

Stackable Constant Current Regulator (SCR)



REGOLATORE AD SCR
COMPATTO
IMPILABILE
MANUTENZIONE RIDOTTA
TECNOLOGIA DIGITALE
ADATTABILE AL CARICO

I regolatori CCR DIAM3100 sono alimentatori statici ottimizzati, controllati da SCR (tiristori), progettati per mantenere una corrente di uscita costante, indipendente dalle fluttuazioni dell'alimentazione o del carico.

Queste apparecchiature sono specificamente progettate per alimentare gli aiuti visivi aeroportuali, in accordo con le normative internazionali.

Dotate di grande flessibilità, possono adattarsi a diversi tipi di carico: segnali LED, segnali alogeni, convertitori elettronici o sistemi combinati.

Conformità:

Aerodrome design manual, part 5 **ICAO**

61822, Edition 2.0 **IEC**

DIN/DNYM/PPT/002-05/13 **AENA**

ocem



GENERALITÀ - DIAM3100

Le unità regolatrici monofase/bifase a corrente secondaria costante della serie DIAM3100 sono alimentatori statici ottimizzati, il cui controllo è garantito da tiristori (SCR), capaci di mantenere costante il livello di corrente di uscita indipendentemente dalle variazioni del carico e della tensione di alimentazione.

I regolatori DIAM3100 possono essere impilati per ottimizzare lo spazio occupato a terra.

DETTAGLIO COSTRUTTIVO

I regolatori DIAM3100 sono caratterizzati da una architettura elettronica innovativa. Il sistema è costruito sulla base di una scheda elettronica che impiega un potente processore DSP, in combinazione con una linea CAN bus che semplifica il collegamento tra i sottosistemi e le schede, permettendo una elevata capacità di elaborazione ed una rapida ed efficiente capacità computazionale.

Una presa USB frontale consente la connessione di un computer portatile di configurazione. L'operazione è possibile anche quando il dispositivo non eroga corrente.

L'interfaccia di controllo remoto può supportare tutte le connessioni di rete (con e senza ridondanza), ed è compatibile con tutti i principali standard di mercato.

Il trasformatore di potenza è dotato di una serie di terminali che consentono di adattare al meglio la potenza in uscita dall'unità regolatrice al carico reale, con riduzioni consecutive pari ad 1/8 della potenza nominale.

L'interfaccia utente HMI è composta da una tastiera a membrana in poliestere dotata di pulsanti e di un display a matrice di punti per visualizzare messaggi, allarmi e parametri.

I regolatori DIAM3100 possono essere comandati e controllati da remoto tramite interfaccia elettromeccanica (multifilare): tramite contatti o con alimentatore di controllo (da 20 a 60 V_{DC} oppure 120 V_{AC}).



CARATTERISTICHE

- Grado di protezione meccanica: IP21
- Temperatura di funzionamento: IEC/AENA -20° - +55°C
- Componentistica tropicalizzata (schede e trasformatori)
- Alimentazione: IEC 220 V - 240 V o 380 V - 415 V $\pm 10\%$,
- Frequenza: 45 - 66 Hz
- Rendimento: >90% nominale
- Fattore di potenza: >90% nominale
- Protezione contro le sovracorrenti (a 3 livelli)
- Protezione circuito aperto
- Identificazione di carichi capacitivi
- Rilevazione lampade bruciate (compatibile con ogni via del selettore del circuito integrato)
- Misuratore dei tempi di funzionamento
- Interfaccia USB di collegamento per configurazione e manutenzione mediante il software ALIZE (in dotazione)
- Ruote pivotanti e golfari di sollevamento

DISPOSITIVI OPZIONALI

- Rilevatore di guasto verso terra, a due soglie
- Interfaccia elettromeccanica per comando e controllo remoto: IEC, AENA (connettori rettangolari 2x16), connettori circolari SORIAU
- Bus di comando e controllo (singolo o doppio): ModBus RS485, Ethernet, LonWorks
- Loop di corrente 4 - 20 mA per l'invio a remoto dei valori di corrente e potenza, o di isolamento
- Interruttore automatico all'ingresso
- Scaricatori in ingresso
- Sezionatore CUT-OUT di uscita
- Selettore di circuito integrato (da 2 a 6 vie)

