

# ODŁĄCZNIKI WNĘTRZOWE TRÓJBIEGUNOWE typu OWIII na napięcie 7,2 ÷ 36 kV

Karta katalogowa 1YMR616200



## 1. CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- prosta budowa
- dobre parametry techniczno - eksploatacyjne
- trwałość i niezawodność
- łatwość obsługi
- nie wymaga części zamiennych

## 2. ZASTOSOWANIE

Odłączniki trójbiegunowe wewnętrzne przeznaczone są do zamykania i otwierania obwodów elektrycznych, w których nie płynie prąd. W położeniu otwartym stwarzają widoczną i bezpieczną przerwę izolacyjną. Uziemniki nabudowane na odłącznikach przeznaczone są do zwierania i uziemiania sieci odłączonej uprzednio od napięcia. Stosowane są we wewnętrznych, wysokonapięciowych urządzeniach rozdzielczych prądu zmiennego.

## 3. WARUNKI PRACY

Odłączniki są przystosowane do pracy w pomieszczeniach zamkniętych w warunkach klimatu umiarkowanego, w temperaturze otoczenia od -5°C do +40°C. Instalowanie aparatów w innych warunkach środowiskowych wymaga uzgodnienia z wytwórcą.

## 4. OZNACZENIA WYKONAŃ

Sposób budowy oznaczenia typu odłącznika przedstawiono poniżej.

OWIII	20	/6	UD	- 2	/160
Typ odłącznika	Napięcie znamionowe	Prąd znamionowy	Typ uziemnika	Typ izolatora	Podziałka międzybiegunowa
	7,2 – 7,2 kV	6 - 630 A	UD - uziemnik dolny	1 - porcelanowy	oznacza się tylko przy podziałkach innych niż typowe
	10 - 12 kV	8 – 800 A	UG - uziemnik górny	2 - żywiczny	
	17,5 – 17,5 kV	10 – 1000 A			
	20 - 24 kV	12 - 1250 A			
	30 - 36 kV	16 - 1600 A			

## 5. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Odłączniki typu OWIII mają konstrukcję sieczną. Podstawę odłącznika stanowi rama stalowa, która wraz z wałem i ogranicznikami kąta obrotu wału tworzy nierozbieralny podzespół. Na podstawie zamocowane są izolatory wsporcze, na których nabudowany jest tor prądowy.

Izolację międzybiegunową stanowi przerwa powietrzna, a w wykonaniach odłączników o zmniejszonej podziałce międzybiegunowej przerwa powietrzna wzmocniona jest dodatkowo płytami izolacyjnymi.

Odłączniki mogą być otwierane i zamykane napędem:

- ręcznym typu NRWO4/...-3,
- ręcznym typu HE,
- elektrycznym typu UEMC40A\_
- pneumatycznym typu NP9,
- drążkiem izolacyjnym.

Odłączniki wyposażone w napęd ręczny, elektryczny lub pneumatyczny mogą pracować w położeniu pionowym lub poziomym. W przypadku uruchamiania drążkiem izolacyjnym tylko w położeniu pionowym.

Konstrukcja odłączników pozwala na dobudowanie uziemników. Uziemniki mogą być umieszczone od strony styku stałego nierozłącznego (uziemniki dolne) lub od strony styku stałego rozłącznego (uziemniki górne).

Na podstawie odłącznika znajduje się zacisk uziomowy ze śrubą M12x40. Między wałem odłącznika, a wałem uziemnika istnieje blokada mechaniczna, zapewniająca właściwą kolejność łączy.

## 6. WYPOSAŻENIE

Odłączniki typu OWIII wyposażone są w dźwignię napędową osadzoną na wale, którą można przestawiać co 10° w granicach pełnego obrotu, służącą do sprzęgnięcia z napędem typu NRWO4/...-3 oraz w ramię dźwigni, będące przedłużeniem dźwigni napędowej, służące do manewrowania odłącznikiem przy pomocy

drażka izolacyjnego. W przypadku stosowania napędów HE i UEMC40A\_ zamiast dźwigni stosuje się przekładnię stożkową umożliwiającą połączenie z napędem poprzez ciągną sprzęgającą.

Odlączniki mogą być wyposażone w łącznik pomocniczy sprzężony z aparatem na przeciwległym do napędu końcu wału. Łącznik pomocniczy kompletny (z częściami do sprzęgnięcia) posiada oznaczenie OW3 4 E01 z numerem wykonania, w zależności od typu łącznika pomocniczego: PS-3, PS-O lub inny. Standardowa liczba styków łączników wynosi 12 (6z + 6r).

## 7. DANE TECHNICZNE

Dane techniczne odlączników zamieszczono w tabeli 1 na stronach 4 i 5.

## 8. ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Odlączniki spełniają wymagania norm: PN-EN 60694:2004, IEC 60694:2002 oraz PN-EN 62271-102:2005, IEC 62271-102:2001.

