

Contenuto

1	Volume di consegna	2
2	Informazioni generali e avvertenze di sicurezza	2
3	Disimballaggio	5
4	Funzionamento, installazione, tecnologia, schema a blocchi	5
5	Potenza allacciata	7
6	Installazione	7
7	Collegamento elettrico	8
8	Avvertenze per l'uso	9
9	Status LED-Display	10
10	Ricerca di errori	13
11	Condizioni di garanzia (versione ridotta)	14
12	Dati tecnici ASP Allegro 08/12	15
	Dati tecnici ASP Allegro 10/24	16
13	Glossario	17

1 Volume di consegna

- ASP Allegro
- Istruzioni per l'uso
- Spina CA

2 Informazioni generali e avvertenze di sicurezza

ASP Allegro è un inverter ad isola di alta qualità.

Le presenti istruzioni forniscono informazioni utili all'utente per l'uso del prodotto acquistato.

Leggere attentamente le istruzioni e seguire i suggerimenti indicati, per garantire il corretto funzionamento dell'inverter.

Assicurarsi che le istruzioni siano sempre a portata di mano, nelle vicinanze dell'inverter. In caso di guasto, rivolgersi al rivenditore, che conosce il prodotto meglio di chiunque altro e che ha sempre interesse a rispondere al meglio alle esigenze del cliente rispetto all'uso dell'apparecchio, fornendo tutta l'assistenza necessaria.

Simboli di pericolo

I simboli di pericolo indicano punti all'interno delle istruzioni che è assolutamente necessario leggere e che devono essere rigorosamente osservati.

- Attenersi a queste avvertenze
- In tali circostanze usare la massima cautela
- Informare del pericolo anche altri utenti



Avvertimento di pericolo per la presenza di tensione elettrica

La mancata osservanza di questo avvertimento può causare gravi lesioni personali o avere esiti fatali.



Avvertimento di pericolo

La mancata osservanza di questo avvertimento può causare gravi lesioni personali o danni alle cose.



Avvertimento di superficie ad alta temperatura

La mancata osservanza di questo avvertimento può dare origine a ustioni o danni alle cose.

© Copyright - asp ag advanced solar products - Tutti i diritti riservati.

Questo manuale è affidato agli acquirenti della nostra apparecchiatura, per l'istruzione degli utilizzatori finali. Le istruzioni, le illustrazioni e quant'altro contenuto nel presente manuale sono di natura tecnica riservata e non possono essere riprodotte né completamente né parzialmente senza specifica autorizzazione della asp ag advanced solar products. Si fa esplicito divieto ai tecnici ed agli utilizzatori finali di diffondere le notizie contenute e di servirsi del presente manuale per scopi diversi da quelli strettamente legati al corretto utilizzo dell'apparecchiatura in oggetto. Le caratteristiche del prodotto possono essere soggette a variazioni senza preavviso.

Norme di sicurezza

- L'uso dell'inverter sinusoidale è sostanzialmente soggetto alle norme generali in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni.
- L'apparecchio è stato costruito e collaudato in conformità alle disposizioni di sicurezza in materia di apparecchiature elettriche. Per usare l'apparecchio in modo sicuro, seguire le indicazioni e le avvertenze di sicurezza contenute nel presente manuale.
- Gli interventi sull'apparecchio e sui collegamenti elettrici sono soggetti all'applicazione delle norme nazionali e regionali, anche in materia di messa a terra, messa a terra di protezione e protezione contro le sovratensioni.
- Gli interventi sull'apparecchio e sui collegamenti elettrici sono da effettuarsi esclusivamente a cura di personale qualificato.



In questo apparecchio si producono tensioni fino a 1000 Volt. Errori nell'installazione, nella manipolazione o nell'uso dello stesso possono dare luogo a lesioni personali, a notevoli danni a cose o avere esiti anche fatali.

Qualsiasi intervento sull'apparecchio dovrà essere effettuato esclusivamente a cura di personale qualificato e che conosce bene tutte le avvertenze e le misure applicabili indicate nelle presenti istruzioni per l'installazione e l'uso dell'apparecchio.



La sicurezza d'uso del presente apparecchio è garantita esclusivamente a condizione che il montaggio e l'installazione siano effettuati in conformità alle istruzioni indicate. Attenersi alle norme di protezione contro le sovratensioni!

L'installazione, il montaggio, la messa in servizio e l'uso del prodotto sono consentiti esclusivamente a personale adeguatamente qualificato.



È vietato collegare all'apparecchio generatori a CA o tensione di rete. Questo tipo di collegamento causa l'immediata distruzione dell'apparecchio. È vietato collegare parallelamente più uscite (CA) dell'inverter. Se la batteria deve essere caricata con una dinamo, consultare il rivenditore.

L'apparecchio è stato collaudato dal produttore e non può essere soggetto a modifiche. Senza l'autorizzazione scritta di asp ag advanced solar products, gli interventi di riparazione eseguiti a cura dell'utente comportano l'immediato annullamento della garanzia. Attenersi alle istruzioni di garanzia..



