



ENERGIESICHERHEIT IM USV-BETRIEB

EBU – Electronic Breaker Unit für AC 230V

ENERGIESICHERHEIT IM USV-BETRIEB

EBU10-T – Electronic Breaker Unit für AC 230 V

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen stellen im Kurzschlussfall nur einen begrenzten Strom zur Verfügung. Der Strom, den die USV bereitstellt, reicht nicht aus, um einen konventionellen thermisch-magnetischen Überstromschutz auszulösen. Dadurch wird im Fehlerfall die gesamte USV-Anlage abgeschaltet.

Der mechatronische Schutzschalter vom Typ EBU10-T sorgt bei AC 230 V USV-Anlagen für selektiven Überstromschutz. Die Einheit besteht aus einem Leitungsschutzschalter, der für Kurzschlussabschaltungen von bis zu 10 kA zugelassen ist mit einer angebauten Elektronik für die Mess- und Auswerteaufgaben zur Kurzschluss-Erkennung.





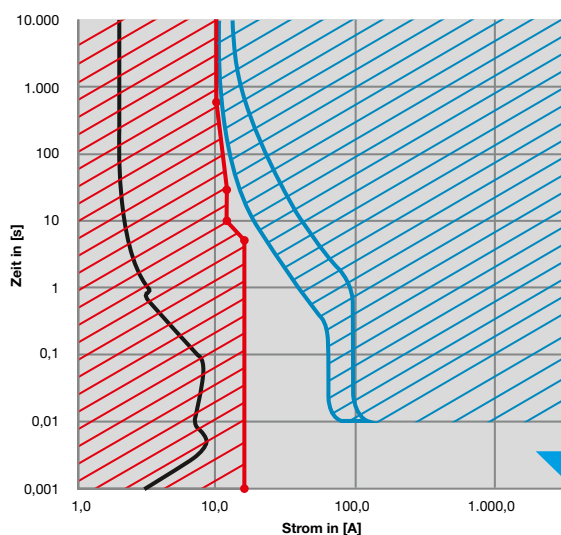
ERHÖHUNG DER ANLAGENVERFÜGBARKEIT

Durch selektive Absicherung

Der Typ EBU10-T lässt sich mit Hilfe zweier Wahlschalter auf die Leistungsfähigkeit der jeweiligen USV-Anlage und die vorliegenden Lastbedingungen anpassen. Dadurch löst im Fehlerfall das Gerät zuverlässig aus. Und zwar nur im betroffenen Lastpfad.

Alle weiteren Versorgungsstränge bleiben davon unberührt. Einschaltvorgänge und damit verbundene höhere Einschaltströme toleriert die Einheit.

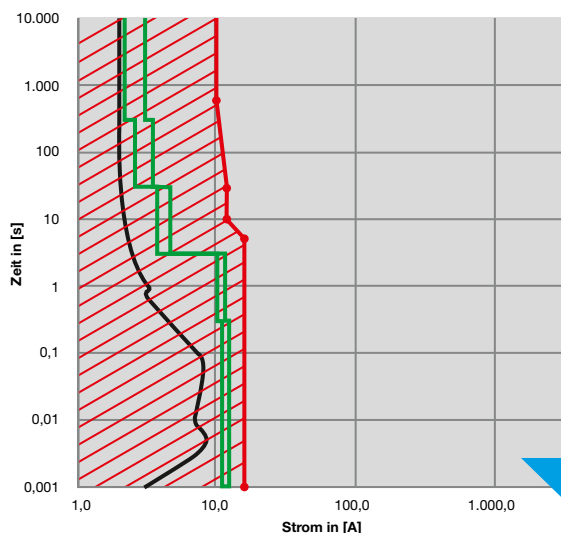
ERHÖHUNG DER ANLAGENVERFÜGBARKEIT DURCH EFFEKTIVE ABSICHERUNG



- Kennlinie Last
Beispiel: Netzteil 3 A
- Ausgangskennlinie **USV**
im Batteriebetrieb 14 A
- Kennlinie **Leitungsschutzschalter**
C 10 A

USV-Anlagen stellen im Kurzschlussfall nur einen begrenzten Strom zur Verfügung (rote Kennlinie). Der Strom, der durch die USV bereitgestellt wird, reicht nicht aus, um einen thermisch-magnetischen Überstromschutz auszulösen (blaue Kennlinie).

Die Kennlinie des Leitungsschutzschalters liegt außerhalb des Arbeitsbereiches der USV! Keine Auslösung im Fehlerfall!

