

VA-6000MS Ośmiokanałowy kontroler wejściowo - wyjściowy

www.itc-pa.pl



Przełącznik VA-6000MS jest zintegrowanym kontrolerem przekazującym sygnały audio do wzmacniaczy mocy i jednocześnie obsługującym przełączanie wzmacniacza podstawowego na rezerwowowy. Urządzenie wykrywa przerwy, zwarcia oraz uziemienie linii głośnikowej. Ma możliwość współpracy z większością 3 lub 4 przewodowych regulatorów głośności. Posiada 8 programowalnych wejść wyzwalających oraz 8 programowalnych wyjść sterujących. Możliwość współpracy ze wzmacniaczami w klasie D oraz tradycyjnymi wzmacniaczami.

Podstawowe funkcje

Możliwości połączeń

Kontroler został wyposażony w 8 torowy interfejs sterujący, którego działanie jest analogiczne jak w przypadku jednostki centralnej, rozszerzając tym samym ilość dostępnych wejść i wyjść sterujących w systemie. Dla każdej ze stref dostępne jest dodatkowe wejście sygnału analogowego, np. dla lokalnych źródeł. Moduł ten wspiera również podłączenie regulatorów 3 przewodowych z linią priorytetową. Wszystkie analogowe połączenia zrealizowane na rozłączalnych listwach zaciskowych.

Działanie i parametry użytkowe

Wyposażony w nowoczesne przetworniki D/A i procesor DSP kontroler konwertuje cyfrowy sygnał z jednostki centralnej na analogowy sygnał audio i kieruje go do wzmacniaczy mocy. Wzmocnione sygnały (100V) zostają wprowadzone na wejścia kontrolera, a ten następnie przekazuje je do linii głośnikowych monitorując niezbędne parametry. Jeśli sygnał na wyjściu jednego ze wzmacniaczy spadnie poniżej poziomu tolerancji, następuje automatyczne przełączenie na dodatkowy wzmacniacz, który przez cały czas poprawnego działania systemu pozostaje w trybie oczekiwania. Uszkodzony wzmacniacz zostaje automatycznie wyłączony z systemu. Diody na przednim panelu kontrolera automatycznie informują o uszkodzeniu.

- Kontroler przetwarzający sygnały audio, sygnały 100V oraz sygnały sterujące
- Współpraca z jednostką centralną przez sieć Ethernet/CobraNet
- Obsługa do 8 stref nagłośnienia
- Detekcja uszkodzeń linii głośnikowych
- Funkcja rezerwowania wzmacniaczy etekcja
- Certyfikat zgodności z normą **EN 54-16**

Cyfrowa kontrola linii głośnikowych opiera się na analizie sygnału testowego 23kHz przez pomiar impedancji linii głośnikowej. Pomiar odbywa się bez przerywania nadawania komunikatów lub audycji muzycznych. VA-6000MS kontroluje ciągłość linii, zwarcie linii, przerwę linii i doziemienie.

Awaryjne linie głośnikowych są wykrywane i zgłaszane w ciągu kilkunastu sekund. Wszystkie błędy sygnalizowane są diodami LED na panelu frontowym, a dodatkowe informacje przekazywane są do jednostki centralnej. Konfiguracja parametrów kontrolera i programowanie interfejsu sterującego odbywa się za pomocą oprogramowania na PC.

Zabezpieczenia

Parametry linii głośnikowej, połączenia interfejsu sterującego, stan aktywności wzmacniaczy mocy oraz parametry kontrolera są stale monitorowane, a dane te są przekazywane do jednostki centralnej.

Urządzenie zasilane jest z dwóch źródeł napięcia (230V AC lub 24V DC), dzięki czemu razie braku jednego z nich w dalszym ciągu może pracować sygnalizując jednocześnie awaryjne zasilania.

Elementy sterujące i wskaźniki

Panel przedni:

- Osiem trzykolorowych wskaźników LED do sygnalizacji stanu kanałów
- Cztery dwukolorowe wskaźniki zasilania i aktywności

Panel tylny:

- Włącznik zasilania sieciowego

Połączenia międzymodułowe

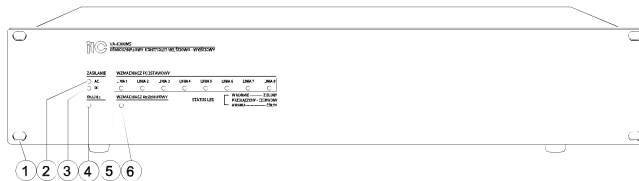
Panel tylny:

