

MULTI MEDIA SOLAR



Über Prysmian

Als globaler Anbieter von Verkabelungslösungen ist Prysmian führend im Bereich der Energiewende und der digitalen Transformation. Durch die Nutzung seiner breiten geografischen Präsenz und der umfangreichen Produktpalette, seiner nachweislichen Technologieführerschaft und Innovation sowie seines starken Kundenstamms ist das Unternehmen gut aufgestellt, um seine führenden Positionen zu nutzen und Marktanteile in neuen, wachstumsstarken Märkten zu gewinnen. Die Geschäftsstrategie von Prysmian ist perfekt auf die wichtigsten Markttreiber abgestimmt und umfasst die Entwicklung von belastbaren, leistungsstarken, nachhaltigen und innovativen Kabellösungen in den Segmenten Übertragung, Energieversorger und Stromnetze, Elektrifizierung und Digitale Lösungen. Prysmian ist eine an der italienischen Börse notierte Aktiengesellschaft mit fast 150 Jahren Erfahrung, rund 30.000 Mitarbeitern, 108 Werken und 26 F&E-Zentren in über 50 Ländern und einem Umsatz von über 15 Milliarden Euro im Jahr 2023.



Weltweit führende Verkabelungslösungen

Das umfassendste Angebot an Produkten, Leistungen, Technologien und Know-how.

Die Aktivitäten der Unternehmensgruppe verteilen sich auf vier Geschäftsbereiche:



Übertragung

Umfasst Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) an Land und auf dem Meeresboden



Energieversorger und Stromnetze

Beinhaltet den Geschäftsbereich HVAC und die Bereiche Stromverteilung und Freileitungen



Elektrifizierung

Deckt die Bereiche Industrie und Bau sowie Spezialprodukte ab



Digitale Lösungen

Umfasst die Geschäftsbereiche Glasfaser, Telekommunikations-Netzwerke sowie Multimedia & Innerverkabelung (MMS)

Digitale Lösungen

Mit hochwertigen Datenlösungen existierende Lücken der digitalen Übertragung schließen

Unterschiedlichste Bereiche mit einer neuen digitalen Welt verbinden

Die Welt befindet sich inmitten einer Datenexplosion. Menschen rund um Welt teilen, kaufen, downloaden, streamen, vernetzen sich und kommunizieren in der digitalen Sphäre. Digitales Leben und Arbeiten sind die neue Normalität. Für die Netzbetreiber bedeutet dies, dass sie eine exponentielle Zunahme der Bandbreite bewältigen müssen, um die steigende Nachfrage der Welt zu befriedigen. Bei Prysmian baut unsere Geschäftseinheit Digitale Lösungen moderne Netzwerke, die eine robuste physische Infrastruktur, vertrauenswürdige IT-Sicherheit und langfristige Zuverlässigkeit bieten.

Unser Beitrag zur digitalen Transformation

Digitale Lösungen bei Prysmian realisieren die Infrastruktur von heute und morgen und helfen der Welt, ihre dringendsten Herausforderungen zu bewältigen. Indem wir die Grenzen der Digitalisierung verschieben, ergreifen wir die Chancen, die dieser neue Markttrend bietet, und führen die weltweite digitale Transformation an.

Digitalisierung

Datennetze müssen die exponentiellen Anforderungen von IoT, 5G, vernetzten Gebäuden, Industrie 4.0 und mehr unterstützen – indem sie High-speed-Verbindungen im Kernnetz, in Rechenzentren und beim Endnutzer sicherstellen.

Überlastete Netze

Da die Welt immer mehr Geschwindigkeit fordert, sind unsere Netze zunehmend überlastet.

Schnelllebige, wettbewerbsintensive Märkte

Unsere Kunden sind oft in Märkten aktiv, die sich schnell ändern, und müssen sich von Mitbewerbern differenzieren.

Energiewende

Energieversorgung und Telekommunikationsnetze müssen sauberer und „grüner“ werden. Glasfasernetze sind die nachhaltigste aller Technologien.