Il corpo di raffreddamento può essere soggetto a temperature fino a 80° C. Garantire la costante pulizia dell'apparecchio e delle prese d'aria. Una scorretta ventilazione può provocare il surriscaldamento e l'immediato malfunzionamento dell'apparecchio. Non coprire i fori di ventilazione e il corpo di raffreddamento né appoggiarvi sopra oggetti di alcun tipo.

Dopo lo spegnimento automatico, l'inverter può riattivarsi di nuovo automaticamente.

Prudenza! I condensatori di ingresso possono essere caricati anche dopo aver scollegato le linee a CC. In modalità stand-by, sull'uscita a CA è previsto un impulso test di 230 V ogni 800 ms.



Il contatto con componenti sotto tensione può causare gravi lesioni o avere esiti fatali. Non utilizzare strumenti tecnici danneggiati o difettosi. Tutti gli interventi sull'apparecchio, l'installazione e l'allacciamento elettrico devono essere effettuati in ottemperanza alle disposizioni nazionali in materia e alle normative locali, che possono variare rispetto alle norme illustrate nel presente manuale. Richiedere le informazioni necessarie presso le autorità competenti.

Esclusione di responsabilità

L'azienda asp ag advanced solar products non può controllare l'osservanza delle istruzioni per il montaggio e l'uso né le condizioni e i metodi usati per l'installazione, il funzionamento, l'utilizzo e la manutenzione degli inverter. Pertanto si declina qualsiasi responsabilità per perdite, danni o costi risultanti da utilizzo errato e manutenzione non conforme, o che sono in qualche modo a ciò correlati. Si declina altresì ogni responsabilità per violazioni di brevetti o di diritti di terzi risultanti dall'utilizzo dell'apparecchio. L'azienda asp ag advanced solar products si riserva il diritto di apportare senza alcun preavviso modifiche al prodotto, ai dati tecnici o alle istruzioni per il montaggio e il funzionamento.

Avvertenza: Gli apparecchi senza marchio CE possono essere impiegati in Europa esclusivamente sotto la responsabilità dell'utente. Se l'apparecchio non è dotato di marchio CE, rivolgersi al rivenditore.

Attenzione! Gli interventi effettuati sull'apparecchio da personale non qualificato o l'uso non conforme dello stesso comportano l'annullamento della garanzia. In caso di problemi, è necessario ottenere l'autorizzazione dell'azienda asp ag advanced solar products alla restituzione o alla riparazione dell'apparecchio.



Protezione ambientale

Recupero di materie prime anziché smaltimento dei rifiuti. L'apparecchio è realizzato con materiali di alta qualità, la maggior parte dei quali può essere riciclata. L'apparecchio, gli accessori e l'imballo devono essere sottoposti a un processo di riciclaggio conforme alle normative ambientali vigenti.

Conservare l'imballo per riconfezionarvi l'apparecchio ai fini del successivo trasporto. Notare che in assenza dell'imballo originale, anche per inviare l'apparecchio ai fini degli interventi di riparazione in garanzia, siamo tenuti a utilizzare e addebitare un imballo nuovo (contro i danni da trasporto).

Manutenzione/Riparazione

L'apparecchio non richiede manutenzione.

Il funzionamento e i collegamenti elettrici devono essere sottoposti a regolari controlli (consigliati 1 volta all'anno) a cura di personale qualificato, nell'ambito dei quali dovrà essere ispezionato l'intero impianto elettrico. In presenza di grosse impurità, pulire l'apparecchio a intervalli regolari. Non utilizzare acqua o altri liquidi. Se si verificano guasti anche dopo aver adottato le suddette misure, rispedire l'apparecchio al produttore per la riparazione, previa espressa autorizzazione dell'azienda asp ag advanced solar products. Tenere a portata di mano i dati seguenti (indicati sulla targhetta identificatrice): tipo di apparecchio, tensione, data di produzione, data di acquisto, descrizione guasto, utenze collegate.