COME ORDINARE

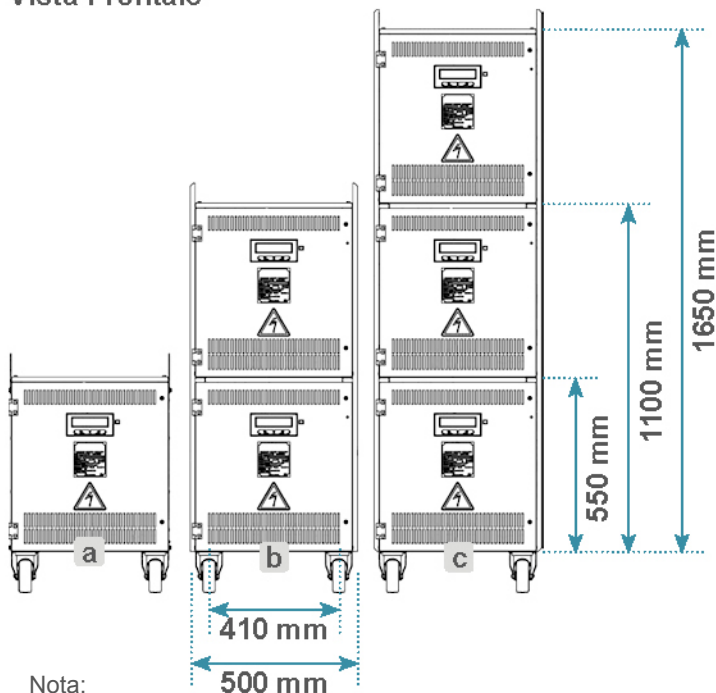
esempio: D31 -IEC5-4005-E62A-ICS2-DTxxxx	
Normativa di riferimento¹: IEC = IEC (61822, Edition 2.0) (■) AEN = AENA (DIN/DNYM/PPT/002-05/13) (▲)	
Livelli di corrente (luminosità - da 1,5 a 6,6 A): da 1 = 1 livello di corrente a 8 = 8 livelli di corrente	
Tensione di alimentazione¹: 22 = 220 V _{AC} (■▲) 23 = 230 V _{AC} (■▲) 24 = 240 V _{AC} (■▲) 38 = 380 V _{AC} (■▲) 40 = 400 V _{AC} (■▲) 41 = 415 V _{AC} (■▲)	
Potenza nominale: 01 = 1,0 kVA 02 = 2,5 kVA 05 = 5,0 kVA 06 = 6,5 kVA	
Controllo remoto (multifilare)¹: 0 = non presente (■) E = Contatti puliti IEC/AENAsd (Alimentazione ausiliaria V _{DC} interna)(■) F = Contatti puliti IEC/AENAsd (Alimentazione ausiliaria V _{DC} esterna)(■) I = Connettore a 32 pin (■▲)	
Rete di comunicazione (predefinito: 1): 1 = RS485 (x1) 5 = RS485 + Ethernet 2 = RS485 (x2) 6 = Ethernet (x2) 3 = LonTalk (x1) 7 = RS485 + LonTalk 4 = Ethernet (x1) 8 = LonTalk + Ethernet	
Sistemi di protezione¹ (somma delle cifre): 0 = Nessuno (■) 1 = Scaricatore in ingresso ILA (■) 2 = Interruttore magnetotermico CB (■▲) 4 = Rilevatore di guasto verso terra EFD (■▲)	
Sezionatore CUT-OUT in uscita¹: 0 = Nessuno (■) A = Sezionatore SIMALT2 (con jumper, a 3 posizioni)(■) D = Sezionatore SCC (con maniglia, a 3 posizioni)(■▲)	
Opzioni²: FRD = Porta anteriore (■▲) - obbligatorio per AENA ICSx = Selettore ICS con x uscite (max. 6)(■▲)	
Dotazioni particolari³: DTxxxx = Codice identificativo progetto specifiche	

¹ Verificare sempre la compatibilità delle opzioni con la normativa di riferimento selezionata; ² Eventuali codici supplementari identificano le opzioni integrate nel dispositivo (se non sono previste opzioni, tale campo è assente); ³ Un eventuale codice DTxxxx viene assegnato dal fabbricante per identificare le eventuali specifiche progettuali implementate nel dispositivo (se non sono previste dotazioni particolari, tale campo è assente).

