

KOD: **DSO-PRA** v.1.0/III  
 NAZWA: **Szafa Rack 19" systemu DSO PRAESENSA.**

PL

### Cechy systemu:

- wielkości szaf RACK: 24U(600x600), 36U(600x600), 42U(600x600, 600x800), 45U(600x600, 600x800), 50U(600x800)
- CONFI-DSO PRAESENSA program dla projektantów wspomagający konfigurację systemu DSO opracowany wspólnie z firmą BOSCH
- zbiorczy panel LED sygnalizacji optyczno-akustycznej PSG3LA zgodny z PN-EN54-16 do oceny stanu pracy systemu DSO
- listwa zabezpieczająca LZxx-PRA z bezpiecznikami nadprądowymi, ogranicznikami przepięć i gniazdem serwisowym
- zasilanie 1-fazowe lub 3-fazowe
- listwa dystrybucji napięcia sieciowego 230 V AC LDxxxx
- listwy uziemiające
- stopień ochrony IP30
- akumulatory w zestawie
- półka montażowa pod akumulatory
- półki montażowe pod każdy klaster
- obudowa wyniesionego mikrofonu strażaka DSOS24VPU – opcja
- obudowa płytki końca linii AWO506 - opcja
- chłodzenie wymuszone - panel wentylatorów z termostatem; opcja dla 24U, standard dla 36U, 42U, 45U, 50U
- gwarancja szafy DSO-PRA – 2 lata od daty produkcji
- gwarancja akumulatorów – 1 rok od daty instalacji



#### Parametry systemu DSO.

<b>Klasa funkcjonalna PN-EN 12101-10:2007</b>	A
<b>Przyłącze sieciowe 230 V / 400 V</b>	1-fazowe 230 V lub 3-fazowe 3x230 V / 400 V <sup>1)</sup>
<b>Ochrona przeciwprzepięciowa</b>	typ 3 (D) wg normy EN 61643-11
<b>Szafa rack</b>	24U(600x600), 36U(600x600), 42U(600x600, 600x800), 45U (600x600, 600x800), 50U (600x800) <sup>1)</sup>
<b>Maksymalna pojemność baterii akumulatorów</b>	100..230Ah max. <sup>1)</sup>
<b>Typ akumulatorów</b>	kwasowo-ołowiowe SLA (AGM, żelowe)
<b>Sygnalizacja stanu</b>	panel sygnalizacyjny optyczno-akustyczny, 60dB/1m; zgodny z PN-EN54-16 <sup>1)</sup>
<b>Chłodzenie</b>	konwekcyjne lub wymuszone <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> W zależności od konfiguracji systemu DSO.

## Opis ogólny.

Szafa Rack 19" DSO-PRA przeznaczona jest do instalacji urządzeń dźwiękowego systemu ostrzegawczego PRAESENSA firmy Bosch.

Urządzenia systemu DSO umieszcza się w szafie RACK 19" razem z odpowiednimi bateriami akumulatorów.

Zasilanie z sieci elektroenergetycznej może zostać doprowadzone do szafy w postaci przyłącza 1-fazowego lub 3-fazowego i jest to uzależnione od całkowitej mocy pobieranej przez urządzenia systemu DSO.

W celu prawidłowego i szybkiego skonfigurowania szafy systemu DSO został opracowany program CONFI-DSO który na podstawie wprowadzonych parametrów projektowych dobiera kompletny system zasilania uwzględniając wymagany czas podtrzymania rezerwowego.

Konstrukcja systemu DSO została wykonana w oparciu o szafę Rack 19" w stopniu ochrony IP30 w której umieszczone są wszystkie elementy składowe systemu. W zależności od stopnia rozbudowy systemu oraz ilości wykorzystywanych urządzeń wielkość szafy jest dobierana indywidualnie z zakresu 24U (600x600) do 50U (600x800). W celu łatwiejszego montażu urządzeń szczególnie tych o większej masie jak np. wzmacniacze audio, zastosowano wewnątrz wsporniki montażowe. Jeżeli w szafie montowana będzie stacja wywoławcza (mikrofon strażaka) wówczas dodatkowo zostanie zamontowana dedykowana półka wysuwana ułatwiająca korzystanie z mikrofonu.

