



CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- możliwość instalowania na dowolnym typie słupa (ŻN, BSW, EPV),
- łatwy montaż i regulacja,
- bardzo prosta budowa,
- bardzo dobre zabezpieczenie antykorozyjne
- wyposażenie napędu w łącznik obwodów pomocniczych typu PS–O, blokadę elektromagnetyczną oraz uchwyty do mocowania na słupie i ciężko sprzęgające,
- możliwość założenia kłódki blokującej działanie napędu.

ZASTOSOWANIE

Napęd ręczny napowietrzny typu NN1 przeznaczony jest do ręcznego otwierania i zamykania odłączników i rozłączników napowietrznych śn produkcji ABB Zwar S.A. typu ONIII, ONI i ORN2, oraz każdego innego, którego skok ciężna wynosi 104, 142 lub 186 mm np. odłącznika ON3V. Dzięki zastosowaniu łącznika obwodów pomocniczych możliwe jest także wskazywanie stanu aparatu.

WARUNKI PRACY

Napęd ręczny NN1 przeznaczony jest do pracy w warunkach napowietrznych klimatu umiarkowanego N1 i tropikalnego T1:

- temperatura otoczenia:
 - najwyższa 313K (+40°C)
 - średnia w ciągu 24 h do 308K (+35°C)
 - najniższa 248K (–25°C)
- ciśnienie wiatru do 700 Pa

OZNACZENIE WYKONANIA

Napęd posiada jedno wykonanie, a sposób budowy oznaczenia jest następujący:

NN1

Symbol typu napędu

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Podstawą układu kinematycznego napędu jest czworobok przegubowy, w skład którego wchodzi następujące części:

- dźwignia napędu,
- ciężno,
- wał aparatu,
- słup.

Obrót dźwigni ręcznej o 188° powoduje ruch ciężna napędu wzdłuż słupa. Skok roboczy ciężna jest regulowany i może przyjmować trzy różne wartości. Sygnalizacja położenia aparatu umieszczona jest na dźwigni ręcznej. Kłódka mocowana do napędu uniemożliwia niepożądane działanie aparatem.

W skład napędu wchodzi dziesięcioobwodowy łącznik pomocniczy. Przewodzenie łącznika następuje poprzez układ mechaniczny związany z wałem korby napędu. Istnieje możliwość regulacji momentu działania styków łącznika w pełnym zakresie kąta obrotu wału napędu. W celu uniknięcia nieprawidłowych łączy aparatu, napędy wyposażono w blokadę elektromagnetyczną typu BEX (BEXa). W przypadku, gdy na zaciskach blokady nie ma napięcia niemożliwe jest uruchomienie napędu. Schemat elektryczny połączeń napędu przedstawiony jest na rysunku NN1/05.

WYPOSAŻENIE

Napęd wyposażony jest w konstrukcje mocujące go do słupa.

DANE TECHNICZNE

Patrz tabela 1.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Napęd spełnia wymagania normy PN–93/E–06107.

UWAGI O CZĘŚCIACH ZAMIENNYCH

Napęd wymaga wymiany uszczelki gumowej typu O 25x4 w przypadku jej zużycia się. Pełne informacje dotyczące części zamiennych znajdują się w Instrukcji Montażu i Eksploatacji napędu.

GWARANCJA I USŁUGI SERWISOWE

Warunki gwarancji są przedmiotem negocjacji pomiędzy producentem ABB Zwar S.A. a kupującym. Zakład oferuje także usługi pogwarancyjne.

SPOSÓB FORMUŁOWANIA ZAMÓWIEŃ

W zamówieniu należy podać nazwę, oznaczenie wykonania napędu, napięcie blokady elektromagnetycznej, typ słupa, na którym ma być zainstalowany napęd oraz typ aparatu, z którym ma współpracować napęd.

