BALISAGE DES VOIES DE CIRCULATION

DTS/DTC/DFS

Feu LED encastré pour axe de voie de circulation, barre d'arrêt et point d'attente STYLE 2, HIGH-INTENSITY

Conformité aux normes

OACI : Annexe 14, Vol. 1, $5.3.17, 5.3.20 et 5.3.21

FAA : L– 852(L) Series AC 150/5345-46 et FAA Engineering Brief N ° 67

T/C : Transports Canada TP 312, $5.3.16, 5.3.18 et 5.3.19

OTAN : STANAG 3316

Utilisation

OACI et T/C

- Les feux de voie de circulation DTS/DTC/DFS sont utilisés dans les catégories I, II et III pour :
  - L'axe des voies de circulation en sections rectilignes ou courbes et sur les bretelles de sortie rapide
  - La barre d'arrêt
  - Les feux aux points d'attente intermédiaires
  - Les feux de sortie de l'aire de dégivrage
  - Les feux d'accès à l'aire de stationnement

FAA L- 852C(L)

- L'axe des voies de circulation en sections rectilignes et la barre de dégagement dans les utilisations de catégorie III, < 1200 L RVR

FAA L- 852K(L)

- L'axe de voies de circulation dans les portions courbes dans les utilisations de catégorie III, < 1200 L RVR

Caractéristiques

- Les feux LED de dernière génération les plus demandés au monde et parfaitement adaptés aux exigences d'un balisage LED.
- Consommation d'énergie très faible (en général 10 W pour un feu bidirectionnel à une alimentation et 8 W par côté pour un feu à double alimentation, comparés aux 40 W des feux halogènes)
- Maintenance réduite : temps moyen entre les pannes estimé à 56 000 heures à 6,6 A
- Meilleure efficacité du trafic et disponibilité accrue des voies de circulation grâce à une maintenance moins fréquente
- Distribution optimale et homogène de la lumière sur tous les feux qui balisent la même voie de circulation
- Excellente différenciation des fonctions grâce à l'utilisation de couleurs saturées stables aux divers niveaux d'intensité lumineuse et sous tous les angles de vue
- Compatibilité totale avec les circuits en série de balisage d'aérodrome existants. Inutile de remplacer les CCR, les transformateurs d'isolement ou les câbles.
- Feux à gradation intégrale d'intensité, conformes à la courbe de réponse des feux halogènes classiques. Fonctionnent sur toute la plage de 2,8 à 6,6 A.
- Installation sur les mêmes bases que les feux halogène au tungstène de 8 pouces, simplifiant le remplacement.
- Réduction considérable de l'investissement dans de nouvelles installations, ce qui se traduit par une diminution du coût des installations
- Température de fonctionnement très basse, qui prolonge la durée de vie des composants.
- Protection robuste contre la foudre conforme aux spécifications ANSI/IEEE C62.41-1991 relatives à la catégorie d'emplacement C2 mentionnées dans FAA Engineering Brief 67. La catégorie C2 est définie comme une onde combinée de 1,2/50 µS à 8/20 µS, avec une tension de crête de 10 000 V et un courant de crête de 5 000 A.
- Le feu s'allume rapidement. Il est parfaitement adapté à tout système de protection contre les incursions sur piste.
- Fonction de surveillance de chaque feu en option. En cas de défectuosité, le feu LED se déconnecte du côté secondaire du transformateur d'isolement, ce qui a pour effet d'ouvrir le circuit.
- Couvercles supérieur, intermédiaire et inférieur en alliage d'aluminium fabriqué par moulage de précision et respectueux de l'environnement.
- Visserie en acier inoxydable résistant à la corrosion. Utilisation de vis Torx pour faciliter la maintenance.

Les feux DTS/DTC/DFS font partie d'une gamme complète de feux LED encastrés présentant des caractéristiques innovantes qui contribue aux facteurs suivants :

BALISAGE DES VOIES DE CIRCULATION

DTS/DTC/DFS

Fiabilité

- Des barrières d'étanchéité complémentaires assurent la protection des composants électroniques et des LED en cas d'infiltration d'eau le long du prisme, des joints ou des câbles.
- La taille réduite du prisme au fond d'un canal optique profond sans contre-pente crée une protection optimale contre les dépôts de gomme, les éraflures et les chocs.

