

Zabezpieczenia instalacji z kontrolą przewodu neutralnego

urządzenia wyłączające z monitorowaniem sieci

DFS 6 _____ Wyłączniki różnicowoprądowe

_____ DFS6 040-4/0,03-A NU

_____ DFS6 040-4/0,03-B SK NU

_____ DFS6 063-4/0,03-A NU

_____ DFS6 063-4/0,03-B SK NU

DHS 6 _____ Wyłączniki główne

_____ DHS6-063 NU

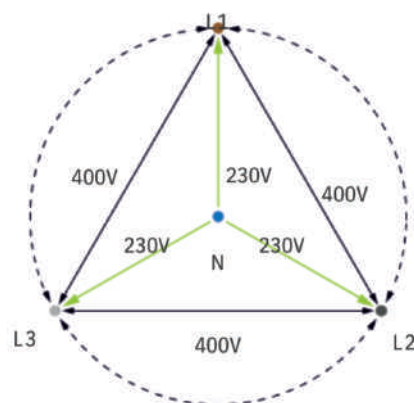
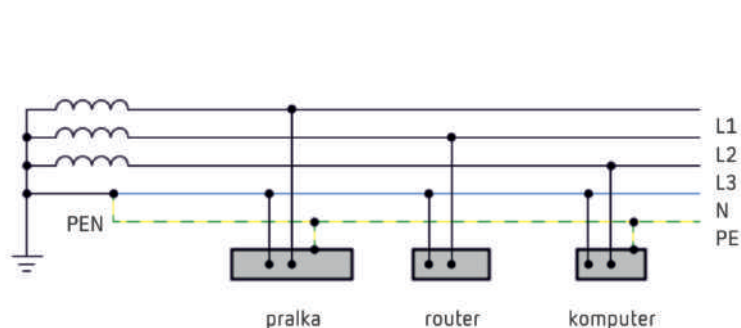
_____ DHS6-063 NUS



Przerwanie przewodu neutralnego i jego konsekwencje

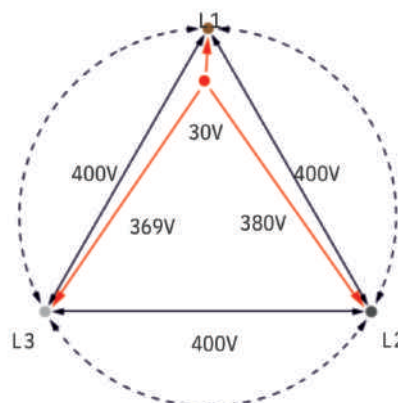
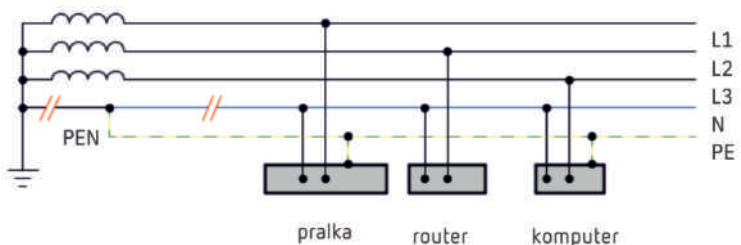
zagrożenie spowodowane asymetrycznym przepięciem

Jedną z najczęstszych przyczyn uszkodzeń sprzętu elektronicznego w gospodarstwach domowych, zastosowaniach komercyjnych i przemyśle jest przerwanie przewodu neutralnego. Jeśli przewody fazowe zostaną obciążone nierównomiernie to punkt neutralny przemieści się, co spowoduje wystąpienie przepięcia.



