

PRS-NCO-B Sterownik sieciowy

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Moduł sterujący do systemów nagłośnieniowych oraz dźwiękowych systemów ostrzegawczych
- ▶ W pełni cyfrowy z 4 wejściami i wyjściami audio
- ▶ Sterowanie i przełączanie do 28 kanałów audio
- ▶ 8 nadzorowanych wejść sterujących i 5 wyjść sterujących
- ▶ Interfejs Ethernet umożliwiający konfigurację, sterowanie, diagnostykę i logowanie

Moduł sterownika sieciowego stanowi serce systemu Praesideo. Moduł przesyła jednocześnie do 28 kanałów audio, zasila system, sygnalizuje awarie i nadzoruje pracę całego systemu. Wejściowe sygnały audio mogą stanowić wywołania ze stacji wywoławczych, tło muzyczne lub lokalne sygnały audio. Odpowiednia konfiguracja modułu sterownika sieciowego zapewnia obsługę nawet bardzo rozbudowanych systemów nagłośnieniowych. Konfiguracji dokonuje się w sposób wygodny i efektywny za pośrednictwem komputera. Komputer jest wymagany tylko przy konfiguracji systemu. Sterownik sieciowy może pracować również niezależnie od komputera. Może jednak, dzięki dostarczonemu ze sterownikiem oprogramowaniu, wykorzystywać komputer do wyświetlania informacji o stanie systemu. Urządzenie może pracować jako moduł wolnostojący lub być montowane w szafie typu Rack 19".

Podstawowe funkcje

Możliwości połączeń

Sterownik sieciowy posiada 4 analogowe wejścia audio. W dwóch spośród nich można wybrać czułość mikrofonową lub liniową. Dwa pozostałe wejścia są na stałe wejściami liniowymi. Wejścia mikrofonowe / liniowe mogą być wykorzystywane jako wejścia wywołań. Muszą być wtedy warunkowo

zaprogramowane i przypisane do jednego z 8 wejść sterujących. Wejścia sterujące można dowolnie programować do realizacji wybranych funkcji systemowych i przypisywać im dowolny poziom priorytetu.

Sterownik posiada 4 analogowe liniowe wyjścia audio. W każdym można włączyć sygnał pilota 20 kHz. 3 wyjścia sterujące są programowane do sygnalizacji awarii bądź wywołań, a 2 pozostałe wykorzystuje się do dołączania optycznych lub akustycznych sygnalizatorów awarii.

Działanie i parametry użytkowe

Sterownik sieciowy można całkowicie skonfigurować za pośrednictwem komputera z zainstalowanym oprogramowaniem konfiguracyjnym dostarczanym wraz ze sterownikiem. Oprogramowanie umożliwia śledzenie bieżącego stanu systemu oraz jego wygodne i szybkie konfigurowanie. Po zakończeniu konfiguracji sterownik może pracować bez komputera. Na płycie czołowej znajduje się wyświetlacz LCD 2 x 16 znaków i przycisk obrotowy umożliwiający poruszanie się po systemie menu i wybieranie odpowiednich opcji. Dostęp do informacji o adresie, wersji, zaistniałych awariach i do monitorowania jest możliwy za pośrednictwem wyświetlacza i przycisku obrotowego. Sterownik sieciowy może kontrolować maks. 60

węzłów. Węzeł obejmuje urządzenia takie jak wzmacniacz mocy, ekspander audio, stacje wywoławcze, zestawy stacji wywoławczych itp.

Sterownik sieciowy umożliwia automatyczną emisję komunikatów, co zapewnia mu zgodność z wymaganiami dźwiękowych systemów ostrzegawczych. Sterownik posiada wbudowaną, wymienną kartę pamięci flash, której wielkość można dopasować do aktualnych potrzeb. Jednocześnie można odtwarzać 4 komunikaty. Pamięć komunikatów oraz ich obecność są monitorowane. Komunikaty audio (jako zestaw plików wav) mogą być przesyłane z komputera za pośrednictwem łącza Ethernet. Sterownik przechowuje również szeroką gamę sygnałów przywoławczych, testowych i alarmowych. Wszystkie sygnały są dostępne dla dołączonych stacji wywoławczych i wejść sterujących na potrzeby emisji wywołań i alarmów. Wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego umożliwia sterownikowi sieciowemu automatyczne wykonywanie pewnych czynności, np. odtwarzanie komunikatów zgodnie z harmonogramem lub zmiana głośności emisji tła muzycznego w godzinach wieczornych. Sterownik realizuje zaawansowane procedury przetwarzania wejściowych i wyjściowych sygnałów audio. Korekcja parametryczna, ogranicznik i wzmocnienie mogą być łatwo wyregulowane za pomocą oprogramowania konfiguracyjnego. Urządzenie jest wyposażone w złącze do dołączenia słuchawek do monitorowania sygnału audio.

