

Vmax

Wyłącznik próżniowy średniego napięcia

IEC: ... 17,5 kV; ... 1250 A; ... 31,5 kA

Kompaktowy wyłącznik Vmax jest połączeniem nowej technologii w konstrukcji wyłącznikowych komór próżniowych z napędem zasobnikowo-sprężynowym typu EL.

W wyłącznikach średniego napięcia typu Vmax stosuje się komory próżniowe osłonięte materiałem izolacyjnym.

Komory próżniowe zawierają styki główne rozłączające o bardzo małym prądzie ucięcia (poniżej 3,5A)



Cechy główne

- Technika rozłączania w próżni
- Styki główne w próżni nie utleniają się i zabezpieczone są przed zanieczyszczeniem
- Aparat umożliwia działanie w różnych warunkach klimatycznych
- Mała energia potrzebna na wykonanie operacji łączeniowej
- Napęd zasobnikowo-sprężynowy z mechaniczną blokadą przeciw pompowaniu jako standard
- Proste dostosowanie z pełnym zakresem akcesoriów
- Wersja: stacjonarna i wysuwna
- Małe wymiary aparatu
- Hermetycznie uszczelnione komory próżniowe
- Odporność i duża niezawodność
- Wjazd i wyjazd członu ruchomego przy zamkniętych drzwiach rozdzielnic
- Zapobieganie niewłaściwym i niebezpiecznym operacjom dzięki specjalnemu systemowi blokad w napędzie i w szufladzie

Wyłączniki próżniowe Vmax

Mechanizm napędu typu EL

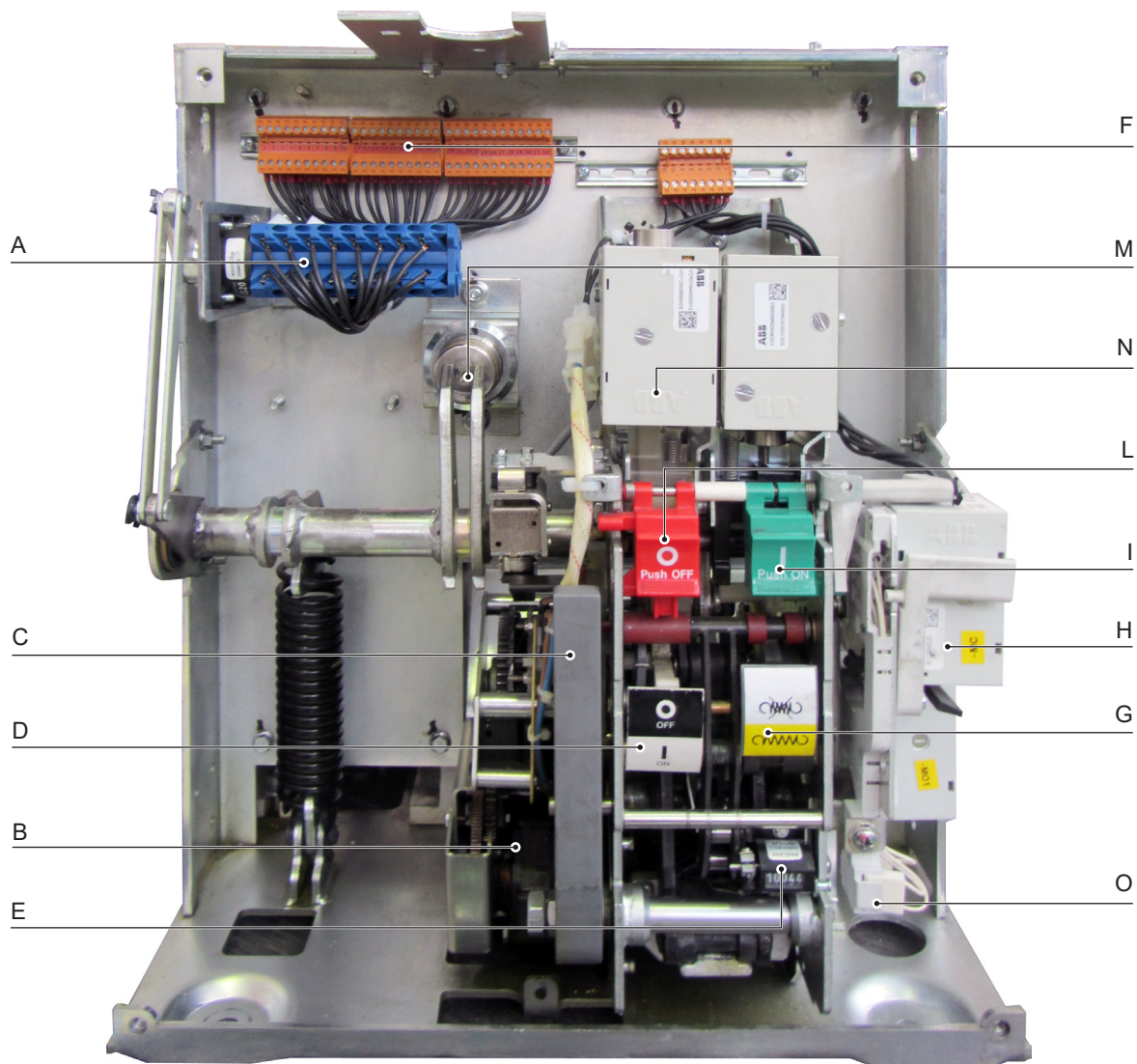
Mechanizm napędu jest typu zasobnikowo-sprężynowego i posiada standardowo zamontowany mechaniczny układ anty-pompujący.

