

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	Leiterquerschnitt		Ø Leiter	Außen-Ø	Leitungsaufbau	Max. Leiter- widerstand/ 20°C
		mm <sup>2</sup>	AWG				
62.7434-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 2,5/14AWG	2,5	14	2	5,94	47 x 0,25	8,21
62.7435-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 4,0/12AWG	4	12	2,4	6,35	52 x 0,30	5,09
62.7436-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 6,0/10AWG	6	10	3	6,97	78 x 0,30	3,39
62.7437-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 10,0/8AWG	10	8	4,1	8,57	77 x 0,40	1,95

**Tabelle 1: Strombelastbarkeit je nach Verlegeart<sup>1)</sup>**

Leiterquerschnitt		Einadrige Leitung in Luft	Einadrige Leitung auf einer Oberfläche	Zwei belastete und sich berührende Leitungen auf einer Oberfläche
mm <sup>2</sup>	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 62930<sup>1)</sup>**

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

<sup>1)</sup> 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	<b>21</b>
TÜV Rheinland zertifiziert gemäß EN 50618	R 50542766
TÜV Rheinland zertifiziert gemäß IEC 62930	R 50542783
UL Komponente	E 470857