Zabezpieczenia

Sterownik sieciowy obsługuje nadmiarowe okablowanie sieciowe. Okablowanie systemowe może być skonfigurowane jako sieć z odgałęzieniami lub jako pętla nadmiarowa. System może obsługiwać 256 poziomów priorytetów dla wywołań do setek stref nagłośnieniowych. W ten sposób jest w stanie spełnić oczekiwania nawet najbardziej złożonych systemów alarmowych i nagłośnieniowych.

Sterownik monitoruje stan wszystkich urządzeń systemowych, rejestruje zmiany stanu i przechowuje 200 ostatnich komunikatów o awariach systemowych. Nadzór nad poprawnością działania systemu rozciąga się od kapsuły mikrofonowej stacji wywoławczej do końca linii głośnikowej. Kable zewnętrzne dołączane do wejść sterujących są monitorowane na wypadek powstania zwarcia i przerw w obwodzie. Generowany wewnątrz sygnał pilota może być wykorzystany do nadzoru wyjść fonicznych. Sterownik działa zarówno przy zasilaniu z sieci energetycznej, jak i z zasilania rezerwowego 48 V (akumulatory) oraz zapewnia automatyczne przełączanie źródła zasilania. Sterownik może nadzorować oba źródła zasilania.

Elementy sterujące i wskaźniki

Płyta czołowa

- Wyświetlacz LCD 2 x 16 znaków

- Przycisk obrotowy

Płyta tylna

- Wyłącznik zasilania sieciowego
- Przełącznik wyboru napięcia zasilającego

Połączenia z innymi urządzeniami

Płyta czołowa

- Wyjście słuchawkowe

Płyta tylna

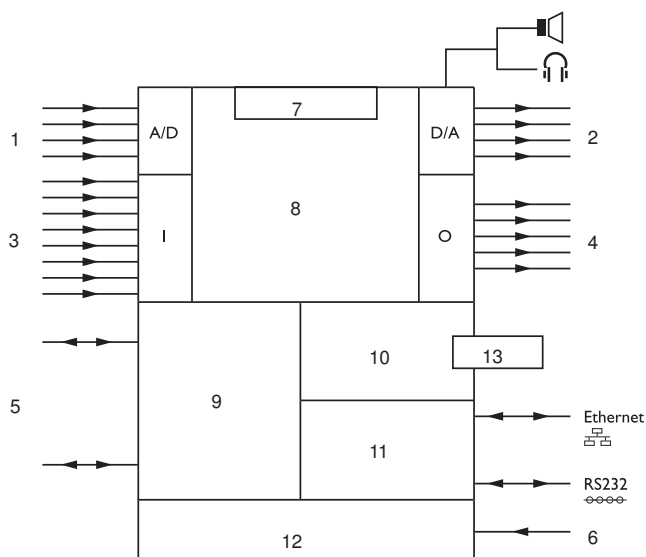
- Wejście zasilania sieciowego
- Wejście zasilania rezerwowego
- Osiem wejść sterujących
- 2 analogowe wejścia mikrofonowe / liniowe
- 2 analogowe wejścia liniowe
- 5 wyjść sterujących (2 dedykowane do sygnalizacji awarii)
- 4 analogowe wyjścia liniowe (sygnał audio)
- Sieć Ethernet
- RS-232
- 2 złącza sieci systemowej

Certyfikaty i świadectwa

Standardy bezpieczeństwa	Zgodnie z IEC 60065 / EN 60065
Odporność	Zgodnie z EN 55103-2 / EN 50130-4 / EN 50121-4
Emisja	Zgodnie z EN 55103-1 / FCC-47 część 15B
Ostrzeżenie	Zgodnie z EN 60849 / EN 54-16 / ISO 7240-16
Środowisko morskie	Zgodnie z IEC 60945

