



VOLTCRAFT[®]

INVERTER “MSW 150”

① ISTRUZIONI

N. ord.

1277756	MSW 150-12-G
1277761	MSW 150-12-F
1277764	MSW 150-12-UK
1277765	MSW 150-24-G
1277766	MSW 150-24-F
1277767	MSW 150-24-UK



VERSIONE 08/15

	Pagina
1. Introduzione.....	3
2. Spiegazione dei simboli.....	4
3. Fornitura	4
4. Impiego conforme alle norme	5
5. Avvertenze di sicurezza.....	6
a) Osservazioni generali.....	6
b) Luogo di installazione.....	7
c) Collegamento a una fonte di corrente continua	9
d) Uscita tensione di rete.....	10
e) Funzionamento	10
6. Collegamento a una fonte di alimentazione	12
7. Funzionamento.....	13
8. Funzioni di protezione	15
a) Protezione contro la sottotensione.....	15
b) Protezione contro la sovratensione.....	15
c) Protezione contro il sovraccarico	16
d) Protezione contro il surriscaldamento	16
e) Protezione contro l'inversione di polarità	16
9. Sostituzione del fusibile.....	17
10. Manutenzione e pulizia.....	17
11. Eliminazione dei problemi	18
12. Smaltimento	19
13. Dati tecnici	20

1. INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

la ringraziamo per aver acquistato un prodotto Voltcraft® - È un'ottima scelta.

Voltcraft® nel campo delle tecniche di misurazione, carico e alimentazione è sinonimo di prodotti di qualità superiore, che si distinguono per competenza professionale, prestazioni eccezionali e una costante innovazione.

Dall'appassionato di elettronica fino all'utente professionista, i prodotti Voltcraft® soddisfano i requisiti più complessi con soluzioni sempre ottimali. In particolare, La tecnologia matura e affidabile dei prodotti Voltcraft® - offre un rapporto prezzo/prestazioni pressoché imbattibile. Esistono quindi tutti i presupposti per una collaborazione duratura, proficua e di successo.

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo prodotto Voltcraft®!

Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811
 Fax: 02 89356429
 e-mail: assistentatecnica@conrad.it
 Lun – Ven: 9:00 – 18:00

2. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Il simbolo con il fulmine nel triangolo viene utilizzato quando sussiste un pericolo per l'incolumità delle persone, ad esempio a causa di una scossa elettrica.



Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo indica informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso, che devono essere rispettate.



Il simbolo della "freccia" segnala speciali suggerimenti e indicazioni per l'uso.



Questo simbolo indica la presenza sull'inverter di un terminale per il potenziale di terra.



Il prodotto deve essere montato e utilizzato esclusivamente in ambienti interni chiusi e asciutti; non deve inumidirsi né bagnarsi.



Attenersi alle istruzioni per l'uso.

3. FORNITURA

- Inverter
- Manuale di istruzioni

4. IMPIEGO CONFORME ALLE NORME

Da una tensione continua di 12 V/CC o 24 V/CC (a seconda della versione) l'inverter produce una tensione alternata simil-sinusoidale di 230 V/CA, 50 Hz.

- N. ord. 1277756, 1277761, 1277764: Tensione di esercizio 12 V/CC
- N. ord. 1277765, 1277766, 1277767: Tensione di esercizio 24 V/CC

Tuttavia, poiché la tensione è solo simil-sinusoidale, non è possibile garantire che ogni dispositivo elettrico possa essere facilmente azionato tramite l'inverter.

La potenza di uscita massima dell'inverter e altri importanti parametri sono descritti nel capitolo "Dati tecnici" alla fine di questo manuale.

Non collegare dispositivi elettrici con una potenza assorbita nominale superiore alla potenza massima continua dell'inverter.

In fase di collegamento di dispositivi elettrici (ad es. trapano, frigorifero, ecc.) all'inverter, verificare se la loro coppia di accensione e di spunto richiede un assorbimento superiore a quello indicato sulla rispettiva targhetta. Pertanto, l'inverter può erogare temporaneamente una potenza superiore.

L'inverter si spegne quando la tensione di ingresso scende al di sotto di un determinato valore. Questo impedisce che la batteria di un autoveicolo si scarichi completamente.

