

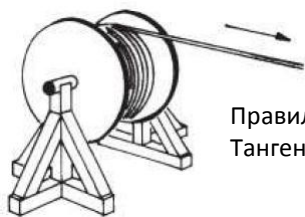


Кабель для солнечных электростанций Delta Solar Series PV1-F

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Торговая марка	Delta Solar Series
Обозначение типа	PV1-F
Применение	<p>PV-кабель Delta Solar Series PV1-F предназначен для использования в фотоэлектрических системах электропитания: внутри и/или снаружи помещения, в промышленности и сельском хозяйстве. Они подходят для применения в/на оборудовании с защитной изоляцией (класс защиты II) и могут быть установлены, а также зафиксированы или свободно подвешены или могут свободно перемещаться. Возможна установка в кабельных лотках, кабелепроводах и на стенах.</p>
Описание	<p>Луженые медные жилы многопроволочные согласно DIN VDE 0295 Класс 5 и IEC 60228 кл. 5, с двойной изоляцией. Изоляция из специального сшитого полимера. Оболочка из специального сшитого полимера. Цвет оболочки черный, красный или синий.</p>

1) Разматывание



Правильно:
Тангенциальное разматывание



Неправильно:
Осевое разматывание

- Кабель должен разматываться из бухты без каких-либо скручиваний и должен быть проложен прямо. Разматывание должно быть выполнено до начала монтажных работ.
- **ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Из-за производственного процесса, маркировка на кабелях производится по спирали вокруг проводника. Поэтому, маркировка не может использоваться в качестве индикатора того, что кабель не имеет скручиваний.
- При разматывании кабелей с барабанов, убедитесь, что кабель не притирается ни к каким предметам. Аналогичным образом, кабель не следует тянуть за острые углы и края.

2) Укладка и установка

Радиусы изгиба

Значения для минимально допустимых радиусов изгиба кабелей не должны опускаться ниже предписанных значений. Ниже приведены значения, применимые к кабелям Delta Solar Series:

Случайное изгибание -> 15 диаметров кабеля

Фиксированная установка -> 4 диаметра кабеля

Деформация растяжения

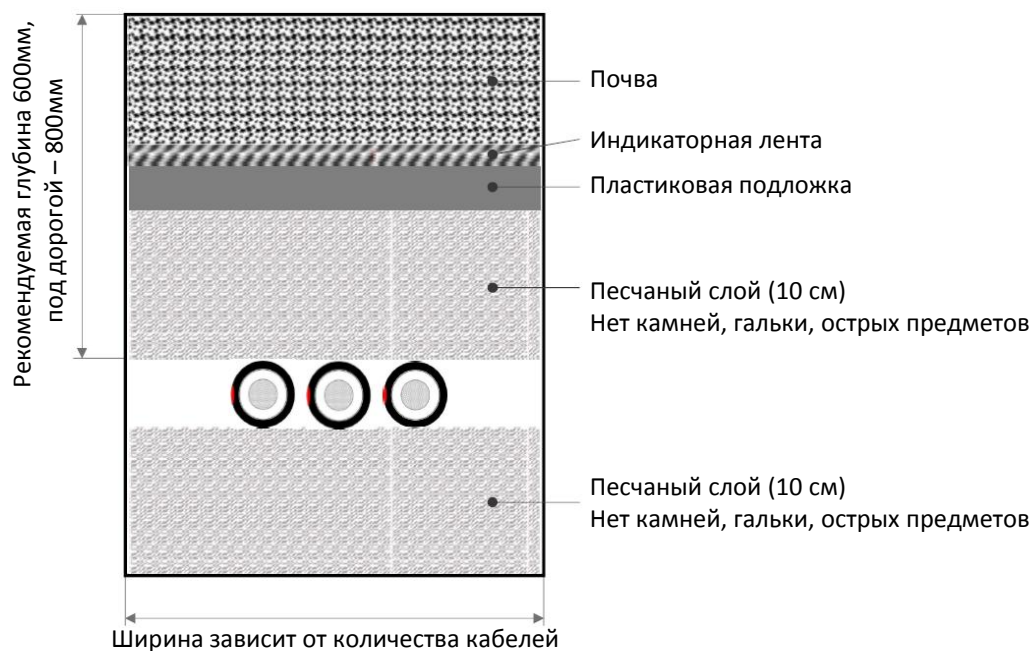
Растягивающая нагрузка на проводник должна быть как можно ниже. Следующие деформации растяжения для проводников не должны превышать:

