



Kabelwerke Villingen GmbH

Photovoltaikleitungen

PRESSEMITTEILUNG 12. Februar 2010



Farbige Leitungen für effiziente Verbindungen Extrem witterungsresistente Photovoltaikleitungen erfüllen europäische und nordamerikanische Anforderungen – jetzt auch farbig

Der Wirtschaftskrise trotzend entwickelt sich der Markt für Photovoltaikanlagen weltweit rasant aufwärts. Allein in Deutschland deckt die erneuerbare Stromversorgung immerhin bereits 0,8% des Bruttostromverbrauchs. Innovative Produkte und die extrem wachsenden Märkte führen dazu, dass Strom aus Photovoltaikanlagen immer kostengünstiger wird. Gleichzeitig wachsen die Anforderungen an Anlagen und im besonderen Maße, an die Leitungen. Bereits seit Jahren forscht und entwickelt die *KWV, Kabelwerke Villingen-Schwenningen* effiziente Photovoltaikleitungen für den weltweiten Einsatz in Photovoltaikanlagen.

Dabei hat man besonders die völlig differenten europäischen und nordamerikanischen Anforderungen im Visier. Das Anforderungsprofil unterscheidet sich wesentlich in mechanischer, thermischer und elektrischer Hinsicht sowie bei Lebensdaueranforderungen und in den vorgeschriebenen Abmessungen von Wanddicken. Zwei völlig verschiedene Kabel also, beide jedoch für den gleichen Einsatzzweck vorgesehen.

Mit den Leitungen **SolarVill PV1-F für den EU-Markt** und **SolarVill UL90 für den Einsatz auf dem gesamten nordamerikanischen Markt** stellt die *KWV, Kabelwerke Villingen-Schwenningen* seit Jahren erprobte, zuverlässige und erfolgreiche Lösungen zur Verfügung.

Beide Leitungen entsprechen den jeweiligen Anforderungsprofilen der differenten Märkte und sind somit ohne weitere Zulassungen direkt einsetzbar.

Den hohen Anforderungen an absoluter Witterungsresistenz und gleichzeitig hoher Lebensdauer (25 Jahre) wurde man durch eine intensive Materialforschung und den Einsatz modernster Labor- und Fertigungstechnik gerecht.

Die *KWV, Kabelwerke Villingen-Schwenningen* stellen aus auf der Intersolar in München, vom 9. Bis 11. Juni 2010, Halle C4, Stand 274.

Hier die beiden Leitungen im direkten Vergleich:

SolarVill PV1-F in rot, blau und schwarz für den europäischen Markt

SolarVill ist eine Photovoltaikleitung zur Verbindung von Solarmodulen, der einzelnen Solar Panel-Strings und des Wechselrichters.

Die PV1-F Kennzeichnung garantiert Ihnen den aktuellsten Stand der Sicherheitsanforderungen für Photovoltaikanlagen gemäß dem Anforderungsprofil der DKE.

Features

- Feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung
- Geeignet für die Verlegung in trockenen sowie feuchten Räumen, im Freien, auch unter direkter Sonneneinstrahlung
- Eine Verlegung in Erdrich ist nicht erlaubt

Eigenschaften

- SolarVill ist flammwidrig und halogenfrei. Im Brandfall entstehen keine korrosiven Gase, die Rauchgasdichte ist niedrig
- Isolier- und Mantelmaterial haben ausgezeichnete Witterungs-, UV- und Abriebebeständigkeit
- Der große Anwendungstemperaturbereich erlaubt der Einsatz dieser Kabel unter extremsten klimatischen Bedingungen
- Das Kabel ist hochflexibel und für hohe mechanische Belastungen

- ausgelegt
- Ader und Mantel sind gut abisolierbar
- Alle verwendeten Materialien sind RoHS und REACH -konform
- Die erwartete Lebensdauer beträgt 25 Jahre

Technische Daten

- Leiter nach DIN EN 60228 Klasse 5 verzinkt
- Kurzschlussfestigkeit bis 200°C/5s
- Wärmedehnungprüfung bei 250°C
- Wärmedruckbeständig bis 140°C
- Prüfspannung (online Prüfung) 8kV
- Langzeittemperaturverhalten 20.000h bei 120°C
- Isolationswiderstand 20°C > 800 Mohmkm
- Isolationswiderstand 90°C > 50 Mohmkm
- Nennspannung U_0/U AC 0,6/1,0kV DC 0,9/1,5kV
- Wechselspannungsprüfung 5kV/5h
- Wechselspannungsfestigkeit (Steigerung 2kV/5min) > 30kV
- Spannung möglich bis 1,8kV (Leiter/Leiter, nicht geerdetes System, unbelastbarer Stromkreis)
- Seewasserbeständig
- Säure- und Laugebeständig
- Ozonbeständig
- Temperaturbereich festgelegt -50°C bis +150°C bewegt -25°C bis +125°C
- Mindestbiegeradius festgelegt 5 x Kabeldurchmesser bewegt 10 x Kabeldurchmesser

SolarVill UL90 für den nordamerikanischen Markt

SolarVill UL90 ist nach UL Subject 4703 „Outline of investigation for photovoltaic wire“ entwickelt und nach UL, File E326361 gelistet. Die Leitung entspricht den Anforderungen, die auf dem nordamerikanischen Markt gefordert sind.

Features

- Feste Verlegung und flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung
- Für Verlegung in trockenen sowie in feuchten Räumen, im Freien, auch bei direkter Sonneneinstrahlung
- Keine Verlegung in Erdreich
- Feste Verlegung und flexible Anwendung ohne Zugbeanspruchung
- Ware ist ab Lager erhältlich

Eigenschaften

- Rating nach UL 90°C, 600V AC
- Die Leitung ist ausgezeichnet bei UV- und Witterungsbeständigkeit
- Die sehr guten elektrischen Eigenschaften stehen neben der guten Verarbeitbarkeit im Vordergrund
- Die Leitung ist flexibel und bietet somit eine gute Verlegbarkeit
- SolarVill erfüllt höchste Temperaturanforderungen und hat eine sehr gute Kältebeständigkeit
- Die Leitung ist halogenfrei
- Die verwendeten Materialien haben eine hohe Flammwidrigkeit und dabei eine geringe Rauchgasdichte
- Alle verwendeten Materialien sind RoHS und REACH konform

Technische Daten

- Leiter nach AWG verzinkt
- Flammwidrig nach UL 1581 Sec 1060 VW-1
- Deformationsbeständig nach UL44
- Kältebiegebeständig bis -40°C nach UL1581
- UV- und Witterungsbeständig nach UL 854
- Seewasserbeständig
- Säure- und Laugebeständig
- Langzeit Isolationswiderstand 90°C: > 3 GOhm*m
- Temperaturbereich: festverlegt: -40°C bis 105°C bewegt: -40°C bis 90°C

- Mindestbiegeradius: festverlegt: 5 x Kabeldurchmesser bewegt: 10 x Kabeldurchmesser

Ansprechpartner: Boris Krobath, Vertrieb PV Leitungen

Kabelwerke Villingen GmbH

Am Krebsgraben 3/1

D-78048 Villingen -Schwenningen

Tel.: +49 (0)7721 / 206 17-0

Fax: +49 (0)7721 / 206 17-90

info@kwv-vs.de www.kwv-vs.de