

A tall, modern glass skyscraper at night, illuminated from within, reflecting the city lights. The building is the central focus of the image. In the foreground, there are some trees and a street with light trails from cars. A traffic light is visible on the right side.

Jeden
zaufany partner.

Dla
wszystkich
głównych systemów
dystrybucji energii.

:hager

Kompletne rozwiązania w obszarze rozdziału energii dla dużych inwestycji

Czy wiesz, że firma Hager może być kluczowym partnerem, obsługującym wszystkie Twoje potrzeby związane z głównymi systemami rozdzielczymi w zakresie do 4000 A? Oprócz systemów oferujemy również zaawansowane narzędzia cyfrowe, które usprawniają proces planowania, projektowania i instalacji. Dzięki silnemu zaangażowaniu w zrównoważony rozwój, zapewniamy szybką dostawę i wyjątkowy „centralny punkt” obsługi klienta. Jesteśmy niezawodnym partnerem, który kształtuje przyszłość branży elektrycznej dzięki systemom rozdziału energii, stacjom ładowania pojazdów elektrycznych, e-transformacji, magazynom energii oraz systemom monitorowania i zarządzania energią elektryczną.

Pomagamy naszym klientom w przeprowadzeniu projektu od początku do końca – od momentu idei, po realizację, dostawę produktów oraz uruchomienie inwestycji. Mamy duże doświadczenie w dostawie rozwiązań do hoteli, sklepów, biur, szpitali i zakładów produkcyjnych (w szczególności przemysłu lekkiego), hal magazynowych i centrów logistycznych. Dowiedz się, w jaki sposób współpraca z naszą firmą gwarantuje bezpieczną realizację wszystkich Twoich projektów MDS. Zapewnij sobie spokój dzięki jednemu, zaufanemu producentowi – firmie Hager.

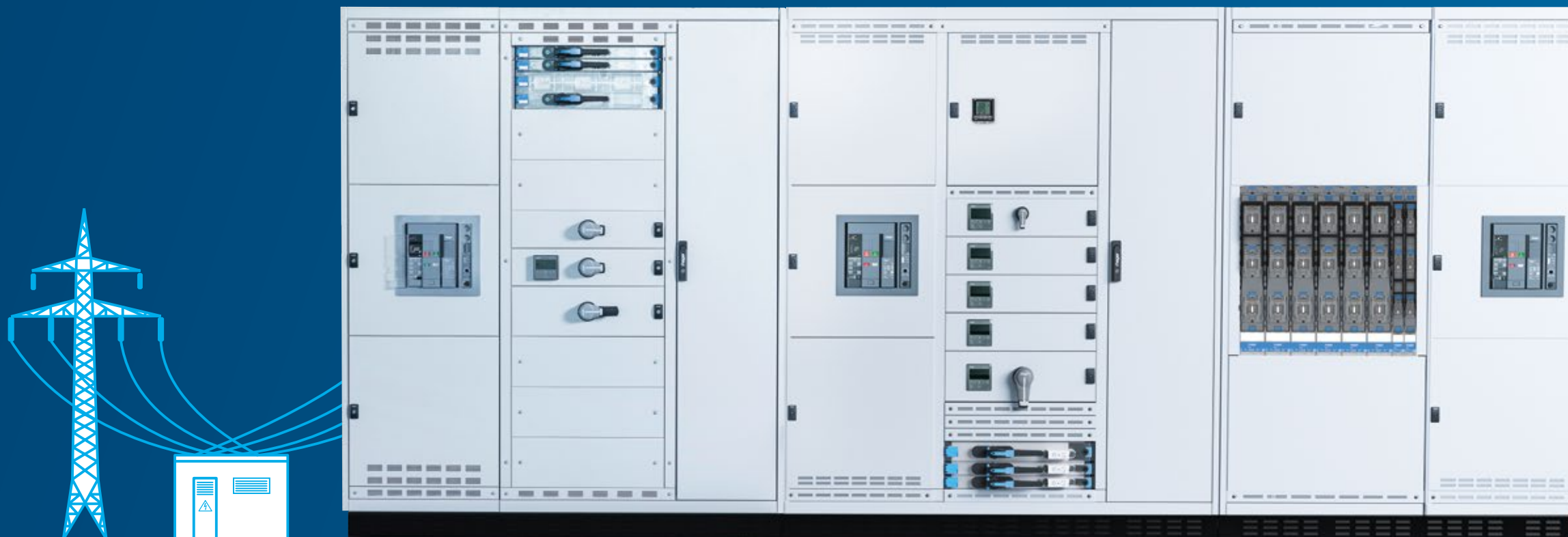


unimes H



Jeden system wiele możliwości

Rosnąca złożoność instalacji elektrycznych oznacza wzrost wymagań w zakresie bezpieczeństwa i funkcjonalności. System rozdzielnic unimes H spełnia wszystkie wymagania każdej inwestycji do 4000 A. Wysokiej jakości konstrukcja zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa, szybką i intuicyjną obsługę oraz niezawodną pracę zgodnie z aktualnymi normami.



Wysoka zdolność zwarciova umożliwia stosowanie w pobliżu transformatorów

Kompaktowy wyłącznik powietrzny

Technika stała i wysuwna montażu wyłączników

Główny most szynowy do 4000 A

Zweryfikowany i certyfikowany zgodnie z normą PN-EN 61439

01 Solidna konstrukcja, szybka instalacja

Montaż nowych urządzeń uproszczony do granic możliwości. Urządzenia można zintegrować z systemem zgodnie z wymaganiami projektu w celu zapewnienia bezpiecznego i niezawodnego zasilania elektrycznego.

02 Bezpieczny wybór

System unimes H zapewnia rozdział energii spełniający wymagania normy PN-EN IEC 61439 oraz maksymalną ochronę ludzi i instalacji.

03 Wygodne projektowanie

Wysoka jakość oprogramowania podwyższa bezpieczeństwo instalacji i pozwala na skrócenie czasu projektowania. Sprawdzone i przetestowane oprogramowanie **Hagercad** sprawi, że projekt będzie optymalny kosztowo, niezawodny i funkcjonalny.

04 Modułowość systemu

System rozdzielnic unimes H umożliwia łatwą integrację wszystkich urządzeń elektrycznych, dzięki modułowym rozwiązaniom z trzema wysokościami instalacji — na górze, pośrodku i na dole.

05 Wszystko w jednym

Portfolio naszych urządzeń zawiera wszystko, czego potrzebujesz, aby stworzyć projekt systemu rozdzielczego z wykorzystaniem unimes H, m.in. urządzenia przełączające, wyłączniki ACB, MCCB oraz rozłączniki bezpiecznikowe NH. Dostępne są również inteligentne urządzenia pomiarowe i przekładniki prądowe do zarządzania energią oraz aktywny lub pasywny system ochrony przed zwarciami łukowymi.

06 Zasilanie szynoprzewodem dostępne na zamówienie

Certyfikowane połączenie głowicy szynoprzewodu unibar H z aparatem głównym rozdzielnic unimes H zostało zweryfikowane zgodnie z normami, zapewniając wymaganą wytrzymałość zwarciową i ciepłą zestawu.

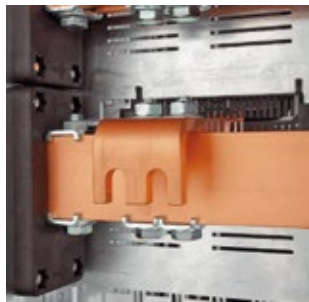
Wyższy poziom bezpieczeństwa, wydajności i elastyczności



Neutralna platforma
Tylko dwie ramy bazowe tworzą podstawę wydajnego systemu dystrybucji energii unimes H, co przekłada się na łatwiejsze przeglądy, krótszy czas montażu, prostszą obsługę i wyższy poziom bezpieczeństwa.



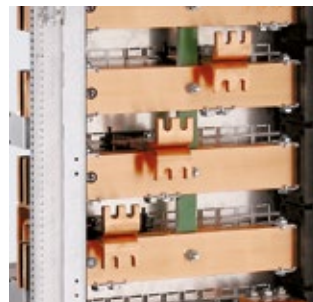
Ergonomiczne podłączenie przewodów
Układ szyn zapewnia optymalny odstęp do podłączania kabli. Profile podtrzymujące kable w celu eliminacji naprężeń można zamontować w dowolnie wybranym punkcie.



Technika łączenia bez otworów
Przyłącza do głównego mostu szynowego nie wymagają otworowania szyn. Wszystkie mosty szynowe oraz połączenia z blokami funkcjonalnymi wykonane są za pomocą standardowych płaskowników miedzianych.



Przejrzysty układ przedziału
Różne obszary funkcjonalne, takie jak przedział szyn zbiorczych czy przedział kablowy, są jasno określone, co zwiększa wydajność i bezpieczeństwo użytkowania. Ta bezproblemowa integracja upraszcza implementację przegród dla form separacji 2b, 3b i 4a/b.



Wysoka odporność na zwarcia
Unimes H osiąga prąd znamionowy do 4000 A, zwarciovowy prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} [1s] do 120 kA oraz szczytowy wytrzymywany do 268 kA (I_{pk}). Optymalna konfiguracja mostów szynowych rozdzielnic redukuje straty mocy.



Układy zabezpieczające przed zwarciami łukowym
W systemie unimes H mogą być używane zarówno aktywne (aSLBS), jak i pasywne (pSLBS) systemy ochrony przed zwarciami łukowym, które redukują lub całkowicie eliminują niebezpieczeństwo powstania uszkodzeń.



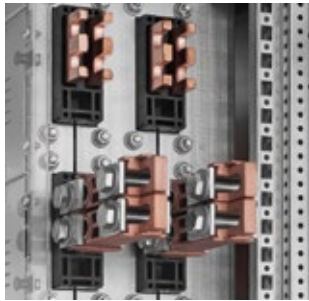
Rodzina wyłączników powietrznych hw+
Wyłączniki powietrzne HW1, HW2, HW4 są częścią systemu unimes H. Można wybrać instalację stacjonarną lub wysuwną, a także dwie jednostki wyzwalacza sentinel lub sentinel Energy.



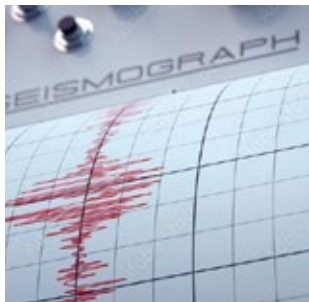
Szerokie możliwości konfiguracji szyn N i PE(N)
Główna szyna zbiorcza N/PEN jest umieszczona w głównym przedziale szyn zbiorczych. System umożliwia montaż szyny o rozmiarze dwukrotnie większym niż szyny fazowe. W celu wygodniejszego podłączenia kabli i przewodów można zainstalować dodatkową szynę N w przedziale kablowym, co w połączeniu z ergonomicznie umieszczoną szyną PE (przód panelu) umożliwia łatwiejsze podłączenie kabli.