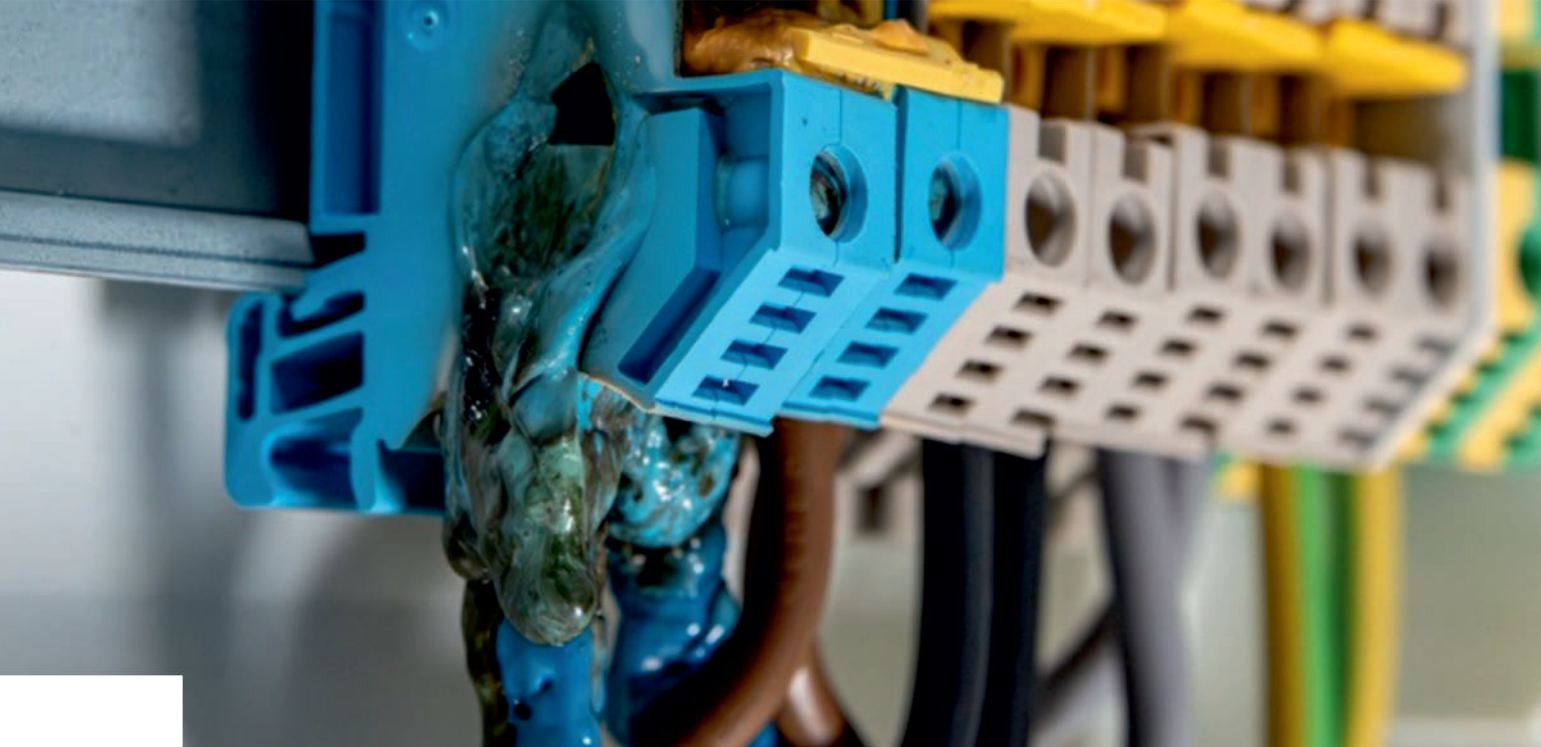
Punkt neutralny

Umieszczenie punktu neutralnego uzyskujemy za pomocą przewodu neutralnego (N). W przypadku obciążenia asymetrycznego przepływa przez niego prąd wyrównawczy. Napięcie między przewodem fazowym, a przewodem neutralnym wynosi 230 V, a napięcie między przewodami fazowymi wynosi 400 V.



