



univers N

Kompletny system do 1600 A

Rozdział energii. Ochrona. Projekt.

:hager

Ewolucja systemów univers

Od Z do N

Całość to zawsze coś więcej niż suma jej części. Dopiero współpraca wszystkich elementów tworzy spójne i niezawodne rozwiązanie. Początek systemów Hager sięga ponad 70 lat wstecz – od pierwszej seryjnie produkowanej szafy licznikowej na rynku niemieckim. To na jej podstawie w latach 90-tych powstał univers Z – system dedykowany budownictwu mieszkaniowemu, a wkrótce potem univers N, zaprojektowany z myślą o obiektach komercyjnych. Od tamtej pory univers N nieustannie się rozwija, odpowiadając na rosnące wymagania techniczne i zmieniające się normy. Dziś to kompletne rozwiązanie do rozdziału energii w zakresie od 63 do 1600 A, w którym wszystkie komponenty są idealnie dopasowane. Od narzędzi projektowych, przez modułową konstrukcję rozdzielnic i wyposażenie wewnętrzne, po powietrzne i kompaktowe wyłączniki mocy gwarantujące maksymalne bezpieczeństwo.

Projekt

Strona 34

Rozdział energii

Strona 06

Ochrona

Strona 24



Twoje projekty Nasze rozwiązania

Niezależnie od tego, czy chodzi o centrum handlowe, kompleks biurowy czy uniwersytet - w obiektach intensywnie użytkowanych przez dużą liczbę osób, konieczne jest zapewnienie stabilnej i niezawodnej dostawy energii elektrycznej. W takich miejscach idealnie sprawdza się nasze modułowe rozwiązanie univers N, które spełnia wymagania nowoczesnych instalacji dzięki szybkiej konfiguracji, elastycznej konstrukcji i przyjaznemu montażowi.



Dla Projektantów

Jako projektant decydujesz, które rozwiązanie najlepiej sprawdzi się w danym obiekcie. W fazie koncepcji wspierają Cię nasze narzędzia i usługi projektowe - hagercad i hagercad.calc, które ułatwiają dobór właściwej rozdzielnic do wymagań klienta. Wszystko podparte odpowiednimi obliczeniami parametrów sieci.



Dla Prefabrykatorów

Jako producent rozdzielnic możesz korzystać z naszych gotowych schematów montażowych, które pozwalają znacząco zaoszczędzić czas. Wszystkie połączenia miedziane zostały wcześniej przetestowane i zachowują zgodność z weryfikacją konstrukcji. Uwaga: weryfikacja konstrukcji jest to opisany proces w normie który prefabrykatorzy powinni przestrzegać, nasze połączenia miedziane nie posiadają żadnych certyfikatów. Nasze narzędzia projektowe umożliwiają szybkie i precyzyjne tworzenie dokumentacji powykonawczej.



Dla Instalatorów

System univers N powstał we współpracy z doświadczonymi fachowcami i jest nieustannie doskonalony. Oferuje wszystko, czego oczekuje profesjonalny instalator – szybki i prosty montaż, maksymalną elastyczność oraz najwyższy poziom bezpieczeństwa użytkowników.



Do 1600 A



Do 630 A



Do 250 A



Rekomendacje zastosowania:

- Przemysł
- Handel detaliczny
- Centra handlowe
- Budynki biurowe
- Instytucje edukacyjne

Rozdział energii



Ochrona z systemem univers N

Tam, gdzie zapotrzebowanie na energię jest wysokie, niezbędny jest najwyższy poziom ochrony. System rozdzielnic univers N, został przetestowany pod kątem zgodności z normami, obsługuje prądy od 63 do 1600 A. Modułowa konstrukcja umożliwia dostosowanie systemu do indywidualnych wymagań projektu. Jednocześnie zyskujesz pełne bezpieczeństwo montażu, prostą obsługę i niezawodną pracę instalacji – zawsze zgodnie z obowiązującymi normami.

Ochrona

Projekt

Od transformatora po rozdział końcowy

System univers N może pełnić rolę zarówno głównej rozdzielni niskiego napięcia, jak i podrozdzielni. W zestawieniu z wyłącznikiem powietrznym HW1, zapewnia odpowiednią odporność na zwarcia i idealnie nadaje się dla rozdziału napięcia tuż za transformatorem.

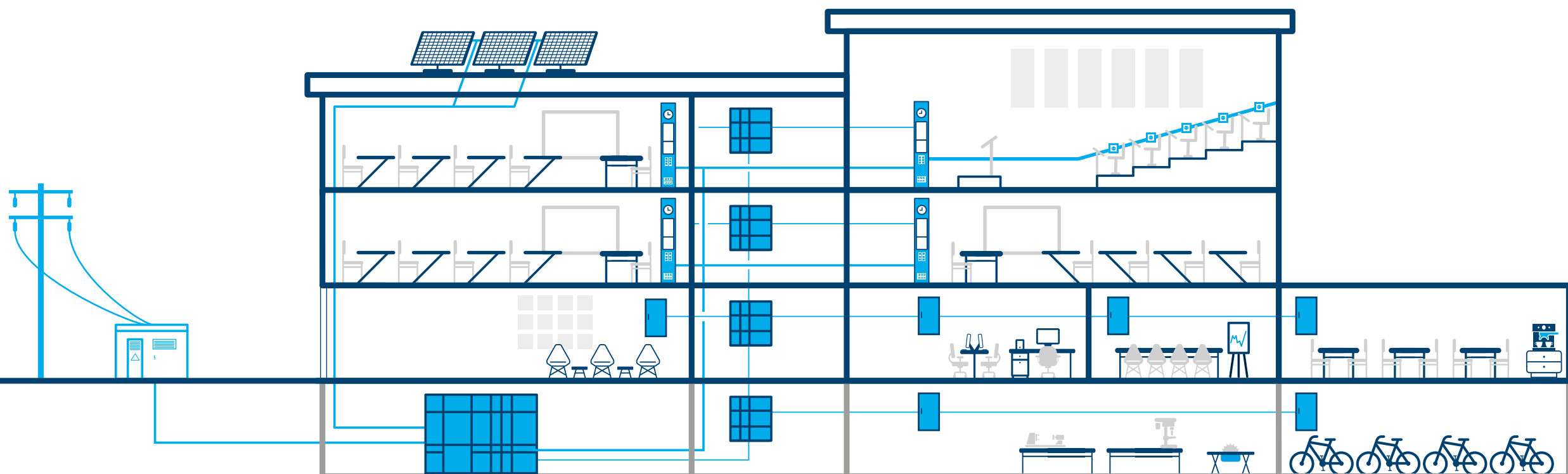
Rozdzielnica główna:

- system montażu rozłączników listwowych,
- znamionowy prąd rozdzielni od 400 do 1600 A,
- badania typu zgodnie z PN EN 61439 -1,2.

Rozdzielnica dystrybucyjna

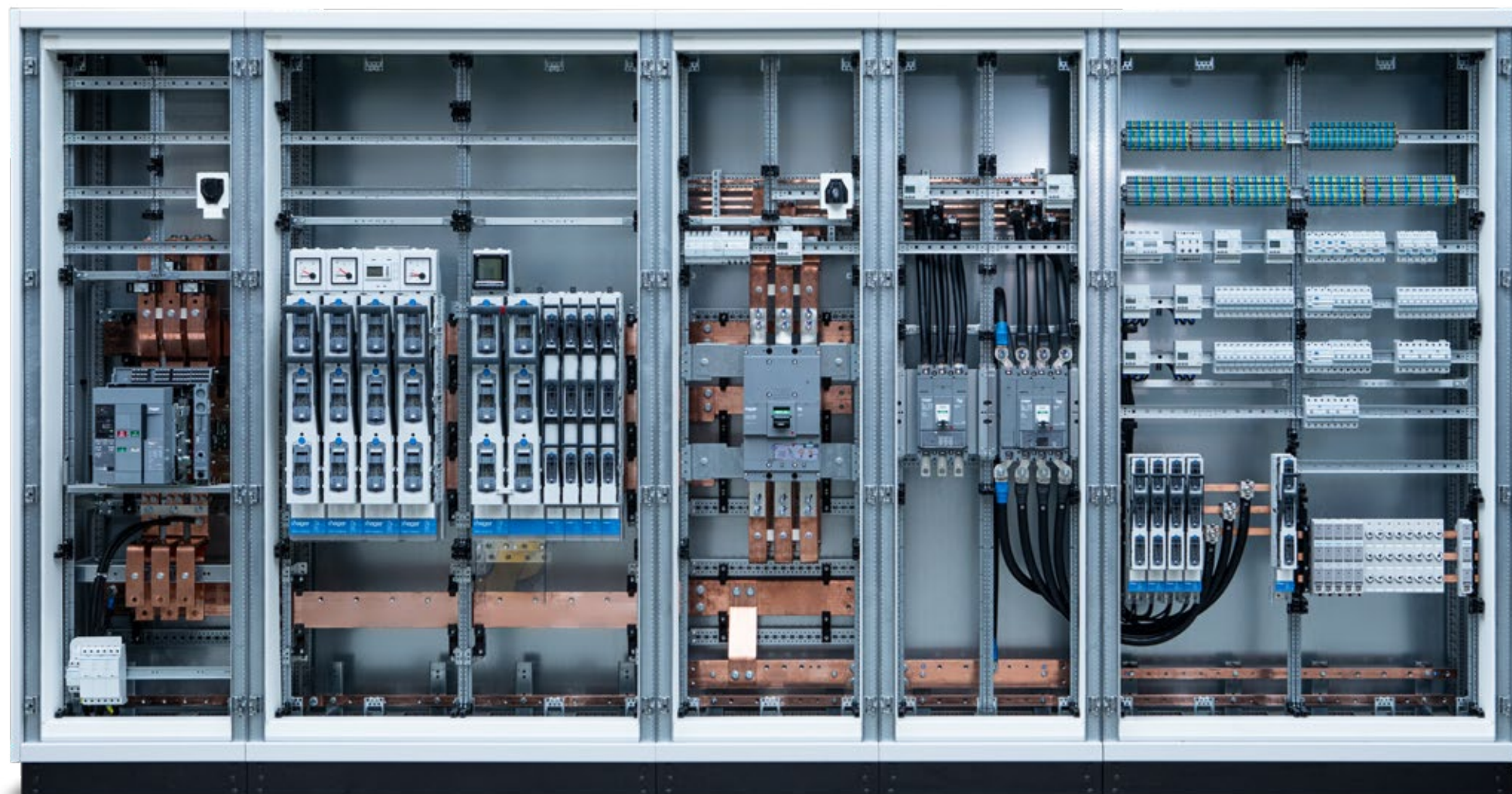
W zależności od potrzeb zalecamy następujące systemy dystrybucyjne:

- univers N 63 – 630 A,
- univers FW do 125 A,
- rozdzielnice volta.



Bezpieczny rozdział energii od 63 A do 1600 A

Mówiąc o dystrybucji energii, myślimy nie tylko o szynach miedzianych i aparaturze elektrycznej, lecz także o energii, którą Ty poświęcasz na montaż i uruchomienie instalacji. Kierujemy się prostą zasadą: im mniej wysiłku, tym lepiej. Dlatego ułatwiamy Twoją pracę dzięki modułowej konstrukcji obudów, elastycznym systemom szyn zbiorczych i dowolnej konfiguracji wyposażenia wewnętrznego.



Solidna obudowa - szybki montaż

Dzięki systemowi univers N HC rozszerzyliśmy nasze rozdzielnice o profesjonalny, kompleksowy system instalacyjny. Elementy systemowe są logicznie uporządkowane i obejmują pełen zakres aparatury modułowej, bezpiecznikowej, rozłączników listwowych oraz wyłączników kompaktowych i powietrznych. Dla producenta rozdzielnic oznacza to maksymalne bezpieczeństwo montażu. Dla operatora obiektu – niezawodną i długoterminową eksploatację systemu.

Zgodność z normami

Univers N został przetestowany jako kompletny zestaw do prefabrykacji zgodnie z normami PN EN 61439-1, -2/-3. Gwarantuje to:

- maksymalne bezpieczeństwo osób podczas montażu i konserwacji,
- maksymalną ochronę urządzeń i instalacji podczas eksploatacji.

Szybkie i proste projektowanie

Pełna funkcjonalność systemu to także większa pewność w planowaniu i oszczędność czasu. Sprawdzone oprogramowanie Hagercad z wbudowanym konfiguratory univers N pomaga w pełni wykorzystać możliwości każdej realizacji.

Modułowa konstrukcja obudów

Cechą wyróżniającą system univers N jest jego modułowa budowa: poszczególne jednostki funkcyjne rozdzielnic - można dowolnie konfigurować i zestawiać w ramie danej rozdzielnic. Użytkownik wybiera spośród różnych typów obudów - rozwiązanie najbardziej adekwatne i opłacalne dla danego zastosowania. System wyposażenia wewnętrznego univers N pasuje do wszystkich typów rozdzielnic. Pokrywy z tworzywa o wysokiej odporności zapewniają dodatkowe bezpieczeństwo i skracają montaż dzięki bezśrubowemu systemowi blokowania.

