



## STC

**720x SM G.657.A2 (60x12)**

Article number: 79025

Date: 22-11-2021

La gamme de câbles universels à Soft Tubes (STC) a été conçue pour la construction de réseaux d'infrastructures optiques de la collecte, à la distribution et l'adduction. En version fortes capacités, ils sont dédiés à la construction des rocares et coeurs de réseaux. Leur structure en sous-ensembles permet une identification simple et une gestion en boîtier optimisée. La structure diélectrique légère et robuste en combinaison avec une gaine en PeHD à faible coefficient de frottement permettent une installation aisée par tirage, soufflage ou portage à l'eau en conduites.

STC  
720x SM G.657.A2 (60x12)

**Caractéristiques du produit**

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Série                      | STC                   |
| Type                       | Monomode 9/125        |
| Type de fibre              | ITU-T G.657.A2 200 µm |
| Nombre de fibres           | 720                   |
| Modulo                     | 12                    |
| Nombre de modules          | 60                    |
| Renforts                   | Oui                   |
| Type de module             | Soft tube             |
| Diélectrique               | Oui                   |
| Type de renfort            | FRP                   |
| Gaine extérieure           | PeHD                  |
| Couleur de gaine           | Noir                  |
| Épaisseur de la gaine      | 2,5 mm                |
| Diamètre extérieur nominal | 17,5 mm               |



## Caractéristiques du produit

|          |   |
|----------|---|
| Marquage | ACE - TKF STC 720x SM G.657.A2 (60x12) 79025 {Batch}<br>{Year} {Length} |
|----------|---|

## Application

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Procédures de test | EN IEC 60794-1-2 |
| Application        | Extérieur        |

## Spécifications mécaniques

|   |           |
|---|-----------|
| Traction maxi de courte durée (Tm)          | 4800 N    |
| Elongation max. de fibres à Tm              | 0,5 %     |
| Traction maxi de longue durée (Tl)          | 2000 N    |
| Elongation max. de fibres à Tl              | 0,2 %     |
| Tension de rupture                          | 22300 N   |
| Rayon de courbure mini à l'installation     | 100 mm    |
| Rayon de courbure mini après l'installation | 250 mm    |
| Résistance à l'écrasement court E3A (1 min) | 2500 N/dm |
| Résistance à l'écrasement long E3A          | 2000 N/dm |
| Durée de l'écrasement long E3A              | 15 min    |
| Rayon d'impact                              | 10 mm     |
| Résistance à la torsion                     | 360 °/m   |
| Résistance à la pliure                      | 190 mm    |

## Spécifications optiques

|  |            |
|--|------------|
| Catégorie fibre (avec EN 50173)                                | OS2        |
| Atténuation max @ 1310 nm                                      | 0,36 dB/km |
| Atténuation max @ 1550 nm                                      | 0,23 dB/km |
| Atténuation max @ 1625 nm                                      | 0,25 dB/km |
| Rayon de courbure de la fibre (1 tour rec. ITU)                | 30 mm      |
| Rayon de courbure de la fibre en stockage (<10 tours rec. ITU) | 15 mm      |



## Spécifications environnementales

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Câble longitudinal avec blocage d'eau                | Oui                      |
| Matériel de l'étanchéité longitudinale               | Polymère super absorbant |
| Température d'installation                           | -15/50 °C                |
| Température de transport et de stockage              | -40/70 °C                |
| Température d'exploitation Ta1 - Tb1                 | -20/70 °C                |
| Augmentation d'atténuation dans la plage Ta1 - Tb1   | 0,05 dB                  |
| Température d'exploitation Ta2 - Tb2                 | -40/70 °C                |
| Augmentation d'atténuation dans la plage Ta2 - Tb2   | 0,15 dB                  |
| Longueur d'échantillon cyclage thermique (F1 ou F12) | 1000 m                   |
| Résistance à UV                                      | Oui                      |
| Protection anti-UV                                   | ISO 4892-2, 4000h        |
| Résistance des couleurs                              | Échelle de laine bleue 8 |

## Autres spécifications

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Sans halogène EN 60754-1/2 | Oui   |
| Sans halogène              | IEC 60754-1&2 / EN 50257-2-1 / EN 50267-2-2 / EN50267-2-3 |

## Fiche logistique

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Unité                         | mètre        |
| Poids nominal (kg)            | 0.211        |
| Longueur standard par article | H X 4000/200 |



# Spécification de la fibre G.657.A2 - 200µm

ACE-DS-OT-VSP-SM-G657A2-200µm-v04-fr

date : 11-08-2020

## Informations techniques sur les produits

### Caractéristiques du produit - fibres optiques

#### Fibre

|               |   |
|---------------|---|
| Type de fibre | Passivé à l'hydrogène, dispersion non décalée, groove assisté<br>insensible aux courbures fibre monomode 9/125µm<br>Compatibilité à 100% avec G.652.D fibre<br>Propriétés optiques et géométriques dépassent recommandations de ITU- G.652.D et G.657.A2<br>Diamètre de revêtement réduit |
| Standard      | IEC-60793-2-50, B-657.A2  |
| Standard      | ITU-T G.657.A2  |

