

## WYŁĄCZNIK STYCZNIKOWY TYPU WSN-...(-P, -R, -D, -N, -T, -Z)

### ZASTOSOWANIE

Wyłącznik stycznikowy budowy normalnej typu WSN-... jest urządzeniem elektrycznym przeznaczonym do lokalnego i zdalnego sterowania, łączenia i zabezpieczania elektrycznych napędów maszyn górniczych zasilanych z sieci trójfazowej z izolowanym punktem neutralnym transformatora o napięciu znamionowym 500 V, wyposażonym w centralne zabezpieczenie upływowe.

### CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Wyłącznik przystosowany jest do pracy w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach niezagrożonych wybuchem albo niezagrożonych wybuchem metanu, stanowiących wyrobiska ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu i zaliczonych do klasy „A” niebezpieczeństwa wybuchu pyłu węglowego.

Wyłącznik produkowany jest zgodnie z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej w dziedzinie bezpieczeństwa aktualnym stanem wiedzy technicznej, z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie norm oraz dyrektywą 2014/35/UE.

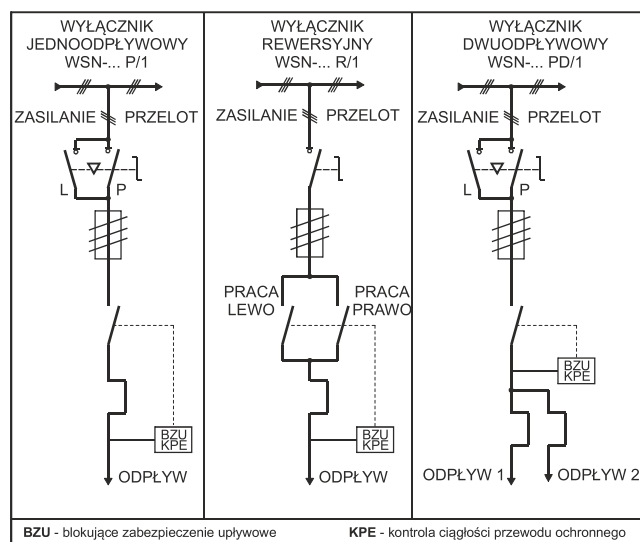
Wyłącznik stycznikowy typu WSN-...zabezpieczają silniki maszyn przed skutkami:

- zwarć międzyfazowych i doziemnych,
- przeciążeń,
- pracy niepełnofazowej,
- obniżenia rezystancji izolacji w linii odplywowej 500 V,
- obniżenia rezystancji izolacji w obwodach zewnętrznych 24/42 V,
- braku ciągłości uziemienia.

Wyłącznik stycznikowy typu WSN-... posiada funkcje:

- ilość odplywów - jednodplywowy lub dwudplywowy,
- rodzaj pracy – praca jednokierunkowa lub rewersyjna,
- rodzaj rozruchu silnika – bezpośredni,
- sygnalizacja obecności napięcia zasilającego 500 V,
- sygnalizacja załączenia/wyłączenia odplywu,
- sygnalizacja stanu awaryjnego,
- sterowanie pracą odplywu w trybie:

- lokalnym – za pomocą przycisków sterowniczych zabudowanych na drzwiczkach obudowy,
- zdalnym – sterowanie odbywa się z zewnętrznego pulpitu sterowniczego.





# WYŁĄCZNIK STYCZNIKOWY TYPU WSN-...(-P, -R, -D, -N, -T, -Z)

## SPECYFIKACJA

Typ wyłącznika	WSN-12	WSN-16	WSN-25	WSN-40	WSN-50	WSN-100	WSN-160	WSN-200	WSN-315
Znamionowe napięcie łączeniowe	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC	500 V AC
Częstotliwość znamionowa	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Napięcie eksploatacyjne	0,8-1,2 Un	0,8-1,2 Un	0,8-1,2 Un	0,8-1,2 Un	0,8-1,2 Un	0,8-1,2 Un	0,8-1,2 Un	0,8-1,2 Un	0,8-1,2 Un
Znamionowe napięcie sterowania	24 V AC	24 V AC	24 V AC	24 V AC	24 V AC	24 V AC	24 V AC	24 V AC	24 V AC
Znamionowe prąd łączeniowy	12 A	16 A	25 A	40 A	50 A	100 A	160 A	200 A	315 A
Tor przelotowy	100 A	100 A	100 A	100 A	100 A	150 A	150 A	200 A	200 A
Znamionowe napięcie obwodów zewnętrznych	24/42 V	24/42 V	24/42 V	24/42 V	24/42 V	24/42 V	24/42 V	24/42 V	24/42 V
Max. moc odbiorników zewnętrznych obwodów 24/42 V	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA
Moc przyłączanych silników	0,5-7,5 kW	0,5-10 kW	4-15 kW	4-20 kW	15-30 kW	15-55 kW	45-123 kW	30-132 kW	37-200 kW
Typ odpływu	listwowy	listwowy	listwowy	listwowy	listwowy	listwowy	listwowy	listwowy	listwowy
Rodzaj sterowania	lok., zdal., automat.	lok., zdal., automat.	lok., zdal., automat.	lok., zdal., automat.	lok., zdal., automat.	lok., zdal., automat.	lok., zdal., automat.	lok., zdal., automat.	lok., zdal., automat.
Zakresy przełączników termicznych	1-1,6 A 1,6-2,5 A 2,5-4 A 4-6,5 A 6,3-10 A 9-14 A	1-1,6 A 1,6-2,5 A 2,5-4 A 4-6,5 A 6,3-10 A 9-14 A 13-18 A	6,3-10 A 9-14 A 13-18 A 17-23 A 20-25 A	6,3-10 A 9-14 A 13-18 A 17-23 A 20-25 A 24-32 A 32-38 A	20-33 A 28-42 A 35-50 A	28-42 A 35-50 A 46-65 A 60-82 A	60-100 A 75-125 A 90-150 A 120-200 A 150-250 A	60-100 A 75-125 A 90-150 A 120-200 A 150-250 A	60-100 A 75-125 A 90-150 A 120-200 A 150-250 A 180-300 A 250-420 A
Rezystancja zadziałania blokującego zabezpieczenia upływowego (obwody główne 500 V)	25 kΩ ± 20%	25 kΩ ± 20%	25 kΩ ± 20%	25 kΩ ± 20%	25 kΩ ± 20%	25 kΩ ± 20%	25 kΩ ± 20%	25 kΩ ± 20%	25 kΩ ± 20%
Rezystancja zadziałania blokującego zabezpieczenia blokującego-wyłączającego (obwody 24 V AC)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)	7 kΩ ± 20% (blokowanie) 4 kΩ ± 20% (wyłączanie)
Rezystancja ciągłości obwodu sieci odpływowego (obwody odpływowe 500V)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)	80 Ω ± 20% (blokowanie) 60 Ω ± 20% (odbl.)
Rodzaj sieci	IT	IT	IT	IT	IT	IT	IT	IT	IT
Stopień ochrony obudowy	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Wymiary gabarytowe (wys. x szer. x głęb.)	665x620 x265 mm	650x550 x300 mm	960x540 x240 mm	840x650 x280 mm	840x650 x280 mm	840x650 x280 mm	1180x750 x350 mm	1250x1000 x350 mm	1500x1100 x350 mm
Masa	~ 20 kg	~ 26 kg	~ 30 kg	~ 45 kg	~ 45 kg	~ 55 kg	~ 80 kg	~ 120 kg	~ 130 kg

## SCHEMAT OZNACZEŃ