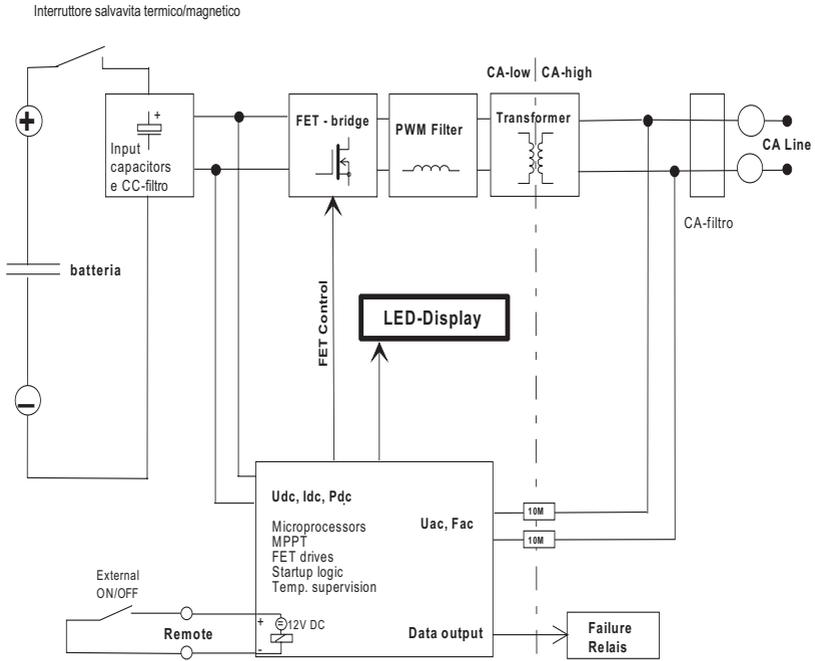
3 Disimballaggio

Verificare che l'apparecchio non presenti danni da trasporto visibili. In caso di danni inviare al fornitore, entro e non oltre 3 giorni dal ricevimento della merce, una descrizione dettagliata del danno, in modo tale da eliminare costi superflui. Conservare la confezione originale per il successivo trasporto.

4 Funzionamento, installazione, tecnologia, schema a blocchi

L'inverter converte la tensione CC della batteria (tensione continua) in 230V CA (tensione alternata sinusoidale). Alimentato a tensione, fornisce una tensione alternata stabilizzata, con precisione al quarzo, pari a 230 V CA/50 HZ (altre tensioni e frequenze da indicazioni sulla targhetta). L'inverter sinusoidale consente il funzionamento di tutte le utenze disponibili in commercio, per es. lampade a risparmio energetico, lampade fluorescenti tubolari, computer, impianti radiofonici, HI-FI, altri elettrodomestici, frigoriferi a risparmio energetico, motori, ecc. L'elevata sicurezza intrinseca, la buona dinamica e l'eccezionale capacità di resistenza ai sovraccarichi dell'inverter ne consentono un'estrema facilità d'uso. Il nucleo dell'inverter è costituito da un processore RISC a singolo chip di ultima generazione, che calcola la forma sinusoidale, provvede al controllo dell'uscita e sorveglia il gruppo batterie (dinamicamente) e la temperatura dell'apparecchio. Lo stadio finale è costituito dai transistori Power Mosfet con una resistenza di attivazione molto bassa, che contribuiscono in misura sostanziale all'ottima efficienza dell'apparecchio. Concepiuti come ponti completi, gli stadi finali garantiscono un ritorno scorrevole delle correnti reattive. L'intelligente sistema di sorveglianza della potenza e della corrente garantisce un'ulteriore protezione dei transistori. Anche l'inverter è protetto da sovratensioni (staticamente) CC e si spegne automaticamente.

Schema a blocchi



Un interruttore salvavita termico/magnetico sull'ingresso CC provvede alla protezione dell'impianto da grossolani errori di manipolazione. Il trasformatore toroidale integrato con limitate perdite per inversione di magnetizzazione garantisce in modo ottimale un'elevata efficienza, un ingombro limitato e radiazioni perturbatrici molto ridotte. Ha dimensioni tali da garantire un'efficienza elevata all'interno di un intervallo di potenza molto ampio. Il trasformatore provvede alla separazione galvanica della CC sul lato CA. Il lato CC e il lato CA non sono collegati elettricamente.

5 Potenza allacciata

Per garantire la sicurezza di funzionamento, è necessario conoscere la potenza allacciata delle utenze da collegare. Si tenga inoltre presente che, soprattutto nel caso delle pompe, spesso sono indicate la potenza del motore albero o la portata, non la potenza elettrica. In molti casi, gli apparecchi elettrici nella fase di avvio necessitano di una potenza superiore alle normali condizioni di esercizio, che può raggiungere un multiplo della potenza nominale. Per questo tipo di apparecchi l'inverter può essere sottoposto, per un breve lasso di tempo, anche a un carico superiore alla potenza nominale. L'apparecchio si spegne automaticamente quando sono superati i limiti di sovraccarico. In presenza di elevate temperature ambiente ($>20^{\circ}\text{C}$), diminuisce la potenza nominale e la capacità di sovraccarico dell'inverter. Se l'inverter trova impiego ad altitudini superiori a 900 m sopra il mare, la ridotta potenza di raffreddamento consente l'uso di utenze con una potenza nominale inferiore in servizio continuo. Ogni cento metri in più di altitudine la potenza nominale si riduce dell'1,5% circa. Nel caso di un inverter di 1000 VA installato a 2500 m sopra il mare, la potenza nominale massima è di soli 780 VA. La mancata osservanza di questa regola causa lo spegnimento dell'inverter prima dei termini previsti a fronte della sovratemperatura.

6 Installazione

Norme di sicurezza



- Accertarsi di seguire tutte le istruzioni elencate nel paragrafo «Norme di sicurezza».
- Non installare l'apparecchio all'esterno. È destinato esclusivamente a funzionare al coperto, inoltre proteggerlo dall'umidità.
- Garantire una corretta circolazione dell'aria, mantenendo una distanza minima di 10 cm verso tutti i lati, a eccezione del lato del montaggio. Non bloccare le prese d'aria sul lato del montaggio. Non appoggiare oggetti sul corpo di raffreddamento.

Verificare, prima dell'installazione, che la tensione CC e CA siano corrette per l'impiego (in base ai dati indicati sulla targhetta identificatrice). L'inverter è idoneo al montaggio su tavolo o a parete.

