

SIEMENS



Totally Integrated Power: SION

Wyłączniki próżniowe SION 3AE5

Aparatura średniego napięcia

Katalog
HG 11.02

Edycja
2020

[siemens.pl/SION](https://www.siemens.pl/SION)



R-HG11-382.tif

Wyłączniki próżniowe SION 3AE5

Aparatura średniego napięcia
Katalog HG 11.02 · 2020

Zastępuje:
Katalog HG 11.02 · 2018



Wymienione w niniejszym katalogu produkty są produkowane i dystrybuowane z zastosowaniem certyfikowanego systemu zarządzania (według ISO 9001, ISO 14001 i BS OHS AS 18001).

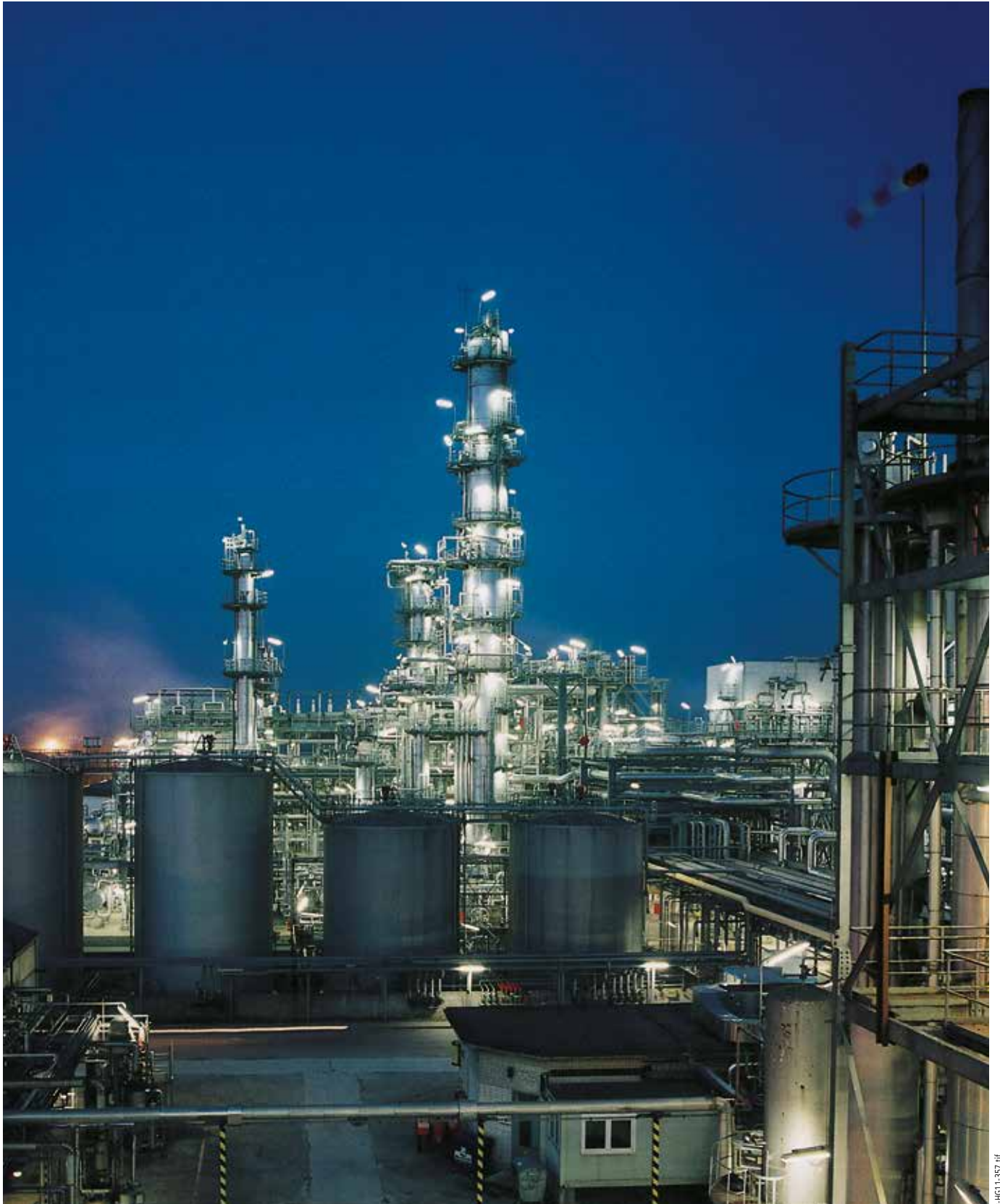
Spis treści Strona

Opis	5	1
Informacje ogólne	6	
Budowa i działanie	8	
Normy i bezobsługowość	10	
Warunki otoczenia podczas pracy, obciążalność prądowa i wytrzymałość izolacji	11	
Wyposażenie podstawowe, przegląd oferty	12	

Dobór aparatu	15	2
Budowa kodu zamówieniowego	16	
Przykład konfiguracji	17	
Wybór typów podstawowych wyłącznika standardowego	18	
Wyposażenie obwodów wtórnych	24	
Wyposażenie dodatkowe	31	
Akcesoria i części zamienne	33	

Dane techniczne	39	3
Dane elektryczne, wymiary i masy	40	
Rysunki wymiarowe dla napięć 7.2 do 24 kV	58	
Czasy łączeniowe i czasy własne, zabezpieczenie zwarciovie silnika,		
Dane eksploatacyjne cewek	60	

Dodatek	64	4
Formularz zapytania ofertowego	65	
Instrukcja konfiguracji	66	
Pomoc dla konfiguracji	Zakładka	



R-HGT1-357.tif



Zastosowania przemysłowe: rafineria

R-HIG1-174.tif

Spis treści Strona

Opis	5
Informacje ogólne	6
Budowa i działanie	
Medium gaszące	8
Biegun łączeniowy	8
Napęd	8
Wyzwolenie (trip-free)	8
Cewka (wyzwalacze)	9
Załączenie i blokada antypompująca	9
Kontrola stanu napięcia sprężyny załączającej	9
Zestyk migowy	9
Blokady	9
Przedział obwodów wtórnych	10
Normy i wykonanie bezobsługowe	
Normy	10
Wykonanie bezobsługowe	10
Warunki otoczenia podczas pracy	
Warunki otoczenia	11
Obciążalność prądowa	11
Wytrzymałość izolacji	11
Wyposażenie podstawowe	
Wyposażenie	12
Przegląd oferty	12

1

Wyłączniki próżniowe SION 3AE5 od 7.2 kV do 24 kV – Urządzenia modułowe

Wyłączniki SION zdominowały wszelkie zadania łączeniowe w sieciach rozdzielczych średniego napięcia i są przeznaczone do zabudowy we wszystkich powszechnie stosowanych, nowych, izolowanych powietrzem rozdzielnicach średniego napięcia oraz do modernizacji rozdzielnic istniejących.

Stosowane są do łączenia np. linii napowietrznych, kablowych, transformatorów, baterii kondensatorów i silników. Bogata w akcesoria do zabudowy oferta ułatwia integrację wyłącznika do pola SN, a w przypadku zastosowania maksymalnego wyposażenia w postaci modułu wysuwnego z uzmiennikiem zapewnia cały przedział łączeniowy rozdzielnicy.

W naszej bogatej ofercie wyłączników SION dla napięć od 7,2 do 24 kV oferujemy Państwu duży wybór podziałek międzybiegunowych, odstępów pomiędzy dolnym a górnym przyłączem oraz akcesoria do zabudowy. Kasety, ramiona stykowe, styki i izolatory przepustowe ułatwiają integrację ze wszystkimi znanymi rozdzielnicami SN. Identyczne rozmiary wyłączników, wymiary elementów przyłączeniowych dla kilku poziomów napięciowych redukują nakłady na prace projektowe oraz ilość typów pól rozdzielczych. Wysoka niezawodność i dostępność zapewniona jest oczywiście dokładnie tak samo, jak 10000 bezobsługowych cykli łączeniowych.

Wyłącznik próżniowy SION do zabudowy



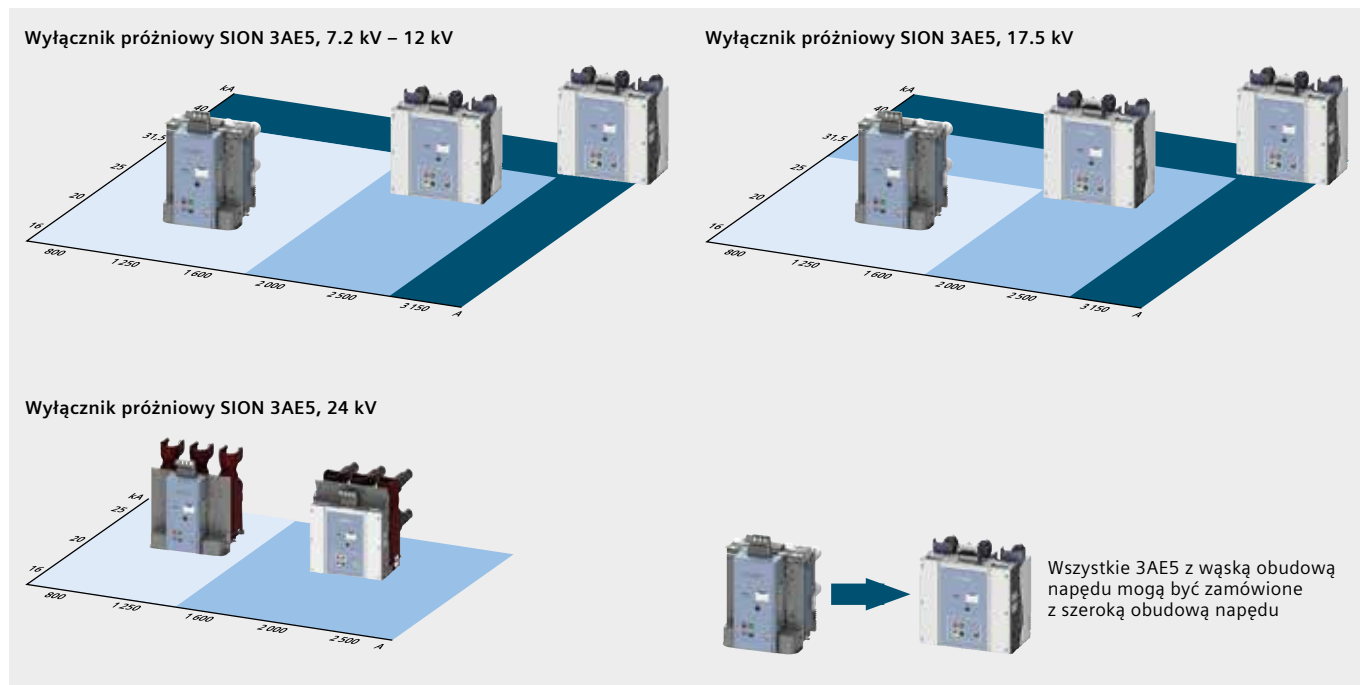
Wyłącznik SION dzięki różnorodnemu wyposażeniu może zostać dostosowany do Państwa potrzeb. Wyłącznik ten może być zabudowany jako wysuwany. Ponadto ramiona stykowe, styki i izolatory przepustowe pozwalają na elastyczną integrację w Państwa rozdzielnicy.

Wyłącznik próżniowy SION wysuwany



Wyłącznik wysuwany może zostać dostarczony zarówno z ramionami stykowymi oraz stykami, jak i bez.

Oferta SION 3AE5



1

Opcje instalacji SION

	SION do zabudowy			SION z podzespołami		
	Montaż stacjonarny	Z ramionami stykowymi i stykami	Z ramionami stykowymi i stykami przeciwnymi, izolatorami przepustowymi	Na kasce	Na kasce z ramionami stykowymi i stykami	Na kasce z ramionami stykowymi i stykami, stykami przeciwnymi, izolatorami przepustowymi
Wyłącznik	■	■	■	■	■	■
Kaseta wysuwna	-			■	■	■
Ramię stykowe i styki	-	■	■	-	■	■
Izolatory przepustowe i styki przeciwnie	-	-	■	-	-	■
Nr zamówienia	13. miejsce = 0	13. miejsce = 2 kod zamówienia M22	13. miejsce = 3 kod zamówienia M23	13. miejsce = 1	13. miejsce = 2	13. miejsce = 3

Wyłącznik SION na kasce

	"Heavy Duty"		"Standard"
	≤17.5 kV	24 kV	≤17.5 kV
Nr zamówienia	Nr zamówienia bez kodu zamówienia	Nr zamówienia bez kodu zamówienia	Nr zamówienia z kodem W89
Łańcuch kinematyczny	■	■	-
Prowadnica	220 mm (180/200 mm optional)	260 mm	200 mm
Blokada z uzemiennikiem	Dla modułów SION	Dla modułów SION	Dla większości pól
Napęd wysuwu	-	-	Opcjonalnie DC 110/220 V

Medium gaszące

Techniką łączeniową używaną w wyłącznikach SION jest sprawdzona od ponad 40 lat technika gaszenia łuku elektrycznego w komorach próżniowych.

Biegun łączeniowy

Biegun wyłącznika składa się z komory próżniowej oraz osłon izolacyjnych. Komory próżniowe są izolowane powietrzem, zatem łatwo dostępne. Bieguny wyłącznika przytwierdzone są do konstrukcji nośnej napędu oraz izolowane przy pomocy osłon izolacyjnych (6). Komora próżniowa (5) zamocowana jest na sztywno do górnego wspornika. Dolna część komory zamocowana jest osiowo na wsporniku, który umożliwia ruch styku. Osłony izolacyjne (6) przejmują zewnętrzną siłę wywołaną operacją łączeniową oraz siłę docisku styków.

Napęd

Mechanizm napędu z silnikiem (13), wyzwalaczami (11), wskaźnikami i elementami obsługi zamocowany jest na konstrukcji nośnej napędu (9). Zabudowa kompaktowa tego typu umożliwia krótkie czasy łączeniowe.

Napęd wyłącznika jest napędem zasobnikowo-sprężynowym. Siła przekazywana jest z napędu do bieguna łączeniowego za pośrednictwem drążka napędowego. Sprężyna załączająca (15) jest naciągana ręcznie bądź elektrycznie, a po naciągnięciu ryglowana samoczynnie w tej pozycji. Sprężyna załączająca (15) służy jako zasobnik energii.

Sprężyna załączająca (15) może być odryglowana do załączenia za pomocą lokalnego przycisku ZAŁ lub elektrycznie - zdalnie. W trakcie procesu załączania sprężyna załączająca (15) naciąga sprężynę wyłączającą wzgl. sprężyny dociskowe styków głównych (17). Tak rozbrojoną sprężynę naciąga automatycznie silnik zbrojący napędu (13).

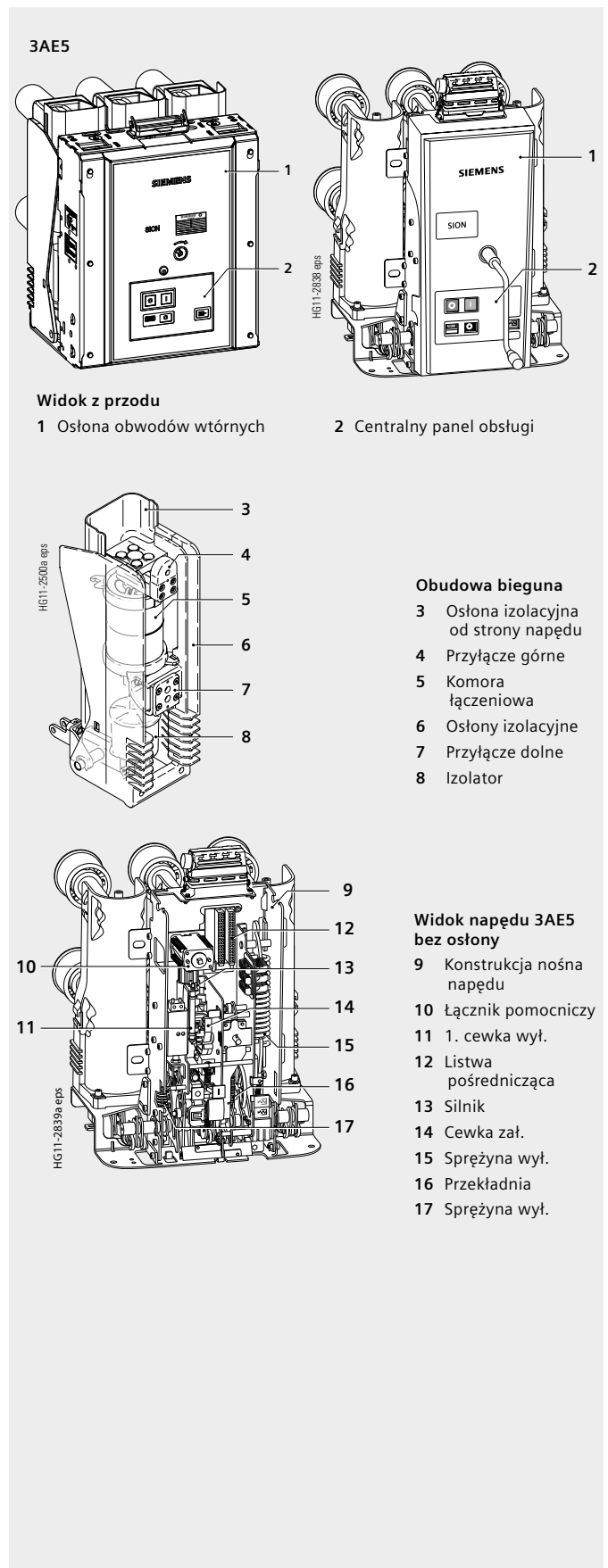
W napędzie zasobnikowo-sprężynowym zachowana jest energia potrzebna do wykonania cyklu WYŁ-ZAŁ-WYŁ, który wymagany jest dla SPZ. Wszystkie napędy zasobnikowo-sprężynowe są w stanie spełnić zadania synchronizacji i szybkiego przełączenia oraz SPZ.

Wyzwolenie (trip-free)

Wyłączniki posiadają opcje wyzwolenia (Trip-free).

W przypadku, gdy po rozpoczęciu załączenia podano sygnał wyłączający, ruchome styki powracają do pozycji otwartej i pozostają w niej również wtedy, gdy sygnał załączający pozostaje utrzymany. Wyłączniki próżniowe SION dochodzą przy tym na krótko do pozycji zamkniętej.

W celu naciągnięcia sprężyny załączającej (15) silnik (13) pracuje w trybie krótkotrwałym. Z tego względu napięcie i moc mogą odbiegać od danych z tabliczki znamionowej silnika.



Cewka (wyzwalacze)

Cewka przekazuje zewnętrzny sygnał, np. podany przez obsługę, na zapadkę wyłącznika powodując jego otwarcie lub zamknięcie. Cewki przewidziane są do pracy krótkotrwałej, nie dłuższej niż 1 minuta, i wewnętrznie odcinane. Poniżej opisane zostaną różne sposoby wyzwalania:

Cewka załączająca

Cewka załączająca służy do zwolnienia zapadki napiętej sprężyny załączającej i przez to do załączenia elektrycznie wyłącznika.

Cewki wyłączające

Wyzwalacze te stosuje się do samodzielnie działającego wyzwolenia wyłącznika próżniowego dzięki odpowiednim przekaźnikom i elektrycznemu działaniu bezpośredniego wyzwalacza. Są one przeznaczone do przyłączania napięć zewnętrznych (stałych lub zmiennych).

Wyzwalacz przekładnikowy

Składa się z zasobnika siły, urządzenia odryglowującego i systemu elektromagnesów. Wyzwalacze przekładnikowe stosowane są wtedy, gdy nie ma do dyspozycji napięcia zewnętrznego (bateria). Do wyzwolenia służy przekaźnik (np. nadmiarowo-prądowe zwłoczne), który działa na wyzwalacz prądowy.

Cewka podnapięciowa

Wyzwalacze podnapięciowe składają się z zasobnika siły, urządzenia odryglowującego i elektromagnesu, który znajduje się ciągle pod napięciem wtórnym wzgl. pomocniczym gdy wyłącznik jest w stanie załączonym. Gdy napięcie to obniży się poniżej pewnej wartości, zostaje zwolnione odryglowanie wyzwalacza podnapięciowego i dzięki zmagazynowanej energii rozpoczyna się wyłączenie łącznika.

Wyłącznik może być wyposażony w maks. 3 sztuki cewek wyłączających wg stron 24–26. Dane eksploatacyjne cewek znajdują się na stronie 60.

