

Power CSF RELANCE

Régulateur de courant constant

Ferroresonant, Air-Cooled



Shown with optional ACE3

Conformité aux normes

- FAA :** Circulaire AC 150/5345-10 (édition actuelle) concernant L-828/L-829. Certifié ETL.
- OACI :** Manuel de conception des aéroports, partie 5, § 3.2.1.4 à 3.2.1.6
- Militaire :** UFC 3-535-01 ; NAVAIR 51-50AAA-2

Utilisations

L-828/L-829 de la FAA et OACI

Fournit trois ou cinq niveaux de sortie précis pour alimenter les circuits de balisage lumineux des voies de circulation et des pistes d'un aéroport.

Caractéristiques

- L'architecture RCC avancée produit un facteur EMI minimal, un rendement élevé et un facteur de puissance proche de l'unité pour les conditions de test de l'AC 150/5345-10. Dépasse les exigences de la FAA et de l'armée en matière de facteur de puissance et d'efficacité.
 - Conforme à l'essai des limites d'émission transmise sur le réseau électrique, indiqué dans le tableau 4 de la circulaire AC 150/5345-10 et spécifié au titre 47 du Code des réglementations fédérales (CFR), section B, section 15.107b. Conforme également à l'essai d'émissions rayonnées du tableau 5 de l'AC 150/5345-10 et aux spécifications du titre 47 du Code des réglementations générales (CFR), sous-partie B, section 15.109b.
 - L'unité ACE3 intégrée en option avec un écran tactile LCD de 7 pouces offre un contrôle de pointe et une capacité de surveillance L-829. La nouvelle conception de l'écran tactile permet l'affichage simultané de toutes les mesures (sortie de tension et courant efficaces vrais, VA, watts, lampes hors d'état, valeur de résistance d'isolement du circuit en série). Une indication visuelle est également fournie pour les paramètres surveillés de la FAA, notamment si un circuit est ouvert, la surintensité, la perte de puissance d'entrée, la perte de tension d'entrée, un VA faible (perte de charge VA de 10%), statut distant/local et courant de sortie incorrect.
 - Un interrupteur de verrouillage de sécurité coupe le courant lorsque la porte est ouverte.
- Disponible en deux classes et types :
Classe 1 = courant de sortie maximal de 6,6 A
Classe 2 = courant de sortie maximal de 20 A (de 15 à 30 kW uniquement)
Type 1 = 3 niveaux de luminosité
Type 2 = 5 niveaux de luminosité
 - En cas de perte d'alimentation, le fonctionnement reprendra dans les cinq secondes suivant le rétablissement de l'alimentation.
 - Le nombre de niveaux de luminosité peut être modifié sur le terrain (entre 3 et 5 niveaux).
 - Peut être mis à niveau sur le terrain de L-828 à L-829 avec l'unité ACE3 à écran tactile à LCD.
 - Protection contre la foudre de l'entrée et de la sortie incluse.
 - Un RCC ferroresonant est préférable pour les aéroports nécessitant un faible contenu harmonique en sortie (EMI) ou ayant une charge variable, comme ceux utilisant des feux de protection de piste à lampes à incandescence (tungstène-halogène), des feux REIL L-849 à lampes à éclats au xénon ou des feux d'état de piste (RWSL).
 - Pour les RCC de 20 A, 50 et 70 kW, reportez-vous à la fiche technique 3013.

Principe de fonctionnement

Un transformateur ferroresonant est utilisé pour fournir un courant constant au circuit en série. À l'aide d'un transformateur de détection de courant de retour, la sortie est régulée afin de garantir qu'un courant constant est fourni au circuit en série sur le terrain, conformément aux réglementations de la FAA. La sortie est modulée en contrôlant le courant circulant dans le circuit bouchon du transformateur ferroresonant.

Unité ACE3

L'unité ACE3 en option offre une surveillance L-829 et une capacité optionnelle de surveillance de la résistance d'isolement et de l'entrée du RCC.