Rispettare le indicazioni sulla sicurezza e tutte le altre informazioni contenute in questo manuale. Leggere attentamente queste istruzioni prima del collegamento e della messa in funzione. Conservare questo manuale o consegnarlo a terzi solo insieme al prodotto.

Qualunque altro utilizzo, diverso da quello precedentemente descritto, può danneggiare il prodotto ed essere fonte di pericolo, come ad esempio cortocircuito, incendio, folgorazione, ecc. Il prodotto non può essere modificato né trasformato.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee.

5. AVVERTENZE DI SICUREZZA



Eventuali danni causati dalla mancata osservanza di queste avvertenze invalideranno la garanzia. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni indiretti.



Per proprietà o lesioni personali causate da un uso improprio o non seguendo la sicurezza, non ci assumiamo alcuna responsabilità. In questi casi, la garanzia decade.

Gentile cliente, le indicazioni per la sicurezza fornite di seguito non hanno solo lo scopo di proteggere l'incolumità dell'utente, ma anche di salvaguardare il prodotto.

È necessario pertanto leggere questi punti con estrema attenzione prima di collegare e mettere in funzione il prodotto.

a) Osservazioni generali

- Per motivi di sicurezza e di immatricolazione (CE), non è consentito apportare modifiche arbitrarie al prodotto né smontarlo.
- Eventuali interventi di manutenzione, regolazione o riparazione devono essere eseguiti solo da personale specializzato o da centri qualificati.
- Questo prodotto non è un giocattolo e non deve essere maneggiato dai bambini.
- Non abbandonare i materiali d'imballaggio: potrebbero diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Non toccare mai la spina di alimentazione con le mani bagnate per non correre il rischio di scosse elettriche.
- Proteggere tutti i cavi da eventuali danni. nel qual caso non può più essere utilizzato.
- Posizionare tutti i cavi in modo che le persone non possano inciampare.
- Se l'inverter o il cavo del dispositivo collegato appaiono danneggiati, non toccarli: pericolo di morte per scossa elettrica!

Come prima cosa spegnere l'inverter, quindi scollegarlo dall'alimentazione elettrica.



- Maneggiare il prodotto con cura, poiché colpi, urti o la caduta anche da altezza ridotta possono danneggiarlo.
- Consultare i manuali di tutti i dispositivi collegati all'inverter.
- In caso di dubbi sull'allacciamento corretto alla rete elettrica o sul funzionamento dell'inverter o per domande che non trovano risposta nel presente manuale di istruzioni, mettersi in contatto con il nostro servizio di informazioni tecniche o con altro personale specializzato.

b) Luogo di installazione

- Tenere i bambini lontani da questo dispositivo. Scegliere un luogo di installazione che non sia raggiungibile dai bambini. I bambini possono cercare di infilare oggetti nelle aperture dell'apparecchio. Inoltre ciò potrebbe causare una scarica elettrica mortale.
- L'alimentatore deve essere utilizzato esclusivamente in un ambiente interno chiuso e asciutto. L'inverter non deve mai inumidirsi o bagnarsi per evitare che si verifichino scariche elettriche mortali.
- Collocare il prodotto su un piano di appoggio di dimensioni adeguate, stabile, piatto e pulito.
- Sul luogo di installazione o durante il trasporto evitare le seguenti condizioni ambientali avverse:
 - presenza di acqua o di umidità dell'aria elevata
 - caldo o freddo, luce diretta del sole
 - polvere o gas, vapori o solventi infiammabili
 - forti vibrazioni, colpi e urti
 - forti campi magnetici, come nelle vicinanze di macchina o altoparlanti
- Non collocare il prodotto accanto a radiatori, ventilatori o impianti di condizionamento e proteggerlo da polvere e sporco.



- Il prodotto è dotato di una ventola integrata. Posizionare il prodotto in modo che la ventola non possa aspirare oggetti sciolti, tende, ecc. Di conseguenza, non sussiste solo il rischio di danni al prodotto, ma anche il pericolo di incendio.
- Non appoggiare mai il prodotto su una superficie infiammabile, come un tappeto o una tovaglia. Utilizzare sempre una base ignifuga e termoresistente adatta.
- Se si appoggia il prodotto su mobili di valore, provvedere a proteggerne adeguatamente la superficie. Il calore prodotto potrebbe causare lo scolorimento o la deformazione dei materiali. Inoltre, sono possibili graffi o ammaccature sulla superficie del mobile.
- Collocare il prodotto a distanza di sicurezza da materiali facilmente infiammabili, come tende o carta, da liquidi come la benzina o dal gas. Pericolo di incendio e di esplosione!