Załączenie i blokada antypompująca

W wykonaniu podstawowym wyłącznik SION można załączyć zdalnie. Poza tym istnieje możliwość lokalnego załączenia wyłącznika ręcznie przez bezpośrednie zwolnienie zapadki sprężyny załączającej. Jeżeli podano na wyłącznik jednocześnie ciągły sygnał ZAŁ i WYŁ, to wyłącznik wykonuje cykl łączeniowy WYŁ-ZAŁ-WYŁ lub ZAŁ-WYŁ. Nowe załączenie następuje dopiero po krótkotrwałym przerwaniu sygnału załączania. Dzięki temu wyeliminowane jest ciągłe załączanie i wyłączanie (tzw. "pompowanie").

Kontrola stanu napięcia sprężyny załączającej

Przy pomocy łącznika pozycyjnego można elektrycznie sprawdzić stan napięcia sprężyny załączającej w wyłączniku.

Zestyk migowy

Podczas wyłączenia wywołanego elektrycznie styk zwierny S6 zostaje na krótki czas zwarty. To zamknięcie styku służy w wielu przypadkach do uruchomienia urządzenia sygnalizacji ostrzegawczej, które może działać tylko w razie samoczynnego wyzwolenia wyłącznika. W przypadku zamierzonego załączenia wyłącznika, zamknięcie styku zwiernego S6 nie następuje.

Odpowiednie schematy obwodów wtórnych znajdują się na stronie 64.

Blokady

Blokada mechaniczna

Na interfejsie blokady mechanicznej wyłącznika sprawdzona zostaje jego pozycja łączeniowa, co zapobiega uruchomieniu odłącznika przy załączonym wyłączniku. Zapobiega się w ten sposób aktywowaniu odpowiedniego odłącznika, gdy wyłącznik jest załączony. Z drugiej strony zapobiega się załączeniu, gdy odpowiedni odłącznik jest w pozycji zakłóconej.

Wyłącznik jest zablokowany z kasetą w ten sposób, że dźwignię napędową kasety można wprowadzić do otworu napędu tylko wtedy, gdy wyłącznik znajduje się w pozycji WYŁ. Blokada kasety w pozycji wysuniętej możliwa jest po rozsunięciu blokad ręcznych.

Jeżeli wyłącznik z kasetą znajduje się pomiędzy pozycją wysuniętą a wsuniętą, wówczas blokada powoduje, że jego załączenie nie jest możliwe.

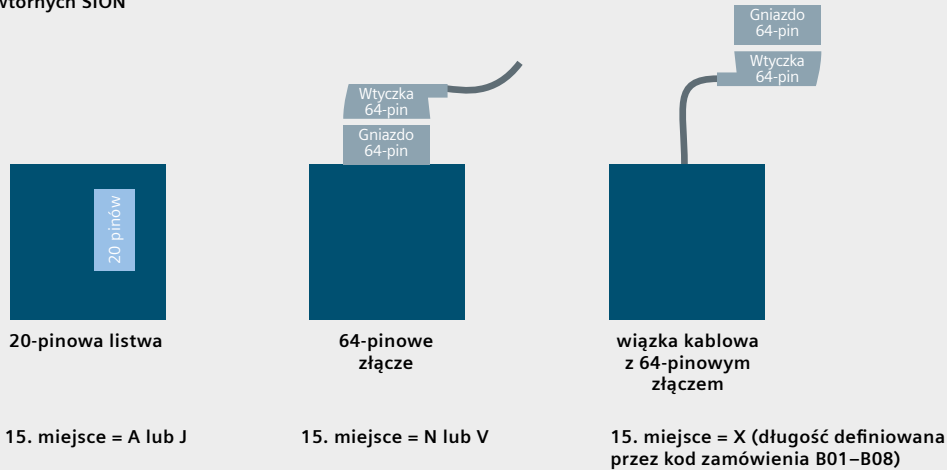
Blokada elektryczna

Łączniki pomocnicze i krańcówki, które przekazują stan wyłącznika i kasety, mogą być używane w systemie blokad elektrycznych rozdzielnic dla wykluczenia niedozwolonych operacji łączeniowych.

Przedział obwodów wtórnych

Wydzielona osłona wyłącznika próżniowego SION 3AE5 umożliwia łatwy dostęp do przedziału obwodów wtórnych. W tym miejscu skupione są wszystkie obwody wtórne wyłącznika.

Przyłącze obwodów wtórnych SION



Normy

Wyłączniki spełniają następujące normy:

- IEC 62271-1
- IEC 62271-100

Wszystkie wyłączniki próżniowe SION spełniają klasy łączeniowe C2, E2, M2 i S1 zgodnie z IEC 62271-100, a także najkrótszy znamionowy cykl łączeniowy O - 0.3s - CO - 15s - CO.

Wyłączniki 3AE5 do 12 kV / 31.5 kA / 1250 A są zgodne z klasyfikacją DNVGL-CG-0339 do zastosowań morskich.

Moduły wysuwne zostały sprawdzone zgodnie z

- IEC 62271-200, 62271-1 i 62271-102 w zakresie
 - Dielektrycznym
 - Nagrzewania
 - Mocy łączeniowej.

Dla klasy łączeniowej C2, wszystkie wyłączniki spełniają następujące wartości zgodnie z IEC 62271-100.

	Linia	Kabel	Pojedyncza bateria kondensatorów	Łączenie równoległe baterii kondensatorów	
Napięcie znamionowe	Prąd wyłączalny ładowania linii	Prąd wyłączalny ładowania kabli	Znamionowy prąd wyłączalny dla poj. baterii kondensatorów	Znamionowy prąd wyłączalny dla połączonych równoległe baterii kondensatorów	Częstotliwość prądu zakłócenia
U_r kV, r.m.s.	I_l A, r.m.s.	I_c A, r.m.s.	I_{sb} A, r.m.s.	I_{bb} A, r.m.s.	f_{bi} Hz
7.2	10	10	400	400	4250
12	10	25	400	400	4250
17.5	10	31.5	400	400	4250
24	10	31.5	400	400	4250

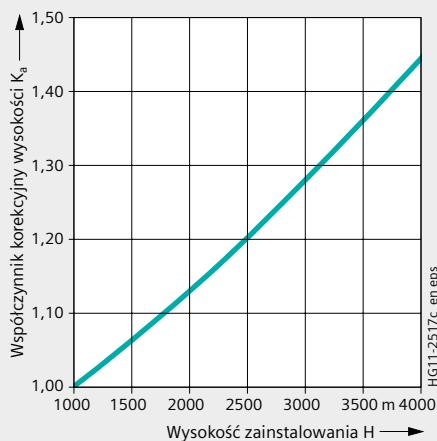
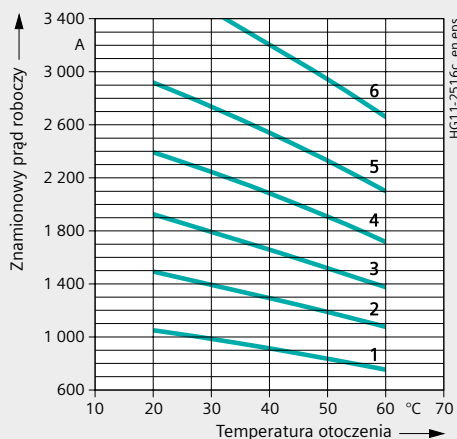
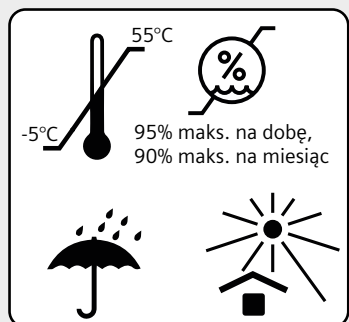
Prąd znamionowy dla równoległe połączonych baterii kondensatorów - patrz część 3: Dane techniczne

Wykonanie bezobsługowe

Wyłączniki są bezobsługowe:

- W normalnych warunkach otoczenia według IEC 62271-1
- Do 10 000 cykli łączeniowych
 - bez dodatkowego smarowania
 - bez dodatkowej regulacji
- Do 30 000 cykli łączeniowych z pracami konserwacyjnymi

Parametry w swoich zakresach tolerancji są niezależne od częstotliwości cykli czy bezłączeniowych przestojów.



Warunki otoczenia podczas pracy

Wyłączniki zostały zaprojektowane dla ustalonych w normie IEC 62271-100 normalnych warunków pracy. W warunkach zobrazowanych obok może wystąpić dorywczo kondensacja.

Wyłączniki próżniowe SION mogą być stosowane zgodnie z IEC 60721, część 3-3 w następujących klasach środowiskowych:

Klimatyczne warunki środowiskowe:	Klasa 3K4 ¹⁾
Biologiczne warunki środowiskowe:	Klasa 3B1
Mechaniczne warunki środowiskowe:	Klasa 3M2
Substancje aktywne chemicznie	Klasa 3C2 ³⁾
Substancje aktywne mechanicznie:	Klasa 3S2 ²⁾

1) Dolna granica temperatury: -5 °C (z rozszerzeniem A40 do -25 °C)

2) Warunek: czyste części izolowane

3) Bez wystąpienia mgły solnej i jednoczesnej kondensacji

Obciążalność prądowa

Pokazane na wykresie prądy znamionowe zostały ustalone zgodnie z IEC 62 271-100 przy temperaturze otoczenia +40 °C i dotyczą rozdzielnic otwartych.

Przy rozdzielnicach osłoniętych należy przeprowadzić redukcję wg danych wytwórcy rozdzielnicy.

Przy temperaturach otoczenia poniżej +40 °C, wyłącznik może być obciążany większymi prądami (patrz wykres):

Charakterystyka 1 = Znamionowy prąd roboczy 800 A
 Charakterystyka 2 = Znamionowy prąd roboczy 1250 A
 Charakterystyka 3 = Znamionowy prąd roboczy 1600 A
 Charakterystyka 4 = Znamionowy prąd roboczy 2000 A
 Charakterystyka 5 = Znamionowy prąd roboczy 2500 A
 Charakterystyka 6 = Znamionowy prąd roboczy 3150 A

Wytrzymałość izolacji

Wytrzymałość izolacji w powietrzu spada wraz ze wzrostem wysokości ze względu na mniejszą gęstość powietrza.

Podane w rozdziale „Dane techniczne” wartości znamionowego napięcia udarowego i napięcia znamionowego wytrzymywanego przemiennego zgodnie z normą IEC 62271-1 obowiązują do wysokości ustawienia < 1000 m n.p.m. Od wysokości 1000 m należy skorygować poziom izolacji według wykresu po lewej.

Przedstawiona krzywa obowiązuje dla obu wymienionych napięć znamionowych.

Dla dobieranej aparatury musi być spełniony warunek:

$$U \geq U_0 \times K_a$$

U Napięcie znamionowe wytrzymywane w atmosferze odniesienia

U_0 Wymagane napięcie znamionowe wytrzymywane dla miejsca ustawienia

K_a Współczynnik korekty wysokości zgodnie z wykresem obok

Przykład

Dla wymaganego napięcia znamionowego udarowego wynoszącego 75 kV na wysokości 2500 m poziom izolacji wymaga co najmniej 90 kV w atmosferze odniesienia:

$$90 \text{ kV} \geq 75 \text{ kV} \times 1.2$$

Wyposażenie

Wyposażenie	Standard	Alternatywa	Uwagi
Napęd	Napęd elektryczny	Bez	Obsługiwany również ręcznie
Załączanie	Cewka ZAŁ i mechaniczne załączanie ręczne	Bez	–
1. cewka WYŁ	Cewka WYŁ	Bez	–
2. cewka WYŁ	Bez	Cewka WYŁ (nadmiarowa), Cewka podnapięciowa, wyzwalacz przekładnikowy	–
3. cewka WYŁ	Bez	Cewka WYŁ (nadmiarowa), wyzwalacz przekładnikowy	–
Układ warystorowy	Standard dla ≥ 60 V DC	Bez	Dla ograniczenia przepięć łączeniowych
Łącznik pomocniczy	6 NO + 6 NC	12 NO + 12 NC	Liczba dostępnych łączników pomocniczych zależy od poziomu wyposażenia
Przyłącze obwodów wtórnych	20-pinowa wtyczka	64-pinowa wtyczka	–
Blokada antypompująca	Dostępna	Bez	–
Zestyk migowy	Dostępny	Bez	–
Licznik cykli łączeniowych	Dostępny	Bez	–
Łącznik pozycyjny kasety	4 szt. na pozycję	Bez	–
Blokada	Dostępna przy module wysuwnym	Elektryczna blokada załączenia Blokada kluczykowa	–
Typ montażu	Do zabudowy stacjonarnej	Z kasetą z/bez ramion stykowych i styków, stykami przeciwnymi i przepustami	–

Przeгляд oferty: wyłączniki bez akcesoriów do zabudowy

Typ	Napięcie znamionowe kV	Znamionowy zwiarcioowy prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd roboczy A	Podziałka międzybiegunowa (mm)											
				150				160				210		275	
				Odstęp (mm)											
205	275	310	205	275	310	205	275	310	310						
3AE50	7.2	16/20/25/31.5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3AE50	7.2	16/20/25/31.5	1600											■	
3AE50	7.2	25/31.5	2000/2500											■	
3AE50	7.2	40	1250/2000, 2500/3150											■	
3AE51	12	16/20/25/31.5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3AE51	12	16/20/25/31.5	1600											■	
3AE51	12	20/25/31.5	2000/2500											■	■
3AE51	12	40	1250/2000, 2500/3150											■	■
3AE52	17.5	16/25/31.5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3EA52	17.5	16/25/31.5	1600			■			■					■	■
3AE52	17.5	25/31.5	2000/2500											■	■
3AE52	17.5	40	1250/2000, 2500/3150											■	■
3AE53	24	16/20/25	800/1250											■	■
3AE53	24	16	800/1250/2000											■	■
3AE53	24	20/25	2000/2500											■	■

Wskazówka: Wyłącznik jest dostępny do zabudowy z różnymi akcesoriami. Różne możliwości konfiguracji wariantów od strony 16.



R-HG11-378.tif

R-HG11-176.eps

Spis treści Strona

Dobór aparatu 13

Budowa kodu zamówieniowego 14

Przykład konfiguracji 15

Wybór typów podstawowych wyłącznika standardowego

Poziom napięcia 7.2 kV 16

Poziom napięcia 12 kV 18

Poziom napięcia 17.5 kV 21

Poziom napięcia 24 kV 23

Wyposażenie obwodów wtórnych wyłącznika standardowego

Kombinacja cewek 24

Napięcie sterownicze 3. cewki WYŁ 24

Napięcie sterownicze cewki ZAŁ 25

Napięcie sterownicze 1. cewki WYŁ 25

Napięcie sterownicze 2. cewki WYŁ 26

Wyposażenie do zabudowy 27

Napięcie sterownicze napędu silnika 28

Przyłącze obwodów wtórnych, łącznik pomocniczy 29

Języki instrukcji obsługi i tabliczki znamionowej, częstotliwość przemiennych napięć sterowniczych 30

Wyposażenie dodatkowe 31**Akcesoria i części zamienne**

Tabliczka znamionowa 33

Katalog akcesoriów 33

Budowa kodu zamówieniowego

Wyłącznik próżniowy składa się z części pierwotnej i wtórnej. Dane dotyczące wyłącznika umożliwiają utworzenie 16-znakowego kodu zamówieniowego. Część pierwotna zawiera główne dane elektryczne biegunów wyłącznika. Część wtórna obejmuje wszystkie instalacje pomocnicze, które wymagane są do obsługi i sterowania wyłącznikiem.

Rozszerzenia

Wariant wykonania wyłącznika określony znakiem **9** lub **Z** na pozycjach od 9 do 16 musi być uzupełniony 3-znakowym kodem rozszerzającym. Kolejne rozszerzenia mogą być dodawane do podstawowego numeru zamówieniowego w dowolnej kolejności.

Wykonanie specjalne (★)

Przy zamawianiu wyposażenia dodatkowego, numer zamówieniowy uzupełniany jest za pomocą znaku "- Z". Znak ten używany jest jednorazowo także w przypadku zamawiania kilku różnych wykonń specjalnych. Jeżeli dane wykonanie specjalne nie znajduje się w niniejszym katalogu (brak 3-znakowego kodu rozszerzającego), to należy użyć kodu "Y 9 9" po wcześniejszym uzgodnieniu z przedstawicielem firmy Siemens. Możliwość zamówienia także specjalnego okablowania z kodem **B99**.

2

		a: znakowy n: numeryczny																Rozszerzenia							
		Miejsce:	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16					
Numer zam.:			3	A	E	5	n	n	n	-	n	a	a	n	n	-	n	a	a	n	-	★	■	■	■
1. miejsce	Część pierwotna Grupa nadrzędna Aparatura łączeniowa																								
2. miejsce	Grupa główna Wyłącznik																								
3. miejsce	Podgrupa Typoszereg wyłączników																								
4. miejsce	Wersja wyłącznika																								
5. miejsce	Napięcie znamionowe od 7.2 kV do 24 kV																								
6. miejsce	Podziałka międzybiegunowa/odstęp																								
7. miejsce	Znamionowy prąd zwarciovy wyłączalny 16 kA to 40 kA																								
8. miejsce	Znamionowy prąd roboczy od 800 A do 3150 A																								
9. - 16. miejsce	Część wtórna Wyposażenie obwodów wtórnych, napęd, cewki, napięcie sterownicze i inne wyposażenie pomocnicze																								
	Rozszerzenia 3-znakowe oznaczenia dodawane do numeru zamówieniowego Format: a n a																								
	Wykonania specjalne (★) 3-znakowe oznaczenia poprzedzane literą "-Z" po numerze zamówienia Format: a n n																								

Przykład konfiguracji

Dla ułatwienia określenia numeru zamówieniowego danego typu wyłącznika znajdują Państwo poniżej dwa przykłady konfiguracji. Zestawione zostały dwa kompletne skonfigurowane wyłączniki próżniowe jako przykład poglądowy.

Na zakładce mogą Państwo zapisać numer zamówieniowy ustalony dla danego wyłącznika próżniowego. Na jego podstawie można zlecić partnerowi SIEMENS przygotowanie oferty.