Pole Powerway **Pole Combiway** **Pola zasilające, sprzętowe i odpływowe** **Pola odpływowe z wyłącznikami MCCB i rozłącznikami LL** **Pole odpływowe z rozłącznikami bezpiecznikowymi NH** **Pole Powerway**



Połączenia między polami
Połączenia głównego mostu szynowego między polami odbywa się za pomocą łączników wykonanych ze standardowych płaskowników miedzianych lub specjalnych sprężynowych łączników miedzianych (warianty do wyboru). Zdejmowane pokrywy w polach zapewniają dostęp do połączenia śrubowego szyn głównych - przez cały czas - od przodu rozdzielnic.



Najwyższa stabilność
W procesie tworzenia unimes H zadano o możliwość użytkowania nawet w najbardziej wymagających warunkach eksploatacji. Cały system przechodzi gruntowne testy odporności na wstrząsy sejsmiczne i obciążenia udarowe zgodnie z wymogami normy IEEE 693 / IEC 60068. W zależności od potrzeb w wybranej lokalizacji można wybrać obudowę o stopniu ochrony od IP20 do IP41.

Menadżer energii pełna kontrola zużycia

Skuteczne monitorowanie zużycia energii to klucz do optymalizacji kosztów, zwiększenia efektywności i realizacji celów związanych ze zrównoważonym rozwojem. System unimes H, w połączeniu z zaawansowanymi funkcjami monitorowania energii, takimi jak agardio.manager, oferuje przyszłościowe rozwiązanie (future proof), które zapewnia precyzyjną kontrolę i analizę danych energetycznych.

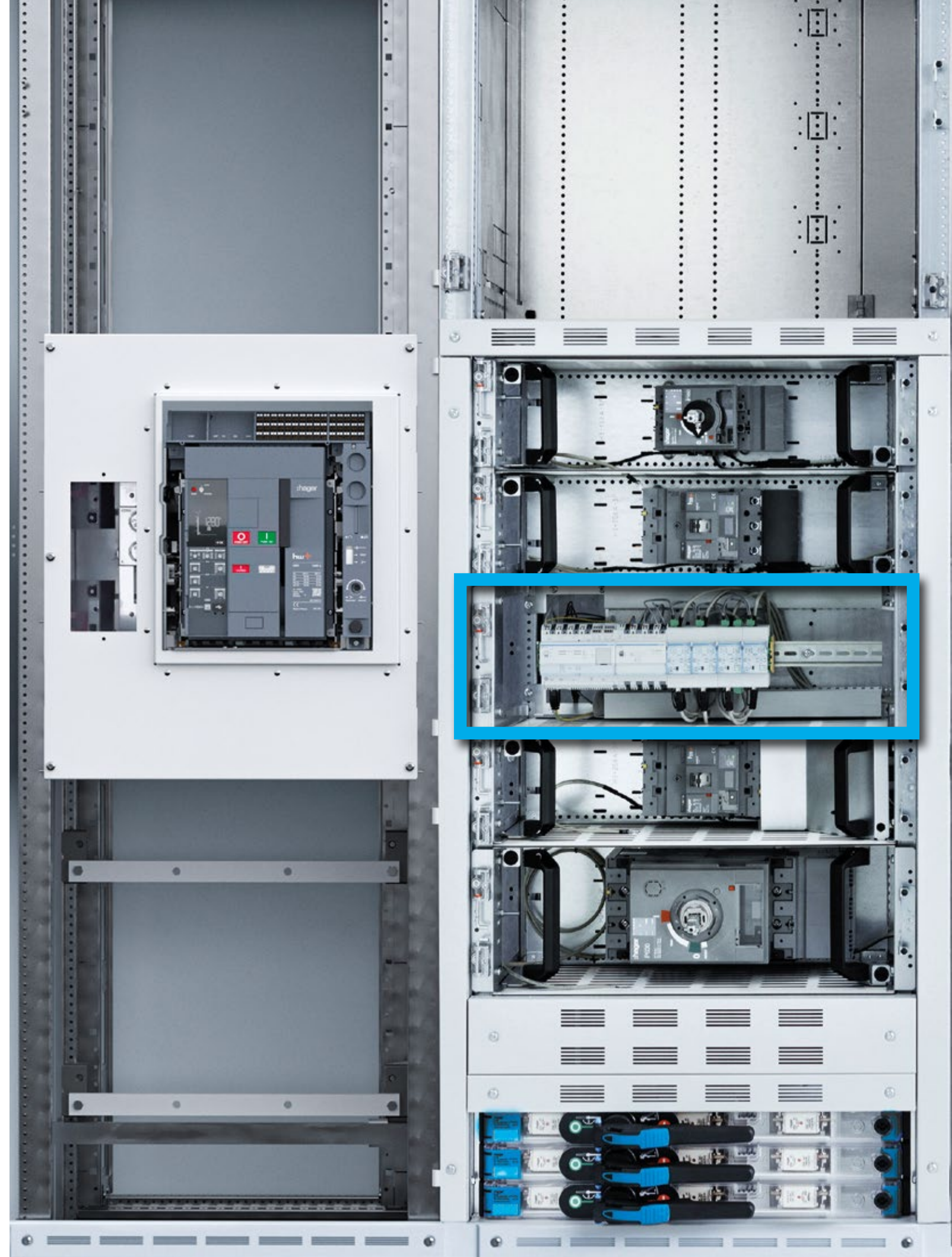
Rozwiązanie to pozwala na szybkie wykrywanie anomalii, raportowanie zużycia oraz prognozowanie przyszłych potrzeb energetycznych, wspierając tym samym zmniejszenie śladu węglowego i optymalizację zużycia zasobów.

Dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika, system jest prosty w obsłudze i łatwo dostosowuje się do specyficznych wymagań każdego obiektu.

Monitoruj, analizuj i podejmuj lepsze decyzje!



**Kontrola zużycia energii
agardio.manager**



Cztery filary pełne wsparcie



Twoja inwestycja

Niezależnie od tego, czy dany obiekt to biuro, kompleks mieszkalny, zakład przemysłowy czy budynek wielofunkcyjny, przekształcamy realizację projektów we współpracę. Poznaj naszą kompleksową ofertę zastosowań budowlanych, stworzoną specjalnie do tego celu.



Projekt

Od obliczeń parametrów sieci i projektowania, po tworzenie specyfikacji serwisowych i konfigurowanie wyłączników — w naszym zestawie narzędzi cyfrowych znajdziesz wszystko, czego potrzebujesz.

Strona 18



Rozdział energii

Duże obiekty wymagają używania znacznie większej ilości energii. System unimes H umożliwia efektywne sprostanie tym wymaganiom do 4000 A.

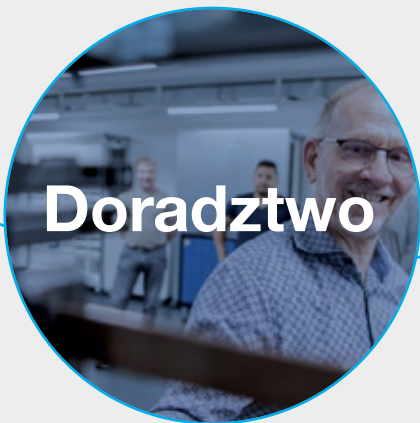
Strona 28



Ochrona

Im większy budynek, tym większe wymagania w zakresie zabezpieczeń. Wyłączniki powietrzne hw+ i kompaktowe wyłączniki h3+ zapewniają najwyższy poziom bezpieczeństwa instalacji.

Strona 36



Doradztwo

Od wstępnego projektowania po uruchomienie — nasze działy wsparcia technicznego i obsługi klienta zapewniają fachowe porady i proaktywną pomoc.

Strona 46

Od stacji transformatorowej do gniazda ściennego

W stacji transformatorowej energia elektryczna jest przekształcana ze średniego napięcia na standardowe niskie napięcie 400/230 V. Od tego miejsca Ty przejmujesz kontrolę, a my dostarczamy wszystko, czego potrzebujesz: od uniwersalnego głównego systemu rozdzielczego unimes H i systemu rozdzielnic univers N po oddziałowe rozdzielnice na każdym piętrze i rozdzielnice do montażu na zewnątrz, zabezpieczone przed warunkami pogodowymi. Nasze kompleksowe systemy prowadzenia przewodów zapewniają elastyczne dostarczanie energii i danych do każdego miejsca pracy. Oferujemy również szynoprzewody do stacji ładowania pojazdów elektrycznych na parkingach podziemnych, z układami zarządzania obciążeniem, które zapewniają zrównoważone działanie urządzeń w całym budynku. Nasze systemy zarządzania energią są future-proof, zapewniają ciągłość zasilania oraz optymalne zużycie energii na obiekcie.

Bez względu na to, gdzie wykorzystujesz energię, zapewniamy jej szybkie i bezpieczne dostarczenie do punktu docelowego.

