

GAMMA GENIUS POWER

Generalità.

I regolatori GENIUS POWER sono stati progettati per ottenere un rendimento superiore al 99% con dimensioni e pesi ridotti rispetto ai tradizionali sistemi di regolazione di flusso elettromeccanici. Il principio di funzionamento è quello del taglio di fase sul II° e sul IV° quadrante, ovvero nella fase in cui la semionda positiva scende e nella fase in cui la semionda negativa sale. Questo processo di controllo della potenza attuato da dispositivi MOS-FET ad altissimo rendimento, offre notevoli vantaggi come la diminuzione dei disturbi indotti sulla linea, la possibilità di adoperare condensatori di rifasamento a valle del regolatore, l'eliminazione di sovratensioni sull'uscita che causano il precoce invecchiamento della lampada.

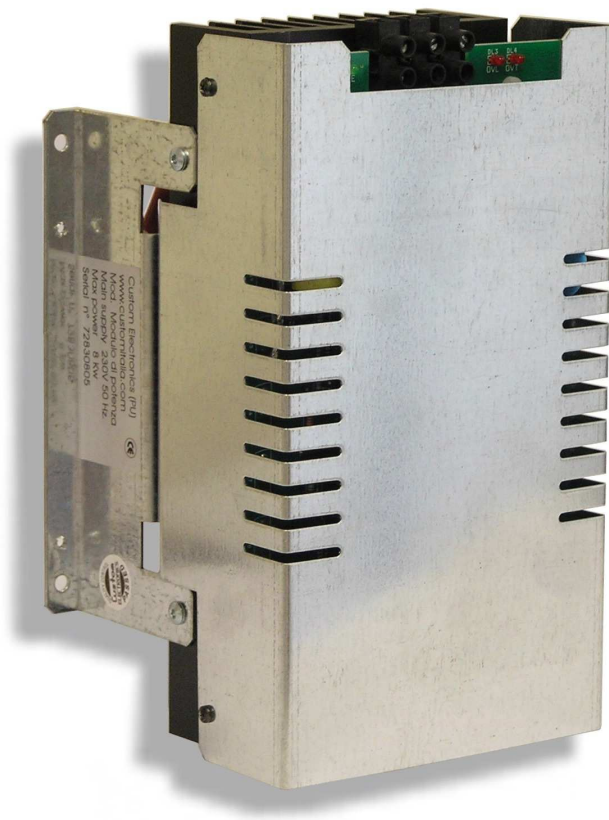
Un particolare sistema di lettura della corrente permette di proteggere il regolatore dai cortocircuiti sull'uscita e di regolare la parzializzazione in funzione del valore efficace della tensione. La gamma GENIUS POWER è composta dai modelli indicati a seguito.

CODICE	MODELLO	I _{OUT}	P _{TOT}
100290	GENIUS POWER BASE 15A	15A	3,45KVA
100291	GENIUS POWER BASE 25A	25A	5,75KVA
100292	GENIUS POWER BASE 35A	35A	8,05KVA
100293	GENIUS POWER ANALOG 15A	15A	3,45KVA
100294	GENIUS POWER ANALOG 25A	25A	5,75KVA
100295	GENIUS POWER ANALOG 35A	35A	8,05KVA
100296	GENIUS POWER DIP 15A	15A	3,45KVA
100297	GENIUS POWER DIP 25A	25A	5,75KVA
100298	GENIUS POWER DIP 35A	35A	8,05KVA
100299	GENIUS POWER AUTO 15A	15A	3,45KVA
100300	GENIUS POWER AUTO 25A	25A	5,75KVA
100301	GENIUS POWER AUTO 35A	35A	8,05KVA

GENIUS POWER BASE

I modelli GENIUS POWER BASE, di tre differenti potenze, devono essere controllati da tutti i dispositivi della serie GENIUS CONTROL oppure possono essere pilotati da un segnale RS232 che viene riconosciuto automaticamente. I modelli sono i seguenti.

