

VARIODYN ONE

Директни усилватели със зареждане на акумулаторни батерии

ПРИЛОЖЕНИЕ

Усилвателите на мощност се използват за усилване на аудио сигнала и VARIODYN® ONE предлага гама от Клас D усилватели на мощността, за да ви осигури гъвкавост при избора на подходящия модел според изискванията на съответния проект.

4XD125B и 4XD250B са 4-канални усилватели с вградено зарядно за акумулаторни батерии. Те осигуряват съответно 125 W и 250 W на канал.

Всички канали на усилвателя са независими един от друг, което позволява всеки един от тях да бъде използван за резерва. Тази резерва може да бъде за останалите 3 канала или за каналите на усилване в други усилватели със същата или по-ниска изходна мощност.

Двата вида усилватели на мощност от Клас D с вградено зарядно за акумулаторни батерии са:

4XD125B

4 канала, 125 W на канал, с вградено зарядно за акумулаторни батерии Директният 1U усилвател за монтаж в 19" шкаф, предлага 4 канала с изходна мощност от 125W на всеки канал. Всеки канал осигурява независим 100 V аудио изход. Устройството има вградено зарядно за акумулаторни батерии за зареждане на 24 V оловно-киселенни акумулатори с до 65 Ah, използвани за осигуряване на резервно захранване в случай на неизправност в основното електрозахранване. Устройството е проектирано за директна интеграция и е напълно съвместимо с VARIODYN® ONE INC.

4XD250B

4 канала, 250 W на канал, с вградено зарядно за акумулаторни батерии Директният 2U усилвател за монтаж в 19" шкаф, предлага 4 канала с изходна мощност от 250W на всеки канал. Всеки канал осигурява независим 100 V аудио изход. Устройството има вградено зарядно за акумулаторни батерии за зареждане на 24 V оловно-киселенни акумулатори с до 105 Ah, използвани за осигуряване на резервно захранване в случай на неизправност в основното електрозахранване. Устройството е проектирано за директна интеграция и е напълно съвместимо с VARIODYN® ONE INC.

Мрежово захранване: Мрежовото захранване на устройството е чрез IEC конектор, който има вграден предпазител.

Захранване с външни батерии: Външните батерии се свързват към устройството посредством 'BATT' конектора и се зареждат от вграденото зарядно с температурна компенсация. Изцяло контролираното 24 V захранване в режим на готовност се използва в случай на неизправност в мрежовото захранване. Термо сензора се свързва към конектора "BATT TEMP", като датчикът се намира между батериите, за да контролира температурата на външните батерии с цел автоматично регулиране на зарядното напрежение. Ако се използва външно захранване в режим на готовност, зарядното за вътрешната батерия трябва да бъде конфигурирано като „деактивирано“ и температурният датчик НЕ ТРЯБВА да се свързва към 'BATT TEMP' конектора.



4XD125B - 585030



4XD250B - 585031

Общ индикатор:

- Мрежово захранване (зелена LED светлина)
- Неизправност в системата (жълта LED светлина)
- Мощност на батерията (жълта LED светлина)
- Сигнатурен пръстен (зелена/жълта LED светлина)

Индикатор на каналите:

- Захранване (зелена LED светлина)
- Висока (зелена LED светлина)
- Ниска (зелена LED светлина)
- Ограничаване на сигнала (жълта LED светлина)
- Грешка (жълта LED светлина)

100 V изходи:

Има четири изхода по 100 V, налични при конектора, обозначени с "SPK 1/2 OUT" и "SPK 3/4 OUT" на задната част на устройството. Тези изходи са предназначени за свързване към VARIODYN® ONE INC.

Аудио вход:

Контролните входове са чрез конектора, който е обозначен с "CONTROL I/F" на задната част, и могат да бъдат свързани към VARIODYN® ONE INC.

Разширен интерфейс:

„РАЗШИРЕНИЯТ ИНТЕРФЕЙС“ осигурява изход "Обща повреда" от контактите без напрежение. Външният вход е за рестартиране при неизправност на системата и автоматичен тест на вентилатора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- 4-канален директен усилвател за прилагане в системи за гласово оповестяване, използващи стандартни 100V високоговорители
- 4 независими усилвателни канала
- Един от четирите канала на усилвателя може да бъде използван като резервен канал
- Високоэффективен (>80% обичайна ефективност) клас D усилвател
- Осигурява максимална мощност при условия на свръх или недостатъчно натоварване с цел разбираемост на гласовите съобщения
- Интегрирано температурно компенсирано зарядно за батерии, проектирано за EN54 част 4, с възможност за зареждане на група от батерии до 65 Ah за усилвател 4XD125B и 105 Ah за усилвател 4XD250B
- Интуитивен преден панел за лесна проверка на статуса на устройството
- Микроконтролерно базирано, комплексно самонаблюдение и управление
- Управление и наблюдение на системата чрез контролер VARIODYN® ONE INC
- Защита срещу прегряване
- Защита срещу претоварване и късо съединение

