



DC-DC OMFORMERE (MAC & MAGIC SERIES)

Flerbruks DC-DC omformere

Høyeffekt omformer fra 24 V DC til 12 V DC

Mastervolt har gleden av å presentere en ny generasjon av mikroprosessorstyrte DC-DC omformere. Omformerne bruker "switch-mode" teknologi (høyfrekvens switching) noe som resulterer i lav vekt og høy grad av sikkerhet og pålitelighet. Omformeren er konstruert for å betjene vanlige 12V-produkter, som for eksempel navigasjonsutstyr, lydutstyr, kommunikasjonsutstyr, TV etc. fra et 24V-system. I tillegg til dette kan DC-DC omformeren brukes til å lade et 12V batteri fra et 24V system helt automatisk (modellene MAC & MAGIC). Omformeren er beskyttet mot overbelastning og for høy temperatur. Serien er CE-merket og E-merket. To forskjellige modeller tilbys.

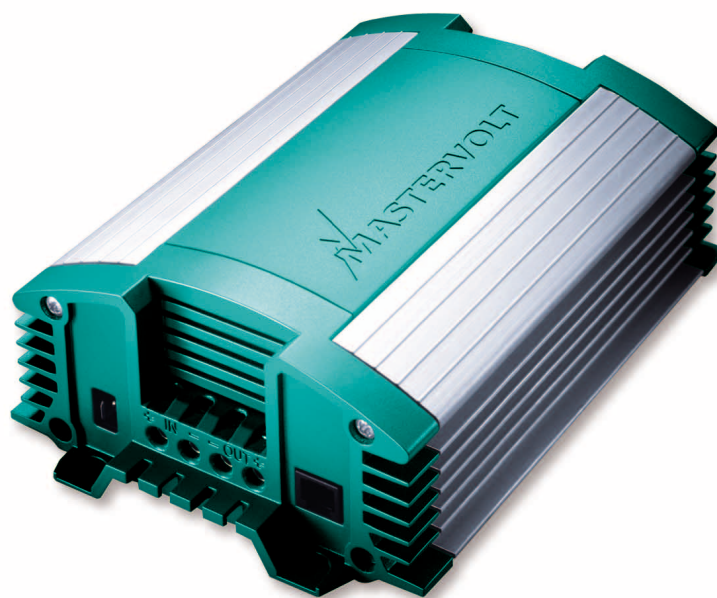
MAC og MAGIC modellene

Mastervolt MAC omformerne har to hovedfunksjoner: Å omforme 24V fra hovedsystemet for å gi strøm til 12V-utstyr som for eksempel navigasjonsutstyr, TV etc, eller å lade 12V batterier med en tretrinns ladekurve. Omformerne kan parallellkobles for å fordoble eller tredoble utgangsstrømmen opptil 60 A eller mer.

MAGIC modellen gir full galvanisk skille mellom inngang og utgang, noe som filtrerer bort all støy mellom batteriet og utstyr. MAGIC omformeren kan brukes til å betjene et 12V batteri fra et 24V batterisett, å lade et 12V batteri med en tretrinns ladekurve eller den kan brukes som en 24 til 24 V isolator/stabilisator i et 24V DC-system.

Dimming av halogenlys

MAC-modellen kan brukes som en dimmer for 12 eller 24V halogenlys. Effekten er 250W for 12V lys eller 500W for 24V lys. MAC omformer/dimmer er helt lydløs (ingen brumming) og helt fri for interferens. MAC dimmeren kan betjenes med en standard impuls-bryter.



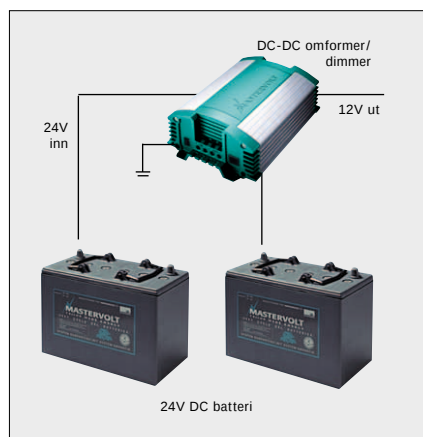
Hvorfor 24V DC?

Mastervolt anbefaler 24V system på alle båter større enn 13 meter. Et 24V nett betyr tynnere (og derved lettere og billigere) kabler, mindre tap, og det tillater bruk av energikrevende utstyr som for eksempel baugpropeller. 12V utstyr om bord får sin energi fra omformeren. Enheten produserer lite varme, noe som gjør det lett å finne en passende plass til den. Omformeren er bygget inn i en solid kapsling av ekstrudert aluminium. Kapslingen har små ventilasjonshull, men disse er konstruert slik

at de hindrer støv eller vann i å trenge inn. Omformeren tåler vibrasjoner og rystelser.

