

**ENREPO Lda.**

Energias Renováveis Portugal  
Herdade Cuncos do Meio  
7050-677 Silveiras

Tlf.: +351 266 891 280  
Fax: +351 266 891 282  
E-Mail: [marketing@enrepo.com](mailto:marketing@enrepo.com)  
Web: [www.enrepo.com](http://www.enrepo.com)



**Isolamento duplo fio único  
para a interconexão de  
sistemas fotovoltaicos.**

## SolarVill® PV1-F

VDE REG: 8099  
VDE E PV 01:2008-02  
TÜV R 60031930  
TÜV 2 PFG 1169/08.2007



### Aplicação:

SolarVill® é um cabo PV para a ligação de módulos solares, strings e inversores. Os cabos PV1-F garantem as normas de segurança para circuitos PV segundo os requisitos da DKE.

- Instalação fixa ou movimento constante em movimento livre, sem carga de tensão
- Feito especialmente para instalações exteriores com radiação solar directa ou para instalações em locais secos ou húmidos
- Não deve ser usado como cabo enterrado

### Montagem:

| Corte Transversal<br>(em mm <sup>2</sup> ) | Resistência<br>do condutor<br>< Ω/km | Diâmetro externo<br>(in mm +/- 0.20mm) | Peso do cobre<br>(kg/km) | Peso do cabo<br>(app. kg/km) |
|--|--------------------------------------|--|--------------------------|------------------------------|
| 1.5  | 13.70                                | 4.3                                    | 14.0                     | 32                           |
| 2.5  | 8.21                                 | 4.5                                    | 24.0                     | 40                           |
| 4.0  | 5.09                                 | 5.2                                    | 38.4                     | 59                           |
| 6.0  | 3.39                                 | 5.9                                    | 57.6                     | 81                           |
| 10.0                                       | 1.95                                 | 6.9                                    | 96.0                     | 127                          |
| 16.0                                       | 1.24                                 | 8.3                                    | 151.1                    | 193                          |
| 25.0                                       | 0.795                                | 10.1                                   | 234.0                    | 301                          |
| 35.0                                       | 0.565                                | 11.3                                   | 315.7                    | 398                          |

Cores disponíveis: preto; vermelho; azul

### Características

- Livre de halogénio
- Não tem gases corrosivos e baixa densidade da fumaça
- As propriedades dos materiais de isolamento e o revestimento têm uma excelente resistência ao tempo e à abrasão, sendo altamente à prova UV
- A faixa de temperatura e resistência a intempéries características, permitem uso até mesmo em clima instável
- Construção bastante flexível para altas cargas mecânicas
- Fácil remoção de isolamento e revestimento
- Todos os materiais são RoHS e de alcance compatível
- Período esperado de utilização é de 25 anos

## Propriedades Técnicas:

De acordo com PV1-F VDE e normas da TÜV :

- Condutor de acordo com a norma DIN EN 60 228 class 5 estanhado
- Resistência ao curto-circuito até 200°C/5s
- Ensaio de alongamento a quente a 250°C
- Resistente à termocompressão até 140°C
- Tensão nominal [ $U_0/U$ ] AC 0.6/1.0 kV, DC 0.9/1.5 kV
- Teste de tensão [teste online] 10 kV
- Teste de Tensão AC 6,5 kV
- São possíveis tensões até 1,8 kV ( condutor / condutor , sistemas não aterrados, circuito de descarga)
- Comportamento de envelhecimento a longo prazo 20.000 h a 120 ° C
- Resistente aos ácidos e leixívia
- Resistente ao ozono e aos raios UV
- Sem halogénio
- Faixa de temperatura fixada : - 40 °C até + 90 °C
- Temperatura máxima do condutor +120°C

## Informação adicional:

- Ensaio quente a 250°C
- Resistência à tensão AC [aumento 2 kV / 5 min] > 30 kV
- Resistência do isolamento até 20°C > 800 MOhmkm
- Resistência do isolamento até 90°C > 50 MOhmkm
- Resistência à água do mar
- Intervalo de temperatura

|         |                  |
|---------|------------------|
| fixada: | -50°C até +150°C |
| movida: | -25°C até +125°C |
- Raio de curvatura mínima

|         |               |
|---------|---------------|
| fixada: | 5 x diâmetro  |
| movida: | 10 x diâmetro |

