

# VARIODYN ONE

## Effektforsterkere med Power Sharing Teknologi

### BRUKSOMRÅDE

Effektforsterkere brukes til å forsterke lydsignalet, og VARIODYN® ONE tilbyr en rekke effektforsterkere i klasse D for å gi deg fleksibilitet til å velge en passende modell i henhold til prosjektets krav. 4XDPS1200 og 4XDPS2000 er 4-kanals forsterkere med Power Sharing-teknologi. De gir en total effekt på henholdsvis 1200W eller 2000W per forsterkerenhet. Alle kanaler er uavhengige av hverandre, og tillater bruk av en kanal som backup. Dette kan være for de andre 3 kanalene eller for kanaler i andre forsterkere med samme eller lavere utgangseffekt. Vi tilbyr to forskjellige klasse D-effektforsterkere:

### 4XDPS1200

4XDPS1200 er en effektforsterker med konstant spenning og direkte utgang til høyttalere. Forsterkeren er basert på teknologi for klasse D-forsterkermoduler, forbedret med Power Sharing funksjonen. Hver kanal er i stand til å levere en effekt på 500W/100V eller 350W/70V. For øyeblikket er 70V høyttalerstøtte ikke tilgjengelig for VARIODYN® ONE.

### 4XDPS2000

4XDPS2000 er en spenningsforsterker med konstant spenning og direkte utgang til høyttalere. Forsterkeren er basert på teknologi for klasse D-forsterkermoduler, forbedret med Power Sharing funksjonen. Hver kanal er i stand til å levere 500W/100V.

**Strømtilførsel:** Strømmen leveres til enheten via en IEC-kontakt.

**Nødstrøm:** Ekstern 24V DC-nødstrømforsyning kobles til enheten ved hjelp av BACKUP SUPPLY (NØDSTRØM)-kontakten. Den fullt overvåkede 24 V DC-nødstrømforsyningen brukes i tilfelle strømbrudd.

### Generell indikator:

- Nettstrøm (grønn LED)
- Systemfeil (gul LED)
- Batteristrøm (gul LED)
- Signatur ring (grønn/gul LED)

### Kanalindikator:

- Strøm (grønn LED)
- Høy (grønn LED)
- Lav (grønn LED)
- Kutt (gul LED)
- Feil (gul LED)

### 100 V-utganger:

Det er 4 x 100 V-utganger tilgjengelig på kontakten merket 'SPK 1/2 UT' og 'SPK 3/4 UT' på baksiden av enheten. Disse utgangene er for tilkobling til VARIODYN® ONE INC.



4XDPS1200-585033



4XDPS2000-585034

### Lydingang:

Kontrollinngangene er via kontakter merket «AUDIO INPUT» på baksiden av forsterkeren, som kan kobles til VARIODYN® ONE INC.

### Konfigurasjonsbryter:

DIP-bryteren «CONFIG» brukes til å konfigurere følgende:

- Signal LED's følsomhet
- DC-overvåking
- CAN-adresse
- Utgangsspenning (kun 4XDPS1200)

Som standard er alle konfigurasjonsbrytere i AV-posisjon (nederste posisjon).

### Utgangsstrøm:

Den totale effekten til 4XDPS2000 er 2000W, og den maksimale effekten for hver kanal er 500W/100V. Kanalutgangseffekten kan defineres av kanalens roterende bryter merket «OUTPUT POWER» med brytertrinn på 10 % av maksimal effekt. Som fabrikkstandard er den roterende bryteren for hver kanal satt til 100 % av maksimum 500W, som er 500W/100V/20Ω.

Den totale effekten til 4XDPS1200 er 1200W, og den maksimale effekten for hver kanal er 500W/100V. Kanalutgangseffekten kan defineres av kanalens roterende bryter merket «OUTPUT POWER» med brytertrinn på 10 % av maksimal effekt. Som fabrikkstandard er den roterende bryteren for hver kanal satt til 60 % av maksimum 500W, som er 300W/100V/20Ω.

## FUNKSJONER OG FORDELER

- 4-kanals effektforsterker for talevarslingsapplikasjoner som bruker bransjestandard 100 V høyttalere
- 4 uavhengige kanaler
- 1 av 4 kanaler kan brukes som backup kanal
- Høy effektivitet (> 80 % typisk) klasse D-forsterkere
- Power Sharing teknologi som støtter konfigurert tildeling av 1200W/2000W, 500W/100V maks. for hver kanal
- Gir maksimal effekt under alle overbelastningsforhold for å sikre at av talemeldinger forblir forståelige
- Intuitiv frontpanel for å sikre at du enkelt forstår enhetsstatusen
- Utvidet mikrokontrollerbasert selvovervåking og kontroll
- Temperaturstyring med variabel viftehastighet/kjøling
- Systemkontroll og overvåking via VARIODYN® ONE INC
- Beskyttelse mot overoppheting
- Beskyttelse mot overbelastning og kortslutning

