



## STC

## 288x SM G.657.A2 (24x12)

Article number: 79022

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, la distribution et adduction. La structure diélectrique légère et robuste en combinaison avec une gaine en PeHD à faible coefficient de frottement permettent son installation par tirage, soufflage ou portage d'eau dans les conduites, ou sur les façades et entre les poteaux télécom (en fonction de conditions climatiques).

STC

288x SM G.657.A2 (24x12)



## Caractéristiques du produit

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Série                      | STC            |
| Type                       | Monomode 9/125 |
| Type de fibre              | ITU-T G.657.A2 |
| Nombre de fibres           | 288            |
| Modulo                     | 12             |
| Nombre de modules          | 24             |
| Renforts                   | Oui            |
| Type de module             | Soft tube      |
| Diélectrique               | Oui            |
| Type de renfort            | FRP            |
| Gaine extérieure           | PeHD           |
| Couleur de gaine           | Noir           |
| Épaisseur de la gaine      | 2,2 mm         |
| Diamètre extérieur nominal | 13,0 mm        |

## Caractéristiques du produit



|          |                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|
| Marquage | ACE - TKF STC 288x SM G.657.A2 (24x12) 79022 {Batch}<br>{Year} {Length} |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|

## Application

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

## Spécifications mécaniques

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| Traction maxi de courte durée (Tm)          | 3050 N    |
| Elongation max. de fibres à Tm              | 0,5 %     |
| Traction maxi de longue durée (TI)          | 1550 N    |
| Elongation max. de fibres à TI              | 0,2 %     |
| Tension de rupture                          | 12300 N   |
| Rayon de courbure mini à l'installation     | 280 mm    |
| Rayon de courbure mini après l'installation | 140 mm    |
| Résistance à l'écrasement court E3A (1 min) | 3000 N/dm |
| Résistance à l'écrasement long E3A          | 1750 N/dm |
| Durée de l'écrasement long E3A              | 15 min    |
| Rayon d'impact                              | 300 mm    |
| Résistance à la torsion                     | 1800 °/m  |
| Résistance à la pliure                      | 70 mm     |

## Spécifications optiques

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| Catégorie fibre (avec EN 50173)                                | OS2        |
| Atténuation max @ 1310 nm                                      | 0,37 dB/km |
| Atténuation max @ 1550 nm                                      | 0,21 dB/km |
| Atténuation max @ 1625 nm                                      | 0,24 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)            | 0.117        |
| Longueur standard par article | H X 4000/200 |



## Spécification de la fibre G.657.A2

ACE-DS-OT-VSP-SM-G657A2-v05-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 |
|               | Propriétés optiques et géométriques dépassent recommandations<br>de ITU- G.652.D et G.657.A2                                                                |
| 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                                | 242 ± 5                  | 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>Q</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                   | -                      |

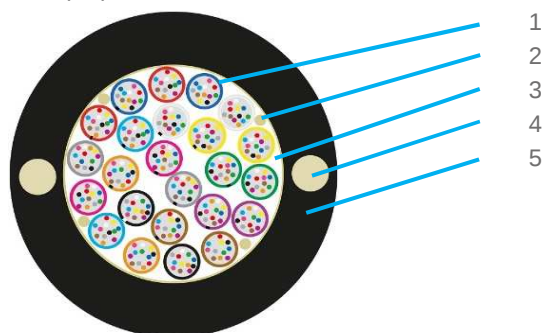
note a: après le vieillissement de l'hydrogène

## INFORMATIONS TECHNIQUES

### Construction du câble et code couleur

#### STC

Câble à fibres optiques avec Soft Tubes



#### Description

- 1 Fibres optiques dans les micromodules déchirables (Soft Tubes)
- 2 Mèches d'étanchéité
- 3 Ruban d'étanchéité
- 4 Élément de renfort
- 5 Gaine extérieure en PeHD

#### Code couleur

| Fibres               | Soft tubes   |                   |
|----------------------|--------------|-------------------|
| Fibres par Soft tube | < 12 modules | > 12 modules      |
| 1 Rouge              | 1 Rouge      | 1 Rouge +t        |
| 2 Bleu               | 2 Bleu       | 2 Bleu +t         |
| 3 Vert               | 3 Vert       | 3 Vert +t         |
| 4 Jaune              | 4 Jaune      | 4 Jaune +t        |
| 5 Violet             | 5 Violet     | 5 Violet +t       |
| 6 Blanc              | 6 Blanc      | 6 Blanc +t        |
| 7 Orange             | 7 Orange     | 7 Orange +t       |
| 8 Gris               | 8 Gris       | 8 Gris +t         |
| 9 Marron             | 9 Marron     | 9 Marron +t       |
| 10 Noir              | 10 Noir      | 10 Vert clair +t  |
| 11 Turquoise         | 11 Turquoise | 11 Turquoise +t   |
| 12 Rose              | 12 Rose      | 12 Rose +t        |
|                      |              | 13 Rouge +2t      |
|                      |              | 14 Bleu +2t       |
|                      |              | 15 Vert +2t       |
|                      |              | 16 Jaune +2t      |
|                      |              | 17 Violet +2t     |
|                      |              | 18 Blanc +2t      |
|                      |              | 19 Orange +2t     |
|                      |              | 20 Gris +2t       |
|                      |              | 21 Marron +2t     |
|                      |              | 22 Vert clair +2t |
|                      |              | 23 Turquoise +2t  |
|                      |              | 24 Rose +2t       |

Remarque +t: indique un traceur noir