Questo vale soprattutto per i gas che fuoriescono dagli accumulatori (come nel caso degli accumulatori al piombo). Garantire una ventilazione adeguata e non collocare l'inverter e l'accumulatore nella stessa stanza.

- Tenere l'inverter lontano da fiamme libere (ad es. candele) e non posizionarle sull'inverter.
- Il prodotto deve essere facilmente accessibile in modo che in caso di guasto sia possibile scollegarlo rapidamente dalla fonte di alimentazione o dal dispositivo.
- Evitare di mettere in funzione l'apparecchio nelle immediate vicinanze di forti campi magnetici, elettromagnetici o elettrici, antenne di trasmissione o generatori RF che potrebbero influenzare l'elettronica di controllo.
- Non appoggiare sul prodotto o nelle sue vicinanze contenitori con liquidi, vasi o piante.

L'eventuale ingresso del liquido nell'inverter può danneggiarlo in modo irreparabile, oltre a determinare il rischio di incendio o di esplosione.

In questo caso scollegare subito il prodotto dall'alimentazione elettrica. Non mettere più in funzione il prodotto. Far controllare il prodotto da un'officina specializzata o smaltirlo in modo corretto.

- Fissare l'inverter e tutti i cavi, ad esempio per l'uso in un veicolo, in modo da garantire il corretto funzionamento del veicolo e che l'inverter non possa staccarsi.



c) Collegamento a una fonte di corrente continua

- Non indossare materiali metallici o conduttori come gioielli (collane, bracciali, anelli, ecc.). Un cortocircuito può causare lesioni, incendio o esplosione.
- Il connettore con la presa accendisigari è saldamente collegato all'inverter. Se si utilizza una prolunga, verificare che la sezione del cavo sia sufficientemente grande. Se la sezione è troppo piccola, il cavo di collegamento può surriscaldarsi e generare un pericolo d'incendio.

Un surriscaldamento molto forte può danneggiare l'isolamento del cavo di collegamento, causando un cortocircuito. Pericolo di esplosione dell'accumulatore!

- Tenere il cavo di collegamento il più corto possibile.
- Durante il collegamento fare attenzione alla polarità corretta, rispettando i segni più/+ e meno/-. Il contatto centrale del connettore dell'accendisigari è il polo positivo (+), il contatto esterno è il polo negativo (-).

Controllare la polarità della presa accendisigari prima di collegare l'inverter.

- La fonte di corrente continua (ad es. una batteria per auto) deve essere corrispondente alla potenza prelevata dall'inverter.

Tuttavia, non sostituire mai il fusibile della presa accendisigari del veicolo con un altro (con valore nominale superiore), in quanto questa operazione potrebbe danneggiare i componenti elettronici del veicolo. Inoltre, sussiste pericolo di incendio!

- Verificare regolarmente che tutte le connessioni siano salde e che il contatto elettrico sia buono. Le resistenze di contatto elevate non solo riducono le prestazioni dell'inverter, ma possono provocare surriscaldamento e incendi.
- L'inverter non deve essere collegato a sistemi elettrici (ad esempio un'auto) in cui il terminale positivo è collegato a massa o al telaio del veicolo.



d) Uscita tensione di rete

- Non estrarre mai la spina dalla presa a muro tirando il cavo dell'inverter.
- Non collegare mai l'uscita a 230 V dell'inverter a un'altra fonte da 230 V (ad esempio una presa di corrente). L'inverter non deve essere utilizzato per l'alimentazione a tensione di rete in un impianto elettrico domestico.
- Se i dispositivi sono collegati tramite una spina di sicurezza alla presa di corrente dell'inverter, è opportuno prevedere la messa a terra dell'inverter. A tale scopo è disponibile un collegamento corrispondente sull'inverter (contrassegnato con il simbolo di messa a terra, vedere l'icona a destra).



La linea di terra usata (cavo verde/giallo) deve avere una sezione di almeno 6 mm².

e) Funzionamento

- Non lasciare incustodito l'inverter durante il funzionamento.
- Anche dopo l'attivazione del dispositivo di protezione interno, parti dell'inverter possono essere ancora sotto tensione!
- La custodia dell'inverter si riscalda durante il funzionamento (in base alla potenza di uscita). Assicurarsi di fornire sempre una ventilazione sufficiente all'inverter, non coprirlo mai quando è in uso. Non ostruire le aperture di ventilazione.