- Укладка кабелей для переносного оборудования: 15 Н на мм² сечения проводника;
- Укладка кабелей для стационарного монтажа: 50 Н на мм² сечения проводника.

Номинальное напряжение

Номинальное напряжение - это эталонное напряжение, для которого сконструированы и испытаны кабели и провода. Номинальное напряжение кабелей и проводов, используемых с источниками переменного тока, должно быть больше или равно номинальному напряжению питания. В случае источника постоянного тока номинальное напряжение питания не должно превышать номинальное напряжение кабеля более чем в 1,5 раза. Постоянное рабочее напряжение источников переменного и постоянного тока не должно превышать номинальное напряжение питания более чем на 10%.

3) Структура кабельного желоба соответствует VDE 0100 часть 520



Применение

Кабели Delta Solar Series - это фотоэлектрические кабели, устойчивые к погодным условиям, истиранию и ультрафиолетовому излучению. Эти шитые, не содержащие галогенов солнечные кабели с двойной изоляцией подходят для постоянного наружного использования и особенно для соединения заземленных и незаземленных фотоэлектрических систем электропитания. Они применимы для соединения солнечных панелей между собой и в качестве удлинительного кабеля между отдельными цепями модулей или инвертор постоянного/переменного тока. Ожидаемый период использования при нормальных условиях эксплуатации, как указано в EN 50618, составляет не менее 25 лет.

Кабели Delta Solar Series можно прокладывать под землей только в защитных трубах, подходящих для прокладки. Необходимо избегать длительного контакта с водой, любое заболачивание обязательно должно быть устранено. Подземная установка и правильное проведение укладки должны соответствовать VDE 0100, часть 520 или аналогичным стандартам, чтобы предотвратить повреждение защитного слоя и избежать воздействия на кабели проникающей воды. Длительное постоянное хранение или постоянное использование этих кабелей в воде или под водой не допускается!

4) Допустимы токи

Номинальный ток при температуре окружающей среды 30 °С	Одножильный кабель, воздушная укладка	Одножильный кабель, укладка на поверхность	Двухжильный кабель, укладка на поверхность
			
1x1,5 мм ²	30	29	24
1x2,5 мм ²	41	39	33
1x4 мм ²	55	52	44
1x6 мм ²	70	67	57
1x10 мм ²	98	93	79

Понижающие коэффициенты в соответствии с МЭК 60364-5-52, таблица В 52.17.

Коэффициенты пересчета для различных температур	
Температура окружающей среды	Delta Solar Series PV1-F
40 °С	0,91
50 °С	0,82
60 °С	0,71
70 °С	0,58
80 °С	0,41
90 °С	0,33

5) Падение напряжения

Падение напряжения (одножильный кабель)	Температура проводника							
	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C	90 °C	100 °C
	мВ/Ам							
1,5 мм ²	14,24	14,78	15,32	15,85	16,39	16,93	17,47	18,01
2,5 мм ²	8,53	8,86	9,18	9,50	9,82	10,15	10,47	10,79
4 мм ²	5,29	5,49	5,69	5,89	6,09	6,29	6,49	6,69
6 мм ²	3,52	3,66	3,79	3,92	4,06	4,19	4,32	4,46
10 мм ²	2,03	2,10	2,18	2,26	2,33	2,41	2,49	2,56