Szerokie portfolio urządzeń

Nasza oferta urządzeń łączeniowych i zabezpieczających obejmuje wszystko, co jest potrzebne dla wyposażenia rozdzielnic: aparaturę modułową, taką jak wyłączniki nadprądowe (LS), wyłączniki różnicowoprądowe (FI), urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, rozłączniki z bezpiecznikami typu NH, wyłączniki i rozłączniki mocy. Dodatkowo oferujemy przekładniki prądowe oraz inteligentne liczniki i urządzenia pomiarowe.

Różnorodne systemy szyn zbiorczych

Oferujemy odpowiednie systemy szyn zbiorczych zapewniające bezpieczną i elastyczną dystrybucję energii: systemy o rozstawie 40 mm i 60 mm kompatybilne z podstawami bezpiecznikowymi oraz rozłącznikami listwowymi NH, system szyn zbiorczych o rozstawie 185 mm, umożliwiający przesył prądów do 1600 A, w konfiguracjach 3 lub 4-biegunowych, dla szyn o wymiarach od 12x5 mm do 100x10 mm.

univers N moduły do 630 A

univers N oferuje szeroki wybór rozdzielnic wyposażonych w typowe, przebadane elementy systemowe w zakresie prądowym od 63 A do 630 A. W komplecie zapewniamy wszystkie niezbędne urządzenia łączeniowe i zabezpieczające. Ponad 250 prefabrykowanych modułów, wyposażonych w elementy ułatwiające montaż, – jak np. uchwyty do prowadzenia przewodów, które znacząco upraszczają instalację i skracają czas montażu.

01

Obudowy pod zabudowę modułów funkcyjnych:

- obudowy naścienne FP do 400 A,
- obudowy naścienne FR do 630 A,
- obudowy podtynkowe FP do 400 A,
- obudowy wolnostojące FR do 630 A,
- obudowy szeregowe FG do 630 A,
- stopień ochrony IP44 do IP55,
- klasa izolacji I + II,
- obudowy ognioodporne FB.

02

Moduły funkcyjne

Ponad 250 modułów funkcyjnych do rozdzielnic, z badaniami typu wg PN-EN 61439-1, -2/-3. Wszystkie moduły w wersji wstępnie zmontowanej lub do montażu, zawierają dodatkowe ułatwienia, takie jak np.:

- uchwyty przewodów,
- norma wymiarowa: DIN 43870,
- jednostka wysokości modułów: 150 mm,
- stopień ochrony przy otwartych drzwiach: IP3X,
- pierwsza klasa izolacji,
- osłony plastikowe,
- rygle blokujące, wtykowe, ze śrubami w standardzie.

03

Urządzenia zabezpieczające i łączeniowe do 630 A:

- wyłączniki nadprądowe (MCB),
- wyłączniki różnicowoprądowe (RCCB),
- wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym (RCBO),
- wyłączniki kompaktowe (MCCB),
- rozłączniki bezpiecznikowe NH,
- podstawy bezpiecznikowe,
- detektory iskrzeń (AFDD),
- ograniczniki przepięć (SPD).

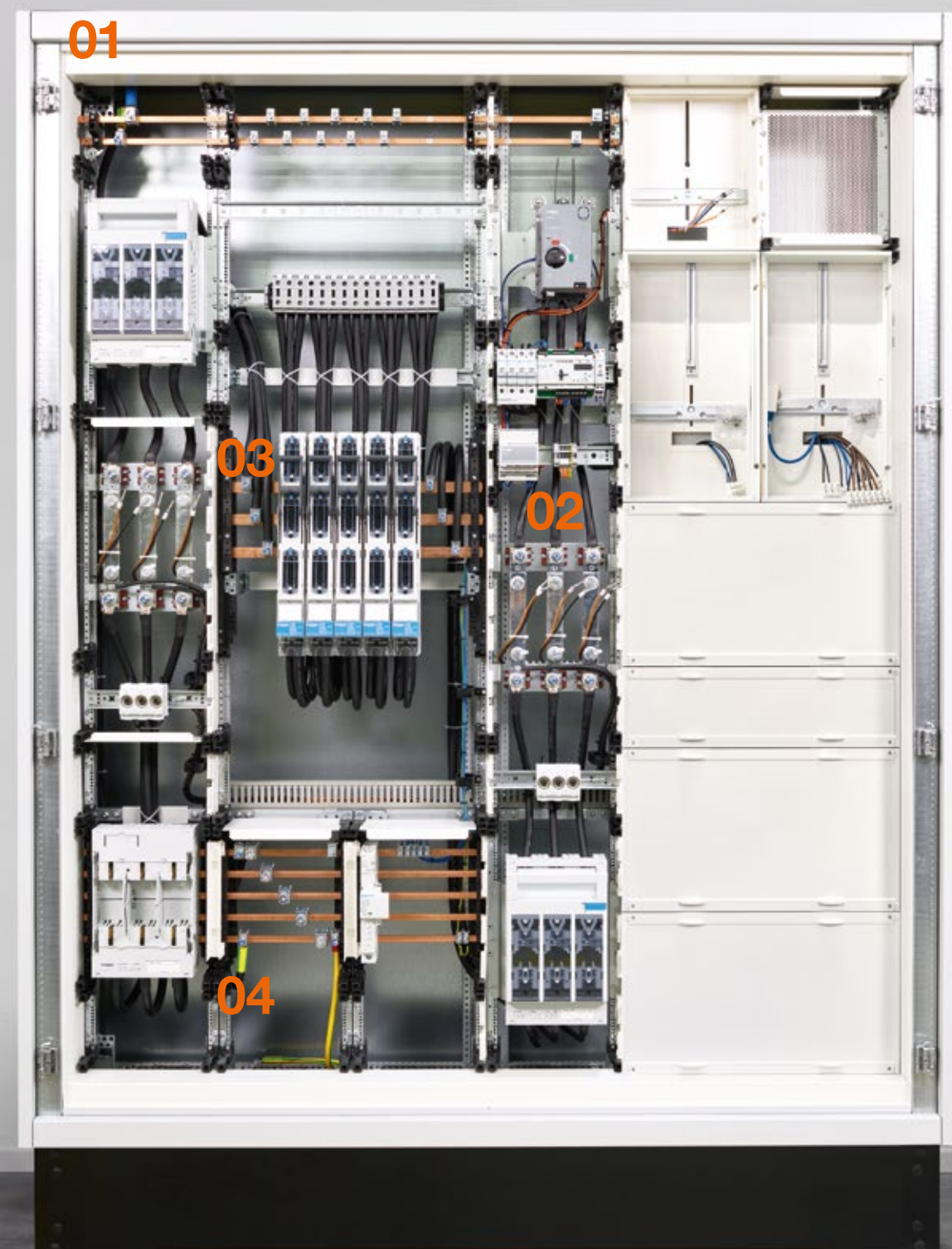
04

Różne opcje systemów szyn zbiorczych:

- wsporniki szyn zbiorczych o rozstawie 40 lub 60 mm, Cu: 12, 20, 30 x 5/10 mm dla zakresu prądów 250–630 A w wykonaniu 4 lub 5-biegunowym,
- wsporniki szyn zbiorczych o rozstawie 185mm, Cu: 40 x 10 mm dla prądów do 630 A, 3-biegunowe,
- obrotowe wsporniki szyn zbiorczych N/PE: łatwe dopasowanie do kabli przyłączeniowych dzięki łożysku obrotowemu o 360°.



PN EN 61439
(VDE 0660,
Część 600)



Moduły univers N:

- wstępnie zmontowane,
- udogodnienia dla prefabrykatorów,
- szybki montaż,
- oszczędność czasu.

univers N HC

moduły do 1600 A

Przy wyższych prądach rosną wymagania bezpieczeństwa. Dzięki dedykowanym modułom, udało nam się rozwinąć system dystrybucji energii univers N dla obciążeń znamionowych do 1600 A. Rozwiązanie to umożliwia szybsze i prostsze wdrażanie systemów dystrybucji energii niskiego napięcia w budynkach komercyjnych, infrastrukturze oraz budynkach użyteczności publicznej.

01

Obudowy pod zabudowę modułów funkcyjnych:

- obudowy naściennne FR do 800 A,
- obudowy szeregowe FG do 1600 A,
- klasa izolacji I lub II,
- stopień ochrony IP41, IP54 lub IP55,
- wykonane z wytrzymałej blachy stalowej o grubości 1,5 mm.

02

Moduły funkcyjne

Ponad 300 modułów funkcyjnych do rozdzielnic, z badaniami typu wg. PN EN 61439-1, -2/-3. Wszystkie moduły w wersji do samodzielnego montażu:

- norma wymiarowa: DIN 43870.
- jednostka wysokości modułów: 150 mm.
- stopień ochrony przy otwartych drzwiach: IP3X,
- pierwsza klasa izolacji,
- osłony plastikowe,
- rygle blokujące, wtykowe, ze śrubami w standardzie.

03

Urządzenia zabezpieczające i łączeniowe do 1600 A:

- wyłączniki nadprądowe (MCB),
- wyłączniki różnicowoprądowe (RCCB),
- wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym,
- wyłączniki kompaktowe (MCCB),
- wyłączniki powietrzne (ACB),
- rozłączniki bezpiecznikowe NH,
- podstawy bezpiecznikowe,
- detektory iskrzeń (AFDD),
- ograniczniki przepięć (SPD).

04

Różne opcje systemów szyn zbiorczych

- wsporniki szyn zbiorczych o rozstawie 40 lub 60 mm, Cu: 12, 20, 30 x 5/10 mm dla zakresu prądów 250–630 A w wykonaniu 4 lub 5-biegunowym,
- wsporniki szyn zbiorczych o rozstawie 50 mm do montażu pionowego, Cu: 25 x 4/6, 30 x 5/10 mm dla prądów do 630 A, 3 biegunowe,
- wsporniki szyn zbiorczych o rozstawie 185 mm, Cu: 40/60/80/100 x 10 mm dla prądów do 1600 A, 3-biegunowy.



Moduły univers N:

- do samodzielnego montażu,
- większa elastyczność,
- większe możliwości.



PN EN 61439
(VDE 0660, Część 600)

Obudowy dopasowane do każdego obiektu

Niezależnie od tego, czy potrzebujesz obudowy natynkowej, wolnostojącej, czy do zabudowy szeregowej – system univers N oferuje szeroki asortyment obudów rozdzielczych we wszystkich popularnych wysokościach i szerokościach. Przemysłane rozwiązania konstrukcyjne ułatwiają transport, ustawienie i instalację. Dla zastosowań w ciągach ewakuacyjnych lub w celu zapewnienia ciągłości działania, oferujemy certyfikowane obudowy ognioodporne.



**Do
250 A**

Obudowa podtynkowa lub naścienna FP

Idealna dla mniejszych instalacji do 250 A. Wyróżnia się sprawdzoną technologią i estetyką. Doskonale dopasowuje się do warunków zabudowy, zapewnia wysoki komfort eksploatacji oraz umożliwia szybki i bezpieczny montaż w dowolnym miejscu.



- Stopień ochrony: IP44 lub IP54
- Klasa izolacji: I lub II
- Głębokość: 205 mm
- Przystosowane do zabudowy liczników energii
- Wiele możliwości zabudowy

Złoty środek: obudowa wisząca/wolnostojąca FR. Polecana do zastosowań do 630 A. Wzmocniona tylna ściana zapewnia większą stabilność. Uszczelki spieniane dookoła obudowy, odporne na wysoką temperaturę i działanie olejów, zapewniają lepszą ochronę całej instalacji.



**Do
630 A**

Obudowa naścienna lub wolnostojąca FR



- Stopień ochrony: IP55
- Klasa izolacji: I lub II
- Głębokość: 275 mm i 400 mm
- Ergonomia zabudowy urządzeń
- Idealna dla zastosowań komercyjnych

Dla wszystkich, którzy planują duże instalacje: Obudowy do zabudowy szeregowej FG oferują niemal nieograniczoną elastyczność konfiguracji do 1600 A. Dzięki przemysłanemu profilowi ramy, możliwe jest bezpieczne i stabilne łączenie dowolnej liczby pojedynczych paneli. To idealne rozwiązanie dla zastosowań wymagających dużych obciążeń i odporności na zwarcia. Obudowa szeregową FG spełnia wszelkie wymagania w zakresie ochrony osób i urządzeń.