## 9. UWAGI O CZĘŚCIACH ZAMIENNYCH

Aparat na okres swej eksploatacji tj. 1000 przestawień nie wymaga części zamiennych. Na życzenie użytkownika mogą być dostarczone części uszkodzone w wyniku zdarzeń losowych. Zamówione części mogą być zamontowane wyłącznie za wiedzą i zgodą ABB.

## 10. SPOSÓB FORMUŁOWANIA ZAMÓWIEŃ

W zamówieniu należy podać nazwę odlącznika, napięcie znamionowe, prąd znamionowy oraz symbol aparatu. Napędy do odlączników należy zamawiać oddzielnie za wyjątkiem napędu typu NP9, który montowany jest przez producenta.

## 11. PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

1. Przykład zamówienia odlącznika typu OWIII na napięcie znamionowe 24 kV, prąd znamionowy 630 A, wyposażony w uziemnik dolny, z izolatorami żywicznymi:

"Odlącznik wewnętrzny trójbiegunowy 24 kV 630 A typu OWIII 20/6UD-2".

2. Przykład zamówienia odlącznika typu OWIII na napięcie znamionowe 24 kV, prąd znamionowy 630 A, wyposażony w uziemnik górny, z izolatorami porcelanowymi, z nabadowanym z lewej strony napędem pneumatycznym NP9.

"Odlącznik wewnętrzny trójbiegunowy 20 kV 630 A typu OWIII 20/6UG-1 + NP9 z lewej strony"

## 12. SZKICE WYMIAROWE

- OW3/10.01,
- OW3/11.01,
- OW3/12.01,
- OW3/13.01,
- OW3/14.01,

Tabela 1. Dane techniczne odłączników typu OWIII

## Odłączniki na napięcie 7,2 i 12 kV

Typ		OWIII7,2/6-1 OWIII7,2/6UD-1 OWIII7,2/6UG-1	OWIII10/6-1 OWIII10/6UD-1 OWIII10/6UG-1	OWIII10/6-2 OWIII10/6UD-2 OWIII10/6UG-2	OWIII10/6-2/125 OWIII10/6UD-2/125 OWIII10/6UG-2/125	OWIII10/8-1 OWIII10/8UD-1 OWIII10/8UG-1	OWIII10/10-1 OWIII10/10UD-1 OWIII10/10UG-1	OWIII10/8-2 OWIII10/8UD-2 OWIII10/8UG-2	OWIII10/10-2 OWIII10/10UD-2 OWIII10/10UG-2	OWIII10/12-1 OWIII10/12UD-1 OWIII10/12UG-1
Napięcie znamionowe		7,2	12							
Częstotliwość znamionowa		50 Hz								
Napięcie wytrzymałwane o częstotliwości sieciowej [kV]	do ziemi i między biegunami	20	28							
	przerwy biegunowej bezpiecznej	23	32							
Napięcie wytrzymałwane udarowe piorunowe (1,2/50µs) [kV]	do ziemi i między biegunami	60	75							
	przerwy biegunowej bezpiecznej	70	85							
Prąd znamionowy ciągły [A]		630	630			800	1000	800	1000	1250
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymałwany [kA]		40	80	63	40	80	80	63	63	80
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymałwany [kA]	1 s	16	31,5	25	16	31,5	31,5	25	25	31,5
Masa odłącznika/ masa odłącznika z uziemnikiem [kg]		24/32	31/39	25/35	23/31	31/39	31/39	25/35	25/35	50/59
Maksymalna odległość pierwszego wspornika przy znamionowym prądzie szczytowym [mm]		400	600		400	600				

