przeglądania rejestrów (logów) zdarzeń:


- Alarmów wyzwalań
- Alarmy niestandardowe (dostosowywane do własnych potrzeb)
- Modyfikacja ustawień zabezpieczeń.

Możliwe jest filtrowanie informacji na ekranie dla danego okresu czasu lub według rodzaju zdarzenia. Wyświetlana lista może być posortowana według **User date** (*daty użytkownika*), **Machine date** (*daty urządzenia*), **Additional information** (*informacji dodatkowych*), **Type** (*typu*), **Length of incident** (*długości zdarzenia*) oraz **value** (*wartości*).

### Uwaga

Zdarzenie typu **Alarm** niestandardowy jest reprezentowane przez ikonę:  gdy alarm jest włączony oraz  gdy alarm jest wyłączony.

Zdarzenie typu **Protection settings** (*Ustawienia zabezpieczeń*) jest reprezentowane przez ikonę: 

Zdarzenie typu **Trip** (*Wyzwolenie*) jest reprezentowane przez ikonę: 

W menu **Identification** wyświetlane są informacje identyfikacyjne dla danego wyłącznika.

:hager		
Configurator Na... ▼		
<b>Trip Unit Status</b>	<b>Identification</b>	
<b>Measurements</b> >	Product site code:	F
<b>Testing</b> >	Serial number:	1
<b>Configuration</b> >	Production day:	01/01
<b>Diagnostic</b> >	Year:	2000
<b>Identification</b>	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



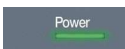
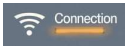

# Wsparcie techniczne

Strona

<b>81</b>	<b>Wykrywanie i usuwanie usterek</b>	<b>72</b>
<b>82</b>	<b>Części zapasowe</b>	<b>73</b>

W przypadkach pojawiania się problemów związanych z używaniem wyłącznika kompaktowego h3+, niniejszy rozdział zawiera wskazówki dotyczące ich rozwiązywania.

Problem	Wskazówka
Komunikat: "No configuration tool connection, reload the page to connect (Brak połączenia narzędzia konfiguracyjnego, przeładuj stronę aby się połączyć)".	Sprawdzić, czy urządzenie konfiguracyjne jest włączone i czy połączenie Wi-Fi lub Ethernet jest aktywne. Odśwież stronę internetową.
Komunikat: "No cable connected to the configuration tool (Kabel nie podłączony do narzędzia konfiguracyjnego)".	Sprawdzić podłączenie i działanie kabla Ethernet.
Komunikat: "No product connected to the configuration tool (Brak połączenia urządzenia z narzędziem konfiguracyjnym)".	Sprawdź połączenie pomiędzy konfiguratorem a wyłącznikiem kompaktowym.

Komunikat LED		Wskazówka
	Miga na czerwono	Wyłącz konfigurator, a następnie ponownie go włącz. Skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Hager, jeśli problem się utrzymuje.
	Miga na pomarańczowo	Wyłącz konfigurator. Sprawdź podłączenie i działanie kabla Ethernet. Następnie ponownie włącz konfigurator. Skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Hager, jeśli problem się utrzymuje.
	Miga na pomarańczowo	Sprawdź połączenie pomiędzy konfiguratorem a wyłącznikiem kompaktowym.



Części zapasowe dostępne dla narzędzia konfiguracyjnego h3+:

- Adapter MIP: HTP020H
- Przewód połączeniowy, długi, 1 m: HTP030H
- Adapter sieciowy i adapter wtykowy: HTP040H
- Akumulator zapasowy: HTP050H.

Prosimy o kontakt w przypadku niesprawnego konfiguratora.



**Hager Electro SAS**  
132 Boulevard d'Europe  
BP3  
67210 OBERNAI CEDEX  
**[hager.com](http://hager.com)**