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Napęd ręczny napowietrzny NN1; 220 V DC; słup ŻN–12; odłącznik ONIII

Powyższe zamówienie oznacza:

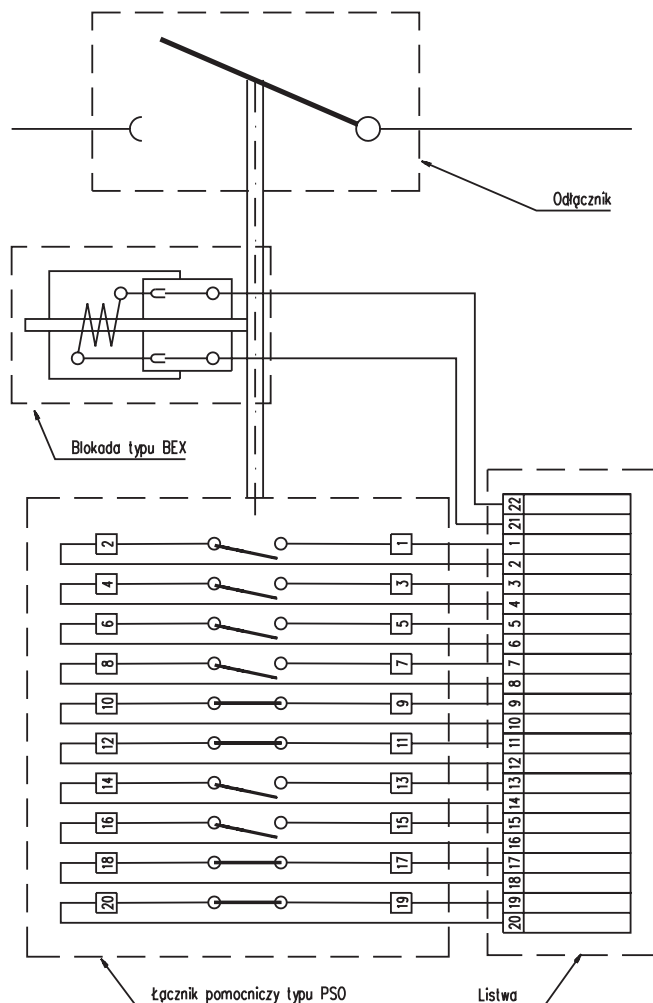
Napęd ręczny napowietrzny typu NN1, wyposażony w łącznik pomocniczy PS–O i blokadę elektromagnetyczną typu BEX na napięcie 220 V prądu stałego, przewidziany do instalowania na słupie typu ŻN–12, do pracy z odłącznikiem typu ONIII produkcji ABB Zwar S.A. Zakład Produkcyjny Z–3.

Tabela 1.

Lp.	WIELKOŚĆ	WARTOŚĆ
1.	Maksymalna siła na dźwigni ręcznej	300 N
2.	Skok roboczy	104/142/186 mm
3.	Kąt obrotu dźwigni	188°
4.	Masa	12 kg
5.	Stopień ochrony obudowy	IP 43
Dane techniczne łącznika pomocniczego typu PS-O		
6.	Liczba styków łącznika pomocniczego	10
7.	Napięcie znamionowe łącznika pomocniczego	220 V DC; AC
8.	Zdolność wyłączania prądu stałego przy napięciu 220 V w obwodzie: prawie bezindukcyjnym	5 A
	indukcyjnym przy stałej czasowej 20 ms	0,7 A
	indukcyjnym przy stałej czasowej 20 ms i dwóch mikrowyłącznikach połączonych szeregowo	2,2 A
Dane techniczne blokady elektromagnetycznej		
9.	napięcie znamionowe blokady elektromagnetycznej	
	typ BEX	24, 48, 60, 110, 220 V DC
	typ BEXa	110, 125, 220 V AC

