

ADVARSEL

Enheden må ikke anvendes i nærheden af let antændelige materialer, eller på steder hvor der kan samles brændbare gasser og røg. Brug ikke enheden i forbindelse med elektriske systemer med plussen på chassis. **Inverteren må aldrig tilsluttes vekselstrøm distributionsanlæg.** Det anbefales at afbryde inverteren fra dens forsyningskilde, når den ikke anvendes i en længere periode.

VIKTIGT FØR IBRUGTAGNING

1. Vær opmærksom på at afbryderen på bagsiden skal stå på OFF, før der tilsluttes jævnspænding på indgangen. Tilslut herefter forsyningsspændingen (12 V eller 24 V afhængigt af typeskiltet) via batteriklemmerne og sørg for den korrekte polaritet. Ved forkert tilslutning vil apparatet ikke fungere. I dette tilfælde byt om på plus og minus.

2. Tænd for inverteren med kontakten på enhedens bagside. Lysdioden "IN" lyser nu op og viser at indgangsspændingen er normal. Inverteren vil ikke fungere hvis indgangsspændingen er for lav eller for høj. Indenfor 30 sekunder vil lysdioden "OUT" lyse op, som indikation for at "softstart" testen er afsluttet, og at der er vekselstrøm på udgangen. Inverteren er nu i normal drift og klar til tilslutning

af forbrugere. Enheden er forsynet med lys-dioder som viser halv og fuld effektbelastning af enheden.

Tænd aldrig for inverteren med en afbryder på indgangs forsyningskablet.

Belastning af enheden i drift

Inverteren må aldrig belastes med mere end det, der fremgår af typeskiltet. Hvis det sker vil enheden lukke ned for udgangen. **Kun apparater med sikkerhedsisolering må tilsluttes inverteren. Ellers må apparatet forbindes til en ekstra jordtilslutning som også forbindes til inverterens kabinet.**

Kortslut aldrig en af udgangene (N eller L) til stiel!

Tomgangsdrift

I tilfælde af at inverteren er ubelastet, vil den lukke ned efter ca. 60 sekunder. Herefter kan enheden genstartes, ved at slukke og tænde for kontakten på enhedens bagpanel. Efter "softstart" (ca. 30 sek.) vil der igen være udgangsspænding til rådighed.

230 V udstyrs nominel effektforbrug

Producenter af elektronisk udstyr sætter ofte strømforbruget højere end det faktiske forbrug. For udstyr, hvor effektforbruget er sat højere end inverterens nominel belastning, kan strømforbruget måles v.h.a. et ampere-meter.

Effekten udregnes efter formlen: Effekt (W) = 230 V x Ampere. Hvis det faktiske effektforbrug er lavere end inverterens nominelle belastningseffekt, kan udstyret strømforsynes fra enheden.

Placering af inverteren

Enheden bør placeres med mindst 5 cm 'luft' til begge sider for at sikre fri luftpassage. Beskyt enheden mod vand og fugt. Brug inverteren i omgivelses temperatur 0 – 40 °C, ideelt 15 – 25 °C.

VARNING

Anvænd inte enheten i närheten av brännbara material eller någon annanstans där det föreligger risk för andra lättantändliga gaser. Används inte med positiv jordade elektriskt system. **Växelriktaren får aldrig användas för att omvandla växelström.** Utsidan kan bli riktigt varm, speciellt när enheten jobbar på maximal effekt. Det är rekommenderat att koppla från växelriktaren, om den inte skall användas under en längre tid.

VIKTIGT FÖRE ANVÄNDNING

1. Före inkopplingen av DC spänningen, se till att knappen på baksidan står på OFF. Koppla sedan dit DC spänningen (12 eller 24 V enligt instruktionerna) via batteri kabeln. Använd battericlips, se till att det kopplas till rätt pol. Om fel pol används fungerar inte enheten. Om så har skett, se till att koppla bort den och koppla den till rätt pol.

2. Sätt på knappen på baksidan av enheten för att starta upp växelriktaren, LED "IN" kommer att lysa och indikera att spänningen är rätt. Växelriktaren vill inte fungera om spänningen är för låg eller hög. Inom 30 sekunder kommer LED "OUT" att indikera att mjukstarts testet är klart och AC strömmen är nu anträffbar i utgående kontakter. Växelriktaren är nu i normalt läge och spänningen kan kopplas. Enheterna är försedda med LED's indikator för halv och full laddnings kapacitet.

Sätt aldrig på enheten när en koppling sitter i in-gående linje.

