

Wymagania podstawowe, bezpieczeństwo użytkowania.

Sterowniki mocy / przekaźniki półprzewodnikowe stosowane są w instalacjach silnoprądowych, w których występują urządzenia pod napięciem mogące stanowić źródło niebezpieczeństwa.

Ze względu na bezpieczeństwo personelu powinno się przestrzegać następujących zasad:

- **Urządzenia mogą być instalowane, obsługiwane oraz konserwowane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel, posiadający niezbędną wiedzę o sprzęcie.**
- **Sterownik / przekaźnik SP300M/S-I powinien być podłączony do sieci elektroenergetycznej zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami dotyczącymi instalacji elektrycznych, w szczególności dotyczących ochrony przeciwporażeniowej.**
- **Podczas uruchamiania i obsługi urządzenia, należy stosować się do zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.**

Wykwalifikowany personel to osoby, które zaznajomione są z instrukcją, montażem, uruchomieniem i obsługą produktu oraz posiadają odpowiednie kwalifikacje do wykonania tych czynności.

Przeznaczenie i opis konstrukcji

Sterownik SP300M / przekaźnik SP300S przewidziany jest do impulsowego załączania odbiorników energii elektrycznej z maksymalnym prądem ciągłym do 300 A.

Sterownik (*Master*) realizuje sterowanie grupowe (zmienny współczynnik wypełnienia) natomiast przekaźnik (*Slave*) realizuje sterowanie typu załącz-wyłącz, oba rodzaje sterowań załączają odbiornik w zerze napięcia sieci.

Urządzenia mają zamontowany wentylator, który włącza się automatycznie, gdy temperatura radiatora przekroczy 50°C, wyłącza przy 35°C.

Sterownik / przekaźnik SP300M(S) spełnia wymagania normy PN-EN 60947-4-2.
Zdolność przeciążeniowa sterownika określona jest parametrami zastosowanego bezpiecznika.

Wyjścia nie są zabezpieczone przed zwarcie odbiornika.

Należy zastosować zewnętrzny bezpiecznik topikowy do zabezpieczeń półprzewodnikowych elementów wykonawczych, np.: Btp 400A-500V lub podobny firm Bussmann, FERRAZ itp.

Dane techniczne.

Parametry elektryczne obwodu silnoprądowego.

- | | |
|---|--|
| ▪ Obciążenia prądowe | 300 A |
| ▪ Napięcie zasilania | 400 V |
| ▪ Częstotliwość napięcia zasilającego: | 50/60 Hz |
| ▪ Prąd upływu w obwodzie tyrystora: | < 20 mA |
| ▪ Rodzaj odbiornika: | rezystancyjny lub rezystancyjno-indukcyjny ($0,8 < \cos\phi < 1$), |

Parametry elektryczne obwodu zasilania i sterowania.

- | | | | |
|---|-----------------------|------------|------------------------------|
| ▪ Napięcie zasilające wentylator i UWB: | 195...230...253 Va.c. | | |
| ▪ Częstotliwość napięcia zasilającego: | 50 Hz | | |
| ▪ Pobór mocy: | ≤ 2 VA | | |
| ▪ Sterowanie analogowe (<i>Master</i>) : | 4...20 mA | (Rin=250Ω) | <i>wykonanie: SP300M - i</i> |
| ▪ Sterowanie dwustanowe (<i>Slave</i>) : | 0/4...32 V | (Rin=10kΩ) | |
| ▪ Obciążalność wyjścia VCC: | 15 mA | | |

Pozostałe parametry.

- Temperatura pracy: 0...40 °C
- Temperatura magazynowania: -25...55 °C
- Wilgotność: < 90 %, niedopuszczalne skroplenia
- Pozycja pracy: pionowa.
- Wymiary: 126 x 265 x 208 mm
- Masa: 5,4 kg

Wymagania bezpieczeństwa.