Modularité

- Nombreuses pièces communes aux divers modèles. Gestion des stocks simplifiée.
- Adaptation aisée sur le terrain, en fonction de l'utilisation : un simple échange de composants permet de transformer un modèle de feu en un autre.
- Mêmes outils et procédures de maintenance pour l'ensemble de la gamme, ce qui réduit les risques d'erreur et de perte de temps.

Facilité de maintenance

- Maintenance aisée : les composants exposés à l'usure ou à l'endommagement tels que les prismes et les câbles se remplacent facilement. Aucun besoin de mastic d'étanchéité, ni de résine.
- Conception novatrice de l'entrée des câbles, permettant un remplacement sans nécessiter l'ouverture du feu. Les risques d'infiltration d'eau causée par un câble coincé sont donc éliminés.
- Nombre réduit de composants, pour faciliter la maintenance.
- Bouchon de décompression pour contrôler l'étanchéité de l'équipement après révision.

Version disponible pouvant être utilisée avec le Système d'alimentation avancé (APS)

- Réduction améliorée de la consommation d'énergie : seulement 3 W par côté
- Simplification de l'électronique pour augmenter le temps moyen entre les pannes et réduire le temps et le coût de maintenance
- Permet aux aéroports de réutiliser les circuits en série existants
- Pour obtenir des informations détaillées sur le système APS, veuillez consulter le feuillet n° 3010

Alimentation électrique

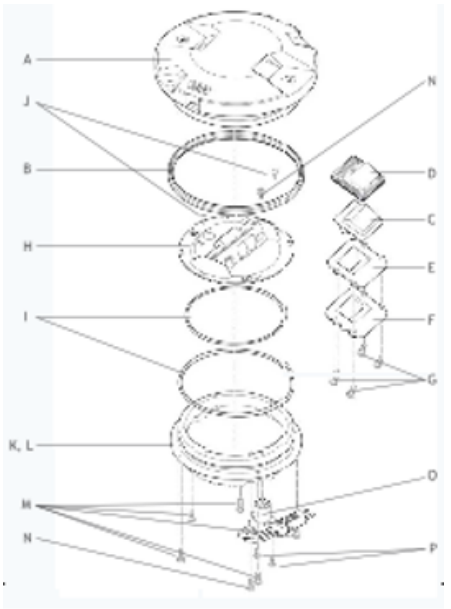
De 2.8 A à 6.6 A, par l'intermédiaire d'un transformateur d'isolement de 20/25 W.

Les feux DTS/DTC/DFS ont été conçus pour fonctionner avec n'importe quel transformateur conforme IEC ou FAA jusqu'à 100 W, sans affecter les performances ou la durée de vie du feu ou du transformateur. Cependant, l'utilisation d'un transformateur inadapté aura pour effet de réduire son efficacité.

Consultez la fiche technique A.06.112 ou 3033 pour plus d'informations sur les transformateurs d'isolement recommandés.

Type de feu	Charge du feu	Transformateur d'isolement	Charge du transf. d'isol.	Charge RCC
Bidirectionnel, 1 fiche				
DTS / DTC	14 VA	20/25 W	11 VA	25 VA
DFS	16 VA	20/25 W	9 VA	25 VA
Unidirectionnel ou bidirectionnel, 2 fiches, charge par côté				
DTS / DTC	11 VA	20/25 W	11 VA	22 VA
DFS	11 VA	20/25 W	10 VA	21 VA

Conception



Construction

A	Couvercle en alliage d'aluminium
B	Joint de labyrinthe
C	Prisme (1 ou 2)
D	Joint de prisme (1 ou 2)
E	Plaque de protection du prisme
F	Support du prisme
H	Ensemble optique, LED incluses
I	Joints toriques
K, L	Couvercle intérieur en alliage d'aluminium, avec transformateur(s) et circuit imprimé
N	Bouchon de décompression avec joint torique
O	Cordon d'alimentation remplaçable avec fiche moulée FAA L-823 style 6 (1 ou 2).

