

Technische Daten	Technical Data
Isolationskoordination nach IEC 60664-1: Bemessungsspannung	Insulation coordination acc. to IEC 60664-1: Rated insulation voltage SB471/SB473: AC 500 V SB476: AC 320 V
Bemessungsstoßspannung/Verschmutzungsgrad	Rated impulse withstand voltage/contamination level SB471/SB473: 6 kV/3 SB476: 4 kV/3
Speisespannung U_S Eigenverbrauch	Supply voltage siehe Typenschild/ see name plate Power consumption ca. 3 VA
Ansprechwerte: U_F für Sinusförmige Spannungen U_F für Gleichspannungen Ansprechzeit bei $1,1 \times U_{max}$	U_F for sinusoidal voltages AC 50...1000 Hz 21.6...24 V U_F for DC voltages 25...30 V Response time at $1.1 \times U_{max}$ ≤ 100 ms
Anzahl der Schweißtransformatoren	Welding transformer channels SB471: 1 SB473: 3 SB476: 6
Schaltglieder SB471 / SB473: SB476:	Switching components 2 Relais mit je 1 Wechsler / 2 relays with 1 change-over contact each 1 Relais mit je 1 Wechsler / 1 relays with 1 change-over contact
Kontaktbemessungsspannung Zulässige Schaltzahl Einschaltvermögen Ausschaltvermögen AC/DC Arbeitsweise	Rated contact voltage AC 250 V/DC 300 V Admissible no. of operations 12000 Making capacity UC 5 A Breaking capacity AC/DC 2 A / 0,2 A Operating principle Ruhestrom / N/C operation
Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit(EMV): Störfestigkeit nach EN 50082-2 Störaussendung nach EN50081-2 (Einsatz im Industriebereich)	Test of the electromagnetic compatibility (EMC): Interferences acc. to EN 50082-2 Emissions acc. to EN 50081-2 (For industrial applications)
Umgebungstemperatur (bei Betrieb) Umgebungstemperatur (bei Lagerung) Klimaklasse nach IEC 721	Ambient temperature during operation -10°C ... +55°C/263K...328K Storage temperature range -45°C ... +70°C/228K...343K Climatic class acc. to IEC 721 3K5, ohne Betauung u. Vereisung 3K5 except condensation and formation of ice
Einbaulage Anschlußart/Leitung	Mounting beliebig / any position Connection/cable Reihenklammen/Aluminium oder Kupfer screw terminals/aluminium or copper
Temperaturbereich Leitung Anschlußquerschnitt: eindrätig/feindrätig Schutzart nach EN 60529: Einbauten/Klemmen Entflammbarkeitsklasse Gewicht ca.	Temperature range cable 60°C(18...16AWG)/75°C(14...12AWG) Wire cross section: Single wire/flexible 0,2...4 mm ² / 0,2...2,5 mm ² (AWG 24-12) Protection class acc. to EN 60529: Interbal components/terminals IP 30 / IP 20 Flammability class UL94V-0 Weight approx. 360 g

Änderungen vorbehalten

Right to modifications reserved

SB471 • SB473 • SB476

BENDER 

Fehlerspannungs- Überwachungsgeräte

Bestimmungsgemäße Verwendung

Fehlerspannungs-Überwachungsgeräte der Baureihe SB47... dienen zur Erfassung von Fehler-
spannungen in den Sekundärkreisen von
Schweißtransformatoren.

Unterschiedliche Ausführungen

Die unterschiedlichen Ausführungen unterschei-
den sich in der Anzahl der Schweißtransforma-
toren (Kanäle), die überwacht werden können:
SB471: 1 Kanal
SB473: 3 Kanäle
SB476: 6 Kanäle

Wirkungsweise

Die beiden Meßanschlüsse (z.B. E1/E2) werden
an getrennten Stellen der gleichen Wicklungsseite
der Sekundärwicklung des Schweiß-
transformators angeschlossen. Auch der An-
schluß der zwei PE-Leitungen muß an getrennten
Punkten erfolgen. Bei Auftreten einer Fehler-
spannung \geq AC 24 V leuchtet die entsprechende
ALARM-LED und das Ausgangsrelais schaltet.
Nach Beseitigung des Fehlers kann das Gerät
durch Betätigen der RESET-Taste zurückgesetzt
werden.