Przykład konfiguracji 1: Moduł wysuwny wyłącznika próżniowego SION 3AE5 (wyłącznik na kasecie w ramie wysuwu)

	Miejsce:	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	Rozszerzenia								
Nr zamówienia:		3	A	E	5	■	■	■	-	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	★	■	■	■				
Przykład konfiguracji																												
Wyłącznik próżniowy SION		3	A	E	5																							
Napięcie znamionowe $U_i = 12 \text{ kV}, 50/60 \text{ Hz}$																												
Znamionowe napięcie probiercze udarowe $U_p = 75 \text{ kV}$																												
Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny $I_{sc} = 25 \text{ kA}$																												
Znamionowy prąd roboczy $I_r = 1250 \text{ A}$																												
Podziałka międzybiegunowa = 150 mm																												
Odstęp = 310 mm						1	2	4	-	2																		
1. cewka (tylko jedna cewka WYŁ)													A															
Napięcie sterownicze cewki ZAŁ 48 V DC														C														
Napięcie sterownicze 1. cewki WYŁ 32 V DC															9							L	1	B				
Bez 2 cewki WYŁ																0	-											
Wyłącznik na kasecie, z ramą wysuwu, ramionami stykowymi, stykami, stykami przeciwnymi, izolatorami przepustowymi, żaluzjami, uziemnik szybki																								6				
Napięcie sterownicze napędu silnika 230 V AC																								K				
Z blokadą mechaniczną, zestykiem migowym, łącznikiem pomocniczym 12 NO + 12 NC or az 64-pinową wtyczką																								N				
Częstotliwość napięcia sterowniczego 50 Hz lub DC, ins trukcja obsługi i tabliczka znamionowa w języku niemieckim																								0				
Korba zbrojenia napędu																								-	Z	F	3	0
Przykład numeru zam.:		3	A	E	5	1	2	4	-	2	A	C	9	0	-	6	K	N	0	-	Z							
Rozszerzenia:		L	1	B	+	F	3	0																				

2

Dobór aparatu

Wybór typów podstawowych wyłącznika standardowego



7.2 kV

Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz		Znamionowy prąd zwarcia przy składowej DC 50%		Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy prąd roboczy	Miejsce:			Rozszerzenia										
U_r	I_{sc}	mm	mm	mm	mm	A	1 - 8	9 - 16	-Z	Patrz strona 31	Dla SIMOPRIME	Dla MALu 12 - 24 (z kasetą "Heavy Duty")	Z kasetą wysuwną "Standard"	Ostony izolacyjne (obowiązkowe)	Szeroka obudowa napędu	30000 cykli łączeniowych (niskie wymagania konserwacji)				
7.2	16	150	205	800	3AE5002-1							J64	W89		D59					
			205	1250	3AE5002-2								J64	W89		D59				
			275	800	3AE5012-1											D59				
			275	1250	3AE5012-2											D59				
			310	800	3AE5022-1											D59				
			310	1250	3AE5022-2											D59				
			310	1600	3AE5022-3											D59				
			160	205	800	3AE5032-1											D59			
				205	1250	3AE5032-2											D59			
				275	800	3AE5042-1											D59			
				275	1250	3AE5042-2											D59			
				310	800	3AE5052-1											D59			
				310	1250	3AE5052-2											D59			
			210	310	1600	3AE5052-3											D59			
				205	800	3AE5062-1								J64	W89		D59			
				205	1250	3AE5062-2								J64	W89		D59			
				275	800	3AE5072-1											D59			
				275	1250	3AE5072-2											D59			
				310	800	3AE5082-1								J64	W89		D59			
			310	1250	3AE5082-2									J64	W89		D59			
				1600	3AE5082-3									J64	W89		D59			
				20	150	205	800	3AE5003-1							J64	W89		D59		
					205	1250	3AE5003-2								J64	W89		D59		
					275	800	3AE5013-1											D59		
275	1250	3AE5013-2													D59					
310	800	3AE5023-1												D59						
310	1250	3AE5023-2												D59						
160	310	1600	3AE5023-3											D59						
	205	800	3AE5033-1											D59						
	205	1250	3AE5033-2											D59						
	275	800	3AE5043-1											D59						
	275	1250	3AE5043-2											D59						
	310	800	3AE5053-1											D59						
310	1250	3AE5053-2												D59						
	1600	3AE5053-3												D59						
	210	205	800	3AE5063-1								J64	W89		D59					
		205	1250	3AE5063-2								J64	W89		D59					
		275	800	3AE5073-1											D59					
		275	1250	3AE5073-2											D59					
310		800	3AE5083-1								J64	W89		D59						
310		1250	3AE5083-2								J64	W89		D59						
310	1600	3AE5083-3									J64	W89		D59						
	25	150	205	800	3AE5004-1							J64	W89		D59					
		205	1250	3AE5004-2								J64	W89		D59					
		275	800	3AE5014-1											D59					
		275	1250	3AE5014-2											D59					
		310	800	3AE5024-1											D59					
310		1250	3AE5024-2											D59						
Wykonanie specjalne $U_d = 32$ kV										E16										



7.2 kV

Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz		Znamionowy prąd zwarciaowy wyłączalny przy składowej DC 50%		Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy prąd roboczy	Miejsce:	Rozszerzenia										
U_r	I_{sc}	mm	mm	mm	mm	A		1 – 8	9 – 16	–Z	Patrz strona 31	Dla SIMOPRIME	Dla MALu 12 – 24 (z kasetą "Heavy Duty")	Z kasetą wysuwną "Standard"	Oslony izolacyjne (obowiązkowe)	Szeroka obudowa napędu	30000 cykli łączeniowych (niskie wymagania konserwacji)	
		310	1600					3AE5024-3									D59	
		160	205	800				3AE5034-1									D59	
			205	1250				3AE5034-2									D59	
			275	800				3AE5044-1									D59	
			275	1250				3AE5044-2									D59	
			310	800				3AE5054-1									D59	
			310	1250				3AE5054-2									D59	
			310	1600				3AE5054-3									D59	
		210	205	800				3AE5064-1					J64	W89			D59	
			205	1250				3AE5064-2					J64	W89			D59	
			275	800				3AE5074-1									D59	
			275	1250				3AE5074-2									D59	
			310	800				3AE5084-1					J64	W89			D59	
			310	1250				3AE5084-2					J64	W89			D59	
			310	1600				3AE5084-3					J64	W89			D59	
			310	2000				3AE5084-4					J64	W89				M30
			310	2500				3AE5084-6					J64	W89				M30
	31.5	150	205	800				3AE5005-1					J64	W89			D59	
			205	1250				3AE5005-2					J64	W89			D59	
			275	800				3AE5015-1									D59	
			275	1250				3AE5015-2									D59	
			310	800				3AE5025-1									D59	
			310	1250				3AE5025-2									D59	
			310	1600				3AE5025-3									D59	
		160	205	800				3AE5035-1									D59	
			205	1250				3AE5035-2									D59	
			275	800				3AE5045-1									D59	
			275	1250				3AE5045-2									D59	
			310	800				3AE5055-1									D59	
			310	1250				3AE5055-2									D59	
			310	1600				3AE5055-3									D59	
		210	205	800				3AE5065-1					J64	W89			D59	
			205	1250				3AE5065-2					J64	W89			D59	
			275	800				3AE5075-1									D59	
			275	1250				3AE5075-2									D59	
			310	800				3AE5085-1					J64	W89			D59	
			310	1250				3AE5085-2					J64	W89			D59	
			310	1600				3AE5085-3					J64	W89			D59	
			310	2000				3AE5085-4					J64	W89				M30
			310	2500				3AE5085-6					J64	W89				M30
	40	210	310	1250				3AE5086-2					J64	W89				
			310	2000				3AE5086-4					J64	W89				
			310	2500				3AE5086-6					J64	W89				
			310	3150				3AE5086-7					J64	W89				
Wykonanie specjalne $U_d = 32$ kV											E16							

Dobór aparatu

Wybór typów podstawowych wyłącznika standardowego

Wyłączniki próżniowe SION 3AE5



12 kV

Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz		Znamionowy prąd zwarcia przy składowej DC 50%		Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy prąd roboczy	Miejsce:	Rozszerzenia																	
U_r	I_{sc}	I_r	I_r	mm	mm	A		1 - 8	9 - 16	-Z															
kV	kA	kA	kA																						
12	16	150	205	800	3AE5102-1																				
			205	1250	3AE5102-2																				
160	150	150	275	800	3AE5112-1																				
			275	1250	3AE5112-2																				
			310	800	3AE5122-1																				
			310	1250	3AE5122-2																				
			310	1600	3AE5122-3																				
			205	800	3AE5132-1																				
			205	1250	3AE5132-2																				
			275	800	3AE5142-1																				
			275	1250	3AE5142-2																				
			310	800	3AE5152-1																				
			310	1250	3AE5152-2																				
			310	1600	3AE5152-3																				
			210	150	150	205	800	3AE5162-1																	
						205	1250	3AE5162-2																	
						275	800	3AE5172-1																	
						275	1250	3AE5172-2																	
310	800	3AE5182-1																							
310	1250	3AE5182-2																							
310	1600	3AE5182-3																							
205	800	3AE5103-1																							
205	1250	3AE5103-2																							
275	800	3AE5113-1																							
275	1250	3AE5113-2																							
160	200	200				310	800	3AE5123-1																	
			310	1250	3AE5123-2																				
			310	1600	3AE5123-3																				
			205	800	3AE5133-1																				
			205	1250	3AE5133-2																				
			275	800	3AE5143-1																				
			275	1250	3AE5143-2																				
			310	800	3AE5153-1																				
			310	1250	3AE5153-2																				
			310	1600	3AE5153-3																				
			210	250	250	205	800	3AE5163-1																	
						205	1250	3AE5163-2																	
275	800	3AE5173-1																							
275	1250	3AE5173-2																							
310	800	3AE5183-1																							
310	1250	3AE5183-2																							
275	300	300	310	1600	3AE5183-3																				
			310	2000	3AE5183-4																		M30		
			310	2500	3AE5183-6																		M30		
			310	2000	3AE5583-4																			M30	
			310	2000	3AE5583-6																				M30
			310	2500	3AE5583-6																				M30
Wykonanie specjalne $U_d = 42$ kV											E13														
$U_p = 95$ kV											E95														



12 kV

Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz		Znamionowy prąd zwarcia przy składowej DC 50%		Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy prąd roboczy	Miejsce:		Rozszerzenia								
U_r	I_{sc}	mm	mm	mm	mm	A	1 – 8	9 – 16	–Z	Patrz strona 31	Dla SIMOPRIME	Dla MALu 12 – 24 (z kasetą "Heavy Duty")	Z kasetą wysuwną "Standard"	Ostony izolacyjne (obowiązkowe)	Szeroka obudowa napędu	30000 cykli łączeniowych (niskie wymagania konserwacji)	
kV	kA	mm	mm	mm	mm	A				Patrz od strony 24							
25	150	205	800	3AE5104-1								J64	W89	D9x	D59		
			1250	3AE5104-2									J64	W89	D9x	D59	
275	150	205	800	3AE5114-1											D59		
			1250	3AE5114-2												D59	
310	150	205	800	3AE5124-1							W66				D59		
			1250	3AE5124-2								W66				D59	
310	1600	205	800	3AE5124-3											D59		
			1250	3AE5124-2												D59	
160	205	205	800	3AE5134-1											D59		
			1250	3AE5134-2												D59	
275	800	275	800	3AE5144-1											D59		
			1250	3AE5144-2												D59	
310	800	310	800	3AE5154-1											D59		
			1250	3AE5154-2												D59	
310	1600	310	1600	3AE5154-3											D59		
			205	3AE5164-1									J64	W89	D9x	D59	
210	205	205	800	3AE5164-1								J64	W89	D9x	D59		
			1250	3AE5164-2									J64	W89	D9x	D59	
275	800	275	800	3AE5174-1											D59		
			1250	3AE5174-2												D59	
310	800	310	800	3AE5184-1								J64	W89	D9x	D59		
			1250	3AE5184-2								W66	J64	W89	D9x	D59	
310	1600	310	1600	3AE5184-3							W66	J64	W89	D9x	D59		
			2000	3AE5184-4									J64	W89	D9x	D59	M30
310	2500	310	2500	3AE5184-6							W66	J64	W89	D9x	D59	M30	
			2000	3AE5584-4									J64	W89	D9x	D59	M30
275	310	275	2500	3AE5584-6								J64	W89	D9x	D59	M30	
			2000	3AE5584-4									J64	W89	D9x	D59	M30
31.5	150	205	1250	3AE5105-1								J64	W89	D9x	D59		
			1250	3AE5105-2									J64	W89	D9x	D59	
275	800	275	800	3AE5115-1											D59		
			800	3AE5115-2												D59	
310	800	310	800	3AE5125-1							W66				D59		
			1250	3AE5125-2								W66				D59	
310	1600	310	1600	3AE5125-3											D59		
			205	3AE5135-1												D59	
160	205	205	1250	3AE5135-2											D59		
			800	3AE5145-1												D59	
275	800	275	800	3AE5145-1											D59		
			1250	3AE5145-2												D59	
310	800	310	800	3AE5155-1											D59		
			1250	3AE5155-2												D59	
310	1600	310	1600	3AE5155-3											D59		
			205	3AE5165-1									J64	W89	D9x	D59	
210	205	205	1250	3AE5165-2								J64	W89	D9x	D59		
			800	3AE5175-1												D59	
275	1250	275	1250	3AE5175-2											D59		
			800	3AE5185-1									J64	W89	D9x	D59	
310	1250	310	1250	3AE5185-2							W66	J64	W89	D9x	D59		
			1600	3AE5185-3								W66	J64	W89	D9x	D59	
Wykonanie specjalne $U_d = 42$ kV										E13							
$U_p = 95$ kV										E95							

Dobór aparatu

Wybór typów podstawowych wyłącznika standardowego



12 kV

		Miejsce:			Rozszerzenia								
		1 - 8	9 - 16	-Z									
Znamiennowe napięcie robocze dla 50/60 Hz U_r kV	Znamiennowy prąd zwarcia przy składowej DC 50% I_{sc} kA	Podziałka międzybiegunowa mm	Odstęp mm	Znamiennowy prąd roboczy I_r A									
		310	2000		3AE5185-4								
		310	2500		3AE5185-6								
		310	1250		3AE5585-2								
		275	310	2000	3AE5585-4								
		310	2500		3AE5585-6								
40	210	310	1250		3AE5186-2								
		310	2000		3AE5186-4								
		310	2500		3AE5186-6								
		310	3150		3AE5186-7								
	275	310	1250		3AE5586-2								
		310	2000		3AE5586-4								
		310	2500		3AE5586-6								
		310	3150		3AE5586-7								
Wykonanie specjalne $U_d = 42$ kV													
$U_p = 95$ kV													
Wyłącznik do zabudowy w NXAIR World 1)													
12	25	160	275	800	3AE5554-1								
			275	1250	3AE5554-2								
		210	275	800	3AE5564-1								
			275	1250	3AE5564-2								
			275	1600	3AE5564-3								
31.5	160	275	800		3AE5555-1								
			275	1250	3AE5555-2								
		210	275	1250	3AE5565-2								
			275	1600	3AE5565-3								
			275	2500	3AE5565-6								M30
40	210	275	1250		3AE5566-2								
			275	2500	3AE5566-6								
			275	3150	3AE5566-7								
			275	4000 ²⁾	3AE5566-8								
Wykonanie specjalne $U_d = 42$ kV													
$U_p = 95$ kV													

1) W63 jest bezwarunkowo wymagane jako rozszerzenie

2) Z aktywną wentylacją



17.5 kV

Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz		Znamionowy prąd zwarcia przy składowej DC 50%		Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy prąd roboczy	Miejsce:	Rozszerzenia																			
U_r	I_{sc}	mm	mm	mm	A		1 – 8	9 – 16	–Z																		
kV	kA																										
17.5	16	150	205	800			3AE5202-1																				
			205	1250				3AE5202-2																			
			275	800				3AE5212-1																			
			275	1250				3AE5212-2																			
			310	800				3AE5222-1																			
			310	1250				3AE5222-2																			
			310	1600				3AE5222-3																			
			160	205	800				3AE5232-1																		
			205	1250					3AE5232-2																		
			275	800					3AE5242-1																		
			275	1250					3AE5242-2																		
			310	800					3AE5252-1																		
			310	1250					3AE5252-2																		
			310	1600					3AE5252-3																		
			210	205	800					3AE5262-1																	
			205	1250						3AE5262-2																	
			275	800						3AE5272-1																	
			275	1250						3AE5272-2																	
			310	800						3AE5282-1																	
			310	1250						3AE5282-2																	
			310	1600						3AE5282-3																	
			25	150	205	800				3AE5204-1																	
			205	1250						3AE5204-2																	
			275	800						3AE5214-1																	
			275	1250						3AE5214-2																	
			310	800						3AE5224-1																	
			310	1250						3AE5224-2																	
			310	1600						3AE5224-3																	
			160	205	800					3AE5234-1																	
			205	1250						3AE5234-2																	
			275	800						3AE5244-1																	
			275	1250						3AE5244-2																	
			310	800						3AE5254-1																	
			310	1250						3AE5254-2																	
			310	1600						3AE5254-3																	
			210	205	800					3AE5264-1																	
			205	1250						3AE5264-2																	
			275	800						3AE5274-1																	
			275	1250						3AE5274-2																	
			310	800						3AE5284-1																	
			310	1250						3AE5284-2																	
			310	1600						3AE5284-3																	
			310	2000						3AE5284-4																	M30
			310	2500						3AE5284-6																	M30
			275	310	2000					3AE5654-4																	M30
			310	2500						3AE5654-6																	M30
			31.5	150	205	800				3AE5205-1																	M30
			205	1250						3AE5205-2																	M30
275	800						3AE5215-1																	M30			
275	1250						3AE5215-2																	M30			

Wybór typów podstawowych wyłącznika standardowego



17.5 kV

		Miejsce:		1 – 8	9 – 16	-Z	Rozszerzenia							
Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz	Znamionowy prąd zwarcia przy składowej DC 50%	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy prąd roboczy										
U_r	I_{sc}	mm	mm	I_r										
kV	kA			A										
			310	800	3AE5225-1									
			310	1250	3AE5225-2									
			310	1600	3AE5225-3									
		160	205	800	3AE5235-1									
			205	1250	3AE5235-2									
			275	800	3AE5245-1									
			275	1250	3AE5245-2									
			310	800	3AE5255-1									
			310	1250	3AE5255-2									
			310	1600	3AE5255-3									
		210	205	800	3AE5265-1									
			205	1250	3AE5265-2									
			275	800	3AE5275-1									
			275	1250	3AE5275-2									
			310	800	3AE5285-1									
			310	1250	3AE5285-2									
			310	1600	3AE5285-3									
			310	2000	3AE5285-4									
			310	2500	3AE5285-6									
		275	310	1250	3AE5655-2									
			310	1600	3AE5655-3									
			310	2000	3AE5655-4									
			310	2500	3AE5655-6									
		40	210	310	1250	3AE5286-2								
			310	2000	3AE5286-4									
			310	2500	3AE5286-6									
			310	3150	3AE5286-7									
		275	310	1250	3AE5656-2									
			310	2000	3AE5656-4									
			310	2500	3AE5656-6									
			310	3150	3AE5656-7									
Wyłącznik do zabudowy w NXAIR World 1)														
	17.5	25	160	275	800	3AE5624-1								
				275	1250	3AE5624-2								
			210	275	800	3AE5664-1								
				275	1250	3AE5664-2								
				275	1600	3AE5664-3								
		31.5	160	275	800	3AE5625-1								M30
				275	1250	3AE5625-2								M30
			210	275	1250	3AE5665-2								M30
				275	1600	3AE5665-3								M30
				275	2500	3AE5665-6								M30
		40	210	275	1250	3AE5666-2								
				275	2500	3AE5666-6								
				275	3150	3AE5666-7								
				275	4000 ²⁾	3AE5666-8								

1) W63 jest bezwarunkowo wymagane jako rozszerzenie

2) Z aktywną wentylacją



24 kV

					Miejsce:			Rozszerzenia										
					1 - 8	9 - 16	-Z											
Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz	Znamionowy prąd zwarcioowy wyłączalny przy składowej DC 50%	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy prąd roboczy				Patrz od strony 24	Patrz od strony 31	Patrz strona 31	Dla SIMOPRIME	Dla MALu 12 - 24 (z kasetą "Heavy Duty")	Z kasetą wysuwną "Standard"	Insulating shells (mandatory)	Szeroka obudowa napędu	30000 cykli łączeniowych (niskie wymagania konserwacji)		
U_r	I_{sc}			I_r														
kV	kA	mm	mm	A														
24	16	210	310	800	3AE5322-1									D9x	D59			
			310	1250	3AE5322-2										D9x	D59		
			310	2000	3AE5322-4										D9x			
		275	310	800	3AE5352-1										D9x	D59		
				1250	3AE5352-2											D9x	D59	
				2000	3AE5352-4											D9x		
	20	210	310	800	3AE5323-1										D9x	D59		
				1250	3AE5323-2											D9x	D59	
				2000	3AE5323-4											D9x		
				2500	3AE5323-6											D9x		
				800	3AE5353-1											D9x	D59	
1250				3AE5353-2											D9x	D59		
25	210	310	800	3AE5324-1						W66				D9x	D59			
			1250	3AE5324-2						W66					D9x	D59		
			2000	3AE5324-4											D9x			
			2500	3AE5324-6											D9x			
			800	3AE5354-1											D9x	D59		
			1250	3AE5354-2							W66				D9x	D59		
			2000	3AE5354-4							W66				D9x			
			2500	3AE5354-6							W66				D9x			
			Wykonanie specjalne $U_d = 55$ kV									E55						
			$U_d = 65$ kV									E65						
Wyłącznik do zabudowy w NXAIR World ¹⁾																		
24	25	210	310	800	3AE5714-1					W63				D9x				
				1250	3AE5714-2					W63					D9x			
			275	310	2000	3AE5744-4					W63					D9x		
					2500	3AE5744-6					W63						D9x	
Wykonanie specjalne $U_d = 55$ kV									E55									

1) W63 jest bezwarunkowo wymagane jako rozszerzenie



9. miejsce

Kombinacja cewek 1)

							Miejsce:																Rozszerzenia							
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16								
							3	A	E																					
Nr zamówienia:																														
1. cewka WYŁ	2. cewka WYŁ	3. cewka WYŁ	Cewka podnapięciowa	Wyzwalacz przeladunkowy 0.5 A ²⁾	Wyzwalacz przeladunkowy 1.0 A	Wyzwalacz przeladunkowy o impulsie wyzwolenia ≥ 0.1 Ms (20 Ω)																								
I																														
I	II																													
I	II	III ³⁾																												
I						II																								
I					II																									
I						II																								
I	III ³⁾		II																											
I	II				III ³⁾																									
I	II					III ³⁾																								
I					II + III ³⁾																									
I			II		III ³⁾																									
I			II			III ³⁾																								
I			II			III ³⁾																								

