

Wartości znamionowe i wymiary

Napięcie znamionowe	Ur (kV)	72.5	123	145	170	245	300	362	420	550	
Znamionowe napięcie wytrzyma- wane 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 wytrzyma- wane udarowe piorunowe	TE Up (kV)	325 (IEC) 350 (ANSI)	550	650	750	950 (IEC) 900 (ANSI)	1050	1050	1175	1425	1550
	AID Up (kV)	375	630	750	860	1050	1200	1050 (+170)	1175 (+205)	1425 (+240)	1550 (+315)
Znamionowe napięcie wytrzyma- wane 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 wytrzymały prąd zwarcia	Ik (kA)	do 75 kA / 3s
Znamionowy wytrzymały prąd szczytowy	Ip (kA)	do 190 kA

Wymiary (mm)	A	1100	1600	2100	2100	2900	3200	3200	3700	4200	5000
B	IEC	770	1220	1500	1700	2100	2300	2300	2900	3350	3650
	ANSI	762	1143	1372	1575	2032	2337	2337	3099	-	3861
C	IEC	977	1427	1727	1927	2357	2557	2557	3157	3657	3957
	ANSI	969	1350	1599	1802	2289	2594	2594	3406	-	4168
D		550	550	550	550	550	550	550	550	700	700
E	IEC	3260	3290	4070	4270	5405	5895	5895	6975	8190	9260
	ANSI	2350	3210	3940	4145	5335	5930	5930	7940	-	9470
F		1200	1700	2300	2300	2660	2960	2960	3460	3930	4730
G		-	-	-	-	240	240	240	240	270	270
H		240	240	240	240	270	270	270	270	340	340
J		4 ø 18	4 ø 18	4 ø 18	4 ø 18	8 ø 18	8 ø 18	8 ø 18	8 ø 18	8 ø 22	8 ø 22

Niezawodność i konserwacja

Dzięki samosmarującym się zawiasom, których ruch sam w sobie powoduje smarowanie, konserwacja metalowych części urządzenia odbywa się samoistnie.

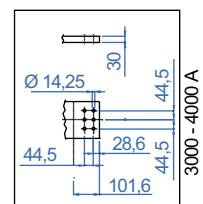
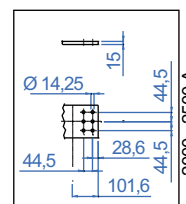
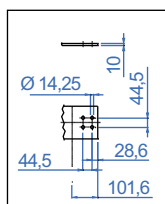
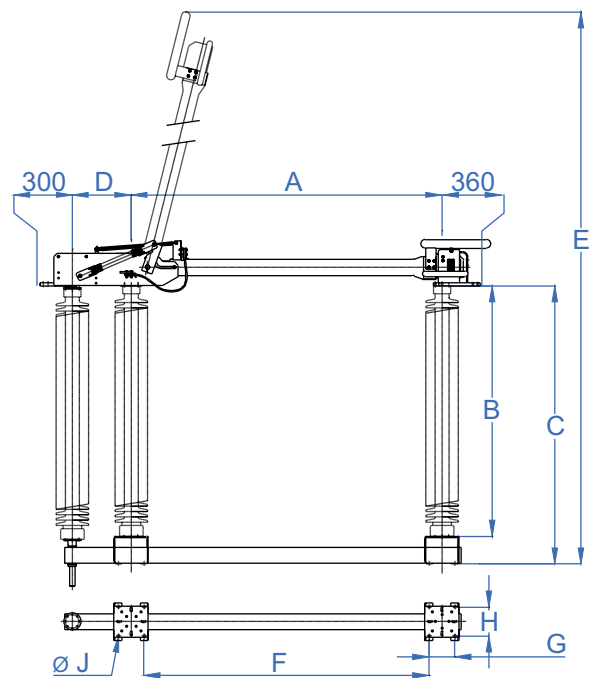
Zastosowanie materiałów nie korodujących lub zabezpieczonych przed korozją do produkcji poszczególnych elementów zapewnia wyjątkową niezawodność przez wiele lat użytkowania. Wytrzymałość mechaniczna urządzenia jest wyższa niż przewiduje to norma IEC.

Wyposażenie 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 odłącznik 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 jest konieczne istnieje możliwość wyposażenia odłącznika w osłony przed zmarzniętym lodem.