Napęd dodatkowo wyposażony jest w odpowiednie blokady zapobiegające niewłaściwym operacjom. W standardzie każdy wyłącznik ma zamontowany tłumik/hamulec napędu.

Każda sekwencja operacji jest możliwa do wykonania tylko po upewnieniu się, że wszystkie warunki przeprowadzenia operacji są właściwe i odpowiednie.

Aksesoria nadają się do wszystkich typów wyłączników Vmax. W celu ułatwienia montażu lub zamiany akcesoriów są one zaopatrzone w odpowiednie gniazda i wtyki.

Mechanizm napędu wyłącznika (przycisk i wskaźniki mechaniczne zgodne z normami IEC)



- A Styki pomocnicze otwarte/zamknięte
- B Silnik zbrojenia z przekładnią
- C Wbudowana dźwignia zbrojenia ręcznego
- D Wskaźnik stanu O/Z wyłącznika
- E Licznik operacji
- F Wtyk do połączenia akcesoriów elektrycznych
- G Wskaźnik stanu napędu

- H Wyzwalacze
- I Przycisk Zamknięcia
- L Przycisk Otwarcia
- M 2ga cewka wyłączająca
- N Elektromagnes blokujący
- O Styki sygnalizacji stanu sprężyny

Konstrukcja

Napęd i bieguny posadowione są na metalowej ramie stanowiącej skrzynkę napędu wyłącznika.

Zwarta konstrukcja zapewnia wysoką mechaniczną niezawodność i bardzo prostą adaptację.

Wersja wysuwna (człon wysuwny) dodatkowo wyposażona jest w wózek (szufladę) do wjazdu/ wyjazdu aparatu, giętki kabel z wtykiem do połączenia sterowania wyłącznika z rozdzielnicą, oraz styki tulipanowe zamocowane na ramionach izolowanych.

Zastosowanie

Wyłączniki Vmax są stosowane do rozdziału energii elektrycznej i zabezpieczenia kabli, linii napowietrznych, transformatorów i podstacji, silników, generatorów i baterii kondensatorów.

Normy i certyfikaty

Wyłączniki Vmax spełniają normy: IEC 62271-100, CEI-EN 62271 (plik 7642), ANSI/IEEE C37.54-C37.09-C37.04-C37.55 oraz standardy dużych uprzemysłowionych państw. Wyłączniki Vmax przeszły próby opisane poniżej które gwarantują bezpieczeństwo i niezawodność aparatów w każdym warunkach instalacyjnych.