Laddutrustning

Om laddningen skulle överstiga mer än hastigheten på utgående spänning så kommer enheten att stängas av. **Endast enheter med jordad anslutning är tillåten att anslutas. Laddning utan jordisolering måste kopplas till en extra jord och även till växelriktarens jord. Koppla aldrig några av utgångarna till jord!**

Om spänningen inte stängs av

Ut i fall att inte utgående spänning till enheten vill stängas av efter cirka 60 sekunder måste knappen ON-OFF på baksidan stängas av och sättas på igen. Efter det att mjukstarten (ca. 30 sek.) är avslutad, är utgången redo igen.

Beräknad aktuell effekt på 230 V utrustning

Tillverkare av elektroniska komponenter övervärderar ofta strömstyrkan. Många utrustningar tar emot mer effekt än vad som tillverkaren anger, därför skall varje enskild enhet mätas med en AC ammeter. Räkna effekten på följande sätt: Effekt (W) = 230 V x Ampere.

Om den aktuella effekten är mindre än effekten i växelriktaren, skall den fungera tillfredsställande.

Placering av växelriktaren

För bästa resultat, placera växelriktaren så att naturlig luftcirkulation ej förhindras.

Skydda enheten mot fukt, eller andra vätskor. Enheten arbetar i omgivande temperatur på 0 – 40 °C, bäst mellan 15 – 25 °C. Lämna åtminstone 5 cm fri yta runt enheten för luftning.

Hinweis:

Unsere Geräte werden ständig weiter entwickelt und dem Stand der Technik angepaßt. Aus diesem Grund kann das Gerät im Vergleich zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Gerät Änderungen aufweisen. Nur Daten mit Toleranzen oder Grenzen können als garantierte Werte betrachtet werden. Zahlen ohne Toleranzen haben nur informativ-schen Wert und werden nicht garantiert.

Notice

The continuing development of our products can be the reason that the unit described in this manual may be slightly different from the one being delivered. Only data with tolerances or boundaries are guaranteed. Data without tolerances are for information only and not guaranteed.



DC-AC WECHSELRICHTER

Bedienungsanleitung DC-AC POWER INVERTER

Instruction Manual

EA-TWI 150

EA-TWI 220

EA-TWI 380

EA-TWI 500

EA-TWI 750

Schutzeinrichtungen/Protections**Softstart****Tiefentladeschutz/Battery low disconnect****Überspannung Eingang/Input over voltage****Ausgangsüberlast/Output overload****Ausgangskurzschluß/Output short circuit****Übertemperatur/Overtemperature****Leerlaufabschaltung nach ca. 1 Minute****No Load shut down after approx. 1 Min.**

EA - ELEKTRO-AUTOMATIK

CAUTION

Do not use the unit near flammable materials or in any location which may accumulate flammable fumes or gases.

Do not use with positive ground electrical systems. Never connect the inverter to AC distributions.

The surface of the inverter may be HOT especially when operated under full load conditions.

It is advisable to disconnect the input source from the inverter when it is not in use for a longer period.

Operation

1. Connect input DC voltage (12V or 24V according to the type label) via the cigarette lighter plug (TWI 150 and TWI 250) or on the larger units (EA-TWI 400 and EA-TWI 600) via the cable connectors. Using the cable connectors, care for correct polarity. In case of false polarity, the unit will not operate. In such case please disconnect it from the battery and connect with correct polarity.

2. Turn on the switch on the rear of the unit to start up the inverter, the LED "IN" will light on, indicating that the input voltage is normal. The inverter will not operate if the input voltage is too high or too low. Within 30 seconds the LED "OUT" will light on indicating that the soft-start test is completed and AC power is now available on the output receptacle. The inverter is now in normal operation and the loads can be connected. The EA-TWI 400 and EA-TWI 600 are provided with LED's indicating half and full load capacity.

Equipment load

Only units with safety isolation are allowed to be connected. Loads without safety isolation must be connected to an extra earth and also connected to the inverter case.

At no time the continuous load should exceed more than the rated output power. Attempting to do so will cause the Inverter to shut down.

No-Load shut down (TWI 600)

The TWI 600 are equipped with a No-Load shut down. When no load or load less than 15W is connected, the unit shuts down. Re-activation by short Off- and On switching.

Rated actual power of 230V equipment

Manufacturers of electronic equipment often overrate the current draw. Any piece of equipment rated higher than the rated power of the unit should be measured with an AC ammeter. Calculate the power as follows: Power (W) = 230V x Ampere. If the actual power draw is less than the rated power of the inverter, the inverter should operate the equipment satisfactorily.

