

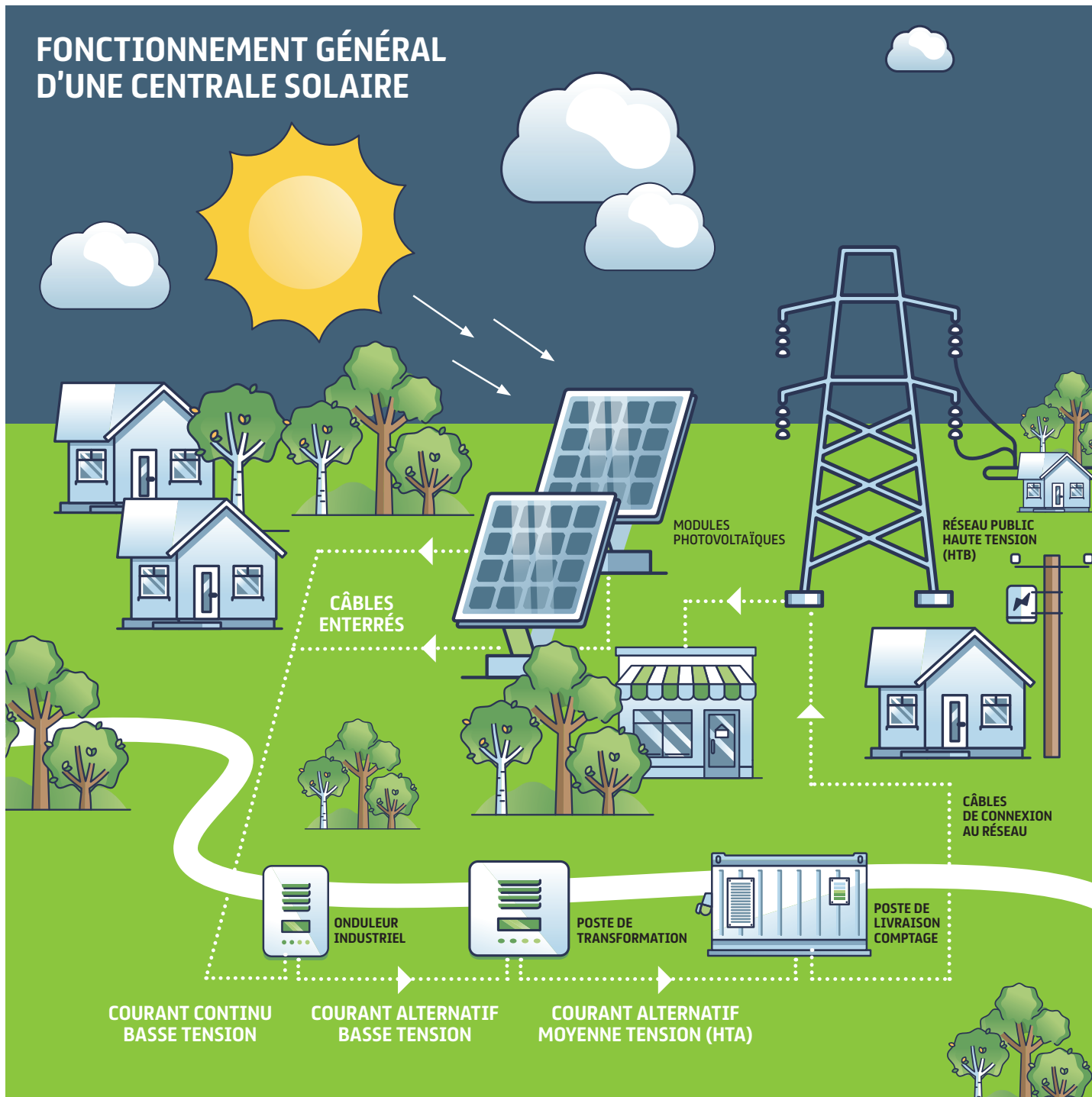
# Câbles et systèmes pour applications photovoltaïques



**Prysmian**  
Group

Linking  
the Future

# FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL D'UNE CENTRALE SOLAIRE







# CÂBLES D'ÉNERGIE

De nombreux types de fils et de câbles sont utilisés pour satisfaire aux exigences de la production, du transport et de la distribution d'électricité solaire. La gamme Prysmian Group couvre l'ensemble des besoins de la basse à la très haute tension.

