

# VARIODYN ONE

## Leistungsverstärker mit Ladegerät

### ANWENDUNG

Leistungsverstärker werden zur Verstärkung von Audiosignalen verwendet. VARIODYN® ONE bietet eine Auswahl von Leistungsverstärkern der Klasse D an, damit Sie die optimale Variante für Ihre Projektanforderungen auswählen können.

Alle Verstärkerkanäle sind unabhängig voneinander, so dass ein Kanal als Backup verwendet werden kann. Das kann einer der drei anderen Kanäle des Verstärkers sein, oder es können auch Kanäle eines anderen Verstärkers havariert werden.

Es stehen zwei unterschiedliche Klasse D-Leistungsverstärker mit Ladegerät zur Verfügung:

### 4XD125B

#### 4 Kanal 125 W pro Kanal mit eingebautem Ladegerät

4-Kanal-Leistungsverstärker (1HE) bietet 4x125W Ausgangsleistung. Jeder Kanal bietet einen unabhängigen 100V Audioausgang. Das Gerät verfügt über ein integriertes Batterieladegerät zum Aufladen von 24V Bleibatterien mit bis zu 65Ah, die bei einem Netzausfall für die Notstromversorgung sorgen. Es ist für den direkten Einbau konzipiert und voll kompatibel mit VARIODYN® ONE INC.

### 4XD250B

#### 4 Kanal 250 W pro Kanal mit eingebautem Ladegerät

4-Kanal-Leistungsverstärker (2HE) bietet 4x250W Ausgangsleistung. Jeder Kanal bietet einen unabhängigen 100V Audioausgang. Das Gerät verfügt über ein integriertes Batterieladegerät zum Aufladen von 24V Bleibatterien mit bis zu 105Ah, die bei einem Netzausfall für die Notstromversorgung sorgen. Es ist für den direkten Einbau konzipiert und voll kompatibel mit VARIODYN® ONE INC.

**Netzstromversorgung:** Die Versorgung des Geräts erfolgt über einen IEC-Stecker mit integrierter Schutzsicherung.

**Externe Batterieversorgung:** Die Batterien werden über den Anschluss 'BATT' mit dem Gerät verbunden und über das integrierte temperaturkompensierte Ladegerät geladen. Die vollständig überwachte 24V Standby-Versorgung wird bei Ausfall der Netzversorgung verwendet. Ein Temperatursensor wird an den Anschluss 'BATT TEMP' angeschlossen, wobei der Sensor zwischen den Batterien positioniert wird, zur Überwachung der Temperatur der externen Batterien, für die automatische Anpassung der Ladespannung. Bei Verwendung einer externen Standby-Versorgung muss das interne Batterieladegerät als "deaktiviert" konfiguriert werden und der Temperatursensor darf NICHT an den Anschluss "BATT TEMP" angeschlossen werden.



4XD125B - 585030



4XD250B - 585031

#### Anzeige:

- Hauptstromversorgung (grüne LED)
- Systemstörung (gelbe LED)
- Batteriebetrieb (gelbe LED)
- Statusanzeige-Ring (grüne/gelbe LED)

#### Kanalanzeige:

- Power (grüne LED)
- High (grüne LED)
- Low grüne LED)
- Clip (gelbe LED)
- Error (gelbe LED)

#### 100 V Ausgang:

An den mit 'SPK 1/2 OUT' und 'SPK 3/4 OUT' gekennzeichneten Anschlüssen auf der Rückseite des Geräts stehen vier 100V Ausgänge zur Verfügung. Diese Ausgänge sind für den Anschluss an den VARIODYN® ONE INC vorgesehen.

#### Audio Eingang:

Die Steuereingänge sind über einen mit 'CONTROL I/F' gekennzeichneten Anschluss auf der Rückseite des Geräts zugänglich und können am VARIODYN® ONE INC angeschlossen werden.

#### Erweiterte Schnittstelle:

Diese Schnittstelle bietet einen 'Common Fault'-Ausgang über potentialfreie Kontakte. Der externe Eingang dient zum Zurücksetzen von Systemfehlern und zum automatischen Lüftertest.

