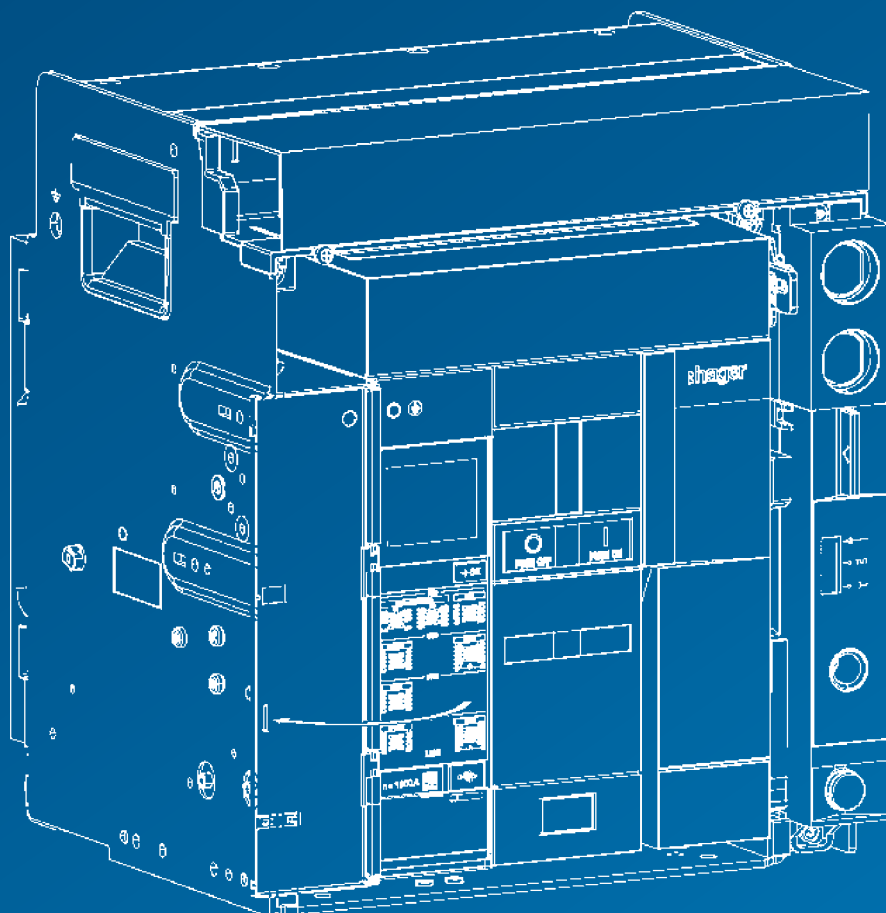


Inteligente. Bezpieczne. Po prostu smart.

Nowa i łatwa w montażu rodzina wyłączników powietrznych hw+ od firmy Hager



:hager

Nadchodzi nowa era w zabezpieczeniach.

Zapewnienie bezpiecznego zasilania naszym partnerom zawsze będzie dla nas priorytetem. Wieloletnie doświadczenie i wsłuchiwanie się w potrzeby naszych klientów pozwoliły nam opracować nowy wyłącznik powietrzny hw+, który spełni wszystkie Twoje wymagania: maksymalna moc przy minimalnej objętości i wyjątkowa wygoda obsługi.



Wymagania bezpieczeństwa dotyczące instalacji elektrycznych stają się coraz bardziej złożone ze względu na coraz bardziej rygorystyczne normy i bardziej inteligentne instalacje. Nasze nowe wyłączniki powietrzne zawierają wszystkie funkcje niezbędne do zapewnienia maksymalnej ochrony przed zdarzeniami, takimi jak zwarcia, doziemienia lub przeciążenia. Łączą one wszystkie funkcje potrzebne do zwiększenia bezpieczeństwa instalacji i komunikacji oraz zarządzania energią elektryczną. Wiele akcesoriów i rozszerzeń sprawia, że nasze nowe wyłączniki powietrzne można w pełni dostosować do wszystkich specjalistycznych potrzeb.

Ale to nie wszystko: dzięki oprogramowaniu Hager Power setup i nowej aplikacji Hager Power touch uruchamianie, obsługa i konserwacja są łatwiejsze niż kiedykolwiek. A wszystko to nie tylko przenosi proces cyfryzacji na wyższy poziom, ale umożliwia także zachowanie pełnej i stałej kontroli nad całym przepływem energii.

Chronimy Twój zakład.

Zarówno w przemyśle, w infrastrukturze, jak i w budynkach publicznych, każde środowisko wymaga niezawodnego zasilania elektrycznego. System rozdzielnic unimes okazał się skuteczny u naszych klientów, a jako dostosowane do potrzeb rozwiązanie, pozwalają łatwo spełnić nawet najbardziej rygorystyczne wymagania.

Wszystkie wyłączniki powietrzne z rodziny hw+ można łatwo zintegrować z rozdzielnicami unimes H. Dzięki temu rdzeń Twojego zasilania znajduje się dokładnie tam, gdzie jest potrzebny — w samym sercu rozdzielnicy. Zapewnia to nie tylko niezawodną ochronę przed przeciążeniem, zwarciami i innymi czynnikami, ale także zintegrowane monitorowanie i wgląd w cały system, z odpowiednimi modułami rozszerzeń. Umożliwia to wykorzystanie potencjału systemu elektrycznego i optymalizację w dowolnym momencie, aby w pełni wykorzystać możliwości wyłączników powietrznych.



System o wielu możliwościach.

Rosnąca złożoność instalacji elektrycznych oznacza wzrost wymagań w zakresie ochrony zasilania. System rozdzielnic unimes H pozwala spełnić wszystkie wymagania i obsługiwać natężenia prądu do 4000 A. Wysokiej jakości montaż zapewnia, dopasowanie do wymogów bezpieczeństwa, łatwą obsługę i niezawodną pracę zgodnie z wymaganiami norm.



- + Zastosowania w pobliżu transformatorów
- + Kompaktowy wyłącznik powietrzny ACB
- + Dostępny do montażu stacjonarnego lub wysuwnego
- + Główny system szynoprzewodów unibar H aż do 4000 A
- + Sprawdzone i certyfikowane zgodnie z PN EN 61439-1/2/5

01 Mocna konstrukcja, szybka instalacja.

Instalacja nowego urządzenia jest bardzo prosta dzięki systemowi rozdzielnic unimes H. Zestawy zawierają wszystkie elementy, które są niezbędne do zapewnienia bezpiecznego i niezawodnego zasilania.

02 Wybierz bezpieczeństwo.

Gama produktów unimes H to zatwierdzony system obudów, który spełnia wymagania normy IEC 61439-1/2/5 w zakresie maksymalnej ochrony pracowników i instalacji. Z firmą Hager możesz być pewien całkowitego bezpieczeństwa!

03 Wysoki poziom bezpiecznego projektowania.

Dzięki wysokiej jakości wykonania, możesz podnieść poziom bezpieczeństwa projektu i zaoszczędzić swój czas. Sprawdzone i godne zaufania oprogramowanie projektowe Hagercad pozwoli Ci uzyskać najlepsze rezultaty. bezpieczeństwo planowania, oszczędzając przy tym czas.

04 System modularny.

System rozdzielnic unimes H ułatwia integrację wszystkich urządzeń elektrycznych, dzięki rastrowi 25mm.

05 Wbudowana adaptacyjność.

Rodzina urządzeń obejmuje wszystko, co jest potrzebne do realizacji projektu rozdzielczego z unimes H: rozłączniki i wyłączniki powietrzne, kompaktowe, a także listwowe rozłączniki NH. Dostępne są również inteligentne urządzenia pomiarowe i liczniki do zastosowań w systemach SMART a także, na życzenie, aktywny system wykrywania zwarć łukowych.

06 Różne systemy szynoprzewodów unibar H.

Oprogramowanie Hagercad dostarcza wszystkich informacji o miedzi, dzięki czemu można ją dostosować do potrzeb klienta i łatwo zainstalować w systemie od 630 do 4000 A.

Rozwiązania dostosowane do Twoich potrzeb.

Niezależnie od tego, czy jesteś projektantem elektrycznym, prefabrykatorem, instalatorem czy operatorem, nasze wyłączniki powietrzne hw+ zapewniają wszystko, co niezbędne do poprawy konstrukcji i funkcjonowania systemu w każdym sektorze komercyjnym.

Hotel



Sklep



Zastosowania wyłączników powietrznych są wszechstronne, jednak ich wymagania różnią się w zależności od sytuacji. Podobnie jak różnią się wymagania, tak i różnią się potrzeby każdej grupy docelowej. Dzięki rozwiązaniom z rodziny hw+ Hager łączy w sobie wszystko, czego możesz potrzebować: od prostego projektowania, poprzez łatwe uruchamianie, intuicyjną obsługę, aż po maksymalną skalowalność projektów.