- 8 symetrycznych wyjść audio do wzmacniaczy mocy
- 8 wejść dla sygnału użytecznego 100 V z wyjść wzmacniaczy mocy
- 8 wyjść linii głośnikowych
- 8 wejść wyzwalających interfejsu startującego
- 8 wyjść sterujących interfejsu startującego
- 1 wyjście symetryczne audio do wzmacniacza rezerwowego
- 1 wejście sygnału użytecznego 100 V ze wzmacniacza rezerwowego
- 8 wejść sygnałów audio - jeden dla każdej strefy
- 2 porty sieci Ethernet
- 2 porty CAN

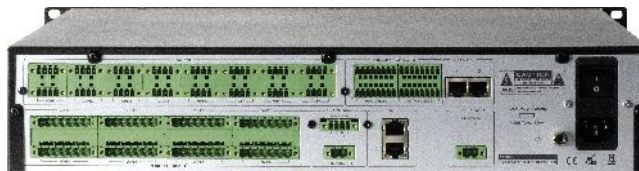
Certyfikaty i świadectwa

Bezpieczeństwo EMC	EN 55032: 2015, EN 55020:2007/A12:2016, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
Bezpieczeństwo LVD	EN 60065: 2014/A11:2017
Bezpieczeństwo CB	IEC 60065 (ed.7); am1; am2
Ostrzeżenie	EN 54-16: 2008
Niebezpieczne substancje	(EU) 2017/2102

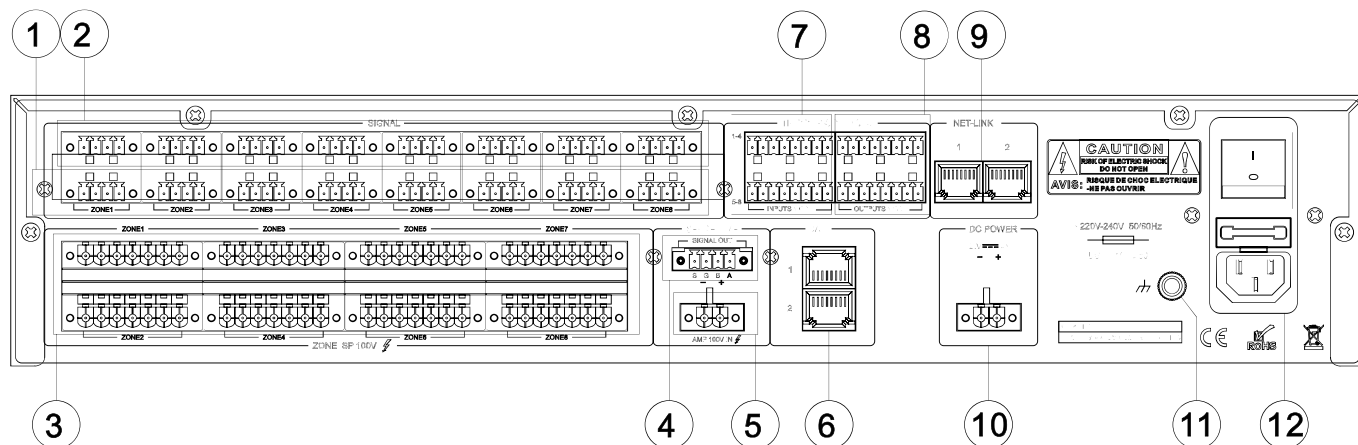
Opis funkcjonalny



- 1 Otwory montażowe do instalacji w szafie RACK 19"
- 2 Wskaźnik zasilania napięciem sieciowym (AC)
 - Zielone - w normie
 - Żółte - awaria
- 3 Wskaźnik zasilania rezerwowego DC 24V
 - Zielone - w normie
 - Żółte - awaria
 - Nie świeci - nie skonfigurowano
- 4 Wskaźnik stanu połączenia z głównym kontrolerem
 - Zielone - w normie:
 - Nie świeci - brak połączenia
- 5 Wskaźnik stanu kanałów 1 - 8 (połączeń do wzmacniaczy podstawowych)
 - Zielone - w normie
 - Żółty - awaria
 - Czerwone - przełączony
- 6 Wskaźnik pracy wzmacniacza rezerwowego
 - Czerwone - w użyciu
 - Nie świeci - czuwanie



