FC-CFX™ SÉRIE ENROULEUR / REELING SERIES

Câble Enrouleur Moyenne Flexibilité avec Fibre Optique

(N)SHTOEU-J 3X95 + 2X50/2 + 1X(6E9LWL) — 0,6/1 kV

Équivalent technique du type CORDAFLEX (SMK) — Réf. croisée fabricant : PRYSMIAN 5DH3124

Technical equivalent to CORDAFLEX (SMK) type — Manufacturer cross-reference: PRYSMIAN 5DH3124

0,6/1 kV (U_0/U) | Service enrouleur intensif / Heavy reeling duty | 6 fibres optiques E9/125 monomode | Ø ext. 46–49 mm | −25 °C … +80 °C

N° de document / Doc No.: **FC-TDS-NSHTOEU-2026-7A3C** Rév. / Rev.: **01** Date: **20/07/2026** Page: **1/1**

1 Application / Application

Câble souple pour tambour enrouleur destiné à l'alimentation et à la transmission de données d'appareils mobiles : portiques et grues portuaires (STS, RTG, RMG), engins de manutention, équipements miniers et installations de transport. La construction combine trois conducteurs de phase, des conducteurs de protection répartis et un élément de fibre optique central protégé, permettant l'alimentation en énergie et la communication optique dans un seul câble. Convient à la pose sur enrouleurs motorisés, guidages forcés et chariots porte-câbles, en service intérieur et extérieur.

Flexible reeling-drum cable for the power supply and data transmission of mobile equipment: port cranes (STS, RTG, RMG), materials-handling machines, mining equipment and conveying installations. Three phase conductors, split protective conductors and a protected central fibre-optic element combine power and optical communication in a single cable. Suitable for motor-driven reels, forced guidance and cable trolleys, indoors and outdoors.

2 Construction / Design

Élément Element	Description Description
Conducteurs de phase ***Phase conductors***	3 × 95 mm², cuivre nu extra-souple, classe 5 selon IEC 60228 / Bare flexible copper, Class 5 to IEC 60228
Conducteurs de protection ***Protective conductors (PE)***	2 × 50/2 mm² (répartis, vert/jaune), disposés dans les interstices / Split PE cores (green/yellow) laid in the interstices
Élément optique ***Optical element***	1 × (6E9LWL) : 6 fibres monomode E9/125 (G.652.D) en tube central renforcé anti-traction et anti-écrasement / 6 single-mode E9/125 fibres in a reinforced central anti-torsion tube
Isolation ***Insulation***	Mélange caoutchouc EPR haute élasticité, type 3GI3 / High-elasticity EPR rubber compound, type 3GI3
Assemblage ***Stranding***	Câblage au pas court autour de l'élément central, avec renfort textile anti-torsion / Short-lay stranding over the central element with anti-torsion textile support
Gaine intérieure ***Inner sheath***	Caoutchouc renforcé pénétrant les interstices / Reinforced rubber penetrating the interstices
Gaine extérieure ***Outer sheath***	Polychloroprène (5GM5) résistant à l'abrasion, aux huiles, à l'ozone et aux UV, noir / Abrasion-, oil-, ozone- and UV-resistant CR compound (5GM5), black

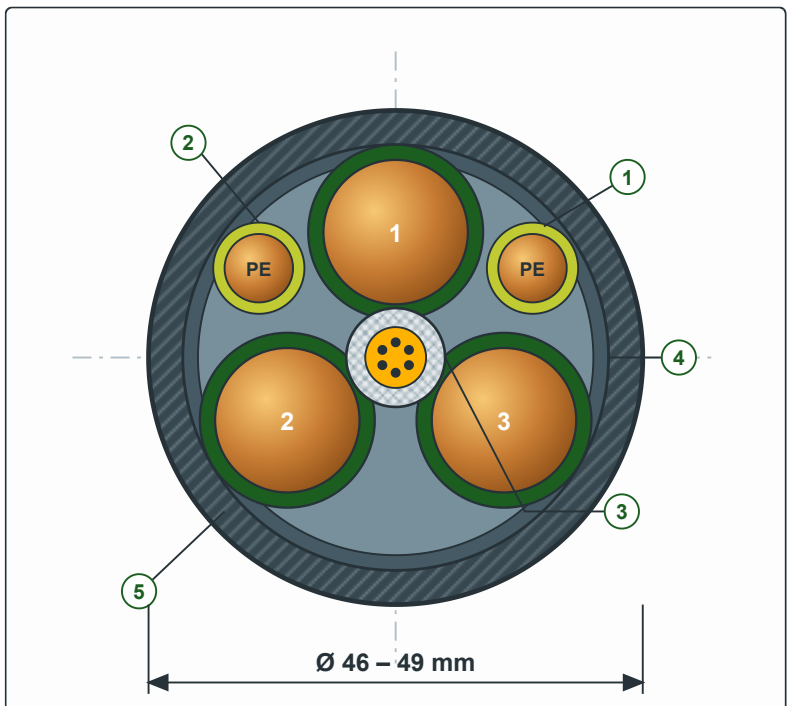


Fig. 1 — Coupe transversale / Cross-section (schématique, sans échelle / schematic, not to scale)