DTS/DTC/DFS

Code de commande

D XX X X X X A X X X 00 0

AD=feu

Application
TS = Voie de circulation ou barre d'arrêt de section droite
TC = Voie de circulation ou barre d'arrêt de section en courbe
FS = Feu amélioré de voies de circulation pour sortie rapide[1]

Type et longueur de cordon
A = Version standard (fiches de type 6), 25 cm (10 po) de long[2]
G = Type allemand 1 (2 broches), 25 cm (10 po) de long[2]
F = Type français 1 (3 broches), 25 cm (10 po) de long[2]
L = Type 6 (deux broches), 46 cm (18 po) de long (FAA)[3]

Câbles et connecteurs
2 = 1 fiche (2 broches)
3 = 2 fiches (2 broches)
4 = 1 fiche (3 broches)
5 = 2 fiches (3 broches)

Couleur de LED 1 – À gauche
R = Rouge
G = Vert
Y = Jaune
N = Opaque (sans source lumineuse)

LED de couleur 2 – À droite
R = Rouge
G = Vert
Y = Jaune
N = Opaque (sans source lumineuse)

Convergence
0 = Pas de convergence pour DTS/DFS
3 = Des deux côtés pour DTC

Dimensions
A = Ø 20,3 cm (8 po), 1,27 cm (1/2 po) en saillie

Bloc d'alimentation et surveillance
S = Alimentation série de 6,6 A – 50/60 Hz, sans surveillance
M = Alimentation série de 6,6 A – 50/60 Hz, avec surveillance
A = Système APS

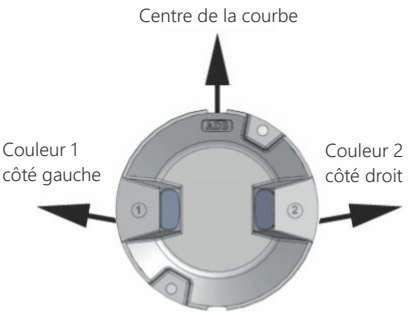
Normes
0 = OACI, TP 312 et FAA
I = OACI et TP 312 uniquement[3]
K = Australie (couleur conforme à MCS 139)

Options hiver
0 = Aucune
2 = Revêtement de lentille résistant à l'usure[4]

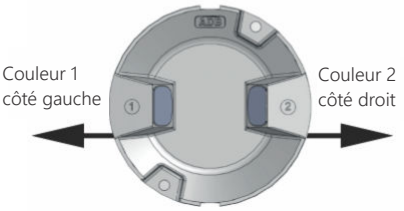
Chiffre fixe
00

Version
1= 2 LED par fenêtre

Codes de couleur de convergence



DTC : convergence = 3



DTS et DFS : convergence = 0

Notes sur le code de commande

[1] Exigences pour les feux DFS des voies de sortie rapide :
- La couleur ne peut être le rouge
- Pas de convergence
- Aucune alimentation APS
- Le standard doit être OACI

[2] Les feux de 8 pouces (20,3 cm) avec des cordons de 10 pouces (25,4 cm) sont pour l'installation sur des bases peu profondes.

[3] Les feux avec des cordons de 18 pouces (45,7 cm) sont pour l'installation sur des bases profondes.

[4] Généralement utilisé lors d'une utilisation pour des hivers durs nécessitant l'utilisation de sable et de brosses rotatives sur les pistes