VA-6000MS - widok z tyłu



- 1 Złącza dla sygnałów wyjściowych, 8 symetrycznych sygnałów audio dla wzmacniaczy podstawowych.
- 2 Złącza dla sygnałów wejściowych lokalnych sygnałów audio.
- 3 Złącza wejściowe linii głośnikowych z opcjonalną obsługą regulatorów głośności.
- 4 Złącze audio dla wzmacniacza rezerwowego.
- 5 Złącze sygnału 100 V wzmacniacza rezerwowego.
- 6 Interfejs CAN.
- 7 Blok styków wejściowych.
- 8 Blok styków wyjściowych.
- 9 Złącza wejściowo-wyjściowe interfejsu sieciowego.
- 10 Złącza zasilania rezerwowego 24 V DC.
- 11 Uziemienie.
- 12 Złącze zasilania AC, bezpiecznik, włącznik zasilania AC.

Dane techniczne

Parametry elektryczne	
AC - zasilanie	
Napięcie	~ 220 - 240 V, 50/60 Hz
Maksymalny prąd	< 0,3 A
Parametry bezpiecznika	250V/2 A typ zwłaczny
Moc	48 W
DC - zasilanie	
Napięcie	24V DC, ± 20%
Maksymalny prąd	2 A (bez wyjścia przekaźnikowego, czteroprzewodowego)
Wskaźnik wydajności	
Równoległe wejście/wyjście sygnału	
Czułość	385 mV
Impedancja	10 kΩ
Pasma częstotliwości	80 Hz - 20 kHz
S/N	> 70 dB
Zniekształcenia	< 1 % (1 kHz)
Interfejs sterujący	
8 programowanych wyjść sterujących	Przekaźnikowe, beznapięciowe
8 programowanych wejść wyzwalających	Zwarcie lub parametryczne
Poziom	Najwyższy 3,3 V
Zabezpieczenia	
Sposób chłodzenia	Powietrzem, pasywne
Parametr	Zwarcie, przeciążenie, przegrzanie
Parametry mechaniczne	
Wymiary	484 x 88 x 449 mm (19" x 2U)
Masa	7,8 kg
Montaż	Desktop lub RACK 19"
Kolor obudowy	Czarny
Wymagania środowiskowe	
Temperatura pracy	+ 5 °C do + 40°C
Temperatura przechowywania	- 20 °C do + 70°C
Wilgotność	< 95%

Zawartość opakowania

Ilość	Element
1	VA-6000MS
31	Złącza - listwy zaciskowe
1	Sznur zasilania sieciowego 230V
1	Instrukcja obsługi [ENG]

Informacje uzupełniające

Interfejs operacyjny i oprogramowanie na PC

VA-6000MS jest kontrolerem współpracującym z jednostką centralną VA-6000MA, komunikujący się poprzez sieć Ethernet. Do wyjść tego kontrolera podłączane są linie głośnikowe. Konfiguracja wszystkich parametrów (ilości stref, priorytetów, zdarzeń interfejsu sterującego) możliwa jest z poziomu oprogramowania EvacEx o nazwie handlowej VA-6000ST. Kontroler VA-6000MS dostarczany jest w wersji skonfigurowanej zgodnie z wymaganiami. Ponadto istnieje możliwość zakupu oprogramowania na użytek własny. Oprogramowanie to umożliwi konfigurację wszystkich ustawień systemu takich jak np. definiowanie ilości stref i grup, konfigurację i adresację urządzeń podległych głównemu kontrolerowi, programowanie styków interfejsu sterującego i portów komutacyjnych, podłączenie urządzeń, logi systemowe oraz definiowanie harmonogramów rozgłoszeniowych.



Idziemy krok dalej

AVISmedia Sp. z o. o.
ul. Żeromskiego 10
PL 64-200 Wolsztyn
e-mail: biuro@avismedia.pl

www.itc-pa.pl



Może się zdarzyć, że nie wszystkie produkty są dostępne. Wygląd może ulec zmianie bez powiadomienia. Producent nie ma obowiązku powiadamiania o zmianach. Kolory produktów wydrukowane w tym dokumencie mogą różnić się od kolorów rzeczywistych produktów. Podane dane są aktualne na kwiecień 2020 r. Dodatkowe akcesoria można znaleźć w witrynie internetowej www.itc-pa.pl

Logo ITC jest znakiem towarowym Guangzhou Baolun Electronics Technology Co., Ltd. Wszystkie znaki towarowe oraz nazwy produktów, marek i firm wymienionych w tym dokumencie stanowią własność odpowiednich podmiotów. Wszelkie prawa zastrzeżone.