

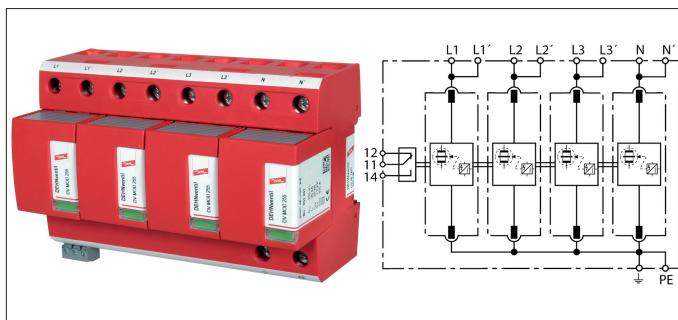
# DEHNventil® M – modułowy ogranicznik przepięć

mgr inż. Krzysztof Wincencik – DEHN Polska sp. z o.o.

**W kwietniu 2006 roku podczas dwóch wielkich imprez targowych, Hannover Messe oraz Light&Building we Frankfurtie nad Menem, firma DEHN zaprezentowała najnowszy ogranicznik przepięć DEHNventil® M – hybrydowy ogranicznik typu 1. w wykonaniu modułowym.**

Ogranicznik DEHNventil® M zaprojektowano, by spełniał całkowicie wymagania najnowszej dyrektywy VDN (niemieckiego Stowarzyszenia Wytwórców Energii), dotyczącej zastosowania ograniczników przepięć w przyłączach energetycznych. Ponieważ jest to ogranicznik typu iskernikowego, nie występuje prąd upływu oraz nie potrzeba dodatkowych zabiegów konserwacyjnych.

Dzięki zastosowaniu opatentowanej technologii Radax Flow ogranicznik DEHNventil® M może samodzielnie zgasić prądy następcze o amplitudzie 50 kA<sub>eff</sub>. Technologia ta zapewnia też selektywną współpracę z bezpiecznikami o wartości 35 A (gL/gG), co pozwala na stosowanie ogranicznika DEHNventil® M do zabezpieczenia małych obiektów lub takich,



Fot. 1 Nowy ogranicznik przepięć DEHNventil® M do sieci TNS i jego schemat połączeń

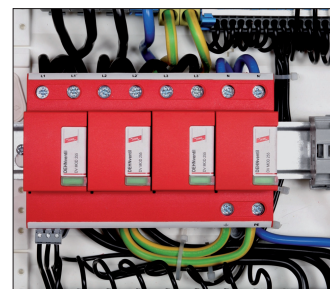
w których nie ma stałego nadzoru obsługi.

Nowe ograniczniki typu DEHNventil mają zmieniony kształt obudowy (o szerokości 2 modułów TE na jedno pole), a wyposażenie podstawy w 2 pary zacisków przyłączeniowych pozwala na montaż w „układzie V”. Tak jak w przypadku pozostałych ograniczni-

ków przepięć typu 1. firmy DEHN, połączenie w „układzie V” jest możliwe w instalacjach, których zabezpieczenie główne jest mniejsze lub równe 125A. W przypadku klasycznego, równoległego połączenia ograniczników DEHNventil nie wymaga dobezpieczenia, jeżeli wartość bezpiecznika występującego w instalacji przed ogranicznikiem nie przekracza 315A (przy spodziewanych w miejscu przyłączenia prądach zwarciach ≤50kA).

W modułowej wersji ogranicznika DEHNventil wprowadzono sygnalizację optyczną – okienko w dolnej części wymiennalnego modułu ochronnego. Kolor zielony oznacza poprawną pracę ogranicznika, kolor czerwony sygnalizuje uszkodzenie modułu. Dodatkowo podstawę wersję FM wyposażono w 3 dodatkowe zestyki bezpotencjałowe przełączne, co umożliwia zdalną sygnalizację uszkodzenia wkładki.

Zgodnie ze Strefową Koncepcją Ochrony Odgromowej opisaną w PN-IEC 61312-1 zastosowanie ogranicznika DEHNventil® pozwala na przejście ze strefy 0<sub>A</sub> do 1 i ze strefy 1 do 2, czyli pomiędzy strefami 0<sub>A</sub>-2, co przyjęło się w potocznym (a niejednoznacznie) słownictwie pod określeniem „ochrona dwustopniowa”.



Fot. 2 Instalacja z nowym ogranicznikiem przepięć DEHNventil® M w układzie sieci TN-S

Nowy DEHNventil® M będzie dostępny na rynku polskim w IV kwartale 2006 roku, w wersjach jednofazowych (dwumodułowych) do sieci TT i TN oraz w wersji trójfazowej, dostosowanej do systemów sieci TNC, TNS oraz TT.

Więcej informacji na temat ogranicznika przepięć DEHNventil M można uzyskać na stronach internetowych DEHN Polska.

Nazwa parametru	Wartość
Ogranicznik przepięć wg PN-EN 61643 11	typ 1
Ogranicznik przepięć wg PN-IEC 61643-1	klasa I
Napięcie znamionowe AC U <sub>N</sub>	230/400V
Największe napięcie trwałej pracy AC U <sub>c</sub>	255V
Prąd udarowy (10/350) I <sub>imp</sub> (całkowity)	100kA
Napięciowy poziom ochrony (L-N/PEN) U <sub>p</sub>	≤1,5kV
Napięciowy poziom ochrony (N-PE) U <sub>p</sub>	≤1,5kV
Zdolność gaszenia prądu następczego (L-N/L-PEN) AC I <sub>fi</sub>	50kA <sub>eff</sub>
Ograniczenie prądu następczego/selektywność	bezpiecznik 35 A gL/gG do 50 kA <sub>eff</sub> (prądu spodziewanego) nie zadziała
Czas zadziałania t <sub>A</sub>	100 ns
Maksymalny bezpiecznik (L) do I <sub>k</sub> =50 kA <sub>eff</sub>	315 A gL/gG
Maksymalny bezpiecznik (L) do I <sub>k</sub> >50 kA <sub>eff</sub>	200 A gL/gG
Maksymalny bezpiecznik (L-L') – połączenie w układzie V	125 A gL/gG
Przepięcie dorywcze (L-N) U <sub>T</sub>	440 V/5 s
Przepięcie dorywcze (N-PE) U <sub>T</sub>	1200 V/200 ms
Optyczny wskaźnik pracy/uszkodzenia	zielony/czerwony
Przekroje przewodów (L, N, PEN) – minimalny	10 mm <sup>2</sup> drut/linka
Przekroje przewodów (L, N, PEN) – maksymalny	50 mm <sup>2</sup> wielodrutowo 35 mm <sup>2</sup> linka
Montaż	szyna 35 mm wg EN60715

Tab. 1 Wybrane parametry techniczne ogranicznika przepięć DEHNventil M TNS

reklama



DEHN Polska sp. z o.o.  
02-822 Warszawa  
ul. Poleczki 23  
Platan Park, wejście F  
tel./faks (0-22) 335 24 66-69  
dehn@dehn.pl  
www.dehn.pl