

Wartości znamionowe i wymiary

Wartości przedstawione w tabeli odnoszą się do norm IEC, chyba że wyraźnie zaznaczono, że odnoszą się do norm ANSI.

Napięcie znamionowe		Ur (kV)	72.5	123	145	170	245	300	362	420	550	
Znamionowe napięcie wytrzymałowe o częstotliwości sieciowej	TE	Ud (kV)	140	230	275	325	395	460	380	450	520	620
	AID	Ud (kV)	160	265	315	375	460	530	435	520	610	800
Znamionowe napięcie wytrzymałowe udarowe piorunowe	TE	Up (kV)	325 (IEC) 350 (ANSI)	550 (IEC) 550 (ANSI)	650 (IEC) 650 (ANSI)	750 (IEC) 750 (ANSI)	950 (IEC) 900 (ANSI)	1050 (IEC) 1050 (ANSI)	1050 (IEC) -	1175 (IEC) -	1425 (IEC) 1300 (ANSI)	1550 (IEC) 1800 (ANSI)
	AID	Up (kV)	375	630	750	860	1050	1200	1050 (+170)	1175 (+205)	1425 (+240)	1550 (+315)
Znamionowe napięcie wytrzymałowe udarowe łączeniowe	TE	Us (kV)	-	-	-	-	-	-	850	950	1050	1175
	AID	Us (kV)	-	-	-	-	-	-	700 (+245)	800 (+295)	900 (+345)	900 (+450)

TE: do ziemi
AID: przez drogę izolacyjną

Znamionowy prąd ciągły	Ir (A)	do 4000 A IEC / ANSI
Znamionowy wytrzymałowy prąd zwarciov	Ik (kA)	do 63 kA / 3s
Znamionowy wytrzymałowy prąd szczytowy	Ip (kA)	do 160 kA

Wymiary (mm)	A	900	1400	1600	1800	2400	2400	2900	3200	4000	4500
B	IEC	770	1220	1500	1700	2100	2300	2300	2650	3350	3650
	ANSI	762	1143	1372	1575	2032	2337	-	-	3099	3861
C	IEC	940	1390	1670	1870	2370	2570	2570	2920	3630	3930
	ANSI	932	1313	1542	1745	2302	2607	-	-	3379	4141
D		515	775	875	975	1335	1335	1585	1735	2200	2450
E		150	150	150	150	270	270	270	270	270	270
F		-	-	-	-	270	270	270	270	270	270
G		1050	1550	1750	1950	2200	2200	2700	3470	4270	4770
H		4 Ø18	4 Ø18	4 Ø18	4 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	8 Ø18	8 Ø18

Niezawodność i konserwacja

Na skutek użycia smarów o długim okresie trwałości jak również samosmarującym się zawiasom i samoczyszczącym stykom konserwacja metalowych części jest zagwarantowana przez ich własną rotację i odbywa się samoistnie.

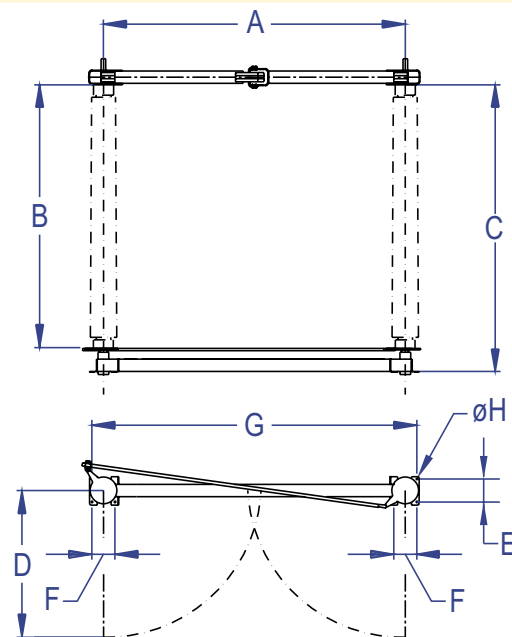
Zastosowanie materiałów niekorodujących lub zabezpieczonych przed korozją do produkcji poszczególnych elementów zapewnia wyjątkową niezawodność przez wiele lat użytkowania. Wytrzymałość mechaniczna urządzenia jest wyższa niż przewiduje to norma IEC.