## Odłączniki na napięcie 17,5 i 24 kV

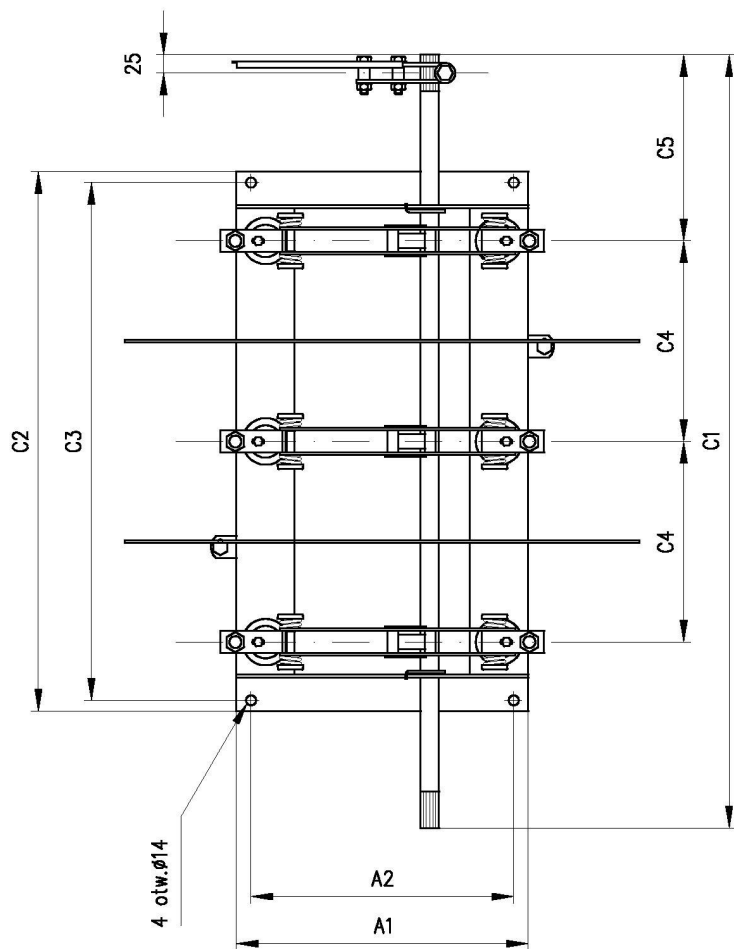
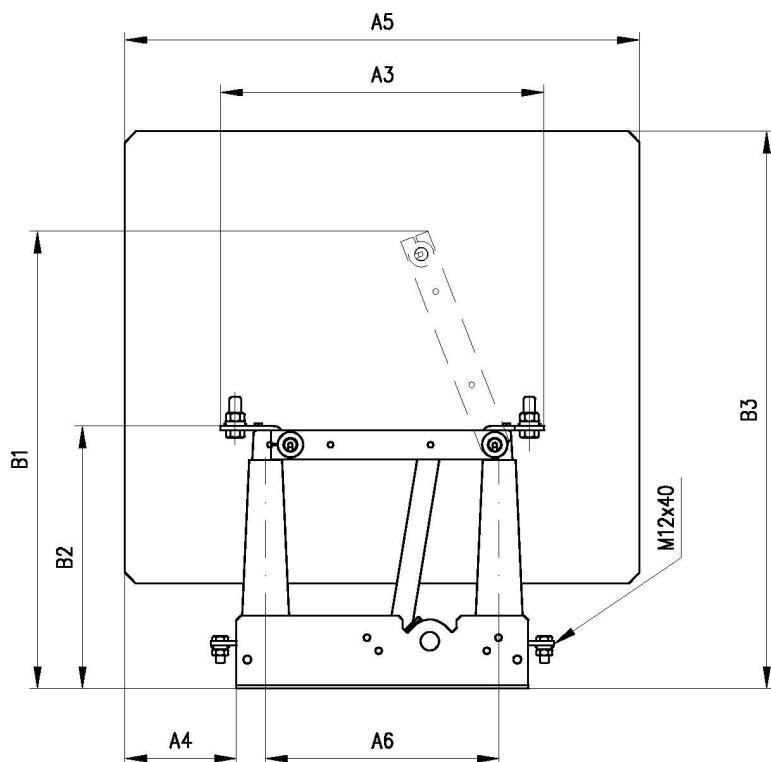
Typ		OWIII17,5/6-1 OWIII17,5/6UD-1 OWIII17,5/6UG-1	OWIII17,5/12-1 OWIII17,5/12UD-1 OWIII17,5/12UG-1	OWIII20/6-1 OWIII20/6UD-1 OWIII20/6UG-1	OWIII20/6-2 OWIII20/6UD-2 OWIII20/6UG-2	OWIII20/6-2/160 OWIII20/6UD-2/160 OWIII20/6UG-2/160	OWIII20/8-1 OWIII20/8UD-1 OWIII20/8UG-1	OWIII20/10-1 OWIII20/10UD-1 OWIII20/10UG-1	OWIII20/8-2 OWIII20/8UD-2 OWIII20/8UG-2	OWIII20/10-2 OWIII20/10UD-2 OWIII20/10UG-2	OWIII20/12-1 OWIII20/12UD-1 OWIII20/12UG-1
Napięcie znamionowe		17,5	24								
Częstotliwość znamionowa		50 Hz									
Napięcie wytrzymałwane o częstotliwości sieciowej [kV]	do ziemi i między biegunami	38	50								
	przerwy biegunowej bezpiecznej	45	60								
Napięcie wytrzymałwane udarowe piorunowe (1,2/50µs) [kV]	do ziemi i między biegunami	95	125								
	przerwy biegunowej bezpiecznej	110	145								
Prąd znamionowy ciągły [A]		630	1250	630			800	1000	800	1000	1250
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymałwany [kA]		40	40	50	63	40	50	50	63	63	80
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymałwany [kA]	1 s	16	16	-	25	-	-	-	25	25	31,5
	3 s	-	-	20	-	16	20	20	-	-	-
Masa odłącznika/ masa odłącznika z uziemnikiem [kg]		46/56	68/78	48/58	39/49	38/47	48/58	48/58	39/49	39/49	70/81
Maksymalna odległość pierwszego wspornika przy znamionowym prądzie szczytowym [mm]		400		700		500	700				