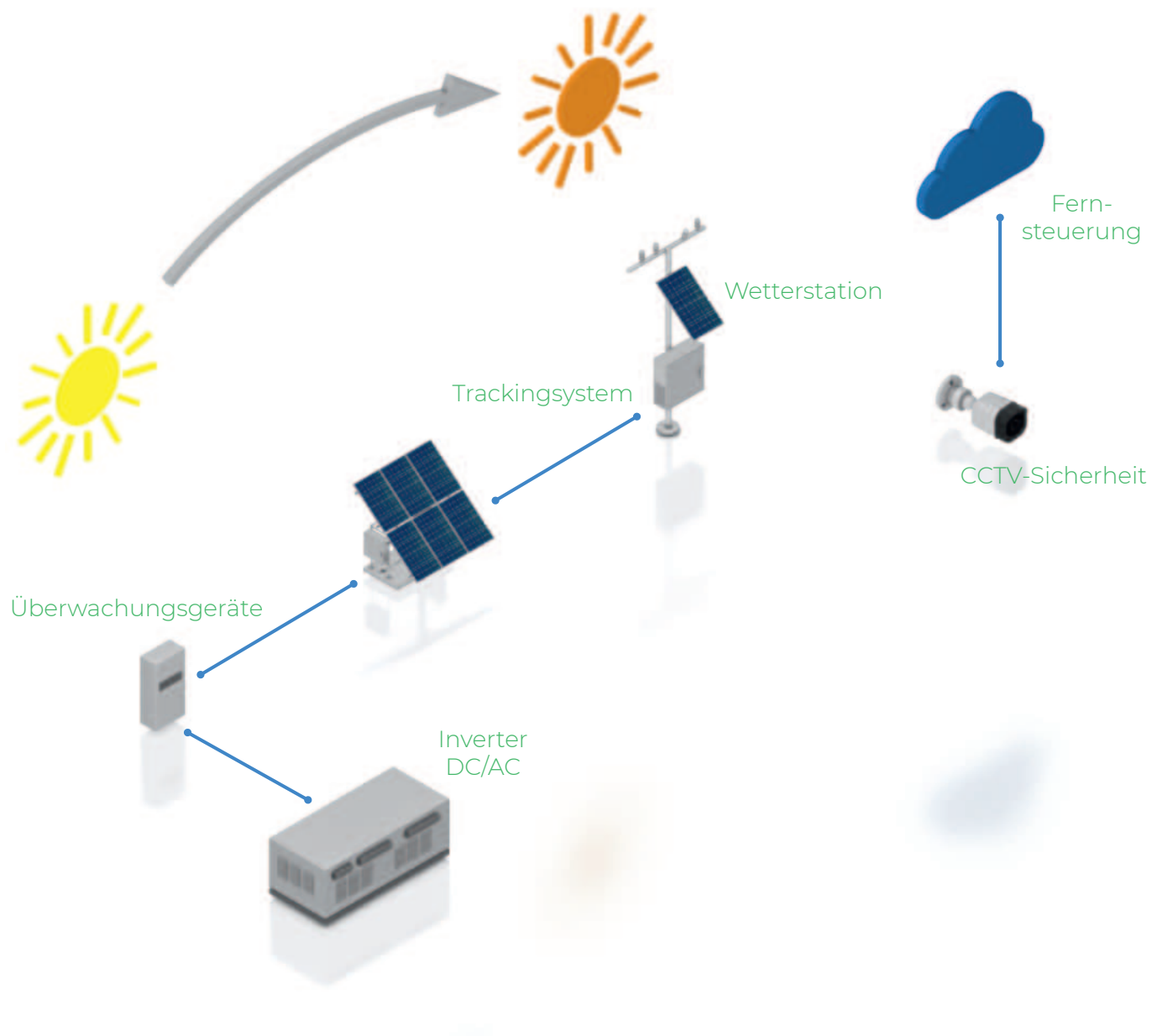
Kommunikation auch im Solarumfeld

Mit Voltenax-, Prysun- und PrySolar-Kabeln sind unsere Mittel- und Niederspannungskabel bereits in zahlreichen Projekten und Photovoltaik-Solarparks (PV) vertreten. Neben der Energieübertragung benötigen PV-Parks für die effektive Automatisierung und Überwachung eine effiziente Kommunikation zwischen den Modulsträngen und Verbindungen zu ihren Geräten.

Hier kommt Multimedia Solutions (MMS) ins Spiel – und komplettiert das Prysmian-Paket für Sie!