**Do
1600 A**

Obudowa wolnostojąca szeregową FG



- Stopień ochrony: IP41/IP54
- Obudowa szeregową dla rozdzielnic głównych
- Głębokość: 400 mm i 600 mm
- Maksymalna przestrzeń do zabudowy urządzeń
- Wyższa odporność zwarciova

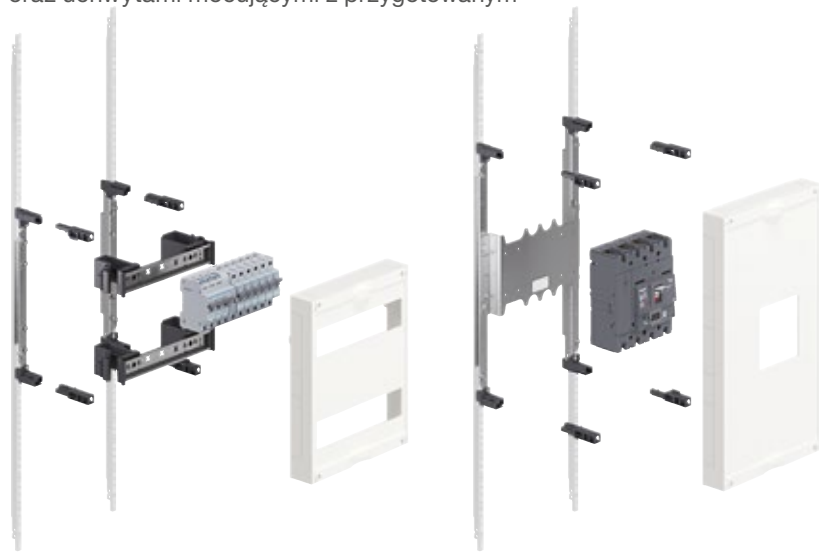


Odkryj nowe możliwości

Moduły funkcyjne do szybkiego montażu

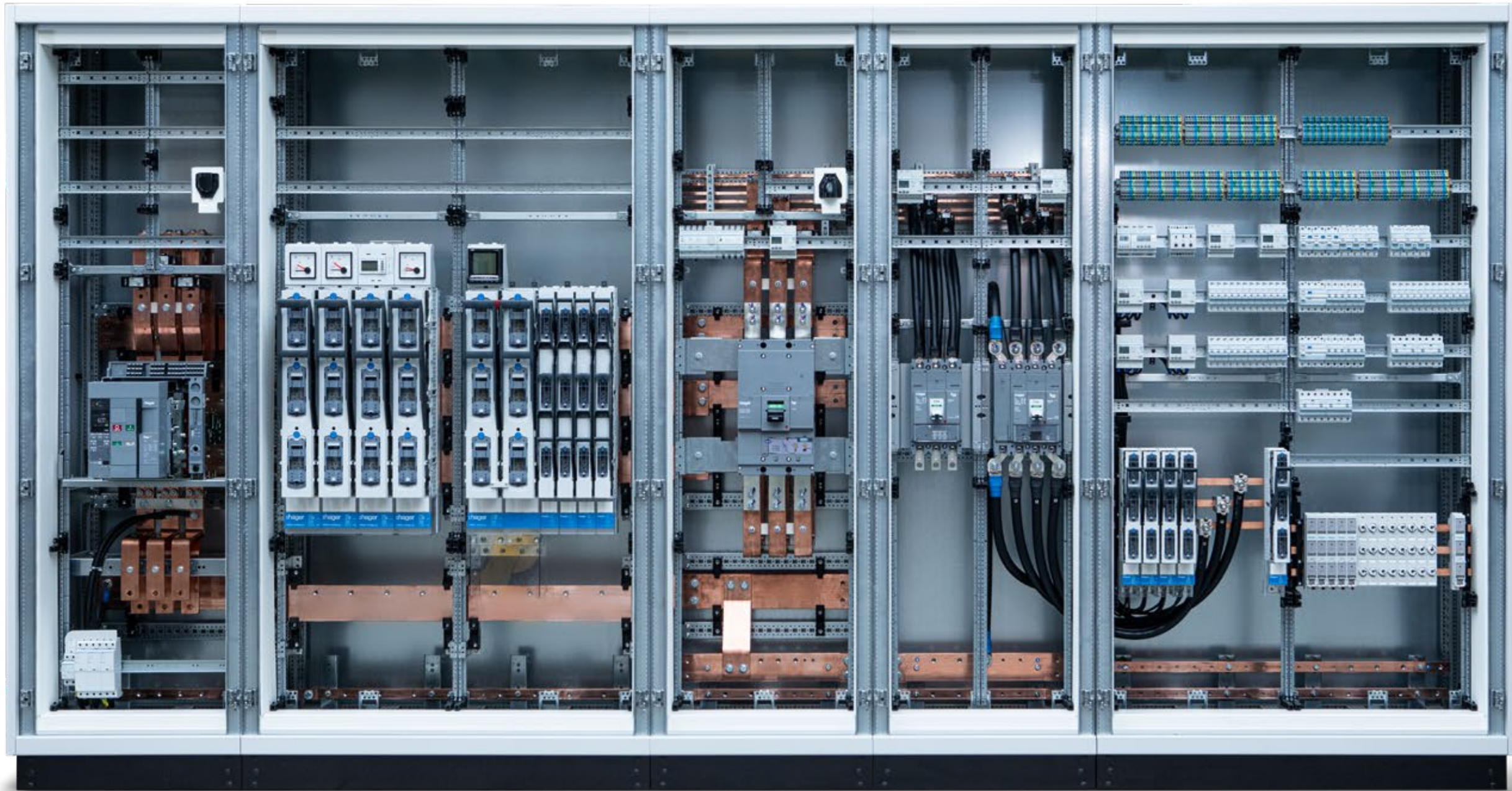
Idealne rozwiązanie dla osób działających pod presją czasu: ponad 250 fabrycznie przygotowanych modułów zapewnia szybką prefabrykację oraz intuicyjność obsługi. Wszystkie dostarczane elementy są wstępnie zmontowane, wraz ze śrubami mocującymi oraz uchwytyami mocującymi z przygotowanym

miejscem na zabudowę aparatury elektrycznej. Moduły można łatwo wyposażyć w urządzenia, a następnie zintegrować z rozdzielnicą, wykorzystując uchwyty mocujące oraz osłonę. Pomimo szybkości montażu, priorytetem pozostaje zawsze bezpieczeństwo instalacji.



Ponad 250 modułów:

- szybka instalacja bez zbędnych przygotowań,
- prosty i bezpieczny montaż,
- porządek w okablowaniu dzięki zintegrowanym uchwytom.



Moduły funkcyjne do prefabrykacji

Dopasowane do potrzeb profesjonalistów: ponad 300 wstępnie zmontowanych zestawów zapewnia maksymalną elastyczność w zakresie wyposażenia, zabudowy i okablowania. Każdy zestaw składa się z elementów

montażowych, wsporników urządzeń, osłony chroniącej przed dotykiem oraz dodatkowych komponentów, takich jak zaślepki czy elementy izolacyjne.



Moduły univers N do 1600 A:

- zoptymalizowane kosztowo zestawy/moduły montażowe,
- minimalizacja przestrzeni magazynowej,
- większa elastyczność przy montażu rozdzielnic dzięki dostawie w formie pojedynczych elementów.

Moduły univers N do 630A

01 Obudowa naścienna/wolnostojąca FP do 400 A, II klasa izolacji, IP44 lub IP54

mm.	Szer.	300	550	800	1050	1300
Wys.	Głęb.					
500	205	•	•	•	•	•
650	205	•	•	•	•	•
800	205	•	•	•	•	•
950	205	•	•	•	•	•
1100	205	•	•	•	•	•
1250	205	•	•	•	•	•
1400	205	•	•	•	•	•
1550	205	•	•	•	•	•
1700	205	•	•	•	•	•
1850	205	•	•	•	•	•

02 Obudowa naścienna/wolnostojąca FP do 400 A, II klasa izolacji, IP44 lub IP54

mm.	Szer.	300	550	800	1050	1300
Wys.	Głęb.					
500	205	•	•	•	•	•
650	205	•	•	•	•	•
800	205	•	•	•	•	•
950	205	•	•	•	•	•
1100	205	•	•	•	•	•
1250	205	•	•	•	•	•
1400	205	•	•	•	•	•
1550	205	•	•	•	•	•
1700	205	•	•	•	•	•
1850	205	•	•	•	•	•

03 Obudowa naścienna/wolnostojąca FR do 800 A, II klasa izolacji, IP55

mm.	Szer.	300	550	800	1.050	1.300
Wys.	Głęb.					
500	275	•	•	•	•	•
650	275	•	•	•	•	•
800	275	•	•	•	•	•
950	275	•	•	•	•	•
1100	275	•	•	•	•	•
1250	275	•	•	•	•	•
1400	275	•	•	•	•	•
1550	275	•	•	•	•	•
1400	400		•	•	•	

04 Obudowa naścienna/wolnostojąca FR do 800 A, I klasa izolacji, IP55

mm.	Szer.	300	550	800	1050	1300
Wys.	Głęb.					
500	275	•	•	•	•	•
650	275	•	•	•	•	•
800	275	•	•	•	•	•
950	275	•	•	•	•	•
1100	275	•	•	•	•	•
1250	275	•	•	•	•	•
1400	275	•	•	•	•	•
1550	275	•	•	•	•	•
1400	400		•	•	•	

05 Obudowa naścienna/wolnostojąca FR do 800 A, II klasa izolacji, IP55

mm.	Szer.	300	550	800	1.050	1.350	1.550
Wys.	Głęb.						
1700	275	•	•	•	•	•	
1850*	275	•	•	•	•	•	•
1850*	400	•	•	•	•	•	•

* W zestawie cokół o wysokości 100 lub 200 mm.

06 Obudowa naścienna/wolnostojąca FR do 800 A, I klasa izolacji, IP55

mm.	Szer.	300	550	800	1050	1350	1550
Wys.	Głęb.						
1700	275	•	•	•	•	•	
1850*	275	•	•	•	•	•	•
1850*	400	•	•	•	•	•	•

* W zestawie cokół o wysokości 100 lub 200 mm.

Moduły univers N do 1600 A

07 Obudowa wolnostojąca szeregową FG do 1600 A, I klasa izolacji, IP41

mm.	Szer.	350	600	850	1100	1350	1600
Wys.	Głęb.						
2000	400	•	•	•	•	•	•
2200	400	•	•	•	•	•	•
2000	600	•	•	•	•	•	•
2200	600	•	•	•	•	•	•
2000*	400	•	•	•	•	•	•
2200*	400	•	•	•	•	•	•
2000*	600	•	•	•	•	•	•
2200*	600	•	•	•	•	•	•

* RAL na zamówienie, standard 7035.

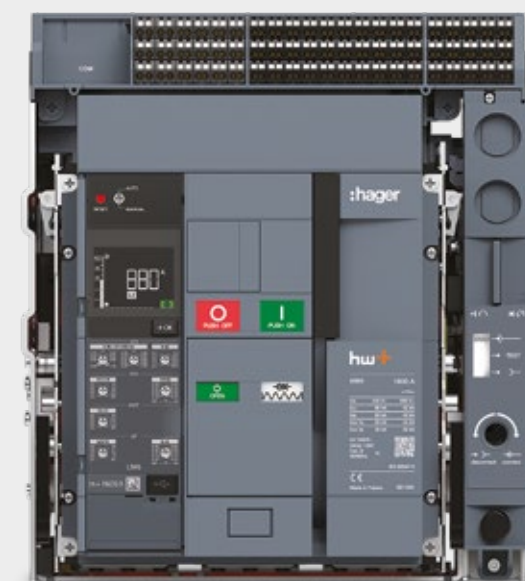
08 Obudowa wolnostojąca szeregową FG do 1600 A, I klasa izolacji, IP54

mm.	Szer.	350	600	850	1100	1350	1600
Wys.	Głęb.						
1900	400	•	•	•	•	•	•
1900	600	•	•	•	•	•	•
II klasa izolacji, IP54							
1900	400	•	•	•	•	•	•



Ochrona

Projekt



Z wyłącznikami hw+ oraz h3+

Podobnie jak zawodowi sportowcy potrzebują silnego serca - rozdzielnice główne potrzebują solidnego zabezpieczenia. Wyłączniki powietrzne HW1 z rodziny produktów hw+ zostały zaprojektowane specjalnie dla systemu univers N do 1600 A. Tworzą one z rozdzielnicą główną wyjątkowo skuteczne połączenie, idealne do pracy za transformatorem. Kompaktowe wyłączniki mocy h3+ zapewniają niezawodną ochronę przed przeciążeniem i zwarciami danych odbiorów, a także pełnią funkcję łączeniową we wszystkich obszarach instalacji.

Rozdział
energii

Maksimum funkcji Minimum miejsca

Przestrzeń montażowa jest ważna nie tylko dla małych rozdzielnic. W systemach univers N liczy się każdy detal – i każdy centymetr. Kompaktowy wyłącznik powietrzny HW1 doskonale integruje się z modułową konstrukcją, zarówno w wersji stałej, jak i wysuwnej. A wokół pozostaje mnóstwo przestrzeni dla Ciebie. To sprawia, że montaż jest szybki, prosty i bezpieczny. Ty natomiast dbasz o precyzyjne wykonanie i uporządkowany wygląd całej instalacji.

