



NSC VOICE EVACUATION SYSTEM BOX-500

EN 54-16 COMPACT VOICE ALARM CONTROLLER

BOX-500

ARTICLE-NO.: S20000-03

The NSC BOX-500 is a compact EN 54-16 certified public address and voice alarm system that ensures a fast, safe and controlled emergency evacuation.

PRODUCT DESCRIPTION

BOX-500 is the most versatile and cost-effective PA/VA system due to innovative features, excellent audio quality and flexibility in minimum space. It features 2 class D amplifiers, 6 zones, 3 audio inputs, 6x6 audio matrix, DSP and LCD display.

The system can be configured without software or PC, thanks to the Plug & Play mode for PA/VA.

Audio inputs and automatic mixing allow high versatility for PA use in small installations.

BOX-500 can be equipped with an EN 54-4 certified battery charger and operates from a single 12V battery only. This feature and its advanced power saving control reduces maintenance costs to the maximum.

An innovative enclosure design makes BOX-500 suitable for wall mounting and integration in a 19" rack.

VOICE ALARM/EMERGENCY FEATURES

- Certified according EN 54-4 & EN 54-16 and for use in systems according EN 60849
- Failure detection and indication of all emergency functions
- Fire Alarm Control Panel integration
- Double message player with storage for pre-recorded evacuation messages up to 10 minutes
- Manual control of emergency states with access control
- Emergency log
- Loudspeaker line supervision, with optional End of Line module (no return line needed)
- Backup amplifier included

KEY FEATURES

- 3 audio inputs
- Up to 8 MCS-8Z multizone call stations or FP-AC fire panels connected using CAT5 UTP cable
- 2 class D amplifiers with two configurations for 100V/70V lines up to 500W total for 6 lines
- Digital audio matrix 6x6, expandable
- 4 pre-amp outputs to connect with external PA amplifiers
- DSP: 3/7-band input/output parametric EQ, loudness, sound enhancer, independent volume control for each input and master output
- Access control by LCD character display with backlight
- Control outputs for up to 16 100V attenuators
- 8+2 GPIO ports, including supervision of the connection with a Fire Alarm system

TECHNICAL DATA

Power supply	100 - 240V~ 50/60Hz
Power consumption	350W max / 100W at 1/8 output power
Frequency response	80 - 20000Hz +/-1dB
Signal to noise ratio	SNR~95dB, A-weighted
Distortion factor	<0.1% according to IEC 60268
Gain adjustment per channel	-100dB +10dB, 1dB steps
DSP	Integrated - 48 kHz, 24 bits - 344 MIPS
BGM audio inputs	1 x balanced audio 1 Vrms. 10 K Ω , 3 Pin, Euroblock type
Priority audio inputs	2 x balanced audio 1 Vrms. 10 K Ω , 4 Pin, Euroblock type (GPIO)
General control (GPIO)	2 x control I/O, 0-5 V, 100 Ω , in PRIO audio inputs
LDA ACSI Bus	1 x balanced audio 1 Vrms. 10 K Ω , RJ-45 female, total 800m / 2624.7ft
ACSI-Link connectivity	2 x balanced audio 1 Vrms. 10 K Ω , RJ-45 female, total 800m / 2624.7ft
Pre-amp audio outputs	4 x balanced audio 1 Vrms. 100 Ω , 3 Pin, Euroblock type
Attenuators control	6 x override 24V DC, 6 x 30mA, 2 Pin, Euroblock type (4 pin connector)
Emergency control inputs	8 x 0 - 5V DC, monitored inputs, 2 Pin, Euroblock type (4 pin connector)
Emergency control outputs	2 x contact closure output, NO, max 60V DC 130mA, 2 Pin, Euroblock type (4 pin connector)
Virtual matrix	15 x 24 maximum
Amplifier	2 x 500W class D (2x 250Wrms) @ 70 / 100V. Min load 20 Ω
Backup amplifiers	1 backup amplifier with automatic priority according to EN 54-16
Speaker line outputs	6 x 100V; Min. impedance: 20 Ω / 500W (outputs 1 & 2), 80 Ω / 120W (outputs 3, 4, 5 & 6), 2 Pin, Euroblock type
Output power	500 W according to EN60065. 200 Wrms according to EN 54-16
Protection	Over-temperature, infrasonic, short circuit, slow start-up, overload
Emergency power	181 x 76 x 167mm battery housing, up to 22Ah
Battery charger	Integrated, smart charging up to 3 amperes
Display	LCD 2 rows x 16 characters with backlight
Operation conditions	-5 $^{\circ}$ C to +45 $^{\circ}$ C / 23 $^{\circ}$ F to 113 $^{\circ}$ F 5% to 95% relative humidity (without condensation)
Materials	Sheet steel and aluminium
Color	RAL7036 and RAL9005
Weight	7.5 Kg / 15.76 lb
Dimensions (W x H x D)	453 x 88 x 455 mm
Accessories	Male Euroblock connectors, installation screws, 4 x rubber foot





NSC VOICE EVACUATION SYSTEM BOX-500

EN 54-16 KOMPAKTER SPRACHALARMCONTROLLER

BOX-500

ARTIKEL-NR.: S20000-03

Das Kompakt-System NSC BOX-500 ist ein EN 54-16-zertifiziertes Durchsage- und Sprachalarmsystem, das eine schnelle, sichere und kontrollierte Notfalleвакуierung gewährleistet.