Nell'esempio **D31 -IEC5-4005-E62A-ICS2**: Regolatore modello DIAM3100, conforme IEC 61822, a 5 livelli di corrente. Tensione di alimentazione 400 V_{AC}, potenza nominale 5.0 kVA. Controllo remoto multifilare tramite contatti puliti standard (con alimentazione ausiliaria V_{DC} interna). Rete di comunicazione Ethernet (2 porte). Dotato di interruttore magnetotermico (CB). Sezionatore CUT-OUT tipo SIMALT2, con jumper a 3 posizioni. Selettore di circuito integrato a 2 vie.

Opzioni incluse: Tropicalizzazione delle schede elettroniche e dei componenti magnetici; Scaricatori in uscita; Contatore; Rilevazione lampade bruciate; Ruote pivotanti; Golfari di sollevamento.

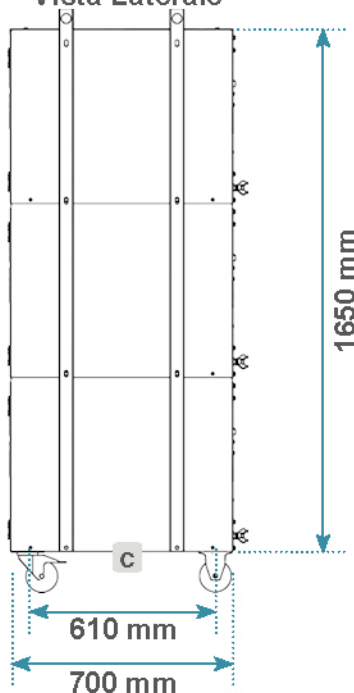
Vista Frontale



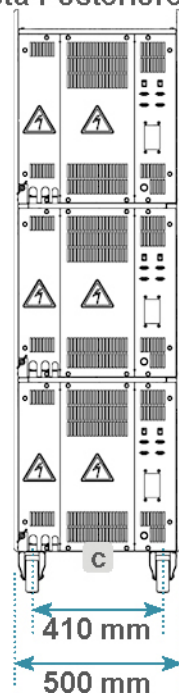
Nota:

- a** allestimento singolo
- b** allestimento a due stadi sovrapposti
- c** allestimento a tre stadi sovrapposti

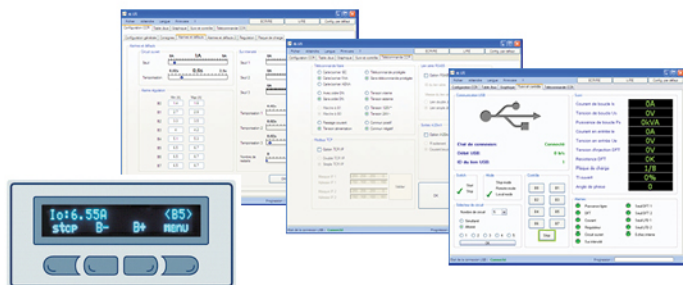
Vista Laterale



Vista Posteriore



INTERFACCIA E SOFTWARE ALIZE



Nota:

Il software diagnostico, compatibile con i sistemi operativi Windows, presenta una interfaccia ergonomica e user-friendly per visualizzare tutti i parametri e le forme d'onda dal CCR. L'interfaccia permette di apportare le modifiche, aggiornamenti, test completi, etc...

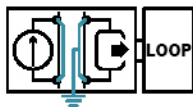


SEZIONATORI CUT-OUT

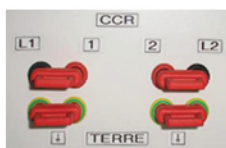
IN SERVIZIO



IN MANUTENZIONE/STATO SICURO



IN MISURAZIONE



A

SIMALT2



D

SCC