Proste podłączenie – ekonomiczna eksploatacja

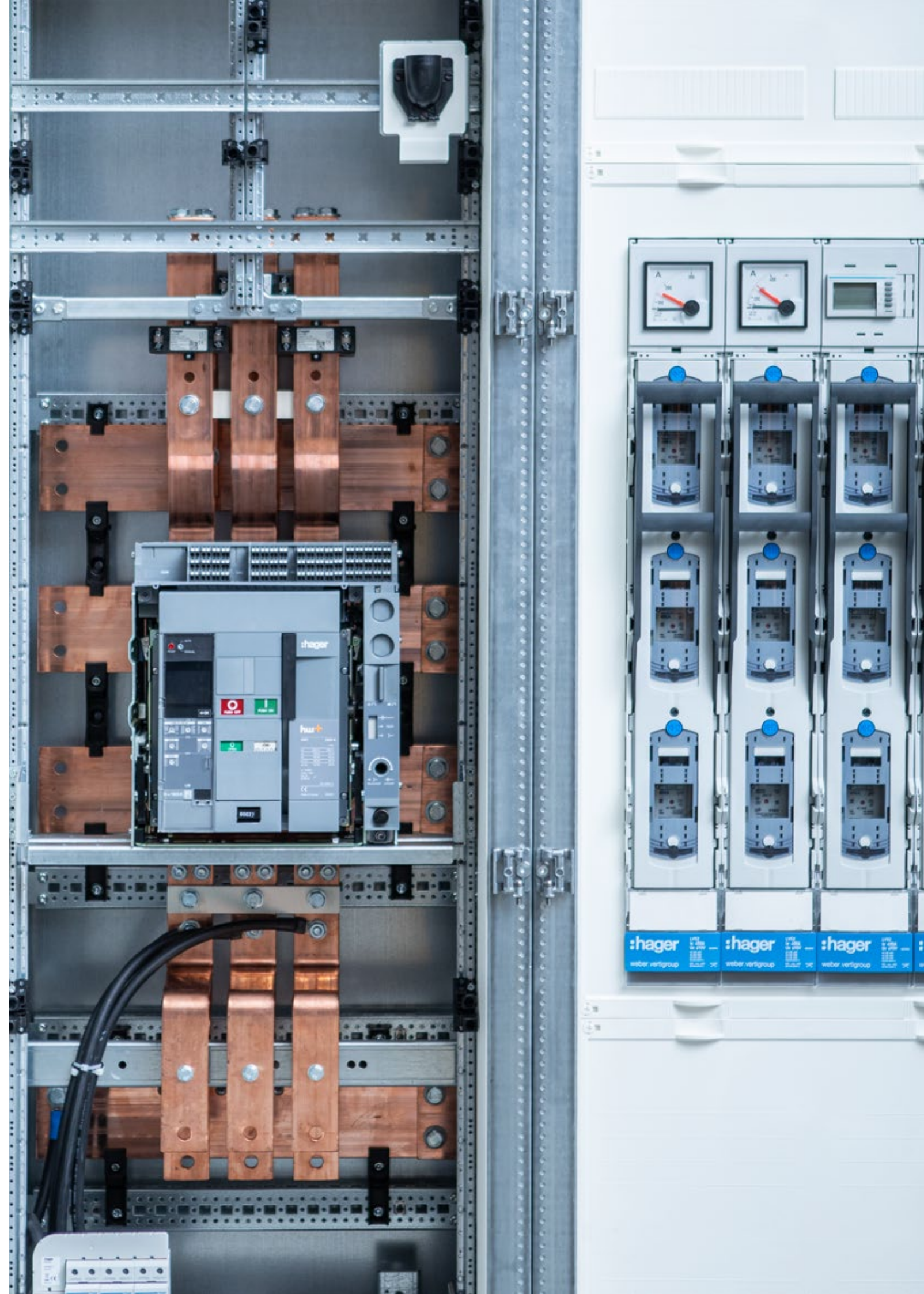
System rozdziału energii niskiego napięcia **univers N HC** wyróżnia się dużą elastycznością pod względem przyłączenia i zastosowania – m.in. dzięki bezpośredniemu podłączeniu do systemu szyn zbiorczych o rozstawie 185 mm. **Wyłącznik powietrzny HW1** zapewnia dużo miejsca na kable, można w nim łatwo zainstalować dodatkowe urządzenia łączeniowe i sterujące, takie jak przekładniki prądowe do pomiarów i monitoringu energii, czy przekaźniki zabezpieczeniowe do integracji odnawialnych źródeł energii. Rezultat: idealne warunki dla energooszczędnej i ekonomicznej pracy instalacji.

Szybka konserwacja - łatwiejszy serwis

Wyłącznik HW1 jest doskonałym wyborem do pracy w rozdzielnicach niskiego napięcia jako pierwsze zabezpieczenie za transformatorem, dzięki elastycznym nastawom z łatwością zachowasz selektywność instalacji, unikając niepożądanych wyzwoleń głównego zabezpieczenia. Wygody dla użytkownika: opcjonalna technika wysuwna umożliwia prace serwisowe bez konieczności wyłączania całej instalacji. Dodatkowe opcje monitorowania energii pomogą zachować ci ergonomię zużycia w instalacji.



- Bezpośrednie przyłączenie do szyn zbiorczych o rozstawie 185 mm,
- Główne szyny zbiorcze do 1600 A,
- Nadaje się jako rozdzielnica za transformatorem,
- Wyłącznik powietrzny w kompaktowych rozmiarach,
- Zabezpieczenie główne w technologii wysuwnej bądź stacjonarnej.

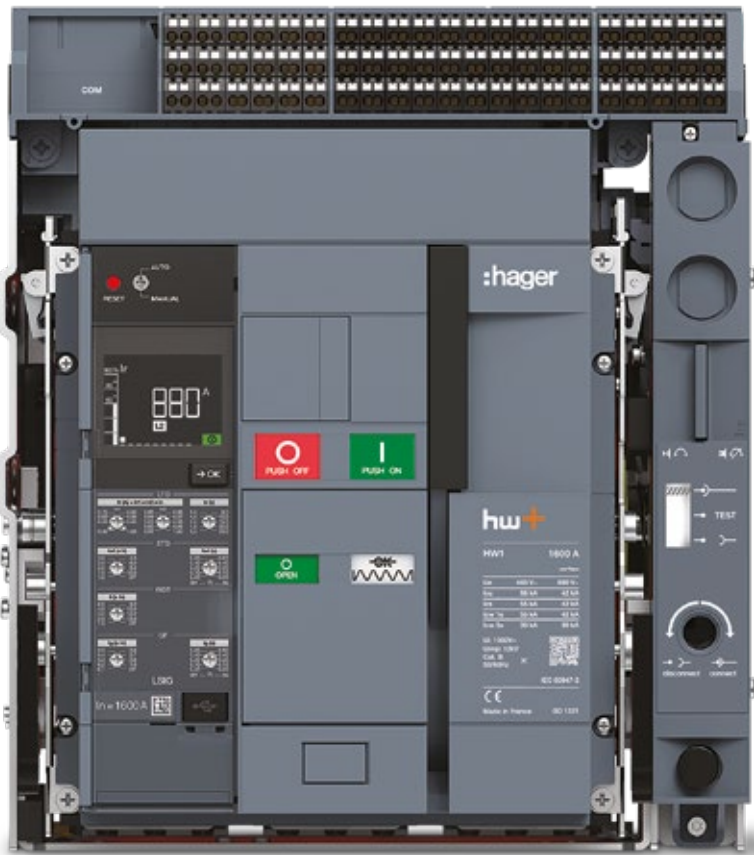


Rdzeń zabezpieczeń

hw+ i h3+

Wyłączniki mocy stanowią kluczowy element każdej instalacji rozdzielczej. Dzięki naszym nowym seriom hw+ i h3+ rozdzielnice univers N zapewniają selektywność oraz maksymalną dostępność systemu podczas awarii - od rozdzielnicy głównej po rozdzielnice dystrybucyjne.

Wyłącznik powietrzny **HW1** łączy funkcjonalność przyjazną dla użytkownika z elastycznymi opcjami przyłączeniowymi. Elektroniczny układ wyzwalający OCR sentinel umożliwia precyzyjną konfigurację wszystkich nastaw zabezpieczeń za pomocą pokręteł na panelu przednim, a także bieżący podgląd ustawień dzięki czytelnemu wyświetlaczowi LCD o wysokim kontraście. Oferuje również szereg dodatkowych funkcji: pomiar energii, sprawdzanie harmonicznych, zabezpieczenie generatora, zabezpieczenie zaniku częstotliwości itp. dla wersji wyzwalacza sentinel Energy.



hw+

Główne cechy

Rodzina produktów	hw+
Typ	Wyłącznik powietrzny
Rozmiar	HW1
Liczba biegunów	3P lub 4P
Normy	PN EN 60947-2
Rodzaj zabudowy	Wysuwna lub stacjonarna
Zakres prądu znamionowego	400 do 1600A
Wytrzymałość zwarciova Icu	42 kA/55 kA/66 kA



ACB hw+



Dzięki bardzo rozbudowanym funkcjonalnościom **MCCB h3+** oferują użytkownikowi możliwość zarządzania energią poprzez wizualizację i transmisję wszystkich pomiarów zebranych oraz przez wbudowane czujniki pracujące w oparciu o technologię cewek Rogowskiego. Pozwala to na uzyskanie bardzo precyzyjnych pomiarów. Integracja funkcji pomiarowych w wyłączniku MCCB pozwala znacząco ograniczyć przestrzeń wymaganą wcześniej przez osobne elementy, takie jak przekładniki, analizatory czy moduły komunikacyjne. Rozwiązanie to upraszcza przewodowanie, skraca czas instalacji oraz zmniejsza ryzyko potencjalnych awarii.

h3+

Główne cechy

Rodzina produktów	h3+
Typ	Wyłącznik kompaktowy
Rozmiar	P160, P250, P630
Liczba biegunów	3P i 4P
Norma	PN EN 60947-2
Rodzaj zabudowy	Stacjonarna
Prąd znamionowy	25 do 630 A
Wytrzymałość zwarciova Icu	25 do 110 kA