Wyposażenia dodatkowe

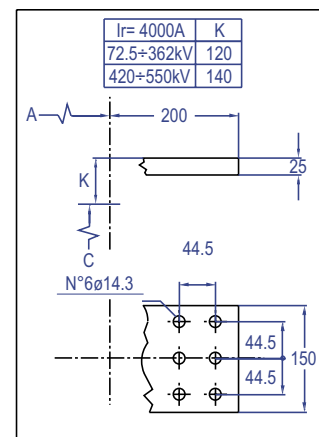
Na życzenie klienta odłącznik może zostać wyposażony w urządzenie do przełączania prądu transferu szyn, zgodnie z normą IEC 62271-102 (Zał. B).

Opcjonalnie, zintegrowany uziemnik może także być wyposażony w odłączniku do przełączania prądów wzbudzonych, zgodnie z normą IEC 62271-102 (Zał. C).

Dla zabezpieczenia pracujących części w warunkach zimowych i powstałego oblodzenia (do 20 mm), tam gdzie to jest konieczne istnieje możliwość wyposażenia odłącznika



Ir(A)	Ø	x	y
1250	40	80	105
2000	40	80	105
2500	40	80	125
3150	50	100	150
1250	40	100	160
2000	40	100	160
2500	40	100	160
3150	50	120	185



COELME

Via G. Galilei, 1/2 - 30036 Santa Maria di Sala (VE) - Italia
Tel.: +39 041 486022 - Fax: +39 041 486909
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com

EGIC

60b, rue L. et R. Desgrand - 69625 Villeurbanne CEDEX - France
Tel.: +33 4 72 66 20 70 - Fax: +33 4 72 39 08 65
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com

**Odłącznik Dwukolumnowy
Obrotowy Jednoprzerwowy
CBD 72.5 – 550 kV**

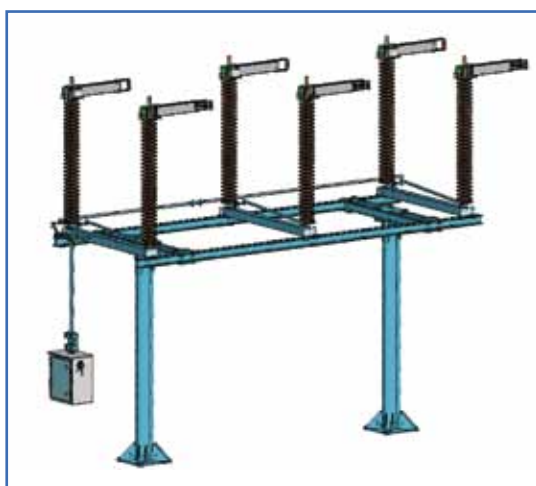
HV Switching



Wiedza i doświadczenie

Oferowane odłączniki z centralnym stykiem głównym są zaprojektowane tak aby zapewniały najwyższą funkcjonalność i niezawodność co zawdzięczamy naszemu 50-letniemu doświadczeniu.

Ponad 50 000 odłączników zostało zainstalowanych w ponad 100 krajach całego świata to najlepsza gwarancja



Odłącznik dwukolumnowy obrotowy jednoprzerwowy typu CBD

Odłącznik dwukolumnowy typu CBD jest skonstruowany z trzech biegunów, współpracujących jednocześnie przy użyciu pojedynczego mechanizmu operacyjnego z połączeniem mechanicznym pomiędzy biegunami lub też każdy z biegunów może posiadać swój mechanizm operacyjny.

Wszechstronność i odporność na warunki atmosferyczne to cechy wyróżniające to urządzenie. Odłączniki typu CBD zainstalowano praktycznie we wszystkich rodzajach środowisk atmosferycznych na całym świecie i pracują one w najsurowszych warunkach:

w temperaturach od -50°C do $+50^{\circ}\text{C}$, w krajach mroźnych jak i na gorących pustyniach, a nawet w najbardziej aktywnych sejsmicznie regionach naszej planety.