I = miejsce 1. cewki II = miejsce 2. cewki III = miejsce 3. cewki

- 1) Dobór napięcia sterowniczego następuje na miejscu 11 + 12 + rozszerzenie dla 3. cewki WYŁ: kod zamówienia Jxx (patrz poniżej)
- 2) Opcjonalnie można zastosować kod zamówienia A49 do konfiguracji wykonania specjalnego z wyzwalaczem przeladunkowym 5 A na miejscu II. 3. cewka WYŁ nie jest wtedy możliwa.
- 3) 3. cewka WYŁ może zostać zabudowana tylko w wyłącznikach z szeroką obudową napędu

-	Z	A	4	9
---	---	---	---	---

Napięcie sterownicze 3. cewki WYŁ

Napięcie standardowe	Napięcie specjalne																						
24 V DC																		B/S	-	Z	J	8	0
48 V DC																		B/S	-	Z	J	8	3
60 V DC																		B/S	-	Z	J	8	4
110 V DC																		B/S	-	Z	J	8	5
220 V DC																		B/S	-	Z	J	8	9
100 V AC 50/60 Hz ⁴⁾																		B/S	-	Z	J	9	2
110 V AC 50/60 Hz ⁴⁾																		B/S	-	Z	J	9	3
230 V AC 50/60 Hz ⁴⁾																		B/S	-	Z	J	9	7
	30 V DC																	B/S	-	Z	J	8	1
	32 V DC																	B/S	-	Z	J	8	2
	120 V DC																	B/S	-	Z	J	8	6
	125 V DC																	B/S	-	Z	J	8	7
	127 V DC																	B/S	-	Z	J	8	8
	240 V DC																	B/S	-	Z	J	9	0
	120 V AC 50/60 Hz ⁴⁾																	B/S	-	Z	J	9	5
	125 V AC 50/60 Hz ⁴⁾																	B/S	-	Z	J	9	6
	240 V AC 50/60 Hz ⁴⁾																	B/S	-	Z	J	9	8

4) Wybór częstotliwości napięcia przemiennego 50 lub 60 Hz uzyskuje się na miejscu 16. numeru zamówieniowego razem z wyborem języka (patrz strona 30)

10. miejsce		Miejsce:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Rozszerzenia					
Napięcie sterownicze cewki ZAŁ		Nr zamówienia:	3	A	E				-						-				-	★				
Napięcie standardowe	Napięcie specjalne																				Patrz strona 28	Patrz strona 29	Patrz strona 30	Patrz strona 31
24 V DC												B												
48 V DC												C												
60 V DC												D												
110 V DC												E												
220 V DC												F												
100 V AC 50/60 Hz ¹⁾												H												
110 V AC 50/60 Hz ¹⁾												J												
230 V AC 50/60 Hz ¹⁾												K												
	30 V DC											M												
	32 V DC											N												
	120 V DC											P												
	125 V DC											Q												
	127 V DC											R												
	240 V DC											S												
	120 V AC 50/60 Hz ¹⁾											U												
	125 V AC 50/60 Hz ¹⁾											V												
	240 V AC 50/60 Hz ¹⁾											W												

11. miejsce		Nr zamówienia:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Rozszerzenia						
Napięcie standardowe	Napięcie specjalne																								
24 V DC												1													
48 V DC												2													
60 V DC												3													
110 V DC												4													
220 V DC												5													
100 V AC 50/60 Hz ¹⁾												6													
110 V AC 50/60 Hz ¹⁾												7													
230 V AC 50/60 Hz ¹⁾												8													
	30 V DC											9										L 1 A			
	32 V DC											9										L 1 B			
	120 V DC											9										L 1 C			
	125 V DC											9										L 1 D			
	127 V DC											9										L 1 E			
	240 V DC											9										L 1 F			
	120 V AC 50/60 Hz ¹⁾											9										L 1 K			
	125 V AC 50/60 Hz ¹⁾											9										L 1 L			
	240 V AC 50/60 Hz ¹⁾											9										L 1 M			

1) Wybór częstotliwości napięcia przemiennego 50 lub 60 Hz uzyskuje się na miejscu 16. numeru zamówieniowego razem z wyborem języka (patrz strona 30)



Wyposażenie obwodów wtórnych wyłącznika standardowego

12. miejsce

Napięcie sterownicze 2. cewki WYŁ

		Miejsce:	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	Rozszerzenia												
		Nr zamówienia:	3	A	E	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	★	■	■	■								
																						Patrz strona 28			Patrz strona 29			Patrz strona 30			Patrz strona 31		
Napięcie standardowe		Napięcie specjalne																															
Bez lub z wyzwalaczem przekładnikowym																		0															
24 V DC																		1															
48 V DC																		2															
60 V DC																		3															
110 V DC																		4															
220 V DC																		5															
100 V AC 50/60 Hz ¹⁾																		6															
110 V AC 50/60 Hz ¹⁾																		7															
230 V AC 50/60 Hz ¹⁾																		8															
		30 V DC																9							M	1	A						
		32 V DC																9							M	1	B						
		120 V DC																9							M	1	C						
		125 V DC																9							M	1	D						
		127 V DC																9							M	1	E						
		240 V DC																9							M	1	F						
		120 V AC 50/60 Hz ¹⁾																9							M	1	K						
		125 V AC 50/60 Hz ¹⁾																9							M	1	L						
		240 V AC 50/60 Hz ¹⁾																9							M	1	M						

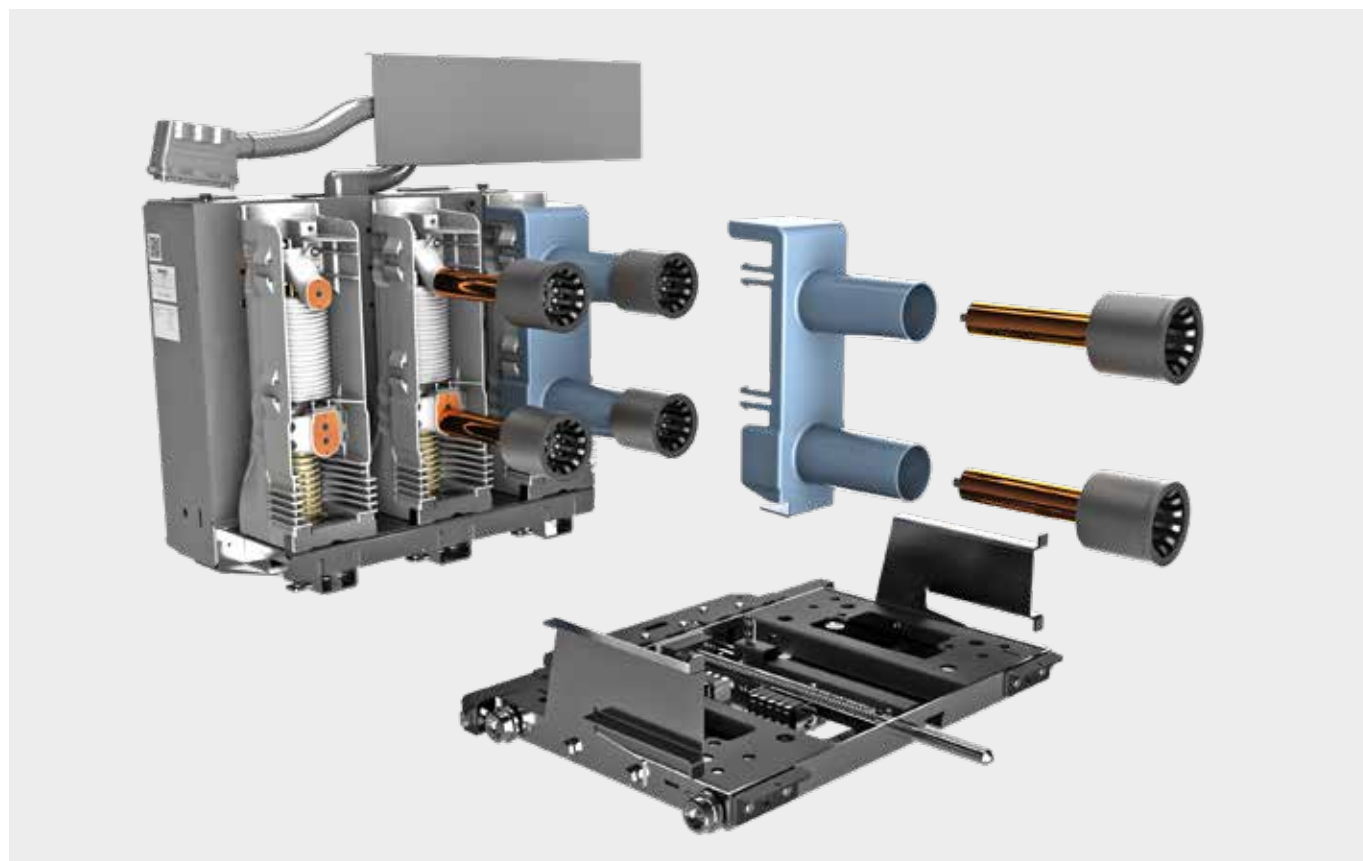
1) Wybór częstotliwości napięcia przemiennego 50 lub 60 Hz dokonuje się na miejscu 16. numeru zamówieniowego razem z wyborem języka (patrz strona 30)

13. miejsce

Wyposażenie do zabudowy

Miejsce:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Rozszerzenia			
Nr zamówienia:	3	A	E	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	■	■	★	■	■	■
Opcje																				
Wyłącznik do zabudowy																				
Bez wyposażenia do zabudowy, wyłącznik do zabudowy stałej														0						
Wyłącznik przygotowany do samodzielnego montażu kasety																				
Bez kasety, z ramionami stykowymi, stykami ¹⁾ , oprzewodowanie kasety (dostarczana luzem)														2		-	Z	M	2	2
Bez kasety, z ramionami stykowymi, stykami ¹⁾ , stykami przeciwnymi, izolatorami przepustowymi, oprzewodowaniem kasety (dostarczany luzem)														3		-	Z	M	2	3
Wyłącznik na kasecie																				
Na kasecie														1						
Na kasecie, z ramionami stykowymi, stykami ¹⁾														2						
Na kasecie, z ramionami stykowymi, stykami ¹⁾ , stykami przeciwnymi, izolatorami przepustowymi														3						

1) Wykonanie specjalne: styki z 13 palcami stykowymi (tylko do 1250 A i 31.5 kA)
możliwość zamówienia poprzez dodanie do kodu Z-M13



15. miejsce

Przyłącze obwodów wtórnych, łącznik pomocniczy

Przyłącze obwodów wtórnych					Łącznik pomocniczy					Miejsce:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Rozszerzenia					
Przyłącze obwodów wtórnych					Łącznik pomocniczy					Nr zamówienia:	3	A	E	5	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Listwa wtykowa	64-pinowe złącze	Wyprowadzona wiązka kablowa z 64-pinowym złączem	6 NO + 6 NC	12 NO + 12 NC																												
■			■	■																												
■				■																												
	■			■																												
		■		■																												
			■	■																												
				■																												

Blokada mechaniczna i zestyk migowy są standardowym wyposażeniem

- 1) Wymagane określenie długości (B01 - B08).
Więcej informacji patrz wyposażenie dodatkowe
- 2) Ograniczenie maksymalnej liczby przewodów nie pozwala na następujące opcje:
 - 3. cewka WYŁ
 - Więcej niż 2 styki NO i NC na łączniku pomocniczym
 - przewody bezhalogenowe



16. miejsce

Język instrukcji i tabliczki znamionowej, częstotliwość napięcia przemiennego obwodów sterowniczych ¹⁾

Miejsce:	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	Rozszerzenia							
Nr zamówienia:	3	A	E	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	★	■	■	■			
		Język																								
		Niemiecki																								
		Angielski																								
		Francuski																								
		Hiszpański																								
		Częstotliwość																								
		DC lub 50 Hz AC																								
		60 Hz																								
■																							0			
■																								1		
		■																						2		
			■																					3		
				■																				4		
					■																			5		
						■																		6		
							■																	7		
Wykonanie specjalne																										
																								9		R 1 C
																								9		R 1 D
																								9		R 1 F
																								9		R 1 G
																								9		R 1 H
																								9		R 1 K

1) Napięcie przemiennie odnosi się do strony wtórnej wyłącznika próżniowego

Opcje	Wyłącznik 13. miejsce = 0, 1, 2, 3		Rozszerzenia
Przewody oznaczone na końcach (na wtyczce), nie razem z A11	■	-Z	A05
Przewody bezhalogenowe i nie palne	■	-Z	A10
Przewody oznaczone na końcach, z końcówkami i bez wtyczki	■	-Z	A11
Przewody cynowane	■	-Z	A12
Płaskie złącze z osłoną izolacyjną	■	-Z	A13
Połączone styki pomocnicze 12 NO + 12 NC i wtyczka 64-pinowa	■	-Z	A21
Grzałka antykondensacyjna, 110 V AC, 50 W	■	-Z	A29
Grzałka antykondensacyjna, 230 V AC, 50 W	■	-Z	A30
Wykonanie bezsilikonowe	■	-Z	A31
Wyłącznik przeznaczony do pracy w temperaturze otoczenia do -25 °C	■	-Z	A40
Blokada elektryczna załączenia (nie razem z blokadą kluczykową)	■	-Z	A47
Wyzwalacz przekładnikowy 5 A	■	-Z	A49
Dodatkowa tabliczka znamionowa dostarczona luzem	■	-Z	B00
Wiązka przewodów 800 mm	■	-Z	B01
Wiązka przewodów 500 mm	■	-Z	B02
Wiązka przewodów 2000 mm	■	-Z	B03
Wiązka przewodów 1200 mm	■	-Z	B04
Wiązka przewodów 1500 mm	■	-Z	B05
Wiązka przewodów 2500 mm (nie dla napięcia sterowania 24 V DC)	■	-Z	B06
Wiązka przewodów 3000 mm (nie dla napięcia sterowania 24 V DC)	■	-Z	B07
Wiązka przewodów 3500 mm (nie dla napięcia sterowania 24 V DC)	■	-Z	B08
Wiązka przewodów modułu wysuwnego	■	-Z	B13
Gniazdo z wyprowadzoną wiązką przewodów, tylko gdy 15. miejsce = X	■	-Z	B14
Obudowa wtyczki PG21/PG29 dla wiązki przewodów (B01-B08) dla wszystkich wersji z wyjątkiem 13. miejsce = 7	■	-Z	B16
Bez górnej części wtyczki	■	-Z	B23
Bez wyposażenia dodatkowego	■	-Z	B24
Wiązka przewodów z podwójną izolacją dla przemysłu stoczniowego	■	-Z	B68
Specjalny schemat obwodów wtórnych	■	-Z	B99
Dla agresywnych warunków otoczenia: połączone styki, cynowane boki biegunów, ... (na zapytanie)	■	-Z	D20
Kaseta wysuwna z prowadnicami 220 mm	■	-Z	D22
Kaseta wysuwna z prowadnicami 200 mm	■	-Z	D23
Kaseta wysuwna z prowadnicami 180 mm	■	-Z	D24
Płyta dociskowa górna pomiędzy biegunem a napędem	■	-Z	D28
Płyta IP	■	-Z	D55
Ostona wałka	■	-Z	D56
Szeroka skrzynka napędu	■	-Z	D59
Izolacja ramion stykowych (standardowa)	■	-Z	D90
Izolacja ramion stykowych (wykonanie skrócone)	■	-Z	D91
Izolacja ramion stykowych dla systemu GT	■	-Z	D92
Izolacja ramion stykowych dla systemu MALu 12 – 24	■	-Z	D93
Izolacja ramion stykowych (całkowicie skrócona)	■	-Z	D94
Izolacja ramion stykowych dla NXAIR	■	-Z	D95
Izolacja ramion stykowych skrócona dla NXAIR	■	-Z	D97
Tylko dolna ostona izolacyjna dla NXAIR	■	-Z	D98
Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej 42 kV (przy 12 kV)	■	-Z	E13
Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej 32 kV (przy 7.2 kV)	■	-Z	E16
Znamionowy zwarciový prąd wyłączalny I _{sc} = 26.3 kA (możliwy tylko dla 7.2 kV, 25 kA i 12 kV, 25 kA)	■	-Z	E46
Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej 55 kV (przy 24 kV)	■	-Z	E55
Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej 65 kV (przy 24 kV)	■	-Z	E65
Znamionowe napięcie probiercze udarowe 95 kV (przy 12 kV)	■	-Z	E95

Opcje	Wyłącznik 13. miejsce = 0, 1, 2, 3		Rozszerzenia
Protokół próby wyrobu dostarczany ze stemplem i paszportem	■	-Z	F19
Protokół próby wyrobu (dostarczany z wył.)	■	-Z	F20
Protokół próby wyrobu ze stemplem i podpisem	■	-Z	F21
Protokół próby wyrobu (dla zamawiającego)	■	-Z	F23
Korba ręczna (do ręcznego naciągania sprężyny ZAŁ) - zakres dostawy: jedna korba na wyłącznik	■	-Z	F30
Korba ręczna długa - zakres dostawy: jedna korba na wyłącznik	■	-Z	F31
Dźwignia do ręcznego wysuwu (do wprowadzania wyłącznika na kasety) - zakres dostawy: jedna dźwignia na wyłącznik. Wymagana jedynie przy zamówieniu kasety)	■	-Z	F32
Znamionowy cykl łączeniowy O - 0.3 s - CO - 3 min - CO	■	-Z	F38
Blokada kluczykowa (dla wyłączników z mechaniczną blokadą i bez A47)	■	-Z	J60
Wyłącznik i kasetę wysuwną dla rozdzielnic MALu 12-24; tylko odpowiednie parametry znamionowe; tylko z 2 na 13. miejscu; wymaga izolacji ramion stykowych D93	■	-Z	J64
Kaseta wysuwna "Standard", napęd silnikowy 110 VDC (wymaga kodu zamówienia W89)	■	-Z	M04
Kaseta wysuwna "Standard" napęd silnikowy 220 VDC (wymaga kodu zamówienia W89)	■	-Z	M05
Styk z 13 palcami stykowymi (do 1250 A i 31,5 kA), wybór pr zez 13. miejsce	■	-Z	M13
Częste działanie do 30,000 cykli łączeniowych. Dla ≥ 2000 A przy ≤ 31.5 kA i ≤ 12 kV lub 31.5 kA przy 17.5 kV	■	-Z	M30
Gwarancja 36 miesiące	■	-Z	W71
Gwarancja 60 miesiące	■	-Z	W72
Gwarancja 84 miesiące	■	-Z	W73
Wyłącznik z kasetą wysuwną "Standard" (odpowiednie parametry znamionowe, na 13. miejscu = 1 lub 2, prowadnica 200 mm, opcjonalnie z napędem silnikowym poprzez kod zamówienia M0x	1 / 2	-Z	W89
Instrukcja obsługi i specjalne etykiety dla USA	■	-Z	Y40
Inne niewymienione wykonania specjalne (tylko po konsultacji z działem realizacji w fabryce w Berlinie). Specyfikacje dodatkowe w sposób opisowy	■	-Z	Y99

Uwagi do zamawiania akcesoriów i części zamiennych

Numery zamówieniowe podane w przeglądzie akcesoriów są odpowiednie do wyłączników próżniowych aktualnie sprzedawanej serii. Jeśli części zamienne lub akcesoria mają być montowane w działających już wyłącznikach, zawsze należy podać podczas zamawiania oznaczenie typu wyłącznika, numer fabryczny i rok produkcji, aby mieć pewność, że dostarczone zostaną pasujące części.

Rozbudowa wyłącznika

W przypadku rozbudowy o cewki/wyzwalacze, dodatkowo należy podać numery zamówieniowe do budowywanych części. W przypadku innego wyposażenia dodatkowego, wymagane części montażowe są zawarte w zakresie dostawy.

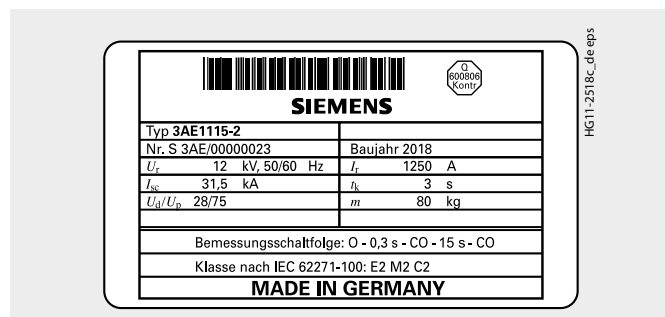
Części zamienne mogą być montowane tylko przez przeszkolony personel.