## LEISTUNGSMERKMALE

- 4-Kanal-Leistungsverstärker für Sprachalarmanwendungen, welche 100V Lautsprecher nach Industriestandard verwenden
- 4 unabhängige Verstärkerkanäle
- Einer der vier Verstärkerkanäle kann als Havariekanal verwendet werden
- Hocheffiziente (>80% typisch) Klasse-D-Verstärker
- Liefert die maximal mögliche Leistung unter allen Überlast- und Übersteuerungsbedingungen
- Integriertes temperaturkompensiertes Akkuladegerät gemäß EN54 -4, das Batterien bis zu 65Ah für 4XD125B und 105Ah für 4XD250B aufladen kann
- Intuitives Design, Gerätestatus leicht verständlich
- Umfassende Selbstüberwachung und -steuerung auf Mikrocontroller-Basis
- Systemsteuerung und -überwachung über VARIODYN® ONE INC
- Schutz vor Überhitzung
- Schutz gegen Überlastung & Kurzschluss
- In EN54-16 Zulassung des VARIODYN® ONE enthalten

TECHNISCHE DATEN	4XD125B	4XD250B
Ausgangsleistung (Hauptversorgung)	4x125 W/Kanal bei einer Last von 80 Ω	4x250 W/Kanal bei einer Last von 40 Ω
Ausgangsleistung (Batterie)		
Gewicht	ca. 9,05 kg	ca. 12 kg
Wärmeabgabe (Leerlauf) Netzbetrieb	60 W max.	60 W max.
Akku-Stromversorgung (Kanäle aktiv)	21 W max.	33 W max.
Akku-Stromversorgung (Kanäle inaktiv)	5 W max.	6 W max.
Netzsicherung	F6,3 AH 250V	F10 AH 250V
Nominale Netzspannung	230 V AC 50 ... 60 Hz + 10% ... -15%	230 V AC 50 ... 60 Hz + 10% ... -15%
Batteriekapazität und -typ	38 Ah min. 65 Ah max	65 Ah min. 105 Ah max
Betriebsspannungsbereich der Batterie	21,5 V DC ... 28,5 V DC	21,5 V DC ... 28,5 V DC
Strombegrenzung des Ladegeräts	3,4 A	6,5 A
Impedanz der Batteriequelle	0,20 Ωmax.	0,12 Ωmax
Ladegerät start-up	18 V DC min. Batteriespannung	18 V DC min. Batteriespannung
Schutz vor Unterspannungsabschaltung der Batterie	20 V DC	20 V DC
Abmessungen (HxBxT)	45 mm x 483 mm x 402 mm (1HE)	90 mm x 483 mm x 402 mm (2HE)
Farbe	RAL 810-M (Gehäuse)	RAL 810-M (Gehäuse)
Betriebstemperatur	-5°C ... +55°C	-5°C ... +55°C
Lagertemperatur	-10°C ... + 55°C	-10°C ... + 55°C
Rel. Luftfeuchte	bis zu 93%, nicht kondensierend	bis zu 93% , nicht kondensierend
Luftstromrichtung	von Vorder- zur Rückseite der Verstärkereinheit	von Vorder- zur Rückseite der Verstärkereinheit
Technologie	Klasse D, trafolos 100 V Ausgänge	Klasse D, trafolos 100 V Ausgänge
Frequenzbereich	20 Hz ... 22 KHz ± 3 dB	20 Hz ... 22 KHz ± 3 dB
Klirrfaktor @ 1 kHz	< 0,3%	< 0,3%
Signal to noise Ratio	90 dB (A - gewichtet)	90 dB (A - gewichtet)
Max. Lastkapazität	200 nF*	200 nF*
Kanaltrennung	> 75 dB	> 75 dB
Spannungsverstärkung	42dB	42 dB
Eingangsempfindlichkeit	0dBu, bei Nennausgangsleistung	0dBu, bei Nennausgangsleistung
Eingangsimpedanz (symmetrisch)	20 KΩ	20 KΩ
Wirkungsgrad bei max. Belastung	> 80% typisch (batteriebetrieben)	> 80% typisch (batteriebetrieben)
Selbstoszillationsfrequenz (Leerlauf)	300 kHz (± 20 kHz)	290 kHz (± 20 kHz)
Schutz	Geschützt gegen Kurzschluss/Überlastung	Geschützt gegen Kurzschluss/Überlastung
Thermische Absicherung	Geschützt gegen Überhitzung durch temperaturgesteuerte Ventilatoren	Geschützt gegen Überhitzung durch temperaturgesteuerte Ventilatoren
Zulassung	EN54-4, EN54-16	EN54-4, EN54-16

\* Eine zu hohe Lastkapazität kann zu einer Leistungsver schlechterung führen.

## BESTELLINFORMATION

NAME	ART.-NR.	BESCHREIBUNG	HÖHENEINHEITEN
4XD125B	585030	4 Kanäle mit je 125 W Ausgangsleistung und Ladegerät	1 HE
4XD250B	585031	4 Kanäle mit je 250 W Ausgangsleistung und Ladegerät	2 HE