

FICHE TECHNIQUE

Câbles d'éclairage aéroportuaire

**Câbles FAA L-824 — 5 kV
Type B & Type C blindé**

Câbles blindés pour circuits série des systèmes d'éclairage de piste, de voie de circulation et d'approche.

Sommaire

5 kV Airfield Lighting Cables

FAA L-824 Type C blindé 5 kV — Présentation & construction	3
FAA L-824 Type C blindé 5 kV — Données techniques	4
FAA L-824 Type B blindé 5 kV — Présentation & construction	5
FAA L-824 Type B blindé 5 kV — Données techniques	6

À PROPOS DE CETTE FICHE

Les câbles FAA L-824 assurent la liaison, en circuit série à courant constant, entre le régulateur de courant constant et les transformateurs d'isolement des systèmes de balisage lumineux d'aéroport. Cette fiche présente les deux constructions les plus courantes — Type B et Type C blindé — telles que fabriquées par ZMS.

Pour une structure adaptée aux conditions spécifiques de votre projet (sol, climat, norme exigée, mode de pose), nos ingénieurs structure peuvent dimensionner une variante sur mesure à partir de ces constructions de base.

Type C blindé 5 kV

NORMES DE RÉFÉRENCE

- FAAAC 150/5345-7E
- FAA L-824 Type C
- ICEA S-93-639 / NEMA WC74

APPLICATION

Ces câbles assurent la liaison, en circuit série, entre les transformateurs d'isolement et le régulateur de courant constant des systèmes d'éclairage aéroportuaire. Adaptés aux installations fixes : voies de circulation, pistes, zones de toucher des roues, systèmes d'arrêt avant piste (LAHSO). Pose possible en conduit, en fourreau, en aérien ou en enfouissement direct.

CONSTRUCTION — VARIANTE BLINDÉE (ÉCRAN CUIVRE/LAITON)

VARIANTE BLINDÉE	
Conducteur	Cuivre nu ou étamé, câblé
Semi-conducteur interne	Compound semi-conducteur extrudé
Isolation	XLPE
Semi-conducteur externe	Ruban semi-conducteur ou extrudé
Écran	Ruban(s) cuivre ou laiton — tresse cuivre étamé disponible sur demande
Gaine	PVC (PE/XLPE disponible sur demande)
Couleur de gaine	Noir

VARIANTE SIMPLIFIÉE	
Conducteur	Cuivre nu câblé, conforme ASTM B3 et ASTM B8
Séparateur optionnel	Séparateur ou écran conducteur disponible en option
Isolation	XLPE
Gaine	PE / PVC
Couleur de gaine	Noir

Type C — Données techniques

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET THERMIQUES

Tension de service	5 000 V
Tension d'essai	20 000 V CA (selon IEC TS 62100)
Essai de décharges partielles	5 000 V, sans décharge partielle
Température de fonctionnement	-40 °C à +90 °C
Température admissible en régime transitoire	+250 °C
Température ambiante minimale	-60 °C
Rayon de courbure	Installation statique > 10 × diamètre extérieur

Avantages

- Résistant au Skydrol et à l'hydrolyse
- Bon comportement à basse température ambiante

Versions spéciales sur demande

- Version étanche transversale avec ruban aluminium
- Version 6 kV
- Version 1×10 mm² RM

DIMENSIONS ET POIDS (ÉCRAN RUBAN CUIVRE)

Construction	Réf.	Brins	Ø ext. (mm)	Épais. isolation (mm)	Écran	Config.	Poids (kg/km)
1×6 RM	300823	7	12,5	2,5	Cuivre	Longitudinal	187
1×8 AWG RM	—	7	13,0	2,5	Cuivre	Longitudinal	212

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Construction	Réf.	Résist. conducteur 20 °C (Ω/km)	Résist. écran 20 °C (Ω/km)	Capacité de service (µF/km)
1×6 RM	300823	≤ 3,08	≤ 5,90	0,157
1×8 AWG RM	—	≤ 2,10	≤ 5,25	0,181

Type B blindé 5 kV

NORMES DE RÉFÉRENCE

- FAA L-824 Type B
- ICEA S-93-639 / NEMA WC74

APPLICATION

Ces câbles assurent la liaison, en circuit série, entre les transformateurs d'isolement et le régulateur de courant constant des systèmes d'éclairage aéroportuaire. Adaptés aux installations fixes : voies de circulation, pistes, aides à la navigation, balisage d'obstacles. Pose en conduit ou en enfouissement direct.

CONSTRUCTION

VARIANTE BLINDÉE	
Conducteur	Cuivre nu ou étamé, câblé
Isolation	EPR
Semi-conducteur	Ruban semi-conducteur enroulé en hélice
Écran	Ruban cuivre étamé
Séparateur	Ruban de séparation
Gaine	CPE

VARIANTE SIMPLIFIÉE	
Conducteur	Cuivre nu ou étamé, câblé
Isolation	EPR
Gaine	CPE / PVC

Type B — Données techniques

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET THERMIQUES

Tension de service	5 000 V
Tension d'essai	20 000 V CA (selon IEC TS 62100)
Essai de décharges partielles	5 000 V, sans décharge partielle
Température de fonctionnement	-40 °C à +85 °C
Température admissible en régime transitoire	+250 °C
Température ambiante minimale	-60 °C
Rayon de courbure	Installation statique > 12 × diamètre extérieur

Avantages

- Résistant au Skydrol et à l'hydrolyse
- Bon comportement à basse température ambiante
- Sans halogène
- Résistant à l'abrasion

Versions spéciales sur demande

- Version étanche transversale avec ruban aluminium
- Version 6 kV
- Version 1×10 mm² RM

DIMENSIONS ET POIDS (ÉCRAN RUBAN CUIVRE)

Construction	Réf.	Brins	Ø ext. (mm)	Épais. isolation (mm)	Écran	Config.	Poids (kg/km)
1×6 RM	—	7	12,5	2,3	Cuivre	Longitudinal	194
1×8 AWG RM	—	7	13,0	2,5	Cuivre	Longitudinal	225

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Construction	Réf.	Résist. conducteur 20 °C (Ω/km)	Résist. écran 20 °C (Ω/km)	Capacité de service (μF/km)
1×6 RM	—	≤ 3,08	≤ 5,90	0,157
1×8 AWG RM	—	≤ 2,10	≤ 5,25	0,181

BESOIN D'UNE STRUCTURE SUR MESURE ?

Longueur de circuit, sol agressif, climat extrême, norme locale spécifique : nos ingénieurs structure adaptent la construction de ce câble aux contraintes réelles de votre projet.

info@zmscable.fr — +86 0371 67829333 — WhatsApp : +86 176 3853 5669

Site : www.zmscable.fr • [LinkedIn](#) • [Facebook](#) • [YouTube](#) • [Pinterest](#)