- Tension d'entrée du RCC
- Temps d'exécution du RCC par niveau
- Nombre de cycles du RCC

La surveillance des entrées du RCC en option indique les éléments suivants :

Power CSF RELANCE

- Courant d'entrée du RCC
- Entrée en voltampères (VA) du RCC
- Puissance d'entrée du RCC (watts)
- Facteur de puissance d'entrée du RCC
- Efficacité en % du RCC

Le module ACE3 est aussi un composant principal du système de commande et de surveillance distribuées d'ADB SAFEGATE. Chaque unité peut être facilement connectée à un système de commande et de surveillance de balisage lumineux d'aérodrome (ALCMS) en ajoutant simplement des câbles de communication redondants. Vous trouverez plus d'informations sur la fiche technique 3097 portant sur l'ACE3.

Conditions de fonctionnement environnementales

Température : De -40 °C à +55 °C (-40 °F à +131 °F)
 Humidité : De 10 à 95%
 Altitude : De 0 à 6600 pi (2000 m)

Ordering Code

CSF XX XX - X X XX

Amperage

66 = 6.6 A output
 20 = 20 A output

Size

02 = 2.5 kW, 6.6 A only
 04 = 4 kW, 6.6 A only
 05 = 5 kW, 6.6 A only
 07 = 7.5 kW, 6.6 A only
 10 = 10 kW, 6.6 A only
 15 = 15 kW
 20 = 20 kW
 25 = 25 kW
 30 = 30 kW

Output Range

3 = 3-step without Series Cutout¹
 4 = 3-step with Series Cutout¹
 5 = 5-step without Series Cutout
 6 = 5-step with Series Cutout

Input Voltage

1 = 208, 60 Hz
 2 = 240, 60 Hz
 3 = 480, 60 Hz
 4 = 347, 60 Hz
 5 = 220, 60 Hz
 6 = 400, 50 Hz²
 8 = 220, 50 Hz²
 9 = 230, 50 Hz²
 A = 240, 50 Hz²
 B = 380, 60 Hz
 C = 380, 50 Hz²
 D = 600, 60 Hz²

Monitoring and Additional Options (See Application Notes)

00 = L-828
 33 = L-829 Monitoring; w/out input monitoring (ACE3)
 53 = L-829 Monitoring with IRMS; w/out input monitoring (ACE3)
 73 = L-829 Monitoring; with input monitoring (ACE3)³
 83 = L-829 Monitoring with IRMS; with input monitoring (ACE3)³
 3A = L-829 Monitoring; w/out input monitoring (ACE2)
 5A = L-829 Monitoring with IRMS; w/out input monitoring (ACE2)
 3G = L-829 Monitoring; with input monitoring (ACE2)
 5G = L-829 Monitoring with IRMS; with input monitoring (ACE2)

Notes

- ¹ 3-step, 20 A is not standard FAA operation. ADB Safegate can offer a non - ETL Certified Style 1, Class 2 CCR. Please contact Sales for more details.
- ² Not ETL Certified.
- ³ ACE3 includes input voltage monitoring. If input current and input power monitoring is needed, then select option 73 or 83.

Kits de RCC

Différents kits sont disponibles pour personnaliser les RCC en fonction des besoins spécifiques de l'application.

Kit de relais de détection de courant	94A0343
Fournit une fermeture de contact dédiée si le courant de sortie du RCC est présent.	
Kit de compteur horaire²	94A0263/1GH
Fournit des informations sur les temps de fonctionnement des RCC L-828.	
Kit de voltmètre analogique de sortie de CCR²	N° de pièce
7,5 kW , 6,6 A ; 20 kW, 20 A	94A0128
De 10 à 15 kW, 6,6 A ; 30 kW, 20 A	94A0129
De 20 à 30 kW, 6,6 A	94A0130
Kit de compteur horaire et de voltmètre analogique de sortie²	N° de pièce
7,5 kW, 6,6 A ; 20 kW, 20 A	94A0128 et 94A0263/3GH
De 10 à 15 kW, 6,6A ; 30kW, 20A	94A0129 et 94A0263/3GH
De 20 à 30 kW, 6,6A	94A0130 et 94A0263/3GH
Kit de pochette de la documentation de porte	94A0654
Fournit une pochette de documentation sur le RCC à placer à l'intérieur de la porte avant.	
Kit d'empilage	94A0655
Les régulateurs Power CSF RELIANCE® peuvent être empilés pour minimiser l'espace requis dans un poste électrique. Le kit permet d'empiler deux régulateurs de 800 mm x 800 mm. Il n'est pas possible d'empiler plus de deux régulateurs.	
Kit de coupe-circuit de circuit en série alternatif¹	94A0341
Le kit est utilisé pour installer un coupe-circuit de circuit en série SCO (référence 1475.92.030) interne à la place du coupe-circuit de circuit en série de balisage d'aérodrome (ALSC) interne standard. Le kit est uniquement disponible avec les options de plage de sortie 3 ou 5.	