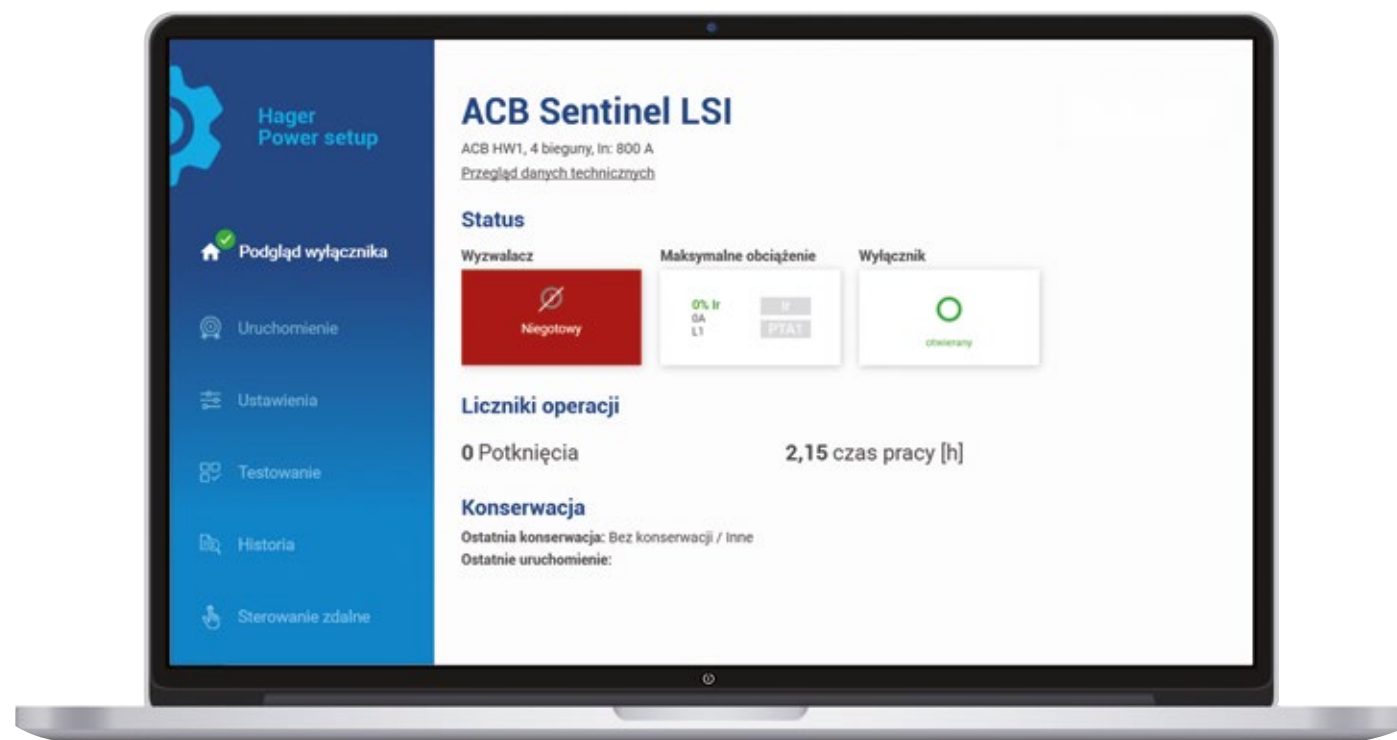


MCCB h3+



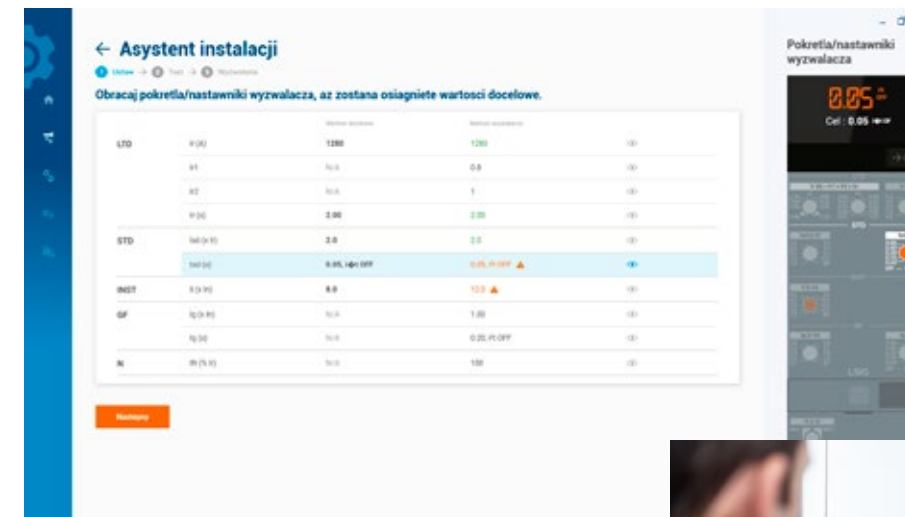
Proste i bezpieczne uruchomienie

Kluczowym elementem projektowania rozdzielnic jest odpowiednie dobranie parametrów zabezpieczeń. W tym zakresie pomocne będą nasze narzędzia konfiguracyjne i uruchomieniowe - szybkie, intuicyjne i niezawodne. Od konfiguratora online, przez hagercad, aż po narzędzie **Hager Power Setup** do uruchamiania wyłączników powietrznych hw+ oraz wersji Energy wyłączników kompaktowych h3+.



01 Wstępnie skonfigurowany - gotowy do użycia

Choć każdy system rozdzielczy wymaga indywidualnego podejścia, wstępnie skonfigurowane ustawienia w hagercad sprawiają, że pierwsza instalacja HW1 przebiega wyjątkowo sprawnie.



02 Prosty eksport nastaw

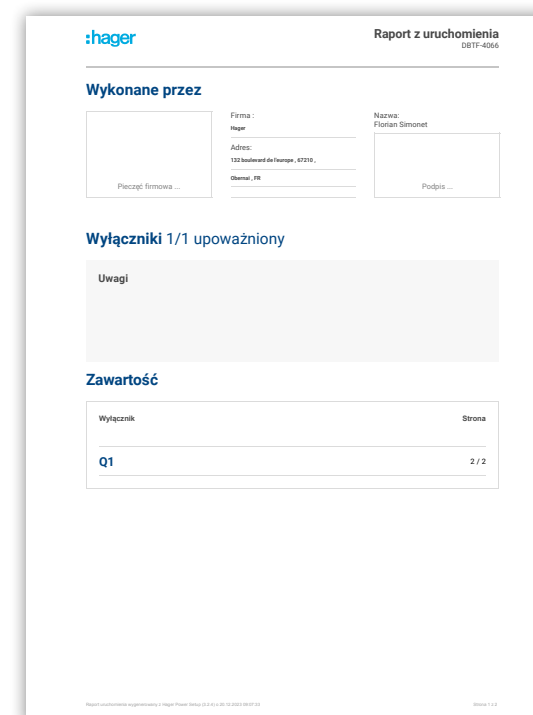
Wszystkie ustawienia zabezpieczeń mogą zostać wyeksportowane z programu hagercad i zaimportowane do narzędzia uruchomieniowego Hager Power setup, przeznaczonego dla aparatury hw+.



03 Bezpieczna i udokumentowana instalacja

Z pomocą programu Hager Power setup możliwe jest skonfigurowanie nastaw wyłączników mocy. W tym celu narzędzie uruchomieniowe łączy się z komputerem PC oraz wyłączaczem wyłącznika hw+/h3+ poprzez port USB-C.

Hager Power setup zapewnia pełną dokumentację wszystkich etapów konfiguracji i umożliwia wygenerowanie dowodu prawidłowego wykonania nastaw zabezpieczeń zgodnie z wymaganiami oraz testu zabezpieczeń wyłącznika powietrznego.



Konfigurator online dla hw+



Nasz konfigurator online hw+ zapewnia szybki start. Pytania w nim prowadzą Cię krok po kroku do odpowiedniego wyłącznika mocy dopasowanego do Twoich potrzeb.

Jeden system Wszystko czego potrzebujesz

Z firmą Hager dystrybuujesz nie tylko energię, ale także zapewniasz bezpieczeństwo, kontrolę oraz efektywność ekonomiczną. Nasza oferta urządzeń w instalacjach niskiego napięcia obejmuje wszystko, czego wymaga nowoczesna eksploatacja budynków i instalacji. Przemysłana konstrukcja rozdzielnic umożliwia efektywne wykorzystanie przestrzeni montażowej, jednocześnie pozostawiając rezerwę na przyszłe rozbudowy i modernizacje.

Zabezpieczenie

Podstawą każdej dystrybucji energii jest bezpieczeństwo osób i instalacji. Obok naszych powietrznych i kompaktowych wyłączników mocy oferujemy szeroki asortyment urządzeń zabezpieczających, takich jak: np. rozłączniki izolacyjne z bezpiecznikami NH, rozłączniki i wyłączniki instalacyjne oraz wszelkiego rodzaju wkładki bezpiecznikowe oraz aparaty do ich montażu.



Pomiar

Podstawą zaufania jest kontrola: Nasza najnowsza generacja liczników energii umożliwia efektywne monitorowanie energii dla prądów do 6000 A. Dostępne są różnorodne tryby: pomiar bezpośredni lub z przekładnikami, pomiar całkowity lub częściowy, z interfejsem M-Bus lub Modbus oraz opcjonalną certyfikacją MID. Każdy pobór energii można odczytać i zarządzać nim lokalnie na wyświetlaczu LCD lub zdalnie poprzez port komunikacyjny.

Pomiar

Oprócz liczników energii oferujemy szeroką gamę wielofunkcyjnych urządzeń pomiarowych do montażu w rozdzielnicach lub na drzwiach. Dostępne są również odpowiednie moduły funkcyjne:

- wyjścia impulsowe
- moduły pamięci i komunikacyjne dla Ethernet, J-Bus / Modbus

Konfiguracja odbywa się za pomocą czterech przycisków funkcyjnych. Duży, podświetlany wyświetlacz LCD umożliwia wygodny odczyt wszystkich wymaganych parametrów.



Projekt

Rozdział
energii



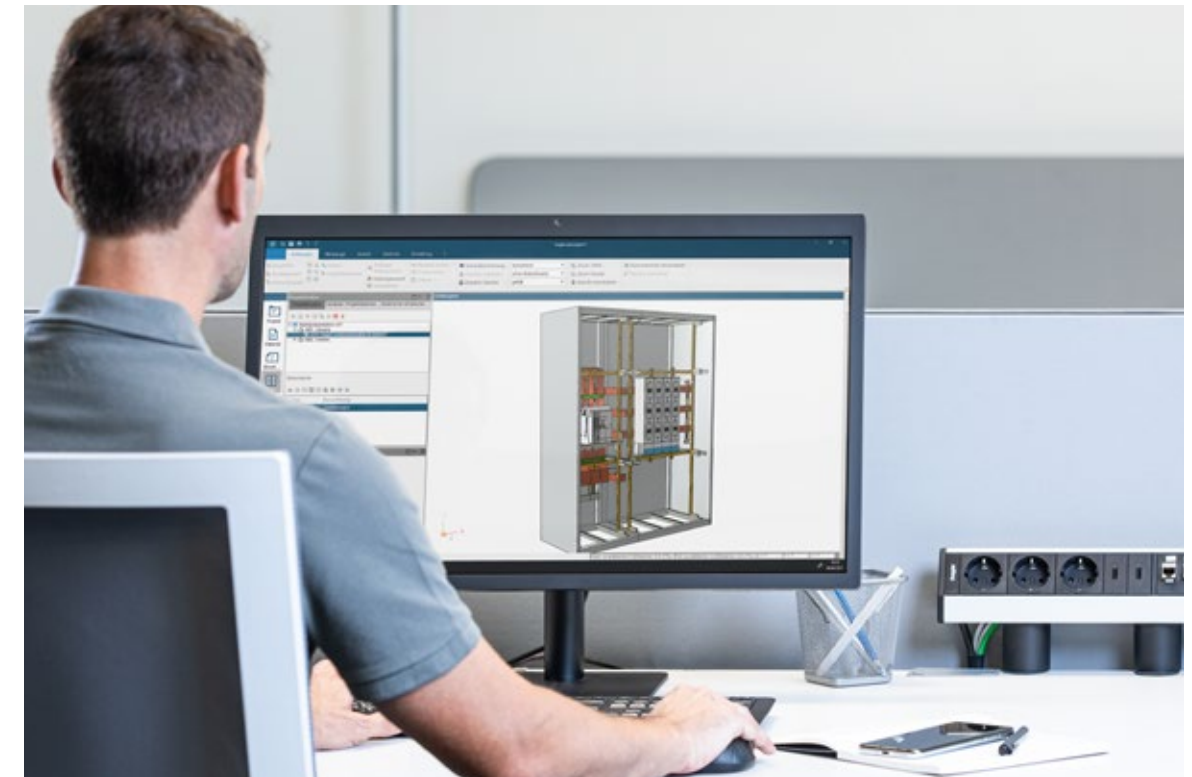
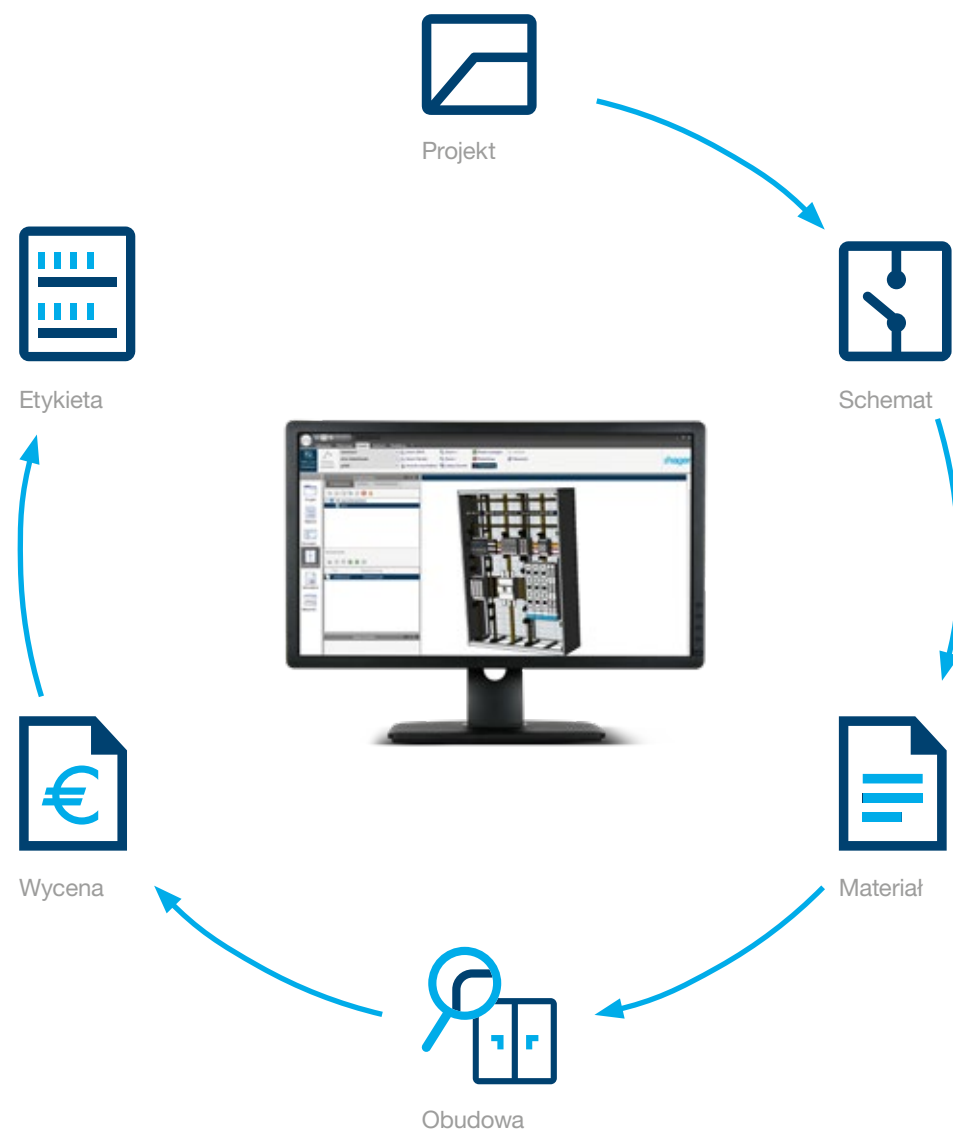
Hagercad

Dobrze wykonany projekt to połowa sukcesu. Aby maksymalnie ułatwić konfigurację i uruchomienie rozdzielnic univers N, oferujemy wsparcie w postaci spersonalizowanych narzędzi: od oprogramowania ułatwiającego projektowanie - **Hagercad** ze zintegrowanym **konfiguratorem univers N**, przez **konfigurator online wyłączników powietrznych hw+**, po narzędzie do uruchamiania - **Hager Power setup**.