Region	Certyfikacja
Europa	CPD

Planowanie



- 1 Wejścia audio
- 2 Wyjścia audio
- 3 Wejścia sterujące
- 4 Wyjścia sterujące
- 5 Sieć światłowodowa (światłowód plastikowy)
- 6 Sieć energetyczna
- 7 Wyświetlacz i elementy sterujące
- 8 Sterownik sieciowy i DSP
- 9 Przełączanie nadmiarowości sieci
- 10 Manager komunikatów cyfrowych
- 11 Mikroprocesor
- 12 Zasilanie
- 13 Karta pamięci Flash (CF)



Widok z tyłu

Dołączone części

Ilość	Element
1	PRS-NCO-B Sterownik sieciowy
1	Kabel zasilania
1	Zestaw wsporników montażowych do szafy typu Rack 19"
1	Zestaw nóżek
1	Zestaw złączy
1	Oprogramowanie konfiguracyjne, diagnostyczne i rejestrujące PRS-SW

Dane techniczne

Parametry elektryczne

Zasilanie sieciowe	
Napięcie	115 / 230 VAC, ±10%, 50 / 60 Hz
Pobór mocy	14 W bez obciążenia 170 W przy maksymalnym obciążeniu
Zasilanie rezerwowe (akumulatory)	
Napięcie	48 VDC -10% do +20%
Parametry użytkowe	
Pasma przenoszenia	20 Hz - 20 kHz (-3 dB)

Wejścia liniowe	
Złącza	2 x 3-stykowe złącze XLR i stereofoniczne złącze Cinch (dla każdej linii)
Stosunek sygnał / szum	>87 dBA przy poziomie maks.
CMRR	>40 dB
Zakres poziomów wejściowych	+6 dBV - +18 dBV (XLR) -6 dBV - +6 dBV (cinch)
Wejścia sterujące	
Złącza	8 x Wyjmowane zaciski śrubowe
Działanie	Zwieranie styków (z nadzorem)
Wyjścia sterujące	
Złącza	5 x Wyjmowane zaciski śrubowe
Wejścia mikrofonowe / liniowe	
Złącze	2 x 3-stykowe złącze XLR
Znamionowy poziom wejściowy	-57 dBV
Stosunek sygnał / szum	>62 dBA z zapasem 25 dB
CMRR	>55 dB przy 100 Hz
Impedancja wejściowa	1360 Ω
Zasilanie fantomowe	12 V ±1 V przy 15 mA
Zakres poziomów wejściowych	-7 dB - +8 dB w odniesieniu do znamionowego poziomu wejściowego
Wyjścia liniowe	
Złącza	4 x XLR i stereo Cinch (dla każdej linii)
Impedancja wyjściowa	<100 Ω
Stosunek sygnał / szum	>89 dBA przy poziomie maks.
Przesłuchy	<-85 dB
Zakres sygnałów	-12 dBV - +18 dBV (XLR) -24 dBV - +6 dBV (cinch)
Zniekształcenia przy 1 kHz	<0,05%

Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	
Stołowy, z nóżkami	92 x 440 x 400 mm
Do montażu w szafie typu Rack, ze wspornikami	88 x 483 x 400 mm
Z przodu wsporników	40 mm
Za wspornikami	360 mm
Ciężar	
	7 kg
Montaż	
	Wolnostojący, w szafie typu Rack 19"
Kolor	
	Grafitowy z elementami srebrnymi

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-5°C ÷ +55°C
Temperatura przechowywania	-40°C ÷ +70°C
Wilgotność	15% - 90%
Ciśnienie atmosferyczne	600 - 1100 hPa

Zamówienia - informacje

PRS-NCO-B Sterownik sieciowy

przesyła jednocześnie do 28 kanałów audio, zasila system, sygnalizuje awarie i nadzoruje pracę całego systemu

Numer zamówienia **PRS-NCO-B**

PRS-NCO-B-US Sterownik sieciowy (wersja amerykańska)

Wersja amerykańska

Numer zamówienia **PRS-NCO-B-US**

Programy

PRS-SW Oprogramowanie Praesideo

Oprogramowanie konfiguracyjne, oprogramowanie diagnostyczne i rejestrujące, oprogramowanie do transferu plików.

Numer zamówienia **PRS-SW**

Reprezentowana przez:

Poland

Robert Bosch Sp. z o.o.
Jutrzenki 105 str.
02-231 Warszawa
Phone: +48 22 715 4101
Fax: +48 22 715 4105
pl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.pl