#### Caractéristique

| Paramètre  | Valeur      | Unité                  |
|--|-------------|------------------------|
| Diamètre de champ de mode: 1310 nm                               | 8.6 ± 0.4   | µm                     |
| Diamètre de champ de mode: 1550 nm                               | 9.6 ± 0.5   | µm                     |
| Erreur de Concentricité de Cœur / Gaine Optique                  | max. 0.5    | µm                     |
| Diamètre de la Gaine Optique                                     | 125.0 ± 0.5 | µm                     |
| Non-Circularité de la Gaine Optique                              | max. 0.7    | %                      |
| Diamètre du Revêtement Protecteur                                | 198 ± 6     | µm                     |
| Erreur de Concentricité de Gaine Optique / Revêtement Protecteur | max. 8      | µm                     |
| Plage de Température de Fonctionnement: -60 to +85 °C            | max. 0.05   | dB/km                  |
| Insensibilité aux courbures -100 tours de Ø 50 mm - 1550 nm      | max. 0.05   | dB                     |
| Insensibilité aux courbures -100 tours de Ø 60 mm - 1625 nm      | max. 0.05   | dB                     |
| Insensibilité aux courbures - 10 tours de Ø 30 mm - 1550 nm      | max. 0.03   | dB                     |
| Insensibilité aux courbures - 10 tours de Ø 30 mm - 1625 nm      | max. 0.1    | dB                     |
| Insensibilité aux courbures - 1 tours de Ø 20 mm - 1550 nm       | max. 0.1    | dB                     |
| Insensibilité aux courbures - 1 tours de Ø 20 mm - 1625 nm       | max. 0.2    | dB                     |
| Insensibilité aux courbures - 1 tours de Ø 15 mm - 1550 nm       | max. 0.5    | dB                     |
| Insensibilité aux courbures - 1 tours de Ø 15 mm - 1625 nm       | max. 1.0    | dB                     |
| Niveau de test   | min. 0.70   | GPa                    |
| Boucle de la fibre   | min. 4      | m                      |
| Longueur d'onde de coupure                                       | max. 1260   | nm                     |
| Longueur d'onde à dispersion nulle                               | 1300 - 1324 | nm                     |
| Pente maximale à dispersion nulle                                | max. 0.090  | ps/nm <sup>2</sup> ·km |
| Dispersion chromatique: 1550nm                                   | max. 18     | ps/nm·km               |
| Dispersion chromatique: 1625nm                                   | max. 22     | ps/nm·km               |
| Dispersion modale de polarisation fibre individuelle             | max. 0.1    | ps/nm·km               |
| PMD <sub>0</sub>   | max. 0.06   | ps/√km                 |
| Atténuation max aux 1383 nm (α <sub>1383</sub> ) [note a]        | < max.      | α <sub>1310</sub> -    |
| Indice de réfraction: 1310 nm                                    | 1.4676      | -                      |
| Indice de réfraction: 1550 nm                                    | 1.4683      | -                      |
| Indice de réfraction: 1625 nm                                    | 1.4685      | -                      |

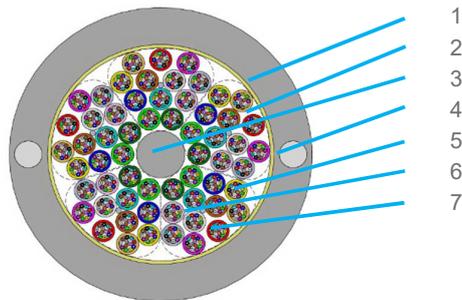
note a: après le vieillissement de l'hydrogène

## INFORMATIONS TECHNIQUES

### Construction du câble et code couleur

#### STC HC

Câble à fibres optiques avec Soft Tubes



#### Description

- 1 Gaine extérieure en PEHD
- 2 Ruban de ceinture étanche
- 3 Mèche gonflante
- 4 Renfort latéraux FRP
- 5 Sous-ensembles
- 6 Mèche de verre, étanchéité sèche
- 7 Modules Soft tubes avec fibres optiques

#### Code couleur

| Fibres               | Tubes                        |
|----------------------|------------------------------|
| Fibres par Soft tube | Soft tubes par Sous-ensemble |
| 1 Rouge              | 1 Rouge                      |
| 2 Bleu               | 2 Bleu                       |
| 3 Vert               | 3 Vert                       |
| 4 Jaune              | 4 Jaune                      |
| 5 Violet             | 5 Violet                     |
| 6 Blanc              | 6 Blanc                      |
| 7 Orange             | 7 Orange                     |
| 8 Gris               | 8 Gris                       |
| 9 Marron             | 9 Marron                     |
| 10 Noir              | 10 Vert clair                |
| 11 Turquoise         | 11 Turquoise                 |
| 12 Rose              | 12 Rose                      |

Les Sous-ensembles (SE) sont identifiés grâce à un marquage sur les tubes:

SE1: 1 anneau court/ SE2: 2 anneaux courts / SE3: 3 anneaux courts / SE4: 4 anneaux courts / SE5: 1 anneau long