Pomieszczenia biurowe



Ochrona zdrowia



Edukacja



Korzyści dla dużych instalatorów:

- Łatwy i szybki dostęp do dokumentacji technicznej za pomocą kodu QR
- Raport uruchomienia wygenerowany przez oprogramowanie Hager Power setup
- Zaufanie klienta zapewnione przez polecenie testu wyzwiania dostępne w wyzwalaczu wyłącznika sentinel Energy



Korzyści dla operatorów:

- Łatwa w obsłudze aplikacja Hager Power touch
- Bezpieczeństwo elektryczne: monitorowanie napięcia, prądu, mocy, zużycia energii oraz zdarzeń związanych z usterkami bez dotykania elektrycznej szafy rozdzielczej
- Intuicyjna obsługa: łatwy w obsłudze wyświetlacz



Korzyści dla kierowników zakładów:

- Łatwa w obsłudze aplikacja Hager Power touch
- Bezpieczeństwo elektryczne: monitorowanie napięcia, prądu, mocy, zużycia energii oraz zdarzeń związanych z usterkami bez dotykania elektrycznej szafy rozdzielczej
- Możliwość przywrócenia zasilania po wyłączeniu z bezpieczniejszej odległości



Korzyści dla integratorów systemów:

- Konfigurowalne alarmy: funkcje alarmów
- Uwzględnienie wielotaryfowych liczników energii

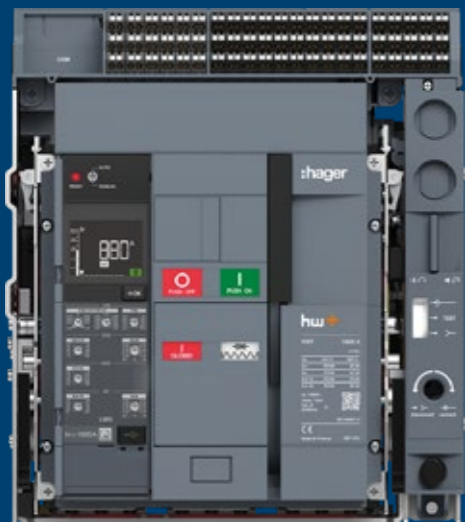


Korzyści dla prefabrykatorów:

- Oszczędność czasu dzięki fabrycznie przygotowanemu wyłącznikowi powietrznemu
- Montaż cewek bez użycia narzędzi
- Listwy z zaciskami sprężynowymi
- Łatwy montaż

Poznaj hw+

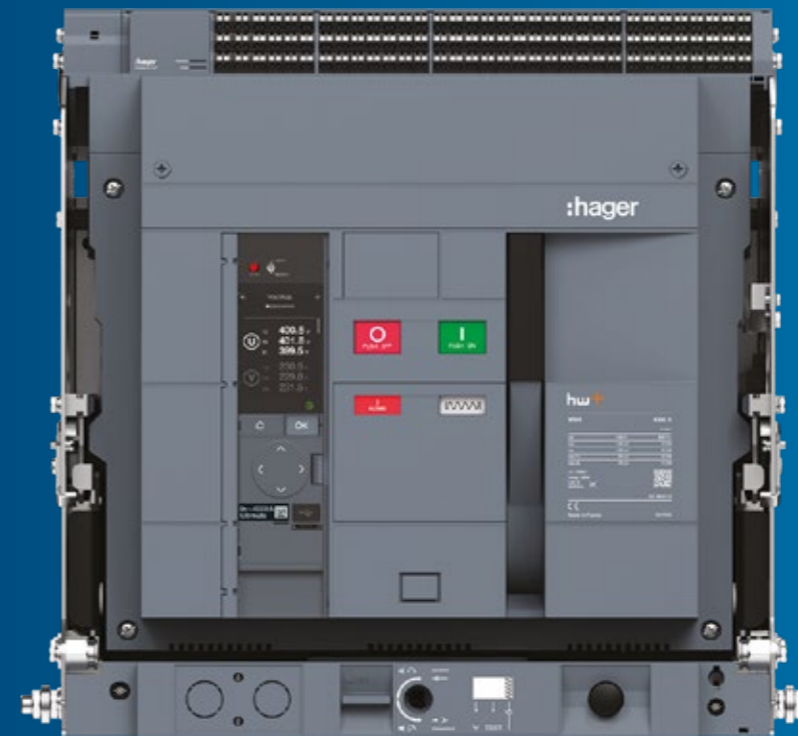
HW1
400–1600 A



HW2
630–2500 A



HW4
1000–4000 A



hw+

Każda instalacja elektryczna ma określone wymagania. Aby sprostać każdemu wyzwaniu, rodzina hw+ pozwala wybrać odpowiedni produkt, który spełni każde zapotrzebowanie.

Typy produktów

- Wyłącznik powietrzny
- Rozłącznik

Dostępne wersje

- Wysuwne
- Stacjonarne

Szeroka gama akcesoriów

- Sterowanie i wysyłanie poleceń
- Sygnalizacja
- Blokowanie
- Ryglowanie
- Izolacja
- Przyłącza

Inne styki awaryjne

- sentinel zapewnia podstawową ochronę (LI, LSI, LSIG)
- sentinel Energy zapewnia zaawansowaną ochronę (LSI, LSIG) oraz obejmuje pomiary i komunikację

Przeгляд wyłączników powietrznych

Prąd znamionowy (In)	400 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	
HW1	N: 42 kA	Icu = Ics = Icw									
	M: 55 kA	Icu = Ics = Icw									
	E: 66 kA	Ics = Icw = 55 kA									
HW2	M: 55 kA	Icu = Ics = Icw									
	E: 66 kA	Icu = Ics = Icw									
	S: 100 kA	Ics = Icw = 85 kA									
HW4	E: 66 kA	Icu = Ics = Icw									
	S: 85 kA	Icu = Ics = Icw									
	P: 120 kA	Ics = 100 kA, Icw = 85 kA									

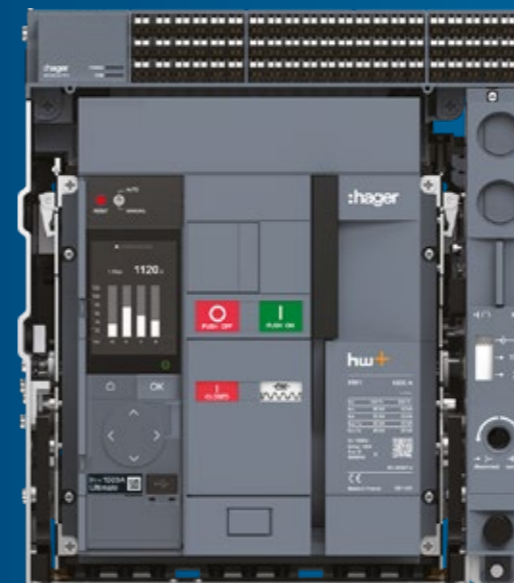
Wybór należy do Ciebie:

hw+ sentinel czy hw+ sentinel Energy



hw+ sentinel: elastyczny

Dzięki doskonale przemyślanej konstrukcji ACB, oferuje wszystkie niezbędne funkcje i narzędzia w jednym urządzeniu. Pozwala to elastycznie reagować na zmiany w systemie dystrybucji energii. Wyświetlacz LCD i intuicyjne sterowanie sprawiają, że obsługa wyłącznika jest niezwykle prosta i przyjazna. Wszystkie ustawienia zabezpieczeń można łatwo przeprowadzić bezpośrednio na jednostce wyzwalającej.



hw+ sentinel Energy: inteligentny

HW+ sentinel Energy to wysokowydajna potęga, która prowadzi użytkownika na wyższy poziom. Jednostka wyzwalająca i jej przejrzysty kolorowy wyświetlacz TFT oferuje jeszcze więcej możliwości. Oprócz wszystkich cech wyzwalacza sentinel, oferuje również zaawansowane zabezpieczenia, kustomizowane alarmy, funkcje pomiarowe, dodatkowe funkcje kontrolne i komunikacyjne, możliwości wgrania nastaw z programu Hagercad dlatego sprosta potrzebom nawet najbardziej wymagających systemów dystrybucji energii.



