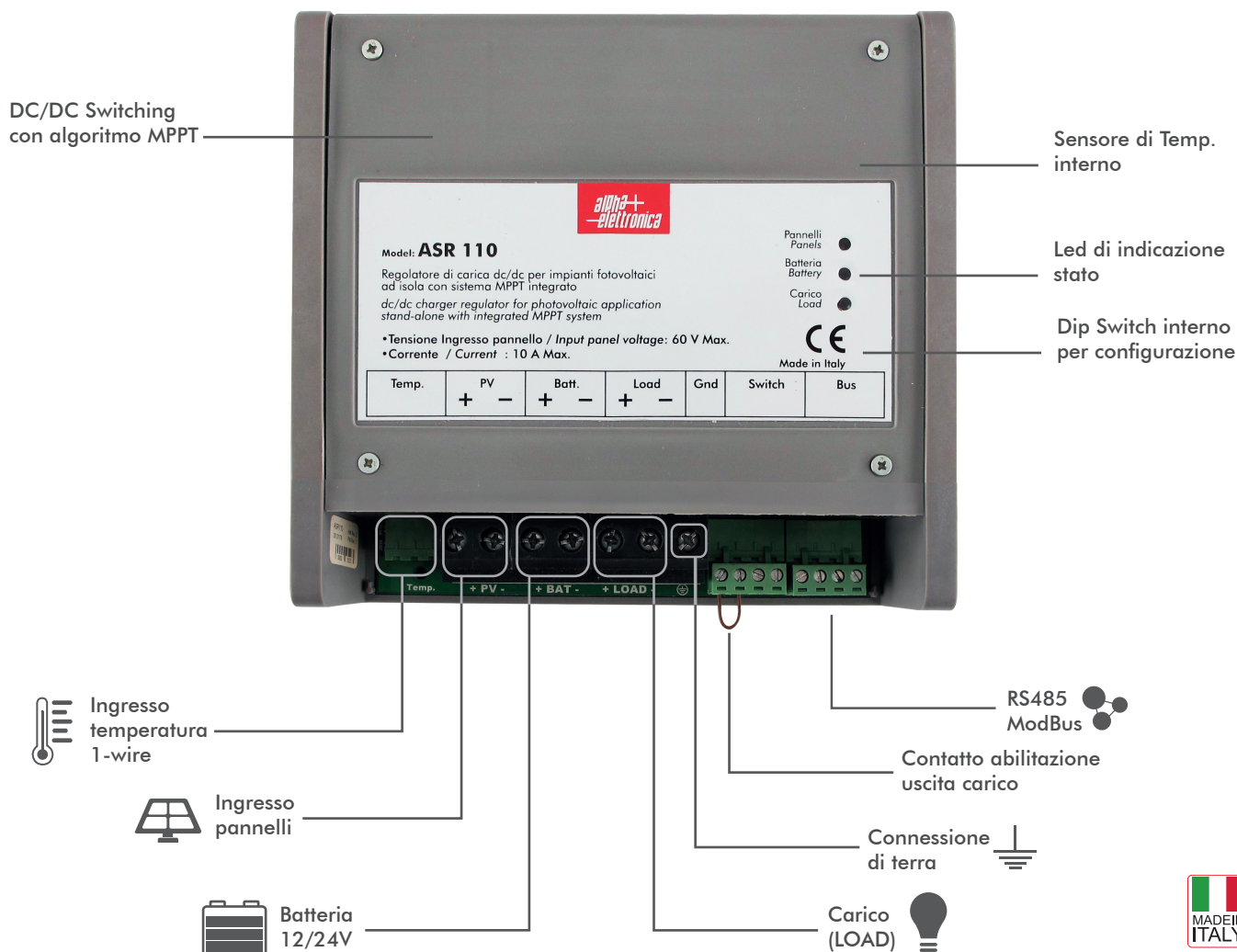


ASR

Pensati e realizzati per ottenere solo il massimo



Ottieni il massimo punto di lavoro dei pannelli nei momenti di scarsa luminosità.

L'elettronica di controllo è stata appositamente sviluppata per massimizzare l'energia prelevabile dai pannelli attraverso l'algoritmo (MPPT) e ottimizzare la carica delle batterie attraverso un convertitore DC/DC.