- Proteggere dall'accesso non autorizzato, soprattutto da parte dei bambini.
- Installare in luogo asciutto, protetto da elevata umidità dell'aria (max. 95% non condensante) e dall'umidità. Temperatura compresa fra -25°C e $+50^{\circ}\text{C}$.
- Accertarsi che la distanza dalla batteria sia la minore possibile. Posizionare i cavi CC in un tubo di metallo (come schermatura e protezione antincendio). Se le batterie non sono sottoposte a un'adeguata manutenzione, generano gas fortemente corrosivi durante il processo di ricarica. Non installare l'inverter nell'area delle batterie.
- Raffreddare l'inverter con un corretto flusso d'aria. Garantire su tutti i lati una distanza minima di 10 cm (a eccezione del lato di fissaggio).
- La capacità minima delle batterie deve essere 200Ah. In caso di batterie ad attivazione parallela, collegare l'inverter diagonalmente. In tal modo le batterie si scaricheranno in misura omogenea. Per collegare alla batteria altre utenze, consultare il rivenditore di fiducia.
- Integrare direttamente nella batteria un salvavita CC separato (corrente CC in base alla scheda tecnica).
- Prima dell'installazione, informarsi attentamente sulle normative valide in materia. L'installazione dovrà essere effettuata esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.

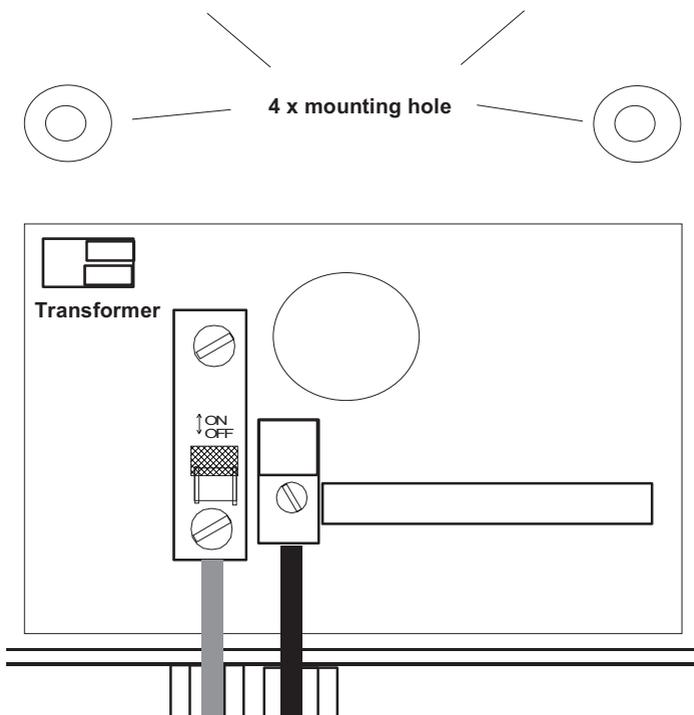
7 Collegamento elettrico

Norme di sicurezza



- Accertarsi di seguire tutte le istruzioni elencate nel paragrafo «Norme di sicurezza».
- Verificare che la tensione prevista della batteria e la tensione d'esercizio delle utenze da collegare corrispondano a quelle indicate sulla targhetta identificatrice dell'apparecchio.
- I collegamenti elettrici sono da effettuarsi esclusivamente a cura di personale qualificato.
- I condensatori di ingresso nell'apparecchio possono essere caricati anche se tutti gli interruttori sono posizionati su OFF e il collegamento CC è separato dalla batteria.

L'interruttore salvavita CC deve essere spento. **Attenzione:** I condensatori di ingresso nell'apparecchio possono essere caricati anche se tutti gli interruttori sono spenti e il cavo CC è separato dalla batteria. Con la spina fornita in dotazione all'apparecchio è possibile collegare le utenze con l'inverter. Benché l'uscita CA sia assicurata elettronicamente, occorre integrare nell'impianto un interruttore di sicurezza CA (intensità max. conforme ai dati indicati sulla targhetta identificatrice). Si consiglia di proteggere il lato CA anche con un interruttore salvavita per persone (interruttore di sicurezza per correnti di guasto). Attenersi rigorosamente alle norme! Collegare quindi il cavo di collegamento CC. La sezione minima del cavo deve essere 25 mm². Verificare la corretta polarità del cavo della batteria.



Né il cavo positivo né il cavo negativo sono collegati a terra/all'alloggiamento internamente all'apparecchio. Prudenza! Qualora il cavo positivo sia collegato a terra (per es. come misura anticorrosione), l'interruttore salvavita CC dovrà essere integrato nel cavo negativo. Consultare il distributore autorizzato o il produttore. **Effettuare il collegamento alla batteria con la massima cautela. Un eventuale errore di collegamento può causare danni irreparabili all'inverter o alla batteria.** Verificare che sia stata scaricata la trazione su tutti i cavi. Verificare la corretta messa a terra dell'apparecchio. **Suggerimento:** Collegare a terra l'apparecchio con un cavo da 10 mm² alla messa a terra locale (protezione da sovratensione). L'uscita CA non è collegata internamente a terra né con fase né con il cavo neutro. Se è integrato un interruttore di sicurezza per correnti di guasto, il cavo neutro dovrà essere collegato a terra. Verificare nuovamente la corretta installazione dell'impianto. Attivare l'interruttore salvavita CC. L'inverter può ora essere messo in funzione.