Przesunięcie punktu neutralnego

Jeśli przewód neutralny jest przerywany, nie może przez niego przepływać prąd wyrównawczy. Punkt neutralny przesunę się w kierunku fazy o największym obciążeniu, co powoduje spadki i skoki napięcia: duże obciążenia otrzymują mniejsze napięcie, podczas gdy urządzenia elektroniczne o mniejszym obciążeniu, takie jak: routery, telewizory, komputery lub urządzenia domu inteligentnego, otrzymują wyższe napięcie i mogą zostać zniszczone.



Rozwiązanie: bezpieczeństwo dzięki monitorowaniu sieci zasilającej

Na wszystkich przewodach fazowych oraz na przewodzie neutralnym po stronie zasilającej wyłączniki różnicowoprądowe i wyłączniki główne serii NU/NUS niezawodnie wykrywają:

- przerwanie przewodu neutralnego
- brak fazy
- obniżone napięcie lub przepięcie

i odłączają napięcie w ciągu 150 ms. W przypadku zamiany przewodu neutralnego i przewodu fazowego urządzenia nie mogą zostać w ogóle włączone. Przepięcia wynikające z przerwania przewodu neutralnego są niezawodnie wyłączane przez DFS NU lub DHS NU/NUS, dzięki czemu podłączone urządzenia będą chronione przed uszkodzeniami lub wystąpieniem pożaru.