- Maksymalne napięcie pracy względem ziemi: 320 V dla obwodów mocy i zasilania, 50 V dla pozostałych obwodów
- Stopień zanieczyszczenia: 2
- Kategoria instalacji: III
- Stopień ochrony obudowy: IP00 wg PN-EN 60529

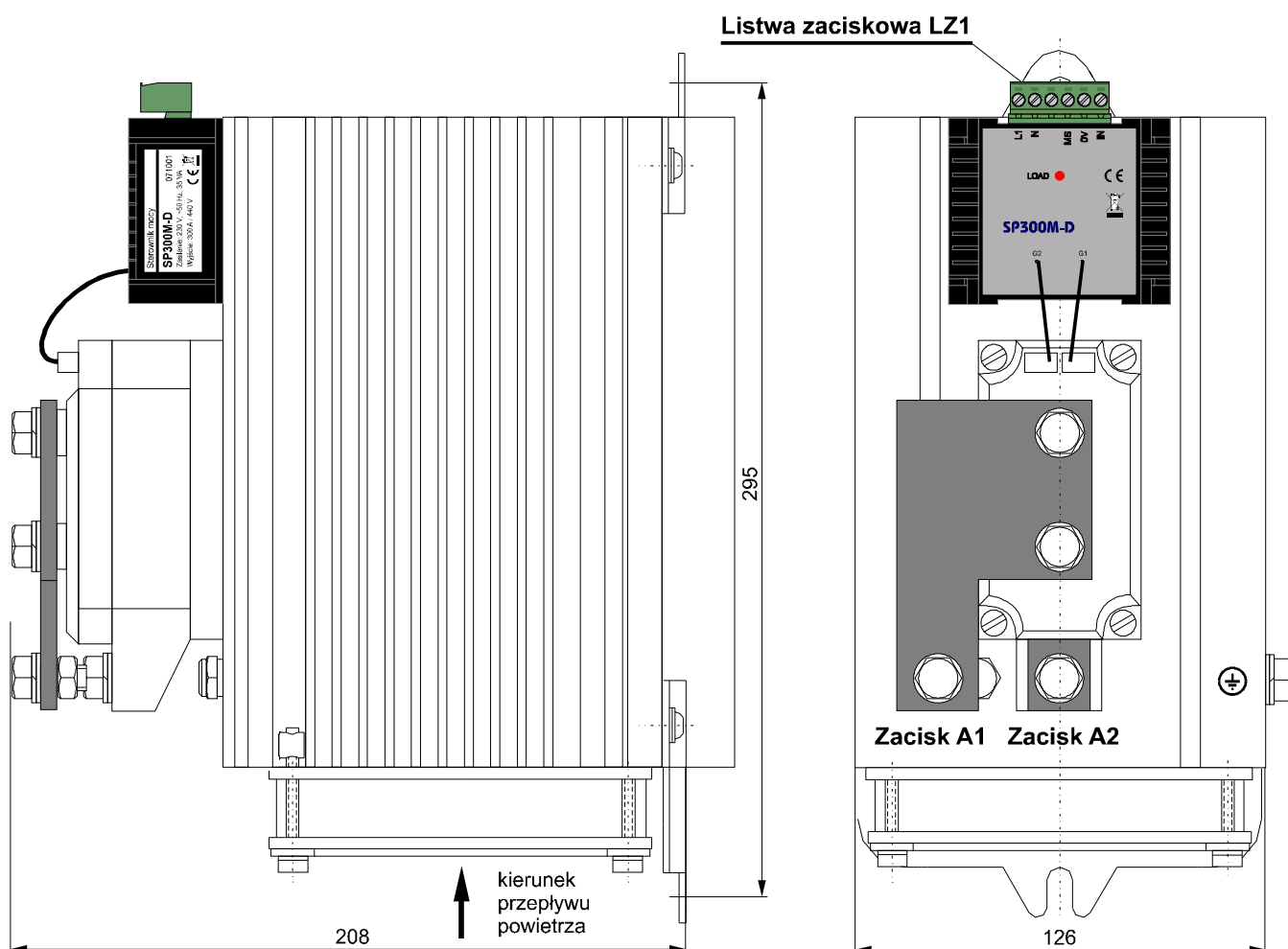
Kompatybilność elektromagnetyczna.