Einbau

Einbau in Installationsverteiler nach DIN 43 871
oder Schnellmontage auf Hutprofilschiene nach
DIN EN 50 022 oder Schraubmontage.

Montage, Anschluß und Inbetriebnahme

Montage, Anschluß und Inbetriebnahme
nur durch Elektrofachkraft ! Bestehende
Sicherheitsvorschriften unbedingt beach-
ten.

Achtung: Beiliegende "Wichtige sicherheitstech-
nische Hinweise für BENDER-Produkte" beach-
ten.

Fault Voltage Monitors

Intended use

The fault voltage monitors of the SB47... series
detect fault voltages in the secondary circuits of
welding transformers.

Different versions

The three types differ in the number of welding
transformers (channels) which can be monitored:
SB471: 1 channel
SB473: 3 channels
SB476: 6 channels


Function

Connect the two measuring terminals (e.g. E1/E2)
to different points of the secondary circuit of the
welding transformer. Also connect the two PE
terminals to different points of the PE.
If a fault voltage \geq AC 24 V occurs, the ALARM
LED lights up and the ALARM relay switches.
After removing the fault these indications can be
reset with the RESET button.

Mounting

Installation into standard panels according to DIN
43 871 and for DIN rail mounting according to
EN 50 022 or for screw fixing.

Installation, connection, commissioning

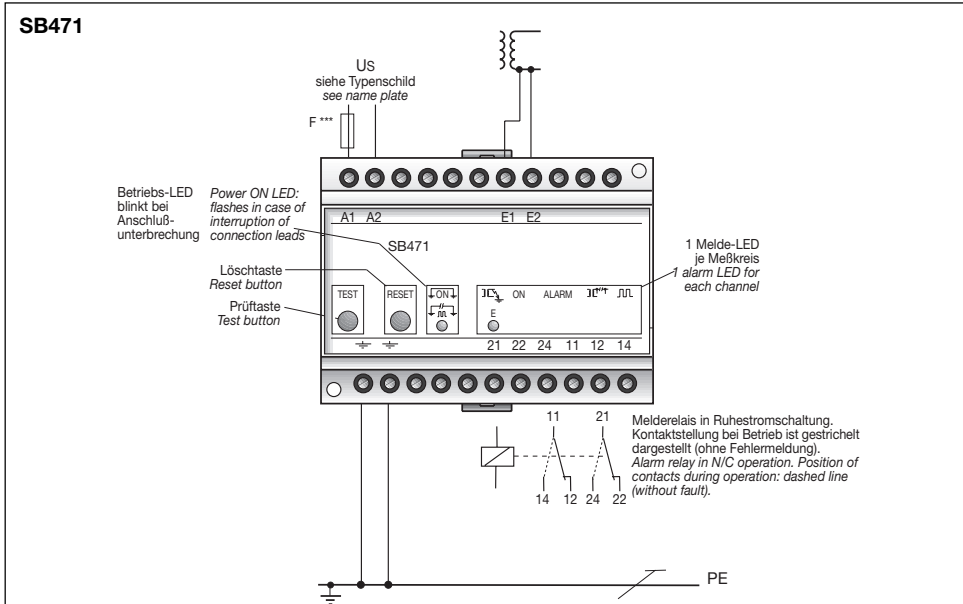
 Electrical equipment shall only be installed
by qualified personnel in consideration of
the current safety regulations.
In addition, the supplementary sheet
„Important safety instructions for BENDER
products“ has to be observed.