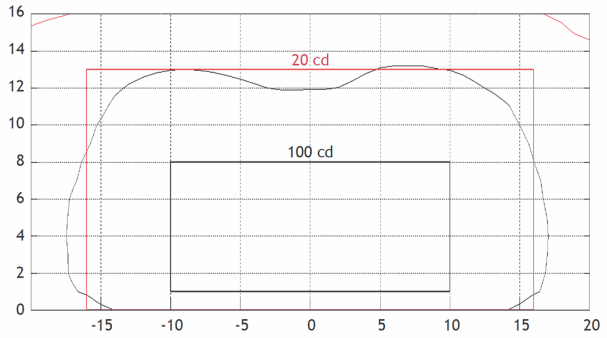
BALISAGE DES VOIES DE CIRCULATION

DTS/DTC/DFS

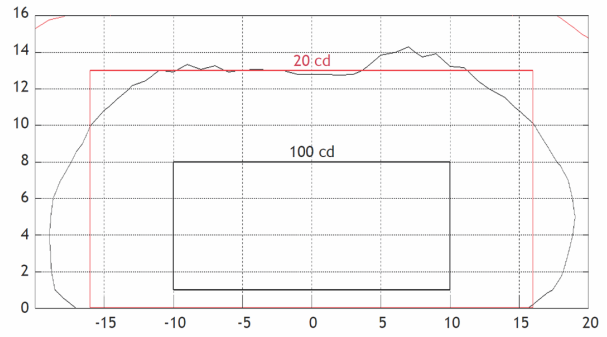
Caractéristiques photométriques

Application OACI	Application FAA	Ouverture du faisceau principal		Couleur	Intensité moyenne du faisceau principal OACI (cd) (valeur typique)	Intensité moyenne horizontale/verticale FAA (cd) (valeur typique)
		Horiz. (°)	Vert. (°)			
Section droite, faisceau étroit	L-852C	De -3,5 à +3,5	De 1 à 8	Vert	318	352 / 322
				Jaune	474	513 / 478
				Rouge	376	S.O.
Section droite, faisceau large	S.O.	De -10 à +10	De 1 à 8	Vert	317	S.O.
				Jaune	469	S.O.
				Rouge	378	S.O.
Section incurvée	L-852K	De -3,5 à +35	De 1 à 10	Vert	194	208 / 209
				Jaune	188	210 / 190
				Rouge	160	S.O.
Feu amélioré pour les voies de sortie rapide	S.O.	De -10 à +10	De 1 à 8	Vert	1072	S.O.
				Jaune	1189	S.O.

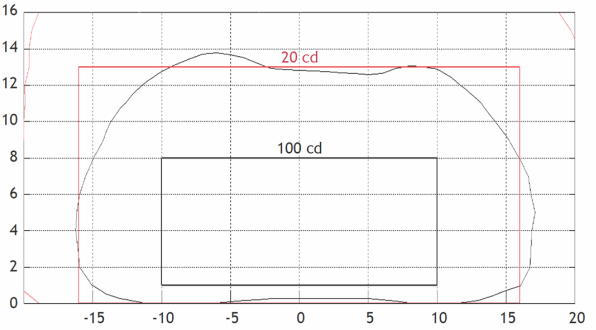
Courbes photométriques



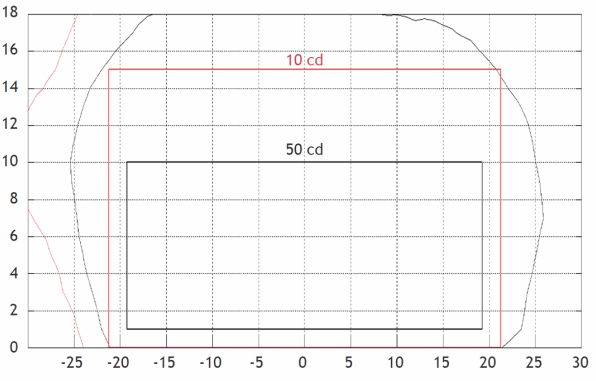
Voie de circulation droite OACI / FAA L-852C (feu vert)



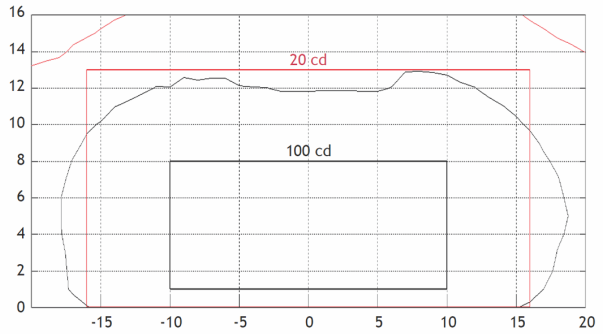
Voie de circulation droite OACI / FAA L-852C (feu jaune)



Voie de circulation améliorée OACI pour sortie rapide (feu vert)



Voie de circulation incurvée OACI / FAA L-852K (feu vert)



Barre d'arrêt droite OACI (feu rouge)

Des courbes photométriques supplémentaires peuvent être trouvées sur le Centre de produits de notre site Internet (www.adbsafegate.com) sous l'onglet Données photométriques, ou en contactant votre représentant local SAFEGATE ADB.