Mantenere una distanza minima di 5 cm intorno alla custodia dell'inverter rispetto ad altri dispositivi.

- Non utilizzare mai l'inverter immediatamente dopo averlo trasportato da un ambiente freddo a un ambiente caldo. In alcuni casi, il liquido di condensa che si forma può determinare problemi di funzionamento o danni e causare una scarica elettrica mortale!

Lasciare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di metterlo in funzione, anche se ciò dovesse richiedere alcune ore.

- Utilizzare l'inverter solo in un clima temperato, non in climi tropicali. Per indicazioni relative alle condizioni ambientali consentite, consultare il capitolo "Dati tecnici".



- Non sovraccaricare mai l'inverter. Nonostante il vasto circuito di protezione, non si può escludere al 100% un difetto o un danno dell'inverter o dei dispositivi collegati.
- L'inverter non è destinato all'uso con apparecchiature medicali salvavita.
- Staccare l'inverter dalla tensione/alimentazione elettrica, se non è più necessaria. Conservare il dispositivo in un ambiente asciutto, fresco e privo di polvere, lontano dalla portata dei bambini.
- L'utilizzo del prodotto all'interno di scuole, strutture per la formazione, laboratori amatoriali e fai-da-te deve avvenire sotto la responsabilità di personale qualificato.
- Nelle strutture commerciali, rispettare le norme antinfortunistiche delle associazioni professionali previste per le installazioni e gli apparecchi elettrici.

6. COLLEGAMENTO A UNA FONTE DI ALIMENTAZIONE



Prima di collegare l'inverter e metterlo in funzione, leggere attentamente questo manuale, prestando particolare attenzione al capitolo "Sicurezza".

- Verificare che la tensione di ingresso indicata sull'inverter corrisponda alla tensione della presa accendisigari utilizzata.

Assicurarsi inoltre che la polarità della spina dell'accendisigari corrisponda a quella della presa accendisigari utilizzata. Il contatto centrale del connettore dell'accendisigari è il polo positivo (+), il contatto esterno è il polo negativo (-).

In caso contrario, l'apparecchio non può essere collegato alla presa accendisigari.

- Dopo il controllo sopra descritto, inserire completamente la spina dell'accendisigari dell'inverter nella presa accendisigari.
- L'inverter è ora pronto e il LED "Power" deve accendersi.



Nella maggior parte dei veicoli la presa accendisigari è alimentata solo se il veicolo è acceso.



Il connettore con la presa accendisigari è saldamente collegato all'inverter. Se si utilizza una prolunga, verificare che la sezione del cavo sia sufficientemente grande. Se la sezione è troppo piccola, il cavo di collegamento può surriscaldarsi e generare un pericolo d'incendio.

Un surriscaldamento molto forte può danneggiare l'isolamento del cavo di collegamento, causando un cortocircuito. Pericolo di esplosione dell'accumulatore!

Vale quanto segue: Maggiore è la sezione e più corto è il cavo, minore è la caduta di tensione sulla linea.

Una eccessiva caduta di tensione sulla linea può portare allo spegnimento anticipato dell'inverter dovuto a sottotensione.

Fissare l'inverter e tutti i cavi, ad esempio per l'uso in un veicolo, in modo da garantire il corretto funzionamento del veicolo e che l'inverter non possa staccarsi.

7. FUNZIONAMENTO

Quale dispositivo alimentato con tensione di rete (230 V/CA, 50 Hz) può essere collegato a un inverter?

In linea di principio tutti i dispositivi possono essere azionati tramite un inverter.

Tuttavia, molti dispositivi hanno un maggiore assorbimento all'accensione, come indicato sulla relativa targhetta. Questo aspetto non è molto importante se si tratta di collegamento alla rete pubblica, in quanto sono sempre disponibili riserve di potenza.

L'uscita dell'inverter viene limitata. L'apparecchio può tuttavia fornire una potenza di uscita di picco per un tempo breve al fine di supportare l'elevato assorbimento di potenza all'accensione del dispositivo collegato.