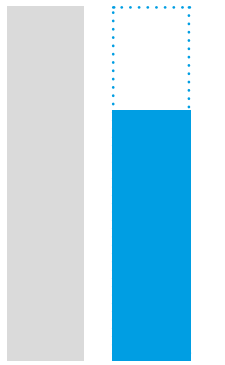


- Kennlinie Last
Beispiel: Netzteil 3 A
- Ausgangskennlinie **USV**
im Batteriebetrieb 14 A
- Kennlinie **EBU10-T**

Korrekt eingestellt liegt die Kennlinie der EBU10-T im Arbeitsbereich der USV. Dies stellt die Energiesicherheit durch die USV stabil sicher!

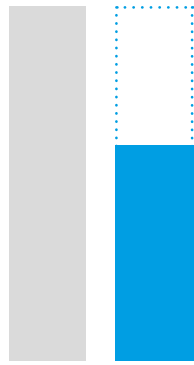
Korrekt eingestellt liegt die Kennlinie der EBU10-T im Arbeitsbereich der USV. Dies stellt die Energiesicherheit durch die USV stabil sicher!

BENÖTIGTE LEISTUNG USV



Ohne EBU10-T
Mit EBU10-T
Bis zu
33 %
Einsparung

ENERGIEKOSTEN



Ohne EBU10-T
Mit EBU10-T
Bis zu
40 %
Einsparung

REDUZIERUNG DER GESAMTKOSTEN DURCH 1/3 EFFIZIENTERE AUSLEGUNG

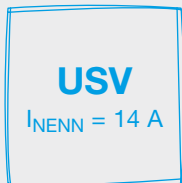
Mit dem Typ EBU10-T lassen sich USV-Anlagen um 1/3 kleiner dimensionieren. Die jährlichen Energiekosten sinken dadurch um ca. 40 %. Eine kleiner dimensionierte Anlage benötigt zudem weniger Platz.

SO EINFACH PLANEN SIE

Vereinfachung der Planung durch variablen Überstromschutz

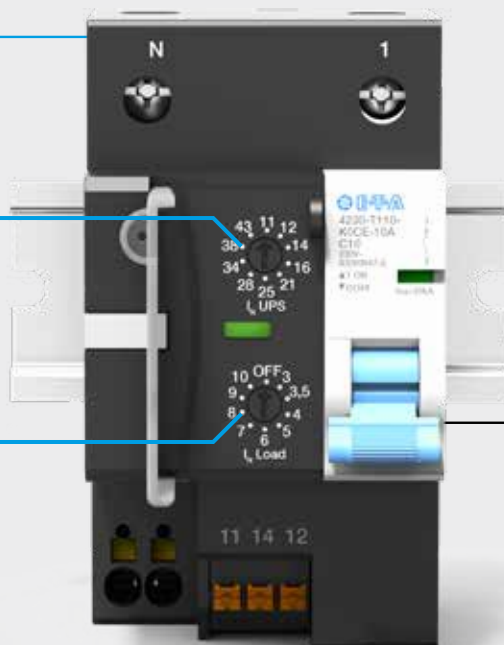
1. Schritt: Auswahl EBU10-T

Unterbrechungsfreie Stromversorgung/USV
 $I_{NENN} = 14 \text{ A}$



2. Schritt: Einstellung EBU10-T zu USV

EBU10-T $\Rightarrow I_N$ UPS:
Einstellung auf 14 A
 $\Rightarrow I_{NENN}$ USV = 14 A



Auswahl Charakteristik und Nennstrom:
Charakteristik: C \Rightarrow Einschaltstrom SMPS
Nennstrom: 10 A \Rightarrow Leitungsschutz für
Leitungsquerschnitt 1,5 mm²

EBU10-T10-TA1-003-AC230V-C-10A



Last SNT DC 24 V: $I_{NENN} = 3 \text{ A}$

3. Schritt: Einstellung EBU10-T zu Last

EBU10-T $\Rightarrow I_N$ Load:
Einstellung auf 3 A
 $\Rightarrow I_{NENN}$ Last = 3 A

EBU10-T

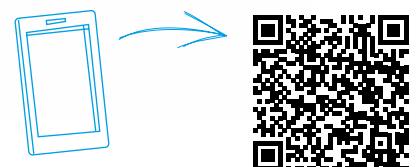
Anschluss- und Bedienelemente

Das Produkt ist in den LS Nennströmen 4 A, 6 A, 10 A und 16 A Charakteristik B und C verfügbar und wird direkt am Abgang der jeweiligen USV betrieben.

