



**Série ZPAU**

**Câbles de signalisation et de téléphonie**

Documents de normalisation : NFF - 55.698

**Domaine d'utilisation :** Câble principal de signalisation, posé en grandes longueurs le long des voies électrifiées en 25000 volts alternatif.

**Construction du câble :**

- 1/ **Conducteur :** Fil de cuivre recuit nu de 1 - 1.2 - 1.6 mm de diamètre nominal ou 1 mm<sup>2</sup> de section.
- 2/ **Isolant :** en polyéthylène basse densité + colorant.
- 3/ **Assemblage des conducteurs :**
  - Les conducteurs isolés sont torsadés en paires.
  - Les paires sont assemblées en couches concentriques.
  - Les câbles sont d'une contenance de 2 à 28 paires.
- 4/ **Repérage des conducteurs :**
  - 1<sup>er</sup> conducteur : incolore (pilote)
  - 2<sup>ème</sup> conducteur : noir, bleu, jaune, rouge, vert, bleu, jaune, rouge, vert ...
- 5/ **Revêtement d'assemblage :**
  - Deux (02) rubans en polyester hydrofuge posés en hélice .
  - 1<sup>ère</sup> gaine d'étanchéité intérieure incolore en polyéthylène.
  - Ecran en bande de cuivre corrugué.
  - 2<sup>ème</sup> gaine d'étanchéité intérieure incolore en polyéthylène.
  - Matelas en feuillards acier galvanisé posé en hélice.
- 6/ **Gaine extérieure :** en polyéthylène de couleur noire (PEBD).

**Mode de livraison :**

- Les câbles sont obturés par des capuchons/manchons thermorétractables
- Ils sont livrés sur des tourets en bois de 505 m.

**Caractéristiques électriques à 20°C:**

<b>Série ZPAU</b>	<b>Valeur</b>
Capacité effective maximale d'une paire à 800 Hz	< 55 nF/Km
Résistance d'isolement à 20°C sous 200±20V en courant continu	≥ 5000 MΩ/Km
Rigidité diélectrique à 50 Hz entre conducteur et écran (bande de cuivre)	3000 V
Rigidité diélectrique à 50 Hz entre conducteurs	1000 V
Résistance ohmique maximale à 20°C	≤ 23,13 Ω/Km pour 1 mm
	≤ 15,92 Ω/Km pour 1,2 mm
	≤ 8,90 Ω/Km pour 1,6 mm
	≤ 18,1 Ω/Km pour 1 mm <sup>2</sup>
Déséquilibre de capacité entre paires adjacentes pour une longueur de 500 m	400 pF pour 10% des paires
	200 pF pour les autres paires