



Datenblatt Powador-protect

Messen. Steuern. Schützen. Netzmanagement mit dem Powador-protect.

Der Powador-protect ist ein Mess- und Steuergerät für Photovoltaikanlagen, das in unmittelbarer Nähe des Einspeisezählers angebracht wird. Powador-protect erfüllt sowohl den Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz) gemäß Niederspannungsrichtlinie VDE-AR-N 4105 als auch die Leistungssteuerung gemäß § 6 des EEG 2012. Für die Leistungssteuerung wertet er die Signale eines Rundsteuerempfängers aus und steuert den Wechselrichter entsprechend an.

Im Sinne der Niederspannungsrichtlinie misst Powador-protect laufend die Netzparameter. Erhält das Gerät das Signal, die Anlage vom Netz zu trennen, steuert es dazu einen zusätzlichen Kuppelschalter an. Diese Funktionalität ist mit Wechselrichtern beliebiger Hersteller gegeben. Wird Powador-protect zusammen mit Wechselrichtern von KACO new energy eingesetzt, ist die kostspielige Variante eines externen Kuppelschalters nicht vonnöten: Alle Powador Wechselrichter sind ab Werk mit einem internen Kuppel-

schalter ausgestattet. Powador-protect ersetzt für Anlagen bis 30 kVA die selbstständige Schaltstelle mit Trennfunktion nach VDE 0126-1-1 und für Anlagen über 30 kVA den konventionellen Schutz sowie die jederzeit zugängliche Schaltstelle mit Trennfunktion. Letztere ist aufgrund der großen Zahl von Anlagen nicht mehr handhabbar. Der Powador-protect arbeitet, wie in der Richtlinie gefordert, einfehlersicher.

Im Sinne des § 6 des EEG 2012 bietet Powador-protect zudem ein weiteres wichtiges Feature: die Leistungssteuerung. Das EEG 2012 verlangt die kontrollierte, ferngesteuerte Abregelung von PV-Anlagen. Eigens zu diesem Zweck war bisher ein separates Gerät notwendig, das die entsprechenden Signale eines Rundsteuerempfängers als Steuerbefehl an den Wechselrichter weitergibt. Die Funktion der Leistungssteuerung des Powador-protect macht eine solche Anschaffung überflüssig. Für Anlagen bis 30 kW nennt das EEG als Alternative zur

Leistungsabregelung die Möglichkeit, die Wechselrichter standardmäßig auf 70 % der installierten DC-Leistung zu begrenzen – eine wirtschaftlich unattraktive Alternative. Auch hier lohnt sich also der Einsatz von Powador-protect, um stattdessen die ferngesteuerte Leistungsreduzierung zu nutzen.

Der Powador-protect ist in der Lage, die Signale des Rundsteuerempfängers für bis zu 31 Powador-Wechselrichter zu verwalten.



Powador-protect

NA-Schutz nach
VDE-AR-N 4105

Leistungssteuerung nach
EEG 2012

Alle Schnittstellen integriert

Ansteuerung von bis zu
31 Powador-Wechselrichtern

Auch als Ergänzung zu
Powador-proLOG

Elektrische Daten		Powador-protect	
Versorgung			
Spannungsversorgung	100-264 V AC		
Leistungsaufnahme max.	10 VA		
Messung			
Effektivwert Netzspannung	0-300 V AC		
Frequenz	40-70 Hz		
Mechanische Daten			
Schnittstellen			
Messung	Schraubklemme 4-polig (L1/L2/L3/N)		
Schaltkontakte	2 Wechsler zum Anschluss externer Kuppelschalter		
Rundsteuerempfänger	Schraubklemme		
Wechselrichter	Schraubklemmen für EVU-Remote, CAN-Bus, RS485-Bus RJ45-Buchse für RS485 und CAN-Bus		
Allgemeine mechanische Daten			
Anzeige	LCD-Display 2 x 16 Zeichen, 3 LED (Betriebszustand)		
Bedienelemente	2 Bedientasten, 1 Auslösetest		
Montage	Hutschiene		
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +70 °C		
Schutzart	IP20		
Gehäuse	Polycarbonat		
H x B x T	89,5 x 107 x 63 mm		
Gewicht	310 g		

Ihr Händler vor Ort