CODICE	MODELLO
100290	GENIUS POWER BASE 15A
100291	GENIUS POWER BASE 25A
100292	GENIUS POWER BASE 35A



CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Stabilizzazione della tensione di uscita
- Protezione termica
- Protezione elettronica corto circuito
- Segnalazione sovra temperatura
- Segnalazione sovra corrente
- Segnalazione presenza di segnale in ingresso
- Segnalazione presenza della tensione di alimentazione
- Predisposizione per fissaggio a retro quadro
- Controllabile da tutti i modelli della famiglia GENIUS CONTROL
- Controllabile da segnale esterno RS-232

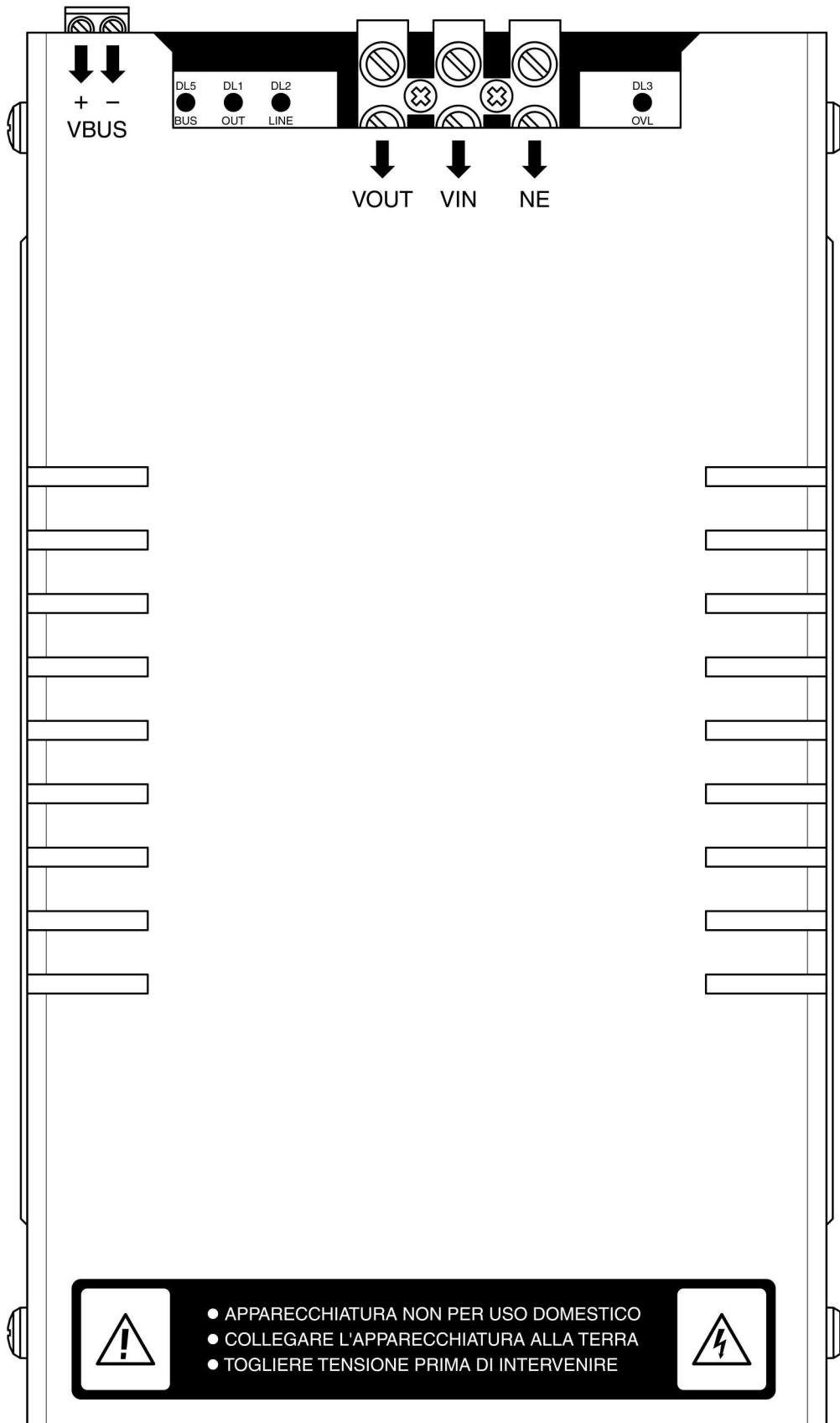
DOTAZIONE

- Morsettieria a vite a 3 poli per conduttore 10mm² per il collegamento di VIN, VOUT, NEUTRO
- Led rosso di segnalazione OVT (OVER TEMPERATURE) alta temperatura
- Led rosso di segnalazione OVL (OVER LOAD) sovraccarico
- Coperchio protezione urti in acciaio inox