PRODUKTBESCHREIBUNG

BOX-500 ist ein vielseitiges und kostengünstiges Sprachalarm-/ Beschallungssystem mit innovativen Funktionen, exzellenter Audioqualität und Flexibilität auf kleinstem Raum. Es verfügt über 2 Class-D-Verstärker, 6 Zonen, 3 Audioeingänge, eine 6x6 Audio-Matrix, DSP und ein LC-Display.

Das System kann dank des Plug-&Play-Modus für Sprachalarm- / Beschallungssysteme ohne Software oder PC konfiguriert werden.

Audioeingänge und automatisches Mischen ermöglichen eine hohe Vielseitigkeit für den Einsatz in kleinen bis mittleren Projekten.

Die BOX-500 kann mit einem nach EN 54-4 zertifizierten Ladegerät ausgestattet werden und wird nur mit einem einzigen 12V-Akku betrieben.

Diese Funktion und die fortschrittliche Energiesparsteuerung reduzieren die Wartungskosten auf ein Minimum.

Durch das innovative Gehäusedesign eignet sich die BOX-500 für die Wandmontage und die Integration in ein 19"-Rack.

HAUPTMERKMALE

- 6 x 100V (3x A/B) Lautsprecherlinien-Audioausgänge
- 2 Class-D Verstärker 500W bei 70 V / 100 V
- Havarie-Verstärker
- EN 54-16, EN 54-4 zertifizierte Notstromversorgung (opt. aktivierbar)
- 3 Audioeingänge
- Bis zu 8 MCS-8B-Mehrzonen-Sprechstellen oder FP-AC-Feuerwehreinprechstellen, (Verbindung über ein CAT5-UTP-Kabel)
- Interner Sprachspeicher mit der Möglichkeit vorab aufgezeichnete Nachrichten zu speichern
- LC-Display
- Wand-/Rack-Design
- 8+2 überwachte Brandmeldeeingänge
- Pflichtrufausgänge
- 4 x Vorverstärkerausgänge zum Anschluss an ext. PA-Verstärker
- DSP 3/7 Band-EQ, loudness, Sound-Enhancer
- Steuerausgänge für bis zu 16 Lautstärkeregler
- 8 + 2 GPIO-Ports, einschließlich Überwachung der Verbindung mit einem Brandmeldesystem
- Fehlererkennung und Anzeige aller Notfallfunktionen
- Notfallprotokoll
- Lautsprecherlinienüberwachung mit optionalem End-of-Line-Modul

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	100 - 240V~ 50/60Hz
Leistungsaufnahme	350W max. / 100W bei 1/8 Ausgangsleistung
Frequenzgang	80 – 20000Hz +/-1dB
Signal-Rausch-Abstand	SNR-95dB, A-gewertet
Klirrfaktor	<0,1 % nach IEC 60268
Gain-Einstellung pro Kanal	-100dB +10dB, 1dB-Schritte
DSP	Integriert - 48 kHz, 24 Bit - 344 MIPS
BGM-Audioeingänge	1 x symmetrisch Audio 1 Vrms. 10 K, 3-polig, Typ Euroblock
Prioritäts-Audioeingänge	2 x symmetrisch Audio 1 Vrms. 10 K, 4-polig, Typ Euroblock (GPIO)
Allgemeine Steuerung (GPIO)	2 x Steuer-I/O, 0-5 V, 100 Ω, in PRIO-Audioeingängen
LDA ACSI-Bus	1 x symmetrisch Audio 1 Vrms. 10 KΩ, RJ-45-Buchse, insgesamt 800m / 2624.7ft
ACSI-Link-Konnektivität	2 x symmetrisch Audio 1 Vrms. 10 KΩ, RJ-45-Buchse, insgesamt 800m / 2624.7ft
Audioausgänge	4 x symmetrisch Audio 1 Vrms. 100 Ω, 3-polig, Typ Euroblock
ATT-Steuerung für Pegelsteller	6 x 24V DC, 6 x 30mA, 2-polig, Typ Euroblock (4-poliger Stecker)
Notfall-Steuereingänge	8 x 0 - 5V DC, überwachte Eingänge, 2-polig, Typ Euroblock (4-poliger Stecker)
Notfall-Steuerausgänge	2 x Relaisausgang, NO, max. 60V DC 130mA, 2-polig, Typ Euroblock (4-poliger Stecker)
Virtuelle Matrix	15 x 24 maximal
Leistungsverstärker	2 x 500W/100V, 500W total max. (-3dB bei Alarmsignalen, z.B. DIN-Aufmerksamkeitssignale). Min.-Last 20 Ω
Havarie-Verstärker	1 x mit automatischer Priorität nach EN 54-16
Lautsprecher-Linienausgänge	6 x 100V Min. Impedanz: 20 Ω / 500W (Ausgänge 1 und 2), 80 Ω / 120W (restl.), 2-polig, Typ Euroblock
Ausgangsleistung	500 W nach EN60065 (1/f-Rauschen bei 1/8 Last)
Schutzfunktionen	Temperatur, Kurzschluss, Überlastung, Soft-Start
Akku	181 x 76 x 167 mm, bis zu 22Ah
Notstromversorgung	Integriertes, intelligentes, temperaturkompensiertes Laden bis zu 3 A
Display	Hintergrund beleuchtetes LC-Display, 2 Reihen x 16 Zeichen
Umweltbedingungen	-5 °C bis +45 °C 5 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Material	Stahlblech und Aluminium
Farbe	RAL7016 und RAL9005
Gewicht	7,5 kg
Abmessungen (BxHxT)	453 mm x 88 mm x 455 mm
Zubehör	Euroblock-Stecker, Einbauschrauben, 4 x GummifüÙe

