

# Alimentatore Smart UPS Tipo SPUBC 120W

CARLO GAVAZZI



- Ingresso monofase 115VCA / 230VCA / 277VCA
- Gestione intelligente della potenza
- Corrente nominale di uscita 5A con overboost 10A
- Corrente massima di carica per batteria 5A
- Adatto per batterie al piombo aperte o sigillate e al gel
- Sistema automatico di diagnostica e di mantenimento batteria
- Cicli di carica rapidi, di mantenimento e di recupero batteria
- Indicazioni per polarità invertita, elementi in corto-circuito o collegamenti mancanti
- 2 relay di uscita per gestione remota
- Approvato UL e CE

## Descrizione Prodotto

Il nuovo SPUBC di Carlo Gavazzi rappresenta una soluzione completa per la gestione di un sistema di alimentazione, dando la possibilità di accumulare energia, nella soluzione più efficiente, e di alimentare un carico tramite batteria. (Andrea pf nella versione ENG verificare che non manchi uno spazio dopo "battery") Il valore di corrente massima di carica della batteria è selezionabile tramite un trimmer posizionato sul frontale dell'unità. Il valore può essere selezionato tra il 20% ed il 100%, ovvero è possibile caricare fino a 5A, mantenendo sempre il carico come priorità principale. Se il carico

dovesse richiedere l'80% della corrente, significa che la corrente di carica per la batteria sarà ridotta al 20%, indipendentemente dal valore settato con il trimmer. La corrente nominale del dispositivo SPUBC24120 è di 5A, sebbene in caso di batteria carica l'alimentatore possa fornire fino a 10A. Il dispositivo SPUBC utilizza un automatismo di processo chiamato "Battery Care" che prevede un efficace algoritmo di carica rapida ed automatica, che ottimizza i tempi di carica della batteria e la carica per batteria scarica, offrendo una diagnostica completa in fase di installazione e funzionamento. Il sistema

di auto-diagnostica in tempo reale monitorizza i guasti della batteria come ad esempio solfatazione, elementi in corto-circuito, inversione accidentale della polarità, batteria scollegata o errore di connessione. Tutte queste anomalie possono quindi essere facilmente identificate e risolte durante le operazioni di installazione e funzionamento, tramite il codice di segnalazione di diagnostica a LED. Inoltre, il continuo monitoraggio dell'efficienza della batteria riduce i rischi di danneggiamento della batteria stessa, permettendo lo svolgimento in sicurezza delle operazioni di ripristino e mantenendo le connessioni

di sistema. Questo dispositivo è idoneo per il funzionamento con i più comuni tipi di batterie, e tramite il posizionamento di alcuni jumper è possibile settare una curva di carica preimpostata; questi dispositivi sono programmati per funzionare con due livelli di carica, rapida e di mantenimento, che possono però essere modificati e sostituiti con livelli di carica singoli impostabili dall'utilizzatore. Oltre all'unità SPUBC, Carlo Gavazzi fornisce anche i contenitori per le batterie, previsti per montaggio su guida DIN, con incluse le batterie con capacità da 1.2Ah fino a 12Ah.

## Approvazioni



## Come Ordinare

**SPUBC 24 120**

Alimentatore UPS carica batterie \_\_\_\_\_  
Tensione di batteria e di uscita VCC \_\_\_\_\_  
Potenza W di uscita \_\_\_\_\_

## Caratteristiche di Uscita

Tensione di uscita	24VCC
Corrente di uscita nominale	5A
Efficienza (@50% della corrente nominale)	≥ 90%
Ritardo di avvio	1s (Max)
Limite massimo di capacità di carico in avvio	Illimitata

Dissipazione di potenza a pieno carico	17W
Protezione di corto-circuito	Si
Protezione di sovra-carico	Si
Protezione di sovra-tensione in uscita	Si (Typ. 35VCC)
Protezione di temperatura	Si

## Dati di Ingresso

Tensione nominale di ingresso	115 ~ 230 ~ 277 VCA	Corrente di ingresso (115 - 230VCA)	2.8 ~ 1.3A
Intervallo di tensione	90 ÷ 305 VCA	Fusibile interno (non sostituibile)	4A
Corrente di spunto (Vn - In nom. Load) I <sup>pt</sup>	≤ 11A ≤ 5ms	Fusibile esterno MCB Curva B	10A
Frequenza	47 ÷ 63 Hz		