Akcesoria do złączy wtykowych

Zawarte w zakresie dostawy podstawowego wyposażenia wyłącznika próżniowego 3AE:

Do 64-pinowych wtyczek

- Dolna część wtyczki
- Górna część wtyczki
- Odpowiednia ilość tulejek zaciskowych

Tabliczka znamionowa

Wskazówka: w przypadku zapytań dotyczących części zamiennych, dostaw uzupełniających itp. należy podać 3 informacje:

- Oznaczenie typu wyłącznika
- Numer fabryczny
- Rok produkcji

Oznaczenie	Opis	Części zamienne	Części montażowe	Miejsce:	Nr zamówienia
				1 - 9	
Dźwignie	Korba wyłącznika 3AX15 30-4B				3AX1530-4B
	Korba wyłącznika długa				3AX1430-2B
	Dźwignia wysuwu				3AX1430-2C
Środki smarne	180 g Klüber-Isoflex Topas L32N				3AX1133-3H
	1 kg Klüber-Isoflex Topas L32N				3AX1133-3E
	1 kg smar Molykote				3AX1133-2L
	1 kg wazelina Atlantic				3AX1133-4A
Cewka załączająca jako elektromagnes ZAŁ lub 1. cewka WYŁ	24 - 32 V DC	■	■		3AY1410-0B
	48 V DC	■	■		3AY1410-0C
	60 V DC	■	■		3AY1410-0D
	110 - 127 V DC	■	■		3AY1410-0E
	220 - 240 V DC	■	■		3AY1410-0F
	100/125 V AC, 50/60 Hz	■	■		3AY1410-0J
2. i 3. cewka WYŁ	230/240 V AC, 50/60 Hz	■	■		3AY1410-0K
	24 - 32 V DC	■	■		3AX1101-2B
	48 - 60 V DC	■	■		3AX1101-2C
	110 - 127 V DC	■	■		3AX1101-2E
	220 - 240 V DC	■	■		3AX1101-2F
	100 - 125 V AC, 50 Hz	■	■		3AX1101-2G
Wyzwalacz-przekładnikowy	230 - 240 V AC, 50 Hz	■	■		3AX1101-2J
	100 - 125 V AC, 60 Hz	■	■		3AX1101-3G
	230 - 240 V AC, 60 Hz	■	■		3AX1101-3J
	Dla znamionowego prądu roboczego 0.5 A	■	■		3AX1102-2A
	Dla znamionowego prądu roboczego 1 A	■	■		3AX1102-2B
	Dla impulsu wyzwiania ≥ 0.1 Ws, 20 Ω dla systemu zabezpieczeń 7SJ45	■	■		3AX1104-2B
Elementy do zabudowy	Dla znamionowego prądu roboczego 5 A z prostownikiem	■	■		3AX1402-2E
	Dla 2. cewki WYŁ / wyzwalacza przekładnikowego		■		3AX1411-5A
	Dla 2. i 3. cewki WYŁ		■		3AX1411-5B

Oznaczenie	Opis		Miejsce:		1 – 9
			Części zamienne	Części montażowe	Nr zamówienia
Wyzwalacz podnapięciowy	24 V DC		■	■	3AX1103-2B
	30/32 V DC		■	■	3AX1103-2L
	48 V DC		■	■	3AX1103-2C
	60 V DC		■	■	3AX1103-2D
	110 V DC		■	■	3AX1103-2E
	120/127 V DC		■	■	3AX1103-2N
	220 V DC		■	■	3AX1103-2F
	100 V AC, 50 Hz		■	■	3AX1103-2G
	110/125 V AC, 50 Hz		■	■	3AX1103-2H
	230 V AC, 50 Hz		■	■	3AX1103-2J
	240 V AC, 50 Hz		■	■	3AX1103-2M
	100 V AC, 60 Hz		■	■	3AX1103-3G
	110/125 V AC, 60 Hz		■	■	3AX1103-3H
	230 V AC, 60 Hz		■	■	3AX1103-3J
	240 V AC, 60 Hz		■	■	3AX1103-3M
Elementy do zabudowy	Dla wyzwalacza podnapięciowego			■	3AX1413-5A
Silnik zbrojący	24 – 32 V DC		■	■	3AY1411-1B
	48 – 60 V DC		■	■	3AY1411-1C
	DC 110 – 127 V AC 100 – 125 V		■	■	3AY1411-1E
	DC 220 – 240 V AC 220 – 240 V		■	■	3AY1411-1F
Moduł elektroniczny dla blokady antypompującej	24 – 32 V DC		■	■	3AY1420-1C
	24 – 60 V DC		■	■	3AY1420-1D
	DC 110 – 127 V AC 100 – 125 V		■	■	3AY1420-1F
	DC 220 – 240 V AC 230 – 240 V		■	■	3AY1420-1G
Łącznik pozycyjny	Typ SE4 bez osprzętu mocującego		■	■	3AX4206-0A
	Przeznaczony dla:	Ilość			
	– elektrycznej blokady antypompowej (-S3)	1			
	– blokady elektrycznej (-S12)	1			
	– sterowania silnika (-S21, -S22)	2			
	– sprężyny załączania w stanie naprężonym (-S4)	1			
	– zestyku migowego (-S6)	1			
	– elektrycznej blokady załączania (-S5)	1			
	– kasety (-S1.0 do -S1.9)	10			
	– blokady kluczykowej	1			
Styki pomocnicze (-S1)	6 NO + 6 NC		■		3SV9273-2AA0
	12 NO + 12 NC		■		3SV9274-2AA0
Elektryczna blokada załączania	24 V DC		■	■	3AX1405-3B
	30/32 V DC		■	■	3AX1405-3K
	48 V DC		■	■	3AX1405-3C
	60 V DC		■	■	3AX1405-3D
	100/127 V DC		■	■	3AX1405-3E
	220/240 V DC		■	■	3AX1405-3F
	100 V AC, 50/60 Hz		■	■	3AX1405-3G
	100/125 V AC, 50/60 Hz		■	■	3AX1405-3H
220/240 V AC, 50/60 Hz		■	■	3AX1405-3J	
Elementy do zabudowy	Dla elektrycznej blokady załączania		■	■	3AX1415-3A
Grzałka antykondensacyjna	Grzałka antykondensacyjna 230 V AC, 50 W		■		3AX1457-5A
	Grzałka antykondensacyjna 110 V AC, 50 W		■		3AX1457-5B
Blokada kluczykowa	Tylko z plastikową osłoną		■		3AX1437-4A
Dławica			■		3AX1458-0A
Osprzęt dla złącza wtykowego	Tulejki zaciskowe (do dolnej części wtyczki) 64-pinowe			■	3AX1134-4B
	Gniazda do tulejek (do górnej części wtyczki) 64-pinowe			■	3AX1134-4C
	Szczypce zaciskowe			■	3AX1134-4D

Oznaczenie	Opis		Miejsce:		1 – 9
			Części zamienne	Części montażowe	Nr zamówienia
Osprzęt dla złącza wtykowego (ciąg dalszy)	Narzędzia do demontażu			■	3AX1134-4G
	Złącze wtykowe kompletne, 64-pinowe			■	3AX1134-6A
	Złącze wtykowe (dolna część), 64-pinowe			■	3AX1134-5B
	Złącze wtykowe (górną część), 64-pinowe			■	3AX1134-5A
Obudowa*	Plastikowa, standardowa		■		3AX1470-5A
	Plastikowa, standardowa do blokady kluczykowej		■		3AX1470-6A
	Plastikowa, neutralna		■		3AX1470-5B
	Metalowa, odstęp 150 mm		■		3AX1470-5C
	Metalowa, odstęp 160 mm		■		3AX1470-5D
	Metalowa, odstęp 210 mm		■		3AX1470-5E
	Metalowa, odstęp 275 mm		■		3AX1470-5F
* Wymaga podania numeru seryjnego					
Możliwość zał/wył	Przełącznik on/off		■		3AX1470-5K
Metalowa osłona (IP plate)	Podziałka międzybiegunowa 150 mm i $I_{sc} \leq 25$ kA		■		3AX1456-0A
	Podziałka międzybiegunowa 160 mm i $I_{sc} \leq 25$ kA		■		3AX1456-0B
	Podziałka międzybiegunowa 210 mm		■		3AX1456-0C
	Podziałka międzybiegunowa 275 mm		■		3AX1456-0D
	Podziałka międzybiegunowa 150 mm i $I_{sc} \leq 31.5$ kA		■		3AX1456-1A
	Podziałka międzybiegunowa 160 mm i $I_{sc} \leq 31.5$ kA		■		3AX1456-1B
Ostona wału	Podziałka międzybiegunowa 150/160 mm		■		3AX1466-0A
	Podziałka międzybiegunowa 210 mm		■		3AX1466-0B
	Podziałka międzybiegunowa 275 mm		■		3AX1466-0D
Płyta dociskowa nad napędami	Podziałka międzybiegunowa 210 mm	24 kV	■	■	3AX1456-2H
	Podziałka międzybiegunowa 275 mm	24 kV	■	■	3AX1456-2J
Izolacja ramion stykowych	Wykonanie normalne, odstęp 310 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 2000$ kA / ≤ 2500 A 17.5 kV / 31.5 kA	■		3AX1438-2A
	Wykonanie krótkie, odstęp 310 mm (MALu)	7.2 do 12 kV / 2000 – 2500 A 17.5 kV / 31.5 kA	■		3AX1438-4H
	Wykonanie normalne, odstęp 310 mm	7.2 do 17.5 kV (40 kA)	■		3AX1438-2E
	Wykonanie normalne, odstęp 275 mm	7.2 do 17.5 kV	■		3AX1438-2C
	Wykonanie normalne, odstęp 310 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-5K
	Wykonanie krótkie, odstęp 310 mm (MALu)	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-7K
	Wykonanie krótkie, odstęp 310 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-6K
	Wykonanie normalne, odstęp 275 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-5H
	Wykonanie krótkie, odstęp 275 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-6H
	Wykonanie normalne, odstęp 205 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-5J
	Wykonanie krótkie, odstęp 205 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-6J
	Wykonanie krótkie, odstęp 205 mm (MALu)	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-7H
	Wykonanie normalne, odstęp 275 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-6M
	Wykonanie krótkie, odstęp 275 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-5M
	Wykonanie specjalne D95, odstęp 275 mm	7.2 do 12 kV / $I \leq 31.5$ kA / ≤ 1600 A 17.5 kV / 25 kA	■		3AX1438-5P
	Wykonanie normalne (górną)	24 kV	■		3AX1438-4B
	Wykonanie normalne (dół)	24 kV	■		3AX1438-5B
	Wykonanie krótkie (NXAIR, góra)	24 kV	■		3AX1438-6B
	Wykonanie krótkie (NXAIR, dół)	24 kV	■		3AX1438-8B
Kulisa dla ramy kasety	Wykonanie krótkie		■		3AX1452-2B
Styki tulipanowe	26 palców stykowych	7.2/12/24 kV, 800 – 1250 A	■	■	3AX1442-2A
	26 palców stykowych	17.5 kV, 800 do 1250 A	■	■	3AX1442-2B

Oznaczenie	Opis		Miejsce:		1 – 9
			Części zamienne	Części montażowe	Nr zamówienia
	26 palców stykowych	7.2/12/24 kV, do 3150 A	■	■	3AX1442-2C
	26 palców stykowych	17.5 kV, do 3150 A	■	■	3AX1442-2D
	13 palców stykowych	7.2/12/24 kV, 800 – 1250 A	■	■	3AX1442-2E
	13 palców stykowych	17.5 kV, 800 do 1250 A	■	■	3AX1442-2F
Styki tulipanowe z ramionami stykowymi	Odstęp: wszystkie palców stykowych: 13	7.2/12 kV, do 31.5 kA, do 1250 A		■	3AX1443-2R
	Odstęp: wszystkie palców stykowych: 26	7.2/12 kV, do 31.5 kA, do 1600 A		■	3AX1443-2P
	Odstęp: wszystkie palców stykowych: 13	17.5 kV, do 25 kA, do 1250 A		■	3AX1443-2S
	Odstęp: wszystkie palców stykowych: 26	17.5 kV, do 25 kA, do 1600 A		■	3AX1443-2Q
	Odstęp: wszystkie palców stykowych: 13	24 kV, do 25 kA, do 1250 A		■	3AX1443-2N
	Odstęp: 205 mm palców stykowych: 26 dla MALu 12-24	7.2/12 kV, do 31.5 kA, do 1250 A		■	3AX1443-5A
	Odstęp: 205 mm palców stykowych: 26 dla MALu 12-24	7.2/12 kV, do 31.5 kA, do 1250 A		■	3AX14 43-5A
	Odstęp: 205 mm palców stykowych: 26 dla MALu 12-24	17.5 kV, do 25 kA, do 1250 A		■	3AX14 43-5B
	Odstęp: 205 mm palców stykowych: 13 dla MALu 12-24	7.2/12 kV, do 31.5 kA, do 1250 A		■	3AX14 43-5C
	Odstęp: 205 mm palców stykowych: 13 dla MALu 12-24	17.5 kV, do 25 kA, do 1250 A		■	3AX14 43-5D
	Odstęp: 310 mm palców stykowych: 26 dla MALu 12-24	7.2/12 kV, do 31.5 kA, do 1600 A		■	3AX14 43-5G
	Odstęp: 310 mm palców stykowych: 26 dla MALu 12-24	17.5 kV, do 25 kA, do 1600 A		■	3AX14 43-5H
	Odstęp: 310 mm palców stykowych: 13 dla MALu 12-24	7.2/12 kV, do 31.5 kA, do 1600 A		■	3AX14 43-5J
	Odstęp: 310 mm palców stykowych: 13 dla MALu 12-24	17.5 kV, do 25 kA, do 1600 A		■	3AX14 43-5K
Styk przeciwny (60 mm) dla styków tulipanowych		7.2/12/17.5 kV, do 31.5 kA, do 1250 A			3AX1444-2A
		7.2/12/17.5 kV, do 31.5 kA, do 2500 A 7.2/12/17.5 kV, 40 kA, do 3150 A			3AX1444-2B
		7.2/12/17.5 kV, 40 kA, do 3150 A (MALu)			3AX1444-2D
		24 kV, do 25 kA, do 2500 A			3AX1444-2C
Styki standardowe	dla styków przeciwnych 35 mm	7.2/12/17.5 kV, do 1250 A, do 31.5 kA	■	■	3AX1442-7C
	dla styków przeciwnych 79 mm	7.2/12/17.5 kV, do 2000 A, do 31.5 kA	■	■	3AX1442-7P
Styki standardowe z ramionami stykowymi	dla styków przeciwnych 35 mm	7.2/12/17.5 kV, do 1250 A, do 31.5 kA		■	3AX1443-7C
	dla styków przeciwnych 79 mm	7.2/12/17.5 kV, do 2000 A, do 31.5 kA		■	3AX1443-7P

Oznaczenie	Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz U_r kV	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny przy składowej DC 36% I_{sc} kA	Podziałka międzybiegunowa PCD mm	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Droga przemieszczenia / charakterystyka mm	Miejsce:	1 – 9	10	
						Nr zamówienia	Kod języka *	Rozszerzenia	
Izolatory przepustowe	≤ 17.5	= 31.5 kA	150/160	≤ 1600			3AX1452-2A		
kompletne	≤ 17.5	= 31.5 kA	210	≤ 1600			3AX1452-2B		
	≤ 17.5	= 31.5 kA	210	2000 / 2500			3AX1452-2C		
	24	25	210	≤ 1250			3AX1452-2D		
	24	25	210	2000 / 2500			3AX1452-2E		
	24	25	275	≤ 1250			3AX1452-2F		
	24	25	275	2000 / 2500			3AX1452-2G		
	≤ 17.5	40 kA	210/275	≤ 3150			3AX1452-2H		
Kaseta	≤ 17.5		150/160		180 / bez wiązki kablowej		3AX7112-2E	■	
"Heavy Duty"	≤ 17.5		150/160		180 / z wiązką kablową		3AX7112-4E	■	
	≤ 17.5		150/160		200 / bez wiązki kablowej		3AX7112-2G	■	
	≤ 17.5		150/160		200 / z wiązką kablową		3AX7112-4G	■	
	≤ 17.5		150/160		220 / bez wiązki kablowej		3AX7112-2A	■	
	≤ 17.5		150/160		220 / z wiązką kablową		3AX7112-4A	■	
	≤ 17.5		210		180 / bez wiązki kablowej		3AX7112-2F	■	
	≤ 17.5		210		180 / z wiązką kablową		3AX7112-4F	■	
	≤ 17.5		210		200 / bez wiązki kablowej		3AX7112-2H	■	
	≤ 17.5		210		200 / z wiązką kablową		3AX7112-4H	■	
	≤ 17.5		210		220 / bez wiązki kablowej		3AX7112-2B	■	
	≤ 17.5		210		220 / z wiązką kablową		3AX7112-4B	■	
	24		210		260 / bez wiązki kablowej		3AX7112-2C	■	
	24		210		260 / z wiązką kablową		3AX7112-4C	■	
	24		275		260 / bez wiązki kablowej		3AX7112-2D	■	
	24		275		260 / z wiązką kablową		3AX7112-4D	■	
Kaseta	≤ 17.5	= 31.5 kA	150		200 / z wiązką kablową		3AX7112-8F	■	
"Standard"	≤ 17.5	= 31.5 kA	210		200 / z wiązką kablową		3AX7112-8G	■	
	≤ 17.5	= 31.5 kA	275		200 / z wiązką kablową		3AX7112-8H	■	
	≤ 17.5	40 kA	210		200 / z wiązką kablową		3AX7112-8J	■	
	≤ 17.5	40 kA	275		200 / z wiązką kablową		3AX7112-8K	■	

Oznaczenie	Znamionowe napięcie robocze dla 50/60 Hz U_r kV	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny przy składowej DC 36% I_{sc} kA	Podziałka międzybiegunowa PCD mm	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Droga przemieszczenia / charakterystyka mm	Miejsce:		
						1 – 9 Nr zamówienia	10 Kod języka *	Rozszerzenia
Kaseta "Standard"	≤ 17.5	= 31.5 kA	150		200 / z wiązką kablową / 110 VDC	3AX7112-8F	■	M04
(napęd silnikowy)	≤ 17.5	= 31.5 kA	150		200 / z wiązką kablową / 220 VDC	3AX7112-8F	■	M05
	≤ 17.5	= 31.5 kA	210		200 / z wiązką kablową / 110 VDC	3AX7112-8G	■	M04
	≤ 17.5	= 31.5 kA	210		200 / z wiązką kablową / 220 VDC	3AX7112-8G	■	M05
	≤ 17.5	40 kA	210		200 / z wiązką kablową / 110 VDC	3AX7112-8J	■	M04
	≤ 17.5	40 kA	210		200 / z wiązką kablową / 220 VDC	3AX7112-8J	■	M05

*) Wersję językową tabliczki znamionowej można znaleźć w tabeli. Odpowiedni kod należy dodać do numeru zamówieniowego.

