

GEBRAUCHSANWEISUNG

GETAKTETER SPANNUNGSWANDLER 24/12 V DC/10 A 24/12 V DC/20 A

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen.
Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen.
Lieferumfang: Spannungswandler, Gebrauchsanweisung

Achtung!! Wichtige Betriebshinweise!!

- Der Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist unter allen Umständen zu vermeiden. Widrige Umgebungsbedingungen sind: Umgebungstemperaturen über 50° C, brennbare Gase, Lösungsmittel, Dämpfe, Staub, Luftfeuchtigkeit über 80% rel., sowie Nässe.
- Das Gerät darf nur in trockenen und geschlossenen Räumen und Fahrzeugen betrieben werden.
- Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr anzunehmen, wenn das Gerät keine Funktion mehr zeigt, sichtbare Beschädigungen aufweist, die Anschlussleitungen beschädigt sind, bei Transportbeschädigungen, nach Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.
- Service und Reparatur: Servicearbeiten und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Es dürfen nur Sicherungen von angegebenem Wert als Ersatz verwendet werden.
Das Verwenden geflickter Sicherungen oder das Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig.

Produktbeschreibung

Dies ist ein getakteter Spannungswandler ohne Potentialtrennung zwischen Eingang und Ausgang. Durch die hohe Schaltfrequenz von ca. 50 kHz konnten die verwendeten Bauteile klein gewählt werden. Der Wirkungsgrad ist mit ca. 85 % sehr hoch und zeichnet sich gegenüber herkömmlichen, linearen Spannungswandlern durch geringe Erwärmung und wesentlich kleinere Abmessungen aus. Der Spannungswandler ist verpolungs-, kurzschluss-, überlast- sowie leerlauf sicher.

Anwendungsgebiete

Der Spannungswandler findet überall dort Einsatz, wo 24 V-Gleichspannung auf 12 V-Gleichspannung herabgesetzt werden muß: z.B. LKWs, Busse, Wohnmobile, Solaranlagen, Boote u.v.m.

Ausstattung und Bedienelemente

1. Eingang (24 V)
2. Ausgang (12 V)
3. LED rot



24 V/12 V 10A



24 V/12 V 20A

Anschluss und Inbetriebnahme

Verwenden Sie am Eingang (24 V) sowie am Ausgang (12 V) nur Anschlussleitungen mit einem Mindestquerschnitt von 2,5mm², um den Spannungsabfall über die Leitungen möglichst gering zu halten.
Stellen Sie sicher, daß alle Leitungen polungsrichtig angeschlossen sind, und der max. Ausgangsstrom von 10 A / 20 A nicht überschritten wird.

Hinweis: Bei Fehlfunktionen überprüfen Sie bitte die Eingangssicherung (10 A bzw. 20 A) und die Polarität der Anschlüsse.

Technische Daten:

	24/12 V DC/10 A	24/12 V DC/20 A
Eingangsspannung:	18-30 V DC	18-30 V DC
Ausgangsspannung:	13,8 V +/- 3%	13,8 V +/- 3%
Ausgangsstrom:	10 A Dauer	20 A Dauer
Kurzschlußstrom:	max. 12 A	max. 22 A
Spikes:	100 mVss	200 mVss
Sicherung:	10 A träge	20 A träge
Gewicht:	ca. 300 g	ca. 400 g
Abmessungen(L x B x H):	125 x 59 x 50 mm	185 x 75 x 60 mm

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. 02/2011

IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, D-92242 Hirschau

Tel. 09622 – 719910 Fax 09622 – 7199120

www.IVT-Hirschau.de Info@IVT-Hirschau.de

OPERATING INSTRUCTIONS

SYNCHRONIZED VOLTAGE CONVERTER 24/12 VDC/10 A 24/12 VDC/20 A

Dear customer,

Thank you very much for the trust you have placed in us.

Please read these instructions for safe operation carefully to familiarize yourself with the product prior to taking it into use.

The pack contains: voltage converter, operating instructions

Attention!! Important operating instructions!!

- The use of the product under unfavourable environmental conditions must be avoided under all circumstances. Unfavourable environmental conditions include: ambient temperatures above 50° C, flammable gases, solvents, vapours, dust, relative humidity in excess of 80%, and moisture.
- The device must only be operated in dry and closed rooms and vehicles.
- If there is reason to believe that safe operation is no longer possible, the device must be switched off immediately and secured against unintentional operation. Safe operation can no longer be assumed if the device is not functioning, has visible damage, the connection cables are damaged, the device has been damaged in transport, after storage under unfavourable conditions.
- Service and repair: Service and repairs may only be carried out by authorized and qualified personnel. Only fuses with the cited value must be used as spare parts.
It is not permissible to use repaired fuses or to by-pass the fuse holder.

