

DIAM Series D5-3

système triphasé

AUGIER
energy

 **OCem**
AirfieldTechnology

DIAM 5

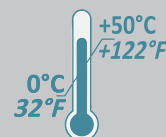
Advanced IGBT-Based Constant Current Regulator for AGL Systems

High-performance CCR designed for precise current regulation and optimized system operation

(dual stage Power Module)



20KVA
up to



RÉGULATEUR CCR HAUTE FIABILITÉ ET EFFICACITÉ

TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

ADAPTABLE À LA CHARGE SANS DÉGRADATION DU FACTEUR DE PUISSANCE

Les nouveaux régulateurs CCR DIAM Series 5-3 sont des unités d'alimentation statiques optimisées, contrôlées par des modules de puissance entièrement réélaborés pour maintenir un courant de sortie constant, indépendamment des fluctuations de l'alimentation ou de la charge. Ces appareils ont été spécialement conçus pour alimenter les aides visuelles aéroportuaires, conformément aux normes internationales. Très flexibles, ils peuvent s'adapter à différents types de charge : signaux LED, signaux halogènes, convertisseurs électroniques ou systèmes combinés.

Conformité :

CEI 61820-3-2 (CCR)

CEI

AENA (DIN/DSEYN/PPT/002-05/13)

AENA

OACI Doc 9157 - A.D.M. Part. 5

OACI

ocem

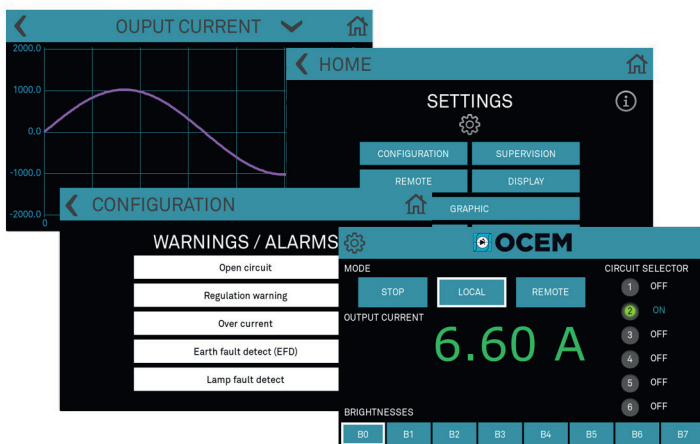


ocem.com

GÉNÉRALITÉS - DIAM Series 5-3

Les unités de régulation triphasées à courant secondaire constant (URCC) de la série DIAM Series 5-3 sont des unités d'alimentation statiques optimisées, dont le contrôle est garanti par des modules de puissance entièrement à double étage (redresseur et onduleur), capables de maintenir un courant de sortie constant indépendamment des variations de la charge et de la tension d'alimentation. L'architecture du dispositif est conçue pour assurer le bon fonctionnement y compris avec des charges non linéaires ou critiques. Aucune adaptation de la charge n'est requise. L'alimentation triphasée sans neutre permet une répartition équilibrée de la charge entre les phases, avec des valeurs de courant d'entrée réduites. Il est ainsi possible d'optimiser le dimensionnement de la ligne d'alimentation (dispositif de protection/sectionnement en amont et câble d'alimentation). Les régulateurs DIAM Series 5-3 peuvent délivrer différents niveaux de puissance nominale de sortie, d'un minimum de 2,5 kVA à un maximum de 20 kVA, selon le modèle. La structure de base est commune à tous les modèles et a été conçue pour pouvoir accueillir tous les équipements prévus.

Tous les régulateurs DIAM Series 5-3 sont entièrement compatibles avec la série FULL DIAM CCR.