## Odlącniki na napięcie 36 kV

Typ		OW1130/6-2 OW1130/6UD-2 OW1130/6UG-2	OW1130/12-2 OW1130/12UD-2 OW1130/12UG-2	OW1130/16-2 OW1130/16UD-2 OW1130/16UG-2
Napięcie znamionowe		36		
Częstotliwość znamionowa		50 Hz		
Napięcie wytrzymywane o częstotliwości sieciowej [kV]	do ziemi i między biegunami	70		
	przerwy biegunowej bezpiecznej	80		
Napięcie wytrzymywane udarowe piorunowe (1,2/50 $\mu$ s) [kV]	do ziemi i między biegunami	170		
	przerwy biegunowej bezpiecznej	195		
Prąd znamionowy ciągły [A]		630	1250	1600
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany [kA]		50	80	80
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany [kA]	1 s	-	31,5	31,5
	3 s	20	-	-
Masa odlącnika/ masa odlącnika z uziemnikiem [kg]		78/90	90/104	90/104
Maksymalna odległość pierwszego wspornika przy znamionowym prądzie szczytowym [mm]		1000		

# SKICE WYMIAROWE

OW3/10.01 – Odłączniki wewnętrzne typu OWIII



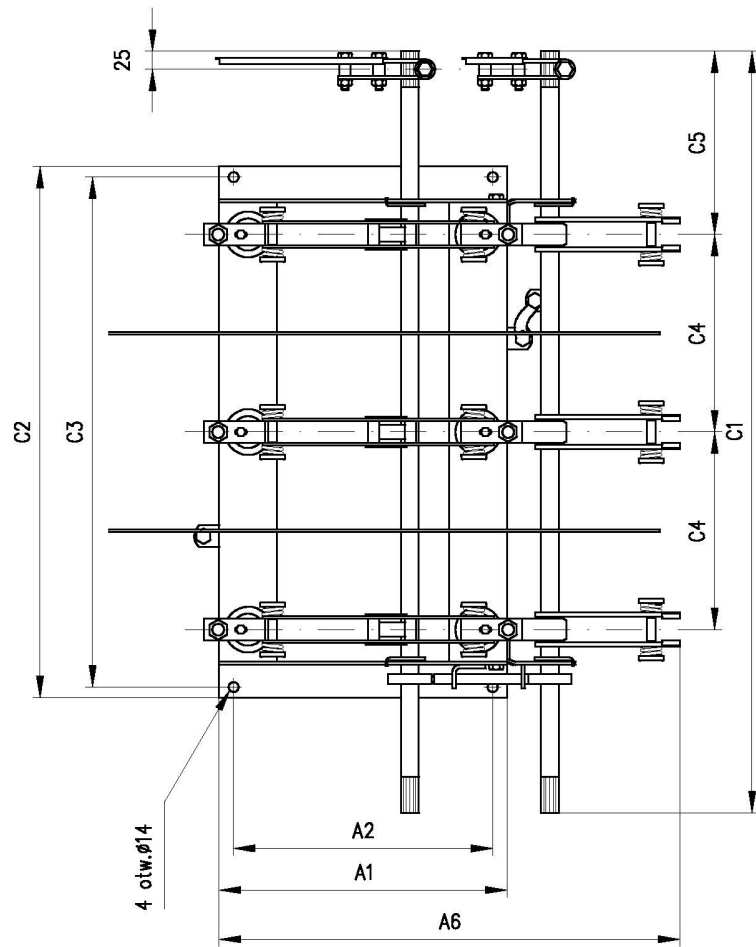
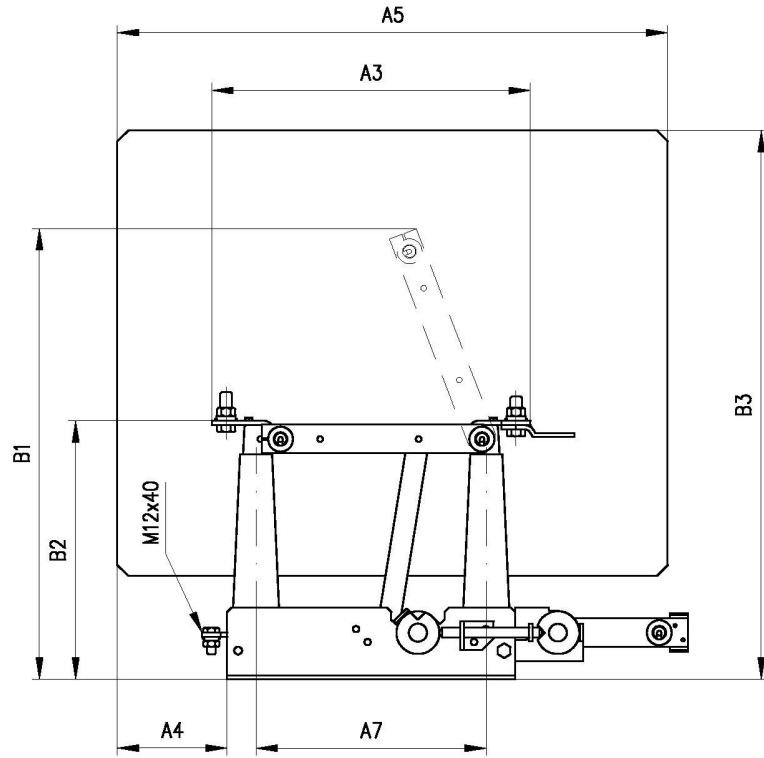
TYP	WYMIAR														
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5	
OWIII 7,2/6-1	300	260	354	-	-	220	455	248	-	700	510	480	160	190	
OWIII 10/6,8,10-1	300	260	354	-	-	220	455	248	-	780	590	560	200	190	
OWIII 10/6,8,10-2	300	260	355	-	-	220	455	263	-	780	590	560	200	190	
OWIII 10/6-2/125	300	260	355	93	485	220	455	263	494	630	440	410	125	190	
OWIII 10/12-1	335	295	463	-	-	255	472	250	-	780	590	560	200	190	
OWIII 17,5/6-1	400	360	454	-	-	320	654	353	-	930	610	580	210	255	
OWIII 17,5/12-1	435	395	563	-	-	355	677	355	-	990	670	640	240	255	
OWIII 20/6,8,10-1	400	360	454	-	-	320	654	353	-	1060	740	710	275	255	
OWIII 20/6,8,10-2	400	360	455	-	-	320	654	360	-	1060	740	710	275	255	
OWIII 20/6-2/160	400	360	455	153	705	320	654	360	764	830	510	480	160	255	
OWIII 20/12-1	435	395	563	-	-	355	677	355	-	1060	740	710	275	255	
OWIII 30/6-2	550	510	594	-	-	480	875	456	-	1460	950	920	360	370	
OWIII 30/12-2	585	525	716	-	-	480	925	460	-	1460	1020	990	390	370	
OWIII 30/16-2	585	525	716	-	-	460	925	460	-	1460	1020	990	390	370	