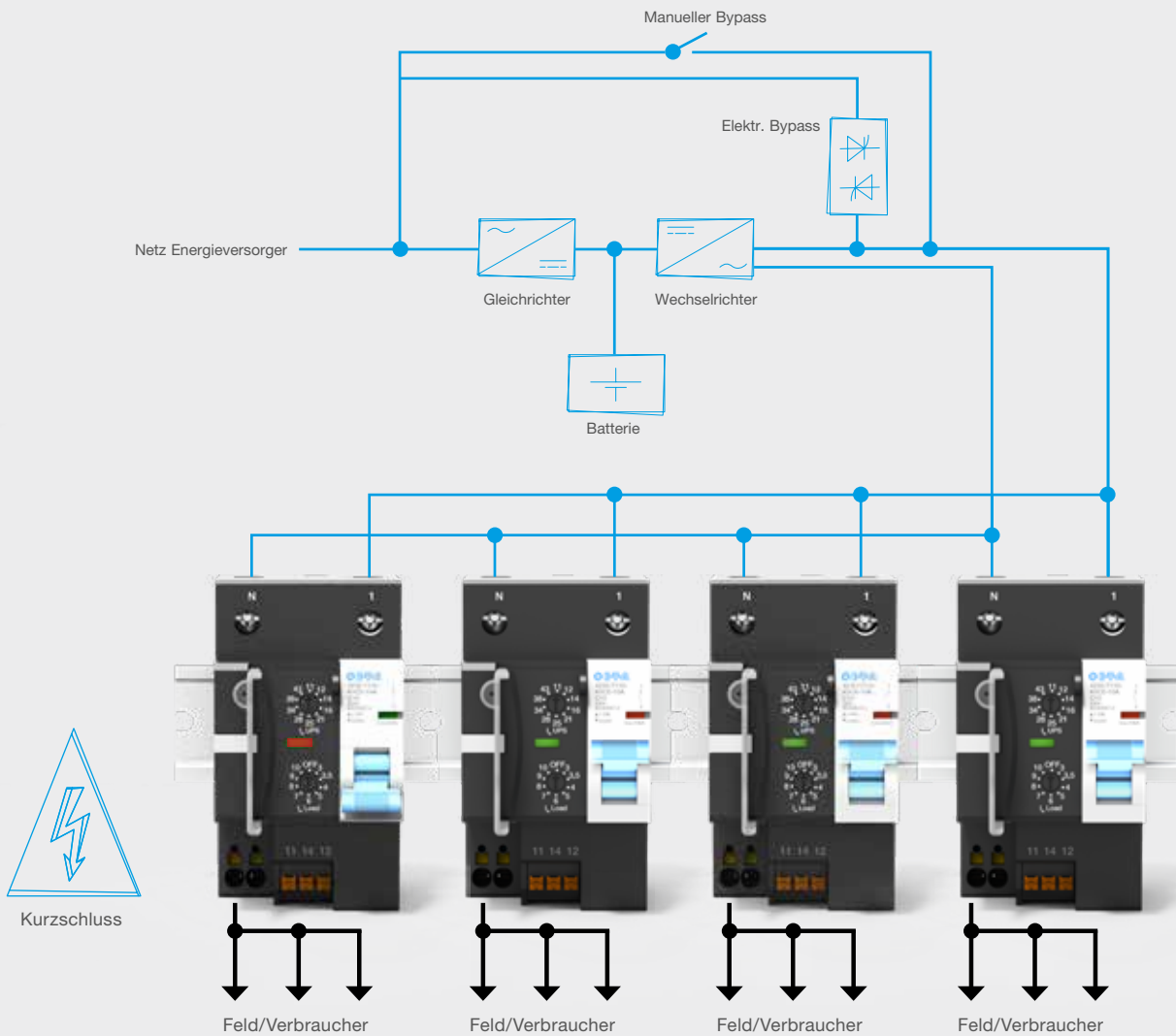


2-poliger Leitungsschutzschalter für sicherere allpolige Abschaltung

Mit der 2-poligen Version des EBU wird, wo notwendig oder gefordert, eine sichere allpolige Abschaltung erwirkt, z.B. in ungeerdeten Systemen.



IHRE ANWENDUNG



Technische Daten	
Nennspannung	AC 230 V (50 Hz)
Nennstrom	4 A, 6 A, 10 A, 16 A (Leitungsschutzschalter)
Charakteristik	B (6 A...16 A) / C (4 A...16 A)
Auslöseart	Mechatronisch
Polzahl	1- und 2-polig
Einstellung Elektronik	Nennstrom I_N UPS (Wahlschalter), Nennstrom I_N Load (Wahlschalter)
Signalisierung	Signalkontakt, Wechsler, LED am Gerät
Anschlusstechnik	Schraubklemme (Einspeisung); PT-Klemmen (Lastabgang und Signalisierung)
Abmessung (B x H x T)	54 x 95 x 72 (1-polig), 72 x 95 x 72 (2-polig)

E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH

Industriestraße 2-8

90518 Altdorf

Tel. 09187 10-0

Fax 09187 10-397

E-Mail: info@e-t-a.de

www.e-t-a.de