Die Anwendungen, die in PV-Parks untereinander kommunizieren und Daten liefern, sind zahlreich:

- Trackingsysteme, die den Wirkungsgrad von Modulen erhöhen, die dem Sonnenstand folgen können
- Wetterstationen, die Informationen über Regen und Wind liefern und die Paneele in eine sichere Position bringen
- Überwachungsgeräte welche Alarmer, Spannungs- und Stromwerte usw. senden
- CCTV, Lesegeräte für Ausweise, Zugangskontrolle und andere Sicherheitssysteme



Symbole in diesem Katalog

Hier finden Sie einige Symbole, die Ihnen helfen sollen, die Eignung von Kabelmodellen für Umweltbelastungen zu erkennen. Sie sind in vier Kategorien eingeteilt, von weniger bis sehr gut geeignet, wie unten dargestellt:

Nein	Standard	Gut	Sehr gut
Kein Schutz – nur kurze Haltbarkeit	Für eine begrenzte Nutzungsdauer	Für die meisten Anwendungsfälle geeignet, gute Lebensdauer	Hervorragender Schutz und lange Lebensdauer, unterstützt schwierige Anwendungsfälle



Brandschutz

Die meisten Solarkabel sind für den Außenbereich geeignet, einige Ausführungen sind schwer entflammbar nach IEC 60332-1 optional auch nach 60332-3-24.



Sonneneinstrahlung

Die Kabel mit PE-Mantel sind durch ihre UV-Beständigkeit hervorragend gegen Sonneneinstrahlung geschützt und somit äußerst langlebig. Einige schwer entflammbare Typen verfügen über ein bestimmtes Maß an UV-Schutz, von 168 Stunden bis 4000 Stunden beschleunigte Alterung. Wir empfehlen bei höherer Belastung die Verwendung eines schwarzen Mantels, um maximale Beständigkeit zu gewährleisten.



Kontakt mit Wasser

Im Produktportfolio befinden sich auch Kabel mit Quer- und/oder Längswasserschutz, welcher das Eindringen von Feuchtigkeit bei der Installation und im Betrieb verhindert.



Mechanische Festigkeit

Unsere Kabel mit PE-Mantel sind sehr widerstandsfähig gegen Abrieb, Torsion oder extreme (niedrige oder hohe) Temperaturen. Für höhere mechanische Belastungen empfehlen wir die Anwendung von SWB-Kabelversionen und die Verwendung superflexibler Leiter, wie beispielsweise der Klasse 5. Unsere Kabel sind nicht Gas-/dampfdicht, aber gemäß IEC 60079-14 können sie mit geeigneten Dichtungselementen und passenden Steckverbindern (durchgehender Mantel gemäß UL1277) verwendet werden.



Mechanische Festigkeit

Wir haben Kabel mit gutem Schutz gegen Feuchtigkeit, die direkt im Boden und in Gräben verlegt werden können, sowie Modelle, die einen guten Schutz gegen Beschädigung durch Termiten und Nagetiere bieten – mit einer PA-Schutzschicht oder einem gewellten Stahlband (CST).

Kupferkabel

Das Supercat-Portfolio umfasst Kabel mit einer wasserabweisenden Füllmasse. In Kombination mit einem PE-Außenmantel sind diese Kabel sehr widerstandsfähig für den Einsatz im Freien und bieten Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen und Abrieb.

Supercat ALPE F/UTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Massiv AWG23/1
Isolierung	PE, Ø 1,1mm
Aufbau	4 Paare + Separator + wasserabweisenden Füllmasse
Schutz	AL-Folie min. 0,15 mm dick + Beidraht
Mantel	PE Ø 10,5mm
Artikel Nr.	60016065



SuperCAT 5E, 6 U/UTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Massiv AWG24/1 bzw. AWG23/1
Isolierung	PE Ø 1,0mm bzw. Ø 1,1mm
Aufbau	4 Paare + Separator
Mantel	PUR Ø 5,9mm bzw. Ø 7,2mm
Artikel Nr.	SuperCAT 5E: 60015393 SuperCAT 6: 60016055



SuperCAT 7 S/FTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Massiv AWG22/1
Isolierung	geschäumt, beschichtet (Foam Skin PE) Ø 1,45 m
Abschirmung	Einzel + gesamt (Geflecht)
Aufbau	4 Paare + wasserabweisenden Füllmasse
Mantel	LSHF, Ø 8,5mm
Artikel Nr.	60014810



Weitere Outdoor-Versionen bieten wir aus der UC-Serie mit einem PE(Polyethylen)-Außenmantel an. Diese Kabel haben keine wasserblockierenden Eigenschaften, obwohl der Mantel direkter Regenbelastung standhalten kann (kein dauerhafter Verbleib im Wasser). Das GreenConnect-Portfolio verwendet ein Design mit reduziertem CO₂-Fußabdruck, recycelten Materialien und großer Nachhaltigkeit.