Zacisk uzłomowy  
materiał: stal  
pokrycie: cyna

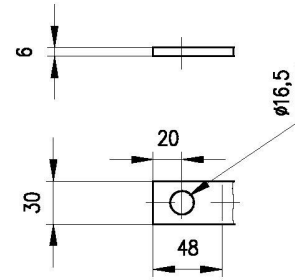
Przyłącza:  
materiał: miedź  
pokrycie: srebro

1250, 1600A

630, 800, 1000 A

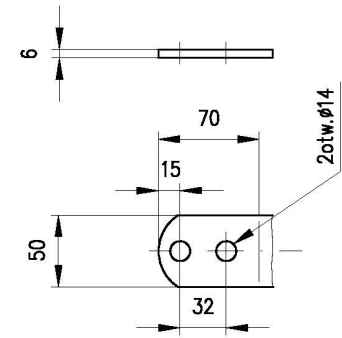


Przyłącza:  
materiał: miedź  
pokrycie: srebro



630, 800, 1000 A

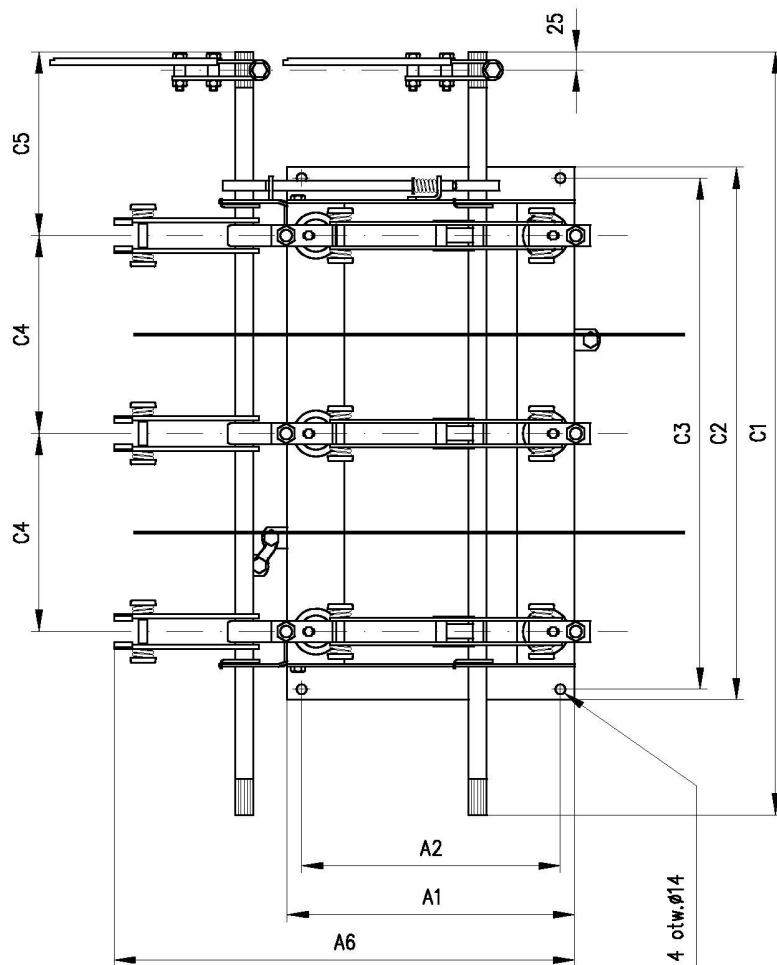
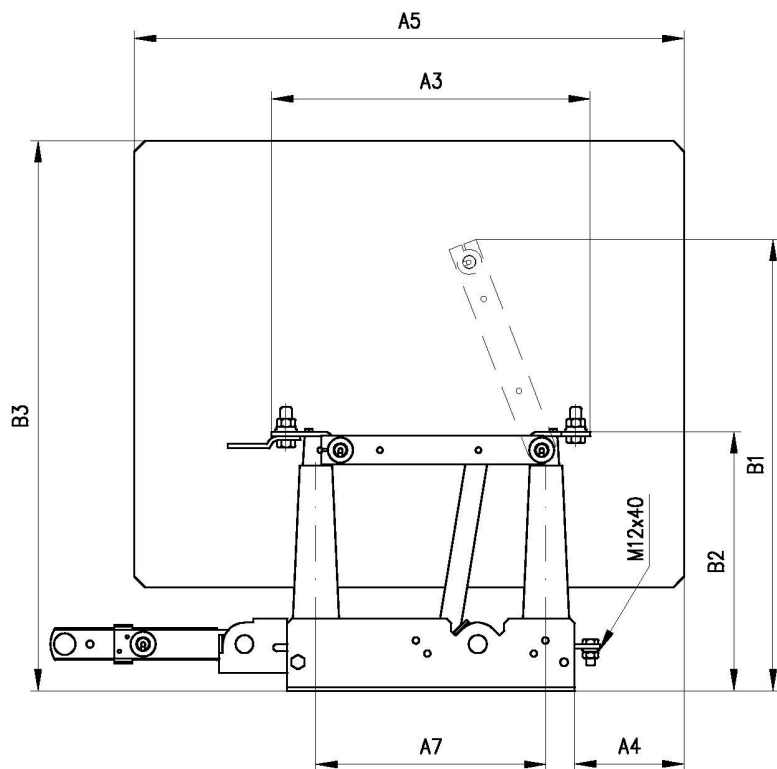
Zacisk uziomowy  
materiał: stal  
pokrycie: cyna



1250, 1600A

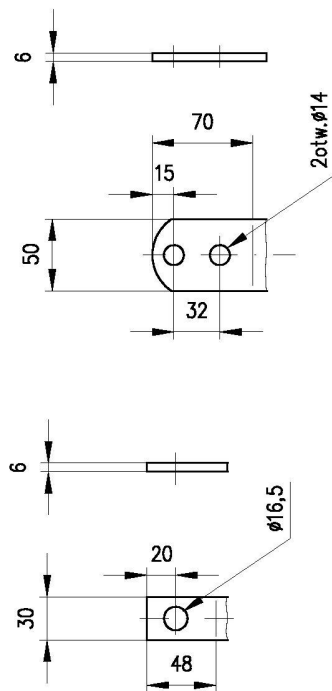
TYP	WYMIAR														
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5
OWIII 7,2/6UD-1	300	260	354	-	-	541	220	455	248	-	700	510	480	160	190
OWIII 10/6,8,10UD-1	300	260	354	-	-	541	220	455	248	-	780	590	560	200	190
OWIII 10/6,8,10UD-2	300	260	355	-	-	541	220	455	263	-	780	590	560	200	190
OWIII 10/6UD-2/125	300	260	355	93	485	541	220	455	263	494	630	440	410	125	190
OWIII 10/12UD-1	335	295	463	-	-	541	255	472	250	-	780	590	560	200	190
OWIII 17,5/6UD-1	400	360	454	-	-	736	320	654	353	-	930	610	580	210	255
OWIII 17,5/12UD-1	435	395	563	-	-	736	355	677	355	-	990	670	640	240	255
OWIII 20/6,8,10UD-1	400	360	454	-	-	736	320	654	353	-	1060	740	710	275	255
OWIII 20/6,8,10UD-2	400	360	455	-	-	736	320	654	360	-	1060	740	710	275	255
OWIII 20/6UD-2/160	400	360	455	153	705	736	320	654	360	784	830	510	480	160	255
OWIII 20/12UD-1	435	395	563	-	-	771	355	677	355	-	1060	740	710	275	255
OWIII 30/6UD-2	550	510	594	-	-	967	460	875	456	-	1460	950	920	360	370
OWIII 30/12UD-2	585	525	716	-	-	982	460	925	460	-	1460	1020	990	390	370
OWIII 30/16UD-2	585	525	716	-	-	982	460	925	460	-	1460	1020	990	390	370