Placement of the Inverter

For best operating results, place the Inverter so that the cooling air is unimpeded.

Do not allow water to drop or splash on the inverter. Operate the units on ambient temperatures of 0...40°C, ideally between 15...25°C.

Keep at least 5cm of clearance around the inverter for air flow.

ACHTUNG

Benutzen Sie die Geräte nie in der Nähe von leicht entflammaren Materialien oder wo sich entzündbare Gase ansammeln können.

Verwenden Sie die Geräte nicht in Systemen mit geerdetem Plus Pol. Verbinden Sie die Inverter nie an elektrische Verteilungen. Die Oberfläche der Inverter kann heiß werden, speziell bei Betrieb mit voller Last. Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet, sollte der Eingang abgeklemmt werden.

Betrieb

1. Verbinden Sie die Eingangsspannung (12V oder 24V entsprechend dem Typenschild) über den Zigarettenanzünderstecker (TWI 150 und TWI 250) oder bei den größeren Geräten (EA-TWI 400 und EA-TWI 600) über die Kabelschuhe. Bei Verwendung der Batterieklemmen ist auf richtige Polung zu achten. Bei falscher Polarität arbeitet der Inverter nicht. In diesem Fall muß der Eingang verpolt und richtig angeschlossen werden.

2. Schalten Sie das Gerät an dem Schalter auf der Rückseite ein, die LED "IN" leuchtet auf und zeigt an, daß die Eingangsspannung normal ist.

Achtung! Der Wechselrichter startet nicht, wenn die Eingangsspannung zu hoch oder zu niedrig ist.

Nach ca. 30 Sekunden leuchtet die LED "OUT" auf, womit angezeigt wird, daß der Softstarttest beendet ist und die Ausgangsspannung an den Ausgangsbuchsen zur Verfügung steht. Der Wechselrichter ist jetzt im Normalbetrieb und kann die angeschlossenen Geräte versorgen. Die Modelle EA-TWI 400 und EA-TWI 600 sind mit zusätzlichen LED's, die anzeigen, ob halbe oder volle Last entnommen wird, ausgestattet.

Ausgangslast

Es dürfen nur Geräte mit Schutzisolation angeschlossen werden. Bei Geräten ohne Schutzisolation muß das Gerätegehäuse über einen Erdspieß geerdet werden und mit dem Wandlergehäuse verbunden sein.

Die auf dem Typenschild angegebene Last sollte nicht überschritten werden, da das Gerät sonst automatisch abschaltet.

Leelaufabschaltung (TWI600)

Die Geräte TWI600 schalten bei Leerlauf bew. unter ca. 15W Last nach ca. 1Min. ab. Die Wiedereinschaltung erfolgt durch kurzes Aus- und Einschalten.

Nennlast von 230V Geräten

Auf vielen Geräten sind oft höhere Leistungen angegeben. In solchen Fällen sollte die Eingangsleistung durch Messung des Eingangsstromes aufgenommen werden. Die Leistung errechnet sich wie folgt: Leistung (Watt) = 230V x Ampere. Falls dieser Wert (Leistung) geringer ist, als die Nennleistung des Wechselrichters, kann das Gerät von dem Wechselrichter versorgt werden.

Standort

Plazieren Sie den Wechselrichter so, daß die Be- und Entlüftung des Gerätes nicht behindert wird.

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit. Betreiben Sie das Gerät nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0...40°C, idealer Weise zwischen 15...25°C.

Halten Sie mindestens 5cm auf jeder Geräteseite

OPGELET

Gebruik deze toestellen nooit in de nabijheid van licht ontvlambare materialen of in ruimten waar ontvlambare gassen zich kunnen opstapelen. Gebruik de toestellen niet in systemen met een geaarde positieve pool.

Verbind de inverters nooit met elektrische verdeelkasten.

Het oppervlak van de inverter kan niet verhitten, ook niet bij pieklastbedrijf. Bij buitenbedrijfstelling gedurende langere

periode moet u de ingang van het toestel afklemmen.

BELANGRIJK VOOR DE INGEBRUIKNAME

1. **Zorg ervoor dat de schakelaar op de achterzijde van het toestel UITGESCHAKELD is.** Verbind met de ingangsgelijkspanning (12 V of 24 V overeenkomstig het typeplaatje) via de batterijklemmen. Let op een correcte polariteit. Bij een foutieve polariteit zal de inverter niet functioneren. Sluit in dit geval de ingang correct aan.