8 Avvertenze per l'uso

Norme di sicurezza



- Accertarsi di seguire tutte le istruzioni elencate nel paragrafo «Norme di sicurezza».
- In caso di CC fuori tolleranza per un lasso di tempo superiore a 5 secondi, l'inverter si spegne automaticamente e il LED «battery lobat» lampeggia con luce rossa. **Attenzione:** Non appena la CC rientra nell'intervallo di tolleranza, l'inverter si riaccende automaticamente.



- In caso di CA fuori tolleranza, il LED «AC-Status» lampeggia di rosso. L'inverter si spegne e il LED «AC-Status» lampeggia con luce rossa. Attenzione: Dopo circa 20 secondi l'inverter si riaccende automaticamente.
- L'inverter si spegne in caso di sovraccarico, sovratemperatura ecc. Una volta rientrati nella norma i parametri, l'inverter si riaccende automaticamente.
- Se il guasto persiste, l'inverter tenta di riavviarsi ogni 20 secondi. Il lasso di tempo prima della riaccensione automatica può essere di pochi secondi fino a qualche ora.



- Prima di intervenire sull'impianto elettrico o sulle utenze, separare l'inverter dalla batteria (interruttore salvavita CC o interruttore salvavita CC termomagnetico su OFF).
- Esiste l'eventualità che il corpo di raffreddamento si surriscaldi. In tal caso subentra un pericolo di combustione.

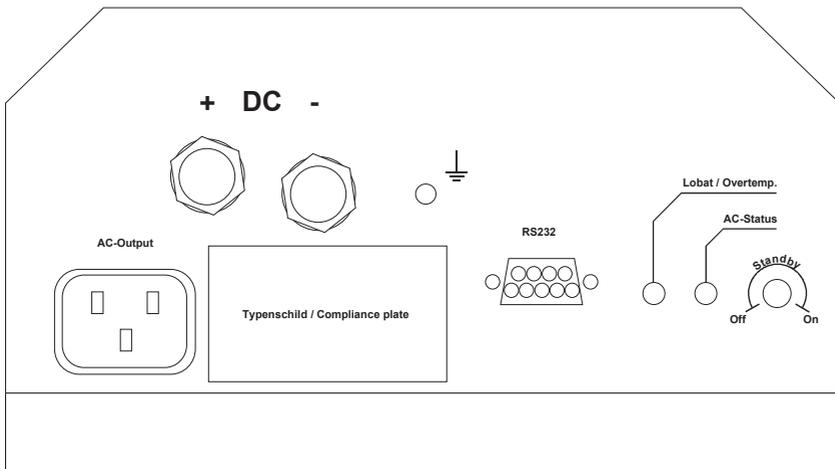


Proteggere l'inverter da pioggia e schizzi d'acqua. L'apparecchio non è concepito per l'uso esterno.

L'interruttore salvavita CC deve rimanere sempre acceso. Scatta automaticamente in caso di emergenza. Qualora la ricarica automatica della batteria non sia garantita (per es. d'inverno, se i moduli sono coperti di neve), spostare manualmente l'interruttore salvavita su Off per evitare che la batteria si scarichi completamente. L'inverter può essere spento sul potenziometro posto sul pannello frontale. A questo punto l'inverter continuerà a utilizzare una limitata quantità di corrente della batteria. L'inverter è protetto elettronicamente sul lato CA contro il cortocircuito. L'inverter è dotato di un dispositivo di protezione contro le sovratensioni (statico) e di un dispositivo di sorveglianza delle sottotensioni dipendente dal carico. (La soglia oltre la quale l'inverter si spegne diminuisce all'aumentare del carico.) Ciò consente uno sfruttamento ottimale della capacità della batteria e protegge al meglio la batteria stessa dallo scaricamento completo a fronte di carichi molto ridotti. In presenza di tensione CC notevole, l'inverter può subire danni irreparabili malgrado l'azione svolta dall'interruttore salvavita. Anche se il dispositivo di protezione contro le sottotensioni scatta, l'inverter necessita comunque di una piccola quantità di corrente! Questa corrente può essere sufficiente fino al completo esaurimento della batteria.

Importante: Se l'interruttore salvavita scatta, disattivare il carico prima della riaccensione! Il ventilatore controllato dal carico e termoregolato garantisce all'inverter il mantenimento di una bassa temperatura di esercizio.