A	Niemiecki
B	Angielski
C	Francuski
D	Hiszpański
E	Włoski
F	Rosyjski
G	Portugalski
H	Polski



R-HIG11-380.tif

Wyłącznik próżniowy SION do montażu stacjonarnego



R-HIG11-375.tif

Wyłącznik próżniowy SION ze stykami

Spis treści

Strona

Dane techniczne **39****Dane elektryczne, wymiary i masy**

Poziom napięcia 7.2 kV	40
Charakterystyka łączeniowa dla 7.2 kV	44
Poziom napięcia 12 kV	45
Charakterystyka łączeniowa dla 12 kV	50
Poziom napięcia 17.5 kV	51
Charakterystyka łączeniowa dla 17.5 kV	55
Poziom napięcia 24 kV	56
Charakterystyka łączeniowa dla 24 kV	57

**Rysunki wymiarowe dla napięć
7.2 do 24 kV**

58

Czasy łączenia i czasy własne

60

Zabezpieczenie zwarciovie silnika

60

Dane eksploatacyjne cewek

60

Dane techniczne

Dane elektryczne, wymiary i masy

Wyłączniki próżniowe SION 3AE5



7.2 kV 50/60 Hz	Nr zamówienia																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa mm	Odstęp mm	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego %	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5002-1	800	150	205	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/-	A7E44202010	1
3AE5002-2	1250	150	205	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/-	A7E44202010	1
3AE5003-1	800	150	205	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/-	A7E44202010	2
3AE5003-2	1250	150	205	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/-	A7E44202010	2
3AE5004-1	800	150	205	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/-	A7E44202010	3a
3AE5004-2	1250	150	205	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/-	A7E44202010	3a
3AE5005-1	800	150	205	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	97	53.5/-	A7E44202010	4a
3AE5005-2	1250	150	205	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	97	53.5/-	A7E44202010	4a
3AE5012-1	800	150	275	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	1
3AE5012-2	1250	150	275	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	1
3AE5013-1	800	150	275	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	2
3AE5013-2	1250	150	275	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	2
3AE5014-1	800	150	275	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	3a
3AE5014-2	1250	150	275	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	3a
3AE5015-1	800	150	275	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/89.5	A7E44202011	4a
3AE5015-2	1250	150	275	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/89.5	A7E44202011	4a
3AE5022-1	800	150	310	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	1
3AE5022-2	1250	150	310	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	1
3AE5022-3	1600	150	310	16	50	19.6	40/42	20	60	20	2.5	90	255	98	122	59.5/95.5	A7E44202011	1a
3AE5023-1	800	150	310	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	2
3AE5023-2	1250	150	310	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	2
3AE5023-3	1600	150	310	20	50	24.5	50/52	20	60	20	2.5	90	255	98	122	59.5/95.5	A7E44202012	2a
3AE5024-1	800	150	310	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	3a
3AE5024-2	1250	150	310	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	3a

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)

Uwaga: rysunki wymiarowe od strony 58



7.2 kV 50/60 Hz	Nr zamówienia																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa mm	Odstęp mm	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego %	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probieczce udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probieczce o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5024-3	1600	150	310	25	50	30.6	63/65	20	60	20	2.5	90	255	98	122	59.5/95.5	A7E44202012	3b
3AE5025-1	800	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/89.5	A7E44202012	4a
3AE5025-2	1250	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/89.5	A7E44202012	4a
3AE5025-3	1600	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	59.5/95.5	A7E44202012	4a
3AE5032-1	800	160	205	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	1
3AE5032-2	1250	160	205	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	1
3AE5033-1	800	160	205	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	2
3AE5033-2	1250	160	205	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	2
3AE5034-1	800	160	205	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	3a
3AE5034-2	1250	160	205	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	3a
3AE5035-1	800	160	205	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202016	4a
3AE5035-2	1250	160	205	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202016	4a
3AE5042-1	800	160	275	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	1
3AE5042-2	1250	160	275	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	1
3AE5043-1	800	160	275	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	2
3AE5043-2	1250	160	275	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	2
3AE5044-1	800	160	275	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	3a
3AE5044-2	1250	160	275	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	3a
3AE5045-1	800	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202017	4a
3AE5045-2	1250	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202017	4a
3AE5052-1	800	160	310	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	1
3AE5052-2	1250	160	310	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	1
3AE5052-3	1600	160	310	16	50	19.6	40/42	20	60	20	2.5	90	255	98	122	59.5/-	A7E44202018	1a
3AE5053-1	800	160	310	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	2

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)

Uwaga: rysunki wymiarowe od strony 58

Dane elektryczne, wymiary i masy



Nr zamówienia	7.2 kV 50/60 Hz																		
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)	
3AE5053-2	1250	160	310	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	2	
3AE5053-3	1600	160	310	20	50	24.5	50/52	20	60	20	2.5	90	255	98	122	59.5/-	A7E44202018	2a	
3AE5054-1	800	160	310	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	3a	
3AE5054-2	1250	160	310	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	3a	
3AE5054-3	1600	160	310	25	50	30.6	63/65	20	60	20	2.5	90	255	98	122	59.5/-	A7E44202018	3b	
3AE5055-1	800	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202018	4a	
3AE5055-2	1250	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202018	4a	
3AE5055-3	1600	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	59.5/-	A7E44202018	4a	
3AE5062-1	800	210	205	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202022	1	
3AE5062-2	1250	210	205	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202022	1	
3AE5063-1	800	210	205	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/-	A7E44202022	2	
3AE5063-2	1250	210	205	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/-	A7E44202022	2	
3AE5064-1	800	210	205	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/-	A7E44202022	3a	
3AE5064-2	1250	210	205	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/-	A7E44202022	3a	
3AE5065-1	800	210	205	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	56.5/-	A7E44202022	4a	
3AE5065-2	1250	210	205	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	56.5/-	A7E44202022	4a	
3AE5072-1	800	210	275	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	1	
3AE5072-2	1250	210	275	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	1	
3AE5073-1	800	210	275	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	2	
3AE5073-2	1250	210	275	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	2	
3AE5074-1	800	210	275	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	3a	
3AE5074-2	1250	210	275	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	3a	
3AE5075-1	800	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	56.5/96.5	A7E44202023	4a	
3AE5075-2	1250	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	56.5/96.5	A7E44202023	4a	

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)

Uwaga: rysunki wymiarowe od strony 58



Nr zamówienia	7.2 kV 50/60 Hz																		
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)	
3AE5082-1	800	210	310	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	1	
3AE5082-2	1250	210	310	16	50	19.6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	1	
3AE5082-3	1600	210	310	16	50	19.6	40/42	20	60	20	2.5	90	255	98	122	62.5/102.5	A7E44202024	1a	
3AE5083-1	800	210	310	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	2	
3AE5083-2	1250	210	310	20	50	24.5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	2	
3AE5083-3	1600	210	310	20	50	24.5	50/52	20	60	20	2.5	90	255	98	122	62.5/102.5	A7E44202024	2a	
3AE5084-1	800	210	310	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	3a	
3AE5084-2	1250	210	310	25	50	30.6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	3a	
3AE5084-3	1600	210	310	25	50	30.6	63/65	20	60	20	2.5	90	255	98	122	62.5/102.5	A7E44202024	3b	
3AE5084-4	2000	210	310	25	50	30.6	63/65	20	60	20	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	3c	
3AE5084-6	2500	210	310	25	50	30.6	63/65	20	60	20	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	3c	
3AE5085-1	800	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	56.5/96.5	A7E44202024	4a	
3AE5085-2	1250	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	56.5/96.5	A7E44202024	4a	
3AE5085-3	1600	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	2.5	90	255	98	122	62.5/102.5	A7E44202024	4a	
3AE5085-4	2000	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	4b	
3AE5085-6	2500	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	60	20	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	4b	
3AE5086-2	1250	210	310	40	50	49.0	100/104	20	60	20	1.8	140	240	150	130	125/165	A7E10910000	5	
3AE5086-4	2000	210	310	40	50	49.0	100/104	20	60	20	1.1	140	240	150	130	140/190	A7E10910000	5	
3AE5086-6	2500	210	310	40	50	49.0	100/104	20	60	20	1.1	140	240	150	130	140/190	A7E10910000	5	
3AE5086-7	3150	210	310	40	50	49.0	100/104	20	60	20	0.9	140	240	150	130	160/210	A7E10910000	5	

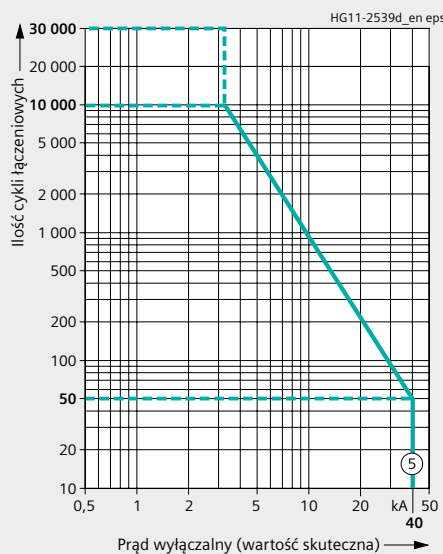
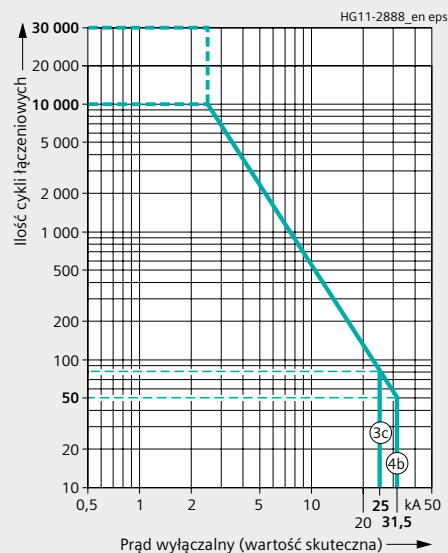
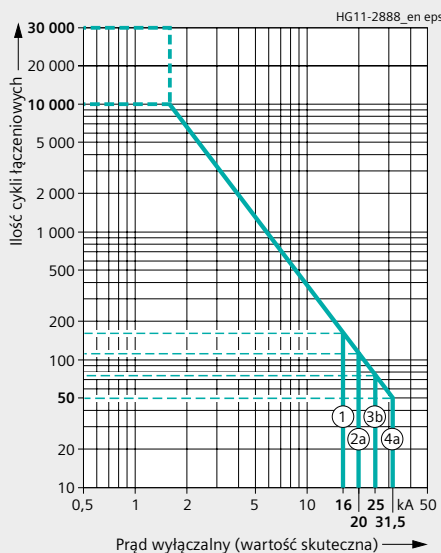
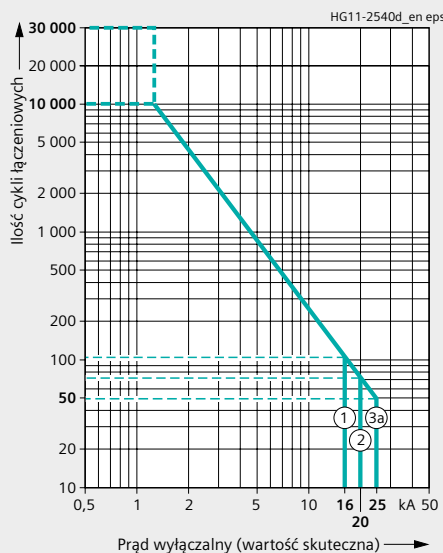
▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)

Uwaga: rysunki wymiarowe od strony 58



Charakterystyka łączeniowa dla 7.2 kV



Dopuszczalna ilość cykli łączeniowych zależna jest od wartości skutecznej prądu wyłączalnego. Wszystkie wyłączniki próżniowe SION spełniają klasy łączeniowe E2, M2 i C2 zgodnie z normą IEC 62271-100. Przebieg charakterystyk bazuje, poza parametrami określonymi w IEC 62 271-100, na średnich wartościach uzyskanych z przeprowadzonych badań. Dokładna osiągalna ilość cykli łącz. zależna jest każdorazowo od danego przypadku zastosowania.



12 kV 50/60 Hz	Nr zamówienia																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa mm	Odstęp mm	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego %	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5102-1	800	150	205	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202010	6
3AE5102-2	1250	150	205	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202010	6
3AE5103-1	800	150	205	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202010	7
3AE5103-2	1250	150	205	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202010	7
3AE5104-1	800	150	205	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202010	8a
3AE5104-2	1250	150	205	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202010	8a
3AE5105-1	1250	150	205	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202010	9a
3AE5105-2	1250	150	205	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202010	9a
3AE5112-1	800	150	275	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	6
3AE5112-2	1250	150	275	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	6
3AE5113-1	800	150	275	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	7
3AE5113-2	1250	150	275	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	7
3AE5114-1	800	150	275	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	8a
3AE5114-2	1250	150	275	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202011	8a
3AE5115-1	800	150	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/89.5	A7E44202011	9a
3AE5115-2	800	150	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/89.5	A7E44202011	9a
3AE5122-1	800	150	310	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	6
3AE5122-2	1250	150	310	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	6
3AE5122-3	1600	150	310	16	50	19.6	40/42	20	75	28	2.5	90	255	98	122	59.5/95.5	A7E44202012	6a
3AE5123-1	800	150	310	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	7
3AE5123-2	1250	150	310	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	7
3AE5123-3	1600	150	310	20	50	24.5	50/52	20	75	28	2.5	90	255	98	122	59.5/95.5	A7E44202012	7a
3AE5124-1	800	150	310	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	8a
3AE5124-2	1250	150	310	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85	A7E44202012	8a

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)

Dane techniczne

Dane elektryczne, wymiary i masy

Wyłączniki próżniowe SION 3AE5



Nr zamówienia	12 kV 50/60 Hz		Znamionowy prąd roboczy	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego	Niesymetryczny prąd wyłączalny	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz)	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów	Znamionowe napięcie probiercze udarowe	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A)	Minimalna droga upływu komory próżniowej	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny)	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
	I_r	A	mm	mm	I_{sc}	kA	%	kA	I_{ma}	kA	I_{bi} peak	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg	
3AE5124-3	1600	150	310	25	50	30.6	63/65	20	75	28	2.5	90	255	98	122	59.5/95.5	A7E44202012	8b		
3AE5125-1	800	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/89.5	A7E44202012	9a		
3AE5125-2	1250	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/89.5	A7E44202012	9a		
3AE5125-3	1600	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	59.5/95.5	A7E44202012	9a		
3AE5132-1	800	160	205	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	6		
3AE5132-2	1250	160	205	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	6		
3AE5133-1	800	160	205	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	7		
3AE5133-2	1250	160	205	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	7		
3AE5134-1	800	160	205	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	8a		
3AE5134-2	1250	160	205	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	8a		
3AE5135-1	800	160	205	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202016	9a		
3AE5135-2	1250	160	205	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202016	9a		
3AE5142-1	800	160	275	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	6		
3AE5142-2	1250	160	275	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	6		
3AE5143-1	800	160	275	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	7		
3AE5143-2	1250	160	275	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	7		
3AE5144-1	800	160	275	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	8a		
3AE5144-2	1250	160	275	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	8a		
3AE5145-1	800	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202017	9a		
3AE5145-2	1250	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202017	9a		
3AE5152-1	800	160	310	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	6		
3AE5152-2	1250	160	310	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	6		
3AE5152-3	1600	160	310	16	50	19.6	40/42	20	75	28	2.5	90	255	98	122	59.5/-	A7E44202018	6a		
3AE5153-1	800	160	310	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	7		

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)



12 kV 50/60 Hz	Nr zamówienia																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa mm	Odstęp mm	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego %	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5153-2	1250	160	310	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	7
3AE5153-3	1600	160	310	20	50	24.5	50/52	20	75	28	2.5	90	255	98	122	59.5/-	A7E44202018	7a
3AE5154-1	800	160	310	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	8a
3AE5154-2	1250	160	310	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	8a
3AE5154-3	1600	160	310	25	50	30.6	63/65	20	75	28	2.5	90	255	98	122	59.5/-	A7E44202018	8b
3AE5155-1	800	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202018	9a
3AE5155-2	1250	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	53.5/-	A7E44202018	9a
3AE5155-3	1600	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	59.5/-	A7E44202018	9a
3AE5162-1	800	210	205	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/-	A7E44202022	6
3AE5162-2	1250	210	205	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/-	A7E44202022	6
3AE5163-1	800	210	205	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/-	A7E44202022	7
3AE5163-2	1250	210	205	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/-	A7E44202022	7
3AE5164-1	800	210	205	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202022	8a
3AE5164-2	1250	210	205	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202022	8a
3AE5165-1	800	210	205	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	56.5/-	A7E44202022	9a
3AE5165-2	1250	210	205	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	56.5/-	A7E44202022	9a
3AE5172-1	800	210	275	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	6
3AE5172-2	1250	210	275	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	6
3AE5173-1	800	210	275	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	7
3AE5173-2	1250	210	275	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	7
3AE5174-1	800	210	275	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	8a
3AE5174-2	1250	210	275	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202023	8a
3AE5175-1	800	210	275	31.5	50	38.6	80/82	▲	75	28	2.5	90	255	98	122	56.5/96.5	A7E44202023	9a
3AE5175-2	1250	210	275	31.5	50	38.6	80/82	▲	75	28	2.5	90	255	98	122	56.5/96.5	A7E44202023	9a

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)



12 kV 50/60 Hz	Nr zamówienia																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa mm	Odstęp mm	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego %	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5182-1	800	210	310	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	6
3AE5182-2	1250	210	310	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	6
3AE5182-3	1600	210	310	16	50	19.6	40/42	▲	75	28	2.5	90	255	98	122	62.5/102.5	A7E44202024	6a
3AE5183-1	800	210	310	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	7
3AE5183-2	1250	210	310	20	50	24.5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	7
3AE5183-3	1600	210	310	20	50	24.5	50/52	20	75	28	2.5	90	255	98	122	62.5/102.5	A7E44202024	7a
3AE5183-4	2000	210	310	20	50	24.5	50/52	20	75	28	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	7b
3AE5183-6	2500	210	310	20	50	24.5	50/52	20	75	28	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	7b
3AE5184-1	800	210	310	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	8a
3AE5184-2	1250	210	310	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	51.5/91.5	A7E44202024	8a
3AE5184-3	1600	210	310	25	50	30.6	63/65	20	75	28	2.5	90	255	98	122	62.5/102.5	A7E44202024	8b
3AE5184-4	2000	210	310	25	50	30.6	63/65	20	75	28	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	8c
3AE5184-6	2500	210	310	25	50	30.6	63/65	20	75	28	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	8c
3AE5185-1	800	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	56.5/96.5	A7E44202024	9a
3AE5185-2	1250	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	56.5/96.5	A7E44202024	9a
3AE5185-3	1600	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	98	122	62.5/102.5	A7E44202024	9a
3AE5185-4	2000	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	9b
3AE5185-6	2500	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	1.8	130	240	125	138	100	A7E10907000	9b
3AE5186-2	1250	210	310	40	50	49.0	100/104	20	75	28	1.8	140	240	150	130	125/165	A7E10910000	10
3AE5186-4	2000	210	310	40	50	49.0	100/104	20	75	28	1.1	140	240	150	130	140/190	A7E10910000	10
3AE5186-6	2500	210	310	40	50	49.0	100/104	20	75	28	1.1	140	240	150	130	140/190	A7E10910000	10
3AE5186-7	3150	210	310	40	50	49.0	100/104	20	75	28	0.9	140	240	150	130	160/210	A7E10910000	10
3AE5554-1	800	160	275	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202024	8a
3AE5554-2	1250	160	275	25	50	30.6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202024	8a
3AE5555-1	800	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	130	135	66.5/-	A7E44202038	9a

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)



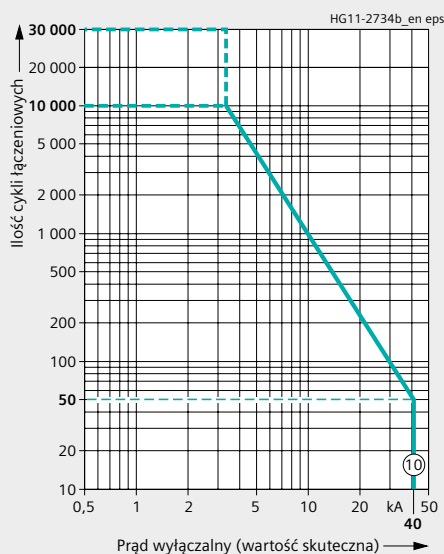
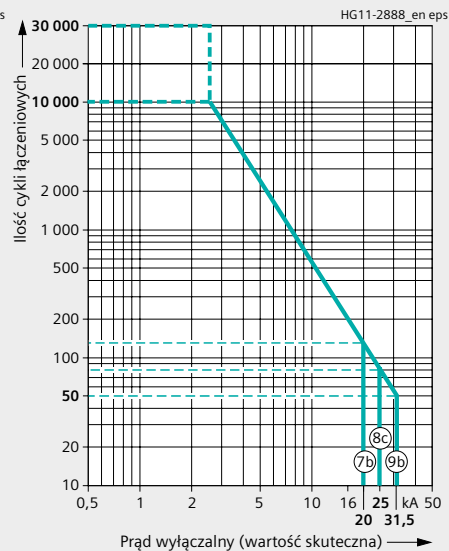
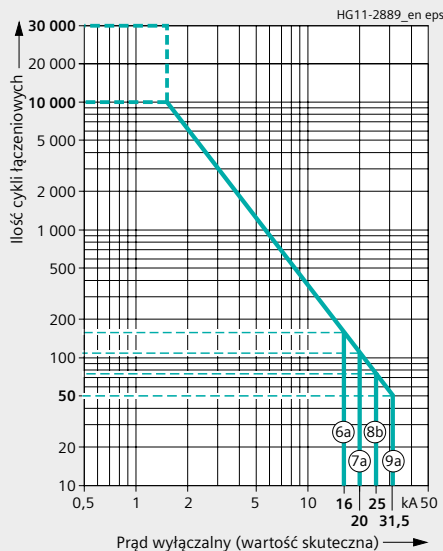
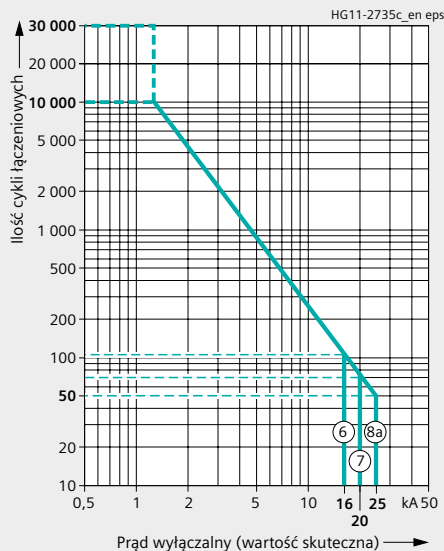
12 kV 50/60 Hz	Nr zamówienia																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa mm	Odstęp mm	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego %	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5555-2	1250	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	130	135	66.5/-	A7E44202038	9a
3AE5564-3	1600	210	275	25	50	30.6	63/65	20	75	28	2.5	90	255	98	122	74.5/-	A7E44202040	8a
3AE5565-2	1250	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	130	135	69.5/-	A7E44202040	9a
3AE5565-3	1600	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	2.5	90	255	130	135	74.5/-	A7E44202040	9a
3AE5565-6	2500	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	1.8	130	240	125	138	110	A7E10907005	9b
3AE5566-2	1250	210	275	40	50	49.0	100/104	20	75	28	1.8	140	240	150	130	125/-	A7E10910005	10
3AE5566-6	2500	210	275	40	50	49.0	100/104	20	75	28	1.1	140	240	150	130	140/-	A7E10910005	10
3AE5566-7	3150	210	275	40	50	49.0	100/104	20	75	28	0.9	140	240	150	130	160/-	A7E10910005	10
3AE5566-8	4000	210	275	40	50	49.0	100/104	20	75	28	0.9	140	240	150	130	160/-	A7E10910005	10
3AE5583-4	2000	275	310	20	50	24.5	50/52	20	75	28	1.8	130	240	190	138	105	A7E10907000	7b
3AE5583-6	2500	275	310	20	50	24.5	50/52	20	75	28	1.8	130	240	190	138	105	A7E10907000	7b
3AE5584-4	2000	275	310	25	50	30.6	63/65	20	75	28	1.8	130	240	190	138	105	A7E10907000	8c
3AE5584-6	2500	275	310	25	50	30.6	63/65	20	75	28	1.8	130	240	190	138	105	A7E10907000	8c
3AE5585-2	1250	275	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	1.8	130	240	225	143	105	A7E10907000	9b
3AE5585-4	2000	275	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	1.8	130	240	225	143	105	A7E10907000	9b
3AE5585-6	2500	275	310	31.5	50	38.6	80/82	20	75	28	1.8	130	240	225	143	105	A7E10907000	9b
3AE5586-2	1250	275	310	40	50	49.0	100/104	20	75	28	1.8	140	240	215	130	130/-	A7E10910000	10
3AE5586-4	2000	275	310	40	50	49.0	100/104	20	75	28	1.1	140	240	215	130	145/-	A7E10910000	10
3AE5586-6	2500	275	310	40	50	49.0	100/104	20	75	28	1.1	140	240	215	130	145/-	A7E10910000	10
3AE5586-7	3150	275	310	40	50	49.0	100/104	20	75	28	0.9	140	240	215	130	165/-	A7E10910000	10

