

# ECOsun™

## Cavo per applicazione in impianti fotovoltaici

### Descrizione del cavo



### Dati tecnici



- > **Tipologia**  
ECOsun™ (FG21M21 PV3) con totale compatibilità alla gamma di connettori Prysmian Tecplug
  - > **Conduttore**  
Conduttore flessibile rame stagnato secondo CEI 20-29 Classe 5
  - > **Isolante**  
Mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR - tipo G21
  - > **Identificazione anima isolata**  
Colore naturale
  - > **Guaina**  
Mescola elastomerica reticolata senza alogeni a base EVA tipo M21
  - > **Colori disponibili della guaina**  
Nero, rosso, blu
  - > **Marcatura ad inchiostro**  
PRYSMIAN (\*) ECOsun™ FG21M21 PV3 (1500 V c.c.) 1 x sez. mm<sup>2</sup> anno IEMMEQU
- (\*) sigla sito produttivo

- > **Produttore**  
Prysmian Cavi e Sistemi Energia Italia srl
- > **Marchio**  
ECOsun™
- > **Tipologia**  
FG21M21 PV3 (1500 V c.c.)
- > **Omologazioni**  
Soddisfa gli stringenti requisiti in termini di vita termica previsti dal nuovo Capitolato Tecnico IMQ 065 ed. II, che rappresenta il punto di riferimento in Italia per i cavi fotovoltaici.
- > **Applicazioni**  
Progettati per l'impiego e l'interconnessione dei vari elementi in impianti fotovoltaici per la produzione di energia. Possono essere installati sia all'interno che all'esterno in posa fissa o mobile (non gravosa), senza protezione. Posa possibile anche in canaline e tubazioni.



posa



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

esercizio



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

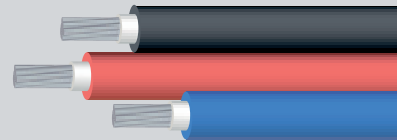


-40 °C



120 °C

ENERGIA PULITA



## Parametri elettrici

Tensione nominale in c.a. U <sub>o</sub> /U	0,6/1 kV
Tensione nominale in c.c (V <sub>o</sub> /V)	0,9/1,5 kV
Tensione di prova	6,5 kV
Altre prove	Resistenza del conduttore, spark test, prova di tensione sui cavi finiti, resistenza superficiale della guaina, resistenza d'isolamento a 20 °C e 90 °C, stabilità in corrente continua CEI EN 50305 parte 6

## Parametri termici

Temperatura ambiente	Min. -40 °C; max. +90 °C
Max temperatura del conduttore	+120 °C (in condizioni di sovraccarico)
Temperatura di cortocircuito	+250 °C (sul conduttore, max. 5 sec.)
Resistenza freddo	Prove di piegatura e allungamento a -40 °C, secondo EN 60811-1-4 Resistenza all'impatto a -25 °C secondo EN 60811-1-4

## Parametri meccanici

Sforzo di trazione durante la posa	50 N/mm <sup>2</sup> max
Sforzo di trazione in esercizio	15 N/mm <sup>2</sup> max
Raggio di curvatura minimo	<= 8 mm posa fissa 3 x D, movimento libero 4 x D > 8 mm posa fissa 4 x D, movimento libero 6 x D

## Parametri chimici

Resistenza all'olio minerale	4 h, 100 °C prova secondo EN 60811-2-1
Resistenza agli agenti atmosferici	Resistenza ozono secondo EN 50396 art. 8.1.3. Resistenza UV, metodo secondo HD 605/A1. Assorbimento acqua (metodo gravimetrico) secondo EN 60811-1-3
Comportamento in caso di incendio	Non propagazione della fiamma, prova su singolo cavo secondo EN 60332-1-2. Basse emissioni di fumi secondo CEI EN 61034-2 Corrosività secondo CEI EN 50267-2-2. Tossicità secondo CEI 20-37/4
Compatibilità ambientale	In accordo alle norme sulla riciclabilità e lo smaltimento (in assenza di sostanze inquinanti ed alogene)

## Informazioni per la scelta dei cavi

Dati costruttivi FG21M21-PV3 1500 V c.c.							
1	2	3	4	5	6	7	8
Formazione	Diametro conduttore	Spessore isolante	Spessore guaina	Diametro esterno	Peso	Resistenza elettrica in c.c. a 20 °C	Portata di corrente a 60 °C
n x mm <sup>2</sup>	indicativo	minimo medio	minimo medio	massimo	indicativo	massima	A
	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ohm/km	
1 x 1,5	1,5	0,7	0,8	5,1	35	13,7	29
1 x 2,5	2,0	0,7	0,8	5,7	46	8,21	41
1 x 4	2,5	0,7	0,8	6,2	60	5,09	55
1 x 6	3,0	0,7	0,9	6,9	85	3,39	70
1 x 10	3,9	0,7	1,0	8,2	130	1,95	98
1 x 16	5,0	0,7	1,0	9,3	195	1,24	132
1 x 25	6,4	0,9	1,1	11,4	290	0,795	176
1 x 35	7,7	0,9	1,1	12,8	376	0,565	218
1 x 50	9,2	1,0	1,2	14,8	535	0,393	276
1 x 70	11,0	1,1	1,2	16,9	740	0,277	347
1 x 95	12,5	1,1	1,3	18,7	940	0,210	416
1 x 120	14,2	1,2	1,3	20,7	1215	0,164	488