## Dati Generali

Tensione di isolamento IN / OUT	3000VCA	Dimensioni L x H x P	65 x 115 x 135 mm
IN / GND	1605VCA	Peso	0.6kg approx.
OUT / GND	500VCA	Temperatura di funzionamento	-25°C ÷ 70°C
Grado di protezione EN/IEC 60529	IP20	Derating T <sup>a</sup> > 50°C	-2.5% (In)/°C
Pollution degree	2	Temperatura di stoccaggio	-40°C ÷ +85°C
Sezione cavi collegamento	2.5mm <sup>2</sup> (24-14AWG)	Umidità ambientale	RH 95%
Classe di protezione (con collegamento PE presente)	I (IEC61140)	Raffreddamento	non condensante Convezione di aria naturale

## Carica Batterie (@ 25°C temperatura ambiente, Inom)

Carica rapida	28.8VCC	Regolazione corrente di carica	20 ÷ 100% Inom
Durata max. della carica rapida	15 h	Protezione inversione di polarità	Si
Durata min. della carica rapida	1min.	Controllo solfatazione batteria	Si
Carica di mantenimento	27.5VCC	Rilevazione di elementi di batteria in corto-circuito	Si
MTBF IEC 61709	> 300.000 h	Corrente in fase di non carica	≤5mA
Carica di recupero	2-16VCC	Fasi di carica	3 fasi
Corrente massima di carica	5A ±5%	Ingressi per controlli remoti	Carica rapida / mantenimento

## Uscita Alimentatore (@ 25°C temperatura ambiente, Inom)

Uscita di tensione	22 - 28.8VCC	Corrente max uscita carico	15A x 4s Max
Uscita di corrente	1.1 x I <sub>nA</sub> ±5%	Protezione per scarica totale	19-20VCC batt
Corrente in continuità (senza batteria)	5A	Allarme per batteria scarica	20-21VCC batt
Corrente in continuità (con batteria)	10A		

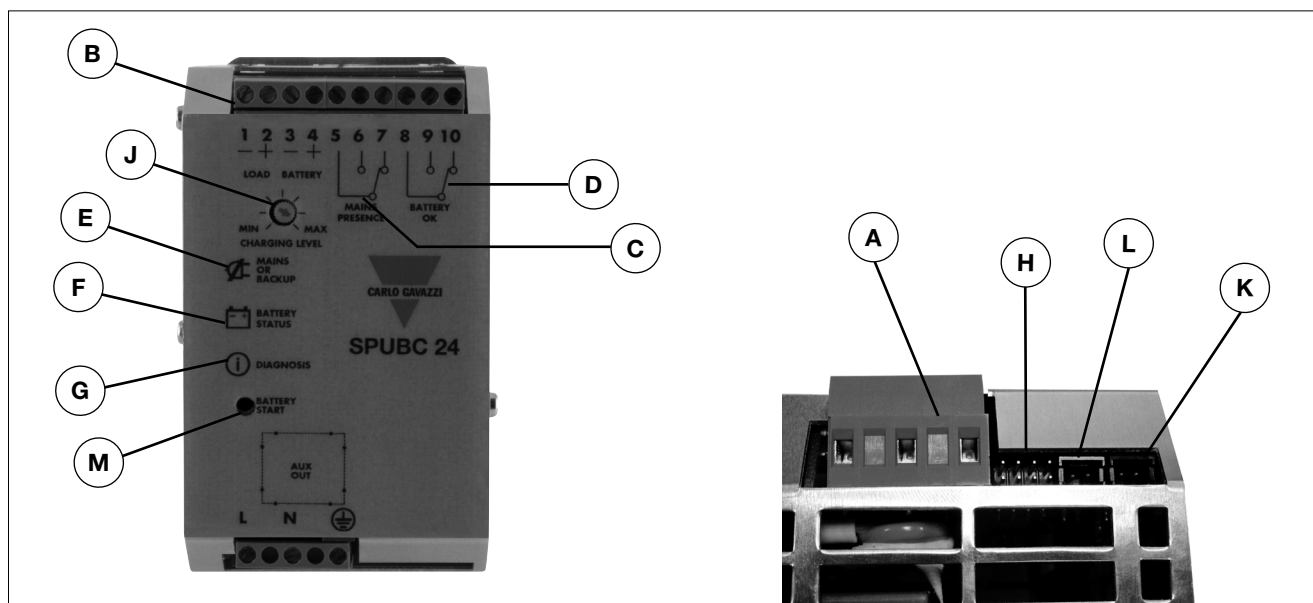
## Segnali di Uscita

Alimentazione principale o di backup	Si	Relay outputs	
Batteria scarica	Si	Tipo	2 x SPDT
Batteria guasta	Si	Max. carico AC AC1	1A @ 60VCA
		Max. carico DC DC1	1A @ 30VCC
		Carico minimo	1mA @ 5VCC

## Porta Seriale RJ45 (Uscita RJ 45 ausiliaria dietro l'etichetta; rimuovere l'etichetta finestra per individuare il connettore)