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)



Charakterystyka łączeniowa dla 12 kV



Dopuszczalna ilość cykli łączeniowych zależna jest od wartości skutecznej prądu wyłączalnego. Wszystkie wyłączniki próżniowe SION spełniają klasy łączeniowe E2, M2 i C2 zgodnie z normą IEC 62271-100. Przebieg charakterystyk bazuje, poza parametrami określonymi w IEC 62 271-100, na średnich wartościach uzyskanych z przeprowadzonych badań. Dokładna osiągalna ilość cykli łącz. zależna jest każdorazowo od danego przypadku zastosowania.



Nr zamówienia	17.5 kV 50/60 Hz																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego %	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwany) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5202-1	800	150	205	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202010	12a
3AE5202-2	1250	150	205	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202010	12a
3AE5204-1	800	150	205	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202010	13a
3AE5204-2	1250	150	205	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202010	13a
3AE5205-1	800	150	205	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83	A7E10907000	14
3AE5205-2	1250	150	205	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83	A7E10907000	14
3AE5212-1	800	150	275	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	12a
3AE5212-2	1250	150	275	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	12a
3AE5214-1	800	150	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	13a
3AE5214-2	1250	150	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/94	A7E44202011	13a
3AE5215-1	800	150	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83	A7E10907000	14
3AE5215-2	1250	150	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83	A7E10907000	14
3AE5222-1	800	150	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	12a
3AE5222-2	1250	150	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	12a
3AE5222-3	1600	150	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	60/100	A7E44202012	12a
3AE5224-1	800	150	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	13a
3AE5224-2	1250	150	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/94	A7E44202012	13a
3AE5224-3	1600	150	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	60/100	A7E44202012	13a
3AE5225-1	800	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83	A7E10907000	14
3AE5225-2	1250	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83	A7E10907000	14
3AE5225-3	1600	150	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83	A7E10907000	14
3AE5232-1	800	160	205	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202016	12a
3AE5232-2	1250	160	205	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202016	12a
3AE5234-1	800	160	205	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202016	13a

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)



Nr zamówienia	17.5 kV 50/60 Hz																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5234-2	1250	160	205	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202016	13a
3AE5235-1	800	160	205	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83	A7E10907000	14
3AE5235-2	1250	160	205	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83	A7E10907000	14
3AE5242-1	800	160	275	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202017	12a
3AE5242-2	1250	160	275	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202017	12a
3AE5244-1	800	160	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202017	13a
3AE5244-2	1250	160	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202017	13a
3AE5245-1	800	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83	A7E10907000	14
3AE5245-2	1250	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83	A7E10907000	14
3AE5252-1	800	160	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202018	12a
3AE5252-2	1250	160	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202018	12a
3AE5252-3	1600	160	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	60/-	A7E44202018	12a
3AE5254-1	800	160	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202018	13a
3AE5254-2	1250	160	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	54/-	A7E44202018	13a
3AE5254-3	1600	160	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	60/-	A7E44202018	13a
3AE5255-1	800	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83	A7E10907000	14
3AE5255-2	1250	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83	A7E10907000	14
3AE5255-3	1600	160	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83	A7E10907000	14
3AE5262-1	800	210	205	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/-	A7E44202022	12a
3AE5262-2	1250	210	205	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/-	A7E44202022	12a
3AE5264-1	800	210	205	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/-	A7E44202022	13a
3AE5264-2	1250	210	205	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/-	A7E44202022	13a
3AE5265-1	800	210	205	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88	A7E10907000	14
3AE5265-2	1250	210	205	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88	A7E10907000	14

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)



Nr zamówienia	17.5 kV 50/60 Hz		Znamionowy prąd roboczy	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego	Niesymetryczny prąd wyłączalny	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz)	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów	Znamionowe napięcie probiercze udarowe	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A)	Minimalna droga upływu komory próżniowej	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwany)	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
	I_r	A	mm	mm	mm	I_{sc}	kA	%	kA	I_{ma}	kA	kV	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg	
3AE5272-1	800	210	275	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	12a		
3AE5272-2	1250	210	275	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	12a		
3AE5274-1	800	210	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	13a		
3AE5274-2	1250	210	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/97	A7E44202023	13a		
3AE5275-1	800	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88	A7E10907000	14		
3AE5275-2	1250	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88	A7E10907000	14		
3AE5282-1	800	210	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	12a		
3AE5282-2	1250	210	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	12a		
3AE5282-3	1600	210	310	16	50	19.6	40/42	20	95	38	2.5	240	255	130	135	63/103	A7E44202024	12a		
3AE5284-1	800	210	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	13a		
3AE5284-2	1250	210	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	57/97	A7E44202024	13a		
3AE5284-3	1600	210	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	63/103	A7E44202024	13a		
3AE5284-4	2000	210	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	1.8	130	240	196	138	100	A7E10907000	13		
3AE5284-6	2500	210	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	1.8	130	240	196	138	100	A7E10907000	13		
3AE5285-1	800	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88	A7E10907000	14		
3AE5285-2	1250	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88	A7E10907000	14		
3AE5285-3	1600	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88	A7E10907000	14		
3AE5285-4	2000	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	1.8	130	240	196	138	105	A7E10907000	14		
3AE5285-6	2500	210	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	1.8	130	240	196	138	105	A7E10907000	14		
3AE5286-2	1250	210	310	40	50	49.0	100/104	20	95	38	1.8	140	240	150	130	125/165	A7E10910000	15		
3AE5286-4	2000	210	310	40	50	49.0	100/104	20	95	38	1.1	140	240	150	130	140/190	A7E10910000	15		
3AE5286-6	2500	210	310	40	50	49.0	100/104	20	95	38	1.1	140	240	150	130	140/190	A7E10910000	15		
3AE5286-7	3150	210	310	40	50	49.0	100/104	20	95	38	0.9	140	240	150	130	160/210	A7E10910000	15		
3AE5624-1	800	160	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	67/-	A7E44202038	13a		

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)

Dane elektryczne, wymiary i masy



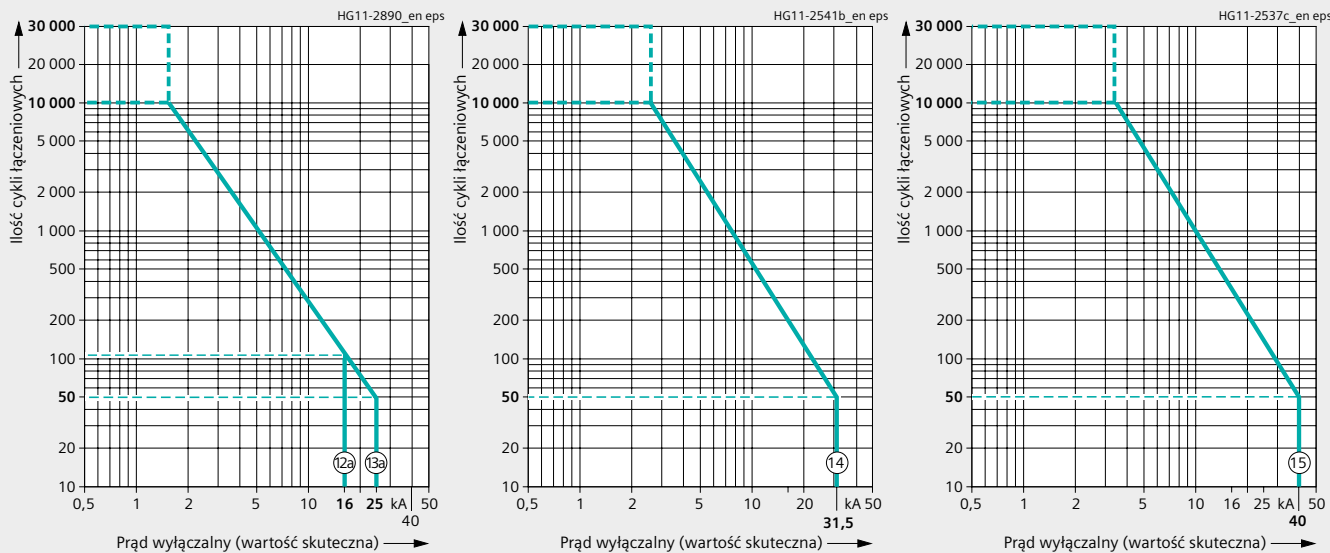
Nr zamówienia	17.5 kV 50/60 Hz																	
	Znamionowy prąd roboczy I_r A	Podziałka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny I_{sc} kA	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciowego prądu wyłączalnego	Niesymetryczny prąd wyłączalny kA	Znamionowy prąd zwarciowy załączalny (przy 50/60 Hz) I_{ma} kA	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów I_{bi} peak kA	Znamionowe napięcie probiercze udarowe U_p kV	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej U_d kV	Spadek napięcia ΔU między przyłączami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A) mV	Minimalna droga upływu komory próżniowej mm	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy mm	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi mm	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny) kg	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)
3AE5624-2	1250	160	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	67/-	A7E44202038	13a
3AE5625-1	800	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	85	A7E10907005	14
3AE5625-2	1250	160	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	85	A7E10907005	14
3AE5654-4	2000	275	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	1.8	130	240	261	138	105	A7E10907000	13
3AE5654-6	2500	275	310	25	50	30.6	63/65	20	95	38	1.8	130	240	261	138	105	A7E10907000	13
3AE5655-2	1250	275	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	275	143	96	A7E10907000	14
3AE5655-3	1600	275	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	275	143	96	A7E10907000	14
3AE5655-4	2000	275	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	1.8	130	240	261	138	105	A7E10907000	14
3AE5655-6	2500	275	310	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	1.8	130	240	261	138	108	A7E10907000	14
3AE5656-2	1250	275	310	40	50	49.0	100/104	20	95	38	1.8	140	240	215	130	130/-	A7E10910000	15
3AE5656-4	2000	275	310	40	50	49.0	100/104	20	95	38	1.1	140	240	215	130	145/-	A7E10910000	15
3AE5656-6	2500	275	310	40	50	49.0	100/104	20	95	38	1.1	140	240	215	130	145/-	A7E10910000	15
3AE5656-7	3150	275	310	40	50	49.0	100/104	20	95	38	0.9	140	240	215	130	165/-	A7E10910000	15
3AE5664-1	800	210	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	70/-	A7E10907005	13a
3AE5664-2	1250	210	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	70/-	A7E44202040	13a
3AE5664-3	1600	210	275	25	50	30.6	63/65	20	95	38	2.5	240	255	130	135	75/-	A7E44202040	13a
3AE5665-2	1250	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	196	143	91	A7E10907005	14
3AE5665-3	1600	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	2	130	240	196	138	84	A7E10907005	14
3AE5665-6	2500	210	275	31.5	50	38.6	80/82	20	95	38	1.8	130	240	196	138	110	A7E10907005	14
3AE5666-2	1250	210	275	40	50	49.0	100/104	20	95	38	1.8	140	240	150	130	125/-	A7E10910005	15
3AE5666-6	2500	210	275	40	50	49.0	100/104	20	95	38	1.1	140	240	150	130	140/-	A7E10910005	15
3AE5666-7	3150	210	275	40	50	49.0	100/104	20	95	38	0.9	140	240	150	130	160/-	A7E10910005	15
3AE5666-8	4000	210	275	40	50	49.0	100/104	20	95	38	0.9	140	240	150	130	160/-	A7E10910005	15

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)



Charakterystyka łączeniowa dla 17.5 kV



Dopuszczalna ilość cykli łączeniowych zależna jest od wartości skutecznej prądu wyłączalnego. Wszystkie wyłączniki próżniowe SION spełniają klasy łączeniowe E2, M2 i C2 zgodnie z normą IEC 62271-100. Przebieg charakterystyk bazuje, poza parametrami określonymi w IEC 62 271-100, na średnich wartościach uzyskanych z przeprowadzonych badań. Dokładna osiągalna ilość cykli łączeniowych zależna jest każdorazowo od danego przypadku zastosowania.

Dane techniczne

Dane elektryczne, wymiary i masy

Wyłączniki próżniowe SION 3AE5



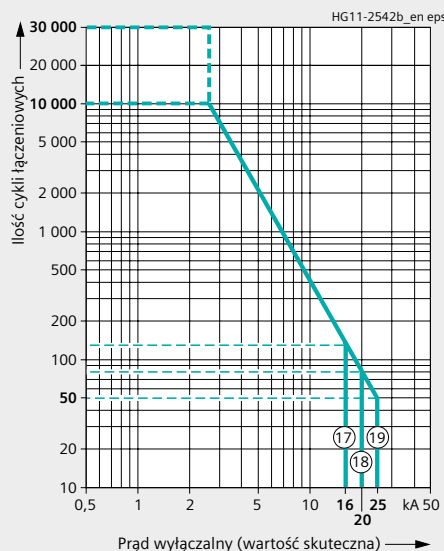
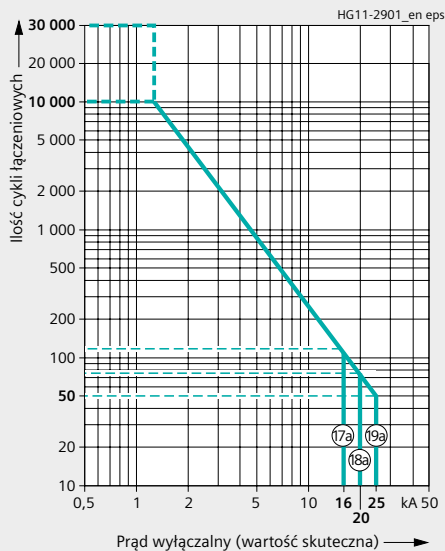
Nr zamówienia	24 kV 50/60 Hz		Znamionowy prąd roboczy	Podziłka międzybiegunowa	Odstęp	Znamionowy zwarciovowy prąd wyłączalny	Składowa stała DC w % znamionowego zwarciovowego prądu wyłączalnego	Niesymetryczny prąd wyłączalny	Znamionowy prąd zwarciovowy załączalny (przy 50/60 Hz)	Znamionowy załączalny prąd rozruchowy baterii kondensatorów	Znamionowe napięcie probiercze udarowe	Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej	Spadek napięcia ΔU między przylączkami (według IEC 62271-1 przy DC 100 A)	Minimalna droga upływu komory próżniowej	Minimalna droga upływu fazy względem ziemi	Minimalna droga przebiecia fazy względem fazy	Minimalna droga przebiecia fazy względem ziemi	Masa ¹⁾ (wyłącznik stacjonarny / moduł wysuwny)	Szczegółowy rysunek wymiarowy (należy zamówić)	Nr charakterystyki łączeniowej (patrz str. 60)		
	I_r	A	mm	mm	I_{sc}	kA	%	kA	I_{ma}	kA	I_{bi}	kA, peak	U_p	kV	U_d	kV	mV	mm	mm	mm	mm	kg
3AE5322-1	800	210	310	16	50	19.6	40/42	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	17a				
3AE5322-2	1250	210	310	16	50	19.6	40/42	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	17a				
3AE5322-4	2000	210	310	16	50	19.6	40/42	20	125	50	1.3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	17				
3AE5323-1	800	210	310	20	50	24.5	50/52	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	18a				
3AE5323-2	1250	210	310	20	50	24.5	50/52	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	18a				
3AE5323-4	2000	210	310	20	50	24.5	50/52	20	125	50	1.3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	18				
3AE5323-6	2500	210	310	20	50	24.5	50/52	20	125	50	1.3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	18				
3AE5324-1	800	210	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a				
3AE5324-2	1250	210	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a				
3AE5324-4	2000	210	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	1.3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	19				
3AE5324-6	2500	210	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	1.3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	19				
3AE5352-1	800	275	310	16	50	19.6	40/42	20	125	50	2.4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	17a				
3AE5352-2	1250	275	310	16	50	19.6	40/42	20	125	50	2.4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	17a				
3AE5352-4	2000	275	310	16	50	19.6	40/42	20	125	50	1.3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	17				
3AE5353-1	800	275	310	20	50	24.5	50/52	20	125	50	2.4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	18a				
3AE5353-2	1250	275	310	20	50	24.5	50/52	20	125	50	2.4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	18a				
3AE5353-4	2000	275	310	20	50	24.5	50/52	20	125	50	1.3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	18				
3AE5353-6	2500	275	310	20	50	24.5	50/52	20	125	50	1.3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	18				
3AE5354-1	800	275	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	2.4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	19a				
3AE5354-2	1250	275	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	2.4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	19a				
3AE5354-4	2000	275	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	1.3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	19				
3AE5354-6	2500	275	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	1.3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	19				
3AE5714-0	1000	210	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a				
3AE5714-1	800	210	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a				
3AE5714-2	1250	210	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	2.4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a				
3AE5744-4	2000	275	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	1.3	240	248	259	152	136/186	A7E10908005	19				
3AE5744-6	2500	275	310	25	50	30.6	63/65	20	125	50	1.3	240	248	259	152	136/186	A7E10908005	19				

▲ Na zapytanie

1) Masy wyłączników stacjonarnych z kasetą należy zwiększyć o wartości podane na rysunku wymiarowym kasety (strona 58)



Charakterystyka łączeniowa dla 24 kV



Dopuszczalna ilość cykli łączeniowych zależna jest od wartości skutecznej prądu wyłączalnego. Wszystkie wyłączniki próżniowe SION spełniają klasy łączeniowe E2, M2 i C2 zgodnie z normą IEC 62271-100. Przebieg charakterystyk bazuje, poza parametrami określonymi w IEC 62 271-100,

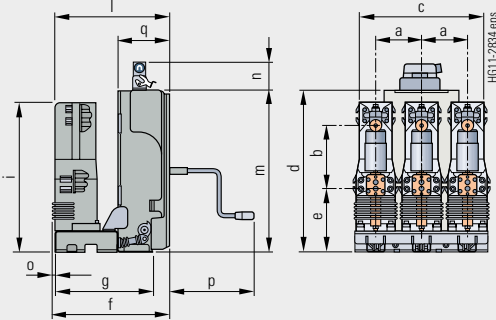
na średnich wartościach uzyskanych z przeprowadzonych badań. Dokładna osiągalność cykli łączeniowych zależna jest każdorazowo od danego przypadku zastosowania.

