



## Unizab2

### Kompaktowy moduł zabezpieczeń do wzmacniacza mocy (stereo lub mono)

Moduł przeznaczony jest do zamontowania w obudowie wzmacniacza.

Realizowane funkcje:

- Opóźnione załączanie głośników (ok. 5sekund)
- Szybkie odłączanie głośników
- Zabezpieczenie głośników przed składową stałą (DC)
- Zabezpieczenie termiczne (podwójne)
- Możliwość przełączania par kolumn A/B (sygnalizacja LED)
- Wyjście słuchawkowe
- Dwa wejścia detektora prądu z końcówek mocy (zabezpieczenie zwarciove)

Dodatkowo: możliwość zmiany temperatury wyłączenia oraz napięcia zabezpieczenia podnapięciowego.

Dane techniczne:

Zasilanie z zasilacza wzmacniacza	Stałe 32-100V lub zmienne 26-70V (max 50mA)
Znamionowy prąd styków przekaźników	8A/kanał (opcjonalnie 16A-bez przełączania A/B)
Detekcja napięcia stałego	> +-2V (max +-100V)
Wyłączenie termiczne	Ok. 90°C ponowne włączenie ok. 80°C
Przyłączenia	Złącza ARK, przewód max. 1,5mm <sup>2</sup>
Wymiary modułu	73mm x 49mm
Rozstaw otworów mocujących	65mm x 41mm (4 x 3,2mm)

**UWAGA!** Podane zostały minimalne napięcia pracy poniżej których detektor podnapięciowy odłączy głośniki (układ tak rozpoznaje wyłączenie z sieci), ze względu na spadki napięcia zasilacza i napięcia sieci transformator zasilający powinien mieć napięcie >30V.

Szybkie odłączanie głośników jest możliwe tylko przy zasilaniu napięciem zmiennym. W przypadku zasilania napięciem stałym układ wyłączy głośniki dopiero jak napięcie spadnie <31V (możliwa jest zmiana tego napięcia).

Termistor(y) NTC powinien być zainstalowany na radiatorze końcówek mocy tak, aby żadne z jego wyprowadzeń nie dotykało radiatora, na jednym z wyprowadzeń panuje potencjał masy i jeśli radiator jest podłączony do niej to takie zwarcie niczym nie grozi, zwarcie drugim wyprowadzeniem spowoduje tylko zadziałanie zabezpieczenia, zwierając termistor możemy sprawdzić poprawność doprowadzeń i działania zabezpieczenia. Zamocowanie do radiatora miniaturowych termistorów ułatwią odłamywane płytki montażowe.

Tranzystor mocy na module wymaga niewielkiego radiatora przy napięciach zasilania >+50V (AC 35V) dla dwóch przekaźników i >+80V (AC 50V) dla jednego przekaźnika.

Wtedy zalecana jest wymiana tranzystora na izolowany co ułatwi bezpieczny montaż radiatora (na obudowie tego tranzystora występuje niebezpieczne wysokie napięcie).

Układ nie obsługuje prawidłowo stereofonicznych końcówek mostkowych!

Istnieje możliwość pracy jako selektor wzmacniaczy tzn. przy wyłączeniu naszego wzmacniacza układ przyjmie zewnętrzny sygnał ze wzmacniacza (np. amplitunera kina domowego) i przekaże go na głośniki po uruchomieniu sygnał zewnętrzny zostanie odłączony a do głośników zostanie podłączona wewnętrzna końcówka mocy (opcja tylko dla zaawansowanych).

Wyjście słuchawkowe nie ma żadnych zabezpieczeń! W przypadku rezygnacji z przełączania par kolumn drugi przekaźnik może być wykorzystany do załączania słuchawek co zapewni im pełne zabezpieczenia (konieczne niewielkie przeróbki).