

Constant Current Regulator (IGBT)



20kVA
up to



**REGOLATORE IGBT
MANUTENZIONE RIDOTTA
TECNOLOGIA DIGITALE
ADATTABILE AL CARICO
CORRENTI SINUSOIDALI
A BASSA EMISSIONE
DI ARMONICHE
SENZA DEGRADAZIONE
DEL FATTORE DI POTENZA**

I regolatori CCR DIAM4200 sono alimentatori statici ottimizzati, controllati da IGBT (transistor bipolari a gate isolato), 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.

Certificazione o Conformità

Aerodrome design manual, part 5 **ICAO**

61822, Edition 2.0 e 61820-3-2 **IEC**

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

FAA/AC 150/5345-10H **FAA**

ocem



GENERALITÀ - DIAM4200

Le unità regolatrici monofase/bifase a corrente secondaria costante (URCC) della serie DIAM4200 sono alimentatori statici ottimizzati, il cui controllo è garantito da transistor bipolare a gate isolato (IGBT), capace di mantenere costante il livello di corrente di uscita indipendentemente dalle variazioni del carico e della tensione di alimentazione.

I regolatori DIAM4200 possono erogare diversi livelli di potenza nominale di uscita, da un minimo di 2.5 kVA ad un massimo di 20 kVA, a seconda del modello. La struttura, base è dimensionata per poter ospitare tutti gli equipaggiamenti previsti fino alla potenza di 15 kVA. Per la versione 20 kVA è prevista l'installazione aggiuntiva di un modulo fisso al di sopra della struttura base.

DETTAGLIO COSTRUTTIVO

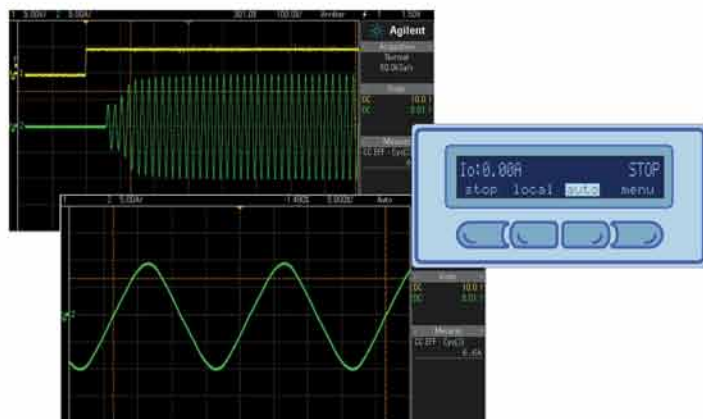
I regolatori DIAM4200 sono caratterizzati da una evoluzione innovativa della architettura elettronica consolidata. Il sistema è costruito sulla base di una scheda elettronica che impiega un potente processore DSP, dotato di una elevata capacità di elaborazione e di una rapida ed efficiente capacità computazionale.

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.

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 DIAM4200 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 $\pm 10\%$
- Interruttore automatico in ingresso
- Frequenza: 45 - 66 Hz
- Rendimento: >90% nominale
- Fattore di potenza: >97% tipica
- 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
- 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-pin), 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 in ingresso
- Scaricatori in ingresso
- Sezionatore CUT-OUT di uscita
- Selettore di circuito integrato (da 2 a 6 vie)

COME ORDINARE

esempio: **D42 -IEC5-4005-E67A-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} (■▲) 40 = 400 V_{AC} (■▲)
 23 = 230 V_{AC} (■▲) 41 = 415 V_{AC} (■▲)
 24 = 240 V_{AC} (■▲)
 38 = 380 V_{AC} (■▲)

Potenza nominale:

02 = 2,5 kVA 10 = 10 kVA
 05 = 5,0 kVA 15 = 15 kVA
 07 = 7,5 kVA 20 = 20 kVA

Controllo remoto (multifilare)¹:

0 = non presente (■)
 E = Contatti puliti IEC/AENA std (Alimentazione ausiliaria V_{DC} interna) (■)
 F = Contatti puliti IEC/AENA std (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 (di serie) (■▲)
 4 = Rilevatore di guasto verso terra EFD (■▲)

Sezionatore CUT-OUT in uscita¹:

0 = Nessuno (■)
 A¹ = Sezionatore SIMALT3 (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