Kompaktowy rozmiar



Bezpieczna i łatwa w użyciu jednostka wyzwalająca



Wtyczka znamionowa typu plug-and-play



Styki alarmowe



Połączenie Bluetooth*



Funkcje pomiarowe*



Zaawansowana ochrona*



Komunikacja Modbus*



Łatwy sposób uruchamiania



Ostrzeżenia i alarmy



Łatwy i bezpieczny montaż akcesoriów



Wygodne systemy blokad



Zaawansowane alarmy*



Funkcje kontrolne*

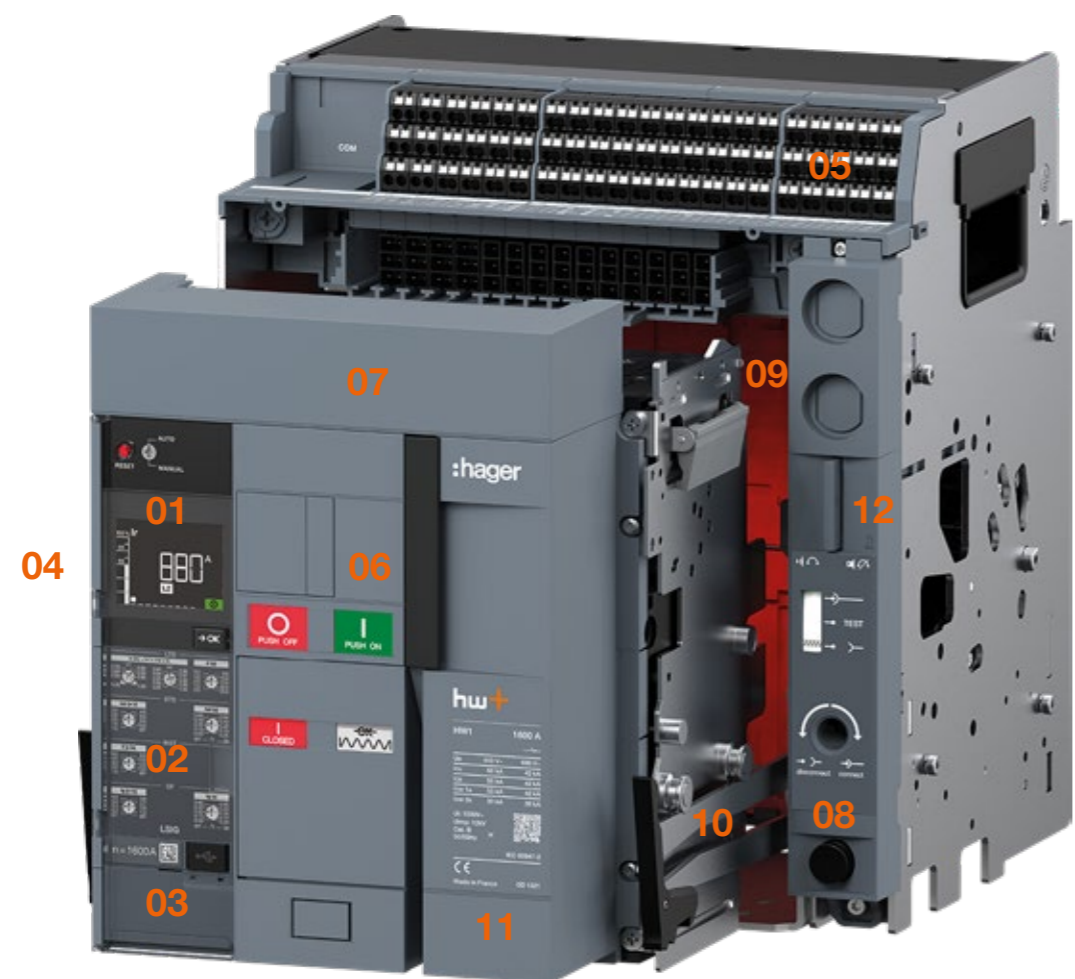


Łatwa konserwacja i uruchomienie

*dotyczy tylko ACB sentinel Energy

hw+ sentinel: elastyczny

Wyłącznik powietrzny ACB firmy Hager ma jeden cel: maksymalnie zwiększyć niezawodność Twojego zakładu. Urządzenie łączy ochronę i przyjazną użytkownikowi funkcjonalność z opcją prostej wymiany akcesoriów i bezkonkurencyjną jakością. Wszystko w bardzo wytrzymałej, a jednocześnie wyjątkowo kompaktowej konstrukcji.



Wspólne cechy wyłączników powietrznych hw+ z sentinel

Znamionowe napięcie robocze	Ue	(V AC-50/60 Hz)	690
Znamionowe napięcie izolacji	Ui	(V)	1000
Znamionowe napięcie udarowe	Uimp	(kV)	12
Bieguny			3/4
Wersje			Stały
Normy			IEC 60947-2

Icu (kA)	42/55/66					
In (A)	630	800	800	1000	1250	1600



01 Wyświetlacz LCD

Czytelny wyświetlacz LCD pokazuje maksymalną wartość chwilową prądu, ostrzeżenia i alarmy.



02 Wyzwalacz sentinel

W czasie rzeczywistym wyświetla parametry wybrane za pomocą pokręteł.



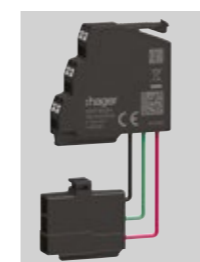
03 Wtyczka znamionowa

Łatwe dostosowanie prądu znamionowego dzięki wtyczce typu plug & play.



04 Moduł OAC

Monitorowanie aktywności wyłącznika ułatwi możliwość podłączenia nawet pięciu opcjonalnych styków alarmowych za pomocą listew zaciskowych.



05 Listwy zaciskowe

Łatwa rozbudowa za pomocą zacisków dla wszystkich urządzeń pomocniczych (silnik, cewki, styki pomocnicze i sygnalizacyjne itp.) przy użyciu zacisków sprężynowych (szybkozłączy).



11 Kod QR

Zeskanuj QR kod i uzyskaj wszystkie informacje techniczne i dokumentację do Twojego produktu



06 Blokada

Umożliwia blokadę przycisku ON, co zapobiega niepożądanemu załączeniu wyłącznika np. podczas prac konserwacyjnych.



12 Podwójna funkcja rygla

Dwie funkcje w jednym elemencie. W zależności od wybranej pozycji rygla, może on służyć do zmiany pozycji w kasecie wyłącznika lub zablokowania danej pozycji za pomocą kłódki.



07 Cewki typu push-lock

Bezpieczny i łatwy montaż cewek oraz wyzwalaczy dzięki systemowi push-lock.



08 Korba mechanizmu wysuwowego

Doskonała i bezpieczna integracja w kasecie wyłącznika.



09 Safety shutter (osłony klastrów)

Zamykane żaluzje bezpieczeństwa chronią styki głównego wyłącznika (klastry) przed dotykaniem bezpośrednim, gdy wyłącznik jest wysunięty z kasecy.

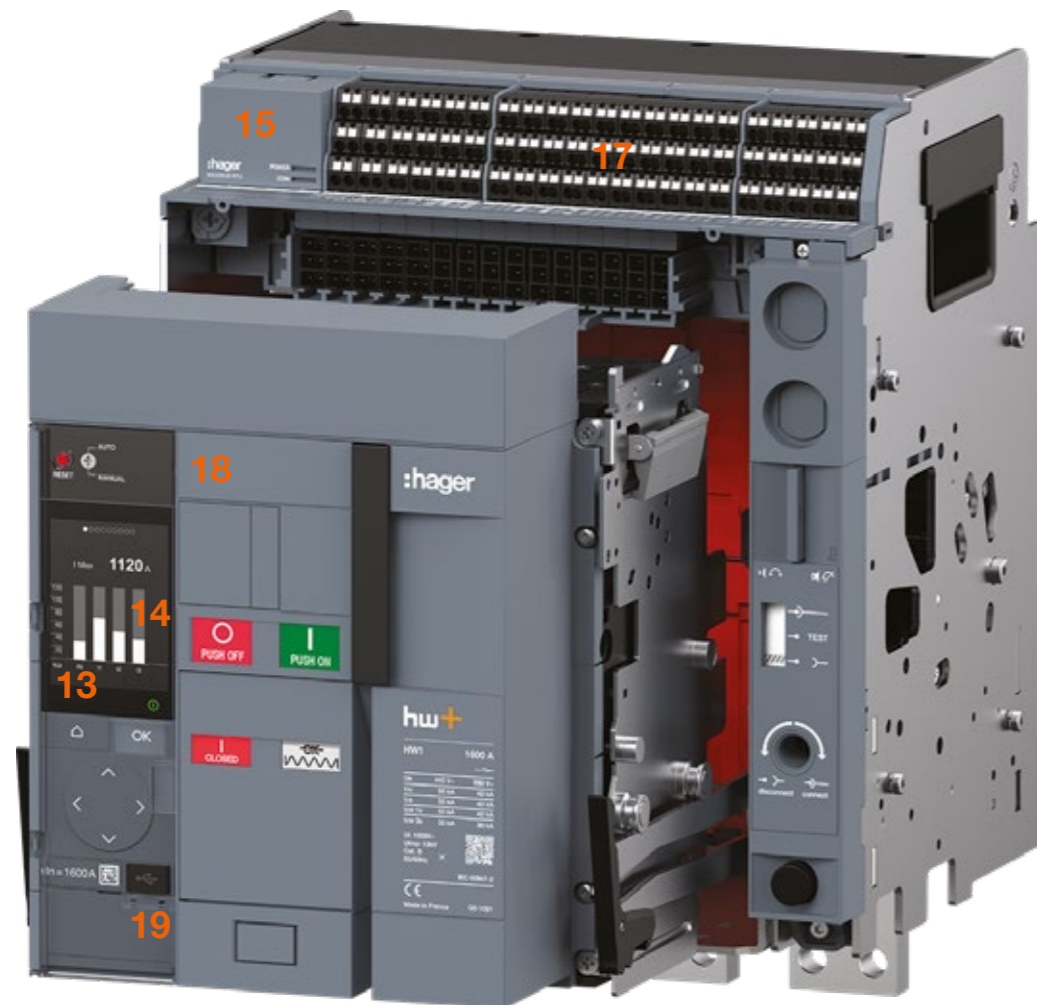


10 Technologia wysuwana

Przyjazne wyjmowanie kadłuba ACB z kasecy wyłącznika, za pomocą przewodnic bocznych.

hw+ sentinel Energy: inteligentny

HW1 z wyzwalaczem sentinel Energy oferuje więcej specjalistycznych funkcji w porównaniu z jednostką wyzwalającą sentinel. Dzięki pakietowi zaawansowanej ochrony, funkcji pełnego pomiaru energii, zintegrowanej funkcji Bluetooth oraz połączeniu z aplikacjami Hager Power touch i Hager Power Setup, HW1 sprawi, że nawet najbardziej wymagające zadania w systemach dystrybucji energii stają się możliwe!



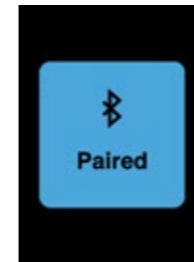
Wspólne cechy wyłączników powietrznych hw+ z sentinel Energy

Znamionowe napięcie robocze	Ue	(V AC-50/60 Hz)	690
Znamionowe napięcie izolacji	Ui	(V)	1000
Znamionowe napięcie udarowe	Uimp	(kV)	12
Bieguny		3/4	
Wersje		Stały / wysuwny	
Normy		IEC 60947-2	



13 Wyzwalacz sentinel Energy

Wydajny graficzny wyświetlacz TFT pokazuje pomiary energii oraz ekrany z nastawami wyłącznika wraz z możliwością przełączania między parametrami.



14 Połączenie Bluetooth

Monitoruj swój ACB za pomocą aplikacji Hager Power touch za pośrednictwem technologii Bluetooth w wyzwalaczu Energy.



