

## PISA11

PISA11.CLASS2

Moduł zabezpieczający PISA, 4x3,7A, NEC Class2

- Prąd wyjściowy: 4x3,7A
- Szerokość: 45mm
- NEC Class2



### OPIS PRODUKTU

W przypadku dostaw do Ameryki Północnej, w wielu przypadkach wymagane jest, aby zasilacz posiadał certyfikat NEC klasy 2. Puls oferuje kilka opcji zasilaczy z tym certyfikatem.

Jednak klasa 2 ogranicza moc do poniżej 100 W, co w niektórych zastosowaniach jest niewystarczające. Rozwiązaniem okazało się wówczas zainstalowanie większej liczby zasilaczy z oddzielnymi zasilaczami. Możliwe jest również rozwiązanie obwodów klasy 2 za pomocą zewnętrznych bezpieczników, ale wiąże się to z wieloma wymaganiami, a moc zasilacza w żadnym wypadku nie może przekraczać 250 VA.

PISA11 oferuje bardzo elastyczne rozwiązanie problemu NEC klasy 2. PISA 11 posiada 4 wyjścia z certyfikatem NEC klasy 2, każde o natężeniu 3,7 A przy 24 V DC. W przypadku wzrostu napięcia, maksymalny prąd jest automatycznie zmniejszany, aby zapewnić spełnienie wymogów klasy 2. Największą zaletą jest możliwość korzystania ze standardowych zasilaczy bez ograniczeń mocy. Jeśli potrzebna jest większa liczba wyjść klasy 2, można połączyć ze sobą dodatkowe urządzenia, co zapewnia pełną elastyczność.

Każde wyjście jest zabezpieczone elektronicznie, co zapewnia bezpieczne i szybkie wyłączenie w przypadku awarii. Reset odbywa się z poziomu panelu przedniego lub za pomocą pilota zdalnego sterowania. O.B.S. zapewnia, że wszystkie cztery wyjścia wyłączają się w przypadku awarii, a kanał, który spowodował awarię, jest sygnalizowany na panelu przednim za pomocą diody LED. PISA 11 chroni również przed zbyt niskim napięciem – jeśli napięcie zasilania spadnie poniżej 21 V DC, wyjścia wyłączają się. Zapewnia to, że awaria lub przeciążenie nie obniży np. poziomu napięcia zasilania systemu sterowania podłączonego bezpośrednio do źródła zasilania.

Zdalne sterowanie i reset

Wejścia sygnałowe są izolowane galwanicznie. W trybie awarii wyjścia wyłączają się i można je zdalnie zresetować, podając napięcie do zacisków 11 i 12 na czas dłuższy niż 1 sekundę. W trybie normalnym (bez awarii) wyjścia można włączać i wyłączać krótkim impulsem (>50 ms).

Maksymalne napięcie sterujące

30 V DC

Pobór prądu

Wartość typowa: 3 mA, maks. 6 mA

Poziom wyzwalania

Min.: 6 V DC, maks.: 10 V DC. Powyżej tego poziomu aktywowane są funkcje resetu i włączania/wyłączania.

Izolacja galwaniczna

500 V AC

## Synchronizacja wielu modułów PISA

Jeśli do tego samego źródła zasilania używanych jest wiele modułów PISA, zalecamy podłączenie złącza Sync do wszystkich jednostek. Jeśli moduł wyłączy się z powodu zbyt niskiego napięcia zasilania (funkcja zabezpieczająca poniżej 21 V DC), wszystkie moduły zostaną wyłączone. Synchronizacja zapewnia widoczność, który moduł otrzymał zbyt niskie napięcie. Bez magistrali Sync, moduł z najwyższym poziomem alarmu wyłączy się jako pierwszy, niezależnie od tego, czy błąd wystąpił na jego wejściu, czy nie (spowodowane tolerancjami).

Jeśli usterka jest spowodowana zwarcie lub przeciążeniem na pojedynczym wyjściu, wyłączy się tylko bieżący moduł. W tym trybie magistrala Sync nie ma wpływu na inne jednostki.

syncbild\_PISA11

## Wyzwalanie

Pisa 11 oferuje rozwiązanie w postaci bezpiecznika dla wszystkich wyjść. W przypadku awarii jednego z wyjść, wszystkie kanały modułu zostają wyłączone. Dioda LED sygnalizuje, który kanał spowodował awarię. Następujące przyczyny mogą spowodować ograniczenie prądu lub wyłączenie wyjść:

1. Prąd wyjściowy na jednym lub kilku kanałach jest zbyt wysoki.
2. Całkowity prąd wyjściowy dla wszystkich kanałów został przekroczony.
3. Wyjścia musiały się wyłączyć, aby utrzymać poziom napięcia.

Czasy wyłączenia, gdy prąd przekracza prąd znamionowy:

2-krotność prądu znamionowego 1 s przy 7,4 A.

Zwarcie: 5 ms przy 23,6 A.

Czas wyłączenia rozpoczyna się od momentu przekroczenia prądu znamionowego. Czas wyłączenia nigdy nie przekracza 5 sekund, aby spełnić wymagania klasy 2 NEC.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

<b>Dopuszczenia</b>	CB, CE, CSA, EAC, EX, GL, NEC Class 2, UL
<b>Głębokość</b>	91 mm
<b>Maksymalne napięcie wyjściowe</b>	24 V DC
<b>Masa</b>	0,12 kg
<b>Materiał obudowy</b>	ABS
<b>Minimalne napięcie wyjściowe</b>	24 V DC
<b>MTBF (IEC 61709)</b>	2198000 h @ 4x 1,9 A, 40 °C
<b>Napięcie wyjściowe</b>	24 V DC
<b>Napięcie zasilania DC</b>	18-30 V
<b>Napięcie zasilania DC (max)</b>	30 V DC
<b>Napięcie zasilania DC (min)</b>	18 V DC
<b>Prąd wyjściowy / kanał</b>	3,7 A @ 24 V DC
<b>Seria</b>	Miniline
<b>Stopień ochrony IP</b>	IP20
<b>Szerokość</b>	45 mm
<b>Temperatura maksymalna bez redukcji mocy</b>	70 °C
<b>Temperatura minimalna bez redukcji mocy</b>	-25 °C
<b>Type Power Supply</b>	Klasa NEC 2
<b>Wysokość</b>	75 mm