9 Status LED-display



- LED Lobat:** Tensione CC fuori tolleranza. Se il guasto dura più di 5 secondi, l'inverter si spegne automaticamente (il LED si illumina di rosso). **Attenzione!** L'inverter si avvia automaticamente non appena la tensione CC rientra nella norma. In caso di sottotensione, caricare la batteria. Qualora, una volta ricaricata la batteria, si ripresenti lo stesso errore, le batterie potrebbero essere difettose.
- LED Overtemp.:** Sovratemperatura. In caso di sovratemperatura insorta a seguito di insufficiente ventilazione o costante sovraccarico, l'inverter si spegne automaticamente dopo 5 secondi (il LED lampeggia con luce rossa). **Attenzione!** Una volta ripristinata la temperatura a livelli normali, l'inverter si riaccende automaticamente.
- LED AC-Status:** In normali condizioni di esercizio questo LED è illuminato di verde. Inverter ON - Uscita = 230V AC/50Hz (o in base ai dati indicati sulla piastrina indicatrice). In modalità stand-by lampeggia di verde. Inverter in modalità di riconoscimento di carico. **Guida all'impostazione:** Il LED lampeggia con luce arancione poco prima che l'inverter passi in modalità stand-by, a fronte di un carico eccessivamente ridotto. Utilizzare questa funzione per impostare il livello di stand-by esattamente sul carico minimo desiderato. Se la tensione di uscita è fuori tolleranza (per es. a seguito di un cortocircuito sull'uscita CA), questo LED si illumina di rosso. L'inverter si spegne e il LED lampeggia di rosso. **Attenzione!** Dopo circa 20 secondi l'inverter si riaccende automaticamente.
- Standby adjust:** Questo potenziometro, situato accanto ai LED, consente di regolare (ca. 100 valori) il livello di standby in un intervallo compreso tra 4 e 40 W oppure di attivare il funzionamento continuo dell'apparecchio. Quando la manopola del potenziometro è completamente ruotata in senso orario: l'inverter si trova nella modalità di funzionamento continuo. La funzione di standby è disattivata. Se si ruota la manopola del potenziometro in senso antiorario: il livello di attivazione diventa sempre maggiore e, poco prima che la manopola raggiunga la battuta di sinistra, si porta su 40 W circa (vedi Guida all'impostazione). L'apparecchio è disattivato quando la manopola del potenziometro è ruotata completamente a sinistra. Quando è attivo il telecomando questo potenziometro non svolge alcuna funzione (vedi RS232!)

Livello di standby	Utenza (carico)	Stato di funzionamento
"ON"	≥ 0W	Funzionamento continuo (230V)
"4W"	< 4W	Standby / Riconoscimento del carico
	> 4W	Funzionamento continuo (230V)
"40W"	< 40W	Standby / Riconoscimento del carico
	> 40W	Funzionamento continuo (230V)
"OFF"	0 <-> inf. W	Disattivato / Nessun riconoscimento del carico

Importante: L'inverter tenta ogni 20 secondi di riavviarsi automaticamente a seguito di sovraccarico o al ripristinarsi dei parametri (per es. a seguito di sovratemperatura). Il tempo alla riaccensione automatica può durare da pochi secondi a qualche ora. In caso di interventi sull'impianto elettrico o sulle utenze l'apparecchio deve pertanto essere staccato dalla batteria.

Altre informazioni sulla modalità stand-by

La modalità stand-by (modalità a risparmio energetico) riconosce automaticamente se le utenze collegate all'inverter sono accese o spente. Qualora sull'uscita dell'inverter non sia richiesta potenza, l'apparecchio passa in modalità stand-by dopo 10 secondi. In questa modalità il consumo proprio dell'inverter è di soli 2 W. Ogni 800 ms l'inverter genera in uscita una tensione sinusoidale al fine di consentire una misurazione della potenza. Se la potenza attiva è superiore alla soglia impostata, l'inverter si attiva immediatamente. Se per oltre 10 secondi non si richiede potenza all'inverter, l'apparecchio torna in modalità stand-by. Il livello di stand-by può spostarsi lievemente in base alla tensione della batteria o alla temperatura dell'inverter (circa +/- 2W). In presenza di carichi ridotti e non compensati può capitare che l'inverter si attivi e si disattivi in continuazione. In tal caso occorre compensare il carico o aggiungerne un altro. Diverse utenze necessitano di energia anche da spente. Soprattutto apparecchi come radio portatili, videoregistratori, alimentatori a spina, ecc. possono necessitare, anche da spenti, di una quantità di corrente tale da indurre l'inverter a riconoscere un carico e non passare in modalità stand-by.

Presa RS232

Alla presa a 9 poli sul pannello frontale può essere collegato un computer. Con un programma per terminali (Procomm, Hyperterminal, ecc., impostazione: 4800 Baud, 8 N1) è possibile rilevare i seguenti valori e telecomandare l'inverter:

*0 ASP ALLEGRO V1.1 1000/24, 230V/50Hz	Tipo di apparecchio, versione software, tensione
*1 Vbatt = 24.7 Vdc	Tensione momentanea della batteria
*2 Vout = 227 Vac	Tensione momentanea dell'uscita CA
*3 Pac = 930 W	Potenza momentanea CA
*4 Tint = 35 Cels	Temperatura dell'inverter
*5 Sby Level=99	Livello di stand-by impostato
*6 Remote enabled	Stato del telecomando
*7 YOUR COMMAND:++	Riga inserimento dati
*8 (00-99,+-,-),<ENTER>	Eventuali inserimenti dati, chiudere con Enter
*9 Legend:	Descrizione dei possibili inserimenti di dati
*A 00=Continuous	Servizio continuo
*B 01-98=Sby Level	Indicare il livello di stand-by
*C 99=Off	Inverter spento
*D ++=Remote enable (On)	Attivare il telecomando
*E --=Remote disable (Off)	Disattivare il telecomando

La prima volta che si accende l'inverter (o Power up dopo l'interruzione CC), la funzione di telecomando è bloccata. Per attivarla, inserire ++ <ENTER> dalla presa RS232 (direttamente o con il modem). Una volta attivata, il potenziometro posto sul pannello frontale non svolge alcuna funzione. I dati di funzionamento possono essere rilevati anche se la funzione di telecomando è disattivata.