15 Moduły COM

Opcjonalne moduły COM umożliwiają komunikację poprzez Modbus-RTU lub Modbus-TCP z agardio menedżerem i oprogramowaniem Stream.



16 Wyświetlacz panelowy

Opcjonalny wyświetlacz do montażu na drzwiach rozdzielnic, pozwala na zmianę parametrów ACB, oraz odczyt obecnych parametrów energii.



17 Moduł OAC

Monitorowanie aktywności wyłącznika ułatwi możliwość podłączenia nawet pięciu opcjonalnych styków alarmowych za pomocą listew zaciskowych. Wersja Energy pozwala na programowanie wyjść alarmowych.



18 Cewki komunikacyjne

Wyzwalacz wzrostowy (SH) oraz cewka załączająca (CC) odbierają sygnały włącz /wyłącz, umożliwiając zdalne sterowanie za pomocą aplikacji Hager Power touch, programu Hager Power Setup lub komunikacji Modbus.



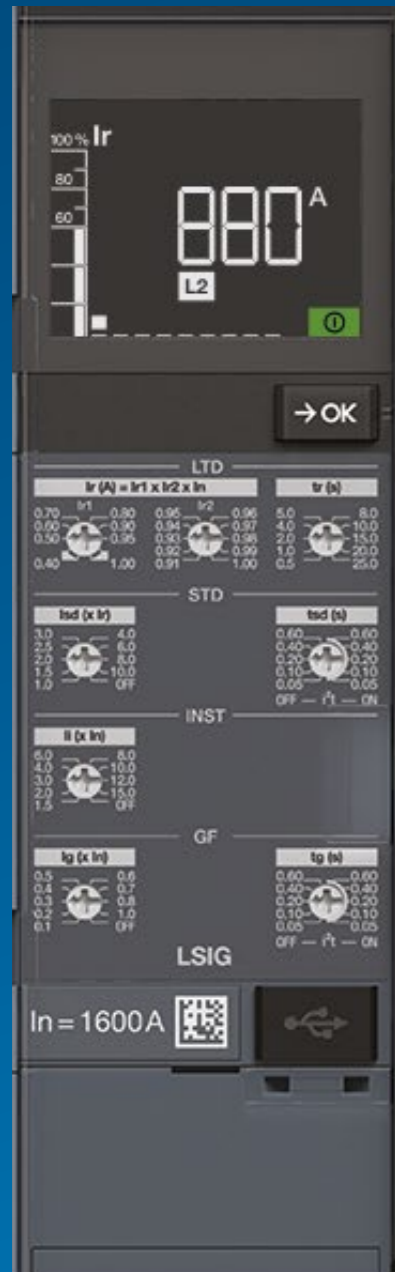
19 Przyłącze USB-C

Zintegrowany port USB-C umożliwia zasilanie i parametryzację wyzwalacza. Wystarczy podłączyć laptopa i użyć aplikacji Hager Power Setup - oprogramowania do testów i uruchomień.

Więcej informacji na temat wyłączników powietrznych hw+, ich funkcji oraz opcji połączeń można znaleźć na stronie [LINK](#)

Dwa wyzwalacze

hw+ sentinel:
dostępny w wersji LI,
LSI oraz LSIg.



Mimo zróżnicowanych wymagań stawianych przed systemami dystrybucji energii - w zależności od specyfikacji budynku oraz potrzeb użytkowników, nasz wyłącznik został zaprojektowany tak, aby sprostał wszelkim możliwym wymaganiom. Potrzeby Twoje lub Twoich klientów, dla budynków konwencjonalnych zapewni wyzwalacz sentinel. Dla bardziej wymagających aplikacji ze specjalistycznymi potrzebami, jak zaawansowana ochrona urządzeń elektrycznych, opomiarowanie, czy komunikacja, idealnie sprawdzi się jednostka wyzwalająca sentinel Energy w wyłączniku powietrznym hw+.

Tradycyjne zabezpieczenia:

- Zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne (L lub ANSI 49)
- Zabezpieczenie nadprądowe krótkozwłoczne (S lub ANSI 50TD/ 51)
- Zabezpieczenie nadprądowe bezzwłoczne (I lub ANSI 50)
- Zabezpieczenie przed doziemieniem (G lub ANSI 50N/51N)
- Zabezpieczenie przewodu neutralnego

Inne funkcje:

- Opcjonalny moduł dodatkowych wyjść alarmowych OAC
- Dostępne zabezpieczenie ZSI

Oba to sentinel

Zabezpieczenia zaawansowane:

- Zabezpieczenie podnapięciowe (ANSI 27)
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (ANSI 59)
- Zabezpieczenie przed zbyt niską częstotliwością (ANSI 81L)
- Zabezpieczenie przed nadmierną częstotliwością (ANSI 81H)
- Zabezpieczenie odwrócenia mocy generatora (ANSI 32R)
- Zabezpieczenie przed asymetrią faz (ANSI 46)
- Zabezpieczenie przed asymetrią napięcia (ANSI 47)

Zaawansowane alarmy:

- 12 niestandardowych alarmów
- Konfigurowalny moduł wyjść dodatkowych OAC

Funkcje pomiarowe:

- Prąd, napięcie, częstotliwość, kolejność faz
- Moc i energia (klasa dokładności 1, zgodnie z EN 61557-12)
- Współczynnik mocy - $\cos\phi$
- Współczynnik zawartości harmonicznych THD V, THD I, THD IN
- Liczniki energii - wielotaryfowe (do 8 taryf)
- Indywidualne harmoniczne do 40 rzędu

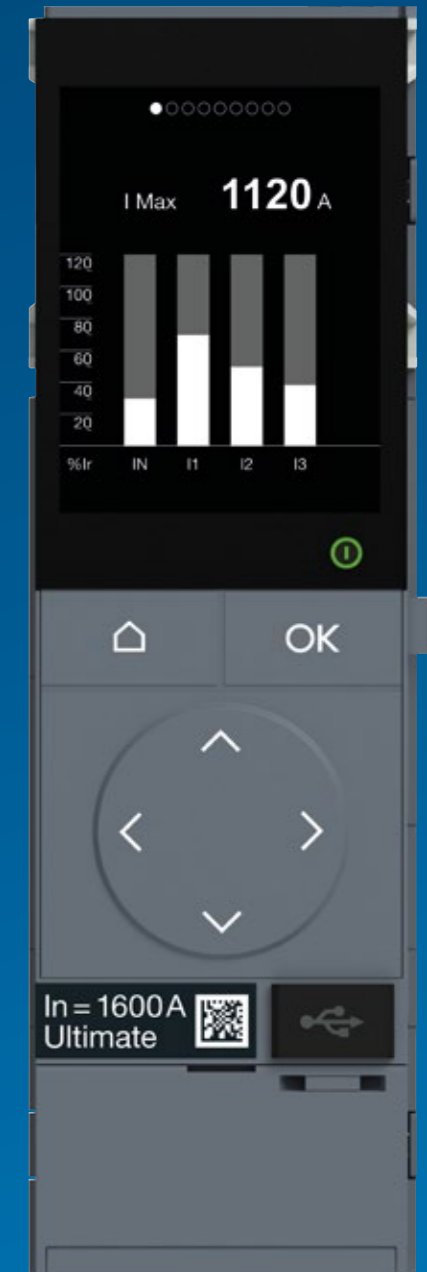
Komunikacja:

Modbus-RTU lub Modbus-TCP

Funkcje kontrolne:

- Polecenie zamykania/otwierania
- Dwa tryby nastaw wyłącznika

hw+ sentinel Energy:
dostępny w wersji LSI
oraz LSIg



Wyzwalacz hw+ sentinel.

Dzięki wyraźnemu wyświetlaczowi TFT zawsze masz dostęp do wszystkich ważnych informacji i możesz dokonywać wielu ustawień bezpośrednio na samym urządzeniu. Nie tylko ułatwia to pracę, ale także zwiększa szybkość reakcji. Konfiguracja jednostki sterującej wyłącznika jest możliwa bez użycia wyświetlacza LCD, jednak zasilanie za pomocą kabla USB typu C umożliwia szybki i dokładny odczyt parametrów.

01 Zasilanie wyświetlacza



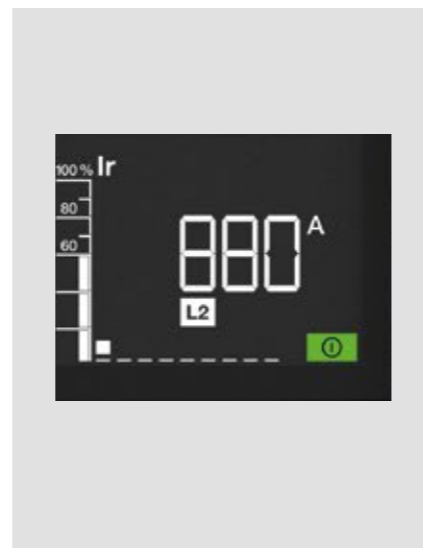
Możesz zasilać wyzwalacz sentinel i jego wyświetlacz z komputera lub innego źródła za pośrednictwem kabla USB

02 Ustawianie nastaw zabezpieczenia



Obracaj pokrętłem, aby wyświetlić wartość wybranego parametru.

