

PV-LEITUNGEN

Flex-Sol-Evo-DX



Halogenfreie, raucharme, flexible, einadrige, vernetzte, doppella-
gige Photovoltaik-Leitungen, insbesondere für den Einsatz auf der
Gleichstromseite (DC) von Photovoltaikanlagen. Diese Leitungen
sind so konzipiert, dass sie für den Anschluss an die meisten
PV-Komponenten nach Klasse II geeignet sind und haben eine
Nenngleichspannung von 1,5 kV (IEC) zwischen den Leitern und
zwischen Leiter und Erde. Die maximal zulässige Betriebs-Gleich-
spannung beträgt 1,8 kV.

Die maximale Betriebsspannung für UL-Anwendungen beträgt 2 kV.
Die Leitungen entsprechen der IEC 62930 und EN 50618 sowie der
UL 4703.

Sie sind für den Betrieb bei einer normalen kontinuierlichen
maximalen Leitertemperatur von 90 °C ausgelegt. Die zulässige
Betriebsdauer bei einer maximalen Leitertemperatur von 120 °C ist
auf 20000 h begrenzt.

Bestell-Nr.	Typ	Leiter- querschnitt		Ø Leiter	Außen-Ø	Leitungs- aufbau	Max. Leiter- widerstand/ 20°C	Gewicht pro Länge
		mm ²	AWG					
62.7434-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 2,5/14AWG	2,5	14	2,0 ±0,1	5,94 ±0,1	47 x 0,25	8,21	0,050
62.7435-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 4,0/12AWG	4	12	2,4 ±0,1	6,35 ±0,2	52 x 0,30	5,09	0,064
62.7436-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 6,0/10AWG	6	10	3,0 ±0,1	6,97 ±0,2	78 x 0,30	3,39	0,084
62.7437-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 10,0/8AWG	10	8	4,1 ±0,1	8,57 ±0,2	77 x 0,40	1,95	0,138

Tabelle 1: Strombelastbarkeit je nach Verlegeart¹⁾

Leiterquerschnitt		Einadrige Leitung in Luft	Einadrige Leitung auf einer Oberfläche	Zwei belastete und sich berührende Leitungen auf einer Oberfläche
mm ²	AWG	A	A	A
2,5	14	42	40	33
4	12	57	54	45
6	10	72	69	58
10	8	98	96	80

Tabelle 2: Umrechnungsfaktoren für die Strombelastbarkeit bei verschiedenen Umgebungstemperaturen nach IEC 62930¹⁾

Umgebungstemperatur °C	Umrechnungsfaktor
0	1,22
10	1,15
20	1,08
30	1,00
40	0,91
50	0,82
60	0,71
70	0,58

¹⁾ Die Strombelastbarkeit ist abhängig von der Verlegeart und der Umgebungstemperatur. Zur Ermittlung des maximalen Stroms für den jeweiligen Querschnitt sind die obigen Tabellen 1 und 2 heranzuziehen.

Technische Daten	
Nennspannung	IEC und EN: 1500 V DC (maximal zulässige Betriebs-Gleichspannung 1800 V DC) UL: 2000 V DC
Prüfspannung gemäß EN 50395-6 oder IEC 60245-2	6,5 kV AC / 15 kV DC (5 min.)
Isolationswiderstand der gesamten Leitung gemäß EN 50395-8.2 oder IEC 60227-2	≥ 1000 MΩkm
Umgebungstemperatur	-40 °C bis zu +90 °C
Höchste Temperatur am Leiter	+90 °C (max. +120 °C für 20000 h)
Maximale Kurzschlussstemperatur	+250 °C für maximal 5 Sekunden
Biegeradius im Verhältnis zum Außendurchmesser (OD)	Dynamisch: >5 × OD Statisch: >4 × OD
Beständig gegen...	UV/Ozon/Säuren, Laugen und Öl (IRM 902)
Brandschutz	Flammwidrig (Keine Flammenausbreitung nach IEC/EN 60332-1-2)
Leiter	Feinadrig verzinnzte Kupferlitzen gemäß Klasse 5 IEC/EN 60228
Innenisolierung	(Weiß) XLPO (RAL9003)
Mantelisolierung, mit Farbzusatz (schwarz)	Vernetztes Polyolefin
Mantelfarbe	21
TÜV Rheinland zertifiziert gemäß EN 50618	R 50542766
TÜV Rheinland zertifiziert gemäß IEC 62930	R 50542783
UL Komponente	E 470857