- Morsettieria a vite a 2 poli per conduttore 1,5mm² per collegamento dei segnali e comandi esterni
- Staffe di fissaggio a retro quadro in acciaio inox
- Ventola di raffreddamento - *Solo sui modelli a 25A e 35A*

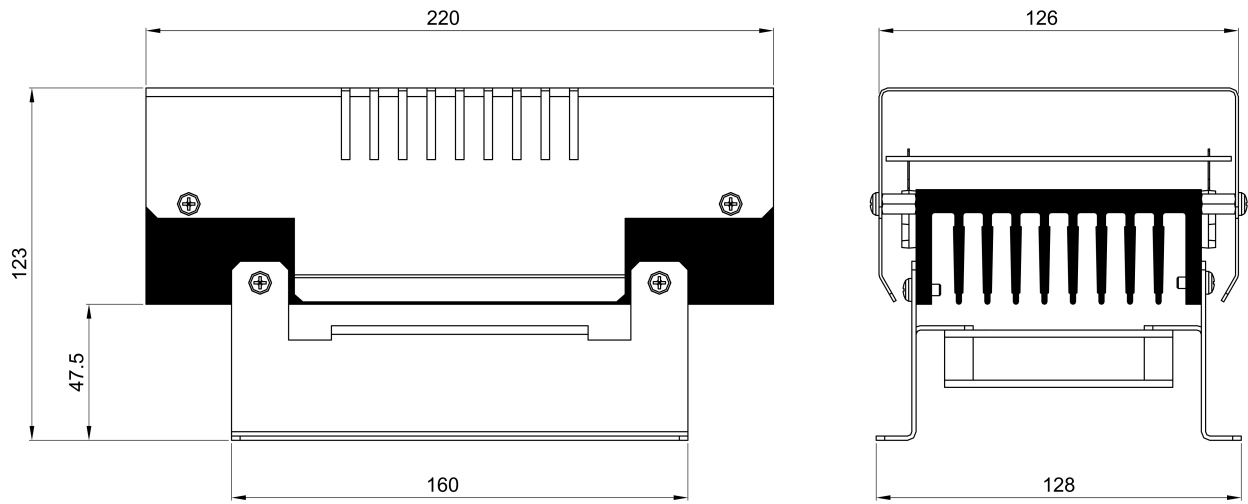
CARATTERISTICHE TECNICHE

PARAMETRO	GENIUS POWER 15A	GENIUS POWER 25A	GENIUS POWER 35A
Alimentazione	230V ±15%		
Frequenza	50Hz		
Corrente di uscita massima	15A _{RMS}	25A _{RMS}	35A _{RMS}
Range di regolazione	Da VMIN 170V alla tensione di alimentazione VIN		
Tensione di uscita	Stabilizzata con una precisione dell' 1%		
Velocità di stabilizzazione	50V/Sec.		
Carico minimo	0% carico nominale		
Rendimento	99.1%		
Classe di isolamento	Classe I		
Emissione EMC	In accordo con EN61000-6-2		
Immunità EMC	In accordo con EN61000-6-3		
Temperatura di funzionamento	Da -10°C a +45°C		
Temperatura di stoccaggio	Da -25°C a +75°C		
Umidità	Fino a 90% senza condensa		
Altitudine	2000 m s.l.m.		
Grado di protezione	IP20		
Peso	2,8Kg		

