



Łącznik mocy; 4b; 400A

Typ **LZMN3-4-A400-I**  
 Catalog No. **116474**

Abbildung ähnlich

## Program dostaw

Asortyment			wyłącznik naprądowy
Funkcja ochrony			Ochrona instalacji i kabli
Norma/Dopuszczenie			IEC
Technika montażowa			Montaż stały
Technika rozwarcia			Wyzwalacz termomagnetyczny
Wielkość gabarytowa			LZM3
Opis			Wartość nastawy w przewodzie zerowym odbywa się synchronicznie do wartości nastawy I <sub>r</sub> przewodu zewnętrznego.
Liczba biegunów			4-biegunowe
Standardowo w zestawie			podłączenia na śrubę
<b>Zdolność łączeniowa</b>			
400/415 V 50 Hz	I <sub>cu</sub>	kA	50
<b>Prąd znamionowy = znamionowy prąd stały</b>			
Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały	I <sub>n</sub> = I <sub>u</sub>	A	400
Przewód N	% z przewodu zewnętrznego	A	100
<b>Zakres nastawczy</b>			
Wyzwalacz przeciążeniowy			
	I <sub>r</sub>	A	320 - 400
Przewód zewnętrzny	I <sub>r</sub>	A	320 - 400
Wyzwalacz zwarciovowy			
jest	I <sub>i</sub> = I <sub>n</sub> x ...		6 - 10

## Dane Techniczne

### Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 60947, VDE 0660
Zabezpieczenie przed dotknięciem			zabezpieczenie przed dotknięciem palcem zgodnie z VDE 0106 część 100
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Wytrzymałość udarowa mechaniczna (w czasie trwania udaru półsinus 10 ms) według IEC 60068-2-27		g	20 (w czasie trwania udaru półsinus 20 ms)
Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140			
między zestykami pomocniczymi a torami prądów głównych		V AC	500
między zestykami pomocniczymi		V AC	300
Ciężar		kg	8.4
Pozycja zabudowy			pionowo i 90° we wszystkich kierunkach



z modułem zabezpieczającym przed prądem upływnościowym XFI:

- NZM1, N1, NZM2, N2: pionowo i 90° we wszystkich kierunkach z wtykiem:
- NZM1, N1, NZM2, N2: pionowo, 90° w prawo/w lewo z mechanizmem wysuwu:
- NZM3, N3: pionowo, 90° w lewo
- NZM4, N4: pionowo z napędem zdalnym:
- NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: pionowo i 90° we wszystkich kierunkach

Kierunek zasilania energią		dowolne, zgodne z wymaganiami
stopień ochrony		
Aparat		w obszarze elementów obsługi: IP20 (podstawowy stopień ochrony)
Obudowa		z ramką maskującą: IP40 z uchwytem obrotowym sprzęgła drzwi: IP66
Zaciski		Zaciski tunelowe: IP10 Płyta separacji międzyfazowej i zacisk taśmowy IP00

### Łącznik mocy

Prąd znamionowy = Znamionowy prąd stały	$I_n = I_u$	A	400
Odporność na udar napięciowy	$U_{imp}$		
Główne tory prądowe		V	8000
Obwód pomocniczy		V	6000
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	690
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie izolacji	$U_i$	V	1000
Zastosowanie w nieziemionych sieciach		V	$\leq 690$

### Zdolność łączeniowa

Obliczeniowa zwarciova zdolność włączania	$I_{cm}$		
240 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	187
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	105
440 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	74
525 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	53
690 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	40
Zdolność łączeniowa dla obliczeniowego prądu zwarciowego $I_{cn}$	$I_{cn}$		
$I_{cu}$ zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO	$I_{cu}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	85
400/415 V 50 Hz	$I_{cu}$	kA	50
440 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	35
525 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	25
690 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	20
$I_{cs}$ zgodnie z IEC/EN 60947 Kolejność przełączania O-t-CO-t-CO	$I_{cs}$	kA	
230 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	85
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	50
440 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	35
525 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	13
690 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	5
			Maksymalne zabezpieczenie wstępne, gdy spodziewany prąd zwarciowy w miejscu montażu przekracza zdolność łączeniową łącznika mocy.
Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciowy			
t = 0,3 s	$I_{cw}$	kA	3.3
t = 1 s	$I_{cw}$	kA	3.3
Kategoria użytkowa zgodnie z normą IEC/EN 60947-2			A
Znamionowa zdolność załączeniowa i wyłączeniowa			
Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	
AC-1			
380 V 400 V	$I_e$	A	630

