

PowerVerter Omvandlare för 24VDC till 12VDC

24VDC till 12VDC Omvandlare

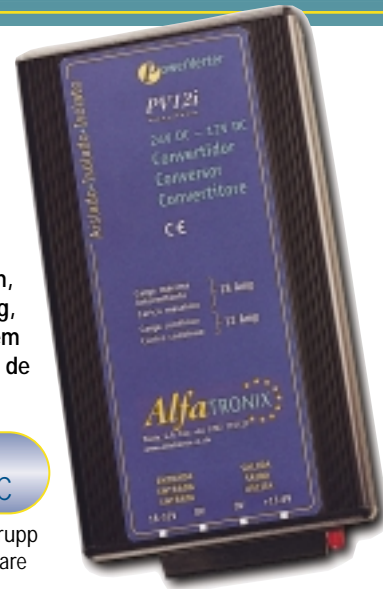
Dessa produkter erbjuder ett bekvämt sätt att använda masstillverkad utrustning för 12VDC som t.ex. mobiltelefoner, bilunderhållningssystem, professionell kommunikationsutrustning, kylskåp, etc. från mobila 24VDC elsystem som finns i dieselfordon och fartyg och de 28VDC system som finns i flygplan.

Ett omfattande sortiment omvandlare 24VDC till 12VDC

Serien PowerVerter omvandlare är en undergrupp till vårt PowerSelector sortiment av omvandlare som har ett stort utbud av in- och utmatningsspänningar mellan 12VDC och 48VDC (se PowerSelector broschyren). För spänningar över 48VDC se vår broschyr för PowerMaster omvandlare.

Denna broschyr handlar om serien PowerVerter, tio produkter från 3 amp till 30 amp i isolerade eller vanlig jordade konfigurationer. De har optimerats för applikationer med hög volym som t.ex. tunga fordon, långfärdsbussar, stadsbussar, byggnation, skogs- och jordbruksfordon samt kommersiella fartyg, stora yachter och alla typer av flygplan. Följaktligen är tillverkningskostnaderna låga och de är mycket prisvärda. Alla produkter kan användas

till konstant spänningsladdning av blybatterier förutsatt att batteritillverkarens anvisningar följs.



Alla PowerVerter-produkter är CE-märkta och de som är för trafikfordon är också e-märkta. De uppfyller alla kraven för FCC klass B.

Säker isolering

Valet är ditt. Sortimentet PowerVerter har ett isolerat alternativ för varje effektkapacitet. Vissa fordonstillverkare, som Scania, kräver att "omvandlaren skall vara jordförlustskyddad". Det betyder att utspänningen inte får överskrida specifikationen om matarjordledningen och/eller belastningsjordledningen förloras. Detta kräver en isolerad omvandlare. Isolerade omvandlare förhindrar också direktanslutning mellan 24VDC inmatning och 12VDC apparat i händelse av ett fel i halvledaren.

Kall drift

Omvandlarna har en strömkonvertering vars effektivitet är hela 93%, vilket innebär att mycket lite värme genereras. Tillförlitligheten för halvledare är omvänt proportionell till temperaturen, så hög effektivitet resulterar i hög tillförlitlighet. Siffran för medeltiden mellan fel är omkring 160 år! Dessutom gör låg värmeförlust att de kan monteras på



mindre välventilerade platser, vilket gör installationen enklare.

Oöm och kompakt

Omvandlarna är infogade i en oöm eloxiderad aluminiumkapsling. Komponenterna i den ytmonterade teknologin har också mindre benägenhet att skadas av vibrationer, vilket ytterligare ökar enheternas tillförlitlighet. Användning av SMT leder till en mycket kompakt enhet, vilket gör det lättare för installatören att hitta en lämplig plats.

Petsäker

Det finns inga ventileringshål som låter några tillfälliga föremål, damm eller vattendroppar att komma in i höljet. Det finns inga externa säkringar att mixtra med. Säkringar går bara om det finns ett fel, därför finns det ingen anledning att göra dem åtkomliga.

Snabb installation

Alla enheterna använder en avlastningsström på mindre än 15mA, vilket förmodligen är mindre än självurladdningen i fordonets batteri. I de flesta fall kan denna överses med, vilket påskyndar installationen genom att ta bort behovet att montera en fjärrswitch.