Se l'assorbimento di potenza all'accensione del dispositivo collegato è maggiore della potenza di uscita di picco dell'inverter (o dura troppo a lungo), l'inverter attiva la protezione contro il sovraccarico. Il dispositivo non può essere collegato all'inverter e messo in funzione.

Esempi:

- Un piccolo frigorifero azionato da un compressore con una potenza nominale di circa 50 W all'accensione può avere per 3 secondi un consumo 10 volte superiore (500 W), poiché si avvia il motore elettrico.
- Una lampadina a incandescenza con potenza nominale di 60 W al momento dell'accensione può avere per un 1 secondo un consumo energetico 10 volte superiore (600 W), in quanto il filamento a bassa impedenza si riscalda. Solo quando la temperatura aumenta, aumenta anche la resistenza elettrica e la potenza assorbita si riduce alla potenza nominale.

➔ Data la varietà dei dispositivi elettrici, non è possibile fornire un elenco dettagliato dei problemi che possono verificarsi.

Un problema, ad esempio, può essere rappresentato dai dispositivi con motore elettrico incorporato, condensatori nelle reti di alimentazione, dispositivi con carico induttivo o lampade a incandescenza o pannelli radianti.

Dopo aver collegato l'inverter alla fonte di alimentazione (ad es. una batteria per auto), è possibile metterlo in funzione:

- Per collegare l'inverter a una presa accendisigari, consultare il capitolo 6.
- Il LED "Power" si accende per indicare che l'inverter è pronto.

➔ Nella maggior parte dei veicoli la presa accendisigari è alimentata solo se il veicolo è acceso.

Se il quadro è acceso e il LED "Power" non si accende, consultare la sezione "Eliminazione degli errori".

- Collegare un dispositivo alla presa di rete dell'inverter.



La potenza nominale del dispositivo (vedere la targhetta o il manuale del dispositivo) non deve superare la potenza dell'inverter.

Il dispositivo collegato è pronto all'uso.

- In caso di sovraccarico, sovratemperatura o rilevamento di sottotensione, si accende il LED "Fault".
- Se si interrompe l'uso dell'inverter, scollegare il dispositivo quindi estrarre la spina dell'accendisigari dell'inverter dalla presa accendisigari.

Utilizzo della presa di uscita USB:

Questo connettore può essere utilizzato, ad esempio, per caricare uno smartphone o un tablet.

➔ La presa dell'uscita USB fornisce una tensione di 5 V/CC e una corrente fino a 2 A. Deve pertanto essere collegato un inverter con tensione/alimentazione elettrica (il LED "Power" si accende).

8. FUNZIONI DI PROTEZIONE

a) Protezione contro la sottotensione

L'inverter emette un allarme acustico quando la tensione di ingresso scende al di sotto di un determinato valore.

Inverter a 12 V: La tensione scende sotto i 10,5 V/CC (tolleranza $\pm 0,5$ V/CC)

Inverter a 24 V: La tensione scende sotto i 21,0 V/CC (tolleranza $\pm 0,5$ V/CC)

Se la tensione in ingresso scende ulteriormente, l'inverter e il dispositivo collegato vengono disattivati. Questa funzione protegge, ad esempio, la batteria di un autoveicolo utilizzata per il funzionamento dell'inverter prima che si scarichi completamente.

Inverter a 12 V: La tensione scende sotto i 10,0 V/CC (tolleranza $\pm 0,5$ V/CC)

Inverter a 24 V: La tensione scende sotto i 20,0 V/CC (tolleranza $\pm 0,5$ V/CC)

➔ Se l'inverter rileva una tensione insufficiente, si accende il LED "Fault".

Se il funzionamento dell'inverter viene interrotto, scollegare il dispositivo, quindi estrarre la spina dell'accendisigari dell'inverter dalla presa accendisigari.

Se si rimuove la protezione di sottotensione, la porta USB potrebbe non spegnersi. Dopo staccato la protezione da sottotensione scollegare sull'uscita USB anche il consumatore collegato dall'inverter.

b) Protezione contro la sovratensione

L'inverter viene disattivato, insieme al dispositivo collegato non appena viene rilevata una tensione di ingresso eccessiva.

Inverter a 12 V: La tensione sale oltre i 15,0 V/CC (tolleranza $\pm 0,5$ V/CC)

Inverter a 24 V: La tensione sale oltre i 30,0 V/CC (tolleranza $\pm 0,5$ V/CC)

➔ Se l'inverter rileva una tensione eccessiva, si accende il LED "Fault".

