Scatola di giunzione per moduli fotovoltaici

Descrizione Generale:

JB5 è una scatola di giunzione che permette una connessione in parallelo e ad alta efficienza, di cinque moduli fotovoltaici, realizzando la funzione di blocco scarica in corrente e facilitando il collegamento ad un regolatore di carica per batterie (schema equivalente in fig. 1).
I diodi di blocco sono implementati con un circuito ad alta efficienza il quale permette di mantenere limitata la potenza dissipata nei componenti di blocco anche per elevate correnti, infatti alla massima corrente erogata dal pannello 10 A, la potenza dissipata su ciascun canale è inferiore ad 1W, invece dei 6-7W dissipati da una implementazione a semplici diodi.
La JB5 consente di connettere da 1 a 5 moduli fotovoltaici con tensione nominale sia 12V che 24V con una corrente non superiore ai 10 A. Il circuito è implementato in una scatola con grado di protezione IP56, il passaggio dei cavi è realizzato con pressa-cavi: dimensione PG9 per il passeggio dei cavi provenienti dai moduli fotovoltaici, e di dimensione PG13,5 per il passaggio dei cavi per un uscita generica. Qualora si collegassero meno di 5 moduli fotovoltaici pressa-cavi è necessario otturare i restanti liberi per mantenere il grado di protezione IP56. Le connessioni sono realizzate con morsetti di potenza in grado di ospitare cavi di sezione massima di 6mm^2 per i cavi dei moduli, mentre per l'uscita i morsetti consentono di utilizzare una sezione massima del cavo di 10mm^2.
Per ciascun pannello collegabile alla JB5 è presente un led che segnala la presenza di corrente da relativo pannello.

Caratteristiche tecniche:

- **Collegabili fino ad un massimo di 5 moduli**
- **Alta efficienza sui componenti di blocco**
- **Corrente massima per canale 10 A**
- **Tensione nominale moduli 12V o 24V**
- **Sezione cavi pannello Max 6mm^2**
- **Sezione cavi carico in uscita Max 10mm^2**
- **Semplicità di cablaggio**

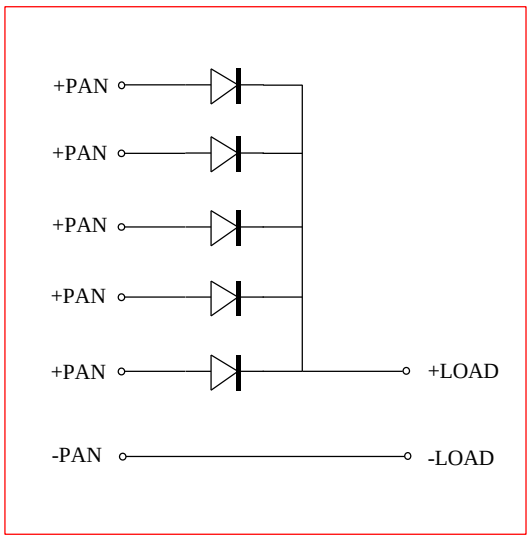
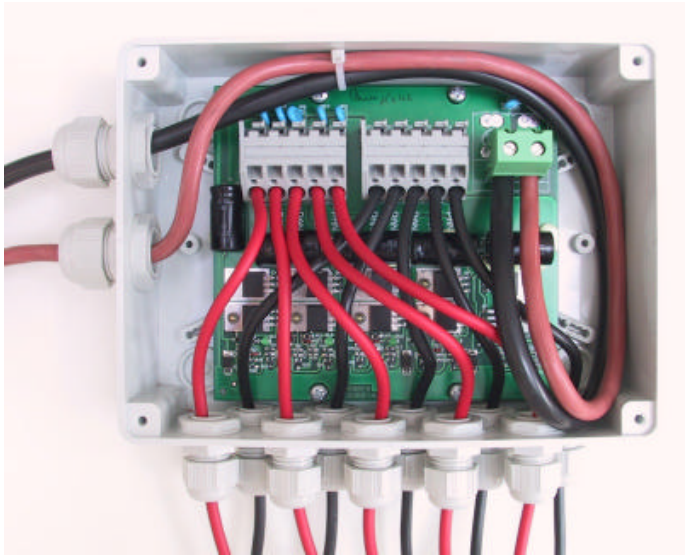