Ochrona

Oprogramowanie do projektowania

Dzięki programowi Hagercad projektowanie rozdzielnic niskiego napięcia zgodnie z obowiązującymi normami wchodzi na nowy poziom – zarówno pod względem skali, jak i przejrzystości. Każdy skonfigurowany element może zostać przejrzystie zwizualizowany w dwu(2D) lub trzy(3D) wymiarowym widoku, w wersji czarno-białej lub kolorowej. Projekt można dowolnie powiększać, modyfikować oraz obracać w przestrzeni. Dzięki temu rozwiązaniu koncepcja projektowa nabiera realnych kształtów jeszcze przed rozpoczęciem realizacji.



Hager Basic, Expert czy Premium?

Hagercad dostępny jest w trzech wersjach. Wybierz wersję pasującą dla twoich potrzeb.



Hagercad



Hagercad Basic

- Podstawowe funkcjonalności
- Asystent schematu jednokreskowego
- Arkusz sterowania
- Automatyczny dobór rozdzielnic
- Katalog
- Moduł wyceny

Hagercad Expert

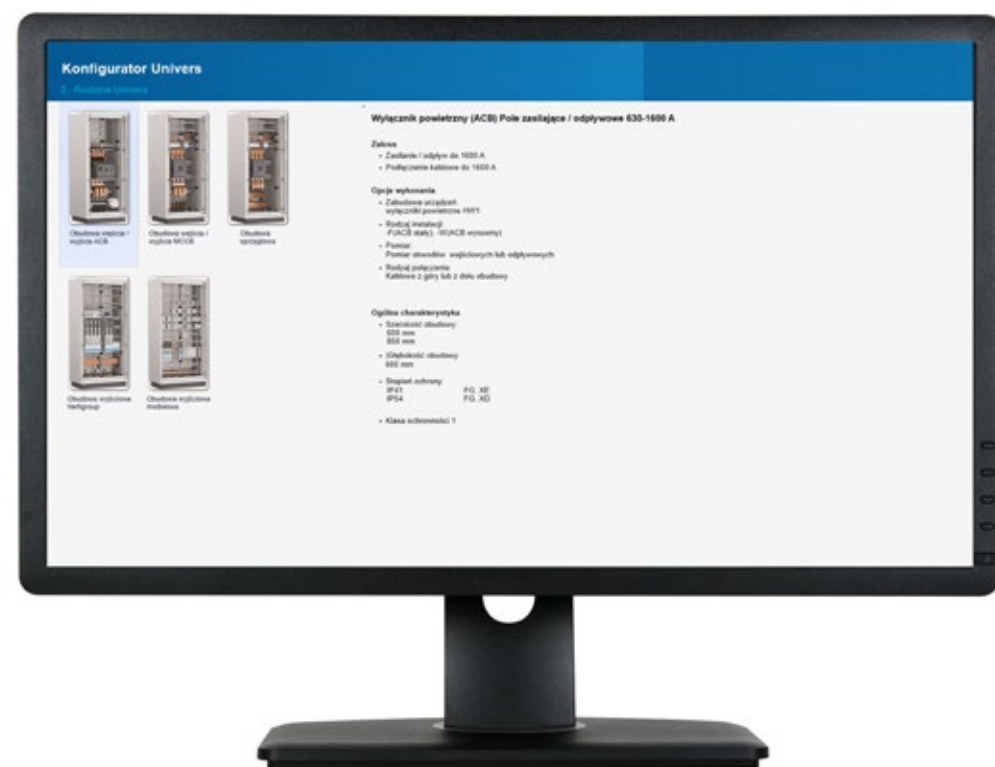
- Podstawowe funkcjonalności + Basic
- Asystent schematu wielokreskowego
- Dodawanie produktów użytkownika
- Konfigurator univers N HC
- Współpraca z Hager Power setup
- Chmura do 300 MB

Hagercad Premium

- Podstawowe funkcjonalności + Expert
- Konfigurator systemu unimes H do 4000 A
- BIM eksport
- Chmura do 900 MB

Konfiguracja univers N w hagercad

Dzięki konfiguratorowi univers N w hagercad projektowanie funkcjonalnych kombinacji szaf do 1.600 A jest szybsze, kompletne i bezbłędne. Konfigurator automatycznie dobiera niezbędne i opcjonalne akcesoria systemowe uwzględniając wybraną formę separacji. Otrzymujesz pełną dokumentację projektową, plan montażu ze wszystkimi połączeniami, listę materiałów, wizualizację oraz wiążącą kalkulację kosztów.



01 Przyjazny dla użytkownika:

- intuicyjny interfejs,
- szybkie projektowanie,
- nie wymaga dogłębnej wiedzy o systemie rozdzielczym.



W skrócie:

- System szyn zbiorczych 185 mm,
- Automatyczne uzupełnienie płaskowników N i PE,
- Wizualizacja 3D,
- Automatyczne wymiarowanie.



02 Bezpieczeństwo

- auto-uzupełnianie o akcesoria i połączenia miedziane,
- zapisywanie ustawień wstępnych,
- przy wyborze atrybutów, wsparcie po przez opisy parametrów.



03 Niezawodność

- wciąż ulepszane niezawodne narzędzie projektowo-ofertowe,
- obliczenia strat mocy,
- kompletna dokumentacja projektowa.

Doradztwo



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



Zadzwoń lub wyślij nam wiadomość e-mail!



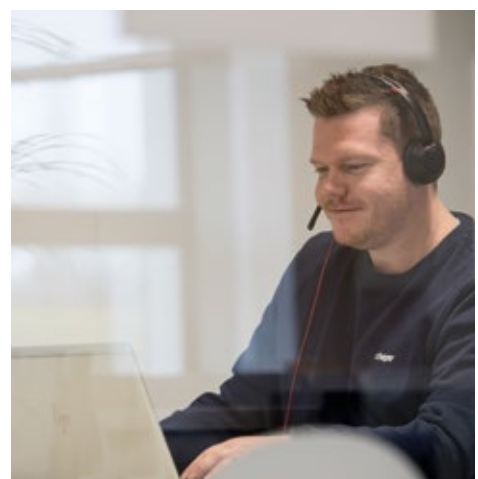
Wsparcie inżynieryjne i handlowe

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

Zdobывaj 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 70 lat. Pomagać w nieustannym rozwoju, realizacji potrzeb i poszukiwaniu odpowiednich rozwiązań.

Możesz skorzystać z naszego programu szkoleniowego w ramach Akademii Hager.



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!

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!



Akademia Hager
Szkolenia i wsparcie



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



Hager Polska - Youtube

Regularnie aktualizujemy informacje o najnowszych produktach i trendach branżowych, oferujemy „e-knowl-edge 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



Układ	Pokrywa pełna moduł pusty		Moduł z płytą montażową Pokrywa pełna regulacja głębokości montażu płyt		
Zastosowanie	Rezerwa moduł pusty		Montaż na płycie maksymalna głębokość montażu płyty 158 mm		
			Wymiary modułów wys. x szer. (mm) Wymiary płyt wys. x szer. (mm) 150 x 250 300 x 250 450 x 250 150 x 500 300 x 500 450 x 500 600 x 500 450 x 750 100 x 194 240 x 194 390 x 194 100 x 444 240 x 444 390 x 444 540 x 444 390 x 694		
Wysokość, szerokość	250	500	250	500	750
75	 UD01F1 ⁽¹⁾	 UD02F1 ⁽¹⁾			
150	 UD11F1 UC11BA	 UD12F1 UC12BA	 UD11C1 UC11MP	 UD12C1 UC12MP	
300	 UD21F1 UC21BA	 UD22F1 UC22BA	 UD21C1 UC21MP	 UD22C1 UC22MP	
450	 UD31F1 UC31BA	 UD32F1 UC32BA	 UD31C1 UC31MP	 UD32C1 UC32MP	 UD33C1
600	 UD41F1 UC41BA	 UD42F1 UC42BA		 UD42C1	

⁽¹⁾ Komplet = 2 sztuki

⁽²⁾ Wspornik kabli

⁽³⁾ Osłona przezroczysta (wziernik)

Legenda::

Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane

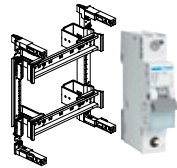
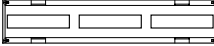
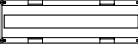
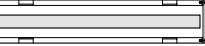
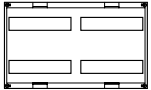
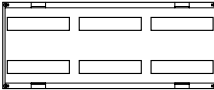
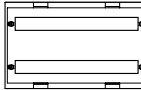
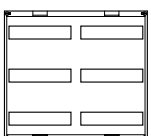
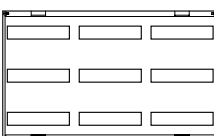
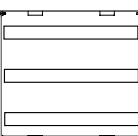
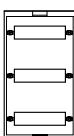
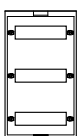
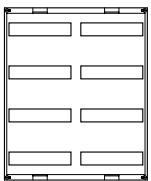
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Pokrywa pełna z poziomymi szynami DIN rozstaw 150 mm			z pionowymi szynami DIN	z poziomymi szynami DIN	częściowo wycięta osłona z pionowymi szynami DIN	
Zastosowanie	dla listew zaciskowych w zestawie znajdują się elementy izolacyjne dla montażu w II klasie izolacji.			dla listew zaciskowych w zestawie znajdują się elementy izolacyjne dla montażu w II klasie izolacji.	dla listew zasilających 95-240 mm²	dla listew zaciskowych i aparatury modułowej	
Wysokość, szerokość							
	250	500	750	250	500	250	250
150	 UD11A1 UC11RK	 UD12A1 UC12RK	 UD13A1				
300	 UD21A1 UC21RK	 UD22A1 UC22RK	 UD23A1 UC23RK	 UD21A2	 UD22A2	 UD21A3	 UD21G2
450	 UD31A1 UC31RK	 UD32A1 UC32RK	 UD33A1 UC33RK	 UD31A2		 UD31A3	
600	 UD41A1	 UD42A1		 UD41A2			 UD41G2

Legenda:

Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane

Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Pokrywa wycięta z poziomymi szynami DIN rozstaw 150 mm			Pokrywa wycięta z poziomymi szynami DIN rozstaw 150 mm oraz pełnym wycięciem		Pokrywa wycięta z poziomymi szynami DIN rozstaw 150 mm	
							
Zastosowanie	Dla urządzeń modułowych Kable wprowadzane pionowo			Dla urządzeń modułowych Kable wprowadzane pionowo		Dla urządzeń modułowych Kable wprowadzane pionowo - wydłużone	
							
Wysokość, szerokość	250	500	750	500	750	250	250
150	1x12 MOD  UD11B1 UC11MG	2x12 MOD  UD12B1 UC12MG	3x12 MOD  UD13B1 UC13MG	26 MOD  UD12B2	40 MOD  UD13B2		
300	2x12 MOD  UD21B1 UC21MG	4x12 MOD  UD22B1 UC22MG	6x12 MOD  UD23B1 UC23MG	52 MOD  UD22B2		20 MOD  UD21B3	40 MOD  UD22B3
450	3x12 MOD  UD31B1 UC31MG	6x12 MOD  UD32B1 UC32MG	9x12 MOD  UD33B1 UC33MG	78 MOD  UD32B2		30 MOD  UD31B3	60 MOD  UD32B3
600	Hutschiene Niveau hoch tief hoch tief	4x12 PLE  UD41B1 UC41MG	8x12 PLE  UD42B1 UC42MG				

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Pokrywa wycięta Do montażu rozłączników bezpiecznikowych NH na szynach DIN lub płycie montażowej				Pokrywa wycięta dla montażu aparatury do montażu na szynach DIN lub płycie montażowej				Pokrywa wycięta dla montażu aparatury do montażu na płycie montażowej			
												
Zasto- sowa- nie	Dla rozłączników bezpiecznikowych NH2 nie nadaje się do montażu w obudowach gł.205/218 mm				Dla rozłączników izolacyjnych HA..., nie nadaje się do montażu w obudo- wach gł.205/218 mm		dla pr- zełącz- ników zasilania HI4...	dla pr- zełącz- ników zasilania HIB...	dla rozłączników izolacyjnych z bez- piecznikami HFD	dla pr- zełącz- ników zasilania HI4...	dla pr- zełącz- ników zasilania HIB...	
												