OW3/12.01 – Odłączniki wewnętrzne typu OWIII z uziemnikiem górnym



Przyłącza:  
 materiał: miedź  
 pokrycie: srebro

Zacisk uziomowy  
 materiał: stal  
 pokrycie: cyna



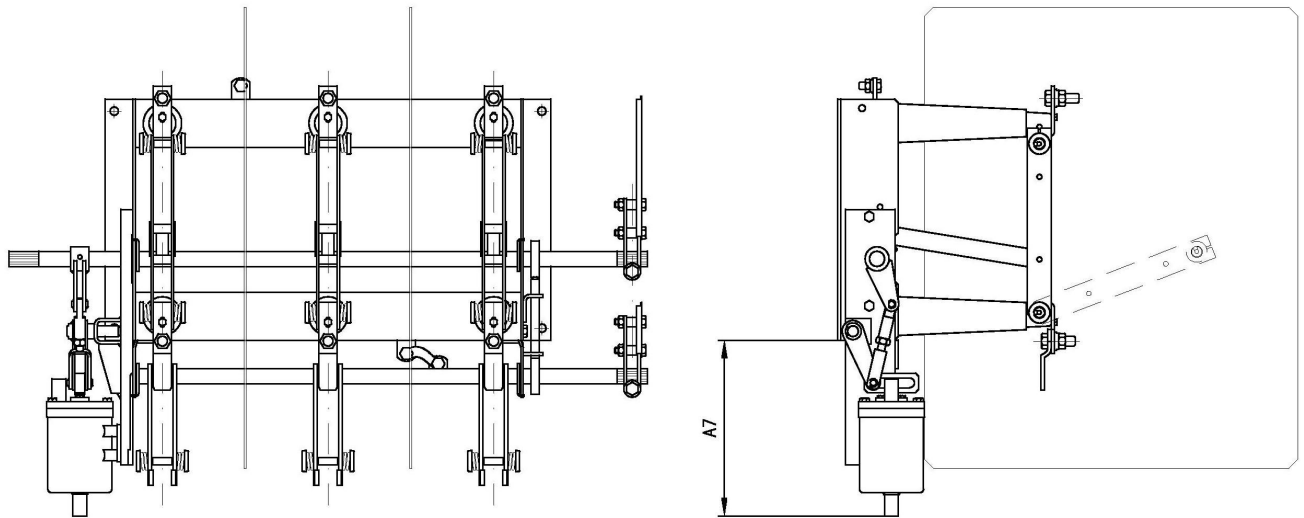
1250, 1600A

630, 800, 1000 A

TYP	WYMIAR														
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5
OWIII 7,2/6UG-1	300	260	354	-	-	541	220	455	248	-	700	510	480	160	190
OWIII 10/6,8,10UG-1	300	260	354	-	-	541	220	455	248	-	780	590	560	200	190
OWIII 10/6,8,10UG-2	300	260	355	-	-	541	220	455	263	-	780	590	560	200	190
OWIII 10/12UG-1	335	295	463	-	-	541	255	472	250	-	780	590	560	200	190
OWIII 17,5/6UG-1	400	360	454	-	-	736	320	654	353	-	930	610	580	210	255
OWIII 17,5/12UG-1	435	395	563	-	-	736	355	677	355	-	990	670	640	240	255
OWIII 20/6,8,10UG-1	400	360	454	-	-	736	320	654	353	-	1060	740	710	275	255
OWIII 20/6,8,10UG-2	400	360	455	-	-	736	320	654	360	-	1060	740	710	275	255
OWIII 20/6UG-2/160	400	360	455	519	705	736	320	654	360	764	830	510	480	160	255
OWIII 20/12UG-1	435	395	563	-	-	771	355	677	355	-	1060	740	710	275	255
OWIII 30/6UG-2	550	510	594	-	-	967	460	875	456	-	1460	950	920	360	370
OWIII 30/12UG-2	565	525	716	-	-	982	460	925	460	-	1460	1020	990	390	370
OWIII 30/16UG-2	565	525	716	-	-	982	460	925	460	-	1460	1020	990	390	370