Dostęp do zainstalowanych wewnątrz szafy urządzeń umożliwiają przeszkłone drzwi przednie oraz zdejmowane ścianki boczne i drzwi tylne. Ponadto zastosowanie dwóch rodzajów zamków osobno dla drzwi przednich i osobno dla pozostałych ogranicza dostęp osobom nieuprawnionym. Szafa może zostać osadzona na cokole metalowym o wysokości 100 mm lub kołach umożliwiających jej swobodne przesuwanie.



## Listwa zabezpieczająca LZxx-PRA.

Listwa zabezpieczająca została wyposażona w wyłączniki nadprądowe, ograniczniki przepięć i gniazdo serwisowe.

Główny wyłącznik nadprądowy odłącza zasilanie sieciowe 230 V / 400 V od wszystkich urządzeń systemu. Obok wyłącznika głównego umieszczono ograniczniki przepięć „typ 3” wg normy EN 61643-11.

Gniazdo serwisowe posiada własny wyłącznik nadprądowy którym można załączać zasilanie niezależnie od stanu wyłącznika głównego.

### LZ1F-PRA



### LZ3F-PRA



## Listwa dystrybucji napięcia sieciowego 230 V AC LDxxxx.

Listwa dystrybucji napięcia sieciowego wyposażona jest w gniazda przyłączeniowe 230 V i służy do rozprowadzenia zasilania do urządzeń w szafie DSO. W zależności od liczby urządzeń oraz wielkości pobieranej mocy, listwa może posiadać podłączenie 1-fazowe lub 3-fazowe. Wersja 3-fazowa umożliwia w sposób bardziej równomierny obciążyć każdą fazę sieci energetycznej. Listwa umieszczona została w tylnej części szafy.



## Panel sygnalizacyjny optyczno-akustyczny PSG3LA.

Panel sygnalizacji optyczno-akustycznej zgodny z normą PN-EN54-16 informuje o stanie pracy całego systemu DSO. Wyposażony został w trzy kontrolki LED, sygnalizator akustyczny oraz przycisk kasowania sygnalizacji akustycznej.

Panel może sygnalizować trzy różne stany pracy:

- |               |  |
|---------------|--|
| DOZOROWANIE   | – stan normalny, sygnalizuje obecność zasilania sieciowego.    |
| ALARM GŁOSOWY | – stan alarmowania pożarowego, obecna sygnalizacja akustyczna  |
| USZKODZENIE   | – stan alarmowania uszkodzenia, obecna sygnalizacja akustyczna |

Panel sygnalizacyjny posiada dwa wejścia sygnalizacji alarmu:

- ALARM GŁOSOWY
- USZKODZENIE

Wejścia należy podłączyć do centrali lub innego urządzenia sygnalizacyjnego. W celu prawidłowej sygnalizacji zaciski w stanie normalnym (bez awarii) muszą być rozwarne, w przypadku wystąpienia awarii należy je zewrzeć ze sobą. Pojawienie się sygnału alarmu głosowego lub uszkodzenia powoduje wyzwolenie odpowiedniej sygnalizacji świetlnej oraz sygnalizację akustyczną. Przycisk na panelu przednim umożliwia tylko i wyłącznie wyciszenie sygnalizacji akustycznej, sygnalizacja optyczna pozostaje bez zmian. W przypadku ustąpienia awarii następuje automatyczne skasowanie sygnalizacji zarówno optycznej jak i akustycznej oraz zaświecenie kontrolki zielonej sygnalizującej prawidłowy stan pracy systemu DSO.



## Panel wentylatorów RAWP600RZ.

Szafa systemu DSO została wyposażona w panel wentylacyjny umieszczony w górnej części obudowy w celu wymuszenia przepływu powietrza z urządzeń emitujących ciepło. Standardowo panel wentylacyjny montowany jest w szafie o wielkości 36U, 42U, 25U, 50U oraz opcjonalnie w 24U.

Pracą wentylatorów steruje termostat bimetaliczny umieszczony obok który umożliwia ustawienie temperatury załączenia za pomocą pokrętła regulacyjnego w zakresie 0-60°C. Wentylatory zasilane są z sieci energetycznej 230 V i po zaniku zasilania zostają wyłączone.