01
Średnie napięcie

02
Rozdzielnice główne

03
Szynoprzewody

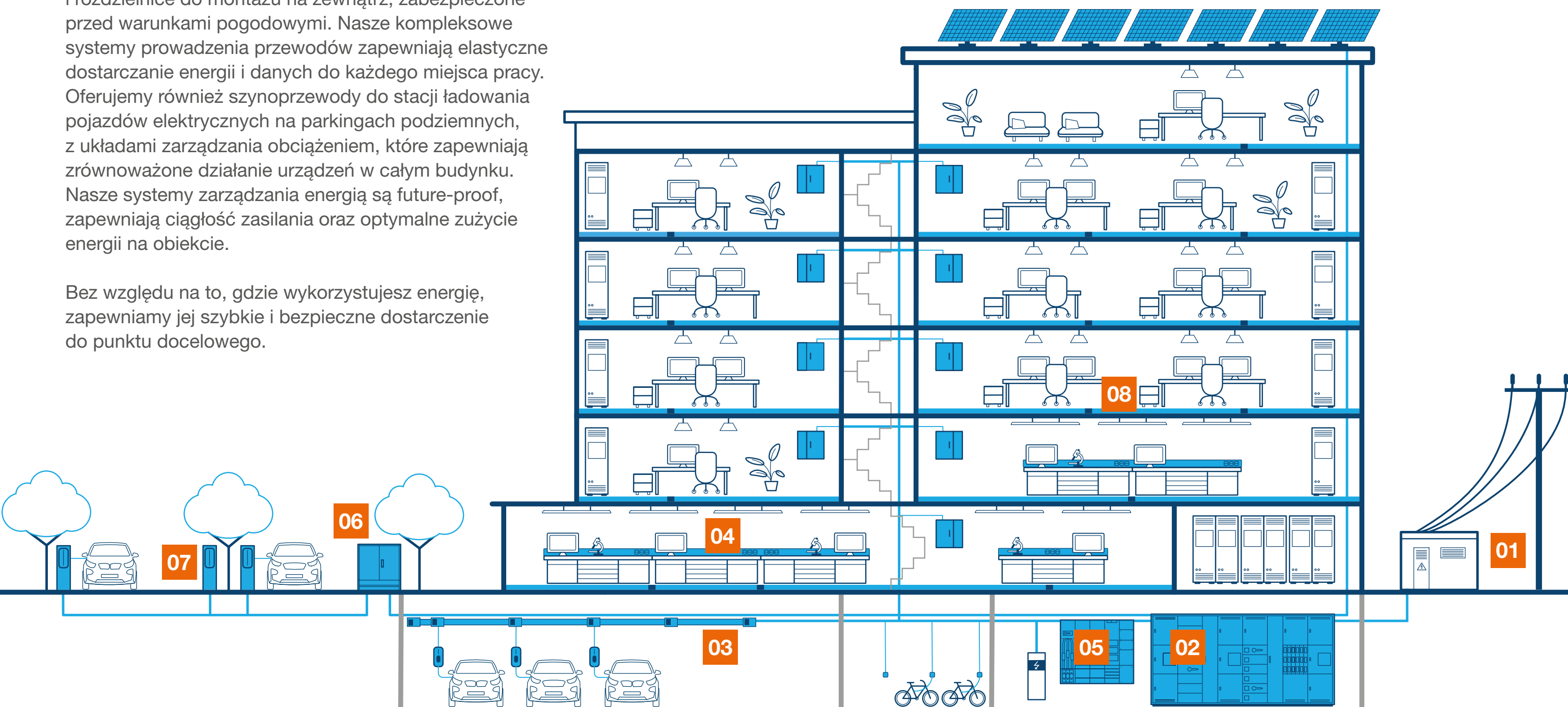
04
Ścienne systemy prowadzenia instalacji (tehalit)

05
Monitorowanie energii (agardio)

06
Rozdzielnice zewnętrzne

07
Stacje ładowania

08
Podłogowe systemy prowadzenia instalacji (underfloor)

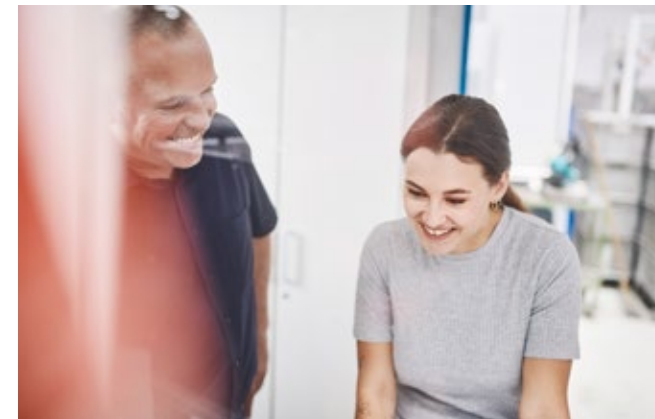


Zaufany partner u Twojego boku

Budynki, niezależnie od ich przeznaczenia, potrzebują niezawodnego zasilania elektrycznego. W związku z tym nasi klienci oczekują produktów i systemów, które zapewniają maksymalną ochronę i wydajność. Dzięki stworzeniu pierwszego wyłącznika powietrznego firmy Hager oraz naszym systemom rozdzielczym i pakietowi narzędzi cyfrowych, możemy zaoferować

klientom idealne rozwiązanie, które spełni wszelkie wymogi projektu.

Zgodnie z naszą dewizą - „For you, with you.” - jesteśmy tu dla Ciebie i razem z Tobą. Dbamy, aby Twoje systemy rozdziału energii były tak przyjazne dla użytkowników i bezpieczne, jak to tylko możliwe.



Łatwe użytkowanie

W firmie Hager relacje z klientami są podstawą wszystkiego, co robimy. Jesteśmy dumni z tego, że łatwo można się z nami kontaktować. Angażujemy się we wspieranie klientów na każdym etapie projektu, od pomysłu do zakończenia.



Większe zdolności w zakresie dostaw

Dzięki znaczącym inwestycjom w produkcję, o wysokości 350 mln euro, znacznie zwiększyliśmy naszą zdolność do sprostania przyszłym wymaganiom rynku. Zamówienia na produkty z naszej najnowszej rodziny ACB, które produkujemy w Europie, mogą być teraz realizowane bardzo szybko, w ciągu zaledwie 10 dni. To ulepszenie zapewnia, dotrzymywanie napiętych terminów dostaw, tym samym zapewniając skuteczne wsparcie dla naszych klientów.



Zaangażowanie w zrównoważony rozwój

W grupie Hager zrównoważony rozwój jest priorytetem. Kierujemy się strategią Blue Planet Commitment, aby minimalizować nasz wpływ na środowisko i pomagać klientom w realizacji celów zrównoważonego rozwoju dzięki przejrzystym informacjom. Obecnie 80% naszych opakowań to monomateriałowe opakowania z tektury. Ograniczamy stosowanie tworzyw sztucznych poprzez wprowadzanie zrównoważonych praktyk i rozwijanie produktów wykonanych z materiałów pochodzących z recyklingu.

Projekt

Kompletny zestaw narzędzi cyfrowych

Inteligentne rozwiązania programowe pomagają skutecznie wykonywać złożone zadania, związane z tworzeniem projektu rozdzielnic. Dzięki „pakietowi narzędzi cyfrowych” można koordynować i optymalizować wszystkie etapy pracy, oszczędzając czas i koszty. Potencjalne błędy w procesie projektowania są automatycznie korygowane, co gwarantuje dodatkową pewność zgodności z wymogami określonymi w przepisach.

Rozdział energii

Ochrona

Doradztwo

Pierwsze kroki z narzędziami cyfrowymi

Z nami osiągniesz pełny sukces projektowania. Oferowane programy oraz platformy online wspomagają wszystkie fazy projektu – od opracowania systemu rozdziału niskiego napięcia oraz wyceny i zamówienia, po parametryzowanie wyłączników i monitorowanie pracy tych systemów.

05 Hager Power touch

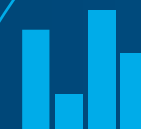
Wizualizacja i monitorowanie wyłącznika powietrznego hw+

01 Hagercad calc

Oprogramowanie przeznaczone do projektowania sieci elektrycznej i wykonania obliczeń jej parametrów dostępne od IV kwartału 2025 r.

02 Hagercad

Oprogramowanie do projektowania i konfiguracji systemów rozdziału energii do 4000 A



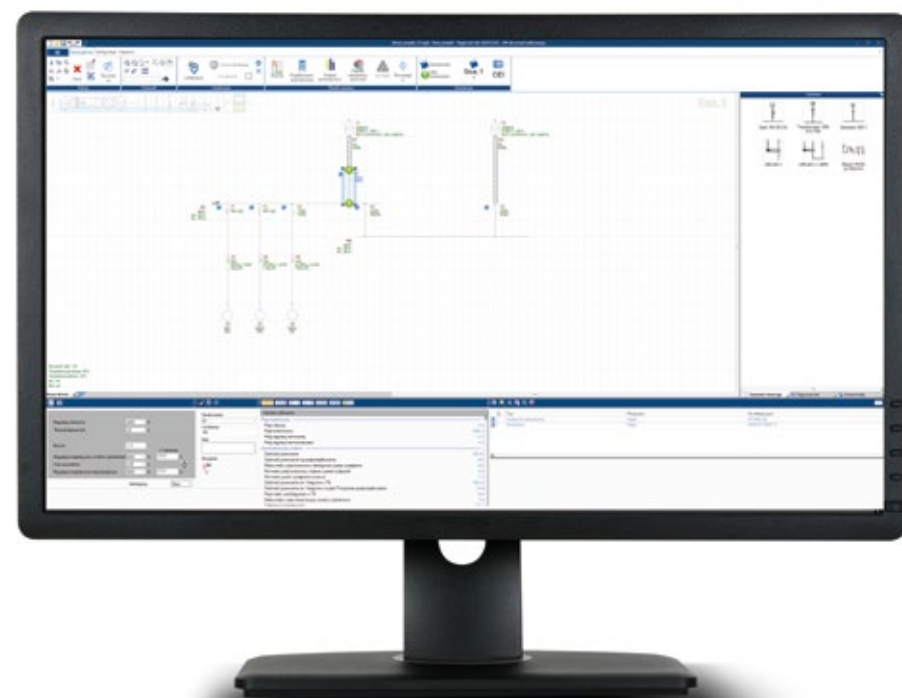
04 Hager Power setup

Oprogramowanie do parametryzowania wyłączników powietrznych hw+



03 Konfigurator

Do wyłączników powietrznych, podłogowych systemów prowadzenia przewodów underfloor, systemów ochrony przepięciowej



Dzięki wygodnej funkcji „Hagercad Export“, w ciągu kilku sekund, można łatwo przenieść obliczenia parametrów sieci do programu Hagercad. Umożliwia to wykonywanie dodatkowych zadań, takich jak dobór obudowy, wycena czy przygotowanie zamówienia.

Obliczenia sieci z Hagercad calc*

Nowe narzędzie do projektowania Hagercad calc służy do obliczania parametrów sieci.

Oprogramowanie oblicza prąd zwarcia, spadek napięcia, przepływ obciążenia i wielkość przewodów oraz automatycznie tworzy bilanse prądu lub analizę selektywności.

* Dostępne od IV kwartału 2025 r.

Rozwój projektu dzięki Hagercad

Dzięki Hagercad można zaprojektować, bezpieczny i zgodny z normami system rozdziału energii. Obecna wersja zachwyca interesującymi funkcjami, takimi jak jeszcze lepsza wizualizacja czy bardziej intuicyjny interfejs. Funkcja udostępniania w chmurze umożliwia efektywniejszą współpracę w Twoim zespole.

Schematy i listy materiałów

Przy użyciu Hagercad, można tworzyć jednokreskowe i wielokreskowe schematy elektryczne. Wszystkie produkty z katalogu Hager można łatwo wizualizować na podglądzie, sprawdzać ich parametry i wstawiać na schemat. Dokładnie tak, jak sobie życzysz!