Wysokość, szerokość	250	250	500	500	250	500	500	500	250	500	500	500
300		2xNH00 lub 4xNH000 	1xNH00 lub 2xNH000 +2x17MOD 	4xNH00 lub 8xNH000 	1x160A UK21R1 UC21TR0  250A/400A				160A 			
		UD21D2B UC21ST0	UD22H1B	UD22D4B UC22ST0	UK21S1 UC21TR2		UK22U1 UC22TU2	UK22V1* UC22TM2* * z napędem silnikowym	UK21L1A UC21TS0		UK22U1 UC22TU2	UK22V1* UC22TM2* * z napędem silnikowym
450	1xNH1 	1xNH2 ⁽¹⁾ 	1xNH3 ⁽¹⁾ 			1x630A ⁽¹⁾ 						
	UD31D1B UC31ST1	UD31D2B UC31ST2	UD32D1B UC32ST3			UK32T1 UC32TR3	UK32U1 UC32TU3	UK32V1* UC32TM3* * z napędem silnikowym		UK32N1A UC32TS2	UK32U1 UC32TU3	UK32V1* UC32TM3* * z napędem silnikowym
600						1x630A ⁽¹⁾ 						
						UK42T1 UC42TR7						

⁽¹⁾ Można go montować w obudowach o głębokości 205 mm lub większej, lecz nie za zamkiem ciągnowym lub wzmocnieniem drzwi.

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu



Układ	Pokrywa z wycięciem do zabudowy wyłączników kompaktowych na szynie DIN lub płycie montażowej				
Zastosowanie	dla wyłączników kompaktowych				
Wysokość, szerokość	250	250	250	500	500
300	x160	P160	P250	P160	P250
	 UK21A3 UC21LM0	 UK21LH0 UC21LH0	 UK21LH1 UC21LH1 UK21LH1M* UC21LH1M* * z napędem silnikowym	 UK22LH0	 UK22LH1 UC22LH1 UK22LH1M* UC22LH1M* * z napędem silnikowym

⁽¹⁾ Do zabudowy w obudowach 275 mm lub głębszych.

⁽³⁾ Uwaga: w przypadku napędu obrotowego na drzwiach, nie nadaje się do montażu w obudowach o głębokości 205 mm

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu



Układ	Pokrywa z wycięciem do zabudowy wyłączników kompaktowych na szynie DIN lub płycie montażowej				
Zastosowanie	dla wyłączników kompaktowych				
Wysokość, szerokość	250	250	500	250	500
450	P250	P630	P630	P630	P630
	 UK31LH1 UC31LH1	 UK31LH33 UC31LH33	 UK32LH341 UC32LH341	 UK31LH34 UC31LH34	 UK32LH34 UC32LH34
	 UK31LH1F* UC31LH1F* * z FI	 UK31C2 UC31LE3	 UK32C2 UC32LE3		
	 UK31LH1FM* UC31LH1FM* * z FI oraz z napędem silnikowym	 UK31LH33M* UC31LH33M* * z napędem silnikowym	 UK32LH34M1* UC32LH34M1* * z napędem silnikowym	 UK31LH34M* UC31LH34M* * z napędem silnikowym	 UK32LH34M* UC32LH34M* * z napędem silnikowym
600				P630	P630
				 UK41LH34F* UC41LH34F* * z FI	 UK42LH34F* UC42LH34F* * z FI
				x630	x630
				 UK41C3* UC41LE3F* * z FI	 UK42C5* UC42LE3F* * z FI

⁽¹⁾ Do zabudowy w obudowach 275 mm lub głębszych.

⁽³⁾ Uwaga: w przypadku napędu obrotowego na drzwiach, nie nadaje się do montażu w obudowach o głębokości 205 mm

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Moduły dla szyn zbiorczych 40 mm, 5-biegunowe, maks. In=355 A				Moduły szyn zbiorczych rozstaw 40 mm, 5-biegunowe dla podstaw bezpiecznikowych NH ze wspornikiem szyn			Pokrywa dla podstawy bezpiecznikowej NH	
	Pokrywa pełna ze wspornikiem szyn	Pokrywa z wycięciem pod rozłączniki bezpiecznikowe. ze wspornikiem szyn							
Zastosowanie	Dla szyn zbiorczych 12x5/10 mm o rozstawie 40mm		do montażu rozłączników bezpiecznikowych NH dla szyn zbiorczych 12x5/10 mm o rozstawie 40mm		Dla podstaw NH00		Dla podstaw NH00/NH1/NH2		
Wysokość, szerokość	250	500	250	250	250	250	250	250	250
				2xNH00 lub. 4xNH000	4xNH00 lub 8xNH000	dla L00R/M 3-polig	dla L00C 4-polig	dla L00T/V 6-polig	dla NH00/NH1/NH2 z przezroczystą osłoną
300									
	UE21A0	UE22A0		UE21A2B	UE22A4B	UE21A6	UE21A7	UE21A8	UE21A9 ⁽²⁾ ⁽³⁾
450			1xNH1 ⁽¹⁾ ⁽²⁾	1xNH2 ⁽²⁾					
			UE31A1B	UE31A2B					

⁽¹⁾ Z przezroczystą osłoną
⁽²⁾ Dla szaf o głębokości 205 mm
⁽³⁾ Wymagana separacja płyty montażowej licznika - UZ301T lub UZ302T

Układ	Zestaw z obrotowym wspornikiem szyny zbiorczej 2-biegunowej	
Zastosowanie	dla płaskowników PE / N ułatwione okablowanie	
Wysokość, szerokość	250	500
	UE21PEN UC21PEN 2-P	UE22PEN UC22PEN 2-P
300		

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

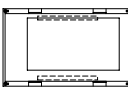
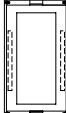
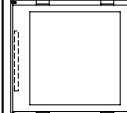
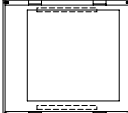
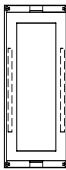
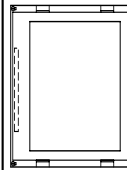
Układ	Moduły dla szyn zbiorczych 60mm, 4-biegunowe, maks. In=630 A Wysokość 450 mm, możliwość rozbudowy do 5-biegunowych (jako rezerwa miejsca)		Moduły dla szyn zbiorczych 60mm, 4-biegunowe		Moduły dla szyn zbiorczych 60mm, 4-biegunowe, maks. In=630 A Wysokość 450 mm, możliwość rozbudowy do 5-biegunowych (jako rezerwa miejsca)		Moduły dla szyn zbiorczych 60mm, 4-biegunowe		Moduły dla szyn zbiorczych 60mm, 4-biegunowe, maks. In=630 A Wysokość 450 mm, możliwość rozbudowy do 5-biegunowych (jako rezerwa miejsca)		Moduły dla szyn zbiorczych 60mm, 4-biegunowe, maks. In=630 A Wysokość 450 mm, możliwość rozbudowy do 5-biegunowych (jako rezerwa miejsca)		Moduły dla szyn zbiorczych 60mm, 4-biegunowe, maks. In=630 A Wysokość 450 mm, możliwość rozbudowy do 5-biegunowych (jako rezerwa miejsca)
	Pokrywa pełna ze wspornikiem szyn		Pokrywa dla podstaw bezpiecznikowych NH		Pokrywa dla rozłączników bezpiecznikowych NH ze wspornikiem szyn		Pokrywa dla rozłączników bezpiecznikowych NH ze wspornikiem szyn		Pokrywa dla rozłączników bezpiecznikowych NH ze wspornikiem szyn		Pokrywa dla rozłączników bezpiecznikowych NH ze wspornikiem szyn		Pokrywa pełna
Zastosowanie:	Moduły dla szyn zbiorczych o rozstawie 60mm z płaskownikami: 12x5/10 mm, 20x5/10 mm, 30x5/10 mm		Dla podstaw bezpiecznikowych NH00/NH1/NH2		Do rozłączników bezpiecznikowych NH na szynach zbiorczych o rozstawie 60 mm. Wielkości: NH1-3, nie można montować w obudowach o głębokości 205/218 mm		Dla płaskowników 30x5/10 mm 20x5/10 mm		Dla podstaw bezpiecznikowych montowanych na szynach o rozstawie 60 mm: D02, DII, DIII NH00(3), 3-biegunowych		Szyny zbiorcze poziome		Szyny zbiorcze pionowe
Wysokość, szerokość	250	500	250	250	250	500	250	250	250	500	250	250	250
150	1-P UE11E0	1-P UE12E0											
300	 UE21E0 UC21S6	 UE22E0	dla NH00 z przezroczystą pokrywą UE21E4 ⁽²⁾ ⁽³⁾	2xNH00 lub 4xNH000 UE21E2B ⁽¹⁾ UC21T60 ⁽¹⁾		4xNH00 lub 8xNH000 UE22E4B ⁽¹⁾ UC22T60 ⁽¹⁾	z przezroczystą pokrywą UE21D4 ⁽¹⁾	z przezroczystą pokrywą	6xL063M 4xDII 3xDIII 6xD02 L063L 4xD02 L063L1 UE21E5 ⁽¹⁾ UC21D6 ⁽¹⁾	9xDII 7xDIII 15xD02 L063L 11xD02 L063L1 15xL063M UE22E5 ⁽¹⁾ UC22D6 ⁽¹⁾	5xDII 3xDIII 7xD02 L063L 6xD02 L063L1 UE21F5	z przezroczystą pokrywą UE21F0	
450	⁽⁴⁾ UE31E0A UC31S6	⁽⁴⁾ UE32E0A	dla NH1/NH2 z przezroczystą pokrywą UE31E9 ⁽⁴⁾	2xNH00 ⁽⁴⁾ lub 4xNH000 UE31E2B ⁽¹⁾ UC31T60 ⁽¹⁾	1xNH1 ^{(4) (5)} UE31E1B ⁽¹⁾ UC31T61 ⁽¹⁾	1xNH2 ⁽⁵⁾ UE31E3B UC31T62	1xNH3 ⁽⁵⁾ UE32E3B UC32T63	 UE31D2 ⁽¹⁾ UE31D3 ⁽¹⁾	 UE32D6 ⁽¹⁾	4xDII ⁽¹⁾ 3xDIII 6xD02 L063L 4xD02 L063L1 6xL063M UE31E3A UC31D6	8xDII 6xDIII 15xD02 L063L 10xD02 L063L1 UE31F5	 UE31F0	

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

⁽¹⁾ W przypadku stosowania łączników szyn należy zapewnić odpowiednią ilość miejsca. Dotyczy łączników 20/30 x 5/10 mm.
⁽²⁾ Pokrywy symetryczne (obracane góra - dół)
⁽⁴⁾ W modułów z szynami zbiorczymi o rozstawie 60mm, ustawionych obok siebie i różnych wysokościach (np. 300 mm i 450 mm), nie jest możliwe łączenie szyn zbiorczych.
⁽⁵⁾ Rozłączników nie można montować w obudowach o głębokości 205 mm.