415 V	I <sub>e</sub>	A	500
690 V	I <sub>e</sub>	A	630
AC-3			
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	400
415 V	I <sub>e</sub>	A	400
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	400
DC-1			
500 V DC	I <sub>e</sub>	A	500
750 V DC	I <sub>e</sub>	A	500
DC-3			
500 V DC	I <sub>e</sub>	A	500
750 V DC	I <sub>e</sub>	A	500
Trwałość, mechaniczna	Cykle łączenia		15000
Trwałość, elektryczna			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		5000
415 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		5000
690 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		3000
AC-2, AC-3			
400 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		2000
415 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		2000
690 V 50/60 Hz	Cykle łączenia		2000
DC-1			
500 V DC	cykle łączenia		5000
750 V DC	cykle łączenia		5000
DC-3			
500 V DC	cykle łączenia		2000
750 V DC	cykle łączenia		2000
max. częstotliwość załączania		S/h	60
Całkowity czas wyłączenia w przypadku zwarcia		ms	< 10

### Przekrój doprowadzeń

Standardowo w zestawie			podłączenia na śrubę
Przewód okrągły Cu			
Zaciski tunelowe			
przewód pojedynczy		mm <sup>2</sup>	1 x (16 - 185)
Szyna miedziana (szerokość x grubość)	mm		
Podłączenie na śrubę i przyłącze po stronie tylnej			
Podłączenie na śrubę			M10

### Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

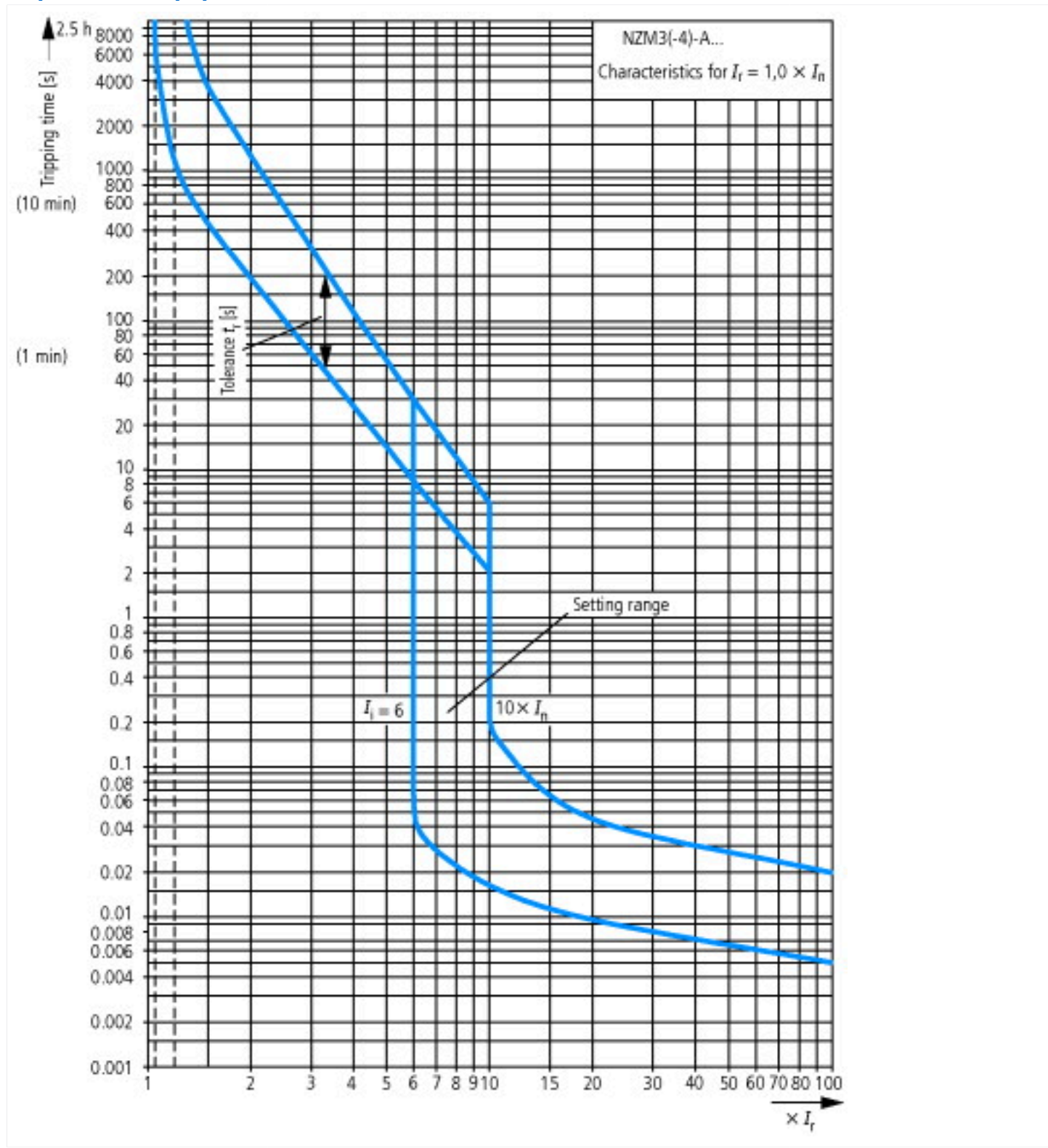
Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I <sub>n</sub>	A	400
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P <sub>vid</sub>	W	96.48
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.5 Podnoszenie			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.

10.4 Odstępny izolacyjne powietrzne i prądów pelzających		Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji		
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie		Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.13 Działanie mechaniczne		Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

## Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

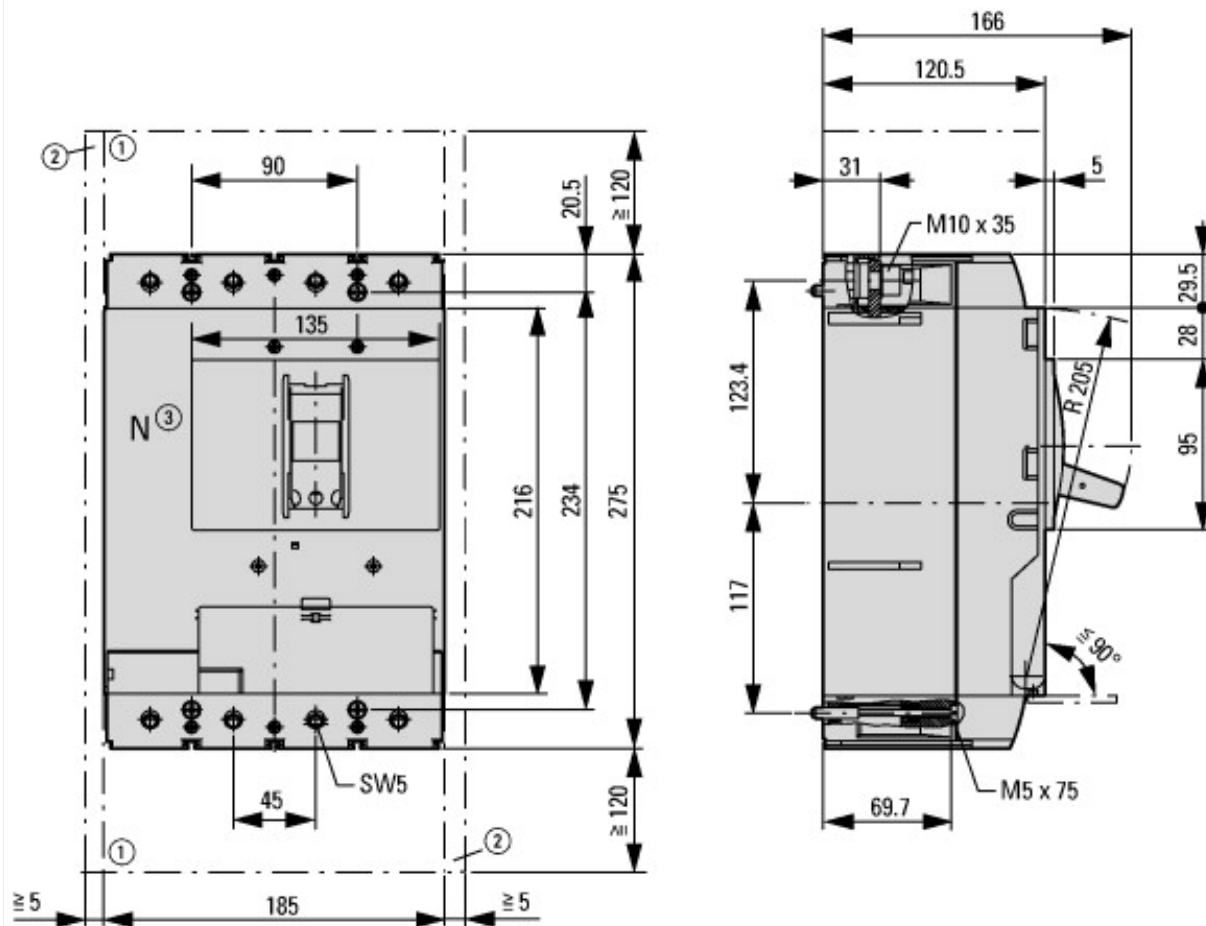
Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Wyłącznik do transformatorów, generatorów i zabezp. instalacji elektrycznej (EC000228)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wyłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wyłącznik zabezpieczający transformatory, generatory i urządzenia (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])		
Znamionowy prąd ciągły Iu	A	400
Zakres napięcia znamionowego	V	690 - 690
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa Icu przy 400 V, 50 Hz	kA	50
Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego	A	320 - 400
Zakres nastawczy wyzwalacza zwarciowego zwiłocznego	A	0 - 0
Zakres nastawy wyzwalacza zwarciowego	A	2400 - 4000
Zintegrowane zabezpieczenie przed zwarcie doziemnym		Nie
Rodzaj podłączenia styków głównych		Połączenie śrubowe
Budowa urządzenia		Urządzenie mocowane na stałe
Do montażu na szynie TH		Nie
Opcjonalny montaż na szynie DIN TH		Nie
Liczba styków pomocniczych rozwiernych		0
Liczba styków pomocniczych zwiernych		0
Liczba styków pomocniczych przelącznych		0
Ze wskaźnikiem wyłączenia		Nie
Z wyzwalaczem podnapięciowym		Nie
Liczba biegunów		4
Umiejscowienie przyłączy obwodów głównych		Strona przednia
Rodzaj elementu wykonawczego		Dźwignia
W komplecie z zabezpieczeniem		Tak
Wbudowany napęd silnikowy		Nie
Opcjonalny napęd silnikowy		Tak
Stopień ochrony (IP)		IP20

