

КАБЕЛИ ЗА PV СИСТЕМИ

FlexiSun® 2,5; 4; 6; 10; 16 mm² PV1-F



ПРЕДИМСТВА НА ПРОДУКТА:

Подходящи за вътрешен и външен монтаж, взривоопасни зони, промишлени, търговски и земеделски обекти

Могат да бъдат полагани и в:

- подземни канали
- в диелектрични тръби
- под и над мазилки
- Кабелни канали и скари

Подходящи за монтаж на устройства с клас на защитеност II

VDE-тестван (VDE рег. no. 8026)

TÜV 2 PFG 1169/08.2007, серт. no. R 60014271

За преносими, подвижни и стационарни фотоволтаични инсталации с работен температурен диапазон от -40 °C до +120 °C

Замърсени и без халогенни среди

Подобрена устойчивост на запалимост

Максимална външна температура до +120 °C (подвижни и фиксирани)
Проектирани според IEC 60216: постоянна температура 120 °C = 20.000 h (= 2,5 години), при постоянна температура от 90 °C = 30 години

Екологичен без наличието на халогенни съединения

Устойчив на амоняк

UV и озон устойчив

Защитен от къси (земни) съединения



REG.-Nr. 8026



ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Електрически параметри

Номинално напрежение (AC)	U0/U 0,6/1,0 kV
Максимално системно напрежение (DC)	1,8 kV
Макс. допустимо работно напрежение (AC)	0,7/1,2 kV проводник-земя / проводник-проводник
Макс. допустимо работно напрежение (DC)	0,9/1,8 kV проводник-земя / проводник-проводник
Изпитателно напрежение (AC/DC)	6 kV/10 kV (тест duration 15 мин.)
Токоносеща способност	Според изискванията за кабели за PV системи DKE/VDE AK 411.2.3
Изпитания	Според DIN VDE 0282 част 2, HD 22.2 и EN 50395 съпротивление на проводника, AC и DC тест на напрежение, диелектрична якост, повърхностно съпротивление, изпитване на ел. дъга, утечка при 20 °C и 90 °C във вода при 120 °C и въздушна среда. EN 50305 секция 6, DC съпротивление (10 дни, 85° в солена вода, 1,5 kV DC)

Топлинни параметри

Външна температура	-40 °C до +120 °C (подвижни и статични), проектирани според IEC 60216: постоянна температура 120 °C = 20.000 h (2,3 години), макс. постоянна температура. 90 °C = 30 години
Температура при къси съединения	+250 °C (макс. 5 сек. в проводяща среда)
Съпротивление при ниска температура	Студено огъване и разтегливост EN 60811-1-4, влияние на ниски темп. според EN 50305
Влажност/Топлинно изпитване	Според EN 60068-2-78, 1.000 h при 90 °C и 85% влажност

Механични параметри

Устойчивост на якост	15 N/mm ² , 50 N/mm ² по време на инсталация
Радиус на огъване	виж таблицата
Износване	Гласпапир (тест според DIN 53516), повърхност към повърхност (межд. тест), повърхност към метал (межд. тест), повърхност към пластмаса (межд. тест)
Носеща способност	85 (межд. тест според DIN 53505)
Защитен от гризачи	За пълна сигурност използване на – тръби, тръби и гофрирани маркучи с метални обшивки и др. оплетки

Устойчивост на външни влияния

Резистентност към нефтени деривати	24 h, 100 °C (межд. тест според DIN VDE 0473811-2-1, DIN EN 60811-2-1)
Устойчивост на озон	Изпитания според DIN EN 50396, HD 22.2 Тип на теста B
Устойчивост на UV лъчи	Тест според UL 1581 (хепо-тест), ISO 4892-2 (метод 1), HD 605/A1-2.4.20
Устойчивост на киселини и основи	AC според EN 60811-2-1, 7 дни, 23 °C (N оксалова киселина, N натриева основа)
Устойчивост на амоняк	30 дни наситена амонячна среда (межд. тест)
Абсорбция на вода	Международен тест според DIN EN 60811-1-3 и DIN VDE 0473-811-1-3

Реакция на горене

Разпространение на горене, индивид. кабел	DIN EN 60332-1-2 и DIN VDE 0482 парт 332-1-2
Разпространение на горене, сноб кабели	Международен тест според DIN EN 50305-9 и DIN VDE 0482 парт 266-2-5
Отделяне на димни газове, светлинно предаване > 70 %	Международен тест според DIN EN 50268-2 и DIN VDE 0482 парт 268-2
Корозоустойчивост	DIN EN 50264-1
Ниска токсичност	Межд. тест според DIN EN 50305 (ITC индекс < 3)
Мерки за екологична безопасност	Взети са необходимите мерки отнасящи се за рециклирането, изхвърлянето и нискоенергийното производство (без замърсители и халогенни елементи; не се отделят вредни съединения по време на термичното рециклиране)

Критерии при проектиране

Проводник	Електролитна мед с калаено покритие, клас 5 според IEC 60228 (DIN VDE 0295)
Изоляция	Без халогени, топло и озон устойчива, специална смес от базиран на гума твърд етилен пропиленов еластормер (HEPR) 120 °C според IEC 60502-1 (тип на съединението EI6/EI8)
Обвивка	Без халогени, топло и озон устойчива специална смес от оплетени от венил ацетат-базиран еластомер (EVA). Озон, UV, масло, и химично устойчива обвивка. Според HD 22.1 (тип на съединението EM4/EM8)
Маркировка	IBC FlexiSun® (cross section) PV1-F 0.6/1 kV, VDE reg. no. 8026/TÜV cert. R60014271

Номинално кабелно сечение	mm ²	2,5	4	6	10	16
Диаметър на проводника	mm	1,9	2,4	2,9	4,0	5,5
Външен диаметър (минимум)	mm	4,9	5,2	5,7	6,8	8,3
Външен диаметър (максимум)	mm	5,1	5,6	6,1	7,2	9,0
Чисто тегло на кабела	kg/km	43	58	77	120	178
Минимален радиус на огъване	mm	15	17	18	22	36
Максимално допустимо опъване	N	38	60	90	150	240
Максимален ток при 60 °C	A	41	55	70	98	132
Допустим ток на късо съедин. за 1 сек	kA	0,32	0,50	0,76	1,26	2,01

Номера на артикули	7000200010	7000200011	7000200012	7000200013	7000200014
--------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Параметрите подлежат на изменения, които отразяват развитие. Дистрибутор - ЗК АД.