Jedno kliknięcie wystarczy, aby wyświetlić szczegółową wycenę całego projektu.

Trzy optymalnie dopasowane wersje

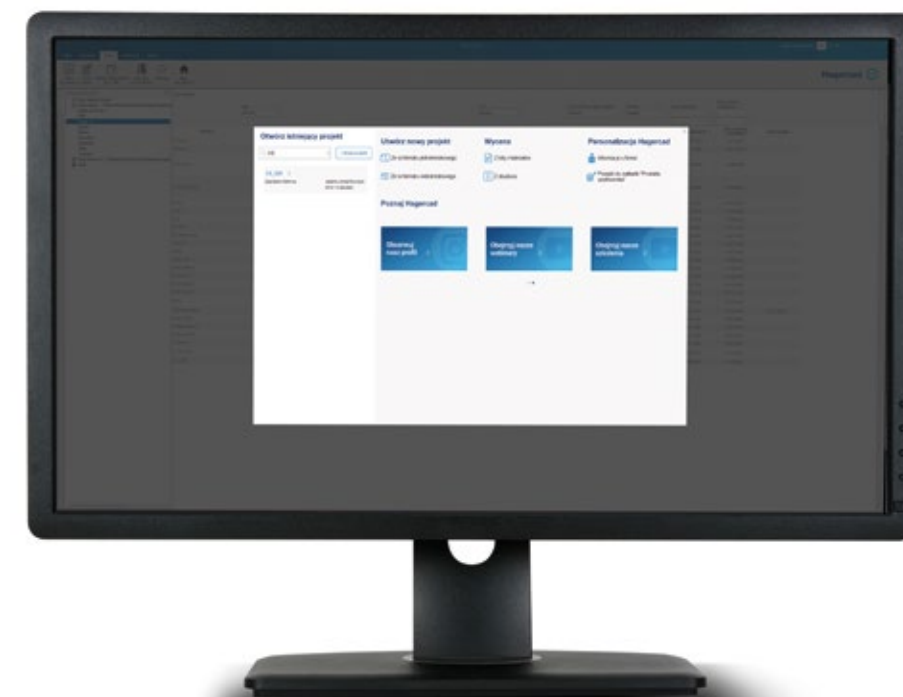
Hagercad basic
Hagercad expert
Hagercad premium

Konfiguracja i obliczanie obudowy

Na podstawie schematów elektrycznych, Hagercad automatycznie oblicza odpowiednie parametry obudów i wbudowanych urządzeń, oraz przeprowadza obliczenia termiczne strat mocy.

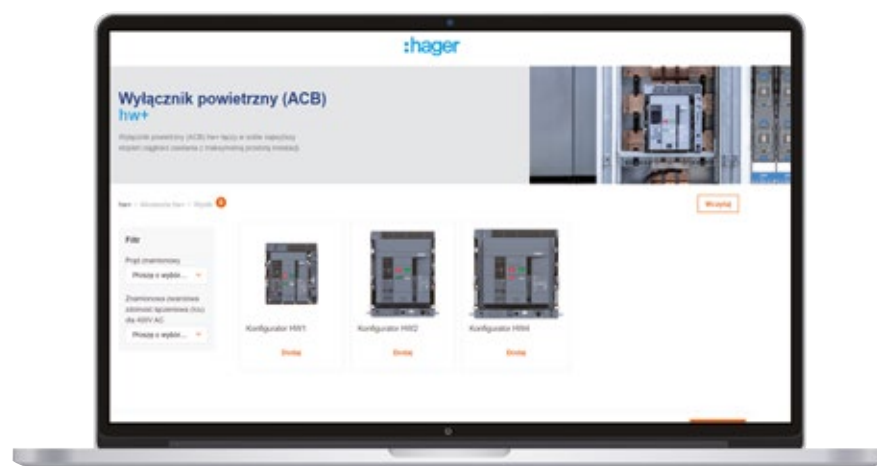


Hagercad
Szkolenia i wsparcie



Konfigurator online dla serii hw+

Dzięki naszemu konfiguratorowi można szybko i łatwo dopasować odpowiedni wyłącznik dla wybranej rozdzielnicy. W pierwszej kolejności wybieramy odpowiedni system rozdziału energii, a później rodzaj wyłącznika/rozłącznika, następnie wyzwacz, a na końcu pozostałe akcesoria. Intuicyjny interfejs ułatwia dobór i minimalizuje ryzyko wystąpienia błędów.



Trzy sposoby realizacji zadania

Dostępne są trzy sposoby rozpoczęcia konfiguracji:

- można krok po kroku wykonać czynności opisane w konfiguratorze,
- można użyć 29 znakowego kodu produktu hw+,
- można ponownie użyć zapisanej uprzednio konfiguracji.



Konfigurator ACB hw+



Bezpieczne uruchomienie Hager Power setup

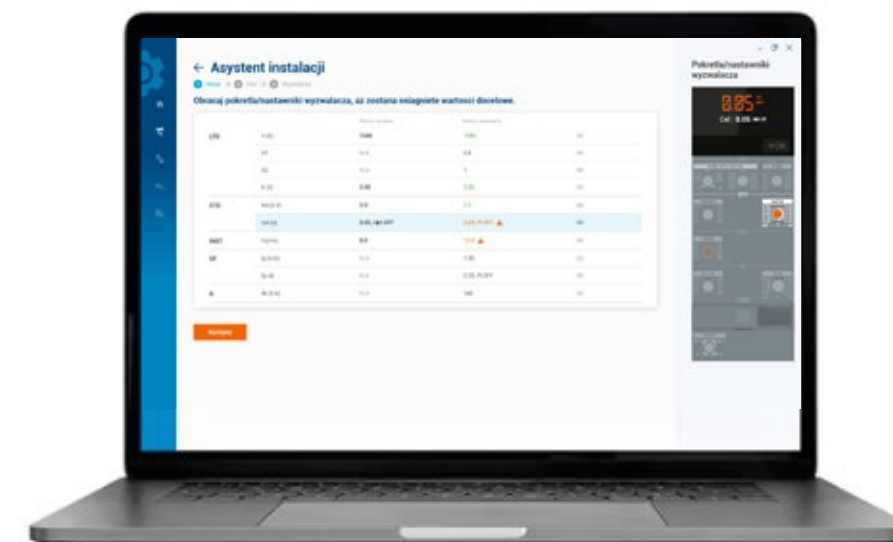
Aby zapewnić bezpieczne uruchomienie wyłączników z serii hw+ (HW1, HW2 i HW4, patrz strona 38), udostępniamy bezpłatne oprogramowanie Hager Power setup. Ustawienia zabezpieczeń, obliczane podczas projektowania rozdzielnicy przy użyciu Hagercad, są importowane do Hager Power setup i wczytywane do pamięci wyłącznika.

Wstępnie skonfigurowane

Chociaż każdy system rozdzielczy musi być analizowany indywidualnie, w Hagercad standardowe ustawienia są już skonfigurowane. Dzięki temu w prosty sposób możemy przeprowadzić wstępną instalację wyłączników, w najłatwiejszy możliwy sposób.

Dokumentacja procesu uruchomienia

Użycie Hager Power setup zapewnia, że wszystkie prace związane z wyłącznikiem są rejestrowane w szczegółowym raporcie uruchomienia i dołączane do dokumentacji. Raport stanowi dowód, że wyłączniki zostały prawidłowo zainstalowane i ustawione, oraz że zawsze przestrzegasz wymogów określonych w obowiązujących przepisach.

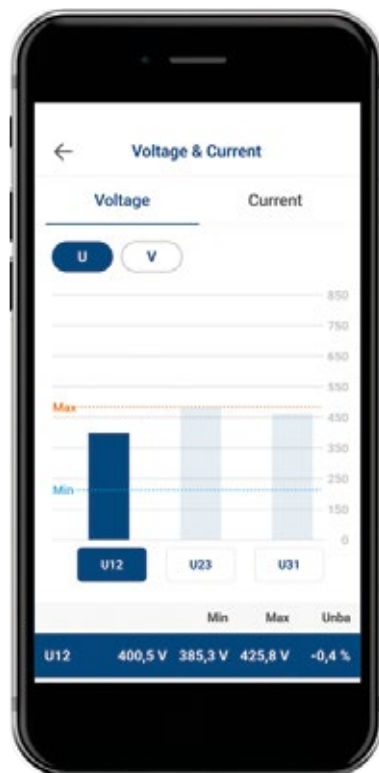


Hager Power setup



Monitorowanie przy użyciu aplikacji Hager Power touch

Program umożliwia łatwą wizualizację i zdalne monitorowanie wyłącznika przy użyciu aplikacji na smartfonie. Pozwala to w pełni wykorzystać zupełnie nowe opcje usług cyfrowych – zwłaszcza w połączeniu z wyzwaczem sentinel Energy.



Przy użyciu Hager Power touch

- Sprawdzaj stan działania wyłącznika.
- Dowiedz się więcej o potencjalnych alarmach i zbliżającej się konserwacji.
- Przez cały czas obserwuj prąd, napięcie, częstotliwość i zużycie energii.
- Zarządzaj potencjalnymi niepożądanymi zdarzeniami.
- Wyszukaj ustawienia zabezpieczenia.
- Włączaj i wyłączaj wyłącznik powietrzny, opcja chroniona hasłem – dostępna tylko w połączeniu z wyzwaczem wzrostowym (SH) i cewką załączającą (CC) z funkcją komunikacji.

Hager Power touch można pobrać bezpłatnie ze sklepu App Store lub Google Play.



Hager Power touch



Rozdział energii

Jeden system nieograniczony potencjał

Niezawodne systemy rozdziału energii to klucz do sukcesu. Nasze rozdzielnice okazały się skuteczne u naszych klientów, a ponieważ jest to rozwiązanie dostosowane do indywidualnych potrzeb, łatwo spełnia nawet najtrudniejsze wymagania.

Ochrona

Projekt

Doradztwo

Dwie ramy bazowe nieskończone możliwości

Mniej znaczy więcej, dzięki systemowi rozdziału energii unimes H! Tylko dwie ramy bazowe wystarczą, aby utworzyć wszystkie jednostki funkcyjne (pola rozdzielnic). Przejrzysty i dobrze zorganizowany układ przedziałów, zapewnia maksymalną elastyczność przy realizacji wygrodzeń form separacji od 1 do 4b. Można zamontować maksymalnie trzy główne systemy szyn zbiorczych, umiejscowione w górnej, środkowej lub dolnej części pleców rozdzielnic. Ponadto modułowa konstrukcja rozdzielnic zapewnia łatwość i bezpieczeństwo transportu, instalacji, uruchomienia oraz konserwacji.