**Prysmian**  
Group

# CÂBLE PHOTOVOLTAÏQUE POUR L'INTERCONNEXION DES PANNEAUX

La gamme de câbles solaires Prysmian PRYSOLAR est destinée au raccordement des panneaux photovoltaïques entre eux, aux tableaux, ainsi que des tableaux aux boîtiers de raccordement.

NOUVEAU



L'INNOVATION  
Prysmian  
PRYSOLAR

Ils servent également à l'interconnexion de divers éléments dans les systèmes photovoltaïques, y compris la liaison entre les panneaux et les coffrets de connexion et entre les coffrets et les onduleurs.

Ces câbles sont adaptés à une utilisation avec un matériel de Classe II et peuvent être installés fixes ou librement suspendus, en intérieur ou en extérieur. L'installation est également possible dans les conduits et les goulottes.

## CÂBLE Prysmian PRYSOLAR H1Z2Z2-K 1,5/1,5 (1,8) KV CC

Destiné à être utilisé dans des systèmes photovoltaïques à une tension nominale de 1,5 kV en courant continu, il répond aux normes EN 50618 et IEC 62930.

### CONDUCTEUR

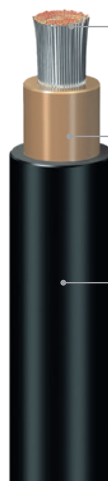
Conducteur flexible en cuivre étamé  
Classe 5 selon EN 60228

### ISOLATION

Composé réticulé sans halogène  
selon le tableau B.1 de l'annexe B  
de l'IEC 62930 et de l'EN 50618

### GAINÉ EXTÉRIEURE

Composé réticulé sans halogène  
selon le tableau B.1 de l'annexe B  
de l'IEC 62930 et de l'EN 50618  
Couleur : noir ou rouge



# TESTÉ POUR SURPERFORMER LES CÂBLES STANDARDS EN COURANT CONTINU

Le protocole de test WET-I 1500 du groupe Prysmian est le premier du marché à certifier de la résistance dans l'eau à long terme des câbles en courant continu.

## IEC 62930/ EN 50618

- **Résistance** durable de l'**isolation en courant continu**
- **AD7** (possibilité immersion partielle ou totale de façon discontinue)

## AD8

- Garantie du fabricant
- Pas de norme de référence
- Garantie que le câble **peut fonctionner submergé en permanence**
- Conçu pour courant alternatif jusqu'à **450/750 V**

## WET-I 1500

NOUVEAU

- Test Prysmian Group pour s'assurer du comportement du câble immergé dans l'eau pendant de longues périodes jusqu'à **1 500 V courant continu**
- Simule une **situation** équivalente à celle où le câble est exposé dans une installation photovoltaïque
- **Conditions d'essai** : 1 800 V courant continu (tension max), Eau à 70°C, > 1 500 cycles (12 000 H)



## CÂBLE INDUSTRIEL RIGIDE POUR CONNEXION AVANT L'ONDULEUR

### CÂBLE PV 1700 V (1500 / 1500 V CC)

Composé d'une âme en aluminium est destiné aux champs photovoltaïques pour relier les panneaux jusqu'à l'entrée de l'onduleur. Son dimensionnel est conforme à la IEC 60502-1.

### CÂBLE 1700 V PR PCV (1500 / 1500 V CC)

La version simple mono-conducteur à installer à l'air libre, avec protection, en caniveau ou en buse. Torsade de ce câble composée de 3 ou 4 câbles mono-conducteurs 1700 V PR PCV (1500 / 1500 V CC).

### CÂBLE 1700 V AR (1500 / 1500 V CC)

Doté d'une gaine épaisse et renforcée pour des environnements difficiles, il est enterrable directement (EDR).



*Ces différentes versions sont également disponibles avec une bonne tenue à l'eau (AD8).*

## CÂBLE BASSE TENSION POUR INSTALLATION APRÈS L'ONDULEUR

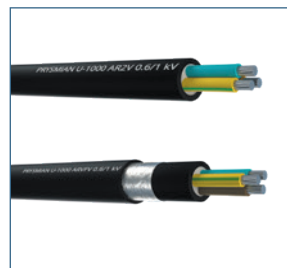
Large gamme de câbles d'alimentation basse tension 600 V / 1000 V couramment utilisés dans les installations industrielles où ils peuvent résister à des conditions d'utilisation sévères. Ces câbles sont destinés aux applications d'équipementiers et de construction raccordant l'onduleur au transformateur.