Uwaga:
Modułów nie można łączyć płaskownikami ze względu na przesunięcia wysokości

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

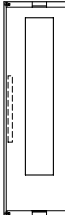
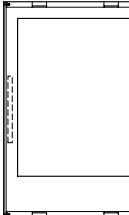
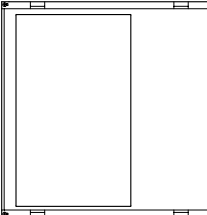
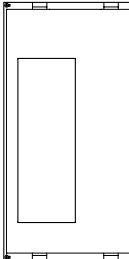
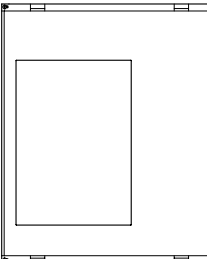
Układ	Moduły dla rozłączników bezpiecznikowych listwowych NH00, 3-biegunowe			
	z szynami zbiorczymi poziomymi o rozstawie 60 mm		z szynami zbiorczymi pionowymi o rozstawie 60 mm	
Zastosowanie	Dla płaskowników 12x5/10 20x5/10 30x5/10		Dla rozłączników bezpiecznikowych listwowych NH00 na szynach zbiorczych 30 x 5/10 mm, przeznaczone dla obudów o głębokości 275 mm i głębszych	
				
				
Wysokość, szerokość	250	250	500	500
300				4xNH00  UE22C4N ⁽¹⁾
450	 UE31E0A UC31S6	4xNH00 Odpływy z dołu  UE31B3N ^{(1) (3)} UC31L60 ^{(1) (3)}	9xNH00 Odpływy z dołu  UE32B8N ^{(1) (3)} UC32L60 ^{(1) (3)}	7xNH00  UE32C7N ⁽¹⁾
600		4xNH00 Odpływy z dołu, z góry lub mieszane  UE41B3N ^{(1) (3)} UC41L60 ^{(1) (3)}	9xNH00 Odpływy z dołu, z góry lub mieszane  UE42B8N ^{(1) (3)} UC42L60 ^{(1) (3)}	

⁽¹⁾ W przypadku stosowania łączników szyn zbiorczych, należy zapewnić pustą przestrzeń

⁽³⁾ Należy zapewnić przestrzeń łączeniową

Uwaga:
Modułów nie można łączyć płaskownikami ze względu na przesunięcia wysokości

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

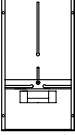
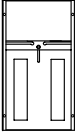
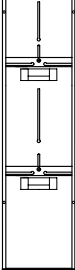
Układ	Moduły dla rozłączników bezpiecznikowych listwowych,, 3-biegunowe, maks. In=630 A			
	z szynami zbiorczymi poziomymi o rozstawie 185 mm			
Zastosowanie				
	dla płaskowników 40x10 mm	Dla rozłączników bezpiecznikowych listwowych NH1/2/3 na szynach zbiorczych 40x10 mm, przeznaczone dla obudów o głębokości 400 mm i głębszych		
				
Wysokość, szerokość	250	250	500	750
750	 UE51K0 ⁽¹⁾	1xNH1/2/3  UE51K1N ^{(1) (3)} UC51L83 ^{(1) (3)}	4xNH1/2/3  UE52K4N ^{(1) (3)} UC52L83 ^{(1) (3)}	6xNH1/2/3 7xNH1/2/3  UC53L83 UC53L83S
900			4xNH1/2/3  UC62L83M	6xNH1/2/3 7xNH1/2/3  UC63L83M UC63L83SM

Uwaga:
Modułów nie można łączyć płaskownikami ze względu na przesunięcia wysokości

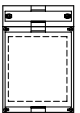
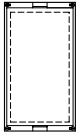
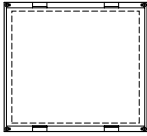
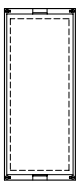
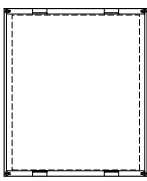
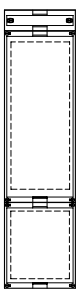
Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Przeźroczysta pokrywa z płytą montażową	Pokrywa z płytą montażową	Pokrywa pełna	Pokrywa pełna	
					
Zastosowanie	Dla podstaw bezpiecznikowych NH00/1/2	Dla podstaw bezpiecznikowych NH00	moduł z wspornikiem kabli	do okablowania drzwi z rurą o długości 1m	
					
Wysokość, szerokość	250	250	250	250	500
150					
					
			UG11A1 ⁽²⁾	UG11BT23 UC11BT23 UC11BT29	UC12BT23 UC12BT29
300	dla NH00/NH1 	dla NH00 			
	UD21E1N UC21SU1	UD21E2			
450	NH2 				
	UD31E1N UC31SU2				

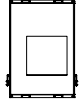
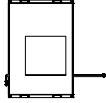
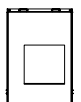
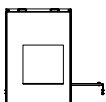
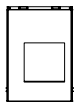
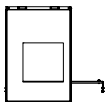
Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Moduł dla urządzeń pomiarowych	Moduł z oświetleniem rozdzielnic	Moduły wyłączników SH		Moduły dla montażu liczników energii
	Pokrywa z wycięciem 	dwie pokrywy pełne 75 mm 	z szyną DIN 	z szynami dystrybucyjnymi rozstaw 40mm 	
Zastosowanie	dla analizatorów sieci 96x96 mm	z lampą LED 8W i łącznikiem on/off	SLS HAE... HAO...	dla SLS	do montażu liczników energii
					
Wysokość, szerokość	250	500	250	250	250
150		2x75 mm 			
		UG02E1N			
300					
	UG21D1N UC21BM2		UD21B5	UE21A5	U961N
450					 
					U96N UC31BZ ZU96EN
					
					U97N UC51BZ
750					

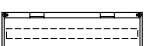
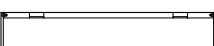
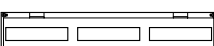
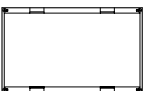
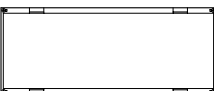
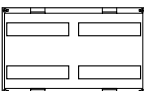
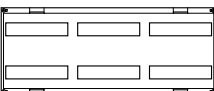
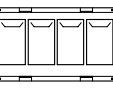
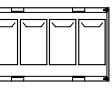
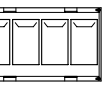
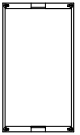
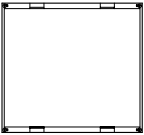
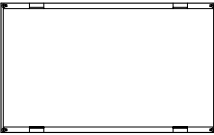
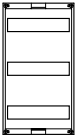
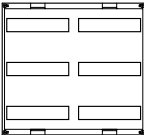
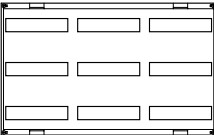
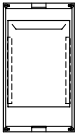
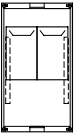
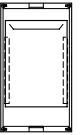
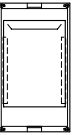
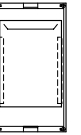
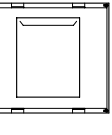
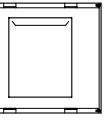
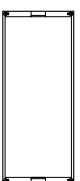
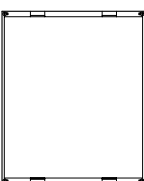
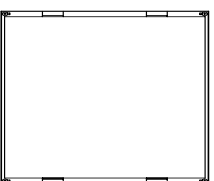
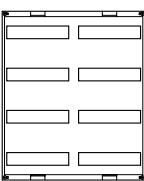
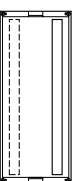
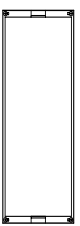
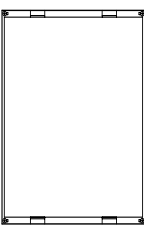
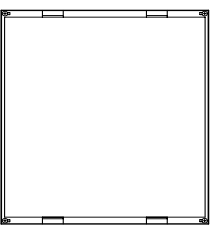
Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Moduły dla teletechniki		
	Pokrywy pełne		
			
Zastosowanie	dla montażu komponentów teletechnicznych na płytach montażowych		
Wysokość, szerokość	250	250	500
150	 UD11M1		
300	Wysokość 225 mm  UD21M1	 UD21M2	 UD22M1
450		 UD31M1	 UD32M1
600		 UD41M1	 UD42M1
900		 UD61M1	

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Moduły do zabudowy wyłączników powietrznych hw1 w wersji stacjonarnej i wysuwnej 3- oraz 4-biegunowej, w tym wsporniki montażowe, specyficzne dla każdego typu obudowy.	
		
Zastosowanie	Montowane do ramy obudowy.	
Szerokość [mm]	500	750
Typ obudowy		
FG2*WE / XE i U-MUN	UC52LAX12 	UC52LAX13 
FG2*XD	UC52LAX22 	UC52LAX23 
FG2*WD	UC52LAW22 	UC52LAW23 

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Układ	Pokrywy pełne			Pokrywy z wycięciem pod aparaturę modułową Rozstaw 150mm			Pokrywy z wycięciem pod aparaturę modułową Rozstaw 125mm	Pokrywy z wycięciem pionowym pod aparaturę modułową	Pokrywy dla rozłączników bezpiecznikowych NH NH000, NH00, NH1, NH2, NH3						
															
Zastosowanie	dla listew zaciskowych, płyt montażowych, szyn zbiorczych itp.			dla aparatury modułowej			dla aparatury	biegunowej i listew zaciskowych	dla rozłączników bezpiecznikowych NH NH000, NH00, NH1, NH2, NH3						
Wysokość, szerokość	250	500	750	250	500	750	250	250	250	250	250	250	500	500	500
75	 US01A1	 US02A1													
150	 US11A1 US11A5	 US12A1 US12A3	 US13A1	 US11A2	 US12A2	 US13A2	 US11A3 ⁽⁵⁾								
300	 US21A1 US21C2	 US22A1 US22A8	 US23A1	 US21A2 US21C3	 US22A2 US22A9	 US23A2	 US21A3 ⁽⁵⁾		 US21D1 ⁽¹⁾ US21E1 ⁽¹⁾	 US21D2 ⁽⁶⁾ US21E2 ⁽⁶⁾	 US21D3 ⁽³⁾ US21E3 ⁽³⁾		 US22D1 ⁽¹⁾	 US22D2 ⁽⁶⁾	 US22D3 ⁽³⁾
450	 US31A1 US31B1	 US32A1 US32A8	 US33A1	 US31A2 US31B5	 US32A2 US32A9	 US33A2	 US31A3 ⁽⁵⁾		 US31D2	 US31D1 ⁽³⁾	 US31D4	 US31D3 ⁽²⁾ NH2 US31D5 ⁽³⁾	 US31D6 ⁽³⁾	 US32D2 ⁽³⁾	 US32D1 ⁽⁴⁾⁽²⁾
600	 US41A1	 US42A1	 US43A4	 US43A4	 US42A2			 US41A3							
750	 US51A1	 US52A4	 US53A4												

Uwaga:
Podane referencje odnoszą się do 1 sztuki lub 10 sztuk.

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

⁽¹⁾ dla rozłączników bezpiecznikowych NH00 montowanych na szynach DIN
⁽²⁾ dla rozłączników bezpiecznikowych NH montowanych na płytach montażowych
⁽³⁾ dla rozłączników bezpiecznikowych NH montowanych na szynach zbiorczych o rozstawie 60 mm

⁽⁴⁾ Dla obudów o głębokości 275 mm i większej
⁽⁵⁾ Pokrywy zapasowe dla rozdzielnic, FW i serii univers Z
⁽⁶⁾ Dla rozłączników bezpiecznikowych NH na szynach zbiorczych o rozstawie 40 mm

Aufbau	Pokrywy podstaw bezpiecznikowych NH							Pokrywy wyłączników kompaktowych h3+
								
Zastosowanie	dla podstaw bezpiecznikowych NH00 montowanych na szynach zbiorczych o rozstawie 40 mm. 		dla podstaw bezpiecznikowych NH00 montowanych na szynach zbiorczych o rozstawie 60 mm.	dla podstaw bezpiecznikowych NH2 montowanych na szynach zbiorczych o rozstawie 40 mm.	dla podstaw bezpiecznikowych NH00 montowanych na płytach montażowych	dla podstaw bezpiecznikowych NH00/1/2 montowanych na płytach montażowych - przezroczyste	dla wyłączników kompaktowych 	
Wysokość, szerokość	250	250	250	250	250	250	250	
300	3-P lub L00R/M  US21B2⁽¹⁾		6-P lub L00T/V  US21B4⁽¹⁾		Zastępuje UA21AS UE21E4  US21B5	NH00-UT 3-P  US21A8⁽¹⁾	Zastępuje UD21E1N  US21A9	2x125 A lub 125 A+FI  US21B7N
							Zastępuje UD31E1N  US31B2	
450								
750								

⁽²⁾ z przeźroczystą pokrywą

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu

Zestawy podłączeniowe,
Kable elastyczne w podwójnej izolacji (NSGAFÖU 1,8 kV / 3 kV),
zaciski do płaskowników miedzianych oraz w zależności od zastosowania
tulejki kablowe i/lub końcówki kablowe.

w tym oznaczenia L1, L2, L3, (N)
Kable cięte na wymiar dla różnych zastosowań, 3- lub 4-biegunowe

	Zestawy podłączeniowe	125 A (25 mm²)	160 A (35 mm²)	250 A (70 mm²)	400 A (2x70 mm²)	630 A (2x95 mm²)	
		z zaciskami: K96T	K96T	K96V	K96V	K96L	
	dla rozłączników bezpiecznikowych NH00/1/2/3		NH00 UL01B5				UL01B4
	dla podstaw bezpiecznikowych NH00/1/2/3			NH1 UL01B4	NH2 2x UL01B4		UL01B5
	Dla wyłączników kompaktowych	UL04B2	UL01B3		2x UL02B7		UL01B4
	dla rozłączników serii HA		UL01B3	UL01B4	2x UL02B4	UL01B6	UL01B4

Legenda:
Moduły dostarczone jako wstępnie zmontowane
Moduły dostarczane jako części do samodzielnego montażu



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 Zabrze