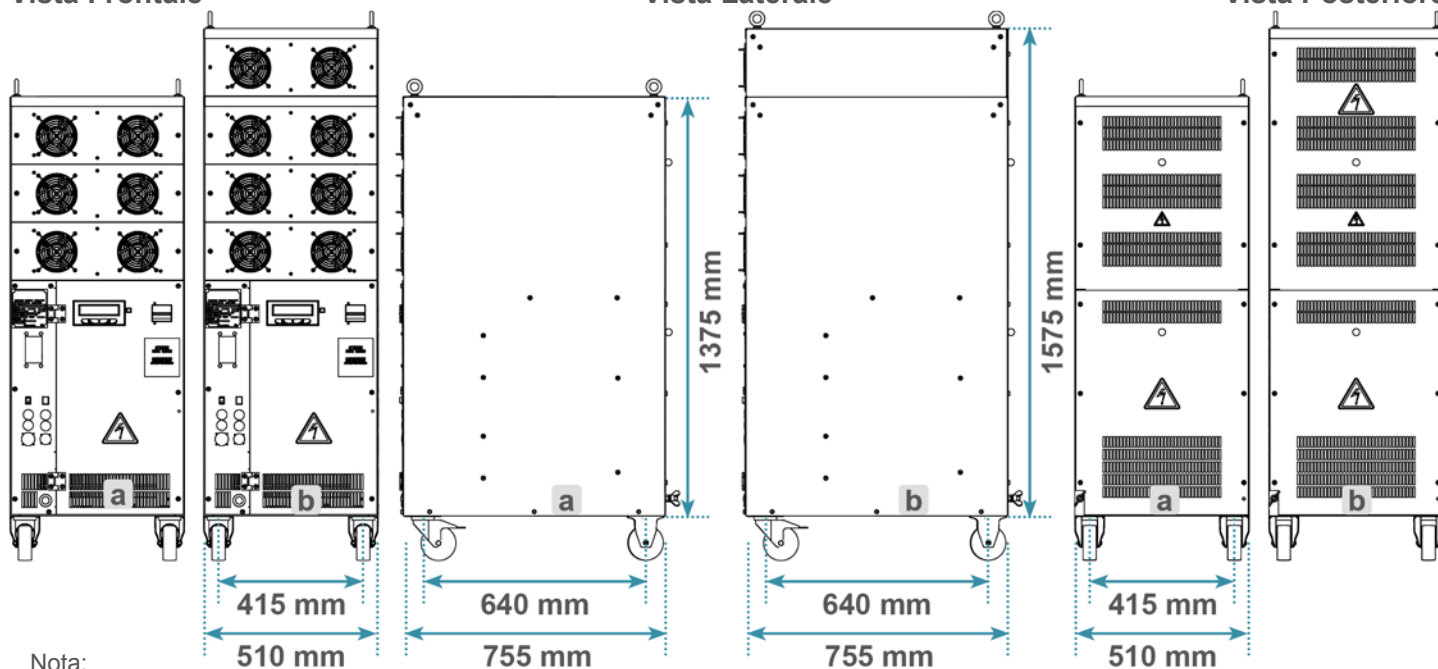
¹ Verificare sempre la compatibilità delle opzioni con la normativa di riferimento selezionata; ² Eventuali codici supplementari identificano le opzioni integrate nel dispositivo (se non sono previste opzioni, tale campo è assente); ³ Un eventuale codice DTxxxx viene assegnato dal fabbricante per identificare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

Nell'esempio **D42 -IEC5-4005-E67A-ICS2**: Regolatore modello DIAM4200, 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 scaricatore in ingresso (ILA), interruttore magnetotermico (CB) e rilevatore di guasto a terra (EFD). Sezionatore CUT-OUT tipo SIMALT3, 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; Interruttore magnetotermico CB (di serie).

Vista Frontale

Vista Laterale

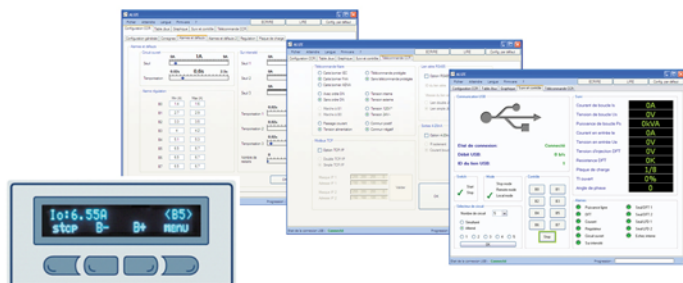
Vista Posteriore



Nota:

- a allestimento base (2.5 ÷ 15 kVA)
- b allestimento 20 kVA

INTERFACCIA E SOFTWARE ALIZE

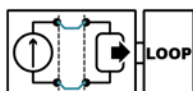


Nota:

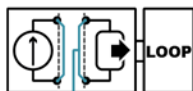
Il software diagnostico, compatibile con i sistemi operativi Windows, presenta una interfaccia ergonomica e user-friendly per visualizzare tutti i parametri e le forme d'onda dal CCR. L'interfaccia permette di apportare le modifiche, aggiornamenti, test completi, etc...

SEZIONATORI CUT-OUT

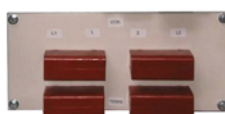
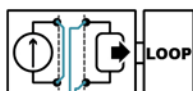
IN SERVIZIO



IN MANUTENZIONE/STATO SICURO



IN MISURAZIONE



A
SIMALT3



D
SCC

Il Costruttore si riserva il diritto di variazione e/o modifica dei parametri tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.