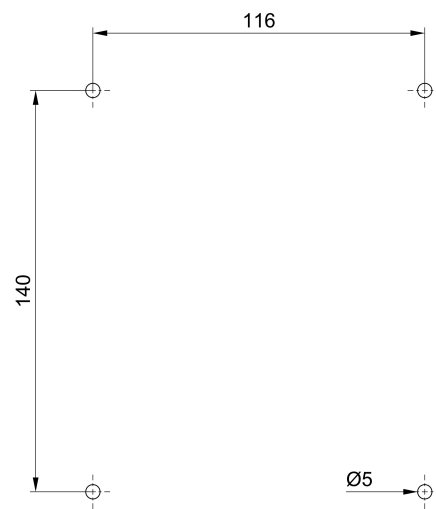
VISTA FRONTALE.



DIMENSIONI MECCANICHE



MISURE FORI DI FISSAGGIO



SCHEMI DI PRINCIPIO

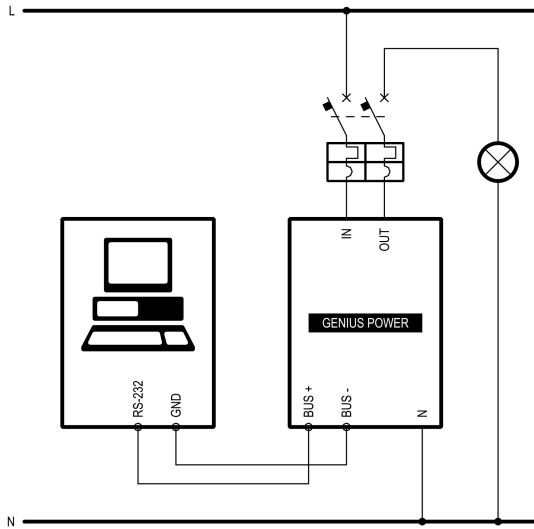


FIG. 1

Collegamento del GENIUS POWER BASE con i controlli della famiglia GENIUS CONTROL

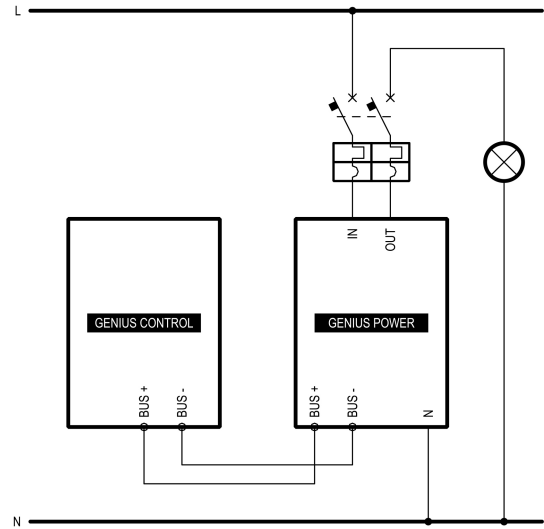


FIG. 2

Controllo del GENIUS POWER BASE Con segnale RS232 proveniente da un PC

PACCHETTO DATI RS232

VELOCITA' : **2400 baud**
 BITS : **8**
 PARITA' : **NESSUNA**
 STOP BIT : **1**



SYNC	DATA	CHK
Valore fisso 55h Indica l'inizio del pacchetto.	Indica direttamente il valore di tensione in Vrms da applicare all'uscita. Il valore 0 indica lo stato spento.	Dato di controllo validità del pacchetto. Viene calcolato eseguendo l'operazione di XOR sul valore fisso BDh e sui dati costituenti il pacchetto. $CHK = BDh \text{ XOR } SYNC \text{ XOR } DATA$

Il tempo tra un carattere ed il successivo appartenenti allo stesso pacchetto non deve superare i 100ms, altrimenti il pacchetto viene scartato. Il tempo tra un pacchetto valido ed il successivo non deve superare i 3s, altrimenti il regolatore va automaticamente nello stato spento.