Powerway

Pole zasilające, odpływowe i sprzęgłowe
– ACB hw+ do 4000 A
– Instalacja stacjonarna, wsuwana
– Forma 1, 2b, 4b



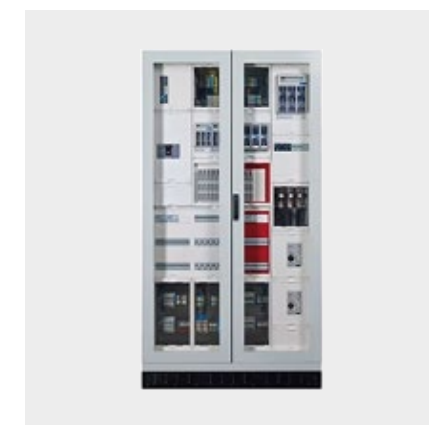
Combiway

Pole odpływowe
– MCCB h3+ do 630 A
– Rozłączniki LL do 630 A
– Instalacja stacjonarna/wtykowa
– Forma 1, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b



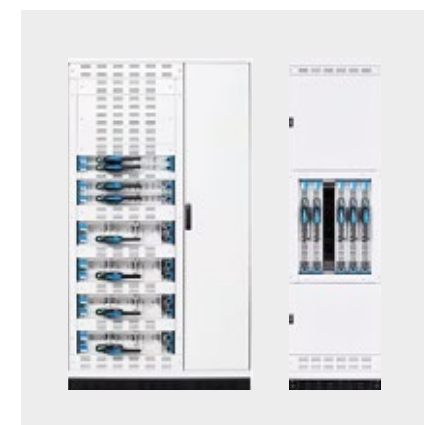
Fuseline

Pole odpływowe
– Rozłączniki listwowe do 1260A
– Instalacja stacjonarna,
– Forma 1, 2b



univers N – pole adaptacyjne

Pole odpływowe do 1600 A
– Instalacja stała,
– forma 1, 2b



Rozłączniki LL poziome lub pionowe

Pole odpływowe
– Urządzenia LL do 630 A
– Instalacja wtykowa,
– forma 1, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b



Pole bazowe i narożne

Uniwersalne rozszerzenie systemu:
– Elastyczna konfiguracja do 4000 A
– Stopień ochrony od IP3X do IP41

Pole zasilające system unimes H Powerway

Wyłączniki powietrzne serii hw+ to główne urządzenie wykonawcze pola Powerway. W zakresie prądowym od 400 do 4000 A mogą służyć jako główne zabezpieczenie rozdzielnic, sprzęgło lub umożliwiać zasilanie dużych odbiorów energii. Właśnie ten duet: wyłącznik + obudowa zostały poddane rozbudowanym procedurom testowym zgodnie z PN-EN IEC 61439-1 i -2/-5”.



W skrócie

- Pole zasilające, odpływowe i sprzęgłowe
- Wyłączniki wysuwne i stacyjne
- Dla wyłączników hw+ od 400 A do 4000 A
- Wyłącznik 3-biegunowy lub 4-biegunowy ACB 1 x 50 x 10 do 800 A, 4 x 100 x 10 do 4000 A
- Obsługa urządzeń za drzwiami do 1600A / Obsługa urządzeń przez drzwi – FE1
- Forma separacji od 1 do 4b



unimes H



Korzyści

- Rozbudowa systemu o rozwiązania z wyłącznikami powietrznymi
- Zgodność z normą PN-EN IEC 61439
- Prosta konstrukcja pola
- Ułatwienie montażu dzięki rysunkom elementów miedzianych



Cechy charakterystyczne

Wartości znamionowe napięć	Napięcie znamionowe	U _n	690 V AC
	Napięcie znamionowe pracy	U _e	690 V AC
	Znamionowe napięcie izolacji	U _i	1000 V AC
	Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane	U _{imp}	12 kV
Wartości znamionowe prądów	Prąd znamionowy	I _{nA}	2 x 4000 A
	Znamionowy prąd szczytowy wytrzymywany	I _{PK}	≤268 kA
	Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany	I _{cw}	≤120 kA (1 s)
	Znamionowy prąd zwarciaowy umowny	I _{cc}	≤125 kA
	Częstotliwość znamionowa	f _n	50 Hz
Stopień zanieczyszczenia	3		
Przepięcie	Kategoria przepięciowa	III	IV
	230/400 V	4 kV	6 kV
	400/690 V	6 kV	8 kV
	690 V	8 kV	12 kV
Typ sieci	TN-S, TN-C-S, TT		
Lokalizacja	Instalacja stała wewnętrzna		
Stopień ochrony	Urządzenia obsługiwane przez drzwi	IP3x	
	Urządzenia mogą być obsługiwane za drzwiami	IP4x	
	Z dodatkowym dachem	IPx1	
Autoryzacja dostępu	Osoba wykwalifikowana Osoba przeszkolona w dziedzinie elektrotechniki Osoba upoważniona (tylko dostęp ograniczony)		
Ochrona przed wpływem zagrożeń mechanicznych	IK08	konfiguracja z drzwiami transparentnymi	
	IK10	konfiguracja z drzwiami pełnymi/modułowymi lub stałymi frontami	
Technologia zabudowy aparatów wykonawczych	Technologia wysuwna	WWD/WWW	Wersja -W
	Technologia stacjonarna	FFF/FFD	Wersja -F

Pole odpływowe unimes H Combiway

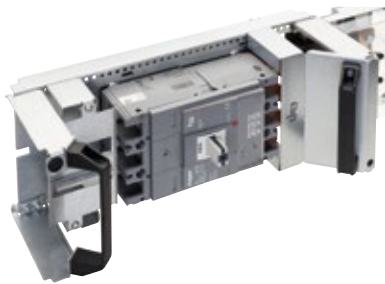
Główne rozdzielnice niskiego napięcia powinny działać nieprzerwanie, aby zapewnić maksymalną efektywność, nawet gdy poszczególne aparaty wymagają wymiany lub serwisu. Idealne rozwiązanie to unimes H Combiway, które łączy w sobie kompaktowe wyłączniki h3+ i rozłączniki bezpiecznikowe serii LL w kompaktowej szafie odpływowej. Zapewnia to wysoką dostępność systemu, płynność procesów i minimalne czasy przestojów.

Wtykanie bez przerywania pracy

Moduły wtykowe to technologia, która zapewnia nieprzerwaną dostępność instalacji. Zapewniają one nie tylko maksymalną elastyczność konserwacji, ale także najwyższy poziom bezpieczeństwa personelu. Pole odpływowe Combiway umożliwia wtykanie i wyjmowanie modułów wtykowych bez ryzyka dotknięcia części pod napięciem oraz bez konieczności przerywania zasilania pola.

Kompaktowe połączenie – doskonałe dopasowanie

W Combiway można połączyć w jednej obudowie kompaktowe wyłączniki h3+ (patrz strona 42) i rozłączniki izolacyjne bezpiecznikowe serii LL. W rezultacie potrzebne jest jedno pole, nie trzeba używać dwóch osobnych pól: dla wyłączników kompaktowych oraz rozłączników bezpiecznikowych LL. Pozwala to zaoszczędzić miejsce i zredukować ciężar rozdzielnic.



Szybkość i bezpieczeństwo: technologia wtykowa Combiway

Moduł kompaktowego wyłącznika h3+ może być opcjonalnie zaprojektowany w technologii wtykowej -R (WFD) lub wtykowej -W (WWD). Oba rodzaje są przeznaczone do 3- i 4-biegunowych wyłączników kompaktowych do 630 A. Dostępnych jest 13 wersji, a wyposażenie opcjonalne może obejmować dźwignię, mechanizm obrotowy lub napęd silnikowy. Dzięki temu można dobrać odpowiednie rozwiązanie do każdego zastosowania.



Przedział jednostek funkcyjnych: Jednostki funkcyjne z kompaktowym wyłącznikiem MCCB h3+

Typ urządzenia	Hager seria h3+ (TM / MAG / LSnl / LSI / LSIG / Energy)		
Nośniki urządzeń	Moduły kasetowe		
Szerokość przedziału urządzeń [mm]	700		
Rozmiar urządzenia	P160	P250	P630
Prąd znamionowy I _{NC} [A]	≤ 160	≤ 250	≤ 630
Wysokości modułów [MU] 1MU = 50 mm Wersja 3-biegunowa Wersja 4-biegunowa	3 3	3 4	4 4
Znamionowe napięcie robocze U _e [V]	400 690	400 690	400 690
Znamionowy prąd zwarciovyy wyłączalny graniczny I _{cu} [kA]	70 6	85 6	110 12
Typ montażu jednostki funkcyjnej F = montaż stacjonarny R = montaż wtykowy W = montaż wtykowy D = montaż wtykowy obwodów pomocniczych) = z gniazdem lub nośnikiem modułu	F: FFF, FFD R: WFF, WFD W: WWD*		
Położenie montażowe urządzenia	Poziorno		

Przedział jednostek funkcyjnych: Jednostki funkcyjne z rozłącznikami LL

Typ urządzenia	Hager LL			
Do pól o szerokości [mm]	700 1100 (700 + 400) 1300 (700 + 600)			
Rozmiar urządzenia	00	1	2	3
I _{nc} [A]	≤ 160	≤ 250	≤ 400	≤ 630
Wysokość modułu urządzenia [MU] 1MU = 50 mm Wersja 3-biegunowa Wersja 4-biegunowa	1 2	1,5 3	3 6	3 6
Typ jednostki funkcyjnej	R: WFD			
Położenie montażowe urządzeń	Poziorno			
Liczba biegunów	Wersja 3-biegunowa i 4-biegunowa			



Combiway



W skrócie

- Kombinacja MCCB i rozłączników bezpiecznikowych w jednym polu
- Przedział kablowy w zestawie
- Forma separacji do 4b
- Moduły wtykowe zapewniające maksymalną dostępność

Ochrona

Jedna rodzina hw+ spełnia wszystkie wymagania w zakresie zasilania

Rozszerzyliśmy rodzinę wyłączników, aby zapewnić jeszcze większe bezpieczeństwo. Wyłączniki powietrzne HW1, HW2 i HW4 spełniają wszystkie wymagania w zakresie zasilania od 400 do 4000 A. W połączeniu z kompaktowymi wyłącznikami h3+ (od 160 do 630 A), używanymi również w systemie rozdzielczym univers N, zapewniają pokrycie potrzeb każdego systemu rozdziału energii.