CCR Kit Notes

- ¹ Not ETL Certified if used with 20, 25, or 30 kW CCRs.
- ² Used only with Monitoring Option 0. When an L-829 is ordered, Time Meter and Output Voltage monitoring is integrated into the functionality of the ACE3.

Power CSF RELANCE

Notes relatives aux applications

Option de surveillance	Description	Application
00	Aucune	L-828 standard fourni avec ampèremètre analogique
3X	Surveillance L-829 (ACE)	Comprend l'équipement de surveillance FAA L-829 (ACE2 et ACE3). Les options suivantes sont pour l'ACE2 uniquement : <ul style="list-style-type: none">• Si l'application est destinée à être connectée au ALCMS L-890 d'ADB SAFEGATE : Ajoutez un « /A » à la fin du code de commande. L'unité ACE sera alors programmée pour fournir des données de surveillance via des liaisons de communication redondantes.• Si l'application concerne un RCC L-829 autonome : Ne modifiez pas le code de commande. L'unité ACE est programmée pour désactiver une fermeture de contact sec en cas de panne. L'alarme de panne peut alors être connectée à n'importe quel système de surveillance externe.
5X	Surveillance L-829 (ACE) et système IRMS	Comprend les équipements FAA L-829 et IRMS (ACE2 et ACE3). Les options suivantes sont pour l'ACE2 uniquement : <ul style="list-style-type: none">• Si l'application est destinée à être connectée au ALCMS L-890 d'ADB SAFEGATE : Ajoutez un « /A » à la fin du code de commande. L'unité ACE sera alors programmée pour fournir des données de surveillance via des liaisons de communication redondantes.• Si l'application concerne un RCC L-829 autonome avec surveillance de la résistance d'isolement : Ne modifiez pas le code de commande. L'unité ACE est programmée pour désactiver une fermeture de contact sec en cas de panne. L'alarme de panne peut alors être connectée à n'importe quel système de surveillance externe.
73	Surveillance L-829 (ACE3) avec surveillance de l'entrée	Comprend l'équipement de surveillance FAA L-829 (ACE3 uniquement). ACE3 inclut la surveillance de la tension d'entrée. Contactez le service des ventes pour connaître la disponibilité actuelle de la fonctionnalité de surveillance.
83	Surveillance L-829 (ACE3) avec surveillance de l'entrée et système IRMS	Comprend l'équipement de surveillance FAA L-829. Cette option ajoute un système IRMS (ACE3 uniquement). ACE3 inclut la surveillance de la tension d'entrée. Contactez le service des ventes pour connaître la disponibilité actuelle de la fonctionnalité de surveillance.

Poids et dimensions

Taille du RCC	Poids du RCC en lb (kg)	Poids à l'expédition lb (kg)
2,5 kW ¹	277 (125,65)	311 (141,07)
4 kW	443 (200,94)	483 (219,09)
5 kW ¹	505 (229,06)	545 (247,21)
7,5 kW	597 (270,79)	631 (286,22)
10 kW	663 (300,73)	703 (318,88)
15 kW ¹	755 (342,46)	795 (360,61)
20 kW	1048 (475,36)	1088 (493,51)
25 kW ¹	1201 (544,76)	1241 (562,91)
30 kW	1355 (614,62)	1395 (632,76)
Taille du RCC	H × L × P – pouces	H × L × P – mm
Tous	44 ² × 31,5 × 31,5 po	1 118 ² × 800 × 800 mm

Notes

¹ Poids estimé

² La hauteur inclut les pieds du RCC.

Alimentation électrique

Puissance à l'entrée :	50/60 Hz, monophasé, disponible en plusieurs tensions
Facteur de puissance :	0,99 ou supérieur de 2,5 à 30 kW
Efficacité :	90 % minimum de 2,5 à 25 kW 92 % minimum pour 30 kW
Commande à distance :	120 V c.a. ou +48 V c.c., ± 10 %