Prostota wykonania odłącznika z centralnym stykiem głównym spowodowała, że stał się on bardzo popularny w użyciu na całym świecie. Używając rozwiązania, tylko dwóch izolatorów na każdy biegun jest przez to ekonomicznym urządzeniem spełniającym podstawowe funkcje odłącznika

Horizontalny ruch jak również charakterystyka zaprojektowanych biegunów pozwoliły osiągnąć, aby wprowadzenie w ruch momentu obrotowego biegunów było jak najniższe z możliwych do łagodnej i szybkiej operacji.

Kolumny izolacyjne biegunów zastosowane przy konstrukcji odłącznika CBD są zgodne z normą IEC oraz ANSI. Na życzenie klienta dostępne są także ponad standardowe wysokości kolumn i drogi upływu izolatorów.

Mając na celu dostosowanie urządzenia do różnych układów stacji elektroenergetycznych, bieguny odłącznika można montować w sposób tradycyjny (poziomo), przymocowywać do ściany, a nawet do góry nogami.

Podobnie jak inne nasze modele, odłącznik CBD spełnia najnowsze wymagania standardów międzynarodowych (IEC, ANSI), ale może też zostać wykonany na specjalne zamówienie klienta, zgodnie z podaną specyfikacją.

Uziemnik

Dostępne są zintegrowane uziemniki, które można zainstalować po dowolnej stronie lub obu stronach biegunów odłącznika i są one dobierane o tej samej wytrzymałości na prądy krótkotrwałe, co odłącznik.

Uziemnik uruchamiany jest przez ten sam rodzaj mechanizmu operacyjnego, w jaki wyposażony jest odłącznik; uruchamianie ręcznie lub elektrycznie, jedno- lub trójbiegunowo. Operacja głównego noża uziemnika może być zablokowana elektrycznie lub mechanicznie.

Charakterystyka konstrukcji

Ramiona wykonane są z ciągnionych profili aluminium natomiast na środku końcówek ramion przymocowano śrubowo zaciski wykonane z posrebrzanej miedzi (liczba palców zacisków oraz grubość warstwy srebra uzależnione są od znamionowych wartości prądowych).

Styki obrotowe przyśrubowane są na szczycie izolatorów. W zależności od wartości napięcia i prądu, styki są albo umieszczone wokół palców i wyposażone w sprężyny dociskające, albo wykonane z giętkich pasków aluminium.

Sprężyny wykonane są ze stali nierdzewnej i zapewniające odpowiedni docisk styku, a także części znajdujące się pod napięciem.

Zaciski WN wykonane są z miedzi lub aluminium.

Tam, gdzie to konieczne, zastosowano specjalne osłony dla styków głównych jako zabezpieczenie przed efektem wyładowania elektrycznego powstającym na powierzchni styków. Osłony dobiera się zgodnie z napięciem znamionowym. Rama konstrukcji oraz podstawa obrotowa wykonane są z profili ze stali ocynkowanej ogniowo.

Łożyska uszczelnione, samosmarujące – przez cały okres użytkowania nie wymagają konserwacji.

Wszystkie etapy projektowania i produkcji są zgodne z certyfikowanymi procedurami normy ISO 9001, co stanowi gwarancję niezmiennych powtarzalności wyników działania, począwszy od testowania prototypu aż po produkcję seryjną.



Zasada działania

Rama konstrukcji podtrzymuje dwa obracające się izolatory, które stanowią podporę ramion odłącznika i nimi sterują.

Część znajdująca się pod napięciem jest bardzo prosta w konstrukcji i w ruchu. W położeniu otwartym ramiona 1 i 2 obracają się razem, zsynchronizowane przez łączący je pręt 3, łącząc się w połowie bieguna i zamykając styk główny 4.

Zaciski WN 5 usytuowane jak na rysunku.

Istnieje możliwość dostarczenia zacisków na zamówienie klienta.