Product description

This is a synchronized voltage converter without electrical isolation between input and output. The high switching frequency of approx. 50 kHz allows small components. The degree of efficiency of approx. 85 % is very high and is characterised by lower heating up and significantly smaller dimensions compared to common, linear voltage converters. This voltage converter is protected against reverse polarity, short-circuits as well as overload and is idling-proof.

Areas of application

This voltage converter is used wherever 24 VDC voltage has to be reduced to 12 VDC voltage.

For example, in trucks, mobile homes, solar systems, boats, etc.

Features and control elements

1. Input (24 V)
2. Output (12 V)
3. LED red



24 V/12 V 10A



24 V/12 V 20A

Connection and start-up procedure

Use only connection cables with a minimum diameter of 2.5mm² on input (24 V) and output (12 V) to keep potential voltage loss over the cables as low as possible.

Ensure that all cables are connected with proper polarity and that the max. output current does not exceed 10 A / 20 A.

Note: In case of malfunctions, please check the input fuse (10 A or 20 A) and the polarity of the connections.

Technical specifications:

	24/12 VDC/10 A	24/12 VDC/20 A
Input voltage:	18-32 VDC	18-32 VDC
Output voltage:	13.8 V +/- 3%	13.8 V +/- 3%
Output current:	10 A permanent	20 A permanent
Short-circuit current:	max. 12 A	max. 22 A
Spikes:	100 mVss	100 mVss
Fuse:	10 A time-lag	20 A time-lag
Weight:	approx. 300 g	approx. 400 g
Dimensions (L x W x H):	125 x 59 x 50 mm	185 x 75 x 60 mm

Technical specifications are subject to change. We assume no liability for typographical errors. 02/2011

IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, D-92242 Hirschau

Tel. 09622 – 719910 Fax 09622 – 7199120

www.IVT-Hirschau.de Info@IVT-Hirschau.de

NOTICE D'UTILISATION

TRANSFORMATEUR DE TENSION SYNCHRONISÉ

24/12 V DC/10 A

24/12 V DC/20 A

Cher client,

Nous vous remercions de votre confiance.

Veuillez lire cette notice d'utilisation attentivement avant d'utiliser votre transformateur

Contenu de la livraison : Transformateur de tension, notice d'utilisation

Attention !! Note importante concernant le fonctionnement !!

- Evitez impérativement d'utiliser l'appareil dans des conditions environnementales défavorables. Des conditions environnementales défavorables, c'est-à-dire si la température ambiante est supérieure à 50°, en cas de gaz combustibles, de solvants, de vapeurs, de poussières, si l'humidité relative de l'air est supérieure à 80% et si le milieu est humide.
- L'appareil ne doit pas être mis en service que dans des locaux et des véhicules secs et fermés.
- Si vous supposez que l'utilisation de votre appareil risque de présenter un danger, il faut immédiatement éteindre votre appareil et le protéger pour qu'il ne soit pas remis en service de façon inopinée. Un service sans danger n'est plus garanti si l'appareil ne fonctionne plus, s'il présente des détériorations visibles ou si les câbles de connexion sont détériorés, en cas de dégâts dus au transport ou à un stockage dans des conditions défavorables.
- Service et réparation : Les interventions de service après-vente et les réparations doivent être exclusivement effectuées par un technicien professionnel agréé. Les fusibles ne doivent être changés que contre des fusibles de la valeur indiquée. Il est interdit d'utiliser des fusibles réparés ou de ponter le raccord de fusible.

Description du produit

Transformateur de tension synchronisé sans séparation du potentiel entre l'entrée et la sortie. Grâce à la haute fréquence de réglage d'env. 50 kHz, les composants choisis ont de faibles dimensions. Le degré d'efficacité d'env. 85 % est très élevé et se caractérise, par rapport aux transformateurs linéaires d'usage, par un échauffement moins élevé et des dimensions beaucoup plus réduites. Le transformateur de tension est protégé contre une polarité erronée, des courts-circuits, des surcharges et la marche à vide.

Domaines d'application

Le transformateur de tension sert à transformer une tension continue de 24 V en une tension continue de 12 V, par exemple dans les camions, les cars, les camping-cars, les bateaux, les panneaux solaires et autres.

Equipement et éléments de commande

1. Entrée (24 V)
2. Sortie (12 V)
3. LED rouge



24 V/12 V 10A



24 V/12 V 20A

Raccordement et mise en service

N'utilisez à l'entrée (24 V) et à la sortie (12 V) que des câbles ayant une section de 2,5mm² au minimum afin de minimiser la chute de tension dans les câbles.

Veiller à ce que tous les câbles soient connectés avec une polarité correcte et à ce que le courant de sortie maximale de 10 A/20 A ne soit pas dépassé.

Remarque : En cas d'erreur de fonction, veuillez vérifier le fusible d'entrée (10 A ou 20 A) et la polarité des connexions.