Il regolatore ASR ricerca sempre il massimo punto di lavoro dei pannelli solari sia nelle condizioni di massimo irraggiamento come in quelle di scarsa luminosità, allo stesso modo degli inverter connessi in rete.

Estrarre la massima energia dai pannelli significa sfruttare a pieno la potenza installata e aumentare l'autonomia delle batterie.

Con questo algoritmo si riesce ad accumulare fino al 30% di carica in più rispetto ai tradizionali regolatori PWM.

L'algoritmo MPPT porta i pannelli a lavorare sempre sul massimo punto di corrente e tensione.



I fattori riportati qui sotto, anche se limitati, possono ridurre drasticamente la potenza di uscita dei pannelli solari spostando il punto di massima potenza dei pannelli. Il regolatore ASR tramite l'algoritmo di ricerca trova sempre le condizioni ottimali.



OMBREGGIAMENTO

Può influire in modo significativo. Una porzione in ombra del 10% può causare una perdita del 50%



TEMPO VARIABILE

Ombra intermittente sposta la condizione di lavoro dei pannelli riducendo la produzione di energia.



SPORCO E DETRITI

Sul pannello possono ridurre col tempo il rendimento nominale.

INTERFACCIA RS485 MODBUS

La comunicazione seriale RS485 tramite protocollo Modbus consente molteplici possibilità di interfacciamento anche a lunga distanza (fino a 100m). I vari display opzionali rendono semplice ed immediato il monitoraggio dell'intero impianto ad isola.

Utilizzando il convertitore USB/Seriale **95-611** è possibile collegare a un PC il proprio impianto ad isola per monitorare tutti i parametri del sistema oppure configurare i parametri di funzionamento del regolatore.

Su richiesta Alpha Elettronica può fornire i dettagli riguardanti i registri del protocollo Modbus, consentendo eventuali integrazioni all'interno di sistemi di domotica o automazione.

SOFTWARE PER REGOLATORI DI CARICA ASR

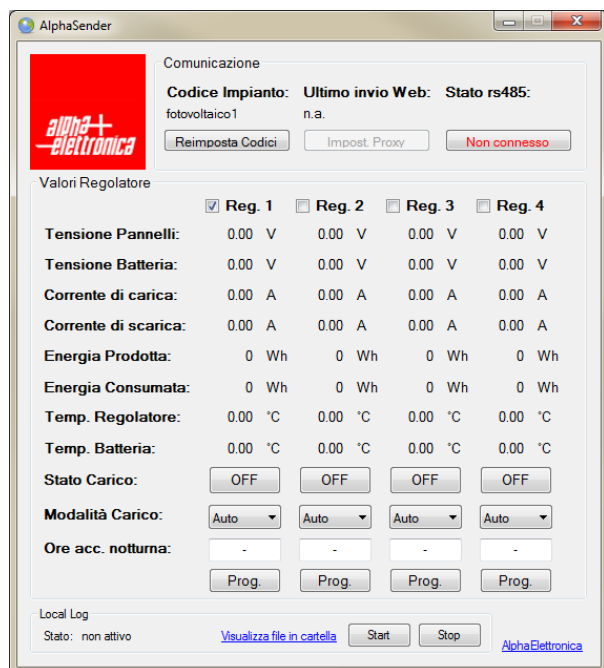
SOFTWARE ALPHA SENDER PER ASR110/120/130

AlphaSender permette di visualizzare i parametri di funzionamento di fino a 4 regolatori di carica ASR110/120/130.

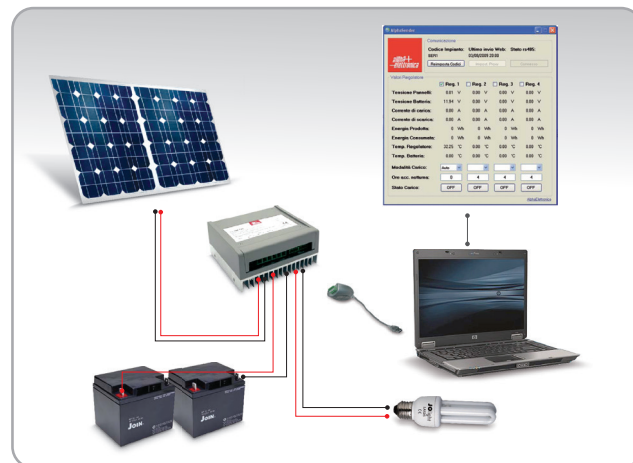
Vengono visualizzate le tensioni dei pannelli, della batteria, le correnti di carica dai pannelli alla batteria e di scarica dalla batteria al carico collegato sull'uscita "Load" del regolatore, le energie in Watt-Ora prodotta dai pannelli e consumata dal carico, le temperature di batteria e regolatore.