## Narzędzie dla projektantów - CONFIDSO PRAESENSA

W celu prawidłowego i szybkiego skonfigurowania szafy systemu DSO został opracowany program CONFIDSO PRAESENSA który na podstawie wprowadzonych parametrów projektowych dobiera kompletny system zasilania uwzględniając wymagany czas podtrzymania rezerwowego.


Program składa się z kilku wydzielonych części: dane wejściowe, urządzenia, akcesoria, wyniki i graficzna reprezentacja szafy systemu DSO.

Urządzenia w szafie pogrupowane są w tzw. klastry. Każdy klaster składa się z zasilacza MPS3-PRA oraz własnego akumulatora zapewniając w ten sposób pełną autonomię zasilanych urządzeń.




# CONFIDSO PRAESENSA v1.0

przy współpracy z firmą



Technologia bliżej nas



Dane wejściowe

Numer konfiguracji: DSO-PRA-7800000/111110

Czas podtrzymania [h]	<input type="text" value="24"/>	
Czas alarmowania [h]	<input type="text" value="0.5"/>	
Współczynnik bezpieczeństwa [%]	<input type="text" value="30"/>	
Dodatkowe miejsce U w szafie	<input type="text" value="0"/>	
Głębokość szafy [mm]	<input type="text" value="600"/>	

Urządzenia
^

Klaster 1

Klaster 2

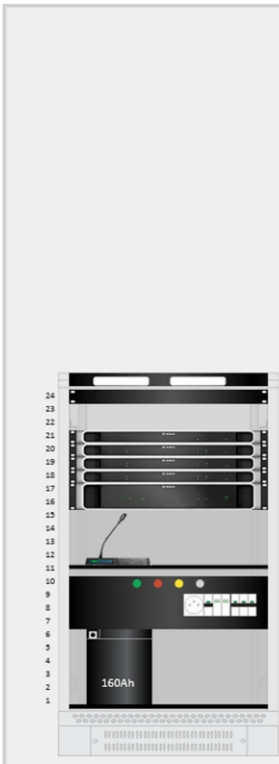
Klaster 3

Klaster 4

Klaster 5

Klaster 6

Opis	Urządzenie
Zasilacz wielofunkcyjny	PRA-MPS3
	Aktywne porty Ethernet <input type="text" value="0"/>
	Aktywne porty sfp <input type="text" value="0"/>
Wyjście 24VDC	PRA-SCL (Sterownik systemu)
	Aktywne porty Ethernet <input type="text" value="1"/>
Wyjście 48VDC 1	PRA-AD604 (600 W-4 kanały)
	Aktywne porty Ethernet <input type="text" value="1"/>
	Całkowite obciążenie głośnika [W] <input type="text" value="600"/>
Wyjście 48VDC 2	PRA-AD604 (600 W-4 kanały)
	Aktywne porty Ethernet <input type="text" value="1"/>
	Całkowite obciążenie głośnika [W] <input type="text" value="600"/>
Wyjście 48VDC 3	PRA-AD604 (600 W-4 kanały)
	Aktywne porty Ethernet <input type="text" value="1"/>
	Całkowite obciążenie głośnika [W] <input type="text" value="600"/>
Stacja wywoławcza desktop/naścienna	PRA-CSLD / PRA-CSLW
Stacja wywoławcza desktop	PRA-CSLD <input type="text" value="0"/>



Cena netto systemu:

Rabat [%]

Pracę z programem należy rozpocząć od wprowadzenia danych wejściowych na podstawie założeń projektowanego systemu nagłośnieniowego DSO. Są to m.in. wymagany czas podtrzymania systemu oraz dodatkowe miejsce w szafie RACK. W kolejnym kroku należy wskazać urządzenia systemu DSO które będą zainstalowane w szafie.

Podczas wprowadzania danych program CONFIDSO na bieżąco dokonuje obliczeń na podstawie których automatycznie dobiera wymaganą pojemność akumulatorów. Efekty te można obserwować zarówno w części graficznej oraz w obszarze danych wyjściowych gdzie wyświetlane są dodatkowo parametry techniczne.

Po zakończeniu konfiguracji systemu użytkownik otrzymuje możliwość wydrukowania przygotowanej dokumentacji którą następnie może wykorzystać jako załącznik do dokumentacji projektowanego systemu DSO.