



Smart Metering

Steuerbarkeit analoger Anlagen gemäß § 14a EnWG und § 9 EEG EEBUS Relais Converter

Die Energieinfrastruktur wandelt sich: Durch mehr dezentrale Erzeuger wie PV-Anlagen und den steigenden Einsatz elektrischer Verbraucher – etwa Wärmepumpen und Ladestationen – nehmen Lastschwankungen im Stromnetz zu. Das stellt Netzbetreiber vor neue Herausforderungen. Zur Unterstützung des Ausbaus verlangen §14a EnWG und §9 EEG eine steuerbare Ausführung von Erzeugern und Verbrauchern. Im Smart Grid erfolgt dies über digitale Steuerbefehle des Smart-Meter-Gateways. In der Praxis sind jedoch weiterhin viele analoge Endgeräte mit einfachen Schalteingängen im Einsatz, die sich nicht direkt digital ansteuern lassen.

Der EEBUS Relais Converter (ERC) schließt die Lücke zwischen digitalem Smart Grid und analogen Anlagen. Er empfängt digitale Steuerbefehle im EEBUS-Protokoll und wandelt sie in standardisierte Relais-Schaltungen nach dem VDE-FNN-Steuerkonzept um. So werden auch analoge Geräte mit Schalteingängen nach § 14a EnWG und §9 EEG steuerbar.

Ihre Vorteile:

- Steuerung analoger Anlagen nach § 14a EnWG und § 9 EEG
- Konformität mit VDE-FNN-Steuerkonzepten
- Einfache und platzsparende Installation im Zählerschrank
- Spannungsversorgung für Weidmüller Smart-Metering-Ethernetswitch
- Cyber Resilience durch gesicherte Kommunikation und automatische Firmware-Updates über das Internet



Mehr Informationen auf unserer Webseite:
weidmueller.de/eebus-relay-converter

Systemarchitektur

Der EEBUS Relais Converter sitzt zwischen dem Smart-Meter-Gateway mit Steuerfunktion (SMGWplus) und den analogen Endgeräten mit Schalteingängen. Der ERC setzt die digitalen EEBUS-Steuerbefehle des Gateways in Relaischaltungen nach VDE-FNN-Steuerkonzepten um.



Relais Anschlussklemmen

4 Wechsler-Relais mit je 3 Schraubanschlussklemmen



Kommunikationsschnittstelle

Ethernetschnittstelle mit RJ45-Buchse zum Anschluss eines Steuergerätes, EEBUS Protokoll



LED-Statusanzeigen

Alle Stati auf einen Blick: Betrieb, EEBUS-Kommunikation, Relais

Spannungsversorgung Ausgang

5V DC, max. 1 Watt zur Versorgung eines Weidmüller Ethernetswitches

Spannungsversorgung Eingang

230V AC, max. 4 Watt

Produktdaten & Zubehör

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Best.-Nr.
ERC-1TX-4CO	EEBUS Relais Converter, 1x RJ45 und 4x CO-Relais	3179090000
IE-SW-BI-04-4TX-LV	Unmanaged 4-Port Switch, inkl. 1 Versorgungs-Stecker	3195560000
CH-J655-DXD-00.15	Energiekabel ERC zu Switch, beidseitig Stecker, 0,15 m	3202760015
CH-SMR-00.60-ECB90 VPE10	Energiekabel einseitig offen, 0,60 m	2924890060
BLF 3.50/02/180 SN OR BX	Stecker für die 5 V Hilfsspannung zum Switch	2458950000
BLF 5.08HC/03/90 SN OR BX SO	Stecker für die 230 V Stromversorgung	2764380000
IE-C6N08LW0002S40S40-WC-K6KV	Verbindungskabel Microline vom ERC zum Switch, 0,2 m	3195150002
IE-C6N08LW0005S40S40-WC-K6KV	Verbindungskabel Microline vom Zählerfeld in den AAR, 0,5 m	3195150005
IE-C6N08LW0010S40S40-WC-K6KV	Verbindungskabel Microline vom AAR ins Verteilfeld, 1 m	3195150010
A4C 2.5	"Reihenklamme als Vervielfältiger. PV Wechselrichtereingang 4-Leiter auf Relaisanschlüsse 6-Leiter"	1521690000
AEP 4C 2.5	Reihenklamme Abschlussplatte	1521530000
IE-T0-RJ45-C-LP	Outlet Übergabepunkt RJ45 Kupplung	2812440000
CRMKIT P 230VAC 4CO L	Zusatzrelais, 4 Wechsler	3137200000

Technische Daten ERC	
Gehäuse	Montage auf Hutschiene, 3TE, 90 mm x 54 mm x 70 mm, IP30
Spannungsversorgung	230 V AC, 4 Watt
Relais	4x Wechsler, max. 250 V AC, 6 A
Kommunikation	RJ45 Ethernet, EEBUS-Protokoll
Spannungsversorgung Ausgang	5 V DC, 1 W für Weidmüller 4-Port-Ethernetswitch
Anzeige	6 Status-LEDs für Betrieb, Kommunikation, 4x Relais

Mehr Informationen auf unserer Webseite:
weidmueller.de/eebus-relay-converter