### U-1000 AR2V

Câble avec âme aluminium doté d'une gaine épaisse. Ce câble peut être proposé en version C1 sans halogène. Torsade du câble U-1000 AR2V en version AD8.

### U-1000 ARV FV

Câble avec âme aluminium, doté d'une gaine d'étanchéité et d'une armure, ce câble est une version renforcée du câble U-1000 AR2V.



**Prysmian Group** propose également le conducteur de cuivre nu pour vos installations.

# CÂBLE MOYENNE TENSION LIAISON ENTRE LE POSTE DE TRANSFORMATION ET LE POSTE DE LIVRAISON



## CÂBLE AVEC GAINÉ LISSE OU STRIÉE

*Câble moyenne tension pour la distribution souterraine*

Prysmian Group propose deux gammes de câbles à enterrabilité directe :

- **Le câble EDR** (Enterrabilité Directe Renforcée) avec une gaine lisse
- **Le câble Tous Terrains (TT)** avec sa gaine striée

Ces câbles peuvent être enterrés directement, sans apport de sable, dans des terrains comprenant des cailloux non agressifs.

Ces deux câbles permettent des économies non négligeables, et un gain de temps sur les chantiers tout en réduisant l'empreinte carbone de l'installation.

**MTS 226 ENTERRABILITÉ  
DIRECTE, UNIPOLAIRE  
OU TORSADÉ  
D'UNIPOLAIRES**  
NF C 33-226 – 12/20  
(24) kV ET 18/30 (36) kV



# 2

# MATÉRIEL DE RACCORDEMENT

## ACCESSOIRES MOYENNE TENSION (HTA) DE 12 À 36 kV

Les accessoires jouent un rôle vital au sein des réseaux de distribution électrique. Prysmian Group offre une gamme complète d'accessoires comprenant les jonctions, les extrémités, les connecteurs séparables...

### CONNECTEUR SÉPARABLE EN EPDM, T RÉDUIT (INTERFACE C / 630A)

- Avec embout AL/CU à serrage intégré multi-sections
- Référence : **MSCEA/EC-630-C**
- Sections admissibles de 25 à 800 mm<sup>2</sup>



### JONCTION UNIPOLAIRE EN EPDM, RÉTRACTABLE À FROID

- Avec manchon AL/CU à serrage intégré multi-sections
- Référence : **EPJMe/EC-1C**
- Sections admissibles de 25 à 1200 mm<sup>2</sup>
- Raccordement ultra-rapide, longueur de fouille réduite (1,10 m), pas de sens d'enfilage. La jonction Prysmian rétractable à froid est pré-testée en usine et offre un gain de temps lors de sa mise en œuvre.



### EXTRÉMITÉ UNIPOLAIRE EN SILICONE, RÉTRACTABLE À FROID

- Avec cosse à serrage mécanique intégré
- Référence : **CDTI/EC-1C**
- Sections admissibles de 25 à 630 mm<sup>2</sup>





# 3

# CÂBLES DATA

Draka

**Prysmian Group propose une large gamme de câbles de données cuivre et fibre optique spécifiquement conçus pour des conditions d'installation et environnementales difficiles.**

Les câbles de données Draka permettent de communiquer entre le « Data Logger » (enregistreur de données) et le pyranomètre, la station météo, le capteur de vent et de pluie, l'onduleur, l'analyseur de réseau...

	CAPACITÉS	RÉFÉRENCES	BLINDAGE	GAINÉ EXTÉRIEURE RÉSISTANT AUX UV	PROTECTION ANTI-RONGEUR ACIER	TYPE DE POSE
<b>FIBRE</b>						
UC FIBRE Outdoor Central Tube PE 3.0KN ruban d'acier	2 à 24 FO Mono-mode ou Multimodes	E06	Double gaine PE et acier	*	*	Directement enterrable sans lit de sable
UC FIBRE Outdoor Central Tube PE 3.0KN mèche de verre	2 à 24 FO Mono-mode ou Multimodes	E08	Gaine PE	*		Pleine terre sur lit de sable
<b>CUIVRE</b>						
RS 485 AWG24/7 PE WB	2x2x0,6	60104289	SF/UTP	*	<i>*(Optionnelle)</i>	Fourreau ou chemin de câbles
RS 485 AWG24/7 – Cuivre étamé	1x2x0,6	60048155	SF/UTP	*	<i>*(Optionnelle)</i>	Fourreau ou chemin de câbles
RS 485 AWG24/7 – Cuivre étamé	2x2x0,6	60091156	SF/UTP	*	<i>*(Optionnelle)</i>	Fourreau ou chemin de câbles
UC LR22 10Gbit S/FTP PE outdoor Longue portée	4 Paires	60041064	S/FTP	*		Fourreau ou chemin de câbles
ICS IE Tough Cat7S SWB 10Gbit armé	4 Paires	60027369	S/FTP	*	*	Fourreau ou chemin de câbles
ICS IE Tough Cat7S 10Gbit	4 Paires	60015280	S/FTP	*		Fourreau ou chemin de câbles