Se il funzionamento dell'inverter viene interrotto, scollegare il dispositivo, quindi estrarre la spina dell'accendisigari dell'inverter dalla presa accendisigari.

Controllare la fonte di alimentazione.

c) Protezione contro il sovraccarico

L'inverter si spegne temporaneamente se il dispositivo collegato all'uscita ha un consumo di potenza troppo elevato. Se il consumo di energia viene ridotto, l'inverter si accende automaticamente.

➔ In caso di sovraccarico, si accende il LED "Fault".

Se il funzionamento dell'inverter viene interrotto, scollegare il dispositivo, quindi estrarre la spina dell'accendisigari dell'inverter dalla presa accendisigari.

Eliminare la causa del sovraccarico.

d) Protezione contro il surriscaldamento

La conversione della tensione in ingresso in tensione di alimentazione e le conseguenti perdite di conversione generano calore. La ventola integrata serve a raffreddare i componenti elettronici dell'inverter.

L'inverter può surriscaldarsi a seconda del consumo di potenza del dispositivo collegato o della temperatura ambiente.

In questo caso l'inverter si spegne da solo. Dopo essersi raffreddato a sufficienza, l'inverter si accenderà di nuovo.

➔ Se l'inverter rileva una temperatura eccessiva, si accende il LED "Fault".

e) Protezione contro l'inversione di polarità

Se la polarità dell'ingresso viene invertita durante il collegamento, l'inverter non funziona e non si accende.

Quando si effettua il collegamento, prestare sempre attenzione alla polarità corretta. Il contatto centrale del connettore dell'accendisigari è il polo positivo (+), il contatto esterno è il polo negativo (-).

La polarità del connettore dell'accendisigari deve corrispondere a quella della relativa presa.

9. SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Se il fusibile nella presa accendisigari dell'inverter è bruciato, sostituirlo procedendo come descritto di seguito:

- Scollegare il dispositivo dall'inverter, staccare la spina del dispositivo dalla presa dell'inverter.
- Estrarre la spina dell'accendisigari dell'inverter dalla presa accendisigari.
- Eliminare la causa che ha fatto bruciare il fusibile. Può trattarsi di un collegamento con polarità invertita oppure di un dispositivo collegato all'inverter con un assorbimento di potenza eccessivo.
- Aprire la presa accendisigari svitando il dado zigrinato sulla punta del connettore.
- Sostituire il fusibile danneggiato con uno dello stesso tipo. Attenersi alle informazioni sul fusibile o nel capitolo "Dati tecnici".
- Rimontare la presa accendisigari stringendo saldamente a mano il dado zigrinato.
- Ora è possibile rimettere in funzione l'inverter.

10. MANUTENZIONE E PULIZIA

Il prodotto non necessita di manutenzione da parte dell'utente e quindi non deve mai essere smontato.

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico specializzato o dal rivenditore, altrimenti sussiste il rischio di danneggiare il prodotto, invalidare l'omologazione (CE) e la garanzia.

Prima di pulire il dispositivo, spegnerlo e scollegarlo dalla tensione/alimentazione elettrica. Scollegare anche il dispositivo collegato.

Pulire il prodotto con un panno morbido, pulito, asciutto, privo di lanugine. Non utilizzare detergenti che possono danneggiare la custodia o le etichette.

La polvere può essere rimossa con un pennello morbido e pulito e con un aspirapolvere.

11. ELIMINAZIONE DEI PROBLEMI

Se l'inverter non funziona, il LED "Power" non è illuminato.

- Nella maggior parte dei veicoli la presa accendisigari è alimentata solo se il veicolo è acceso.
- Il connettore dell'accendisigari non è completamente inserito nella presa oppure non riceve alcun contatto. Staccare la spina dalla presa accendisigari e poi reinserirla.
- Il fusibile nella spina dell'accendisigari è guasto. Controllare il fusibile ed eventualmente sostituirlo.
- Il fusibile del cavo per la presa accendisigari della macchina è bruciato. Controllare il fusibile ed eventualmente sostituirlo.
- La polarità della presa accendisigari non corrisponde a quella del connettore dell'accendisigari dell'inverter.

Il contatto centrale del connettore dell'accendisigari è il polo positivo (+), il contatto esterno è il polo negativo (-).

