Leistungsschütze für Photovoltaik als fernsteuerbare Brandschutz-Abschalteinrichtung



In vielen Photovoltaik-Anlagen befindet sich der in der Norm IEC 60364-7-712 geforderte Lasttrennschalter im Wechselrichter. Dadurch stehen auch nach Freischaltung die Leitungen zwischen Solarmodulen und Wechselrichter unter Spannung.

Nach ÖVE-Richtlinie R11-1: 2013 benötigen PV-Anlagen eine Brandschutz-Abschalteinrichtung.

Zu diesem Zweck bietet BENEDICT Leistungsschütze für Gleichstromschaltung an, welche über einen Feuerwehr-Not-Aus-Taster ferngesteuert die komplette Anlage spannungsfrei schalten.

Technische Daten

Daten nach IEC 60947-3, VDE 0660

Тур	K3DC- 20	K3DC- 48	K3DC- 100	K3PV- 30	K3PV- 60	K3PV- 100	K3PV- 150	K3PV- 200	K3PV- 240	K3PV- 300	K3PV- 400	K3PV- 450	
Nennwerte													
Pole in Serie	3	3	3	6	6	4	3	3	3	3	3	3	
DC1 600V dcl _e A	20	48	100	30	60	100	150	200	240	300	400	450	
DC1 700V dcl _e A	20	48	-	30	60	100	150	200	240	300	400	450	
DC1 1000V dc l _e A	-	-	-	30	60	100	150	200	240	300	400	450	
DC3/5 310V dc l e A	-	-	90	15	24	90	125	170	200	230	270	300	
DC3/5 460V dc l e A	-	-	-	15	24	30	125	170	200	230	270	300	
DC3/5 600V dc l e A	-	-	-	-	-	-	50	60	75	120	160	200	
Bemessungsisolationsspannung V=	700	700	600		1000								
U _{imp} kV					8								
Ein- und Ausschaltvermögen (4 x le bei DC3/5) nach IEC60947-4-1													
bei 310V dc A	-	-	-	60	96	360	500	680	800	920	1080	1200	
bei 460V dc A	-	-	-	60	96	120	500	680	800	920	1080	1200	
bei 600V dc A	-	-	-	-	-	-	200	240	300	480	540	600	
Kontaktwiderstand pro Pol mOhm	2,5	2,3	3	8,5	8,5	4	1,5	1,5	1,5	0,85	0,85	0,85	
Mechanische Lebensdauer 10 ⁶		10			10			10			8		
Schutzart	IP20			IP20			IP00			IP00			
Gewicht ka	0	0,45 1,8			0,9 2,3			IP20 m.Klemmenabdeck.			IP20 m. Klemmenabdeck. 7,5		
Gewicht kg Anschlußguerschnitte mm²		2 x 1,5 - 10 4 - 35		,		2,3 4 - 35 +	2 x 16 - 120			7,5 2 x 150			
Anschlubquerschilite	۷ ۸۱,	4 - 50			4 - 50		Z X 10 - 120			2 X 130			
Anzugsdrehmoment Nm	2	2,3 8		,		8	17			35			
Montage	DIN-S	DIN-Schiene Schraubbefestigung											
Steuerspannungen ac V		24 - 600											
Steuerspannungen dc V		24 - 250											
Steuerspannungsbereich U _C		0,85 - 1,1											
Abfallspannung ac U _C		0,2 - 0,75											
Abfallspannung dc U _C		0,1 - 0,6											
Leistung der Magnetspule													
Wechselstrom Einschalten VA		90			00	250	350			360			
Halten VA/W		9 / 4 18				18 / 6,3	5/5		5/5				
Gleichstrom Einschalten W		120 230		230		230	350		360				
Halten W		2 4			4 4		5			5			
Schaltzeiten b. Wechselstrombetätigung													
Schließverzug ms		10 - 25 15 - 50		10 - 25		15 - 50	30 - 60		40 - 60				
Öffnungsverzug ms	6	- 18	30 - 80	6 -	18	30 - 80		30 - 80			40 - 60		