TEKNISKE DATA	FORSTERKER 4XDPS1200	FORSTERKER 4XDPS2000
Nettspenning	115 V til 250 V AC, ± 10 %	230 V AC, ± 10 %
Nettfrekvensområde	50 til 60 Hz	50 til 60 Hz
Utgangseffekt EN54-16 (strømforsyning)	Enkel kanal maks 500 W/100 V	Enkel kanal maks 500 W/100 V
Utgangseffekt EN54-16 (batteridrevet)		
Reservestrømforsyning	24 V DC (-10%+15%)	24 V DC (-10%+15%)
Driftsmoduser	Kanal aktivert / Kanal deaktivert / Strømsparingsmodus	Kanal aktivert / Kanal deaktivert / Strømsparingsmodus
Alle kanaler lastet ved nominell vekselstrømspenning 230 V	4 x 300 W / 230 V AC	4 x 430 W / 230 V AC
Alle kanaler lastet ved nominell likestrømspenning 24 V	4 x 280 W / 24 V DC	4 x 340 W / 24 V DC
Utgangsspenning	100 V og 70 V ved 0 dBu-inngang	100 V ved 0 dBu-inngang
Forvrengning ved nominell effekt (resistiv belastning)	< 0,06 % THD ved 1 kHz sinusbølge	< 0,06 % THD ved 1 kHz sinusbølge
Forhold mellom signal og støy ved nominell effekt	90 dB (A – vektet)	90 dB (A – vektet)
Kanalseparasjon	> 80 dB	> 80 dB
Frekvensrespons ved nominell effekt	-20 Hz< -1,0 dB; 22 kHz< - 2,0 dB	-20 Hz< -1,0 dB; 22 kHz< - 2,0 dB
Inngangsimpedans (balansert)	> 20 kΩ	> 20 kΩ
Inngangsklipping	= +20 dBu	= +20 dBu
Effektivitet ved maksimal belastning	≥ 80 % typisk (strømnett)	≥ 80 % typisk (strømnett)
Omgivende driftstemperatur	-5 °C til +55 °C	-5 °C til +55 °C
Lagringstemperatur	-10 °C til +55 °C	-10 °C til +55 °C
Relativ fuktighet	Opptil 93 % (ikke-kondenserende)	Opptil 93 % (ikke-kondenserende)
Luftstrømrøtning	fra baksiden til forsiden av forsterkerenheten	fra baksiden til forsiden av forsterkerenheten
Funksjon	Klasse D direkte-drevet	Klasse D direkte-drevet
Hus	Metall	Metall
Vekt	11,5 kg	11,5 kg
Totale dimensjoner i mm	90 høyde (2 U) x 483 bredde x 402 dybde	90 høyde (2 U) x 483 bredde x 402 dybde
Farge	RAL 810-M (innfatning)	RAL 810-M (innfatning)
Dimensjon	441 x 88 x 40 1 mm (2 HU)	441 x 88 x 40 1 mm (2 HU)
Godkjenning	EN54 del 16	EN54 del 16

**STRØMFORBRUK PER ENKEL KANAL FRA 24 V DC NØDSTRØMFORSYNING FOR ULIKE EFFEKTINNSTILLINGER**

EFFEKTINNSTILLING [%]	NORMAL BELASTNING [OHM]	I [A] @ 1/8 LAST		I [A] @ 1/3 LAST		I [A] @ FULL EFFEKT	
		4 KANALER AKTIVERT	2 KANALER AKTIVERT	4 KANALER AKTIVERT	2 KANALER AKTIVERT	4 KANALER AKTIVERT	2 KANALER AKTIVERT
100	20	7,1	6,1	12,6	11,6	29,3	28,3
90	22	6,7	5,7	11,7	10,7	26,6	25,6
80	25	6,2	5,2	10,5	9,6	23,8	22,8
70	28	5,8	4,7	9,7	8,6	21,4	20,3
60	33	5,4	4,4	8,8	7,7	18,6	17,8
50	40	4,9	3,9	7,5	6,5	15,6	14,7
40	50	4,6	3,5	6,6	5,5	12,9	11,8
30	66	4,3	3,2	5,7	4,6	10,5	9,4
20	100	4,0	2,9	4,8	3,8	7,8	6,8
10	200	3,7	2,6	4,1	3,1	5,5	4,5

Kanal drevet av sinusbølge på 1 kHz og lastet med nominell belastning for gitt effektinnstilling [%].

Maksimal effektinnstilling per enkelt kanal [100 %] er 500 W/100 V. Antall aktiverte kanaler etter RJ-45-grensesnitt: 4/2 kanaler.

**BESTILLINGSINFORMASJON**

MODELLNAVN	ART. NR.	BESKRIVELSE	STANDARD HØYDE
4XDPS1200	585033	4 kanaler og totalt 1200 W med Power Sharing Teknologi	2 HU
4XDPS2000	585034	4 kanaler og totalt 2000 W med Power Sharing Teknologi	2 HU