CARACTÉRISTIQUES

- Degré de protection mécanique : IP20
- Température de fonctionnement : 0°C et +50°C
- Composants tropicalisés (cartes et transformateurs)
- Refroidissement par convection naturelle (jusqu'à 10 kVA) ou par ventilation forcée (15 kVA et 20 kVA)
- Alimentation triphasée sans neutre :

380 V_{CA} -5 % / +10 %
400 V_{CA} ±10 %
415 V_{CA} -10 % / +5 %

- Fréquence : 45- 66 Hz
- Interrupteur automatique d'entrée
- Gestion de 8 niveaux de luminosité (de 1,8 A à 6,6 A)
- Protection contre les surintensités (à 3 niveaux)
- Protection circuit ouvert
- Identification des charges capacitives
- Port USB frontal pour les opérations de maintenance
- Détection des lampes brûlées (compatible avec toutes les voies du sélecteur de circuit intégré)
- Mesureur de temps de fonctionnement

DÉTAIL DE LA CONSTRUCTION

Les régulateurs DIAM Series 5-3 sont le résultat de l'évolution innovante de l'architecture électronique consolidée des séries précédentes de régulateurs. Le système est construit sur la base d'un module de puissance avec un système de conversion à deux étages. La structure du dispositif, équipée d'anneaux et de roues pivotantes, est divisée en compartiments dûment séparés :

- à l'avant, la carte principale est située dans la partie supérieure, tandis que dans la partie inférieure se trouvent les cartes de commande et de contrôle, ainsi que les composants électromécaniques et le module de puissance ;
- à l'arrière, la partie supérieure abrite l'interface à distance et, la partie inférieure, l'entrée des câbles d'alimentation, la sortie du circuit série et les sectionneurs cutout (en option) associés. La carte électronique principale utilise un puissant microprocesseur, doté d'une capacité et d'une fréquence de clock élevées. L'écran intégré TFT LCD de 7" permet une interaction immédiate et intuitive avec les fonctions de contrôle du régulateur. Une prise USB frontale permet la connexion d'un ordinateur portable de configuration. L'opération est également possible lorsque le régulateur n'est pas sous tension. Un couvercle d'inspection verrouillable protège l'interrupteur magnétothermique CB.

L'interface de contrôle à distance ModBUS, qui peut prendre en charge toutes les connexions réseau (avec et sans redondance), est compatible avec toutes les principales normes du marché et avec les autres séries DIAM.

Les régulateurs DIAM Series 5-3 peuvent être commandés et contrôlés à distance via une interface électromécanique (multifilaire) : via des contacts ou avec une alimentation de contrôle (de 20 à 60 V_{CC}).



DISPOSITIFS OPTIONNELS

- Détecteur de panne vers la terre, à deux seuils
- Bus de commande et de contrôle série (simple ou double) : ModBus, RS485, Ethernet, LonWorks
- Interface électromécanique pour commande et contrôle à distance
- Système de signalisation de l'état par contacts secs ou bus
- Déchargeurs d'entrée
- Sectionneur CUT-OUT de sortie
- Sélecteur de circuit intégré (de 2 à 6 voies)