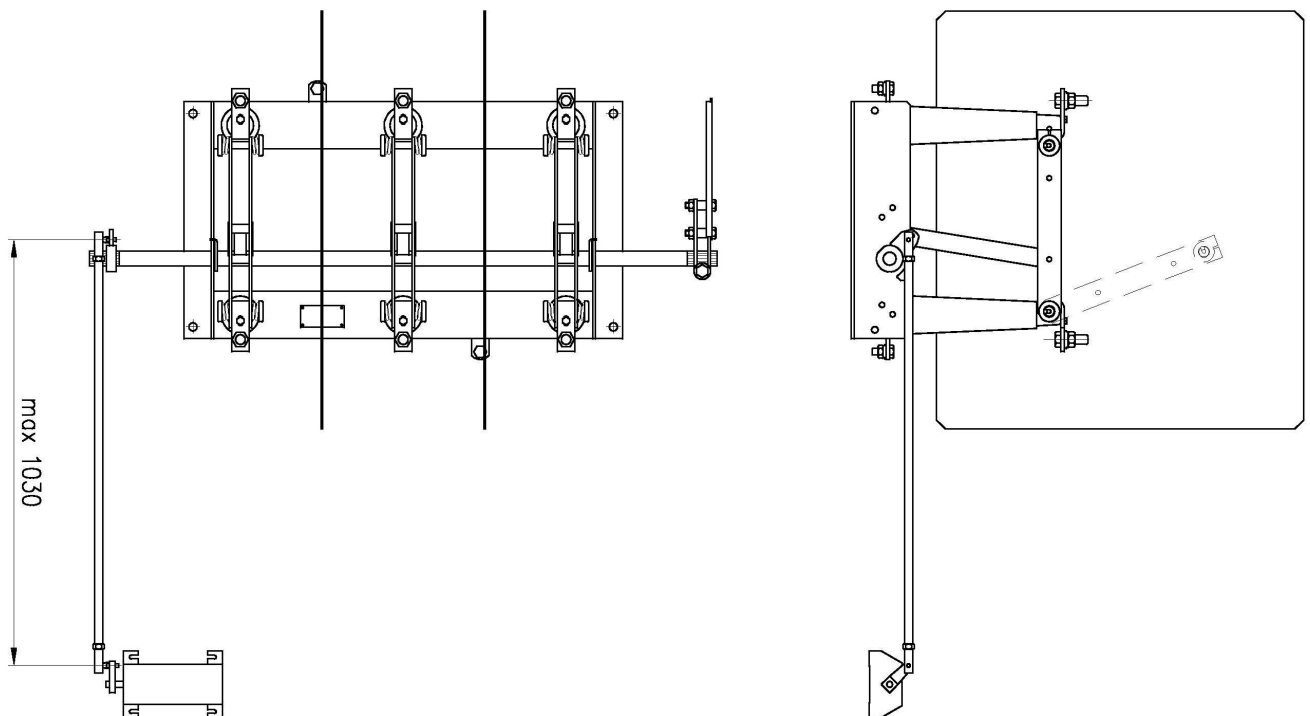


OW3/13.01 – Odłącznik wewnętrzny typu OWIII z napędem pneumatycznym



TYP			WYMIAR
			A7
OWIII 10/6-1	OWIII 10/6UD-1	OWIII 10/6UG-1	306
OWIII 10/6-2	OWIII 10/6UD-2	OWIII 10/6UG-2	306
OWIII 10/6-2/125			306
OWIII 10/16-1	OWIII 10/16UD-1	OWIII 10/16UG-1	286
OWIII 20/6-1	OWIII 20/6UD-1	OWIII 20/6UG-1	291
OWIII 20/6-2	OWIII 20/6UD-2	OWIII 20/6UG-2	291
OWIII 20/6-2/160	OWIII 20/6UD-2/160	OWIII 20/6UG-2/160	291
OWIII 20/12-1	OWIII 20/12UD-1	OWIII 20/12UG-1	276
OWIII 30/6-2	OWIII 30/6UD-2	OWIII 30/6UG-2	261
OWIII 30/12-2	OWIII 30/12UD-2	OWIII 30/12UG-2	261
OWIII 30/16-2	OWIII 30/16UD-2	OWIII 30/16UG-2	261

OW3/14.01 – Odłącznik wewnętrzny typu OWIII z łącznikiem pomocniczym





**ABB Sp. z o.o.**

Oddział w Przasnyszu

ul. Leszno 59

06-300 Przasnysz

Telefon: Centrala: (0-29) 75 33 200

    Biuro Sprzedaży: (0-22) 51 52 674

    Informacja Techniczna: (0-29) 75 33 330

Telefax: (0-22) 51 52 689

[www.abb.pl](http://www.abb.pl)