

CÂBLES ÉTANCHES À QUARTES ARMÉS POUR INSTALLATIONS FIXES FERROVIAIRES

SPÉCIFICATION ADIF

Anti-inductif - Facteur réducteur 0,3



Câble de télécommunications



Résistance mécanique



Étanche à l'eau



Résistant aux rongeurs



Résistant aux UV



Résistant au EMI



Satisfait ROHS

SPÉCIFICATION DE RÉFÉRENCE

Construction: ADIF ET-03.365.051.6 2^{me} édition

DESCRIPTION ET APPLICATION

Câbles de 1 à 27 quartes, conducteurs isolés en PE massif avec un diamètre nominal de 0.9 et 1.4 mm. Câblage en quartes "étoile" et assemblage en couches concentriques. L'âme du câble est étanche au pas de l'eau avec matériel de remplissage. Gaine en polyoléfine blindée et armée pour protection contre l'induction parasite électromagnétique de la caténaire ($Fr < 0,3$). Ils sont câbles électriques destinés à l'équipement des installations fixes de signalisation pour matériel ferroviaire où on a besoin de protection électromagnétique. Pour pose en caniveau ou enterré en pleine terre. Ces câbles sont aussi protégés contre les rongeurs.

CONSTRUCTION

- **Conducteurs:** Cuivre recuit nu. Diamètre nominal 0.9 et 1.4 mm.
- **Enveloppe isolante:** Polyéthylène massif haute densité.
- **Élément de câblage:** Quartes "étoile".
- **Assemblage :** Assemblage concentrique. Repérage conforme à la norme ADIF ET-03.365.051.6.
- **Remplissage:** Gelée de pétrole.
- **Couche protectrice.** Matière synthétique hydrofuge disposée longitudinalement avec recouvrement.
- **Revêtement séparateur :** polyéthylène.
- **Blindage:** Ruban de cuivre nu, longitudinal, annelée et recouvrant.
- **Revêtement séparateur :** polyéthylène.
- **Armure:** Deux rubans en acier placés de forme hélicoïdale.
- **Gaine extérieure:** polyéthylène noir résistant aux UV.
- **Marquage :** La gaine aura l'information suivante, dans intervalles régulières :
 - Identification du fabricant / Année de fabrication /Marquage de longueur
 - Autre marquage est possible sur demande



Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.

CÂBLES ÉTANCHES À QUARTES ARMÉS POUR INSTALLATIONS FIXES FERROVIAIRES SPÉCIFICATION ADIF Anti-inductif - Facteur réducteur 0,3

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (20°C)	0,9 mm	1,4 mm
<i>Résistance du conducteur (Ω/km)</i>		
• Moyenne	27.5 ± 1	11.2±0.5
• Maximal	29.0	11.9
<i>Déséquilibre de résistance $100 \times (R_{max} - R_{min}) / (R_{max} + R_{min})$</i>	Moyenne 1% / Maximal 2,0 %	
<i>Résistance d'isolement ($M\Omega \times km$, 20°C, 500 V)</i>	25000	
<i>Capacité mutuelle (nF/km, 1000 Hz)</i>		
• Moyenne	38.0 ± 3	41.0 ± 4
• Maximal	45	48
<i>Déséquilibres de capacité ($pF/460m$, 1000 Hz)</i>		
• Réel - Réel	Moyenne * < 35 / Maximal < 250	
• Réel - Terre	Moyenne * < 320 / Maximal: < 1200	
* Le valeur moyenne est applicable à câbles à partir de 7 quartes		
<i>Rigidité diélectrique ($Vcc - 3s$)</i>		
• conducteur – conducteur	3000	
• conducteur – écran	5000	
<i>Affaiblissement nominal (dB/km)</i>		
• 1 KHz	0.70	0.46
• 10 KHz	1.60	0.85
• 30 KHz	2.10	1.30

Facteur réducteur R_k (50 Hz)	0,90	1,4
<i>Tension perturbatrice (V/km)</i>		
110	0.3	0.3
320	0.3	0.3

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Température de fonctionnement: -25° C à +75° C

Rayon de courbure minimum: 15 x $R_{câble}$

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.

EA610M5-Ed1

CÂBLES ÉTANCHES À QUARTES ARMÉS POUR INSTALLATIONS FIXES FERROVIAIRES SPÉCIFICATION ADIF Anti-inductif - Facteur réducteur 0,3

DIMENSIONS, POIDS ET LONGEURS D'ENVOI

Diamètre : 0.9 mm					
Code	Nombre des quartes	Câble Diam. (mm)	Poids (kg/km)	Longueur (m)	Touret
EA610M59000102N	1	19.2	630	920	A2
EA610M59000302N	3	25.0	990	920	A4
EA610M59000502N	5	30.0	1160	920	A4
EA610M59000702N	7	30.5	1250	920	A4
EA610M590001002N	10	34.5	1550	920	A6
EA610M590001402N	14	37.0	1865	920	A6
EA610M590001902N	19	38.8	2145	920	A8
EA610M590002502N	25	44.6	2625	920	B0
EA610M590002702N	27	44.8	2740	920	B0

Diamètre : 1.40 mm					
Code	Nombre des quartes	Câble Diam. (mm)	Poids (kg/km)	Longueur (m)	Touret
EA610M5A4000102N	1	19.8	675	920	A2
EA610M5A4000302N	3	28.0	1260	920	A6
EA610M5A4000502N	5	34.1	1660	920	A6
EA610M5A4000702N	7	34.6	1915	920	A6
EA610M5A4001002N	10	39.8	2330	920	A8
EA610M5A4001402N	14	45.3	2965	920	B0

Tous les dessins, les spécifications et détails de poids, dimensions, etc. dans cette documentation ne sont qu'indicatifs et ne peuvent pas être considérées comme contractuelles.

Page 3/3