COMMENT COMMANDER

exemple : D5-3-IEC5-4005-066D-ICS4-Sxxx

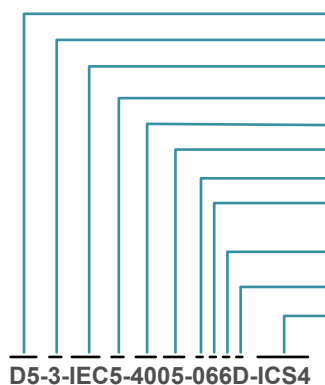
Modèle : 3 = Alimentation triphasée (☒)	↑
Réglementation de référence¹ : CEI = IEC (61820-3-2) (☒) AEN = AENA (DIN/DSEYN/PPT/002-05/13) (☒)	↑
Niveaux de courant (luminosité - de 1,8 à 6,6 A) : à partir de 1 = 1 niveau de courant à 8 = 8 niveaux de courant	↑
Tension d'alimentation triphasée¹ : 38 = 380 V _{CA} -5 % / +10 % 40 = 400 V _{CA} ±10 % 41 = 415 V _{CA} -10 % / +5 %	↑
Puissance nominale : 02 = 2,5 kVA 05 = 5,0 kVA 07 = 7,5 kVA 10 = 10 kVA 15 = 15 kVA (avec ventilateurs) 20 = 20 kVA (avec ventilateurs)	↑
Télécommande (multifilaire)¹ : 0 = non présente (☒) E = Contacts secs CEI/AENA std (Alimentation auxiliaire V _{cc} interne) (☒) F = Contacts secs CEI/AENA std (Alimentation auxiliaire V _{cc} externe) (☒) I = Connecteur 32 broches (☒)	↑
Réseau de communication (par défaut : 1) : 1 = RS485 (x1) 2 = RS485 (x2) 3 = LonTalk (x1) 4 = Ethernet (x1) 5 = RS485 + Ethernet 6 = Ethernet (x2) 7 = RS485 + LonTalk 8 = LonTalk + Ethernet	↑
Systèmes de protection¹ (somme des chiffres) : 1 = Déchargeur d'entrée supplémentaire ID-M (avec état de contrôle) (☒) 2 = Équipement standard (☒) : - Déchargeur d'entrée intégré (de série) - Interrupteur magnétothermique CB (de série) 4 = Détecteur de défaut vers la terre EFD (☒)	↑
Sectionneur CUT-OUT de sortie¹ : 0 = Aucun (☒) A = Sectionneur SIMALT4 (avec jumper, à 3 positions) (☒) D = Sectionneur SCC (avec poignée, à 3 positions) (☒) E = Sectionneur SEB (poignée amovible et fonction de contrôle) (☒)	↑
Options² : ICSx = Sélecteur ICS avec x sorties (de 2 à 6 max.)	↑
Dotations particulières³ : Sxxx = Code d'identification des spécifications de projet	↑

¹ Toujours vérifier la compatibilité des options avec la réglementation de référence sélectionnée ;

² Les éventuels codes supplémentaires identifient les options intégrées dans le dispositif (si aucune option n'est prévue, ce champ est absent) ;

³ Un éventuel code Sxxx est attribué par le fabricant pour identifier les éventuelles spécifications de conception mises en œuvre dans le dispositif (si aucun équipement particulier n'est prévu, ce champ est absent).

Dans l'exemple :

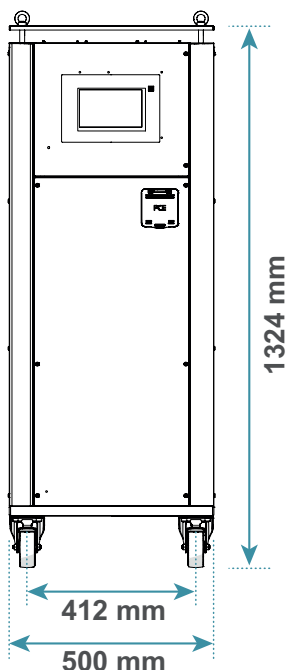


Code	Description
[D5 -]	► Régulateur modèle DIAM Serie 5
[- - 3]	► Modèle triphasé
[CEI -]	► Conforme à la norme IEC 61820-3-2
[- - 5]	► 5 niveaux de réglage (2,8 - 3,4 - 4,1 - 5,2 - 6,6 A)
[40 -]	► Alimentation triphasée (sans neutre), tension de réseau 400 VCA ±10 %
[- -05]	► Puissance nominale 5,0 kVA
[0 - -]	► Sans télécommande multifilaire
[- 6 -]	► Double réseau de communication Ethernet (2 ports)
[- - 6 -]	► (somme des chiffres, 2 + 4) Doté d'un équipement standard : interrupteur magnétothermique CB et déchargeurs d'entrée intégrés (sans état de contrôle) + détecteur de défaut vers la terre (EFD)
[- - D]	► Sectionneur CUT-OUT type SCC, avec poignée à 3 positions
[ICS4]	► Sélecteur de circuit intégré à 4 voies (pour le P/N et le code de commande, se reporter au catalogue UC-PU-0366)