Usterka/ źródło

DFS 6 063-4/0,03-A
NU

DFS 6 063-4/0,03-B
SK NU

DHS 6-063 NU

DHS 6-063 NUS

Przerwanie przewodu
neutralnego (N)
na zasilaniu

✓

✓

✓

✓

Przerwa przewodu
neutralnego (N)
na wyjściu wyłącznika
różnicowoprądowego

X

X

X

✓

Przerwanie ciągłości
na szynie neutralnej

X

X

X

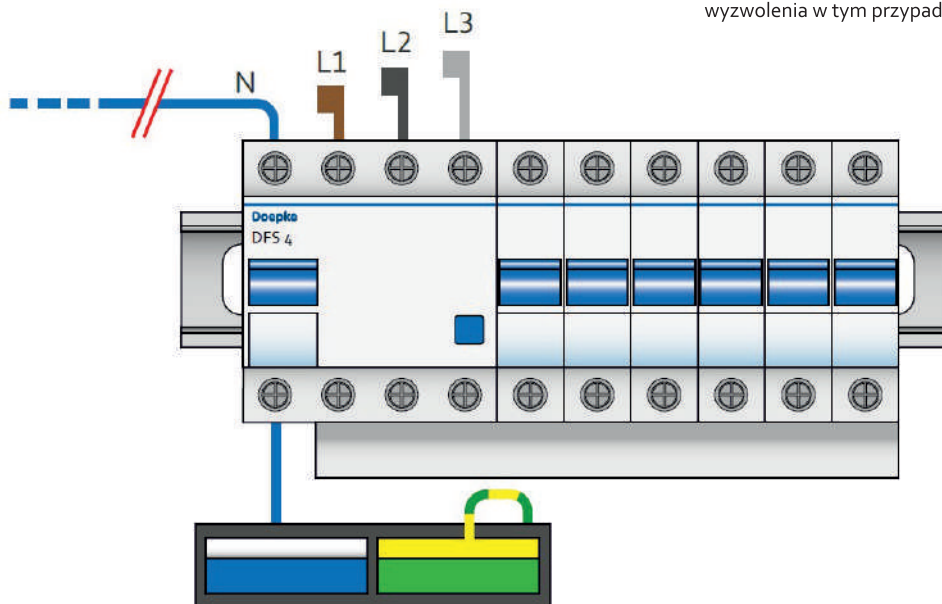
✓

DFS i DHS NU

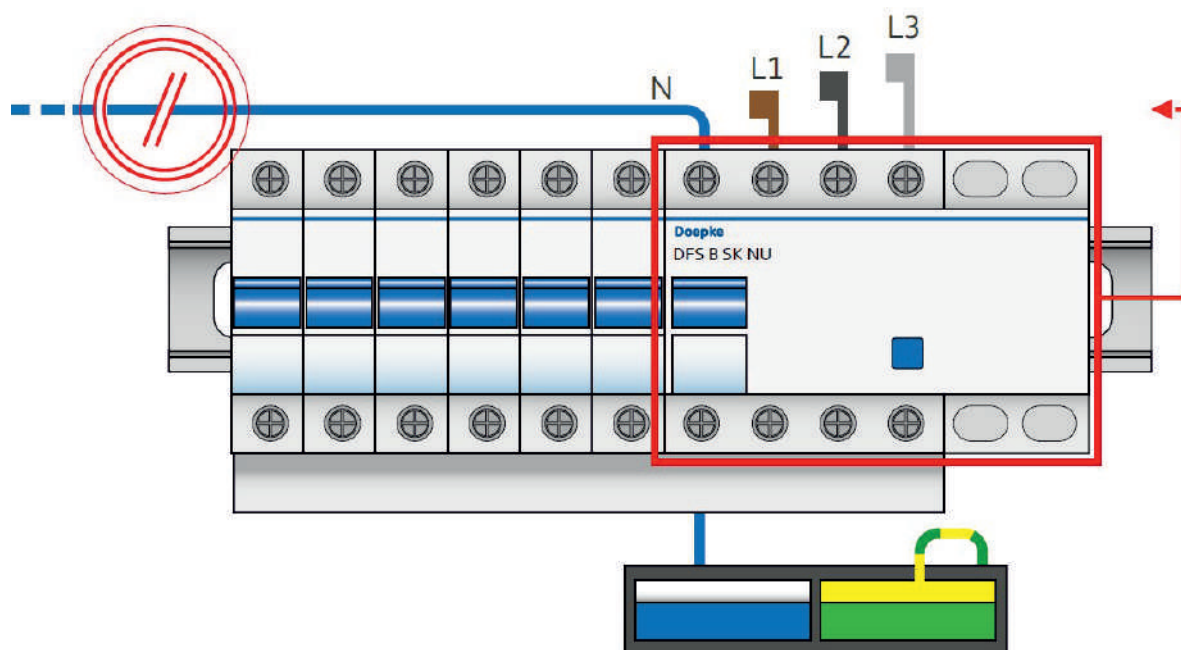
dotatkowe bezpieczeństwo bez dodatkowego wysiłku

bez monitorowania sieci _____ Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik różnicowoprądowy spełnia wymagania dotyczące ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