L'inverter funziona solo con un dispositivo a basso assorbimento di potenza.

- Il cavo di collegamento è troppo lungo oppure la sua sezione è troppo piccola (ad es. se si utilizza una prolunga). Sostituire il cavo con uno più corto; utilizzare un cavo di sezione maggiore.

Testare il funzionamento dell'inverter senza prolunga.

- Il dispositivo collegato ha un assorbimento di potenza eccessivo per l'inverter.
- Il dispositivo collegato ha un assorbimento di potenza eccessivo all'accensione.

Il dispositivo collegato non funziona e il LED "Fault" si accende.

- Il dispositivo collegato ha un assorbimento di potenza eccessivo per l'inverter e scatta la protezione contro il sovraccarico.
- Il dispositivo collegato ha un assorbimento di potenza eccessivo all'accensione e scatta la protezione contro il sovraccarico.

Viene emesso un allarme acustico.

- È stato attivato il riconoscimento della sottotensione. L'accumulatore utilizzato per la tensione/corrente di alimentazione dell'inverter è esaurito.

Se il funzionamento dell'inverter viene interrotto, scollegare il dispositivo, quindi estrarre la spina dell'accendisigari dell'inverter dalla presa accendisigari.

Ricaricare la batteria del veicolo oppure collegare l'inverter a un altro accumulatore completamente carico.

- È stata attivata la protezione contro la sovratemperatura.

Se il funzionamento dell'inverter viene interrotto, scollegare il dispositivo, quindi estrarre la spina dell'accendisigari dell'inverter dalla presa accendisigari.

Lasciar raffreddare l'inverter.

Controllare che l'inverter sia adeguatamente ventilato.

Utilizzare l'inverter in un ambiente più fresco.

Collegare un dispositivo con un basso consumo energetico.

Il tempo di funzionamento è troppo breve.

- Utilizzare un alimentatore di capacità maggiore.
- L'accumulatore non è completamente carico.
- L'accumulatore è vecchio/usato.

12. SMALTIMENTO



Il prodotto non deve essere gettato con i rifiuti domestici.

Al termine del ciclo di vita, il prodotto deve essere smaltito in conformità con le disposizioni di legge vigenti.

13. DATI TECNICI

N. ord.	1277756, 1277761, 1277764	1277765, 1277766, 1277767
Tensione di ingresso nominale	12 V/CC	24 V/CC
Tensione di uscita	230 V/CA, 50 Hz	
Forma d'onda del segnale di uscita	Onda sinusoidale modificata	
Potenza di uscita continua	150 W	
Potenza di uscita di picco	300 W (per breve tempo)	
Grado di efficienza con carico nominale	>85%	
Potenza assorbita senza carico	<0,4 A	
Raffreddamento	Ventola integrata	
Ingressi	Presse accendisigari; il contatto centrale è il polo positivo (+), il contatto esterno è il polo negativo (-)	
Uscite	1 connettore con contatto di sicurezza (230 V/CA, 50 Hz) 1 connettore USB (5 V/CC, max. 2 A)	
Fusibile (nel connettore dell'accendisigari)	Fusibile per correnti deboli 6,3 x 32 mm (Ø x L), 20 A, 250 V, caratteristica di intervento rapido	Fusibile per correnti deboli 6,3 x 32 mm (Ø x L), 10 A, 250 V, caratteristica di intervento rapido
Sezione del cavo dell'accendisigari	1,3 mm ²	1,3 mm ²
Allarme di sottotensione	10,5 ±0,5 V/CC	21,0 ±0,5 V/CC
Spegnimento per sottotensione	10,0 ±0,5 V/CC	20,0 ±0,5 V/CC
Spegnimento per sovratensione	15,0 ±0,5 V/CC	30,0 ±0,5 V/CC
Protezione da sovraccarico	sì	

N. ord.	1277756, 1277761, 1277764	1277765, 1277766, 1277767
Protezione contro il surriscaldamento	sì	
Protezione contro l'inversione di polarità	sì	
Protezione contro i cortocircuiti	sì	
Condizioni ambientali	Temperatura: 0 °C a +60 °C, umidità relativa dal 20% all'85%, senza condensa	
Dimensioni	195 x 75 x 67 mm (L x P x A)	
Peso	ca. 500 g	

① Note legali

Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.