- **Próby typu:** grzanie, wytrzymałość izolacji przy częstotliwości sieciowej, udarowa wytrzymałość izolacji, prąd krótko-trwały i prąd szczytowy, wytrzymałość mechaniczna, zdolność wyłączania i załączania prądów zwarciovych, wyłączanie linii kablowych bez obciążenia.
- **Próby wyrobu:** próby napięciem o częstotliwości sieciowej: izolacji obwodu głównego, obwodów pomocniczych i napędu, pomiar rezystancji obwodu głównego, działania mechanicznego i elektrycznego.

Dostępne wersje

Wyłączniki Vmax są dostępne w wersji stacjonarnej i wysuwnej z mechanizmem napędowym umieszczonym na przędzie wyłącznika.

Wersja wysuwna (człon wysuwny z wyłącznikiem) może być stosowana w rozdzielnicach dwuczłonowych (np. typu UniGear ZS1 o szerokości 550mm oraz kasetach typu PowerCube) jest stosowany w rozdzielnicy UniGear 500R. Uwaga: wszystkie wyżej wymienione rozdzielnice są zgodne z normami IEC.

Akcesoria

Wyłączniki Vmax mają pełny zakres akcesoriów spełniających wszystkie potrzeby instalacyjne. Mechanizm napędu posiada znormalizowany komplet akcesoriów i części zamiennych łatwych do identyfikacji i złożenia zamówienia.

Akcesoria są dla wygody instalowane w przedniej części skrzynki napędu. Połączenia elektryczne są wykonane tylko złączami wtykowymi.

Bezpieczeństwo obsługi

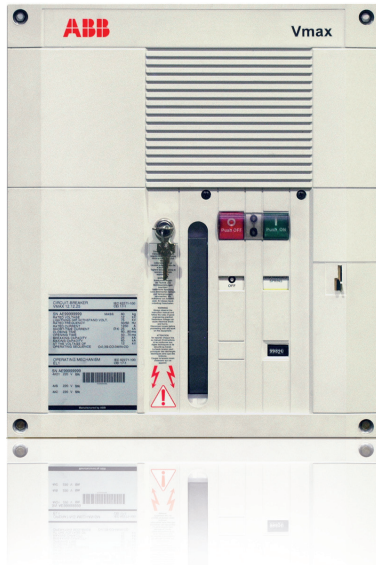
Dzięki pełnemu zakresowi blokad elektrycznych i mechanicznych było możliwe skonstruowanie bezpiecznych rozdzielnic z wyłącznikami Vmax.

Zastosowane urządzenia blokujące zostały wybrane pod kątem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa działania i zapobieganiu niewłaściwym operacjom oraz ułatwieniu przeglądów instalacji.

Urządzenia blokujące i zamki umożliwiają bezpieczne operacje otwarcia i zamknięcia oraz/lub wjazdu/wyjazdu wyłącznika.

Człon wysuwny umożliwia wysunięcie wyłącznika na zewnątrz lub wsunięcie go do rozdzielnicy tylko przy zamkniętych drzwiach.

Ogólna charakterystyka wyłączników wysuwnych



Standardowe wyposażenie wyłączników wysuwnych do rozdzielnic okapturzonych oraz kaset PowerCube

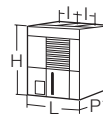
Podstawowe wersje wyłączników wysuwnych są wyposażone w:

- ręczny mechanizm napędu typu EL
- mechaniczny wskaźnik stanu sprężyn (napięte/rozluźnione)
- mechaniczny wskaźnik stanu wyłącznika (otw/zamkn.)
- przycisk zamykania, przycisk otwierania licznik zadziałań.
- zestaw dziesięciu styków pomocniczych otw/zamk BGB1(5NO + 5NC).
- dźwignia ręcznego zbrojenia napędu
- styki tulipanowe
- Oprzewodowanie do wtyki 58pin l=0,6m wyposażonym w bolce które nie pozwalają podłączyć wyłącznika jeśli prąd znamionowy jest mniejszy niż prąd znamionowy pola rozdzielnic
- korba wsuwania/wysuwania
- elektromagnes blokujący w cztonie jezdnym (-RLE2). Zapobiega wjazd wyłącznika do panelu przy odłączonych obwodach pomocniczych
- Blokada drzwi uniemożliwia wjazd wyłącznika do rozdzielnic przy otwartych drzwiach.