UC900 C7 PE S/FTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Massiv AWG23/1
Isolierung	PE, Ø 1,4mm
Aufbau	4 abgeschirmte Paare + Geflecht (gesamt)
Mantel	PE Ø 8,5mm
Artikel Nr.	60011278



Gut Nein Gut(Regen) Sehr gut Standard Nein

GreenConnect C6A PE S/FTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Massiv AWG23/1, recyceltes Kupfer
Isolierung	PE, Ø 1,35mm
Schutz	Abgeschirmte Paare (2+2) + Beidraht
Aufbau	4 Paare + wasserabweisenden Füllmasse
Mantel	Anteilig recyceltes PE, Ø 7,0 mm
Artikel Nr.	60111891



Standard Nein Gut Sehr gut Standard Nein

GreenConnect C7 PE S/FTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Massiv AWG23/1, recyceltes Kupfer
Isolierung	geschäumt, beschichtet (Foam Skin PE)
Abschirmung	Einzel + gesamt (Geflecht)
Mantel	Anteilig recyceltes PE, Ø 8,4 mm
Artikel Nr.	60111920



Standard Nein Sehr gut Sehr gut Gut Nein

Kupferkabel

Die Toughcat Typen sind für raue Umgebungen konzipiert. Die Versionen mit Geflechtarmierung (SWB) bieten zusätzlichen Schutz vor Nagetiere, die Versionen mit MUD-Mänteln sind speziell gegen chemische Substanzen geschützt. Sie sind zudem DNV-zertifiziert und somit für den Einsatz im maritimen/Offshore-Bereich bestens geeignet.

ToughCAT 7 MUD S/FTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Litze AWG23/7
Isolierung	PE geschäumt, beschichtet (Foam Skin PE), Ø 1,6 mm
Aufbau	4 geschirmte Paare + Geflecht
Abschirmung	Einzel + gesamt (S/FTP)
Mantel	LSHF Ø8,0mm+ MUD Mantel, Ø10,1mm
Artikel Nr.	60015692


Standard


Nein


Standard


Sehr gut


Gut


60332-1

ToughCAT 7S SWB S/FTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Massiv AWG23/1
Isolierung	PE geschäumt, beschichtet (Foam Skin PE), Ø 1,6 mm
Aufbau	4 geschirmte Paare + Geflecht
Abschirmung	Einzel + gesamt (S/FTP)
Mantel	LSHF Ø8,0mm+ MUD Mantel, Ø10,1mm
Artikel Nr.	60087027


Standard


Nein


Standard


Gut


Sehr gut


60332-3

UC LR22 10G S/FTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Massiv AWG22
Isolierung	PE geschäumt, beschichtet (Foam Skin PE), Ø 1,6 mm
Aufbau	4 geschirmte Paare + Geflecht
Abschirmung	Einzel + gesamt (S/FTP)
Mantel	PE, Ø 9,2mm
Artikel Nr.	60039922


Gut


Nein


Nein


Gut


Gut


Nein

RS485 WB F/UTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Litze AWG24
Isolierung	Massives PE, Ø 1,75 mm
Aufbau	2 Paare gruppiert als Vierer
Abschirmung	Folie + Beidraht + Geflecht
Mantel	WB-Band + PE, Ø 6,9 mm
Artikel Nr.	60104289