2. Schakel het toestel in met de schakelaar op de achterzijde.

De LED "IN" licht op en duidt aan dat de ingangsspanning normaal is. **Opgelet!** De inverter schakelt niet in bij een te hoge of te lage ingangsspanning.

Na ca. 30 seconden licht de LED "OUT" op, waarmee het einde van de softstarttest en de beschikbaarheid van de uitgangsspanning aangeduid worden. De inverter staat nu in normale modus. Het toestel is uitgerust met LED's die de capaciteit bij halve of volle belasting aanduiden.

Schakel het toestel nooit in en uit door middel van de ingangsspanning.

Uitgangsbelasting

Zorg ervoor dat de belastingwaarde die op het type-plaatje vermeld staat, niet overschreden wordt. Anders schakelt het toestel automatisch uit. **Sluit enkel toestellen aan met randaarding. Bij toestellen zonder rand-aarding moet u de toestelbehuizing via een aardpen aarden en met de behuizing van de inverter. De uitgangen N of L mogen nooit met aarding verbonden worden!**

Uitschakeling bij nulbelasting

Wanneer u het toestel langer dan 60 seconden zonder belasting gebruikt, schakelt het automatisch uit om de batterij te sparen. Om het toestel opnieuw in te schakelen, plaatst u de schakelaar aan de achterzijde ervan in de UIT-en kort daarna weer in de AAN-stand. Na de softstart (ca. 30 sec) is de uitgangsspanning weer beschikbaar.

Nominale belasting van 230 V-toestellen

Op veel toestellen zijn vaak hogere vermogens aangegeven. Bepaal het ingangsvermogen door de ingangsstroom te meten. Het vermogen wordt als volgt berekend:

Vermogen (Watt) = 230 V x Ampère. Indien deze waarde (vermogen) kleiner is dan het nominale vermogen van de inverter, kan de inverter het toestel van de benodigde voeding voorzien.

Opstelling van de inverter

Stel de inverter zo op dat de ventilatie van het toestel niet gehinderd wordt. Vermijd plaatsen met een hoge vochtigheid. Gebruik het toestel enkel bij een omgevingstemperatuur tussen 0 en 40 °C. De ideale temperatuur is tussen 15 en 25 °C. Zorg dat er aan elke zijde van het toestel minstens 5 cm vrije ruimte is, om

voldoende ventilatie te garanderen.

ATENCIÓN

No utilizar jamás los aparatos cerca de los materiales que sean fácilmente inflamables o en los sitios donde pueden acumularse fácilmente los gases inflamables. **No utilizar nunca los convertidores en cajas de distribución eléctricas.** La superficie del aparato puede estar caliente, particularmente durante su funcionamiento a plena carga. En caso de no utilizarse durante un largo período, la entrada debe estar desconectada.

Consejos Importantes Antes de su Utilización

1. **Antes de conectar la tensión DC de entrada, vigilar a que el interruptor DC de la parte trasera esté apagado.**

Conectar la tensión de entrada 12 V DC o 24 V DC (según el tipo) vía los bornes de la batería. Vigilar a respetar la polaridad. En caso de inversión de la polaridad, el aparato no funciona. En este caso, la entrada debe estar conectada correctamente.

2. Conectar el aparato mediante el interruptor de la parte trasera, el LED "IN" se ilumina, indicando que la tensión de entrada es normal.

¡Atención! El convertidor no funciona si la tensión de entrada es muy elevado o muy débil. Durante 30 segundos aprox., el LED "OUT" se ilumina, indicando así que el test de arranque suave se ha terminado y que la tensión de salida está disponible. El convertidor está en modo normal de funcionamiento, las cargas pueden ser aplicadas. El aparato está dotado de LEDs que indican el estado de carga: media carga o plena carga.

¡No conectar jamás el aparato vía la tensión de entrada! Carga de salida

La carga indicada en el panel no puede ser sobrepasada sino el aparato se para de manera automática. **Solamente los aparatos con aislamiento de protección pueden conectarse. En el caso de aparatos sin aislamiento de protección, el recinto debe estar conectado a tierra y estar conectado al recinto del convertidor.**

¡No conectar jamás una de las salidas (N o L) a la masa! Desconexión

En caso de ausencia de carga en salida después de 60 segundos, el aparato se para automáticamente de manera que se protege la batería. El arranque se efectúa desconectando y conectando el interruptor de la parte trasera. Después de un arranque suave (30 segundos), la tensión de salida está nuevamente disponible.

Carga nominal de aparatos 230 V

En varios aparatos, se indican a menudo potencias superiores.