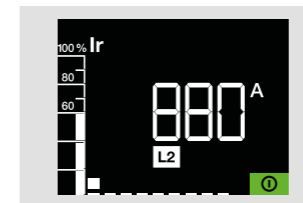
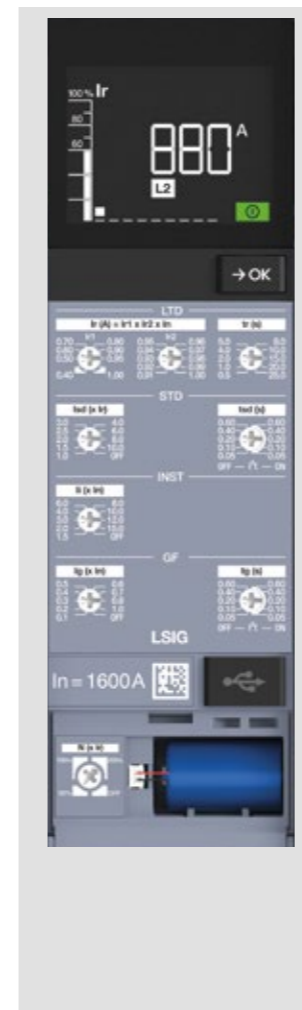
03 Wizualizacja nastaw



Wszystkie parametry wyświetlane są w wartościach rzeczywistych: amperach lub sekundach. Istnieje możliwość ustawienia wyzwoleń ze zwłoką oraz wyzwoleń bezzwłocznego, a także, w zależności od właściwości urządzenia, zabezpieczenia przewodu neutralnego lub zabezpieczenia przed zwarciem doziemnym.

04 Przegląd ustawień

Przeglądu ustawionych parametrów dokonasz w dowolnym momencie poprzez użycie przycisku OK.



Odczyt wartości prądu w najbardziej obciążonej fazie L1, L2 lub L3 oraz jako wartość procentowa prądu względem nastawy Ir.



Wartość prądu wyzwoleń zwłocznego.



Wartość zwłoki czasowej wyzwoleń zwłocznego.



Wartość prądu wyzwoleń krótkozwłocznego.



Wartość zwłoki czasowej wyzwoleń krótkozwłocznego.



Wartość prądu wyzwoleń bezzwłocznego.



Wartość prądu wyzwoleń przy zwarciu doziemnym.



Wartość zwłoki czasowej wyzwoleń dla zwarcia doziemnego.



Wartość prądu wyzwoleń dla przewodu neutralnego.

05 Ochrona przewodu neutralnego



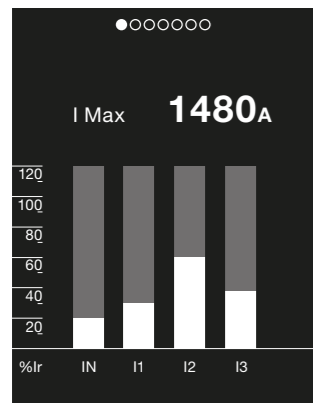
Otwórz pokrywę akumulatora, aby uzyskać dostęp do pokrętła w module zabezpieczeń przewodu neutralnego. Dzięki akumulatorowi wyświetlanie przyczyny awarii jest możliwe po wyzwoleń wyłącznika.

Wyzwalacz hw+ sentinel Energy.

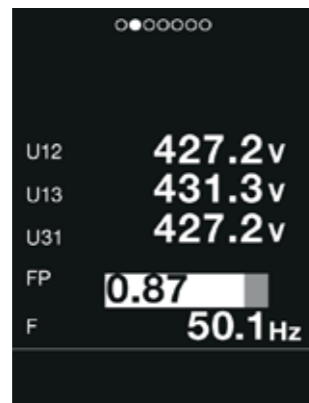
Dzięki przejrzystemu wyświetlaczowi TFT zawsze masz pod ręką wszystkie ważne informacje i możesz wprowadzać większość ustawień bezpośrednio na samym urządzeniu. To nie tylko ułatwia obsługę, ale także zwiększa szybkość reakcji.

01 Tryb Live

Możesz przełączać ekrany pomiędzy nastawami, pomiarami oraz ustawieniami za pomocą przycisku OK. Maksymalnie (w zależności od wersji wyzwalacza) dostępne do 36 predefiniowanych ekranów.



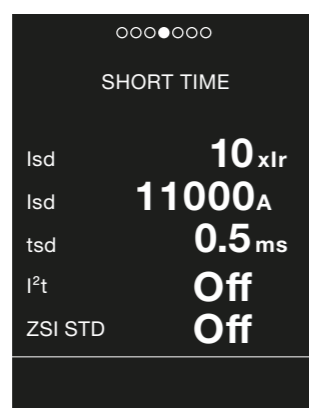
Ekran amperomierza.



Ekran multimetru.



Ekran ustawień zwłocznyczych.

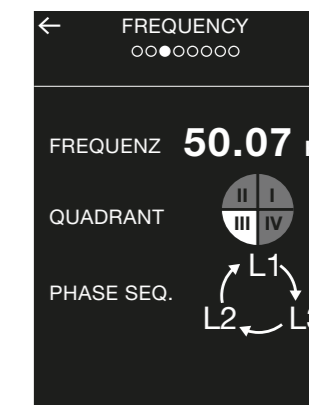
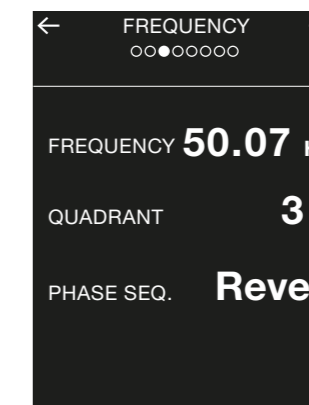
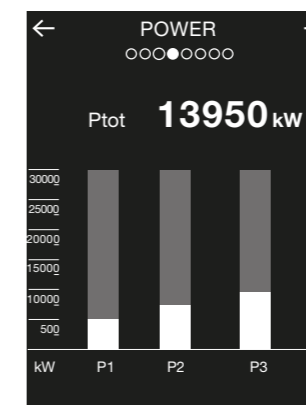
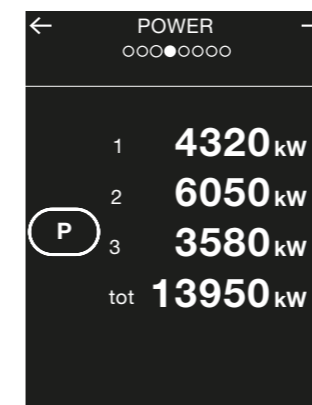


Ekran ustawień bezzwłocznyczych.



02 Wyświetlanie pomiarów

W każdej chwili można przejrzeć wszystkie ekrany z pomiarami, naciskając przycisk OK. Większość zmierzonych wartości jest wyświetlana zarówno numerycznie, jak i graficznie.

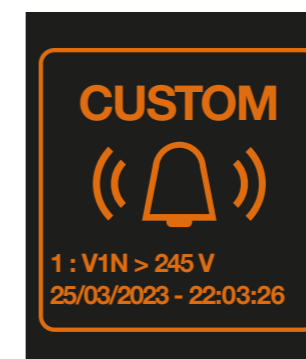


03 Pop-upy wyzwalania i alarmu

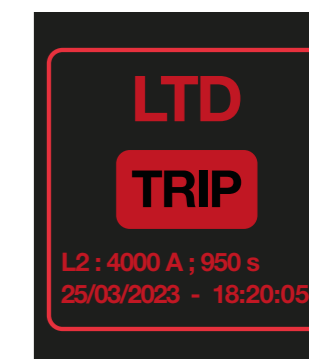
Więcej informacji na temat zdarzeń i alarmów uzyskujemy w specjalnych wyskakujących oknach (tzw. Pop-upy), aby przejść do standardowych ekranów należy użyć przycisku OK.



Okno wyskakujące alarmu niestandardowego.

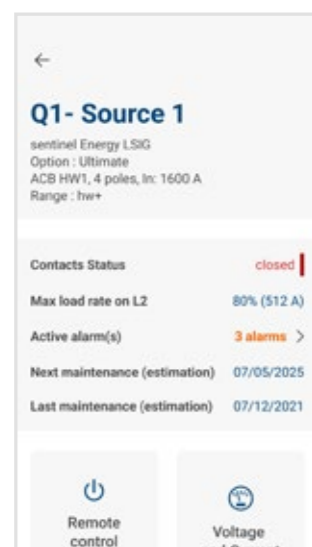


Okno wyskakujące wyzwalenia.



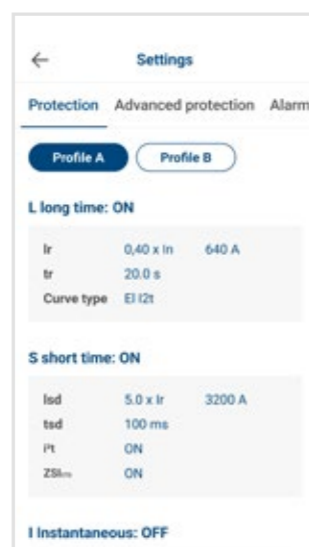
Doświadczenie cyfrowe: sprawdzanie i działanie.

W połączeniu z wyzwalaczem sentinel Energy aplikacja mobilna Hager Power touch zapewnia całkowicie nowe możliwości dla użytkownika. Sprawdzanie statusu, informacje o potrzebie konserwacji, zdalne sterowanie wyłącznikiem - stają się jeszcze łatwiejsze. Dodatkowo możesz monitorować zmierzone wartości w dowolnym momencie.