308001 / 07.98

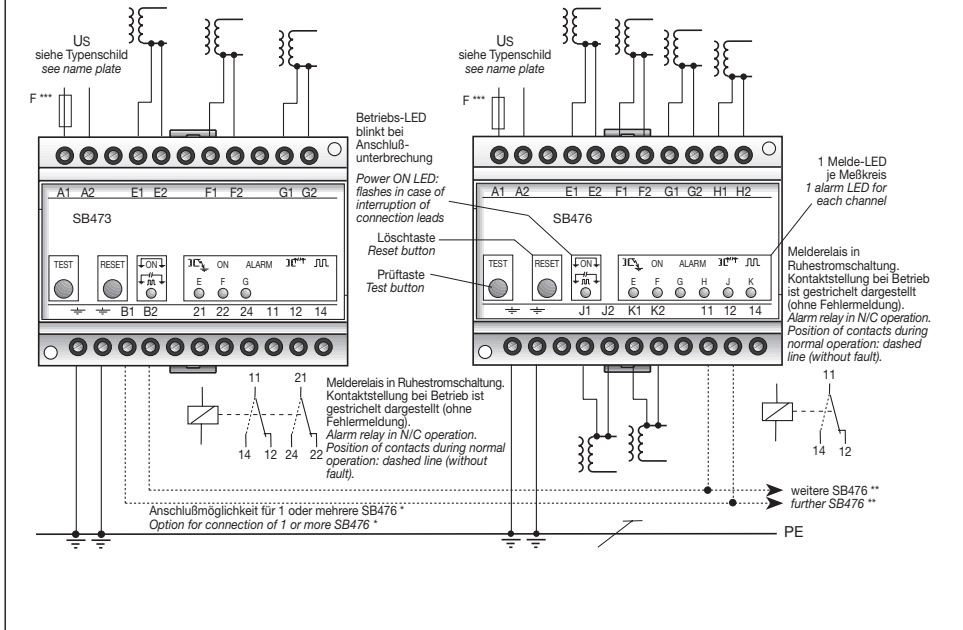


Dipl.-Ing. W. Bender GmbH & Co KG • Postf. 1161
D 35301 Grünberg • Tel.: +49 6401 / 807-0 • Fax: +49 6401 / 807-259

Anschlußschaltbild / Wiring diagram



SB473, SB476



Legende zum Anschlußschaltbild / Legend to wiring diagram

- * Sind 2 oder mehrere SB476 über ein SB473 angeschlossen, so wird die Sammelmeldung vom SB473 übernommen.
If 1 or more SB476 are connected to a SB473 the collective alarm is take over by the SB473.
- ** Maximale Leitungslänge von 50 m beachten!
Please consider max. cable length of 50 m!
- *** Kurzschlußschutz für Speisespannung Us. Empfehlung: 6 A
Short circuit protection for supply voltage Us. Recommendation: 6 A

Hinweis: Die doppelten Anschlüsse an PE und den Schweißtransformatoren unbedingt mit getrennten Leitungen und an unterschiedlichen Punkten vornehmen.
Note: the twofold connections to PE and the welding transformer(s) have to be wired with separate wires and to separate connection points.

Alarmmeldungen / Alarms

Zustand / Condition

Meldungen / Indications

Us	U _f >	Anschluß Netz Connection main	Anschluß PE Connection PE	LED ON	LED "E...K"	Relais Relay
ON		OK	OK	X		ON
ON		offen / open	OK	X	blinkt flashing	OFF
ON	X	OK	OK	X	ON	OFF
ON		OK	offen/open	blinkt flashing		OFF
OFF						OFF

Bestellangaben / Ordering details

Typ Type	Us	Art.-Nr Ref.-No
SB473	AC 10...65 V DC 10...90 V	B 93 083 001
SB476	AC 10...65 V DC 10...90 V	B 93 083 002
SB473	AC 65...276 V DC 90...308 V	B 93 083 003
SB476	AC 65...276 V DC 90...308 V	B 93 083 004
SB471	AC 10...65 V DC 10...90 V	B 93 083 006
SB471	AC 65...276 V DC 90...308 V	B 93 083 007

Maßbild / Dimension diagram