Gut


Nein


Standard


Sehr gut


Gut


Nein

Gigabit ATAR-F F/UTP



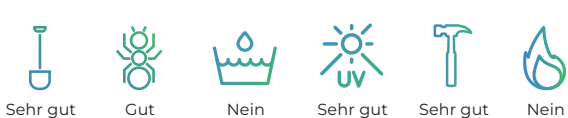
Merkmal	Beschreibung
Leiter	Litze AWG24/7
Isolierung	Massives PE, Ø 1,75 mm
Abschirmung	2 Paare, gruppiert als 1 Vierer
Layout	Folie + Beidraht + Geflecht
ATAR-Schicht	WB-Band + PE, Ø 6,9 mm
Außenmantel	PE
Artikel Nr.	47945574 47945570



RS485 AWG16/7 1P SWB MUD F/UTP



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Bare copper, 1,5mm²
Isolierung	Massives PP, Ø 4,4 mm
Layout	1 verdrehtes Paar + Füllmaterial
Abschirmung	Gesamte Folie + Geflecht + Beidraht (SF/UTP)
Mantel	Innen: LSHF, Ø 11,0 mm Bewehrung: Geflecht aus galvanisierten Stahldrähten Außen: MUD Ø 16,0 mm
Artikel Nr.	90150811.04



RS485 ATAR F/UTP (Anti-Termite-Anti-Rodent)



Merkmal	Beschreibung
Leiter	Litze AWG24/7
Isolierung	Massives PE, Ø 1,75 mm
Layout	1 oder 2 Paare gruppiert + Abschirmung
Abschirmung	Gesamte Folie + Beidraht 0,4 mm
ATAR-Schicht	PA12-Mantel
Außenmantel	PE
Artikel Nr.	47945571 47945567



Einige Regionen haben Probleme mit biologischen Schädlingen wie Nagetieren und Termiten.



Ein Beispiel für die Effektivität von PA12 ist sein Schutz vor Termitenangriffen, die häufig an dem PE-Außenmantel ihren Anfang nehmen.



Optical Cables

CT CST E06a



Merkmal	Beschreibung
Faserelement	Zentrale Bündelader, bis zu 24 Fasern
Stützelement	Glasgarn
Mechanischer Schutz	Stahlwellband
Mantel	PE, Ø 8,5 mm
Zugkraft	3000 N (kurz), 1000 N (lang)
Querdruckfestigkeit	2200 N/10 cm
Artikel Nr.	60018747



CT PE (E08a/E09a)



Merkmal	Beschreibung
Faserelement	Zentrale Bündelader, bis zu 24 Fasern
Stützelement	längswasserdichte Bewicklung, Glasgarn-Elemente
Mantel	PE, Ø 6,7 mm (E08), Ø 9,0 mm (E09a)
Zugkraft	3000 N (E08a), 4000 N (E09a)
Querdruckfestigkeit	2000 N (E08a)/3000 N (E09a)
Artikel Nr.	60011378



CT PEPA E13a



Merkmal	Beschreibung
Faserelement	Zentrale Bündelader
Stützelement	längswasserdichte Bewicklung, Glasgarn-Elemente
Mechanischer Schutz	PA-Mantel
Mantel	PE-Innenmantel, PA-Außenmantel
Zugkraft	3000 N (kurz), 1000 N (lang)
Querdruckfestigkeit	3000 N/10 cm
Artikel Nr.	60102437



CT I/O E28/E29



Merkmal	Beschreibung
Faserelement	Zentrale Bündelader
Stützelement	Glasgarn
Mantel	LSHF-FR, Ø 6,5 mm
Zugkraft	2000N
Querdruckfestigkeit	1500N
CPR	D _{ca} (E28) or C _{ca} (E29)
Artikel Nr.	60104169



GreenConnect CT CST E6GX



Merkmal	Beschreibung
Faserelement	Zentrale Bündelader, bis zu 24 Fasern
Stützelement	Glasgarn
Mechanischer Schutz	Stahlwellband
Mantel	PE, Ø8,5 mm
Zugkraft	3000 N (kurz), 1000 N (lang)
Querdruckfestigkeit	2200 N/10 cm



GreenConnect CT PE E8GX



Merkmal	Beschreibung
Faserelement	Zentrale Bündelader, bis zu 24 Fasern
Stützelement	längswasserdichte Bewicklung, Glasroving-Elemente
Mantel	PE, Ø7,0 mm
Zugkraft	3000 N (kurz)
Querdruckfestigkeit	2000 N/10 cm





Draka Comteq Germany GmbH & Co.KG

Piccoloministr. 2
51063 Cologne | Germany
de.prysmian.com/mms