Esempio:

(chiudere i dati con il tasto Enter)

Inserimento dati ++	L'inverter può ora essere telecomandato
Inserimento dati 00	L'inverter passa in modalità di servizio continuo
Inserimento dati 50	Il livello di stand-by è pari a circa 20W
Inserimento dati 99	L'inverter si spegne
Inserimento dati --	L'inverter non può più essere telecomandato. La lettura dei valori del potenziometro è stata ripristinata.

10 Ricerca di errori

Norme di sicurezza



- Accertarsi di seguire tutte le istruzioni elencate nel paragrafo «Norme di sicurezza».
- Prima di intervenire sull'impianto elettrico o sulle utenze, separare l'inverter dalla batteria (interruttore salvavita CC o interruttore salvavita CC termomagnetico).
- All'apertura dell'alloggiamento dell'inverter attenersi alle seguenti istruzioni:
 - All'interno dell'inverter sono accessibili tensioni elettriche pericolose.
 - Non interrompere il collegamento del cavo di protezione con la parte superiore dell'alloggiamento.
- Gli interventi di riparazione sull'inverter sono da effettuarsi esclusivamente a cura del produttore.

Il LED AC-Output lampeggia con luce rossa e verde

Sezione indicazione

L'apparecchio emette un forte ronzio e si spegne immediatamente

Il carico è eccessivo o la capacità della batteria è inferiore a quella necessaria.

L'interruttore salvavita non si accende

Presa CC con inversione di polarità, errore di installazione,

L'interruttore salvavita si SPESGNE

Funzionamento in sovraccarico prolungato, l'utenza collegata consuma una quantità eccessiva di corrente.

Nessuna funzione

Verificare il collegamento e la tensione CC.

11 Condizioni di garanzia (versione ridotta)

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto ASP. I prodotti ASP sono realizzati in conformità ai più avanzati processi di produzione. I materiali ricercati e le moderne tecnologie garantiscono un funzionamento perfetto e una lunga durata di servizio. In caso di difetti in garanzia del prodotto, La invitiamo a rivolgersi al rivenditore ASP presso il quale ha acquistato l'apparecchio. Grazie.

asp ag advanced solar products concede per l'apparecchio acquistato una garanzia conforme alle disposizioni di legge/locali (su presentazione dello scontrino o della bolla di consegna). I danni attribuibili a usura, sovraccarico o impiego/trattamento non conforme non sono coperti da garanzia.

La garanzia può essere riconosciuta solo su invio dell'apparecchio nella relativa confezione originale, intatto nel suo stato originale, al fornitore o a un centro assistenza clienti asp ag. Accertarsi di indicare tutti i dati necessari (pagina 5, Manutenzione/Riparazione), in modo tale da consentire un rapido intervento di riparazione. asp ag advanced solar products non si assume le spese di trasporto o di danni risultanti dalla caduta dell'apparecchio. Trovano applicazione le nostre condizioni generali di consegna, vendita e garanzia. Su richiesta espressa, provvederemo all'invio dell'intero documento relativo alle condizioni.

12 Dati tecnici: ASP Allegro 08/12

Entrata (CC)		Uscita (CA)	
Tensione nominale $U_{CC\ In}$	12 V	Corrente nominale $I_{CA\ Out}$	3,5 A
Intervallo di tensione U_{CC}	da 10,5 a 16,0 V	Corrente di cortocircuito $I_{CA\ k}$ (massima 0,5 s)	8 A
Disinnesto a sotto tensione U_{CC}	da 10,5 a 9,0 V	Potenza nominale P_{10} (per 10 min. a $T_A = 20\ ^\circ\text{C}$)	1100 VA
Corrente nominale $I_{CC\ In}$	78 A	Potenza nominale P_{30} (per 30 min. a $T_A = 20\ ^\circ\text{C}$)	950 VA
Corrente massima $I_{CC\ In}$	250 A	Potenza continua P_D	850 VA
		Tensione nominale $U_{CA\ Out}$	230 V \pm 2 %
		Frequenza f_{CA}	50 Hz \pm 0,5 %
		Fattore di potenza (cos φ)	da 0,3 a 1,0