- Odporność na zakłócenia: PN-EN 60947-4-3
- Emisja zakłóceń: PN-EN 60947-4-3

WYMIARY GABARYTOWE I MONTAŻOWE

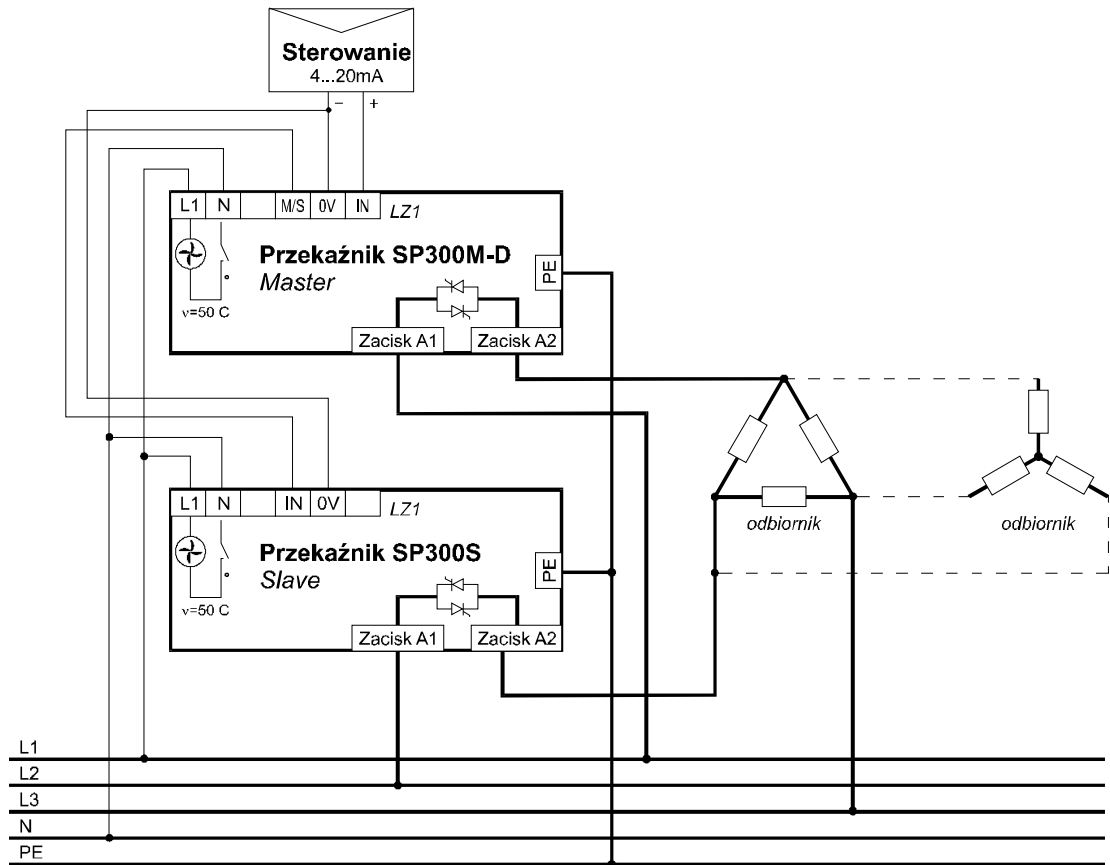
UWAGA:

Urządzenie powinno mieć zapewnioną swobodną cyrkulację powietrza, szczególnie w pionie.



Rys. 1. Wymiary gabarytowe i montażowe.

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



Rys. 2. Schemat podłączeń obwodu zasilania i sterowania dla układu trójfazowego.