

# van den Hul

## The AES-EBU 110 Ohm Professional



L'association AES-EBU a fixé à 110 ohms l'impédance caractéristique de la transmission symétrique d'un signal numérique. Cette valeur est mondialement acceptée comme standard professionnel d'impédance de transfert audio numérique en format symétrique. Pour respecter cette caractéristique nous concevons depuis 1990 déjà, des câbles symétriques de 110 ohms de haute qualité. The AES-EBU 110 Ohm Professional est notre ultime proposition assurant une transmission du signal numérique de très haute qualité.

Les principaux critères qui ont présidé à la conception de ce câble ont été :

- de garantir une liaison d'impédance stable et précise de 110 ohms
- de garantir à la fois une bande passante très élevée et une atténuation minimale du signal
- de garantir un blindage de haute protection contre les interférences produites par les champs électromagnétiques extérieurs
- de prévenir de toute dégradation des matériaux que peuvent provoquer les agents extérieurs tels que la pollution de l'air ou de facteurs mécaniques

Dans le détail :

- La constitution interne de The AES-EBU 110 Ohm Professional est de nature symétrique par deux conducteurs centraux, chacun formé chacun d'un brin de 0,75 mm d'argent de grande pureté couvrant une âme en cuivre OFC de pureté équivalente.
- Chaque conducteur a une résistance de 4 ohms pour 100 m
- La capacité représentée par les deux conducteurs est très faible 47 pF/m
- Ces conducteurs sont isolés par une gaine en polyéthylène de haute densité, l'une rouge l'autre transparente formant une protection efficace contre les agents de corrosion ou les contraintes mécaniques extérieures

Pour garantir une impédance stable et précise de 110 ohms les conducteurs centraux combinent une isolation en polyéthylène de haute densité maintenue fermement par des couches de 60 mm légères pour constituer une ligne à géométrie symétrique. Le remplissage est assuré par des fibres spécialement traitées. L'ensemble concourt à stabiliser la géométrie du câble et le rendre insensible à toute pénétration d'humidité ainsi qu'à tout facteur pouvant influencer l'impédance ou susceptible d'entraîner des pertes de transmission.

Pour maintenir une impédance constante de 110 ohms et éviter des réflexions du signal ; la valeur minimale conseillée de rayon de courbure est de 8 cm. En garantissant une faible tolérance de l'impédance de 110 ohms, l'AES-EBU Professional assure une interface sujette à un minimum de jitter. À l'écoute, cela se traduit par une reproduction d'une plus grande propreté du signal analogique en comparaison directe d'autres câbles du même format pour le même type de transmission.

Pour assurer avec précision le haut débit de données et le plus faible jitter, l'AES-EBU affiche une bande passante jusqu'aux très hautes fréquences : la bande passante d'un câble de 10m de long dépasse les 300 MHz à -3dB.

L'écran de l'AES-EBU 110 ohms Professional est constitué de 4 couches :

- une bande d'aluminium sous une tresse de 120 brins de cuivre OFC plaqués d'argent pur de haute densité
- ensemble recouvert d'une autre bande d'aluminium et d'une couche externe de LSD (fibres de carbone)
- la résistance globale de l'écran est de 0,81 ohm pour 100m.

Ce quadruple blindage entraîne une immunité totale contre les fréquences radio ou les autres interférences électromagnétiques permettant un usage à l'abri des perturbations même sur de grandes longueurs. Des liaisons multiples et parallèles sont exemptes d'interférences mutuelles même avec d'autres types de câbles (faisceaux de conduites de câbles).

La gaine extérieure de l'AES-EBU 110 Ohm Professional d'un diamètre de 8 mm est constituée de notre PVC Hulliflex de couleur rouge foncé. Cet excellent matériau d'isolation combine une grande robustesse mécanique à une protection optimale contre les agents chimiques corrosifs du milieu ambiant prolongeant ainsi sa durée de vie.

Pour compléter les grandes qualités de ce câble, les connecteurs sont des prises XLR Neutrik plaquées or, spécialement destinées aux sources numériques.

The AES-EBU 110 Ohm Professional embarque donc toute la technologie capable de vous proposer des performances exceptionnelles, sans compromis, particulièrement adaptées aux liaisons numériques en audio et sur de longues distances (câblage de studio par exemple) constituant un des meilleurs choix, non seulement à destination des professionnels mais aussi pour tous les audiophiles exigeants.

### **Caractéristiques :**

Catégorie	Câble de modulation symétrique, numérique
Type de câble	Quadruple blindage, paire de conducteurs centraux
Nature des conducteurs	Cuivre OFC plaqué argent pur de haute densité
Diamètre des conducteurs	Centre : 0,44 mm <sup>2</sup> ; Écran : Al + tresse de 120 brins + Al + LSC
Diamètre extérieur	8 mm
Couleur de la gaine	Rouge foncé
Résistance des conducteurs	Centre : 4 ohms/100 m ; Écran : 0,81 ohm/100 m
Impédance caractéristique	110 ohms
Isolants	Polyéthylène ; gaine : Hulliflex
Connecteurs	XLR Neutrik plaqués or NC3FX CC & NC3MX CC
Disponibilités	Bobine de 200 m. Emballage câble seul de 0,80m ; 1m ; 1,20m ou 1,50m