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 pionowy SLOB 72.5 – 550 kV

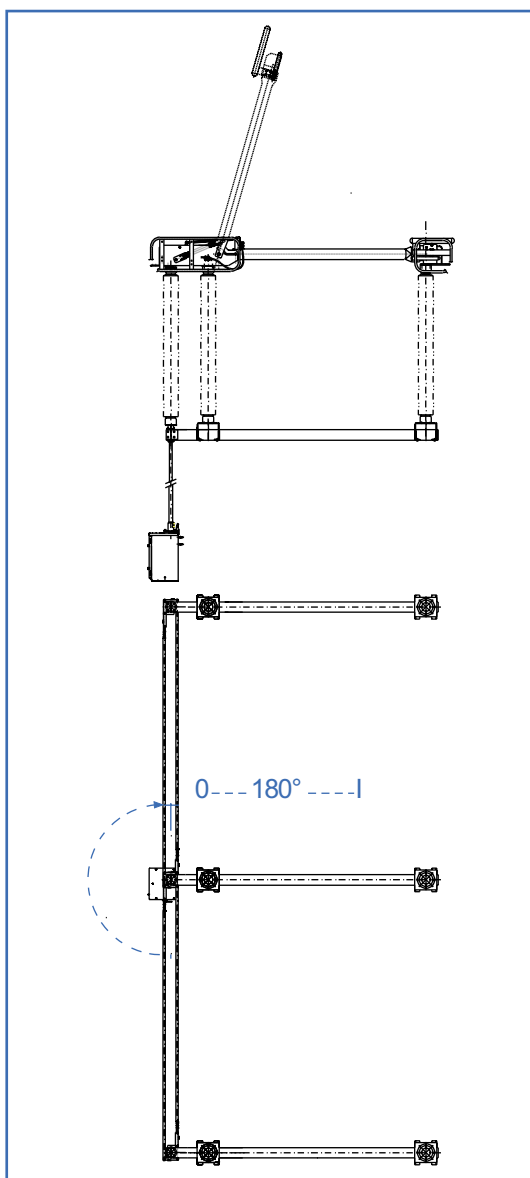
HV Switching



Wiedza i doświadczenie

Oferowane przez nas odłączniki pionowe zapewniają najwyższą jakość i niezawodność działania, co zawdzięczamy naszemu 50-letniemu doświadczeniu.

Ponad 50000 odłączników zostało zainstalowanych w ponad 100 krajach całego świata to najlepsza gwarancja właściwego zakupu.



Odłącznik pionowy typu SLOB

Odłącznik pionowy typu SLOB posiada konstrukcję składającą się z trzech biegunów, które to uruchamiane są jednocześnie przez pojedynczy mechanizm operacyjny wraz z połączeniami mechanicznymi pomiędzy poszczególnymi biegunami, albo każdy biegun posiada swój mechanizm operacyjny.

Dzięki pionowemu kierunkowi ruchu głównego noża, odłącznik pionowy SLOB charakteryzuje się bardzo małymi międzyfazowymi odstępami, co pozwala na oszczędność miejsca przy projektowaniu pola. Izolatory bezpośrednio przymocowane do ramy konstrukcji zapewniają dobrą wytrzymałość obciążeń na zaciskach i są zgodne z wymogami norm IEC lub ANSI. Na życzenie klienta dostępne są także ponad standardowe wysokości i drogi upływu izolatorów.

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

Podobnie jak wszystkie nasze produkowane urządzenia, odłączniki SLOB są zgodne z aktualnymi normami międzynarodowymi (IEC albo ANSI). Można również dostosować ich parametry do wymogów klienta według podanej specyfikacji.

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

Tor prądowy wykonany jest ze spawanych i ciągnionych części aluminiowych, o stykach z posrebrzanej miedzi. Dla zapewnienia niezawodnego połączenia pomiędzy ramą górną, a ruchomym ramieniem zastosowano połączenie elastyczne wykonane z pasków aluminiowych. Wszystkie części urządzenia znajdujących się pod napięciem wykonane są ze stali nierdzewnej.

Górna rama wykonana jest ze spawanych płyt aluminiowych, która to podtrzymuje zawiasy i sprężyny wyrównujące. Dzięki paskom aluminiowym tor prądowy pomiędzy ramieniem a ramą górną pozostaje na trwale podłączony

i nie może być przerwany na skutek czynników zewnętrznych, co mogłoby mieć miejsce w przypadku, gdyby tor prądowy był tylko w położeniu zamkniętym. Styki żeńskie i męskie są pokryte srebrem (grubość powłoki jest zależna od wartości prądu znamionowego). Styki główne zabezpieczone są specjalnymi osłonami dobranymi do napięcia znamionowego. Zastosowane osłony chronią przed efektem wyładowania elektrycznego powstającym na powierzchni styków. Styk męski (ruchomy) jest przyśrubowany do rury aluminiowej.

Styk żeński (stały) jest typu pętli odwróconej gwarantując optymalną wytrzymałość na prądy krótkotrwałe: im wyższy prąd, tym większy nacisk styku. Statyczny nacisk styku zapewnianą sprężyną wykonaną ze stali nierdzewnej. Ponadto, dzięki wyjątkowej kinematyce, styk ruchomy zamknięty jest w styku stałym, dzięki czemu nie dochodzi do braku ciągłości z uwagi na działanie sił elektrodynamicznych lub innych sił mechanicznych.

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 niezmiennego powtarzalności wyników działania, począwszy od testowania prototypu aż po produkcję seryjną.

Zasada działania

Rama konstrukcji podtrzymuje dwa izolatory oraz obrotowy pręt izolacyjny (izolator napędowy), który umożliwia wprawienie w ruch styku ruchomego.

Część pod napięciem składa się z obrotowego noża, do którego końca przyśrubowany jest styk ruchomy, oraz ze styku stałego. Styk stały (żeński) ❶ przyśrubowany jest do górnej części izolatora i przyjmuje on na siebie styk ruchomy (męski) ❷, który obraca się i przesuwą z położenia otwartego do pełnego zamknięcia, zgodnie z zasadą działania przedstawioną na rysunku obok. Łańcuch napędowy przechodzi przez pręt izolacyjny ❸, system układ dźwigni ❹ i na końcu przez ramię ❺. Aby zapewnić płynny i energooszczędny ruch, ciężar ostrza obrotowego równoważony jest przez sprężynę ❻. Pierścienie ulotowe ❼ pozwalają uniknąć zakłóceń radiowych, oraz zapobiegają efektowi wyładowania elektrycznego zgodnie z normami IEC/CISPR i NEMA. Zaciski WN ❸ typu płaskiego są zgodne z normą IEC. Istnieje możliwość instalacji zacisków zgodnych z ANSI lub na specjalne zamówienie klienta.

