

# TECSUN® - PV1F

Norme 2Pfg 1169 (TÜV)



**Câbles solaires pour installations photovoltaïques /  
Solar cable for photovoltaic installation**  
0.6 / 1 kV



## Caractéristiques du câble

## Cable characteristics



-40°C | 70°C  
| 90°C



AG3



AN3



Bon  
Good



NF EN 60332-1  
NF C 32070 C2



Sans halogène  
Halogen free



Souple  
Flexible



Sans plomb  
Lead free



Les câbles solaires PRYSMIAN TECSUN® (PV) sont destinés à être installés dans les systèmes d'alimentation en énergie solaire et autres applications fixes ou mobiles de même type sous des contraintes mécaniques moyennes.

Ces câbles peuvent être utilisés aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur dans des zones présentant des risques d'explosion, dans l'industrie et dans l'agriculture. Ils conviennent à toute application pour un équipement muni d'une isolation de protection (Classe II de protection).

Le câble TECSUN® répond au guide UTE C 15-712 relatif aux installations photovoltaïques.

TECSUN® (PV) est autorisé pour une enterrabilité directe.

*PRYSMIAN Solar cables TECSUN® (PV) are intended for the use in photovoltaic power supply systems and similar applications as free movable, free hanging and fixed installation at medium mechanical stresses.*

*Those cables can be used indoor as well as outdoor in explosion hazard areas, in industry and in agriculture. They are suitable for applications in/at equipment with protective insulation (protecting class II).*

*TECSUN® (PV) is in line with UTE C 15-712 guide relating to photovoltaic installations.*

*TECSUN® (PV) is permitted for direct burial.*

## Descriptif du câble

### Ame

- Métal : cuivre électrolytique, étamé
- Forme : ronde
- Souplesse :  
Classe 5 souple selon EN 60228 (IEC 60228)

### Isolation

HEPR 120°C

### Gaine Extérieure

EVA 120°C. L'isolation et la gaine assurent la classe II de protection.

Couleurs : noir, rouge, bleu.

### Marquage (exemple)

n° usine PRYSMIAN - TECSUN® (PV) PV1-F 6 mm<sup>2</sup>  
0.6/1 KV - VDE-Reg.-N°7985 - TUV-ZERT R  
60013989 - marquage métrique

## Cable design

### Conductor

- Metal : electrolytic tinned copper
- Shape : circular
- Flexibility :  
Fine stranded annealed copper conductor class 5,  
according to EN 60228 (IEC 60228)

### Insulation

HEPR 120°C

### Outer Sheath

EVA 120°C. Insulation and outer sheath guarantee protection class II.

Colours : black, red, blue.

### Marking (example)

n° factory PRYSMIAN - TECSUN® (PV) PV1-F 6 mm<sup>2</sup>  
0.6/1 KV - VDE-Reg.-N°7985 - TUV-ZERT R  
60013989 - metric marking

### Caractéristiques chimiques

#### Résistance à l'huile minérale

24h, 100°C conformément à la EN 60811-2-1

#### Résistance aux acides et aux bases

7 jours à 23°C (N-acide oxalique, N-hydroxyde de sodium) selon EN 60811-2-1

#### Résistance aux intempéries

Résistance à l'ozone conformément à DIN EN 50396 test de type B et EN 60811-2-1 test de type A

Résistance aux UV conformément à UL 1581 (Xeno-test), et annexe E du guide UTE C 32-502

#### Comportement au feu

Non propagation de la flamme / C2 conformément à EN 60332-1-2

Câble monoconducteur conformément à EN 60332-1-2

Faible dégagement de fumée conformément à EN 50268-2 (transmission > 70%)

Absence d'halogène selon annexes H et I du guide UTE C 32-502

Toxicité conformément à EN 50305, index ITC <3

#### Qualité environnementale

Exprimée en termes de recyclage, d'élimination et de réalisation d'économie d'énergie (exempt de polluant et d'halogène)

### Chemical characteristics

#### Resistance to mineral oil

24h, 100°C according to EN 60811-2-1

#### Resistance to acids and bases

7 days at 23°C (N-oxalic acid, N-sodium hydroxide) according to EN 60811-2-1

#### Resistance to bad weather

Resistance to ozone according to DIN EN 50396 B type test and EN 60811-2-1 A type test

Resistance to UV rays according to UL 1581 (Xeno-test) and appendix E of UTE C 32-502 guide

#### Fire behaviour

Flame retardant / C2 according to EN 60332-1-2

Single-core conductor according to EN 60332-1-2

Low smoke density according to EN 50268-2 (transmission > 70%)

Halogen free according to H and I appendices of UTE C 32-502's guide

Toxicity according to EN 50305, index ITC <3

#### Environmental quality

Defined in terms of recycling, elimination and energy savings (pollutant free and halogen free)

### Caractéristiques mécaniques

#### Effort de traction

15 N/mm<sup>2</sup> en fonctionnement

50 N/mm<sup>2</sup> pendant l'installation

#### Pénétration dynamique

Annexe F du guide UTE C 32-502

#### Abrasion

Conformément à DIN EN 53516 : au papier abrasif

#### Résistance à la propagation de l'entaille

Annexe G du guide UTE C 32-502



### Mechanical characteristics

#### Tractive effort

15 N/mm<sup>2</sup> in service

50 N/mm<sup>2</sup> during installation

#### Dynamic penetration

Appendix F of UTE C 32-502's guide

#### Abrasion

According to DIN EN 53516 : with sandpaper

#### Resistance to notch spreading

Appendix G of UTE C 32-502's guide