

HANDBUCH

Basic Line | PROTECTION TECHNOLOGY
MADE SIMPLE

BUA1 | SPANNUNGS- UND ASYMMETRIERELAIS



SPANNUNGS- UND ASYMMETRIERELAIS

Originaldokument

Deutsch

Revision: B

SEG Electronics GmbH behält sich das Recht vor, jeden beliebigen Teil dieser Publikation jederzeit zu aktualisieren. Die von SEG Electronics GmbH bereitgestellten Informationen gelten als korrekt und zuverlässig. SEG Electronics GmbH übernimmt jedoch keinerlei Verantwortung, sofern nicht anderweitig ausdrücklich erklärt.

**© SEG Electronics GmbH 1994–2020
Alle Rechte vorbehalten**

Anwendung

Überwachung dreiphasiger Spannungen auf Asymmetrien in Betrag und Phasenlage, Phasenausfall, Phasenfolge, Unter- und Überspannung.

Funktionsweise

Das BUA1 ermittelt den Betrag und die Phasenlage der drei Außenleiterspannungen. Über die Phasenlage wird die Phasenfolge überwacht. Mittels Betrag und Phasenlage werden Unsymmetrien und Phasenausfall festgestellt.

ΔU kennzeichnet die Differenz von größter zu kleinster Außenleiterspannung bezogen auf U_n . Zusätzlich erfolgt bei Frequenzen <45 Hz eine Unterfrequenzauslösung.

Technische Daten

Nennspannung U_n :	110 V, 230 V, 400 V AC
Frequenzbereich:	45 - 66 Hz
Hysterese:	2 % U_n
Leistungsaufnahme:	4 VA
Therm. Belastbarkeit:	dauernd 1,3 x U_n
Rückfallzeit:	600 ms
minimale Ansprechverzögerung:	650 ms

Ausgangsrelais max. Schaltleistung

ohmsch:	250 V AC/120 W DC
induktiv:	500 V AC/75 W DC
Nennstrom:	5 A
Einschaltstrom:	20 A

Systemdaten

Vorschriften:	VDE 0435 Teil 303
Temperaturbereich bei Lagerung und Betrieb:	25°C bis + 70°C

Mechanische Beanspruchung

Schocken:	Klasse 1 nach DIN IEC 255-21-2
Schwingen:	Klasse 1 nach DIN IEC 255-21-1
Schutzart Gerätefront:	IP 40 bei geschlossener Frontabdeckung
Gewicht:	ca. 0,5 kg
Einbaulage:	beliebig

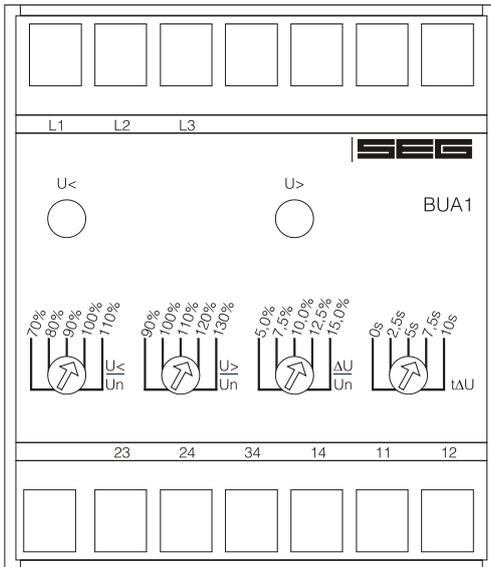


Abbildung 1: Frontplatte

Das BUA1 ist, wie alle Geräte der BASIC LINE, für die Schnappschienebefestigung auf Hutschiene nach DIN EN 50022 vorgesehen. Die Frontplatte des Gerätes wird durch eine plombier-bare Klarsichtabdeckung geschützt. Zur Einstellung des Gerätes bitte die Klarsichtabdeckung des Gerätes mit einem Schraubendreher an den dafür vorgesehenen Aussparungen öffnen!

LED

Die LED U< leuchtet bei Betrieb ohne Störung. Die LED U> leuchtet bei einer Überspannungsauslösung. Bei Unterspannungen bzw. ΔU oder Unterfrequenzauslösung erlischt die LED U<.