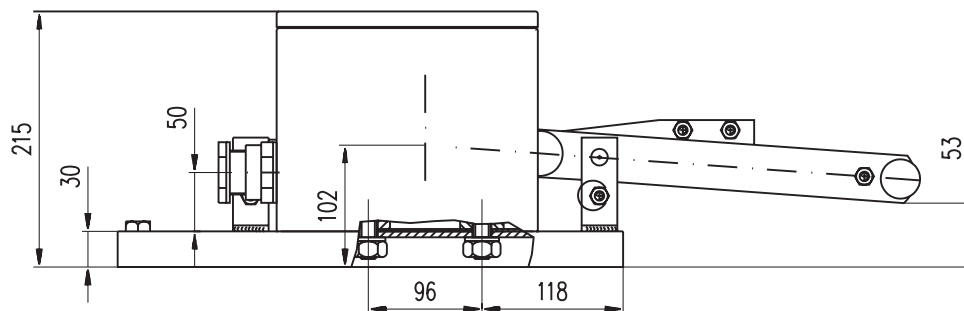
ZAŁĄCZNIKI

schemat połączeń elektrycznych NN1/05.01

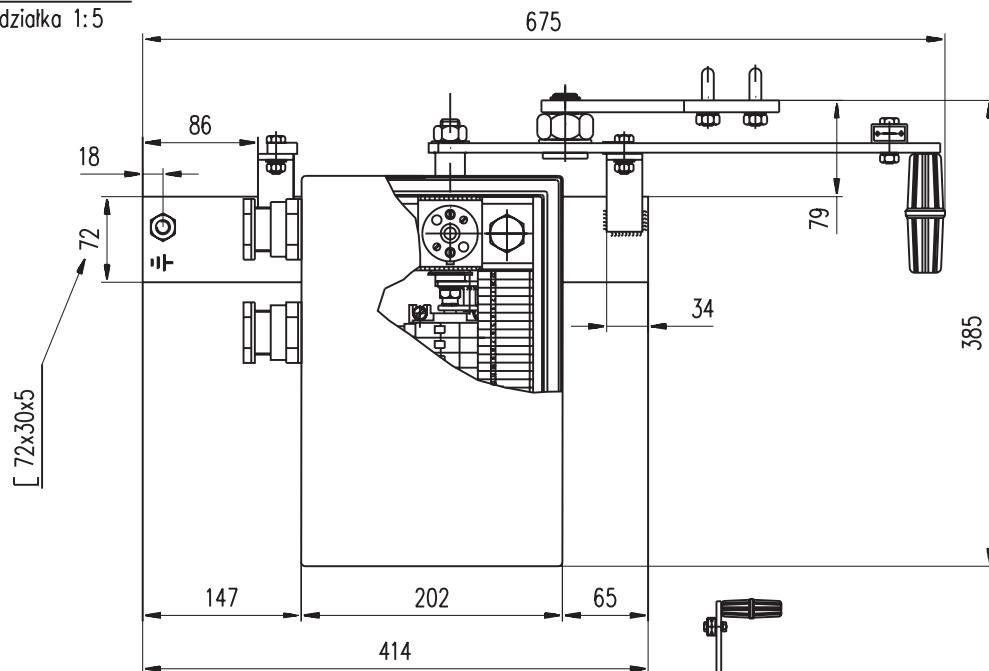


1. Schemat elektryczny dla łączników: ON3V, ORN2, ONIII 20 kV.
2. Dla odłącznika ONIII 30 kV układ styków jest odwrotny.
3. Istnieje możliwość zmiany stanu styku poprzez przestawienie krzywki na wale łącznika, lub przełożenie przewodu na mikroprzełączniku.

SZKIC WYMIAROWY NN1/10.01

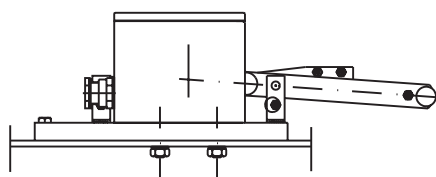


szkic wymiarowy
podziałka 1:5

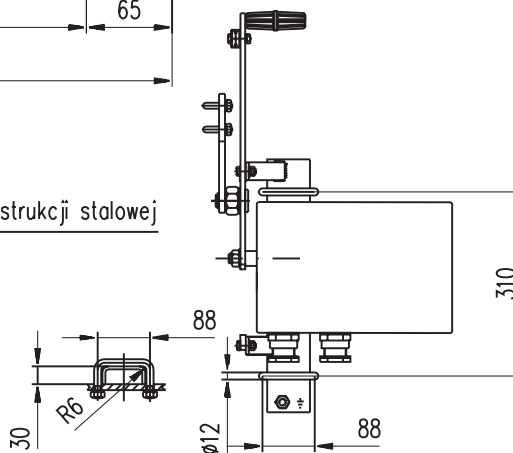


[72x30x5

Propozycje sposobu montażu na konstrukcji stalowej
podziałka 1:10



z wykorzystaniem przedłużonych śrub M16.



z wykorzystaniem objemek