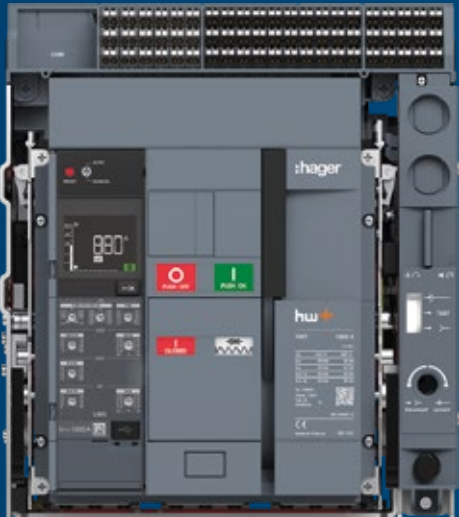
Projekt

Rozdział energii

Doradztwo

Rodzina hw+

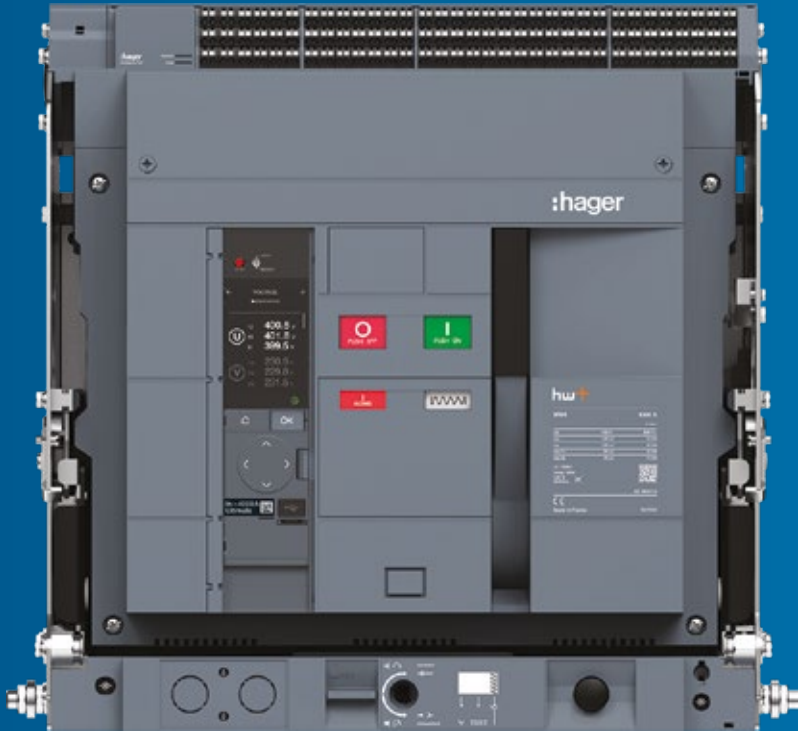
HW1
400 –1600 A



HW2
630–2500 A



HW4
1000–4000 A



Każda instalacja elektryczna ma określone wymagania.
Dlatego produkty z rodziny hw+, są zaprojektowane tak,
aby sprostać każdemu wyzwaniu.

Typy produktów

- Wyłącznik powietrzny
- Rozłącznik

Dostępne wersje

- Wysuwne
- Stacjonarne

Szeroka gama akcesoriów

- Sterowniczych
- Sygnalizacyjnych
- Blokujących
- Przyłączy

Dopasowane wyzwalacze

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

Przegląd ACB hw+

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									
	M: 55 kA									
	E: 66 kA									
HW2	M: 55 kA									
	E: 66 kA									
	S: 100 kA									
HW4	E: 66 kA									
	S: 85 kA									
	P: 120 kA									

Dwa wyzwalacze wyłącznika - nieograniczone możliwości

Chociaż zastosowania w budynkach, infrastrukturze i przemyśle wymagają zróżnicowanej ochrony, rodzina wyłączników hw+ zaspokaja wszystkie potrzeby, dzięki dwóm wyzwalaczom. Podczas gdy wyzwalacz sentinel zapewnia wszystkie funkcje dla konwencjonalnych zastosowań, wyzwalacz sentinel Energy oferuje zaawansowane możliwości ochrony, sterowania i komunikacji, co czyni go najlepszym wyborem dla szczególnie wymagających zastosowań.

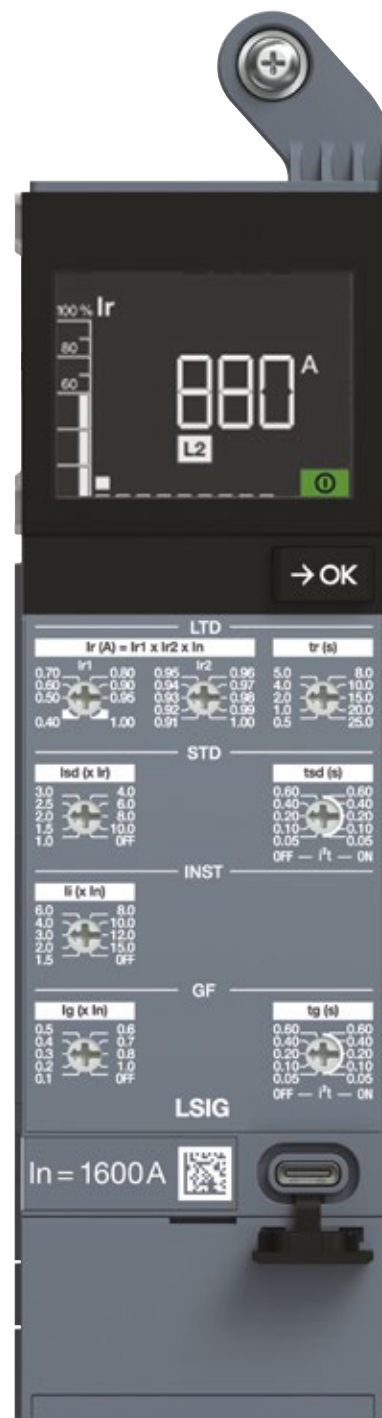
Wyzwalacz sentinel

Klasyczne funkcje zabezpieczenia:

- Funkcja zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego (L lub ANSI 49)
- Funkcja zabezpieczenia nadprądowego krótkozwłocznego (S lub ANSI 50TD/51)
- Funkcja zabezpieczenia nadprądowego bezzwłocznego (I lub ANSI 50N/51N)
- Funkcja zabezpieczenia przewodu neutralnego

Funkcje dodatkowe:

- Opcjonalny moduł dodatkowych wyjść alarmowych OAC
- Dostępne zabezpieczenie ZSI



sentinel: dostępny w wersji LI, LSI lub LSIg.

sentinel Energy hw+: inteligentne rozwiązanie

Wyzwalacz sentinel Energy to wydajna jednostka wielozadaniowa, która gwarantuje jeszcze wyższy komfort pracy. Wyzwalacz i rozbudowany kolorowy wyświetlacz TFT zapewniają jeszcze więcej możliwości w zakresie obsługi. Oprócz wszystkich funkcji wyzwacza sentinel, sentinel Energy umożliwia również komunikację, zaawansowane zabezpieczenia, alarmy, pomiary i funkcje sterowania, dlatego nadaje się do szczególnie wysokich wymagań.

Wyzwalacz sentinel Energy

Zaawansowane funkcje ochrony:

- Funkcja zabezpieczenia nadprądowego IDMTL (IEC 60255-151)
- Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem (ANSI 27)
- Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem (ANSI 59)
- Zabezpieczenie przed zbyt niską częstotliwością (ANSI 81L)
- Zabezpieczenie przed zbyt wysoką częstotliwością (ANSI 81H)
- Zabezpieczenie przed wstecznym przepływem mocy (ANSI 32R)
- Zabezpieczenie przed asymetrią prądu (ANSI 46)
- Zabezpieczenie przed asymetrią napięcia (ANSI 47)

Alarmy zaawansowane:

- 12 alarmów zdefiniowanych przez użytkownika
- Alarmy DIP i SWELL
- Opcjonalny konfigurowalny moduł dodatkowych wyjść alarmowych OAC

Komunikacja:

Modbus RTU lub Modbus TCP
Funkcje sterujące:

- Włączanie/wyłączanie
- Zarządzanie podwójnym zabezpieczeniem

Funkcje pomiarowe:

- Prąd, napięcie, częstotliwość
- Moc i energia (dokładność klasa A, EN 61557-12)
- Moc
- Współczynnik mocy $\cos \phi$
- Całkowite zniekształcenia harmoniczne THD V, THD I, THD IN
- Wielotaryfowe liczniki energii (do 8 taryf)
- Opcjonalne harmoniczne do 40. harmonicznej

Opcjonalnie:

- Możliwość wyposażenia we wbudowany wyświetlacz drzwiowy
- Połączenie z aplikacją Hager Power touch na smartfonie (patrz strona 26) w celu wizualizacji ustawień energii i zabezpieczeń



sentinel Energy: dostępny w wersji LSI lub LSIg.



ACB hw+



Kompaktowy wyłącznik mocy h3+

Od głównych do pomocniczych systemów rozdzielczych - wszędzie są używane nasze kompaktowe wyłączniki h3+ do systemu rozdziału energii univers N. Zapewniają one niezawodną ochronę przed przeciążeniem i zwarciami,

a jednocześnie zintegrowane monitorowanie i maksymalną przejrzystość parametrów energetycznych wszystkich obszarów instalacji, z dokładnością pomiaru energii klasy 1. Dlatego ich nazwa jest rozszerzona o znak „plus”.



Wyłączniki h3+ Energy P630 630A 4P
Nr zamówieniowy: HPW631NR

h3+



W skrócie

- Większy wybór dzięki czterem wyzwaczom
- Elektromechaniczne i inteligentne wyzwalanie elektroniczne
- Wyższy poziom inteligencji dzięki nowym kanałom komunikacji
- Wysoka dokładność pomiaru energii klasy 1 (tylko h3+ Energy)
- Inteligentna konfiguracja przy użyciu aplikacji i narzędzia konfiguracyjnego (tylko h3+ Energy)
- Dodatkowe funkcje umożliwiające rozbudowę
- Rozbudowane akcesoria, np. napędy silnikowe, cewki, blokady itp.



MCCB h3+



Wybór należy do Ciebie

Kompaktowe wyłączniki h3+ są dostępne w trzech podstawowych wersjach i ponad 300 wariantach, które obsługują szerokie spektrum wymagań w zakresie zasilania: od 25 do 630 A, w wersji 3- i 4-biegunowej, o prądzie wyłączalnym od 20 do 110 kA oraz z inteligentnymi interfejsami do nowoczesnych rozwiązań sterowania budynkiem.



h3+/P160



h3+/P250



h3+/P630

Cztery wyzwacze - To ty decydujesz



TM

Standardowe zabezpieczenie termo-magnetyczne

Wbudowane bimetaliczne zabezpieczenie przed przeciążeniem i szybkie wyzwalanie magnetyczne wykrywające zwarcia. Możliwość ustawiania parametrów wyzwalacza bezwłocznego prądu zwarciovego i przeciążeniowego.



