

Technische Daten	Technical data
Isolationskoordination nach IEC 60664-1	Insulation coordination acc. to IEC 60664-1
Bemessungsspannung	Rated insulation voltage AC 250 V
Bemessungsstoßspannung/Verschmutzungsgrad	Rated impulse withstand voltage/contamination level 4 kV / 3
Speisespannung Us	Supply voltage Us siehe Typenschild / see name plate
Arbeitsbereich Us AC	Operating range Us AC 0.85 ... 1.1 x Us
Eigenverbrauch max.	Power consumption max. 3 VA
Eingang	Input RS 485
Ausgänge	Outputs 12 Relais / 12 relays
Schaltglieder je Relais	Switching components per relay 1 Schließer / 1NO contact
Kontaktbemessungsspannung	Rated contact voltage AC 250 V / DC 300 V
Einschaltvermögen	Limited making capacity AC/DC 5 A
Ausschaltvermögen AC/DC	Limited breaking capacity AC/DC 2 / 0.2 A
Mindeststrom	Minimal current 5 mA
Sichere Trennung bis 230 V nach Arbeitsweise umschaltbar Arbeits-Ruhestrom	protective separation up to 230 V acc. to Operating mode selectable NC,NO prEN 50178
Prüfung der elektromagn. Verträglichkeit (EMV): Störfestigkeit nach EN 50082-2 Störaussendung nach EN 50081: Emissionen nach EN 55011/CISPR11	Test of electromagnetic compatibility (EMC): Interferences acc. to EN 50082-2 Emissions acc. to EN 50081: Emissions acc. to EN 55011/CISPR11 Grenzwertklasse/ class B ¹⁾
Umgebungstemperatur, bei Betrieb	Ambient temperature during operation -10°C ... +55°C
Umgebungstemperatur, bei Lagerung	Storage temperature range -40°C ... +70°C
Klimaklasse nach IEC 721: 3K5, jedoch ohne Betauung und Vereisung /	Climatic class acc. to IEC 721: 3K5, except condensation and formation of ice
Anschlussart/Leitung: Reihenklennen/Aluminium oder Kupfer	Connection/cable: screw terminals/aluminium or copper
Temperaturbereich Leitung	Temp. range cable 60°C (18...16 AWG) / 75°C (14...12 AWG)
Anschlussquerschnitt eindrätzig/feindrätzig	Wire cross section Single wire/flexible 0.2...4 mm ² /0.2 ... 2.5 mm ² (24...12 AWG)
Schutzart nach EN 60529	Protection class acc. to EN 60529
Einbauten/Klemmen	Built-in components/terminals IP 30 / IP 20
Gewicht ca.	Weight approx. 350 g

1) Geräte der Grenzwertklasse B sind für den Einsatz im Industrie- und im Haushaltsbereich geeignet.

1) Class B devices are suitable for use in households and industrial sectors.
Right to modifications reserved

Änderungen vorbehalten

Werkseinstellungen / Factory settings:

Adresse / address	1
Arbeitsweise Relais/ operating mode relays	Arbeitsstrom / N/O operation

SMO481-12



Signalumsetzer

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Signalumsetzer SMO481-12 setzt serielle Signale von BENDER-Texttableau TM... in Relaiskontakt-Schaltbefehle um.
Das SMO481-12 erfüllt die Anforderungen der sicheren Trennung nach prEN 50178 bis 230 V.
Die Relaiskontakte des SMO481-12 sind auch für sehr kleine Ströme geeignet (ab 5 mA).


Wirkungsweise

Wird am Bedientableau TM... eine Taste gedrückt, so erhält der Signalumsetzer SMO481-12 über die RS485-Schnittstelle einen Schaltbefehl. Das SMO481-12 schaltet dann den zugehörigen Relaiskontakt.
Die Arbeitsweise der Schaltkontakte kann per DIP-Schalter von Arbeits- auf Ruhestromverhalten umgestellt 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 beachten.

Beiliegende "Wichtige sicherheitstechnische Hinweise für BENDER-Produkte" beachten.

Signal converter

Normal use


The signal converter SMO481-12 converts serial signals from BENDER TM... operator's panels into relay contact signals.
The SMO481-12 fulfils the requirements of protective separation in accordance with prEN 50178 up to 230 V.
The relay contacts of the SMO481-12 are also suitable for very low currents (from 5 mA on).

Function

Pressing a key at the operator's panel TM... results in transferring a switching command to the SMO481-12 via the RS485 interface. The SMO481-12 will then switch the respective relay contact.
The operating mode of the relay contacts can be changed from N/O operation to N/C operation by means of the DIP switch.