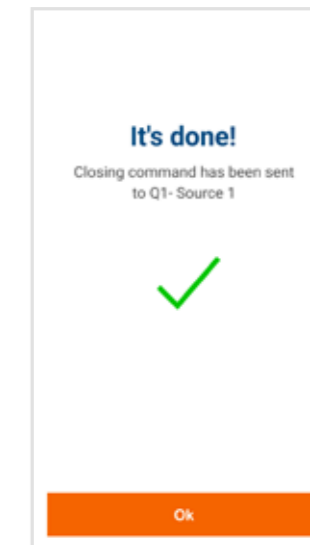
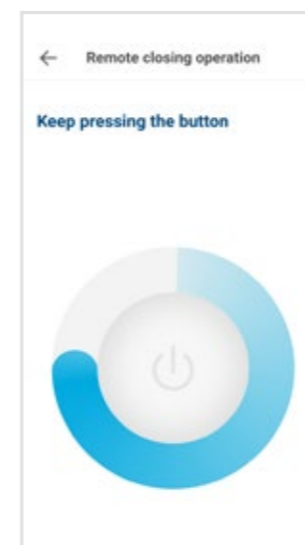
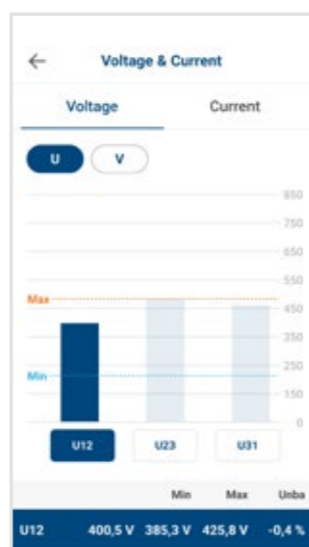
01 Sprawdź stan pracy

Możesz łatwo sprawdzić stan otwarcia/zamknięcia, obciążenie i być informowanym o zdarzeniach alarmowych. Można również szybko określić, kiedy należy przeprowadzić następną konserwację.



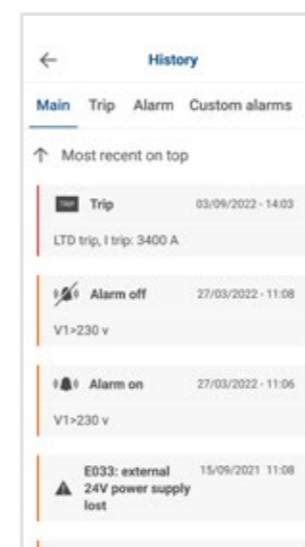
02 Monitoring wartości pomiarowych

Dzięki graficznym ekranom można monitorować napięcie, prąd, częstotliwość, moc i zużycie energii oraz wszystkie dostępne wartości pomiarowe.



03 Polecenie zamknięcia/otwarcia

Jeśli sentinel Energy ACB jest wyposażony w komunikujące się cewki SH i CC, można wykonać zamknięcie lub polecenie otwarcia z bezpiecznej odległości do 10 metrów. Te polecenia są chronione hasłem.



04 Sprawdź historię zdarzeń

W sekcji historii możesz przejrzeć wszystkie zdarzenia bezpośrednio na urządzeniu mobilnym.

Maksymalizacja potencjału.

Wyłączniki powietrzne hw+ są dostępne z pełnym zestawem akcesoriów: sterowanie, sygnalizacja, zabezpieczenia oraz systemy blokowania i ryglowania. Pozwala to na skonfigurowanie wyłącznika powietrznego zgodnie z indywidualnymi potrzebami. Wszystkie akcesoria można bardzo łatwo i w dowolnym momencie zainstalować.

Dzięki temu rodzajowi koncepcji w pełni zachowujesz pełną kontrolę nad działaniem wyłącznika powietrznego i jednocześnie możesz elastycznie reagować na zmieniające się wymagania instalacji.

Blokady mechaniczne



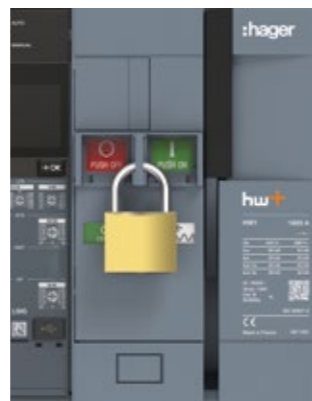
Możliwość blokowania mechanicznego w systemach zasilania złożonych z 2 lub 3 wyłączników powietrznych. Zgodność ze wszystkimi wersjami wyłączników (3P i 4P, stacjonarnymi i wysuwными).

Zamek zabezpieczający (OLK)



Łatwe blokowanie wyłącznika powietrznego w pozycji OFF dzięki blokadzie przycisków za pośrednictwem zamka Ronis.

Blokada przycisków



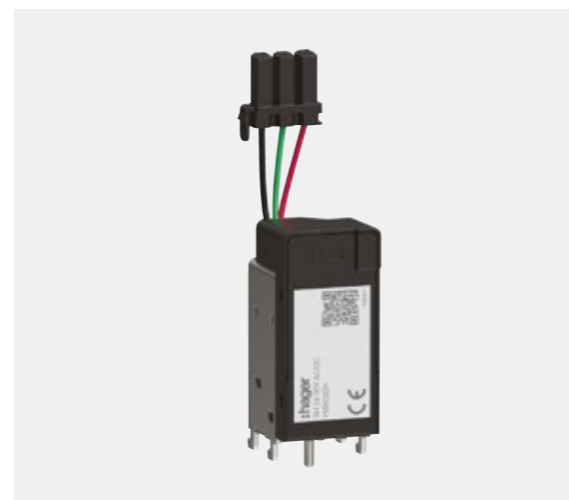
Zabezpieczenie przycisku przed naciśnięciem przy użyciu klódek. Umożliwia również wymuszenie i zablokowanie wyłącznika powietrznego w pozycji wyłączonej.

Moduł wyjść OAC



Zdalna sygnalizacja przyczyn wyzwolenia rozdzielona na pięć indywidualnych styków wyjściowych. Zastosowanie wyzwalacza sentinel Energy pozwala dostosować każdy styk wyjściowy do jednego wstępnie zdefiniowanego zdarzenia.

Cewki



Cewki służą do zdalnego otwierania i zamykania wyłącznika powietrznego.

W wyłączniku powietrznym można łącznie zamontować 3 cewki:

- 1 cewka wyzwalacza wzrostowego (SH) lub 2, jeśli nie jest wymagane wyzwalanie UV
- 1 cewka wyzwalacza podnapięciowego (UV) lub 2, jeśli nie jest wymagane wyzwalanie SH
- 1 cewka załączająca (CC)
- Opcja cewek komunikacyjnych dla urządzeń sentinel Energy

Napęd silnikowy sprężyny załączającej wyłącznik



Napęd silnikowy służy do naciągania mechanizmu sprężynowego, gdy wyłącznik powietrzny znajduje się w pozycji zamkniętej.

- Bezpieczny i łatwy montaż
- Dostępne wersje dla wszystkich popularnych wartości napięcia

Styki pomocnicze (AX)

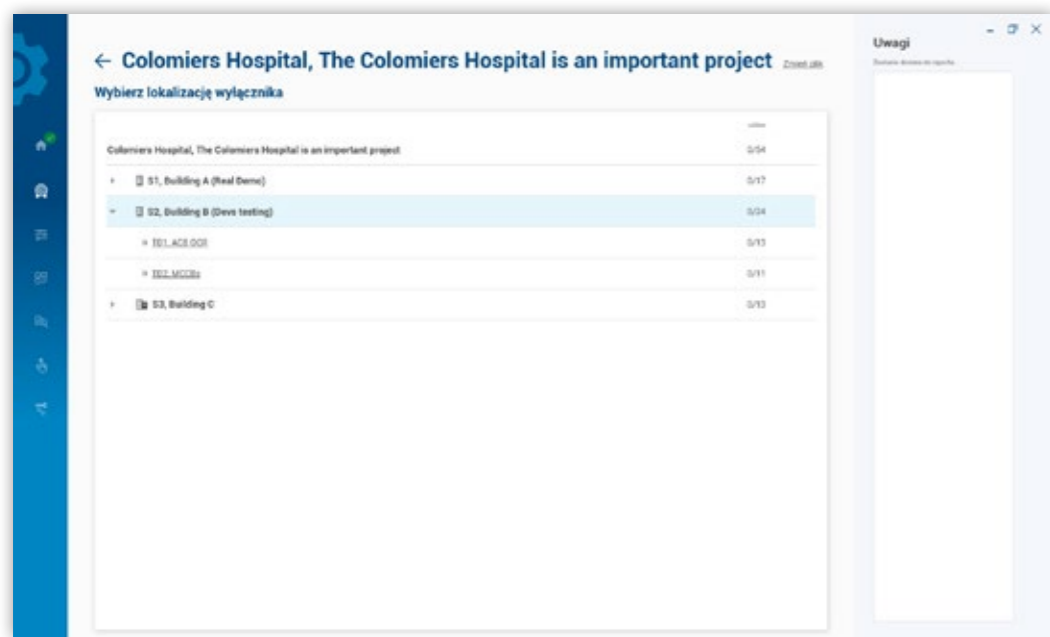


Styki pomocnicze służą do zdalnego sygnalizowania stanu wyłącznika powietrznego (WŁ. lub WYŁ.).