Compensazione temperatura batteria	Si, E' possibile collegare un sensore di temperatura compensazione della cari ca secondo temperatura	Can Bus	No
Monitoraggio remoto su display	Si, E' possibile collegare un monitor esterno a distanza e 3 led del dispositivo interno		

## Segnali e Morsetti

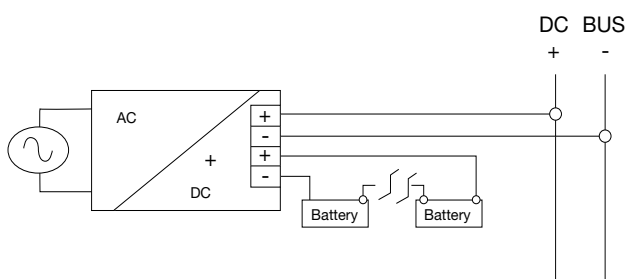


- A:** Morsetti alimentazione principale (input)
- B:** Morsetti per batteria e carico
- C:** Uscita funzione Backup
- D:** Uscita per stato batteria
- E:** LED per funzione backup
- F:** LED per stato batteria

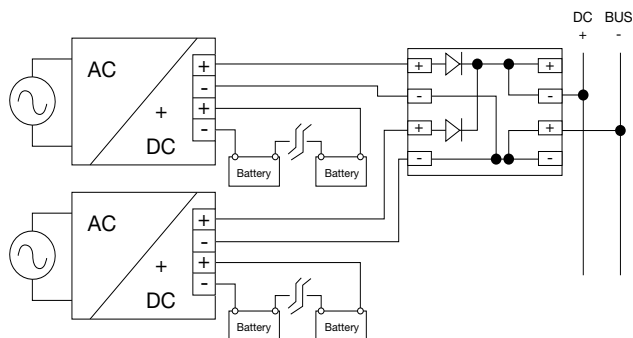
- G:** Diagnostica a LED
- H:** Jumpers per configurazione batteria
- J:** Regolazione livello di carica (da 20 a 100%)
- K:** Jumper per abilitazione carica rapida
- L:** Avvio batteria da remoto
- M:** Avvio batteria da locale

## Collegamenti Alimentazione in Uscita

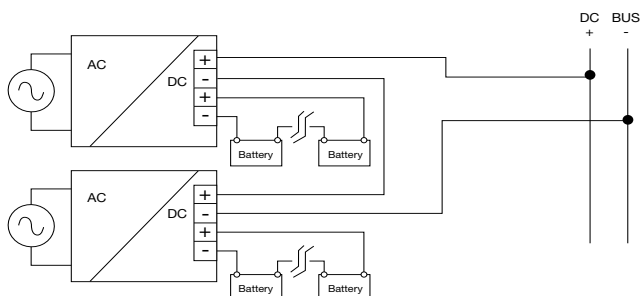
### Connessione normale



### Connessione in parallelo "Ridondante"



### Connessione in serie



## Tempo di Buffering / Capacità Batteria

Capacità batteria Carico	1.2Ah SPUBATxx1A2	3.2Ah SPUBATxx3A2	7.2Ah SPUBATxx7A2	12Ah SPUBATxx12	100Ah
1.5A	20'	60'	200'	400'	-
3A	8'	30'	120'	240'	-
5A	3'	15'	55'	100'	-
7.5A	2'	10'	30'	60'	-
10A	no	7'	20'	45'	6h

## Accessori

Codice ordine	Descrizione	Tipo	Tensione	Capacità batteria	Corrente max. di carica	Peso	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm
SPUBAT241A2	Contenitore per montaggio su guida DIN con batteria 1.2Ah	VRLA al piombo	24V	1.2Ah	0.3A	1.5kg	62	185	120
SPUBAT243A2	Contenitore per montaggio su guida DIN con batteria 3.2Ah	VRLA al piombo	24V	3.2Ah	0.8A	3kg	82	200	160
SPUBAT247A2	Contenitore per montaggio su guida DIN con batteria	VRLA al piombo	24V	7.2Ah	1.7A	5.5kg	145	210	130
SPUBAT1A2	Contenitore vuoto per montaggio su guida DIN per batteria 1.2Ah	-	12V o 24V	Previsto per 1.2Ah	-	?	62	175	120
SPUBAT3A2	Contenitore vuoto per montaggio su guida DIN per batteria 3.2Ah	-	12V o 24V	Previsto per 3.2Ah	-	?	82	200	160
SPUBAT7A2	Contenitore vuoto per montaggio su guida DIN per batteria 7.2Ah	-	12V o 24V	Previsto per 7.2Ah	-	?	145	210	130
SPUBAT12	Contenitore vuoto per montaggio su guida DIN per batteria 12Ah	-	12V o 24V	Previsto per 12Ah	-	?	210	210	210