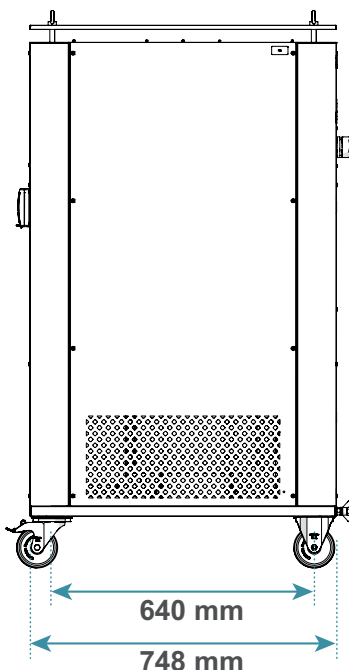
Équipements
inclus :

Tropicalisation des cartes électroniques et des composants magnétiques ; Déchargeurs de sortie ; Compteur horaire ; Détection des lampes brûlées ; Roues pivotantes ; Anneaux de levage

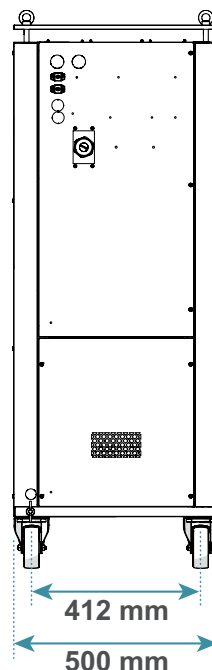
Vue de face



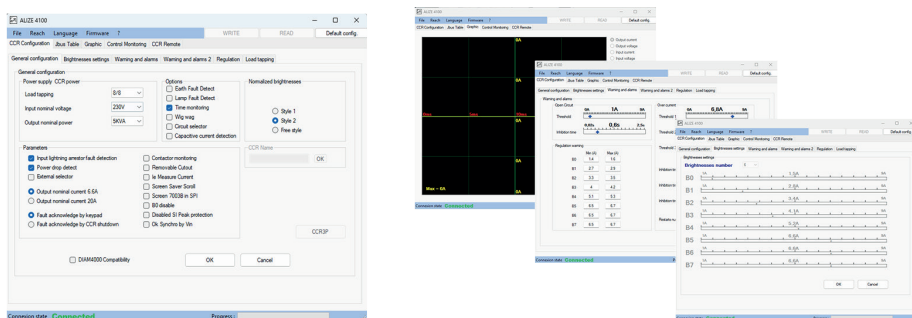
Vue latérale



Vue arrière



INTERFACE ET LOGICIEL ALIZE

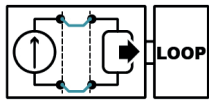


Remarque :

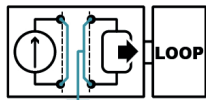
Le logiciel de diagnostic, compatible avec les systèmes d'exploitation Windows, dispose d'une interface ergonomique et conviviale pour afficher tous les paramètres et les formes d'onde du CCR. L'interface permet d'effectuer des modifications, des mises à jour, des tests complets, etc.

SECTIONNEURS CUT-OUT

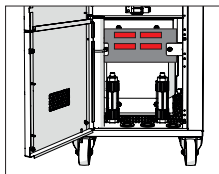
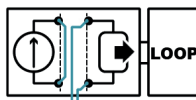
EN SERVICE



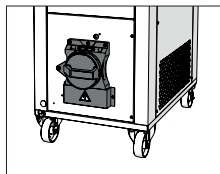
EN COURS D'ENTRETIEN/ÉTAT SÉCURISÉ



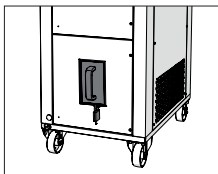
PENDANT LA MESURE



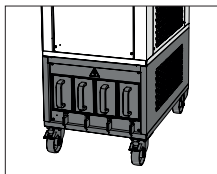
A
SIMALT4



D
SCC



E
SEB



ICS
(avec SEB)

ICS version standard
(de 2 à 6 voies max.)

COUVERCLE DE PROTECTION VERROUILLABLE



**PROTÈGE L'INTERRUPTEUR
MAGNÉOTHERMIQUE CB**

Le fabricant se réserve le droit de modifier et/ou d'ajuster les paramètres techniques à tout moment et sans préavis.