Medir la potencia de entrada midiendo la corriente de entrada. La potencia se calcula como se describe:

Potencia (Watt) = 230 V x amperaje. Si el valor de la potencia es más pequeño que la potencia nominal del convertidor, el aparato puede ser alimentado por el convertidor.

Lugar de utilización

Colocar el convertidor de tal manera que la ventilación y la aireación del aparato no estén estorbados con nada. Protegerlo de la humedad. Solamente puede funcionar en temperaturas comprendidas entre 0 y 40 °C, el caso ideal es entre 15 y 25 °C. Vigilar en dejar un espacio de 5 cm como mínimo de cada lado del aparato de manera que se garantice una circulación de aire que se convenga.

VAROITUS

Invertterin käyttö on kielletty helposti syttyvien materi-aalien läheisyydessä tai paikoissa, joihin helposti voi ke-rääntyä syttyviä höyryjä tai kaasuja aiheuttaen räjähdys-ja/ tai palovaaran! Älä käytä tätä laitetta sähköisten jär-jestelmien kanssa, joissa on positiivinen maadoitus.

Invertteriä ei saa koskaan kytkeä vaihtovirta (AC) ja-keluverkkoon.

Erityisesti silloin, kun invertteri on täysin kuormitettu, sen pinta voi olla kuuma. Jos invertteriä ei käytetä pitkään aikaan, on suositeltavaa, että se kytke-tään irti virtalähteestä, johon sen sisääntulo on kytketty.

HUOMIOITAVAHEDDOTTOMASTI ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ

1. Ennen kuin kytket sisääntulon DC jännitteen laitteeseen, tarkista, että laitteen takaosassa oleva kyt-kin on "OFF" asennossa.

Vasta tämän jälkeen kytke si-sääntuloon DC jännite (joko 12 tai 24V laitteen tyyppikilven mukaan) akkukengillä huolehden samalla, että napaisuus tulee oikein kytkettyä. Jos napaisuus on kytkennässä väärin, laite ei toimi. Jos olet kytkenyt napaisuuden väärin, korjaa se irrottamalla akkukengät akusta ja kytkemällä ne uudelleen oikeanapaisesti.

2.Invertteri käynnistetään laitteen takaosassa olevan kyt-kimen avulla kääntäen se laitteen toimintaa osoittavaan asentoon, jolloin LED "IN" syttyy osoittaen, että jännite on normaali. Jos sisääntulojännite on liian korkea tai liian matala, invertteri ei silloin toimi. LED "OUT" syttyy 30 se-kunnissa kertoen, että "pehmeän käynnistyksen" testi on onnistunut ja AC jännite on kytkettävissä ulostulon runko-liittimestä. Tällöin invertteri on normaali-toiminnassa ja kuormitus voidaan kytkeä. Laite on varustettu LED valoin, jotka ilmaisevat kuormituksen tilan, joko puoli- tai koko-kuormitus.

Sisääntuloon liitetyllä kytkimellä ei saa koskaan kyt-keä laitetta toimintaan.

Laitteiden aiheuttama kuormitus

Jatkuva kuormitus ei saa koskaan nousta suuremmaksi kuin mikä nimellisulostuloteho on. Jos kuormitus nousee suuremmaksi hetkellisestikin, invertteri kytkeytyy pois päältä.

Invertteriin saa kytkeä vain laitteet, joissa on turvalli-nen suojaus. Jos siihen kytketään laitteita, joissa on vaillinainen suojaus, tulee ne kytkeä lisäksi erilliseen maadoitukseen ja invertterin koteloon. Älä koskaan kytke ulostuloa maadoitukseen!

Automaattinen poiskytkentä

Jos invertteriä ei kuormiteta, se kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta 60 sekunnin kuluttua. Tässä tapauk-sessa takapanelissa oleva kytkin ON-OFF täytyy kytkeä ensin off ja sitten takaisin on, jolloin "pehmeän käynnis-tyksen" testin jälkeen (n. 30 sekuntia) laite on toimin-nassa ja ulostulojännite käytettävissä.

230V laitteiden todellinen nimellisteho

Sähkölaitteiden valmistajat yllarvioivat usein virran kulu-tuksen. Siksi jokainen laite tulisi mitata AC (vaihtovirta) ampeerimittarilla todellisen virrankulutuksen selvittämi-seksi. Laske virrankulutus näin:

Virrankulutus (W) = 230V x Ampeerit

Jos tällöin todellinen virran kulutus on vähemmän kuin in-vertterin arvioitu tuotto, laite toimii silloin moitteettomasti.