# Krzywe charakterystyki



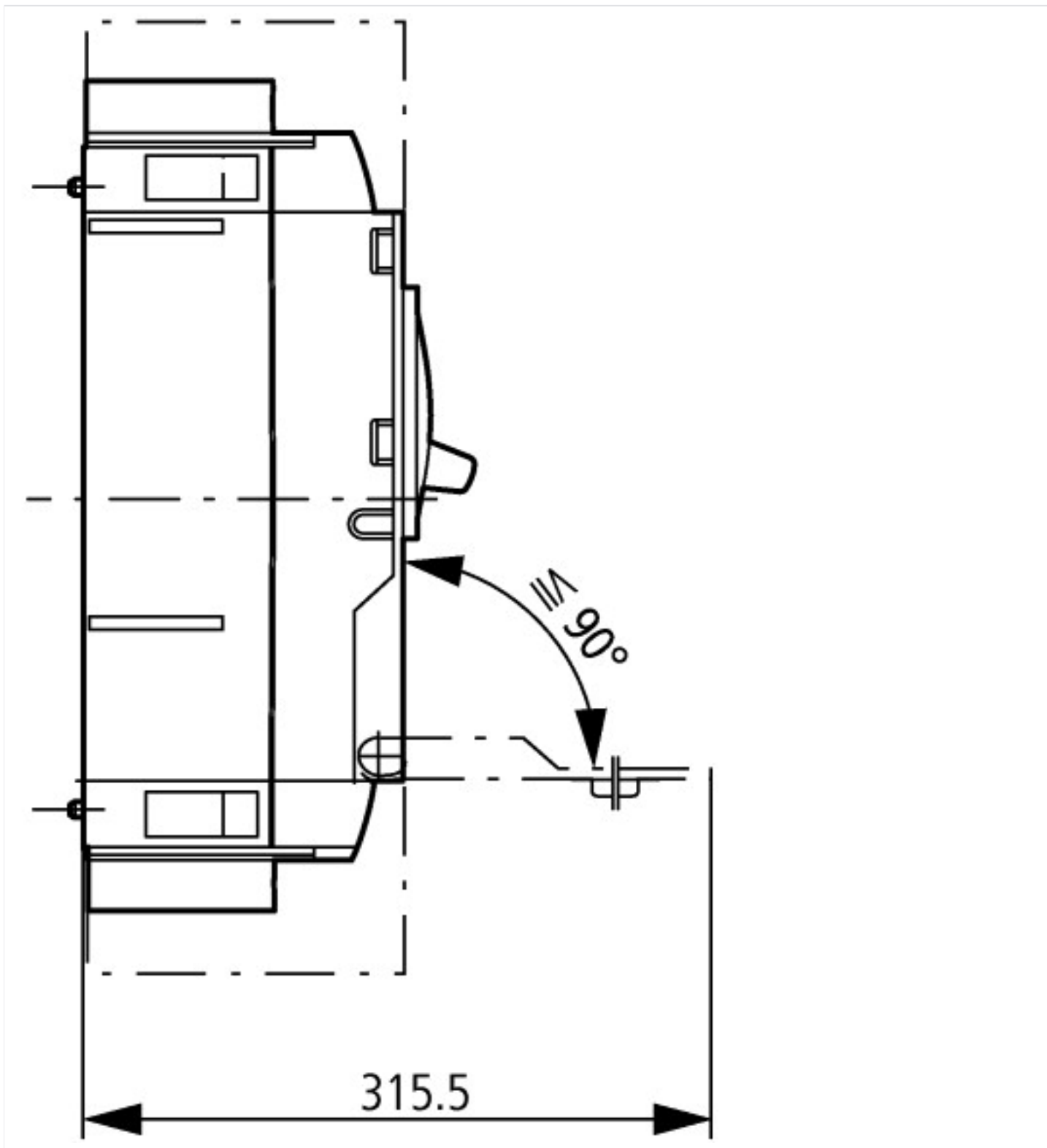






- ① Przestrzeń fuku, minimalny luz od pozostałych części
- ② Minimalny luz od sąsiednich części





### Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

IL01208013Z Łączniki mocy LZMC3, rozłączniki izolacyjne LN3

IL01208013Z Łączniki mocy LZMC3, rozłączniki izolacyjne LN3 [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL01208013Z2017\\_05.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01208013Z2017_05.pdf)