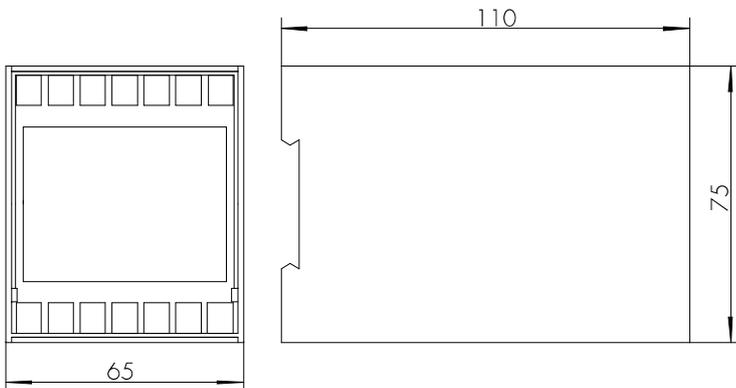


Abbildung 2: Maßbild BUA1

Hilfsspannungsversorgung

Das BUA1 benötigt keine separate Hilfsspannungsversorgung. Die Versorgungsspannung wird direkt aus der Messgröße gebildet.

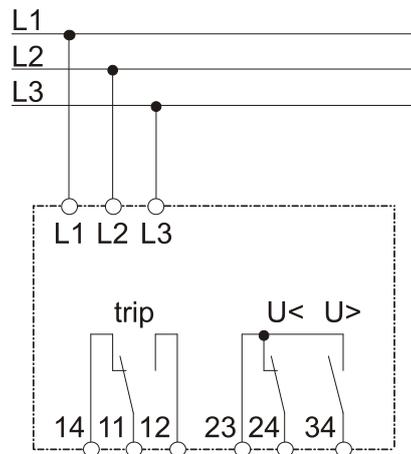
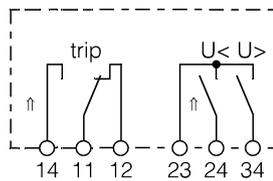
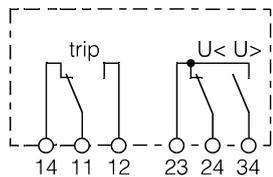


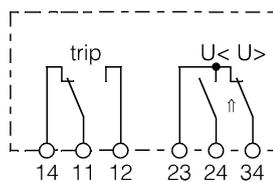
Abbildung 3: Anschlussbild



Betrieb ohne Störung



Gerät spannungslos
Unterspannung falsche
Phasenfolge, Asymmetrie
oder Unterfrequenz



Überspannung

Abbildung 4: Kontaktstellungen

Anschlussklemmen

Die Anschlussklemmen des Gerätes ermöglichen den Anschluss bis max. 2 x 2,5 mm² Leiterquerschnitt. Dazu ist die Klarsichtabdeckung des Gerätes abzunehmen.

Einstellbereiche

ΔU : 5 - 15 % U_n

$t\Delta U$: 0 - 10 s

$U_{<}$: 70 - 110 % U_n

$U_{>}$: 90 - 130 % U_n

Bestellformular

Spannungs- und Asymmetrierelais		BUA1
Nennspannung	110 V/AC	110
	230 V/AC	230
	400 V/AC	400

Basic Line

www.SEGelectronics.de



SEG Electronics GmbH behält sich das Recht vor, jeden beliebigen Teil dieser Publikation jederzeit zu verändern und zu aktualisieren. Alle Informationen, die durch SEG Electronics GmbH bereitgestellt werden, wurden auf ihre Richtigkeit nach bestem Wissen geprüft. SEG Electronics GmbH übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Inhalte, sofern SEG Electronics GmbH dies nicht explizit zusichert.



SEG Electronics GmbH
Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) • D-47884 Kempen (Germany)
Telefon: +49 (0) 21 52 145 1

Internet: www.SEGelectronics.de

Vertrieb
Telefon: +49 (0) 21 52 145 331
Telefax: +49 (0) 21 52 145 354
E-Mail: info@SEGelectronics.de

Service
Telefon: +49 (0) 21 52 145 614
Telefax: +49 (0) 21 52 145 354
E-Mail: info@SEGelectronics.de

SEG Electronics hat weltweit eigene Fertigungsstätten, Niederlassungen und Vertretungen sowie autorisierte Distributoren und andere autorisierte Service- und Verkaufsstätten.

Für eine komplette Liste aller Anschriften/Telefon-/Fax-Nummern/E-Mail-Adressen aller Niederlassungen besuchen Sie bitte unsere Homepage.