Wyposażenie:

- silnik zbrojenia (-MAS)
- cewka ZAŁ (-MBC)
- cewka WYŁ (-MBO1)
- elektromagnes blokujący (-RLE1)
- styki napędu (-BGS1; -BGS2)
- styk pozycji (-BGT3)
- oprzewodowanie do wtyki 58 pin l=0,6m.

Wyłącznik	
Zastosowanie w rozdzielnic/obudowie	IEC 62271-100
Norme	CEI EN62271-100 (plik. 7642) C37.54 - C37.09 - C37.04 - C37.55
Napięcie znamionowe	Ur [kV]
Napięcie znamionowe izolacji	Us [kV]
Napięcie wytrzymywane przy częstotliwości 50 Hz	Ud (1 min) [kV]
Napięcie wytrzymywane udarowe	Up [kV]
Częstotliwość znamionowa	fr [Hz]
Prąd znamionowy ciągły (40 °C)	Ir [A]
Zdolność wyłączenia (znamionowy symetryczny prąd zwarciov)	Isc [kA]
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany (3 s)	Ik [kA]
Zdolność załączania	Ip [kA]
Szereg przestawieniowy	[O — 0,3" — ZO — 15" — ZO] [O — 0,3" — ZO — 3' — ZO]
Czas otwierania	[ms]
Czas łukowy	[ms]
Całkowity czas wyłączenia	[ms]
Czas zamykania	[ms]
Wymiary gabarytowe	H [mm] L [mm] P [mm]
	Podziałka międzybiegunowa I [mm]
Waga	[kg]
Tablica wymiarów standardowych	1VCD
Temperatura robocza	[°C]
Tropikalizacja	IEC: 60068-2-30, 60721-2-1
Kompatybilność elektromagnetyczna	IEC 62271-1



Vmax/L 12		Vmax/L 17		Vmax/W 12		Vmax/W 17	
UniGear 550		UniGear 550		PowerCube		PowerCube	
•		•		•		•	
•		•		•		•	
-		-		-		-	
12		17,5		12		17,5	
12		17,5		12		17,5	
28		38		28		38	
75		95		75		95	
50-60		50-60		50-60		50-60	
630	1250	630	1250	630	1250	630	1250
16	16	16	16	16	16	16	16
20	20	20	20	20	20	20	20
25	25	25	25	25	25	25	25
31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
16	16	16	16	16	16	16	16
20	20	20	20	20	20	20	20
25	25	25	25	25	25	25	25
31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
40	40	40	40	40	40	40	40
50	50	50	50	50	50	50	50
63	63	63	63	63	63	63	63
80	80	80	80	80	80	80	80
•		•		•		•	
-		-		-		-	
33,5 ... 60		33,5 ... 60		33,5 ... 60		33,5 ... 60	
10 ... 15		10 ... 15		10 ... 15		10 ... 15	
43,5 ... 75		43,5 ... 75		10 ... 17,5		43,5 ... 75	
45 ... 80		45 ... 80		45 ... 80		45 ... 80	
665	665	665	665	665	665	665	665
461	461	461	461	461	461	461	461
665	665	665	665	662	662	662	662
150	150	150	150	150	150	150	150
98	98	98	98	98	98	98	98
003334		003334		003280		003280	
-5 ... +40		-5 ... +40		-5 ... +40		-5 ... +40	
•		•		•		•	
•		•		•		•	

Kontakt

Aby uzyskać więcej informacji, należy się skontaktować z firmą pod adresem:

ABB Sp. Z o.o.

Dywizja Produktów Energetyki

04-713 Warszawa, ul. Zeganska 1

Phone: +48 22 223 70 00

Telefax: -48 22 223 72 22

E-mail: kontakt@pl.abb.com

www.abb.pl

Kontakt z działem sprzedaży: www.abb.com/contacts

**Więcej informacji na temat produktów:
www.abb.com/productguide**

Dane oraz informacje przedstawione na ilustracjach nie są wiążące. Firma rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia w związku z rozwojem produktu.

© Copyright 2015 ABB. Wszelkie prawa zastrzeżone.