Invertterin sijoittaminen

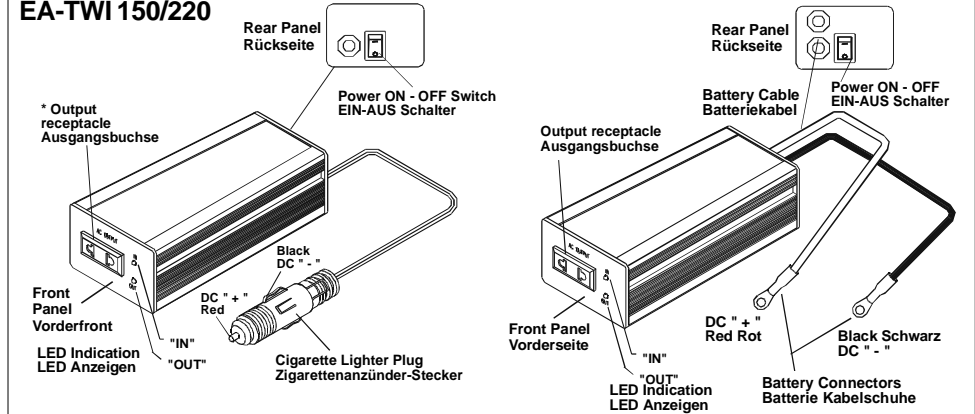
Sijoita invertteri niin, että ilmajäähditys toimii esteettömästi. Tällöin laite toimii parhaiten. Älä anna invertterin kastua; älä anna veden tippua tai muuten kastella invertteriä. Suositeltava ulkoinen käyt-tölämpötila on 0–40°C, ihanteellisin käyttölämpötila on 15–25°C. Vapaaan ilmavirtauksen aikaansaamiseksi pidä invertterin ympärillä ainakin 5cm vapaata tilaa.

Models / Modelle: EA-TWI 150 / EA-TWI 220 / EA-TWI 380

Nullen ist verboten!!

Never ground one of the output terminals!!

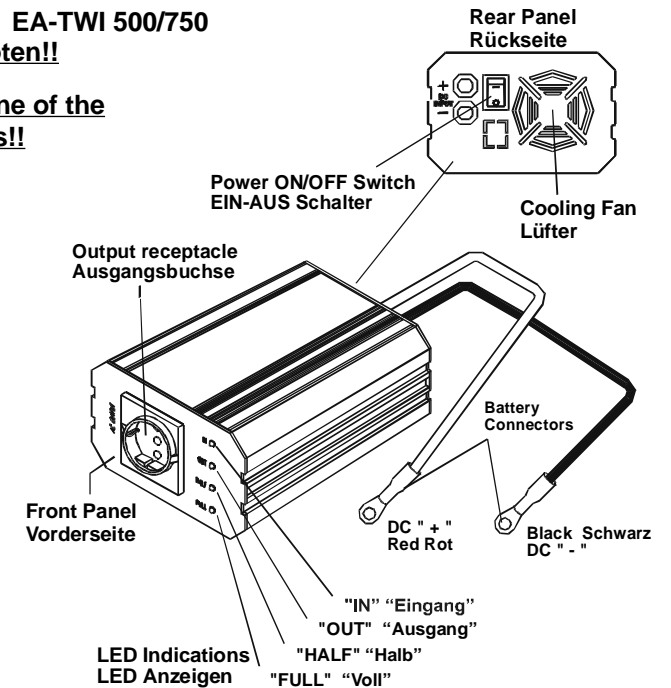
EA-TWI 150/220



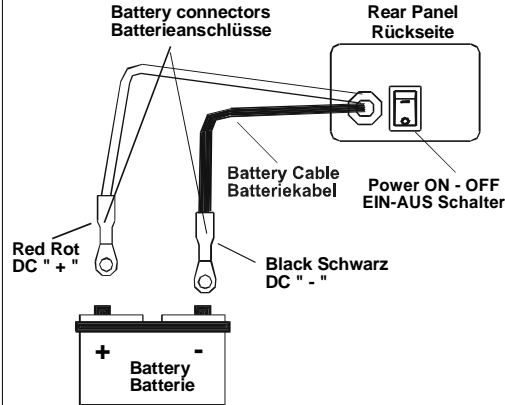
Models / Modelle: EA-TWI 500/750

Nullen ist verboten!!

Never ground one of the output terminals!!