Alla produkterna passar på en 'Click 'n' Fit' monteringsklämma, som är säkrad på tre punkter, vilket gör att den kan fästas på ojämna ytor. Det är enkelt att montera klämman på besvärliga platser och sedan klicka fast enheten på klämman.

En röd LED-display visar när utmatning sker från omvandlaren, det är betryggande för installatören och påskyndar eventuell felsökning.

Produktkodning

Produktkoden utvecklas enligt följande, med PV3i som ett exempel:

PV	PowerVerter 24VDC till 12VDC omvandlare
3	3 amp kontinuerlig utmatning (12 VDC nominellt vid 3 amp)
i	Isolerad mellan in- och utmatning (s anger switch-läge, icke isolerat)

AlfaTRONIX

för användning i fordon, fartyg och flygplan

Välj *din* PowerVerter

Alla PowerVerter omvandlar 24VDC till 12VDC		Isolering	
		Icke-isolerad Vanlig negativ	Isolerad Inmatning till utmatning
Belastning Kontinuerlig/ intermittent	3/6A	PV3s	PV3i
	6/10A	PV6s	PV6i
	12/18A	PV12s	PV12i
	18/21A	PV18s	PV18i
	24/30A	PV24s	PV24i

Intermittentström kan tas under maximalt 2 minuter följt av 8 minuters vila.

Tekniska data

Modell	Storlek	Vikt	Modell	Storlek	Vikt
PV3s	66x87x50mm	256g	PV18s, PV24s,		
PV6s, PV3i	88x87x50mm	318g	PV12i	166x87x50mm	610g
PV12s, PV6i	126x87x50mm	455g	PV18i, PV24i	216x87x50mm	750g
Vanliga egenskaper					
Inspänning	17 till 32VDC				
Överspänningsskydd	Uppfyller ISO7637-Internationell standard för 24VDC kommersiella fordon				
Elektrostatiskt spänningsskydd	Uppfyller ISO10605, ISO14892, >8kV kontakt, 15kV avledning				
Utspänning	13.6VDC. Gränserna är +15% och -20%				
Utljud	<50mV pk-pk vid kontinuerlig belastning. Uppfyller CISPR25 och VDE0879-3				
Avlastningsström	<15mA				
Strömomvandlingseffekt	Normalt: 85% för isolerade enheter, 90% för icke-isolerade enheter				
Isolering	>400Vrms mellan inmatning, utmatning och hölje, endast på isolerade produkter				
Medeltid mellan fel	>162 år (HRD4)				
Drifttemperatur	-25°C till +30°C för att uppfylla denna specifikationstabell +30°C till +80°C linjär reducering till 0A				
Förvaringstemperatur	-25°C till +100°C				
Tuftfuktighet vid drift	95% max, icke-kondenserande				
Hölje	Eloxiderat aluminium, Glasfyllt polykarbonat. Damm, vatten och stöttålig IP533				
Anslutningar	Fyra 6.3mm påskjutbara kontaktdon				
Signallampa utmatning	Röd LED bredvid utklämmor				
Montering	"Click 'n' Fit" monteringsklämma, monteras separat med trehålsfäste				
Skyddsområden: Överström Överhettning Överspänning Katastroffel	Begränsas av strömavkännande krets Begränsas av temperaturavkännande krets Skyddas av filter och val av oömma komponenter Skyddas av interna in- och utmatningssäkringar				
Godkännanden	89/336/EEC det allmänna direktivet för EMC 95/54/EC direktivet för EMC för bilar 93/68/EEC direktivet för CE-märkning VIDG5 For För användning i Polis- och brandbilar				
Testad enligt	ISO7637, ISO10605, ISO14892, ISO14893, ISO11451, ISO11452, CISPR 25, VDE0879-3, EN60945 bilaga A				
Märkningar	'CE'-märkta och 'e'-märkta				



AlfaTronix Limited 29 Newtown Business Park, Poole, Dorset BH12 3LL Storbritannien
Tel: +44 (0) 1202 715517. Fax: +44 (0) 1202 715122. E-post: sales@alfatronix.ltd.uk
Webbplats: <http://www.alfatronix.ltd.uk>