Per ogni regolatore è inoltre possibile:

- Configurare tramite menu a tendina la modalità di controllo del carico, indipendentemente dall'impostazione dei dip-switch. Le modalità sono:
 - AUTO - La modalità di controllo carico dipende dall'impostazione dei dip-switch (valore di fabbrica)
 - ON - L'uscita carico sarà sempre attiva fino al raggiungimento della tensione minima di batteria
 - MAN - L'uscita carico può essere controllata manualmente da programma
 - NIGHT - L'uscita carico si accenderà di notte al calare della tensione di pannello, per il numero di ore specificato nella apposita casella.
- Registrare sul nostro portale www.solar.alphaelettronica.com i dati dell'impianto, potendo poi visualizzare grafici e valori storici del funzionamento
- Registrare i dati su file di testo locale



link download Alpha Sender:
<http://www.solar.alphaelettronica.com/impianti/AlphaSender-1.4.1.exe>

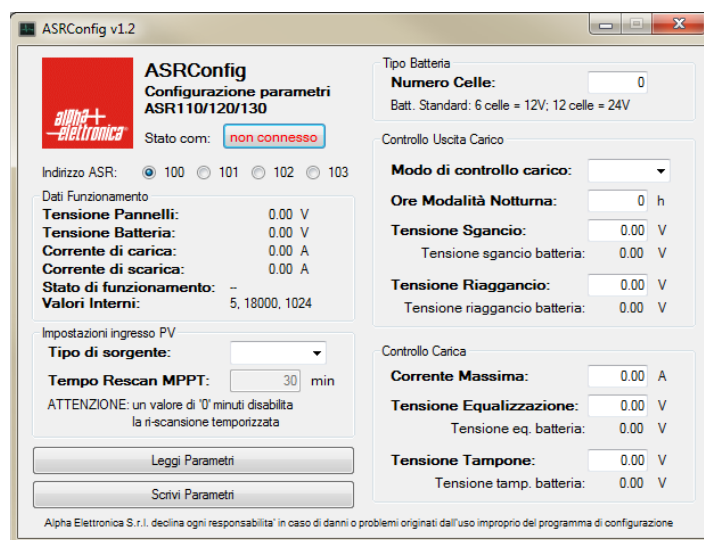


SOFTWARE ASRCONFIG PER ASR110/120/130

ASRConfig permette di personalizzare i parametri di configurazione dei regolatori di carica ASR110/120/130.

Selezionando l'indirizzo del regolatore che si desidera configurare, è possibile:

- Configurare tramite menu a tendina la modalità di controllo del carico, indipendentemente dall'impostazione dei dip-switch. Le modalità sono:
 - AUTO - La modalità di controllo carico dipende dall'impostazione dei dip-switch (valore di fabbrica)
 - ON - L'uscita carico sarà sempre attiva fino al raggiungimento della tensione minima di batteria
 - MAN - L'uscita carico può essere controllata manualmente da programma
 - NIGHT - L'uscita carico si accenderà di notte al calare della tensione di pannello, per il numero di ore specificato nella apposita casella.
- Variare le tensioni di sgancio e riaggancio per l'uscita carico: l'uscita carico viene disattivata quando la tensione di batteria risulta inferiore alla "Tensione Sgancio" e riattivata quando torna a superare la "Tensione Riaggancio".
- Variare i parametri di carica della batteria:
 - impostare la corrente massima di carica ad un valore inferiore al massimo consentito per il modello che si sta configurando in modo da rispettare le specifiche della batteria
 - impostare le tensioni di carica di equalizzazione e di tampone
- Configurare il tempo di ri-scansione della caratteristica tensione-corrente dei pannelli collegati all'ingresso PV. Il valore di fabbrica per questo parametro è di 30 minuti.



link download ASRConfig:
<http://www.solar.alphaelettronica.com/impianti/ASRConfig-1.2.exe>