_____ Przerwanie przewodu neutralnego nie spowoduje wyzwolenia w tym przypadku.



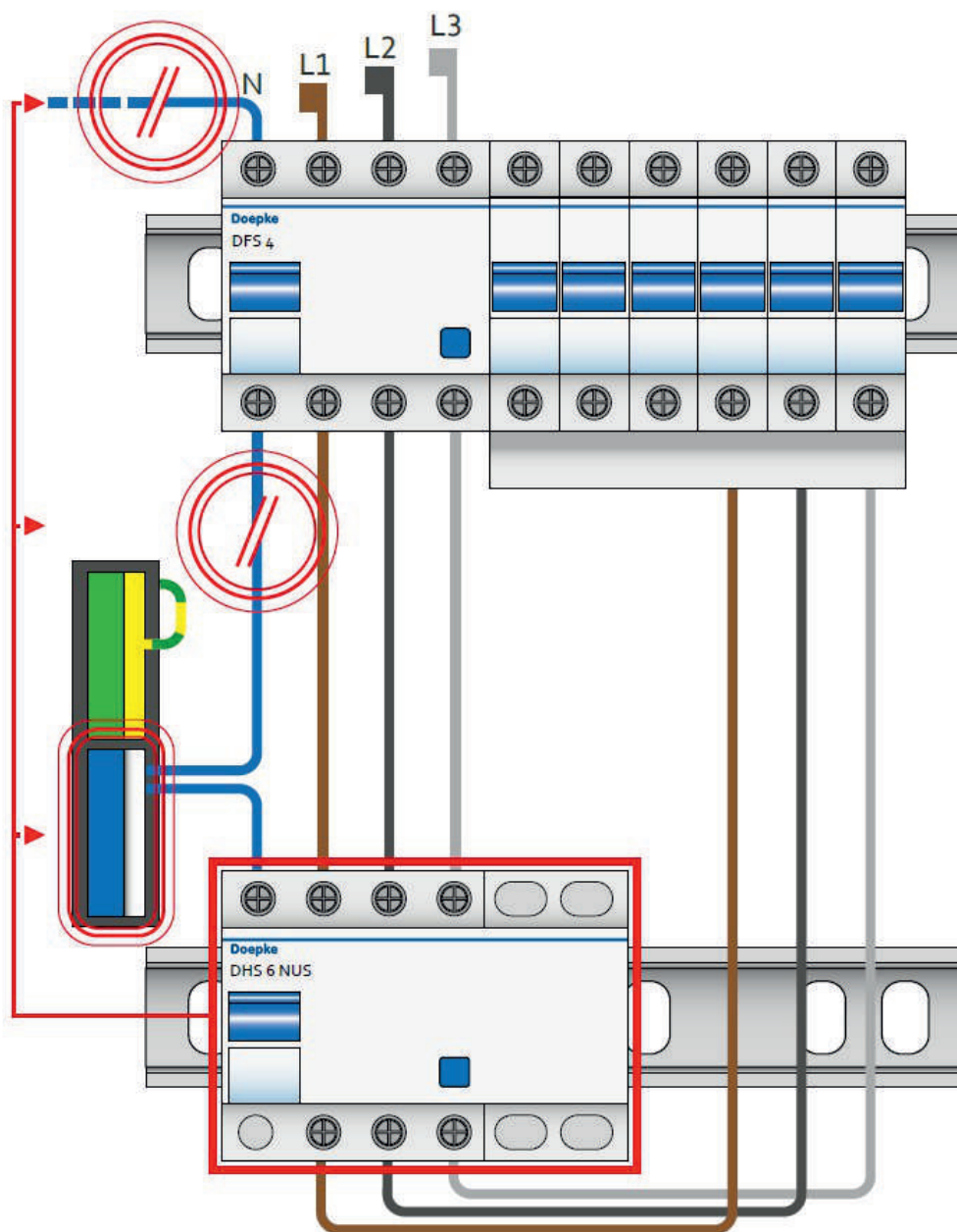
z monitorowaniem sieci _____ Wyłączniki różnicowoprądowe (DFS) i wyłączniki główne (DHS) serii NU dodatkowo wykrywają usterki lub awarie po stronie zasilającej rozdzielnicę, takie jak przerwy w przewodzie neutralnym – zapewniając lepszą ochronę mienia.



DHS NUS

rozszerzona ochrona aż do szyny neutralnej

z monitorowaniem sieci zasilającej — Oprócz monitorowania przewodów sieciowych wyłącznik główny DHS NUS monitoruje również szynę neutralną, zapewniając w ten sposób najwyższy poziom ochrony mienia i ochrony przeciwpożarowej.



Wyłączniki różnicowoprądowe

do prądów resztkowych prądu przemiennego
i pulsującego prądu stałego

_____ DFS 6 040-4/0,03-ANU 09134801
_____ DFS 6 063-4/0,03-ANU 09144801

czułe na prądy AC-DC, odporne na udary prądowe

_____ DFS 6 040-4/0,03-B SK NU 09134899
_____ DFS 6 063-4/0,03-B SK NU 09144899

Rozłączniki

_____ DHS 6-063 NU 09900019
_____ DHS 6-063 NUS 09900020

Doepke

Doepke Schaltgeräte GmbH

Stellmacherstraße 11,
26506 Norden, Germany

www.doepke.de

el-team
group

EL-TEAM Sp. z o.o.

Wyłączny przedstawiciel marki Doepke w Polsce

Aleja Młodych 26-28,
41-106 Siemianowice Śl., Polska

www.el-team.com.pl