

BA-CtrlBox

Management EEG, Lasten, VPP, Tarife

Die Schaltbox BA-CtrlBox wurde konzipiert um EEG-Anlagen zu steuern und Schaltvorgänge aufzuzeichnen.



Schaltbox in kompaktem RSE Gehäuse mit vier bistabilen Relais und zwei aktiven digitalen Eingängen zur Aufnahme von Signalen passiver Geberkontakte. Signierte Telegramme (SHA-256)




Die Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben der Bundesnetzagentur im Rahmen des EEG-Einspeisemanagements erfordert die Möglichkeit, EEG-Anlagen mit entsprechender Hardware zu steuern. Die Aufzeichnung der Schaltvorgänge ist Grundlage der Entschädigungsberechnung und Kundeninformation.

Die BA-CtrlBox ist für die Realisierung dieser Aufgaben konzipiert. Sie ist eine Schaltbox mit vier bistabilen Relais und zwei aktiven digitalen Eingängen zur Aufnahme von Signalen passiver Geberkontakte. Für jede Änderung eines Eingangs- und Ausgangssignalzustandes kann eine Meldung mit Zeitstempel und Status aufgezeichnet werden.




Für die Relais kann ein definiertes Verhalten bei Spannungsausfall und -Wiederkehrs sowie bei Verbindungsverlust zu Steuereinheit (z.B. BAERIS Resource Controller) programmiert werden. In einem Ringspeicher mit einer parametrisierten Messperiodendauer können zusätzlich Zählerstände abgespeichert werden. Alle Parameter und Messwerte bleiben bei Spannungsausfall erhalten.

Die Parametrierung und Fernabfrage erfolgt über eine RS485-Schnittstelle. Alternativ dazu ist eine steckbare Schnittstelle möglich (optional). Die Kommunikation erfolgt über eine gesicherte Datenverbindung.

Merkmale

-  4 bistabile Schaltrelais-Ausgänge (max. 440VAC, 10A), mit definierbarem Schaltverhalten und manueller Schaltmöglichkeit
-  2 SO-Eingänge zur Aufnahme von Zählimpulsen oder Zuständen
-  Schaltvorgangs-Logbuch (95 Meldungen / Statusänderungen) & Profilspeicher für Zählimpulse (4000 Einträge)

Vorteile

-  Sicherheit durch signierte Telegramme (SHA-256)
-  Echtzeituhr mit Pufferung bei Spannungsausfall: Überbrückungszeit > 5 Tage
-  Definiertes Verhalten nach Spannungsausfall, Spannungswiederkehr und Kommunikationsverlust

BA-CtrlBox

Technische Daten

Gehäuse	Wandgehäuse mit Klemmraum (DIN 43861-2)
Schutzart	IP52 (IEC)
Schutzklasse	2
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C (Betrieb) -25°C bis +70°C (Lagerung)
Abmessungen	Breite: 105mm Höhe: 179mm Tiefe: 22mm
Versorgungsspannung	230VAC (±10%), 50/ 60Hz
Batterie	Keine
Schnittstelle	RS485-Datenbus (2-Draht, onboard), mehrpunktfähig Alternativ: RS232, RS485, 20mA/ CS/ CL, M-Bus (steckbar)
Übertragungsgeschwindigkeit	300 bis 19200 Baud, 8N1/ 7E1/ 8E1
Übertragungsprotokoll	Kompatibel zu IEC62056-21 (mit Secure Hash Algorithmus SHA-256, Passwort und Session-ID)
Digitale Eingänge	Anzahl: 2 Typ: S0 nach DIN 43864 aktiv für potentialfreie Kontakte, Transistorgeber oder passive Optokoppler Eingangsspannung: ca. 12VDC Max. Frequenz: 25Hz Funktion: Impulszähler, 8-stellig
Digitale Ausgänge	Anzahl: 4 Relais (automatisch oder manuell schaltbar) Typ: mechanisches Relais mit Schieber, bistabil Max. Schaltspannung: 440VAC Max. Schaltstrom: 10A Max. Schaltleistung: 1000VA Max. kapazitive Last: 140µF Mechanische Lebensdauer: 10 ⁶ Schaltvorgänge Norm: IEC61810 Teil 1 / VDE 0435 Teil 201 Konformität: VDE, UL, CSA, SEV, SEMKO
Messperiodendauer	1 bis 60 Minuten oder bei Relaisänderung
Uhrfunktion	Abweichung: 5ppm bei 25°C (ca. 15 Sekunden/Monat) Spannungsausfallüberbrückung: mindestens 5 Tage
Speichertiefe	Profilspeicher: ca. 4000 Messperioden mit Zeitstempel Logbuch: 95 Einträge mit Zeitstempel
Anzeige	8 LED-Leuchtdioden
Lieferumfang	EinsManBox mit 2 aktiven S0-Eingängen und 4 bistabilen Relais
Auslieferungszustand: (falls nicht anders bestellt)	Baudrate: 9600, 8N1 Geräteadresse: Seriennummer, 8-stellig, mit führenden Nullen Passwort: 00000000 Aufzeichnungsperiode Profilspeicher (Eingang 1 und 2): 15 Minuten
Zubehör	Servicesoftware CTRLBoxConfig Parametrieradapter mit USB-Schnittstelle (#12683)