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	УСИЛВАТЕЛ 4XD125B	УСИЛВАТЕЛ 4XD250B
Изходна мощност EN54-16 (основно електрозахранване)		
Изходна мощност EN54-16 (захранване от батерия)	4x125 W / канал в товар от 80Ω	4x250 W / канал в товар от 40Ω
Тегло	приблизително 9,05 kg	приблизително 12 kg
Захранване от основната електрическата мрежа с разсейване на топлината (без товар)	60 W макс.	60 W макс.
Захранване от батерия (активирани канали)	21 W макс.	33 W макс.
Захранване от батерия (деактивирани канали)	5 W макс.	6 W макс.
Предпазител на основното захранване	F6,3 AH 250 V	F10 AH 250 V
Номинално напрежение на основното захранване	230 V AC 50 до 60 Hz + 10% до -15%	230 V AC 50 до 60 Hz + 10% до -15%
Капацитет и тип на батерията	Оловно-киселинна батерия с регулиращ клапан: 38 Ah мин. - 65 Ah макс.	Оловно-киселинна батерия с регулиращ клапан: 65 Ah мин. - 105 Ah макс.
Работен обхват на напрежението на батерията	21,5 V DC до 28,5 V DC	21,5 V DC до 28,5 V DC
Ограничение на тока за зарядното за батерия	3,4 A	6,5 A
Изходен импеданс на батерията	0,20 Ω макс.	0,12 Ω макс.
Стартиране на зарядното за батерия	18 V DC мин. напрежение на батерията	18 V DC мин. напрежение на батерията
Батерия със защита от прекъсване на напрежението	20 V DC	20 V DC
Общи размери в mm	45 височина (1U) x 483 ширина x 402 дълбочина	90 височина (2U) x 483 ширина x 402 дълбочина
Цвят	RAL 810-M (корпус)	RAL 810-M (приложение)
Работна температура на околната среда	-5°C до +55°C	-5°C до +55°C
Температура на съхранение	-10°C до +55°C	-10°C до +55°C
Относителна влажност	До 93% (без кондензиране)	До 93% (без кондензиране)
Посока на въздушния поток	от предната към задната част на устройството	от предната към задната част на устройството
Функция	Клас D, безтрансформаторни 100 V изходи	Клас D, безтрансформаторни 100 V изходи
Честотна характеристика при номинална мощност	20 Hz до 22 kHz ± 3 dB	20 Hz до 22 kHz ± 3 dB
Изкривяване при номинална мощност (активен резистивен товар)	< 0,3% THD при 1 kHz синус вълна	< 0,3% THD при 1 kHz синус вълна
Съотношение сигнал—шум при номинална мощност	90 dB (A - претеглено)	90 dB (A - претеглено)
Максимален капацитет на натоварване	200 nF #	200 nF #
Разделение на каналите	> 75 dB	> 75 dB
Усилване на напрежението	42 dB	42 dB
Входна чувствителност	0 dBu за номинална изходна мощност	0 dBu за номинална изходна мощност
Входен импеданс (балансиран)	20 KΩ	20 KΩ
Ефективност при максимално натоварване	> 80% обичайна (захранване от батерия)	> 80% обичайна (захранване от батерия)
Честота на собствено трептене без товар	300 kHz (± 20 kHz)	290 kHz (± 20 kHz)
Защита от претоварване	Защитен срещу късо съединение или изходно претоварване	Защитен срещу късо съединение или изходно претоварване
Топлинна защита	Защитен срещу прегряване чрез вентилатори с контролирана температура	Защитен срещу прегряване чрез вентилатори с контролирана температура
Одобрения	EN54 Част 4 и 16	EN54 Част 4 и 16

* Прекомерното капацитивно съпротивление може да доведе до влошаване на характеристиките.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОРЪЧКА

ИМЕ НА МОДЕЛ	ЧАСТ №	ОПИСАНИЕ	СТАНДАРТНА ВИСОЧИНА
4XD125B	585030	Усилвател с 4 канала, 125 W, Клас D, с вградено зарядно за батерия	1 HU
4XD250B	585031	Усилвател с 4 канала, 250 W, Клас D, с вградено зарядно за батерия	2 HU