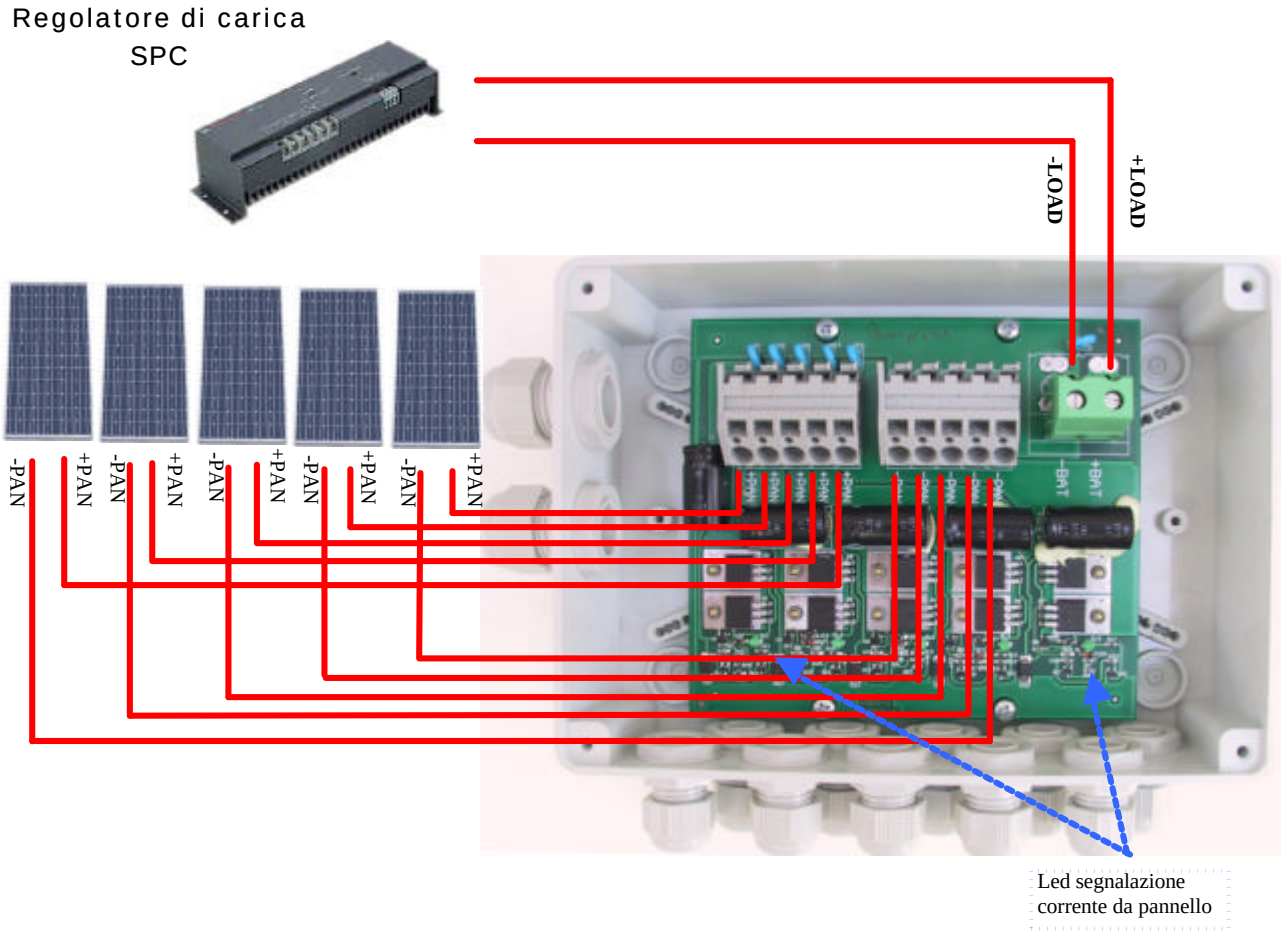
Fig. 1



Esempio di collegamento della JB5

This document is the property of WESTERN CO. s.n.c.. All rights are reserved. Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of WESTERN CO. s.n.c..

Schema di cablaggio:



Procedura di installazione:

JB5 va installata in modo da non essere esposta ai raggi diretti del sole per evitare un suo surriscaldamento. Nell'installazione si raccomanda la massima attenzione nel **rispetto delle polarità e nell' evitare cortocircuiti*;*** *sono distruttivi ed annullano la garanzia.* Si raccomanda inoltre di utilizzare conduttori di sezione adeguata all'impianto che si sta realizzando.

Caratteristiche Elettriche:

CARATTERISTICHE	SIM	MIN	TIP	MAX	UNIT
Tensione nominale moduli in ingresso	VPAN	-		24V	V
Corrente Moduli	IPAN	0	10	10	A
Temperatura ambiente di lavoro	TA	-10	-	60	°C
Sezione conduttori da moduli	-	0,2		6	mm^2
Sezione conduttori carico		0,5		10	mm^2
Peso		-	600	-	g
Dimensioni Larghezza Altezza Profondita			 195 145 80		 mm mm mm

This document is the property of WESTERN CO. s.n.c.. All rights are reserved. Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of WESTERN CO. s.n.c..