Dimensions

Feu de 8"	
Diamètre externe	202 mm (7,97 po)
Hauteur totale	78,4 mm (3,1 po)
Base peu profonde de 8" :	
Diamètre externe	230 mm (9,06 po)
Profondeur	115 mm (4,53 po)

Emballage

Feu de 8"	
En boîte cartonnée	210 × 210 × 100 mm (8,27 × 8,27 × 3,94 po)
Poids avec l'emballage	3,9 kg (8,6 lb)
Poids sans emballage	3,7 kg (8,2 lb)
Base peu profonde de 8" :	
En boîte cartonnée	230 × 230 × 150 mm (9,06 × 9,06 × 5,91 po)
Poids avec l'emballage	2,8 kg (6,2 lb)
Poids sans emballage	2,6 kg (5,7 lb)

Installation

1) Sur une base peu profonde (Fig. 6).

La base de 8" de diamètre est scellée dans le revêtement de sol au moyen de résine. Le positionnement et le nivellement corrects sont obtenus au moyen d'un gabarit et d'un télescope de visée. Les câbles entre le feu et le transformateur d'isolement sont posés soit dans des saignées effectuées dans le revêtement et noyées de résine, soit dans des gaines courant dans les couches de béton inférieures de la chaussée. Le montage sur des bases existantes ou nouvelles d'un diamètre supérieur est possible en utilisant des anneaux d'adaptation.

2) Sur une base en acier FAA L-868B de dimension B (Fig. 7)

Le feu d'un diamètre de 8" est monté sur un anneau d'adaptation ou une protection chasse neige de 8" ou 12" qui est boulonné sur la base. Le feu de 12" se fixe directement, sans anneau d'adaptation. Les bases sont reliées entre elles par des gaines protégeant les câbles. Voir FAA AC 150/5340- 30 pour les recommandations complémentaires de conception concernant les bases profondes. Le transformateur d'isolement est installé en dessous du feu ou dans une enceinte enterrée séparée. Voir la fiche technique A.05.120 ou 2012 pour plus d'informations sur les bases.

Fig. 6 : Installation sur une base peu profonde de 8"

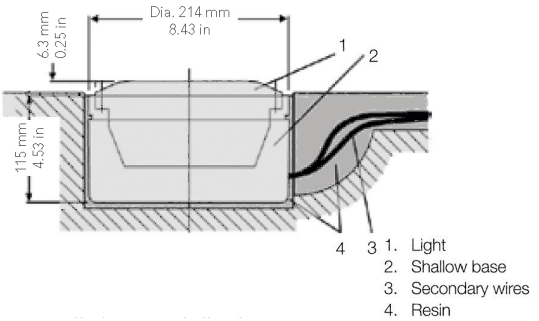
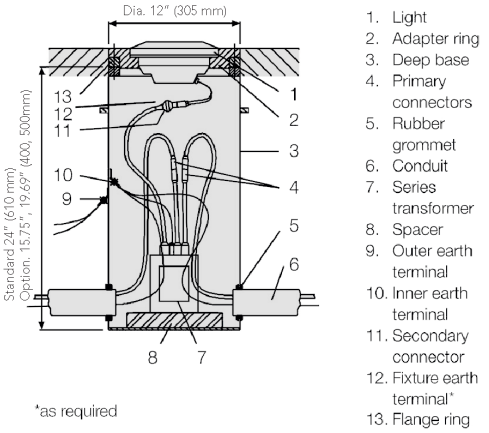


Fig. 7 : Installation sur une base FAA L-868



www.adbsafegate.com

Les spécifications des produits sont susceptibles d'être modifiées. Les spécifications mentionnées ici ne sont pas contractuelles. Merci de confirmer les spécifications au moment de la commande.