LSn

Podstawowe zabezpieczenie elektroniczne

Dzięki zintegrowanej technologii pomiarowej wyzwalacz LSn zapewnia wysoką precyzję niezależnie od warunków środowiskowych. Parametry wyzwalania przeciążeniowego i krótkozwłocznego opóźnienia zwarciovego można regulować, natomiast parametry bezwłocznego zabezpieczenia zwarciovego pozostają stałe.



LSI

Rozszerzone zabezpieczenie elektroniczne

Wyzwalacz LSI oferuje najwyższą precyzję nastaw zabezpieczeń. Parametry wyzwalania dla przeciążenia i zwarcia można regulować za pomocą czasów wyzwalania. Oznacza to, że krzywa wyzwalania może być optymalnie dostosowana do potrzeb.



Energy

Wysokiej klasy zabezpieczenie elektroniczne

Wposażenie obejmuje wbudowany pomiar energii (klasa dokładności 1), możliwość rozbudowy dzięki konfigurowalnym zestawom alarmowym, alarm wstępny, selektywność strefową (ZSI), komunikację i wyświetlacz panelowy.

Listwowe rozłączniki izolacyjne bezpiecznikowe NH Fv+ w rozmiarze od NH 00 do NH 3

Trójbiegunowe rozłączniki, uzupełniane wkładkami topikowymi NH, stanowią dostosowane do potrzeb rozwiązanie dla rozdziału energii. Rozmiary urządzeń dla wkładek

od NH 00 do NH 3, montowane na mostach szynowych 185 mm, zapewniają niezawodną ochronę odbiorów elektrycznych przed przeciążeniami oraz zwarciami.



W skrócie

- Listwowe rozłączniki izolacyjne bezpiecznikowe dla wkładek o wielkości NH: 00, 1, 2, 3
- Do stosowania w rozdzielnicach niskiego napięcia
- Szeroka gama zacisków śrubowych
- Rozwiązania z przekładnikami
- Rozbudowana gama akcesoriów

Korzyści

- Wysoka niezawodność działania nawet w trudnych warunkach pracy
- Widoczna przerwa w obwodzie prądowym przy rozłączeniu
- Maksymalna funkcjonalność w najmniejszej przestrzeni
- Minimalne nagrzewanie i straty mocy

Bezpiecznik NH

Do naszych listwowych rozłączników dostępnych jest ponad 200 bezpieczników typu gG,aM i Tr.



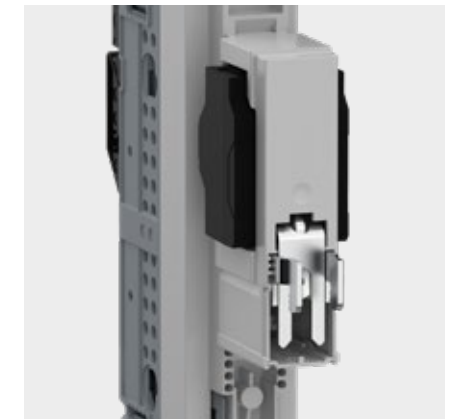
Wszechstronne akcesoria

Dzięki dodatkowym akcesoriom możemy rozbudować nasze rozłączniki o dodatkowe funkcje jak choćby pomiar prądów czy sygnalizacja przepalenia wkładek.



Zintegrowane przekładniki prądowe

Z tyłu rozłącznika bezpiecznikowego można zamontować dedykowane przekładniki prądowe, które przekształcają wysokie prądy obwodu pierwotnego na proporcjonalne prądy wtórne.



Doradztwo

Mamy wszystko czego potrzebujesz

Nasi eksperci ds. rozdziału energii wspierają klienta na każdym etapie – od wstępnego projektu, po instalację aż do sporządzanie dokumentacji. Wsparcie to jest możliwe bazując na wieloletnim zaufaniu oraz współpracy z naszymi klientami i partnerami. Obecnie znacząco rozszerzamy zakres naszej oferty, dzięki gamie rozwiązań wysokoprądowych i wyłącznikom powietrznym hw+. Korzystaj ze sprawnej komunikacji z dedykowanymi osobami, szybkiej reakcji naszego działu obsługi klienta i możliwości kontaktu z naszymi pobliskimi regionalnymi centrami wsparcia technicznego. Oferujemy obszerne programy szkoleniowe i wsparcie w samodzielnej edukacji, aby pomóc Ci odnieść sukces.

Projekt

Rozdział energii

Ochrona

Fachowe doradztwo i szybka pomoc

Ludzie rozwijają się wraz ze swoimi zadaniami – i wraz z firmą Hager. Projektanci, prefabrykatorzy i elektrycy mają nasze pełne wsparcie.

Serwis wewnętrzny

Zespół ds. pomocy firmy Hager udzieli bezpośredniej pomocy w razie pojawienia się ogólnych pytań dotyczących oferty rozwiązań, zastosowań instalacyjnych lub specyfiki regionalnej. W 99,9% przypadków znajdziemy dla Ciebie szybkie rozwiązanie.

Centra Biurowo Szkoleniowe

Możesz liczyć na nasze wsparcie w planowaniu i realizacji projektu rozdziału energii na miejscu instalacji. Ponadto w naszych centrach odbywają się regularne imprezy informacyjne i krótkie seminaria.

CBS Gdańsk
CBS Poznań
CBS Warszawa
CBS Tychy

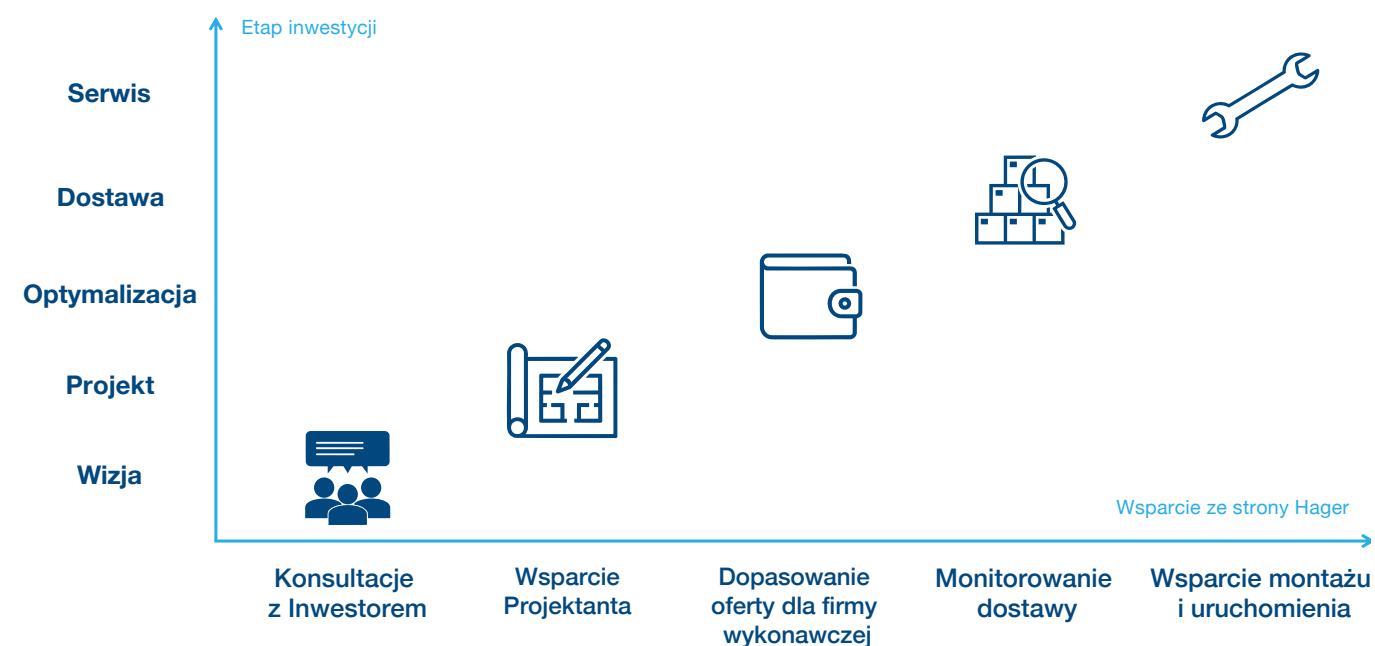


Wsparcie inżynieryjne i handlowe

Nasz zespół z przyjemnością udzieli porad dotyczących określonego projektu, np. dotyczących opłacalności, wykonalności i jakości wdrożenia. Jeśli specyfikacje projektu lub życzenia dewelopera ulegną zmianie, z przyjemnością opracujemy z Tobą dostępne alternatywy.



**Zadzwoń lub wyślij nam
wiadomość e-mail!**



Zdobywaj wiedzę i umiejętności

Świat instalacji elektrycznych się zmienia. Powstają ekologiczne domy, wzrasta zainteresowanie automatyzacją budynków oraz właściwym zarządzaniem energią. Taka kolej rzeczy niesie ze sobą nowe wyzwania. Okazując wsparcie Klientom – staramy się umocnić działania oraz wartości, które są z nami od 65 lat. Pomagać w nieustannym rozwoju, realizacji potrzeb i poszukiwaniu odpowiednich rozwiązań. Jesteśmy i zawsze będziemy #ForYouWithYou.

Możesz skorzystać z naszego programu szkoleniowego w ramach Akademii Hager.



Akademia Hager
Szkolenia i wsparcie



Webinary

To właśnie w tym miejscu uzyskujesz dostęp do naszych inspirujących materiałów ze świata elektrotechniki, nowoczesnych rozwiązań, ich technicznych aspektów, czy branżowych trendów ... I nie tylko.

Tutoriale

Niektóre funkcjonalności programu hagercad one sprawiają Ci trudności? A może chcesz odkryć wszystkie opcje naszych podstawowych narzędzi? Zapraszamy do sekcji „how to ...”, w której nasi specjaliści pokazują: co, gdzie i jak. Wszystko, co najważniejsze znajdziesz w jednym miejscu!



Sprawdź nasz aktualny harmonogram webinarów:



E-learning

Przejdź przez interaktywne moduły szkoleniowe, dzięki którym uzyskasz niezbędną wiedzę z zakresu obsługi naszych rozwiązań. Wówczas będziesz mógł w pełni wykorzystać możliwości oferowanych przez nas systemów. Obsługa innowacyjnych narzędzi jeszcze nigdy nie była taka prosta... Sprawdź sam!