- 4 styki pomocnicze (AX) są standardowo montowane w wyłącznikach powietrznych HW1 i HW2
- 6 styków pomocniczych (AX) jest standardowo montowanych w wyłącznikach powietrznych HW4
- Gotowe do podłączenia

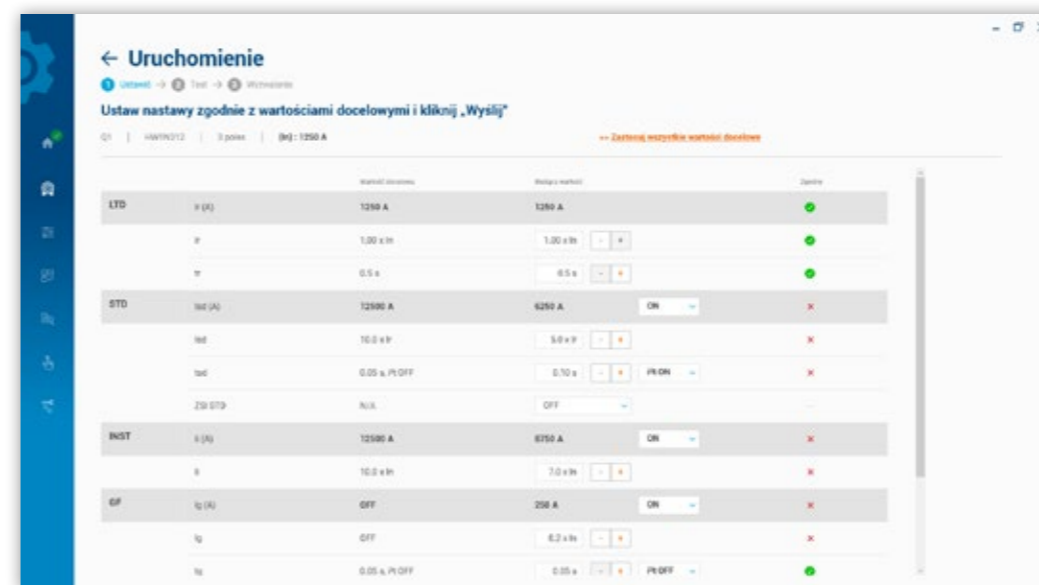
Proste i bezpieczne uruchomienie.

Niezależnie od tego, jak różne mogą być wymagania twojej aplikacji rozdziatu energii, należy przyjąć dwie zasady: nastawy zabezpieczeń należy ustawić zgodnie z wartościami wyliczonymi podczas wykonywania obliczeń dla projektu elektrycznego instalacji oraz czynność ta musi być jak najbardziej zoptymalizowana pod względem czasu realizacji. Wyłączniki hw+ są łatwe do uruchomienia, dzięki połączeniu programów Hagercad oraz Hager Power Setup.



01 Pomoc przy uruchomieniu

Chociaż każdy system zasilania należy rozpatrywać indywidualnie, istnieje wiele ustawień, które można zastosować, gdy uruchamiamy nowy system. W związku z tym opracowaliśmy niektóre ustawienia wstępne w naszym programie Hagercad, które sprawiają, że początkowa instalacja jest tak łatwa, jak tylko możliwe.

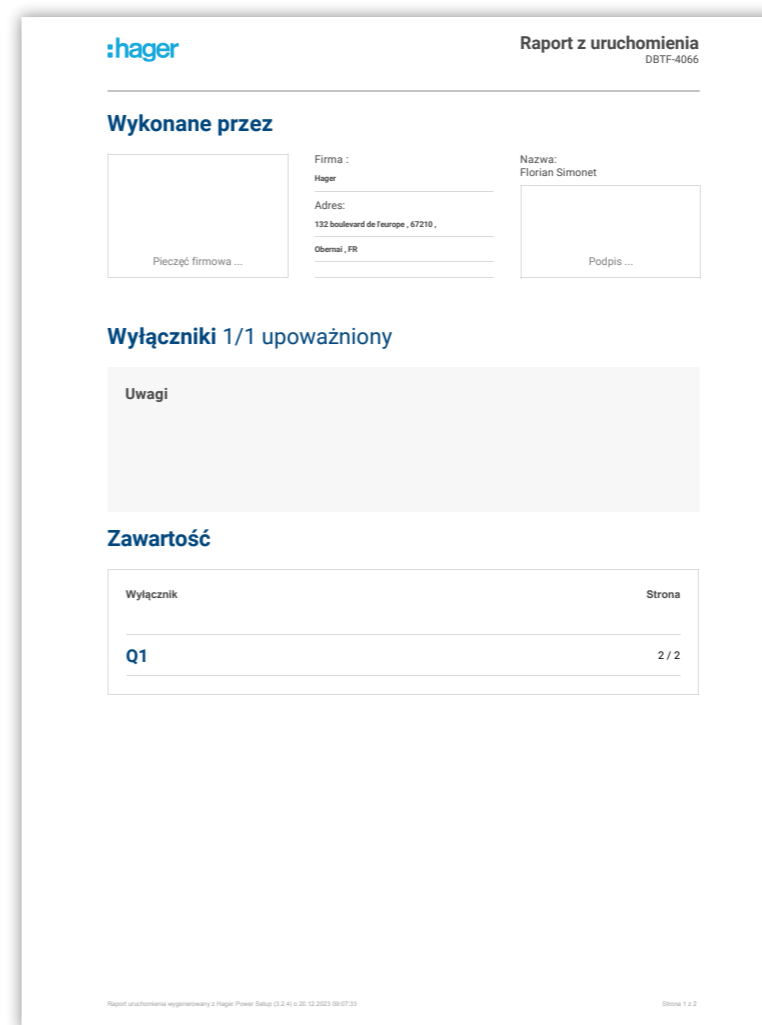


02 Uzyskaj ochronę dzięki ustawieniom importowanym z programu Hagercad

Ustawienia zabezpieczeń można wyeksportować z programu Hagercad. Oprogramowanie do testowania i uruchamiania Hager Power Setup przeprowadzi Cię przez uruchomienie wyłączników HW+ w sposób przyjazny i bezpieczny dla użytkowników hw+.

03 Raport z uruchomienia wyłącznika

Dzięki oprogramowaniu jesteś w stanie udokumentować przeprowadzenie testu zabezpieczeń oraz wyzwolenia wyłącznika w szczegółowym raporcie. W ten sposób możesz przedstawić dowód w dowolnym momencie, że wyłącznik podczas uruchomienia został sprawdzony i był sprawny.



Ponadto program Hager Power Setup to oprogramowanie używane do testowania i raportowania wyłączników powietrznych HW+ oraz kompaktowych h3+. Pozwala także sprawdzić wszystkie wydarzenia historyczne zapisane w jednostce wyzwalającej.

Proste planowanie i personalizacja z Hagercad.

Jako specjaliści w zakresie prostych i bezpiecznych instalacji elektrycznych, nie tylko wiemy wiele o projektowaniu i wymaganiach stawianych niskonapięciowym systemom dystrybucji, ale także wiemy, jak w możliwie najłatwiejszy sposób przygotować Twój wyłącznik powietrzny do uruchomienia.

Nasze oprogramowanie obejmuje wszystkie funkcje — od obliczeń sieci po uruchamianie urządzeń, w tym projektowanie rozdzielnic. Obejmuje to:

- **HagercadCalc** do obliczeń parametrów sieci elektrycznej.
- **Hagercad** do projektowania i wycen rozdzielnic, rysowania schematów elektrycznych oraz całej wymaganej dokumentacji od biura projektowego do produkcji.
- **Hager Power Setup** do parametryzowania i testowania urządzeń z kontrolą poprawności wszystkich ustawień.

Dostosuj swój wyłącznik powietrzny przy użyciu konfiguratora hw+:

Konfigurator on-line pozwala dostosować wyłącznik powietrzny własnych wymagań. Możesz swobodnie dobrać typ aparatu i rodzaj jego zabudowy, parametry elektryczne, rodzaj wyzwalacza, akcesoria sterujące i sygnalizacyjne, elementy ryglujące i blokady oraz przyłącza i elementy mechaniczne.

Konfiguracja podstawowa

Typ rozdzielnic
 unimes H
 Bez

Typ produktu
 Wyłącznik
 Rozłącznik

Prąd znamionowy
 630A 800A 1000A 1250A 1600A 2000A 2500A

Moduł prądu znamionowego (Rating Plug)
 Bez 630A 800A 1000A 1250A 1600A 2000A 2500A

Znamionowa zwarciodość łączeniowa (Icu) dla 400V AC
 Rozłącznik
 55kA
 65kA

Anuluj

Dodaj (17 produktów)

Konfigurator HW2

- HW2S328DE
ACB HW2 100kA 2500A 3P
Dobrotliwy dla systemu Energy
OCR
1 szt.
- HW2C35H
Chassis HW2 3P (3MA)
1 szt.
- HWY162H
1702021229004
1 szt.
- HWY162H
1702021229008
1 szt.
- HWW453H
ACB HW1 OCR Wyzwalacz
rodzajowy systemu Energy
LSI
1 szt.

Reguły interfejsu i konfiguracji:

Ergonomiczny i intuicyjny interfejs umożliwia szybki wybór wszystkich komponentów i akcesoriów. Reguły powiązania pozwalają zaoszczędzić czas wymagany na wybór i weryfikację ostatecznej konfiguracji. Możliwe jest tworzenie lub edytowanie nowej konfiguracji na różne sposoby:

- poprzez wypełnianie poszczególnych pól formularza
- przy użyciu identyfikatora konfiguracji „hw+ kod produktu”
- przy użyciu zapisanej wcześniej konfiguracji



Rozpocznij konfigurację na stronie

For you, with you.

Bliska relacja z klientem to jedna z naszych najważniejszych wartości. Nasze rozwiązania zawsze wyprzedzają konkurencję, bo wiemy, że nasi klienci już dzisiaj potrzebują rozwiązań przyszłości. Możesz polegać na firmie Hager, która zawsze będzie Ci pomagać i wspierać poradami, niezależnie od projektu. Współpraca z Hager to czysta przyjemność!

Szkolenia Hager drogą do doskonałości.

60 minut to czas w jakim nasi Specjaliści chcą się z Tobą podzielić rzetelną wiedzą oraz wsparciem technicznym.



Rozwijaj z nami swoje umiejętności

Odwiedź naszą [Akademię Hager](#)



Pomoc techniczna – uzyskaj szybkie odpowiedzi.