Connection to the Battery / Anschluß an die Batterie EA-TWI 400 / EA-TWI 600



Sicherungsersatz
Eingangs-Sicherungen befinden sich innerhalb der Geräte. Trenne das Gerät von der Eingangsspannung!!!

Fuse Replacement
Input fuses are inside of the units. Remove the input voltage from the unit, while replacing the fuse!!!

MODEL	EA-TWI 150	EA-TWI 220	EA-TWI 380	EA-TWI 500	EA-TWI 750
Leistung/Power Spitze/Peak max.	125-140W 400W	190-200W 550W	340-380W 1200W	470-500W 1500W	680-720W 2000W
20 Min	140W	200W	380W	500W	720W
1 Std./hr	135W	200W	360W	490W	680W
3 Std./hr	125W	190W	350W	480W	670W
Dauernd/continuous	120W	180W	340W	470W	540W
Ausg./Output	230V ±5% 50Hz ±3%	230V ±5% 50Hz ±3%	230V ±5% 50Hz ±3%	230V ±5% 50Hz ±3%	230V ±5% 50Hz ±3%
Freq.					
Form	trapez	trapez	trapez	trapez	trapez
Wirkungsgrad/Efficiency	90%	90%	90%	90%	88%
Halbe Last/half load	85%	85%	85%	85%	85%
Vollast/full load					
Eing. Strom/Input current					
Vollast/Full load	12A	19A	34A	45A	63A
Abm./Dimensions mm	125x70x45	155x70x45	125x115x70	160x115x70	265x115x70
Gewicht/Weight	400g	500g	900g	1200g	1900g

— "IN" grüne LED,
Eingangsspannung normal
Green LED, DC input voltage normal

~ "OUT" grüne LED, AC
Ausgangsspannung normal
Green LED, AC Output voltage normal

△ "HALF" Gelbe LED
Yellow LED

△ "FULL" Rote LED
Red LED

Fehlersuche:

Bei Fehlerhaftem Betrieb überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Kontakt des Zigarettenzündersteckers oder Batterieklemmen
- Batteriespannung zu niedrig
- Eingangsspannung zu hoch,
- Überlastung am Ausgang
- Sicherung im Zigarettenzünderstecker defekt
- Kurzschluß am Ausgang
- Übertemperatur
- Leerlaufabschaltung aktiv? (TWI 600)
Gerät aus- und einschalten.

WARNUNG

Gefährliche Spannungen!!!
Gerät nicht öffnen, wenn Batterie angeschlossen ist!!!.

Trouble Shooting:

In case of poor operation, check the following items:

- Poor contact with cigarette lighter plug or poor contact of battery clips to battery
- Battery voltage too low
- Input voltage too high,
- Excess output load
- Fuse in lighter plug blown
- Short circuit on the output
- Over temperature
- No Load Detect active (TWI 600)
switch unit Off and On

WARNING

Dangerous Voltage Present!!!
Do not open unit if connected to battery or DC Power source!

F

B

CH

I

ATTENTION

N'utilisez jamais les appareils à proximité de matériaux facilement inflammables ou dans des endroits où des gaz inflammables pourraient s'accumuler. N'utilisez jamais les appareils dans des systèmes avec un pôle plus à la terre. **Ne connectez jamais les convertisseurs à des boîtiers de distribution électriques.** La surface de l'appareil peut être chaude, en particulier lors du fonctionnement à pleine charge. En cas de non utilisation pro-longée, l'entrée doit être déconnectée.

CONSEILS IMPORTANTS AVANT L'UTILISATION

1. Avant de connecter la tension DC d'entrée, veillez à ce que l'interrupteur DC sur la face arrière est éteint. Reliez la tension d'entrée 12V DC ou 24V DC (selon le type) via les bornes de la batterie. Veillez à respecter la polarité. En cas d'inversion de polarité, l'appareil ne fonctionne pas. Dans ce cas, l'entrée doit être correctement branchée.

2. Allumez l'appareil avec l'interrupteur de la face arrière, la LED "IN" brille, indiquant que la tension d'entrée est normale.

Attention! Le convertisseur ne fonctionne pas si la tension d'entrée est trop élevée ou trop faible. Pendant 30 secondes environ, la LED "OUT" brille, indiquant ainsi que le test de démarrage souple est terminé et que la tension de sortie est disponible. Le convertisseur est maintenant en mode normal de fonctionnement, les charges peuvent être appliquées. L'appareil est doté de LEDs indiquant l'état de charge: demi-charge ou charge pleine.

N'allumez jamais l'appareil via la tension d'entrée!