Korzystaj z okazji! Odwiedź stronę hager.pl

Oprócz osobistego wsparcia oferujemy wiele materiałów do samodzielnego rozwoju, dzięki którym można szybko i kompleksowo zapoznać się z naszymi rozwiązaniami. Znajdź wszystko na stronie hager.pl - od technicznych przewodników po rozdzielnicach, do krótkich filmów instruktażowych.



Artykuły z branży

Poszerzaj swoją wiedzę z zakresu nowych technologii i rozwiązań. Artykuły pisane przez profesjonalistów z branży pozwolą Ci znaleźć inspirację i zapoznać się ze specyfiką naszych produktów. Sprawdź poniższe wpisy i znajdź to, czego szukasz!



Rozwiązania



Biblioteka dokumentów do pobrania

Tutaj znajdziesz wszystko do przeczytania, pobrania lub zamówienia:

- Broszury techniczne i serwisowe
- Cenniki i materiały pomocnicze do zamawiania
- Katalogi, instrukcje, ulotki



Do pobrania



- Wskazówki firmy Hager dotyczące nowych norm, przepisów i rozwiązań
- Nasz przewodnik po projektowaniu i budowie rozdzielnic (Guideline for the Planning and Construction of Switchgear) poprowadzi Cię do gotowej rozdzielnicy w pięciu krokach.



Hager Polska - Youtube

Regularnie aktualizujemy informacje o najnowszych produktach i trendach branżowych, oferujemy „e-knowledge to go” w ramach naszego programu e-volution, zapewniamy cenne wskazówki dotyczące projektów. Odwiedź i zasubskrybuj kanał:



Youtube



Hager Polska - LinkedIn

Jeden zespół, jeden kompleksowy pakiet produktów, narzędzi i usług. To tutaj komunikujemy o naszych osiągnięciach, rozwiązaniach, chwalimy się zrealizowanymi projektami. Zaobserwuj nasz profil.



LinkedIn



Odkryj swoją przestrzeń

Stworzyliśmy dedykowane podstrony z kluczowymi informacjami, praktycznymi narzędziami oraz inspiracjami dostosowanymi do Twoich potrzeb. Odkryj, jak możemy wspierać Twoje projekty i przyspieszyć realizację Twoich celów.

Jeżeli jesteś Inwestorem



Wejdź na stronę



Jeżeli jesteś Prefabrykatorem



Wejdź
na stronę



Jeżeli jesteś Projektantem



Wejdź na stronę



Rozdział energii w Szpitalu Klinicznym Poznań

Decydując się na współpracę z nami,
zyskujesz pewność i bezpieczeństwo
realizacji.

Do przeniesienia energii z transformatorów
wykorzystano dwie rozdzielnice unimes H
o prądzie znamionowym 4000A oraz
jedną o prądzie znamionowym 1250A.
Nad pewnością zasilania szpitala czuwają
dwa układy sterowników SZR.



Zobacz wideo ze
zrealizowanego
projektu:



Obiekty referencyjne z głównym systemem rozdzielczym unimes H



Informacje ogólne	
Szerokość zestawu [mm]	wiele wymiarów
Wysokość obudowy [mm]	2000
Głębokość obudowy [mm]	800
Stopień ochrony IP	IP30
Separacja wewnętrzna	forma 2b/4b
Ilość pól	58
Rodzaj zastosowanych pól UNIMES	U-TE, U-MUN, U-FL
Kolor obudowy	Standardowy, RAL 7035

Parametry elektryczne	
Ilość źródeł zasilania	8
Moc źródeł zasilania	4x1600kVA, 4x2000kVA
IN głównego mostu szynowego [A]	3200A, 2500A
Rodzaj sieci	TN-C-S
Ilość aparatów ACB	18
Zastosowana aparatura	ACB, rozłączniki LVSG, wyłączniki H3
Układ automatyki SZR	tak
Technika montażu	stała / wysuwna
Obsługa aparatu	typ FE1 obsługa czołowa
Kierunek wprowadzenia kabli	góra, szynoprzewód



Hala logistyczna, Sosnowiec

Informacje ogólne	
Szerokość zestawu [mm]	5350
Wysokość obudowy [mm]	2000
Głębokość obudowy [mm]	600
Stopień ochrony IP	IP30
Separacja wewnętrzna	forma 1
Ilość pól	7
Rodzaj zastosowanych pól UNIMES	U-TE, U-MUN
Kolor obudowy	Standardowy, RAL 7035

Parametry elektryczne	
Ilość źródeł zasilania	1
Moc źródeł zasilania	1x600kVA
IN głównego mostu szynowego [A]	2500A
Rodzaj sieci	TN-C-S
Ilość aparatów ACB	3
Zastosowana aparatura	ACB, rozłączniki LVSG, wyłączniki H3
Układ automatyki SZR	tak, dla 3szt. aparatów
Technika montażu	stała
Obsługa aparatu	typ FE1 obsługa czołowa
Kierunek wprowadzenia kabli	góra, szynoprzewód



Hala logistyczna, Bielany Wrocławskie

Obiekty referencyjne z głównym systemem rozdzielczym unimes H



Informacje ogólne	
Szerokość zestawu [mm]	wiele wymiarów
Wysokość obudowy [mm]	2000
Głębokość obudowy [mm]	800
Stopień ochrony IP	IP30
Separacja wewnętrzna	forma 2b/4b
Ilość pól	54
Rodzaj zastosowanych pól UNIMES	U-TE, U-MUN, U-FL
Kolor obudowy	Standardowy, RAL 7035

Parametry elektryczne	
Ilość źródeł zasilania	8
Moc źródeł zasilania	4x1600kVA, 4x2000kVA
IN głównego mostu szynowego [A]	3200A, 2500A
Rodzaj sieci	TN-C-S
Ilość aparatów ACB	18
Zastosowana aparatura	ACB, rozłączniki LVSG, wyłączniki H3
Układ automatyki SZR	tak
Technika montażu	stała / wysuwna
Obsługa aparatu	typ FE1 obsługa czołowa
Kierunek wprowadzenia kabli	góra, szynoprzewód



Hala logistyczna, Kołbaskowo

Informacje ogólne	
Szerokość zestawu [mm]	3x2400 + 12x2250
Wysokość obudowy [mm]	2000
Głębokość obudowy [mm]	600
Stopień ochrony IP	IP30
Separacja wewnętrzna	forma 2b
Ilość pól	45
Rodzaj zastosowanych pól UNIMES	U-TE, U-SI, U-MUN, U-BS
Kolor obudowy	Standardowy, RAL 7035

Parametry elektryczne	
Ilość źródeł zasilania	3
Moc źródeł zasilania	3x2000KVA
IN głównego mostu szynowego [A]	3200A, 1250A
Rodzaj sieci	TN-C-S
Ilość aparatów ACB	15
Zastosowana aparatura	ACB, rozłączniki LVSG, oraz LL
Układ automatyki SZR	brak
Technika montażu	wysuwna / stała / wtykowa
Obsługa aparatu	typ FE1 obsługa czołowa
Kierunek wprowadzenia kabli	góra, dół



Zakład produkcyjny, Zielona Góra

Więcej obiektów z rozdziałem energii firmy Hager



Waterfront II, **Gdynia**
Rozdzielnica główna unimes H do 1600 A,
oraz rozdzielnice univers i golf.

Centrum Zdrowia Psychicznego dla Dzieci i Młodzieży, **Lubin**
Rozdzielnica główna unimes H do 4000 A.



Więcej obiektów z rozdziałem energii firmy Hager



Hotel Gołębiewski, **Karpacz**
Rozdzielnice główne na prąd
znamionowy 2500 A z zaawansowanym układem
automatyki SZR i sterowania zdalnego.



Stadion Śląski, **Chorzów**
Rozdzielnica główna na prąd znamionowy 2500 A.



Ovo Wrocław Apartments
Zastosowano w apartamentach oraz części hotelowej:
rozdzielnice unimes H, volta, aparatura modułowa.

Więcej obiektów z rozdziałem energii firmy Hager



Hala logistyczna, Pawlikowice



Hala logistyczna, Gliwice



Zakład produkcyjny, Łódź



Hala logistyczna, Łódź

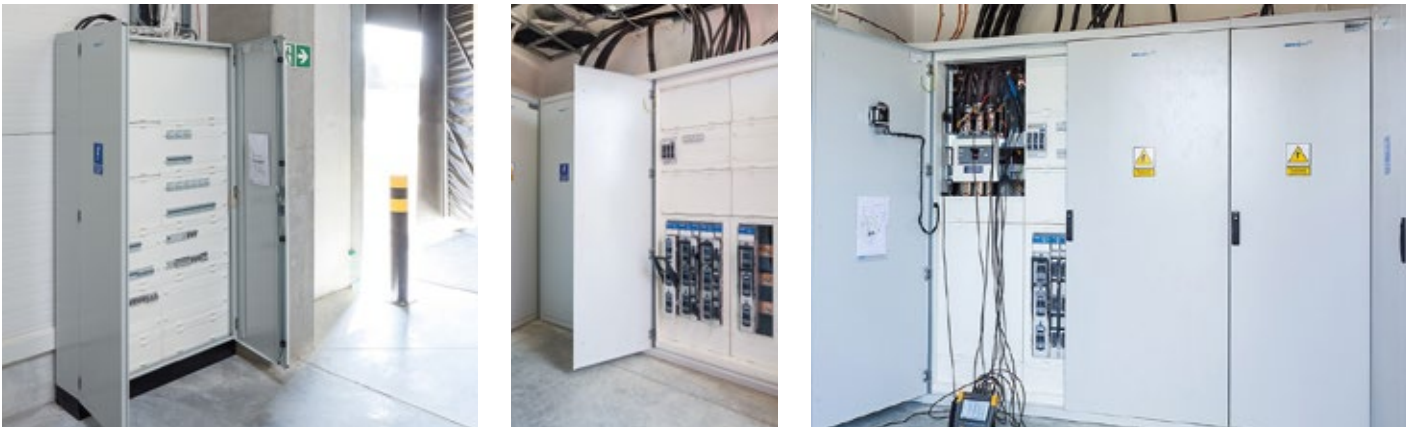
Więcej obiektów z rozdziałem energii firmy Hager



Zakład produkcyjny, Radomsko



Hala logistyczna, Szczecin



Zakład produkcyjny, Sulęcín



Hala logistyczna, Poznań



Centrala firmy

Hager Polska 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
Kardiologii w Zabrzu