Pour plus d'informations

Nous proposons également une gamme ATAR - Anti-Thermites Anti-Rodent (rongeurs).

**Prysmian**  
Group

# 4

# GESTION DES RÉSEAUX

## BÉNÉFICES UTILISATEUR

- Réduction du risque d'interruptions
- Gestion du réseau **plus fiable et réactive**
- **Monitoring** des interventions
- Toute l'information nécessaire avec moi, **accessible tout le temps**

**PRY-CAM** est un outil portable de diagnostic et de contrôle permettant de détecter les décharges partielles (DP) sur installations électriques moyenne et haute tension. **PRY-CAM** convient pour tout équipement électrique de 3 kV à 600 kV. **PRY-CAM** sans fil permet des mesures précises et une surveillance continue des réseaux électriques sans interruption de service. L'interface de communication avec un iPad permet le diagnostic en temps réel. Le stockage des données sur le Cloud vous permettra de traiter vos données ultérieurement et suivre leur évolution dans le temps.



 **PRY-CAM**  
A Brand of Prysmian Group

## UTILISATION SUR UN ÉQUIPEMENT HT OU MT



CÂBLES



APPAREILLAGE  
DE COMMUTATION



JONCTIONS



TRANSFORMATEURS



TERMINAISONS



MACHINES  
ÉLECTRIQUES

pour  
DÉTECTER



pour  
ANTICIPER



pour  
SURVEILLER



pour  
LOCALISER





Le groupe Prysmian est le leader mondial des câbles et systèmes d'énergie et de télécommunications.

Avec près de 150 ans d'expérience, un chiffre d'affaires de plus de 16 milliards d'euros, environ 30 000 employés dans 50 pays et 108 usines, le groupe est fortement implanté sur les marchés de haute technologie et offre la plus large gamme de produits et service.

30 000  
EMPLOYÉS

26  
CENTRES DE R&D  
DANS LE MONDE



Nous sommes spécialisés dans le développement et l'installation de câbles souterrains et sous-marins pour un transport d'énergie optimal.

Nos ingénieurs conçoivent des câbles innovants pour fournir de l'énergie dans le monde entier. Nos câbles transportent l'énergie de manière efficace aux industries sur les 7 continents, y compris les câbles de moyenne et basse tension pour le secteur tertiaire. Nous soutenons l'évolution constante du secteur des télécommunications en fabriquant des câbles et des accessoires pour la transmission de la voix, de la vidéo et des données, en livrant et installant une gamme de fibres optiques, câbles optiques et cuivre ainsi que des systèmes de connectivité pour répondre aux besoins de demain.

### La durabilité énergétique est dans notre ADN

Nous sommes fermement engagés en faveur d'un avenir à faible émission de carbone, et cela signifie développer de nouvelles technologies qui favorisent la transition vers les énergies renouvelables. Nous fournissons des solutions aux entreprises, aux villes et aux pays qui cherchent à transporter de l'énergie, de l'endroit où l'énergie propre est produite à l'endroit où elle est consommée.

Nous allons jusqu'au bout pour répondre à vos besoins énergétiques. En tant qu'élément essentiel du développement d'énergies renouvelables plus fiables et de la mise en place d'infrastructures de réseau à plus grande capacité, les câbles et une installation fiable sont essentiels pour tenir ses promesses. Nous nous engageons pleinement à notre part dans la protection de notre planète.

En tant qu'entreprise, nous sommes fiers de jouer un rôle important dans la transition énergétique mondiale pour un avenir plus radieux pour tous.