Specifiche generali

Nome del modello	ASP Allegro 08/12
Dimensioni (L x A x P)	360 x 210 x 120 mm
Peso	10 kg
Rendimento maximale	94 %
Registrabile ambiente di standby (logaritmico)	da 2 a 40 W
Consumo proprio Standby/OFF	ca. 0,5 W / 0 W
Consumo proprio 230 V _{CA} OK	8 W
Interruttore di sicurezza CC	100 A
Telecomando ON/OFF	via RS-232
Tipo di protezione (contenitore)	IP20
Display	LED
Riavviamento dopo cortocircuito	ogni 60s
Riavviamento dopo sovraccarico	ogni 60s
Riavviamento dopo sovratemperatura	automaticamente dopo il calo della temperatura del semiconduttore a +45°C
Riavviamento dopo errore Lobat	automaticamente dopo aver raggiunto $U_{CC\ In}$
Temperatura ambientale consentita	da -25°C a +50°C (massima 95 % rH, senza condensazione)
Ventola attivata a carico e temperatura	ON 55 °C / OFF 45 °C, $P_D > 80\ %$
RS-232 Interaccia	sì, 9-Pin, female
Trasformatore toroidale	EN61558 (IEC61558)
Garanzia	2 anni
Certificato	CE

1) I valori indicati si riferiscono alla tensione nominale della batteria

Dati tecnici: ASP Allegro 10/24

Entrata (CC)

Tensione nominale $U_{CC\ In}$	24 V
Intervallo di tensione U_{CC}	Da 21,0 a 32,0 V
Disinnesto a sotto tensione U_{CC}	Da 21,0 a 18,0 V
Corrente nominale $I_{CC\ In}$	50 A
Corrente massima $I_{CC\ In}$	160 A

Uscita (CA)

Corrente nominale $I_{CA\ Out}$	4,2 A
Corrente di cortocircuito $I_{CA\ k}$ (massima 0,5 s)	11 A
Potenza nominale P_{10} (per 10 min. a $T_A = 20\ ^\circ\text{C}$)	1600 VA
Potenza nominale P_{30} (per 30 min. a $T_A = 20\ ^\circ\text{C}$)	1450 VA
Potenza continua P_D	1000 VA
Tensione nominale $U_{CA\ Out}$	230 V \pm 2 %
Frequenza f_{CA}	50 Hz \pm 0,5 %
Fattore di potenza (cos φ)	Da 0,3 a 1

Specifiche generali

Nome del modello	ASP Allegro 10/24
Dimensioni (L x A x P)	360 x 210 x 120 mm
Peso	11 kg
Rendimento maxinale	94 %
Registrabile ambiente di standby (logaritmico)	Da 2 a 40 W
Consumo proprio Standby/OFF	ca. 0,5 W / 0 W
Consumo proprio 230 V _{CA} OK	10 W
Interruttore di sicurezza CC	80 A
Telecomando ON/OFF	via RS-232
Tipo di protezione (contenitore)	IP20
Display	LED
Riavviamento dopo cortocircuito	ogni 60s
Riavviamento dopo sovraccarico	ogni 60s
Riavviamento dopo sovratemperatura	automaticamente dopo il calo della temperatura del semiconduttore a +45°C
Riavviamento dopo errore Lobat	automaticamente dopo aver raggiunto $U_{CC\ In}$
Temperatura ambientale consentita	Da -25°C a +50°C (massima 95 % rH, senza condensazione)
Ventola attivata a carico e temperatura	ON 55 °C / OFF 45 °C, $P_D > 80\ %$
RS-232 Interaccia	sì, 9-Pin, female
Trasformatore toroidale	EN61558 (IEC61558)
Garanzia	2 anni
Certificato	CE

1) I valori indicati si riferiscono alla tensione nominale della batteria

13 Glossario

CA

Acronimo di „Corrente alternata“.

ASP

Advanced Solar Products

CE

Con il marchio CE il produttore conferma la conformità del prodotto alle direttive CE vigenti in materia e il rispetto dei „requisiti essenziali“ ivi stabiliti.

CC

Acronimo di „Corrente continua“.

Onda sinusoidale pura

La rete di alimentazione pubblica ha un corso di tensione sinusoidale, che prende il nome di tensione sinusoidale. I nostri apparecchi riproducono tale tensione sinusoidale e forniscono all'utenza una qualità pari o superiore alla tensione sinusoidale fornita dalla rete di alimentazione pubblica.

Separazione galvanica

Fra il lato CC (lato della tensione continua) e il lato CA (lato della tensione alternata) si frappona una separazione galvanica realizzata mediante un trasformatore toroidale da 50 Hz.

Elevata efficienza

La selezione di componenti di alta qualità consente di ottenere un'efficienza estremamente elevata e di conseguenza ridurre al minimo le perdite.

Resistente ai sovraccarichi e protetto contro i cortocircuiti

I nostri apparecchi sono destinati all'uso con carichi importanti e possono trovare applicazione per qualsiasi tipo di impiego. Gli apparecchi sono protetti elettronicamente contro i sovraccarichi e i cortocircuiti sull'uscita CA.

VDE

Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V. [Associazione elettrotecnica tedesca]

Ondulatore

Apparecchio elettrico che converte la tensione continua (corrente continua) in tensione alternata (corrente alternata).

asp ag advanced solar products

Burgerfeldstrasse 19

8730 Uznach/SG

SWITZERLAND

Support Email: info@asp-ag.com

Support Hotline: +41 55 616 61 00

Mondays to Fridays from 8 am to 5 pm (CET - apart from official Bank Holidays)