Mounting

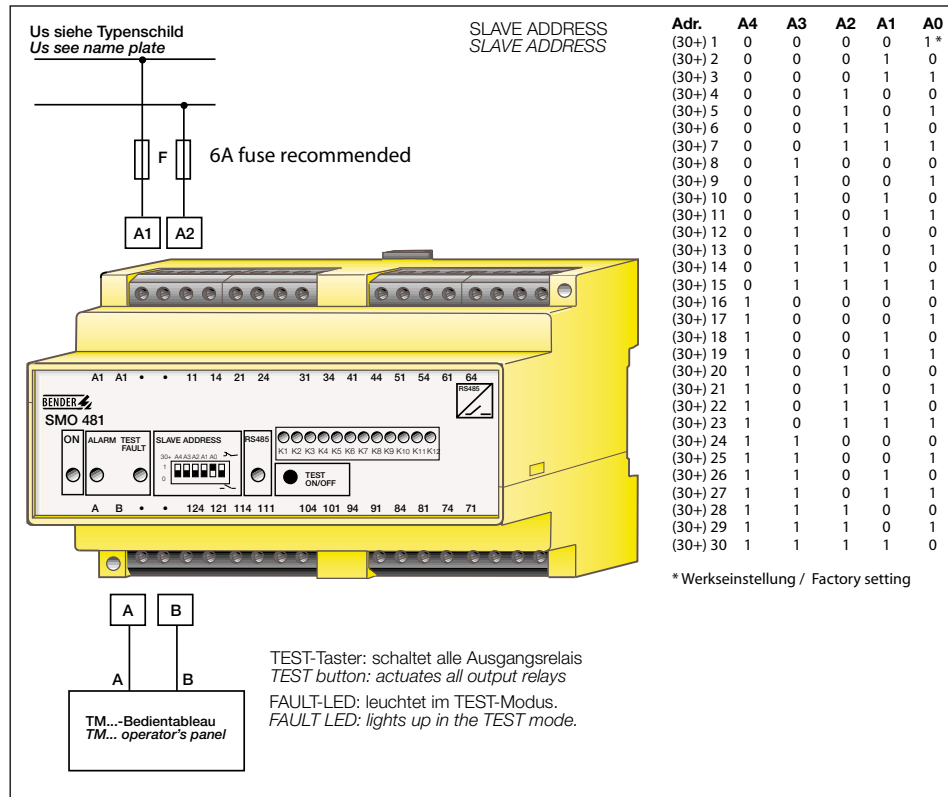
Installation into standard distribution panels according to DIN 43 871 and for DIN rail mounting according to EN 50 022 or for screw fixing.

 **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.

Anschlusschaltbild

Wiring diagram



Hinweis: Speisespannung Us im IT-System zweipolig absichern.

Note: supply voltage in IT systems requires two fuses.

DIP Schalter

DIP switch

A0 .. A4: Adresseinstellung/Address setting

— : Arbeitsweise Arbeitsstrom (=Werkseinstellung) / Operating mode N/O operation (factory setting)

— : Arbeitsweise Ruhestrom / Operating mode N/C operation

Hinweis: schwarz = Schalterstellung **Note: black = switch position**

Ist eine ungültige Adresse eingestellt, so blinkt die FAULT-LED.

FAULT LED flashes when an invalid address is set.

Bemerkung: Bei Betätigen der TEST-Taste werden alle Ausgangsrelais umgeschaltet. Zur Rückschaltung aus dem TEST-Modus in den Normal-Modus TEST-Taste erneut betätigen.

Note: Pressing the TEST button actuates all output relays. Pressing the TEST button again returns you from the TEST mode to normal mode.

ALARM-LED: Leuchtet, sobald ein (oder mehrere) Relais angesprochen haben und im TEST-Modus.

Lights up when one or more relays are activated and in the TEST mode.

RS485-LED: Zeigt Aktivität auf dem RS485 Bus.

Indicates that the RS485 bus is active.

Maßbild

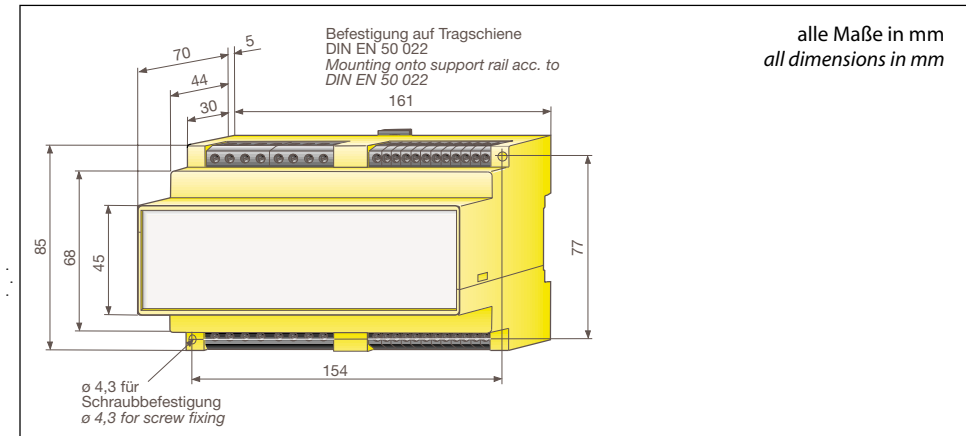
Dimension diagram

Hinweis

Anzugsmoment für Klemmschrauben: 0,5...0,6 Nm
(4,3...5,3 lb-in)

Note

Tightening torque for terminal screws: 4.3...5.3 lb-in
(0.5...0.6 Nm)



Bestellangaben / Ordering details

Typ/type	Us	Art.-No.
SMO481-12	AC 230 V	92 047 005

Schaltungsbeispiel

Wiring diagram (example)