"Fly by wire" fjernkontroll (opsjon)

Enheten er som standard utrustet med en moduler RJ12 plugg for kommunikasjon ved hjelp av RS232. Et Mastervolt Windowsbasert program for å forandre innstillinger eller karakteristikk kan leveres.



En DC-DC omformer som del av et ladesystem.

- EN EFFEKTIV OMFORMING AV DC-DC
- GJØR DET MULIG Å BRUKE UTSTYR TIL BÅDE 12 OG 24V
- LAV VEKT, "SWITCH MODE"-TEKNOLOGI

TEKNISKE DATA

Modell	MAC 24/12-20A*	MAGIC 24/12-20A**	MAGIC 24/24-20A**
Artikkel nr.	81200100	81300100	81300200
Inngangsspenning (nominell)	24V DC	24V DC	24V DC
Inngangsspenning, område som gir full utg.effekt	20-32V DC	19-30V DC	19-30V DC
Inngangsspenning "no defect"	0-35V DC	0-35V DC	0-35V DC
Laveste innst.punkt for inng.spennning	20V, justerbar via software		

Utgang

Spennning nominell (standard innstilling), justerbar via software	13.6V	12V	24V
Spennning justerbar (manuell og software 6-15V DC)	12V til 15V DC	12V til 15V DC	20-30V DC
Stabilisert	± 2% ved ekstrem temperatur, belastning, inngangstoleranse		
Rippel	1% peak/peak		
Max. effekt	300W	300W/12V	580W/24V
Nominell effekt	270W	300W/12V	580W/24V
Max. strøm (reduseres over 40°C, 5% pr °C)	20A	20A	20A
Sikring, biltype	25A	25A	25A

Generelt

Driftstemp. (reduseres over 40°C, 5% pr. °C)	0°C til 60°C	0°C til 60°C	0°C til 60°C
Lagringstemp.	-25°C til 85°C	-25°C til 85°C	-25°C til 85°C
Luftfuktighet ved bruk	95% max, ikke kondensdannelse		
Vibrasjoner og sjokk	IEC 68-2-6	IEC 68-2-6	IEC 68-2-6
Galvanisk isolasjon	nei, felles negativ	ja	ja
Strøm begrenset	ja, I _{max}	ja, I _{max}	ja, I _{max}
Batterilader opsjon 3trinn	ja	ja	ja
Virkningsgrad	90% (24V, full last) typisk, 92% topp		
Forbruk ubelastet	typisk < 30 mA	typisk < 115 mA	typisk < 115 mA
Gj.snittlig brukstid mellom driftsfeil	> 200.000 hours	> 200.000 hours	> 200.000 hours

Beskyttelse

For høy strøm	begrenset ved strømfølede krets
Overoppheting	begrenset ved temperaturføler
Transienter	ved filter og valg av robuste komponenter
Katastrofal svikt	beskyttet mot overspenning ved tyristor

Opsjoner

Dimmerfunksjon	ved flatstiftstikker med ekstern puls Bryter aktivert med "jumper" på innsiden
Kommunikasjon	Kvasi RS232, modulær plugg RJ12, 6-leder, max. 15 m, endre innstillingspunkter, endre karakteristikk

Mekaniske data

Tilkoblinger	fire skru-terminalblokker, 5 mm Ø, skruer M5
Dimensjoner hxbxd	190 x 130 x 61 mm
Festehull	5 mm diameter
Vekt	1 kg
Kapsling	anodisert aluminium ogs Strapton, blå RAL 5021
Godkjenninger	• 89/336/EEC, EMC Directive • 95/54/EC, automotive EMC Directive • 93/68/EEC, CE marking Directive
Testet i henhold til	• Transient voltage protection, meets ISO7637-2 • Electro static voltage protection, meets ISO10605,14892, > 8kV contact, 15kV discharge • Output noise, meets CISPR25 & VDE0879-3 • EN60945, annex A
Merking	CE-merket, E-merking under prøving

* Erstatte art.nr. 81021200, modell 8770. Kan leveres fra lager.

** Erstatte art.nr. 81022210, modell 8722. Tilgjengelig fra januar 2004.

Følgende kan også leveres: • 24 til 12 V omformere, "switch mode" 6, 8 og 12 A med eller uten galvanisk skille.

Importør: Staubo Elektro-Maskin A/S - tlf. 22 75 35 00 - www.staubo.no

Staubo
ELEKTRO-MASKIN AS