Hagercad

Oprogramowanie

Projektuj i wyceniaj instalacje elektryczne z oprogramowaniem hagercad.



Instrukcje obsługi

Instalacja, okablowanie produktu



Filmy

Uruchamianie produktu



Tutoriale

Zalecenia, konfiguracja, ustawienia, itd.



Często zadawane pytania

Odpowiedzi na wszystkie Twoje pytania



Wycena

Obliczanie kosztów projektu



Dział wsparcia technicznego

Dział Wsparcia Technicznego służy codzienną pomocą w zakresie informacji techniczno-handlowych. Nasi doradcy są do Państwa dyspozycji od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 15:00.

Tel.: +48 32 324 01 00, wew. 1

E-mail: zapytania@hager.com



Hager dla instalatora

Dołącz do wyjątkowej grupy dla profesjonalistów. Hager dla Instalatora to miejsce zrzeszające pasjonatów branży instalacyjnej i pokrewnych.



[facebook/hagerdlainstalatora](https://www.facebook.com/hagerdlainstalatora)

Spersonalizuj swój wyłącznik powietrzny.

Naszym priorytetem, jako Twojego partnera, jest dostarczenie doskonałych produktów dostosowanych do Twoich preferencji i zastosowań. Nowy wyłącznik powietrzny można skonfigurować indywidualnie, począwszy od wersji stacjonarnej składającej się z 5 komponentów, aż po rozwiązanie wysuwane składające się z 6 komponentów. Aby zapewnić pewne wskazówki, przygotowaliśmy 6 wstępnie skonfigurowanych systemów, które mogą stanowić przykłady montażu wyłączników powietrznych w wersjach 3 lub 4-biegunowych.

Wyłączniki powietrzne sentinel i sentinel Energy są skonfigurowane w następujący sposób:

Minimalnie 5 numerów katalogowych dla wersji stacjonarnych:

- Wyłącznik powietrzny
- Wyzwalacz wyłącznika sentinel lub sentinel Energy
- Wtyczka znamionowa
- Górne połączenie
- Dolne połączenie

6 numerów katalogowych wersji wysuwanych:

- Wyłącznik powietrzny
- Wyzwalacz wyłącznika sentinel lub sentinel Energy
- Wtyczka znamionowa
- Obudowa
- Górne połączenie
- Dolne połączenie

Inne akcesoria i urządzenia są opcjonalne i mogą być dodane w celu uzupełnienia wymaganej konfiguracji. Dla każdej konfiguracji wykonanej w oprogramowaniu Hagercad lub w konfiguratorze sieci automatycznie generowany jest kod produktu. Kod produktu można wprowadzić w konfiguratorze sieci, aby wygenerować konfigurację i uzyskać pełne szczegóły zestawienia materiałów.

01

Przykład 1 **Kod produktu:** HW1M316FB2GBAAAAB0AAAA0AA0A00



HW1, 3 bieguny, 55 kA, In maks. = 1600 A, typ stacjonarny, z wyzwalaczem wyłącznika sentinel LSI, przyłącza dla unimes H na górze i na dole

HW1M316FB	ACB HW1 55kA 1600A 3P Wyłącznik powietrzny stacjonarny wyzwalacz sentinel
HWW451H	ACB HW1 OCR Wyzwalacz nadprądowy SENTINEL LSI
HWW469H	ACB HW1 Wtyczka z oznaczeniem znamionowym wyłącznika 1600A
HWY140H	ACB HW1 Przyłącza przednie (FC) - góra/dół wyłącznik stacjonarny 3P unimes H
HWY150H	ACB HW1 Przyłącza tylne (RC) - góra/dół wyłącznik 3P unimes H

02

Przykład 2 **Kod produktu:** HW1M316DB2GBAAAAB0AAAA0AA0A00



HW1, 3 bieguny, 55 kA, In maks. = 1600 A, typ wysuwany, z wyzwalaczem wyłącznika sentinel LSI, przyłącza dla unimes H na górze i na dole

HW1M316DB	ACB HW1 55kA 1600A 3P Wyłącznik powietrzny wysuwany wyzwalacz sentinel
HW1C3EH	ACB HW1 3P Kasetka do wyłącznika powietrznego wysuwanego
HWW451H	ACB HW1 OCR Wyzwalacz nadprądowy SENTINEL LSI
HWW469H	ACB HW1 Wtyczka z oznaczeniem znamionowym wyłącznika 1600A
HWY144H	ACB HW1 Przyłącza przednie (FC) - góra/dół wyłącznik wysuwany 3P unimes H
HWY150H	ACB HW1 Przyłącza tylne (RC) - góra/dół wyłącznik 3P unimes H

03

Przykład 3 **Kod produktu:** HW2E425FE2HPAAAAB0AAAA0AA0A00

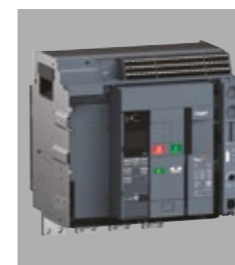


HW2, 4 bieguny, 66 kA, In maks. = 2000 A, typ stacjonarny, z wyzwalaczem wyłącznika sentinel Energy LSI, przyłącza dla unimes H na górze i na dole

HW2E425FE	ACB HW2 66kA 2500A 4P Wyłącznik stacjonarny do wyzwalacza sentinel Energy
HWW453H	ACB HW1 OCR Wyzwalacz nadprądowy sentinel Energy LSI
HWW470H	ACB HW2 Wtyczka z oznaczeniem znamionowym wyłącznika 2000A
HWY163H	ACB HW2/4 Przyłącza tylne (RC) - góra/dół wyłącznik 4P 66/100kA dla unimes H
HWY163H	ACB HW2/4 Przyłącza tylne (RC) - góra/dół wyłącznik 4P 66/100kA dla unimes H

04

Przykład 4 **Kod produktu:** HW2E325DB2HPAAAAB0AAAA0AA0A00



HW2, 3 bieguny, 66 kA, In maks. = 2000 A, typ wysuwany, z wyzwalaczem wyłącznika sentinel Energy LSI, przyłącza dla unimes H na górze i na dole

HW2E325DB	ACB HW2 66kA 2500A 3P Wyłącznik wysuwany do wyzwalacza sentinel
HW2C3SH	ACB HW2 3P Kasetka do wyłącznika wysuwanego (CHA)
HWW470H	ACB HW2 Wtyczka z oznaczeniem znamionowym wyłącznika 2000A
HWW451H	ACB HW1 OCR Wyzwalacz nadprądowy SENTINEL LSI
HWY162H	ACB HW2/4 Przyłącza tylne (RC) - góra/dół wyłącznik 3P 66/100kA dla unimes H
HWY162H	ACB HW2/4 Przyłącza tylne (RC) - góra/dół wyłącznik 3P 66/100kA dla unimes H

05

Przykład 5 **Kod produktu:** HW4E340FB2KHAAAAG0AAAA0AA0A00



HW4, 3 bieguny, 66 kA, In maks. = 4000 A, typ stacjonarny, z wyzwalaczem wyłącznika sentinel Energy LSI, przyłącza dla unimes H na górze i na dole

HW4E340FB	ACB HW4 66kA 4000A 3P Wyłącznik powietrzny stacjonarny do wyzwalacza sentinel
HWW451H	ACB HW1 OCR Wyzwalacz nadprądowy sentinel Energy LSI
HWW473H	ACB HW4 Wtyczka z oznaczeniem znamionowym wyłącznika 4000A
HWY168H	ACB HW4 Przyłącza tylne 3200-4000A 4P (RC)
HWY168H	ACB HW4 Przyłącza tylne 3200-4000A 4P (RC)

06

Przykład 6 **Kod produktu:** HW4E340DB2KHAAAAG0AAAA0AA0A00



HW4, 3 bieguny, 66 kA, In maks. = 4000 A, typ wysuwany, z wyzwalaczem wyłącznika sentinel Energy LSI, przyłącza dla unimes H na górze i na dole

HW4E340DB	ACB HW4 66kA 4000A 3P Wyłącznik powietrzny wysuwany do wyzwalacza sentinel
HW4C3PH	ACB HW4 3P Kasetka do wyłącznika wysuwanego
HWW451H	ACB HW1 OCR Wyzwalacz nadprądowy sentinel Energy LSI
HWW473H	ACB HW4 Wtyczka z oznaczeniem znamionowym wyłącznika 4000A
HWY168H	ACB HW4 Przyłącza tylne 3200-4000A 4P (RC)
HWY168H	ACB HW4 Przyłącza tylne 3200-4000A 4P (RC)



Centrala firmy

Hager Polo sp. z o.o.
PL 43-100 Tychy
ul. Fabryczna 10
tel. +48 32 32 40 100
office@hager.pl

Centra Biurowo-Szkoleniowe (CBS) Hager

CBS Tychy

Centrum Biurowo - Szkoleniowe Tychy
Centrala firmy
PL 43-100 Tychy, ul. Fabryczna 10

CBS Warszawa

Centrum Biurowo - Szkoleniowe Warszawa
Budynek Centrum Finansowego „Okęcie”, I piętro
PL 02-188 Warszawa, ul. Janka Muzykanta 60

CBS Poznań

Hager Polo Sp. z o.o.
Centrum Biurowo - Szkoleniowe Poznań
Malta Office Park Budynek D
PL 61-131 Poznań, ul. Abp A. Baraniaka 88

CBS Gdańsk

Centrum Biurowo - Szkoleniowe Gdańsk
Office Kokoszki Biuro Hager - Parter
PL 80-298 Gdańsk, ul. Budowlanych 31 D

hager.pl



Wspieramy
Fundację Rozwoju
Kardiochirurgii w Zabrze