Charge de sortie

La charge indiquée sur le panneau ne doit pas être dépassée sinon l'appareil s'arrête automatiquement. **Seuls des appareils avec isolation de protection peuvent être connectés. Dans le cas d'appareils sans isolation de protection, le boîtier doit être relié à la terre et être relié au boîtier du convertisseur.**

Ne reliez jamais une des sorties (N ou L) à la masse! Déconnexion

En cas d'absence de charge en sortie après 60 secondes, l'appareil s'arrête automatiquement de manière à protéger la batterie. Le redémarrage s'effectue en déconnectant puis reconnectant l'interrupteur de la face arrière. Après un démarrage souple (30 secondes), la tension de sortie est à nouveau disponible.

Charge nominale d'appareils 230V

Sur de nombreux appareils, des puissances supérieures sont souvent indiquées. Mesurez la puissance d'entrée en mesurant le courant d'entrée. La puissance se calcule comme suit: Puissance (Watt) = 230V x ampérage. Si la valeur de la puissance est plus faible que la puissance nominale du convertisseur, l'appareil peut être alimenté par le convertisseur.

Lieu d'utilisation
Placez le convertisseur de telle sorte que la ventilation et l'aération de l'appareil ne soient en rien gênées. Protégez-le de l'humidité. Il ne peut fonctionner que dans des températures comprises entre 0 et 40°C, le cas idéal est entre 15 et 25°C. Veillez à laisser un espace de 5cm au moins de chaque côté de l'appareil de manière à garantir une circulation d'air convenable.

ATTENZIONE

Non usare mai gli apparecchi vicini a materiali facilmente infiammabili oppure in luoghi dove si possono accumulare gas esplosivi. Non usare gli apparecchi in sistemi con il positivo messo a terra. **Non collegare mai gli invertitori con scatole di distribuzione elettrica.** La superficie degli invertitori può riscaldarsi, specialmente se lavorano a pieno carico. Se l'apparecchio non viene usato per un certo tempo conviene staccare i morsetti dall'ingresso.

IMPORTANTE PER LAMESSINO FUNZIONE

1. L'interruttore sul retro dev'essere SPENTO.

Collegare la tensione continua all'ingresso (12V o 24V - vedi targhetta) con i morsetti per batterie. Rispettare la corretta polarità. Con polarità sbagliata, l'invertitore non funziona. In questo caso correggere il collegamento.

2. Accendere l'invertitore con l'interruttore posto sul retro; si accende il LED "IN" per indicare che la tensione d'ingresso è normale.

Attenzione! L'invertitore non parte, se la tensione all'ingresso è troppo alta o troppo bassa. Dopo 30 secondi circa si accende il LED "OUT" per indicare che il test del softstart è terminato e che la tensione è disponibile all'uscita. L'invertitore funziona ora normalmente. L'apparecchio è equipaggiato con dei LED che indicano se viene prelevato il pieno o mezzo carico.

Non accendere o spegnere mai l'invertitore tramite la tensione all'ingresso.

Carico all'uscita

Il carico indicato sulla targhetta non dovrebbe essere superato per evitare che l'invertitore si spegna automaticamente.

Si devono collegare solo apparecchi con isolamento a terra. Nel caso di apparecchi senza isolamento

a terra, il contenitore dell'apparecchio dev'essere messo a terra e collegato con il contenitore dell'invertitore.

È vietato mettere le uscite (N o L) a terra!

Distacco a vuoto

Se l'apparecchio funziona senza carico per più di 60 secondi, si distacca automaticamente per risparmiare la batteria. Per riaccendere l'invertitore spegnerlo e riaccenderlo con l'interruttore sul retro. Dopo il softstart (30 sec. ca.), la tensione è di nuovo disponibile all'uscita.

Carico nominale di apparecchi a 230V

Su molti apparecchi spesso si indicano potenze maggiori. Conviene misurare la potenza all'ingresso misurando la corrente d'ingresso. La potenza viene calcolata come segue: potenza (Watt) = 230V x Ampere.

Se questo valore (la potenza) è inferiore alla potenza nominale dell'invertitore, l'apparecchio può essere alimentato dall'invertitore.

Collocazione

Collocare l'invertitore in modo tale da non ostacolare la sua ventilazione. Proteggere l'apparecchio dall'umidità. Farlo funzionare solo con temperature dell'ambiente fra 0 e 40°C., possibilmente fra 15 e 25°C. Lasciare libero uno spazio di 5cm min. su ogni lato dell'invertitore per garantire una sufficiente ventilazione.