



DAGON

Dokumentacja techniczno – rozruchowa

Ogranicznik przepięć OP24V

1. Dane techniczne

Parametr	Wartość
Prąd znamionowy	200 mA
Prąd udarowy 10/350 na 1 przewód	2,5 kA
Prąd udarowy 8/20 na 1 przewód	10 kA
Impedancja szeregowo/przewód	5÷10 Ω
Maksymalne napięcie jakie trwale można przyłożyć do zacisków 4 i 6	36V
Temperatura pracy	+5÷60°C
Wymiary obudowy (obudowa na szynę DIN)	89x65x17,5
Stopień ochrony	IP20
Przekroje przewodów	2,5 mm ² max

2. Ogranicznik przepięć OP24V. Przeznaczenie

Ogranicznik przepięć OP24V spełnia funkcje ogranicznika napięcia. Jego zadaniem jest ochrona urządzeń pomiarowych oraz urządzeń elektronicznych automatyki przemysłowej przed uszkodzeniami i zniszczeniami wywołwanymi oddziaływaniem przepięć przejściowych i częściowego prądu piorunowego.

OP24V przeznaczony jest do współpracy z urządzeniami połączonymi linią 2-przewodową o napięciu nominalnym 24V. Zabezpiecza on wejścia i wyjścia sygnałów analogowych 4÷20mA urządzeń

elektronicznych oraz inne wejścia i wyjścia urządzeń, na których napięcie nie powinno znacząco przekroczyć wartości 24V.

W momencie pojawienia się przepięcia na wejściu ogranicznika OP24V uaktywniają się elementy zabezpieczające nie dopuszczając do przejścia wysokiego napięcia na wyjście ogranicznika, a tym samym na wejście urządzenia chronionego.

3. Montaż, podłączenie i użytkowanie

Ogranicznik przepięć OP24V montuje się na końcach linii przewodowej 4-20mA, jak najbliżej urządzeń zabezpieczanych, np. przed wejściem karty analogowej sterownika PLC oraz na drugim końcu linii przed przetwornikiem sygnałowym (temperatury, ciśnienia, itp.), zapewniając w ten sposób ochronę karty analogowej oraz przetwornika sygnałowego.

Sposób połączenia OP24V przedstawiony jest na rys.1.

Układ OP24V przeznaczony jest do montażu na listwach T35, w suchych pomieszczeniach, bez atmosfery gazów agresywnych i zapylenia.

Przy doborze i stosowaniu zabezpieczeń, należy brać pod uwagę takie czynniki jak:

- maksymalne napięcie pracy i prąd w linii, przy czym należy unikać doboru znacząco wyższego napięcia nominalnego ogranicznika przepięć od napięcia urządzenia chronionego
- przewidywany stopień zagrożenia przepięciami
- warunki instalowania i pracy, biorąc pod uwagę możliwość skutecznego podłączenia do systemu wyrównywania potencjałów i uziemień

Należy wykonywać przeglądy systemów zabezpieczających, w szczególności przed okresem burzowym oraz po zaistniałych udarach. Ponadto zalecana jest kontrola stanu ciągłości przewodów ochronnych i ich podłączeń, szczególnie w warunkach podwyższonej korozyjności.

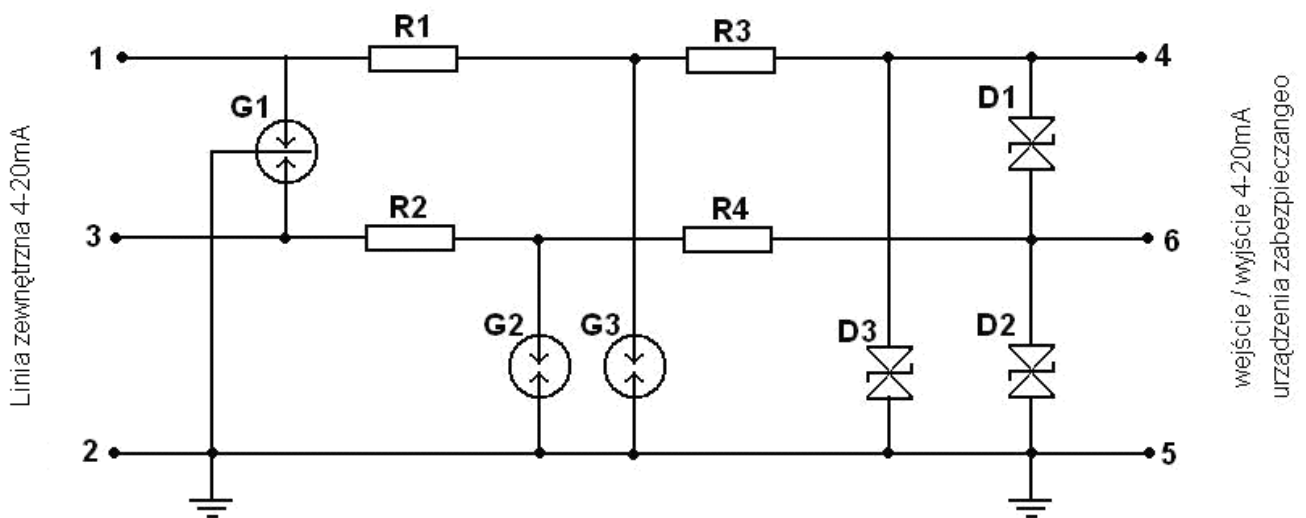
4. Ważniejsze normy związane z ochroną od przepięć przejściowych

PN-IEC 60364-5-54 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne

PN-IEC 61312-1 - Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Zasady ogólne

PN-EN 50082-2 - Wymagania ogólne dotyczące odporności na zaburzenia. Środowisko przemysłowe

PN-EN 61000-4-5 - Kompatybilność elektromagnetyczna. Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na udary



Rys.1 Schemat ogranicznika przepięć OP24V