Rysunki wymiarowe dla napięć 7.2 do 24 kV



Rysunki wymiarowe dla 7.2 do 24 kV

Wyłącznik bez ramion stykowych



Znamionowy zwarcowy prąd wyłączalny do 31.5 kA

Poziom napięcia	Podziałka międzybiegunowa a mm	Odstęp b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm
7.2 kV	150	205	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
12 kV	210	310	565	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8 ¹⁾	305	169
	150	205	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
17.5 kV	210	275	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	310	565	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	275	310	565	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	30	305	169
	150	205	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
24 kV	160	310	465	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	310	565	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	275	310	695	540	237.5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	30	305	169
24 kV	210	310	570	540	283	459	399	667 ⁴⁾	421 ⁵⁾	540	105	7	305	169
	275	310	695	540	283	459	399	667 ⁴⁾	421 ⁵⁾	540	105	7	305	169

1) Przy $I_r = >1600$ A --> 30 mm

2) Przy $I_r = >1600$ A or 17.5 kV/31.5 kA --> 585 mm

3) Przy $I_r = >1600$ A or 17.5 kV/31.5 kA --> 379 mm

4) Przy $I_r = >1600$ A --> 697 mm

5) Przy $I_r = >1600$ A --> 458 mm

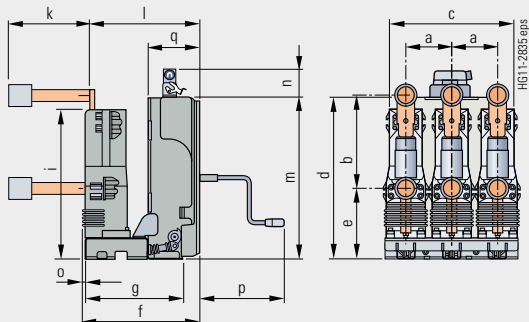
Znamionowy zwarcowy prąd wyłączalny 40 kA

Poziom napięcia	Podziałka międzybiegunowa a mm	Odstęp b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm
7.2 kV	210	275	600	540	237.5	447.6	397	610	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237.5	447.6	397	610	449	540	105	30	305	169
12 kV	210	275	600	540	237.5	447.6	397	610	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237.5	447.6	397	610	449	540	105	30	305	169
	275	310	730	540	237.5	447.6	397	610	449	540	105	30	305	169
17.5 kV	210	275	600	540	237.5	447.6	397	610	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237.5	447.6	397	610	449	540	105	30	305	169
	275	310	730	540	237.5	447.6	397	610	449	540	105	30	305	169



Rysunki wymiarowe dla 7.2 to 24 kV

Wyłącznik z ramionami stykowymi



Znamionowy zwarcowy prąd wyłączalny do 31.5 kA

Poziom napięcia	Podziałka międzybiegunowa a mm	Odstęp b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm	k mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm
7.2 kV	150	205	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	310	565	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8 ¹⁾	305	169
12 kV	150	205	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	310	565	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
17.5 kV	275	310	695	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	30	305	169
	150	205	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
24 kV	275	310	695	540	237.5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	30	305	169
	210	310	570	540	283	459	399	667 ⁴⁾	274	421 ⁵⁾	540	105	7	305	169
	275	310	695	540	283	459	399	667 ⁴⁾	274	421 ⁵⁾	540	105	7	305	169

1) Przy $I_r = >1600$ A --> 30 mm
2) Przy $I_r = >1600$ A lub 17.5 kV/31.5 kA --> 585 mm
3) Przy $I_r = >1600$ A lub 17.5 kV/31.5 kA --> 379 mm

4) At $I_r = >1600$ A --> 697 mm
5) At $I_r = >1600$ A --> 458 mm

Znamionowy zwarcowy prąd wyłączalny 40 kA

Poziom napięcia	Podziałka międzybiegunowa a mm	Odstęp b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm	k mm	l mm	m mm	n mm	o mm	p mm	q mm
7.2 kV	210	275	600	540	237.5	447.6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237.5	447.6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
12 kV	210	275	600	540	237.5	447.6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237.5	447.6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	275	310	730	540	237.5	447.6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
17.5 kV	210	275	600	540	237.5	447.6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237.5	447.6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	275	310	730	540	237.5	447.6	397	610	274	449	540	105	30	305	169



Dane techniczne

Czasy łączenia i czasy własne, zabezpieczenie zwarcia silnika, dane eksploatacyjne cewek



Czasy łączenia i czasy własne dla 3AE5

Czasy łączeniowe przy napięciu znamionowym obwodu wtórnego	Wyposażenie wyłącznika	Czas łączeniowy wyłącznika
Czas własny załączenia	–	≤ 60 ms
Czas własny wyłączenia	1. cewka WYŁ	≤ 30 ms
	2. i 3. cewka WYŁ	≤ 45 ms
Czas łukowy	–	< 15 ms
Czas wyłączenia	1. cewka WYŁ	≤ 45 ms
	2. i 3. cewka WYŁ	≤ 60 ms
Czas ZAŁ/WYŁ	1. cewka WYŁ	≤ 45 ms
	2. i 3. cewka WYŁ	≤ 60 ms
Minimalny czas trwania sygnału	Cewka załączająca	45 ms
	1. cewka WYŁ	40 ms
	2. i 3. cewka WYŁ	20 ms
Czas impulsu dla zestyku migowego	1. cewka WYŁ	> 10 ms
	2. i 3. cewka WYŁ	> 6 ms
Czas zbrojenia napędu silnikiem elektrycznym		< 15 s
Niejednoczesność styków głównych		≤ 2 ms

Zabezpieczenie zwarcia silnika (bezpiecznik silnika zbrojącego) dla 3AE5

Napięcie znamionowe silnika V	Napięcie robocze		Moc silnika W/VA	Najmniejszy prąd znamionowy ¹⁾ wyłącznika o charakterystyce C A
	maks. V	min. V		
24 DC	26	20	140	6
48 DC	53	41	110	3
60 DC	66	51	130	3
110 DC	121	93	100	3
220 DC	242	187	110	1.2
110 AC	121	93	170	3
230 AC	244	187	200	1.2

1) Prąd udarowy załączalny silnika może być przekroczony z uwagi na swój krótkotrwały charakter.

Dane eksploatacyjne cewek dla 3AE5

Cewka	Moc		Zakres zadziałania	
	Zasilanie przy		Napięcie zadziałania przy DC	Napięcie zadziałania lub prąd zadziałania przy 50/60 Hz AC
	DC ok. W	AC 50/60 Hz ok. VA		
Cewka załączająca 3AY14 10	300 – 370	300 – 370	85 to 110% U	85 to 110% U
1. cewka WYŁ (bez zasobnika) 3AY14 10	300	300	70 to 110% U	85 to 110% U
2. i 3. cewka WYŁ (z zasobnikiem) 3AX11 01	70	50	70 to 110% U	85 to 110% U
Cewka podnapięciowa 3AX11 03	20	20	35 to 100% U	35 to 100% U
Wyzwalacz przekładnikowy 3AX (znamionowy prąd roboczy 0.5 A, 1 A lub 5 A)	–	10 ²⁾	–	90 to 110% I _n
Wyzwalacz przekładnikowy 3AX11 04 (impuls ≥ 0.1 Ws)	–	–	–	–

2) Moc podano przy prądzie zadziałania (90% prądu znamionowego) i otwartej zworze.

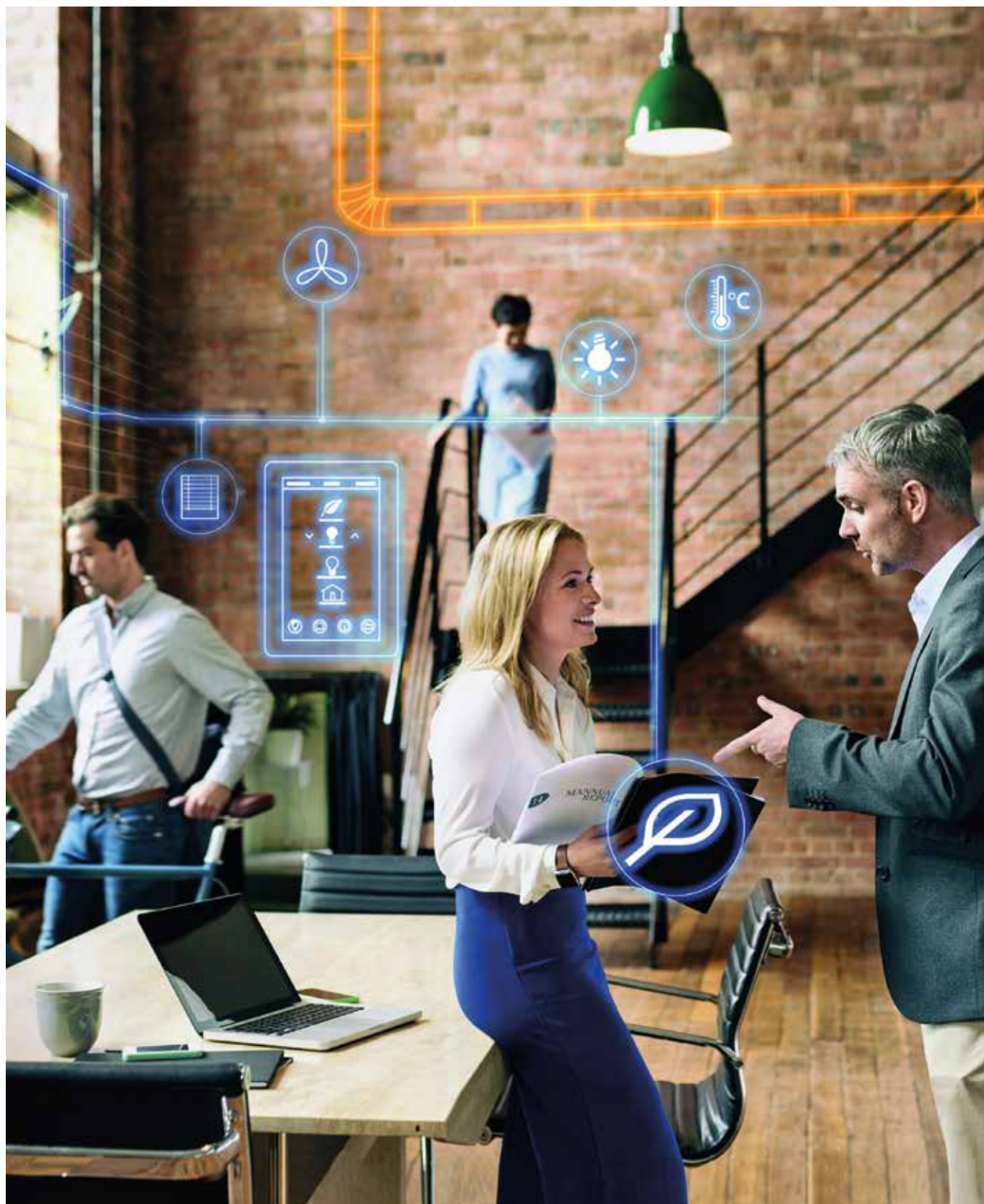
Schematy obwodów wtórnych dla 3AE5 znajdują się w serwisie Siemens Industry Online Support (SIOS):

<http://support.industry.siemens.com/>

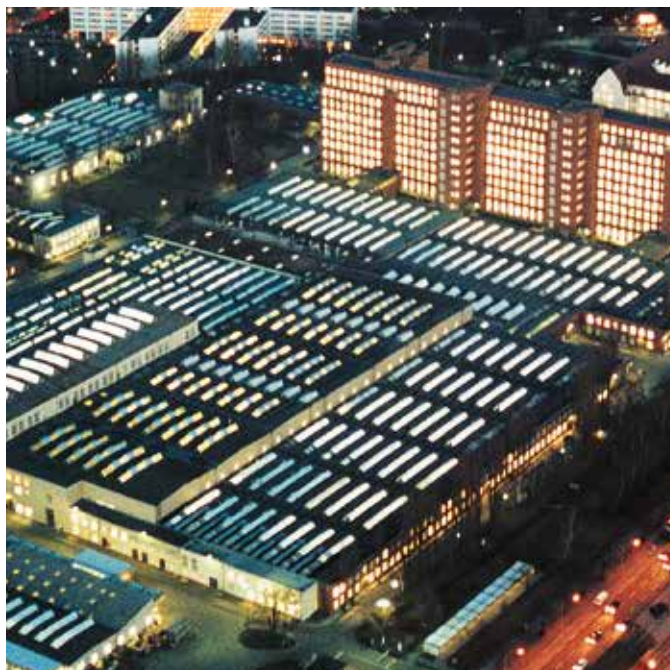
Circuit manual 3AE5 (64-pin): SA7E449 99009 021

Circuit manual 3AE5 (20-pin): SA7E449 99009 013









Fabryka wyłączników w Berlinie, Niemcy

R-HIG1-180.eps

Spis treści

Strona

Dodatek

64

Formularz zapytania ofertowego

65

Instrukcja konfiguracji

66

Pomoc dla konfiguracji

Zakładka

W razie potrzeby prosimy o skopiowanie i przesłanie wypełnionego formularza do Państwa przedstawiciela firmy Siemens.

Zapytanie dotyczy produktu

Wyłącznik próżniowy SION od 7.2 kV do 24 kV

Z prośbą o

- Ofertę
- Telefon
- Wizytę

Państwa adres

Firma

Dział

Nazwisko

Ulica

Kod pocztowy / miejscowość

Kraj

Telefon

Faks

Email

4

Siemens

Dział

Nazwisko

Ulica

Kod pocztowy / miejscowość

Kraj

Faks

Dane techniczne

	Other values			
Napięcie znamionowe	<input type="checkbox"/> 7.2 kV <input type="checkbox"/> 24 kV	<input type="checkbox"/> 12 kV	<input type="checkbox"/> 17.5 kV	<input type="checkbox"/> ___ kV
Znamionowe napięcie udarowe	<input type="checkbox"/> 60 kV <input type="checkbox"/> 125 kV	<input type="checkbox"/> 75 kV	<input type="checkbox"/> 95 kV	<input type="checkbox"/> ___ kV
Znamionowe napięcie-przemienne wytrzymałwane	<input type="checkbox"/> 20 kV <input type="checkbox"/> 42 kV	<input type="checkbox"/> 28 kV <input type="checkbox"/> 50 kV	<input type="checkbox"/> 38 kV <input type="checkbox"/> 55 kV	<input type="checkbox"/> ___ kV
Znamionowy prąd zwarcioy wyłączalny	<input type="checkbox"/> 12.5 kA <input type="checkbox"/> 25 kA	<input type="checkbox"/> 16 kA <input type="checkbox"/> 31.5 kA	<input type="checkbox"/> 20 kA <input type="checkbox"/> 40 kA	<input type="checkbox"/> ___ kA
Znamionowy prąd roboczy	<input type="checkbox"/> 800 A <input type="checkbox"/> 2500 A	<input type="checkbox"/> 1250 A <input type="checkbox"/> 3150 A	<input type="checkbox"/> 2000 A	<input type="checkbox"/> ___ A
Podziałka międzybiegunowa	<input type="checkbox"/> 150 mm	<input type="checkbox"/> 160 mm	<input type="checkbox"/> 210 mm	<input type="checkbox"/> 275 mm
Odstęp	<input type="checkbox"/> 205 mm	<input type="checkbox"/> 275 mm	<input type="checkbox"/> 310 mm	

Wyposażenie obwodów wtórnych

Możliwości zestawiania patrz strony 26 do 32

Wyposażenie wyłącznika	<input type="checkbox"/> Do zabudowy na stałą	<input type="checkbox"/> z kasetą, ramionami stykowymi <input type="checkbox"/> z kasetą, ramionami stykowymi izolatorami przepustowymi
Silnik zbrojący	<input type="checkbox"/> DC ___ V	<input type="checkbox"/> AC ___ V, ___ Hz
Cewka załączająca	<input type="checkbox"/> DC ___ V	<input type="checkbox"/> AC ___ V, ___ Hz
1. cewka WYŁ	<input type="checkbox"/> DC ___ V	<input type="checkbox"/> AC ___ V, ___ Hz
2. cewka WYŁ	<input type="checkbox"/> DC ___ V	<input type="checkbox"/> AC ___ V, ___ Hz
Wyzwalacz przekładnikowy	<input type="checkbox"/>	
Wyzwalacz podnapięciowy	<input type="checkbox"/> DC ___ V	<input type="checkbox"/> AC ___ V, ___ Hz
Styki pomocnicze	<input type="checkbox"/> 6 NO + 6 NC	<input type="checkbox"/> 12 NO + 12 NC
Przyłącze obwodów wtórnych	<input type="checkbox"/> 20-pinowy wtyk lub 27-pinowa listwa zaciskowa	<input type="checkbox"/> 64-pinowy wtyk
<input type="checkbox"/> Elektryczna blokada zał.		
Instrukcja obsługi	<input type="checkbox"/> Niemiecki	<input type="checkbox"/> Angielski
	<input type="checkbox"/> Francuski	<input type="checkbox"/> Hiszpański

Zakres zastosowania i inne wymagania

Proszę zaznaczyć ___ Proszę wypełnić

Czy wolą Państwo skonfigurować wyłącznik próżniowy SION samodzielnie?

Proszę skonfigurować wyłącznik zgodnie z poniższymi krokami i wprowadzić numer zamówieniowy w Pomocy dla konfiguracji.

Instrukcja konfiguracji wyłącznika próżniowego SION

1. krok: określenie obwodów pierwotnych (patrz strony 16 do 23)

Proszę określić następujące wartości:	Możliwe opcje:
Napięcie znamionowe (U_r)	U_r : 7.2 kV do 24 kV
Znamionowe napięcie probiercze udarowe (U_p)	U_p : 60 kV do 125 kV
Znamionowe napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej (U_d)	U_d : 20 kV, 28 kV, 32 kV, 42 kV, 55 kV, 65 kV
Znamionowy zwarciový prąd wyłączalny (I_{sc})	I_{sc} : 16 kA do 40 kA
Znamionowy prąd roboczy (I_r)	I_r : 800 A do 3150 A
Podziałka międzybiegunowa	150 mm do 275 mm
Odstęp	205 mm do 310 mm

Na podstawie ww. wartości określone zostaną miejsca od 5 do 8 numeru zamówieniowego.

2. krok: określenie obwodów wtórnych (patrz strony 24 do 30)

Proszę wybrać odpowiednie wyposażenie obwodów wtórnych:	Możliwe opcje:
Konfiguracja cewek (miejsce 9)	Cewka WYŁ, wyzwalacz przekładniowy, cewka podnapięciowa
Cewka załączająca (miejsce 10)	Napięcie sterownicze od 24 V DC to 240 V AC
Napięcie sterownicze cewki (miejsce 11/12)	Napięcie sterownicze od 24 V DC to 240 V AC
Wyposażenie do zabudowy (miejsce 13)	Wyłącznik stacjonarny, z kasetą, ze stykami, stykami przeciwnymi, izolatorami przepustowymi
Silnik zbrojący (miejsce 14)	Napięcie sterownicze od 24 V DC to 240 V AC
Liczba styków pomocniczych (miejsce 15)	6 NO + 6 NC, 12 NO + 12 NC
Wykonanie przyłącza obwodów wtórnych (miejsce 15)	20-pinowa wtyczka, 64-pinowe złącze
Wersja językowa dokumentacji (miejsce 16)	Angielski, Niemiecki, Francuski, Hiszpański, Rosyjski, inne języki na zapytanie
Częstotliwość napięcia zasilającego obwodów wtórnych dla AC (miejsce 16)	DC lub AC 50 Hz; 60 Hz

Na podstawie ww. wyposażenia określone zostaną miejsca od 9 do 16 numeru zamówieniowego.

3. krok: czy mają Państwo jeszcze inne życzenia co do wyposażenia? (patrz strona 31)

Prosimy o kontakt z najbliższym przedstawicielstwem firmy Siemens.



Siemens Sp. z o.o.
Smart Infrastructure
ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa
tel.: +48 (22) 870 90 00

© Siemens 2020

Zastrzegamy sobie prawo do zmian oraz do występowania błędów w druku. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie zawierają jedynie ogólny opis, względnie cechy jakościowe, które w konkretnym przypadku nie zawsze będą odpowiadały zawartemu opisowi lub które mogą się zmienić w następstwie dalszego rozwoju produktu. Pożądane cechy jakościowe będą obowiązywać tylko przy pisemnym ich potwierdzeniu w kontrakcie.



www.siemens.pl/SION