Pos.	Élément Element	Matériau Material
1	Conducteur de phase 95 mm² / Phase core	Cu classe 5, isolation EPR
2	Conducteur PE 50/2 / Split PE core	Cu classe 5, V/J — GN/YE
3	Élément optique 6E9LWL / FO element	6 × SM E9/125, tube renforcé
4	Gaine intérieure / Inner sheath	Caoutchouc renforcé / Reinforced rubber

5	Gaine extérieure / Outer sheath	CR 5GM5, noir / black

3 Caractéristiques Électriques / Electrical Characteristics

Paramètre Parameter	Valeur Value
Tension assignée U_0/U *Rated voltage*	0,6/1 kV
Tension d'essai (50 Hz, 5 min) *Test voltage*	3,5 kV AC
Tension de service max. Um *Max. operating voltage*	1,2 kV
Résistance du conducteur 95 mm² à 20 °C *Conductor DC resistance at 20 °C*	≤ 0,206 Ω/km (IEC 60228 cl. 5)
Courant admissible à 40 °C (service enrouleur) *Current rating at 40 °C, reeling duty*	≈ 251 A (facteurs de correction selon installation / correction factors apply)
Résistance d'isolement min. *Min. insulation resistance*	≥ 200 MΩ·km

4 Élément Fibre Optique / Fibre-Optic Element

Paramètre Parameter	Valeur Value
Type de fibre *Fibre type*	6 × monomode E9/125 µm, ITU-T G.652.D
Affaiblissement *Attenuation*	≤ 0,36 dB/km @ 1310 nm ; ≤ 0,22 dB/km @ 1550 nm
Protection *Protection*	Tube central anti-écrasement avec renforts aramide / Central crush-resistant tube with aramid reinforcement

5 Caractéristiques Mécaniques & Thermiques / Mechanical & Thermal Data

Paramètre Parameter	Valeur Value
Diamètre extérieur *Overall diameter*	46 – 49 mm
Poids approximatif *Approx. weight*	≈ 4 850 kg/km
Rayon de courbure min. — enrouleur *Min. bending radius — reeling*	≥ 5 × Ø ext.
Rayon de courbure min. — pose fixe *Min. bending radius — fixed*	≥ 4 × Ø ext.
Vitesse de translation max. *Max. travel speed*	240 m/min
Accélération max. *Max. acceleration*	≤ 4 m/s²
Effort de traction max. en service *Max. tensile load in service*	25 N/mm² (section cuivre / of copper cross-section)
Température de service — mobile *Operating temp. — flexed*	−25 °C … +80 °C

Température de service — fixe *Operating temp. — fixed*	−40 °C … +80 °C
Résistance *Resistance to*	Huiles, ozone, UV, intempéries, abrasion / Oil, ozone, UV, weather, abrasion
Comportement au feu *Flame behaviour*	Non propagateur de la flamme selon IEC 60332-1-2 / Flame retardant to IEC 60332-1-2

6 Normes de Référence / Reference Standards

Construction basée sur / Design based on: **DIN VDE 0250-813** (câbles pour tambours enrouleurs / reeling cables), **IEC 60228** (classe 5), **IEC 60332-1-2**, **ITU-T G.652.D**. Équivalent technique interchangeable avec le type CORDAFLEX (SMK) (N)SHTOEU-J, réf. fabricant PRYSMIAN 5DH3124. / Technically interchangeable equivalent to CORDAFLEX (SMK) (N)SHTOEU-J, manufacturer ref. PRYSMIAN 5DH3124.

7 Conditionnement / Packing

Paramètre Parameter	Valeur Value
Longueur totale / Livraison *Total length / Delivery*	1 140 m — 2 tourets de 570 m / 2 drums × 570 m
Poids brut estimé par touret *Est. gross weight per drum*	≈ 2 900 kg
Dimensions par touret *Dimensions per drum*	1,8 × 1,8 × 1,5 m (≈ 4,86 m^3)
Étanchéité des extrémités *Cable ends*	Capuchons thermorétractables / Heat-shrink end caps

Avis de propriété intellectuelle / Intellectual Property Notice : Ce document et son contenu technique sont la propriété d'Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. Toute reproduction non autorisée est interdite conformément à la Loi sur le droit d'auteur de la RPC et au Copyright Act 1968 (Cth, Australie). CORDAFLEX est une marque de son propriétaire respectif ; la référence est donnée uniquement à des fins de comparaison technique. / This document is the property of Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. Unauthorised reproduction is prohibited under PRC Copyright Law and the Copyright Act 1968 (Cth). CORDAFLEX is a trademark of its respective owner; referenced for technical comparison only.

ANHUI FEICHUN SPECIAL CABLE CO., LTD.

Hefei, Anhui Province, P.R. China
www.feichuncables.com

CONTACT / CONTACT

Tech@feichuncables.com
mining@feichuncables.com
zihao.yang@feichuncables.com
WhatsApp: +86 138 5512 3218

DOCUMENT

FC-TDS-NSHTOEU-2026-7A3C · Rév. 01
20 juillet 2026 / 20 July 2026