Caractéristiques techniques :

	24/12 V DC/10 A	24/12 V DC/20 A
Tension d'entrée :	18-30 V DC	18-30 V DC
Tension de sortie :	13,8 V +/- 3%	13,8 V +/- 3%
Courant de sortie :	10 A permanent	20 A permanent
Courant de court-circuit:	12 A maxi	22 A maxi
Pointes:	100 mVss	200 mVss
Fusible:	10 A à action retardée	20 A à action retardée
Poids :	env. 300 g	env. 400 g
Dimensions (L x L x H) :	125 x 59 x 50 mm	185 x 75 x 60 mm

Sous réserve de modifications techniques. Nous ne pourrions nullement être tenus responsables des éventuelles erreurs d'impression. 02/2011

IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, D-92242 Hirschau

Tel. 09622 – 719910 Fax 09622 – 7199120

www.IVT-Hirschau.de Info@IVT-Hirschau.de

GEBRUIKSAANWIJZING

Cyclisch aangestuurde spanningsomzetter 24/12 V DC/10 A 24/12 V DC/20 A

Geachte klant,

We danken u voor het gestelde vertrouwen.

Gelieve de gebruiksaanwijzing grondig te lezen voordat u uw toestel in gebruik neemt.

Leveringsomvang: spanningsomzetter, gebruiksaanwijzing

OPGELET! Belangrijke aanwijzingen voor het gebruik!

- Gebruik onder ongunstige omgevingsvoorwaarden moet in elk geval worden vermeden. Ongunstige omgevingsvoorwaarden zijn: omgevingstemperaturen van meer dan 50°C, brandbare gassen, oplosmiddelen, dampen, stof, relatieve luchtvochtigheid van meer dan 80% en vochtigheid.
- Het toestel mag enkel in droge en gesloten ruimten en voertuigen worden gebruikt.
- Wanneer u aanneemt dat het niet meer mogelijk is te werken zonder gevaar, moet het toestel meteen uit dienst worden genomen en tegen toevallige werking worden beveiligd. Een ongevaarlijke werking is niet meer te verwachten wanneer het toestel niet meer werkt zoals het hoort, zichtbare beschadigingen vertoont, de aansluitleidingen beschadigd zijn, bij transportschade en na opslag onder ongunstige omstandigheden.
- Reparatie en onderhoud: reparatie en onderhoud mogen enkel door bevoegde vaklui worden uitgevoerd. Zekeringen mogen enkel door vervangingselementen met dezelfde opgegeven nominale stroom worden vervangen. Het gebruik van 'gerepareerde' zekeringen of het overbruggen van de zekeringhouder is niet toegestaan.

Beschrijving van het product

Cyclisch aangestuurde spanningsomzetter zonder potentiaalscheiding tussen ingang en uitgang. Door de hoge schakelfrequentie van ca. 50 kHz konden de gebruikte onderdelen klein gekozen worden. Het rendement is heel hoog (ca. 85 %) en het toestel onderscheidt van traditionele, lineaire spanningsomzeters door geringe opwarming en aanzienlijk kleinere afmetingen. De spanningsomzetter is beveiligd tegen ompoling, kortsluiting, overbelasting en nullast.

Toepassingsgebieden

De spanningsomzetter kan overal gebruikt worden waar 24 V-gelijkspanning tot op 12 V-gelijkspanning gereduceerd moet worden: bv. vrachtwagens, bussen, caravans, zonne-energiesystemen, boten enz.

Uitrusting en bedieningselementen

1. Ingang (24 V)
2. Uitgang (12 V)
3. Rode led



24 V/12 V 10A



24 V/12 V 20A

Aansluiting en inbedrijfstelling

Gebruik aan de ingang (24 V) en aan de uitgang (12 V) alleen aansluitleidingen met een minimale sectie van 2,5 mm² om de spanningsval over de leidingen zo laag mogelijk te houden.

Vergewis u ervan dat alle leidingen met de juiste polariteit zijn aangesloten en dat de max. uitgangstroom van 10 A / 20 A niet wordt overschreden.

AANWIJZING: Bij een slechte werking dient u de ingangszekering (10 A of 20 A) en de polariteit van de aansluitingen te controleren.

Technische gegevens:

	24/12 V DC/10 A	24/12 V DC/20 A
Ingangsspanning:	18-30 V DC	18-30 V DC
Uitgangsspanning:	13,8 V +/- 3%	13,8 V +/- 3%
Uitgangsstroom:	10 A constant	20 A constant
Kortsluitstroom:	max. 12 A	max. 22 A
Pieken:	100 mVss	200 mVss
Zekering:	10 A traag	20 A traag
Gewicht:	ca. 300 g	ca. 400 g
Afmetingen(L x B x H):	125 x 59 x 50 mm	185 x 75 x 60 mm

Technische wijzigingen voorbehouden. Wij zijn niet aansprakelijk voor drukfouten. 02/2011

IVT Innovative Versorgungs-Technik GmbH, Dienhof 14, D-92242 Hirschau

Tel. 09622 – 719910 Fax 09622 – 7199120

www.IVT-Hirschau.de Info@IVT-Hirschau.de