

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/cont. level	4 kV / 3
Spannungsprüfung nach IEC 60255	Test voltage acc. to IEC 60255	2 kV
Arbeitsbereich der Nennspannung Un	Nominal voltage range Un	AC 45...420 Hz 0...276 V (400 V/1 min.)* siehe Typenschild / see nameplate
Speisespannung Us Eigenverbrauch max.	Supply voltage Us Self consumption max.	siehe Typenschild / see nameplate 2 VA
Max. zulässige Fremdgleichspannung	Max. admissible extraneous DC voltage	DC 300 V
Anspruchwert	Response value	IR450YR... stufenlos einstellbar/continuously adjustable IR450R... fest eingestellt/fix setting siehe Typenschild / see nameplate
Ansprechzeit Max. Netzableitkapazität	Response time Max. system leakage capacitance	< 1 sec. 5 µF
Schaltglieder	Switching components	1 Wechsler / 1 change over contact
Kontaktbemessungsspannung	Rated contact voltage	AC 250 V / DC 300 V
Einschaltvermögen	Limited making capacity	AC/DC 5 A
Ausschaltvermögen AC/DC (cos phi=0,4/L/R=0,04s)	Limited breaking capacity AC/DC (cos phi=0,4/L/R=0,04s)	2 / 0,2 A
Arbeitsweise	Operation	
IR450.R	IR450.R	Ruhestromschaltung / NC - operation
IR450.A	IR450.A	Arbeitsstromschaltung / NO - operation
Prüfung der elektromagn. Verträglichkeit (EMV)	Test of electromagnetic compatibility (EMC)	
Störfestigkeit nach EN 50082-2	Interferences acc. to EN 50082-2	
Störaussendung nach EN 50081-2	Emissions acc. to EN 50081-2	
Mechanische Prüfung	Mechanical tests	
Schockfestigkeit nach IEC 6068-2-27	Shock resistance acc. to IEC 6068-2-27	30 g / 11 ms
Dauerschöcken nach IEC 6068-2-29	Permanent vibration acc. to IEC 6068-2-29	40 g / 6 ms
Schwingungsfestigkeit nach IEC 6068-2-6	Vibration resistance acc. to IEC 6068-2-6	
Hutprofilschiene	DIN rail	3 g / 30...150 Hz
Schraubbefestigung	Screw fixing	6 g / 30...150 Hz
Umgebungstemperatur, bei Betrieb	Ambient temperature, during operation	-25°C ... +60°C
Umgebungstemperatur, bei Lagerung	Storage temperature range	-40°C ... +70°C
Klimaklasse nach IEC 60721	Climatic class acc. to IEC 60721	
	3K5, jedoch ohne Betauung und Vereisung / 3K5, except condensation and formation of ice	
Anschlußart/Leitung:	Type of connection/cable:	
Reihen klemmen/Aluminium oder Kupfer	screw terminals/Aluminium or Copper	
Temperaturbereich Leitung	Temp. range cable	60°C (18...16 AWG) / 75°C (14...12 AWG)
Anschlußquerschnitt	Wire cross section	
eindrätzig/feindrätzig	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	Internal components/terminals	IP 30 / IP 20
Gewicht max.	Weight approx.	200 g

* Die kurzzeitige Überspannung (400 V/ 1 min.) gilt ebenfalls für die Speisespannung (AC 230 V) sofern sie aus dem zu überwachenden Netz entnommen wird.

* The permissible short-time overvoltage applied for the nominal voltage (400 V/ 1 min.) is equivalent to the overvoltage for supply voltage (AC 230 V) if the supply voltage is taken from the system to be monitored.

IR450(Y).



Isolationsüberwachungsgerät

Insulation Monitoring Device

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das A-ISOMETER® IR450(Y) überwacht den Isolationswiderstand eines ungeerdeten Wechselspannungsnetzes (IT-System) von AC 0...276 V.

Proper use

The A-ISOMETER® IR450(Y) monitors the insulation resistance of IT AC systems (isolated power) AC 0...276 V.

Montage, Anschluß und Inbetriebnahme



Auf richtige Nennspannung bzw. Speisespannung achten.

Vorsicht

In jedem IT-System darf nur ein Isolationsüberwachungsgerät angeschlossen sein.



Please check for correct system voltage and supply voltage.

Attention

Only one insulation monitoring device may be used in each interconnected system.

Absicherung Speisespannung: Empfehlung, 6 A.
Absicherung Netzankopplung: kurzschluß- und erdschlußsichere Verlegung.

Protection, supply voltage: 6 A fuse.
Protection, system coupling: cabling which is short-circuit and earth-fault proof.

Zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Anschlusses des Gerätes ist vor Inbetriebnahme der Anlage eine Funktionsprüfung mittels eines echten Erdschlusses, ggf. über einen geeigneten Widerstand durchzuführen.

In order to check the proper connection of the device, it is recommended to carry out a functional test using a genuine earth fault, e.g. via a suitable resistance, before starting the operation.

Vor Isolations- und Spannungsprüfungen an der Anlage muß das Gerät für die Dauer der Prüfung vom Netz getrennt sein.

When insulation and voltage tests are to be carried out, the device must be isolated from the system for the test period.

Elektrische Geräte sind nur von Elektrofachkräften zu installieren bzw. zu montieren. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Electrical equipment shall only be installed by qualified personnel in consideration of the current safety regulations.

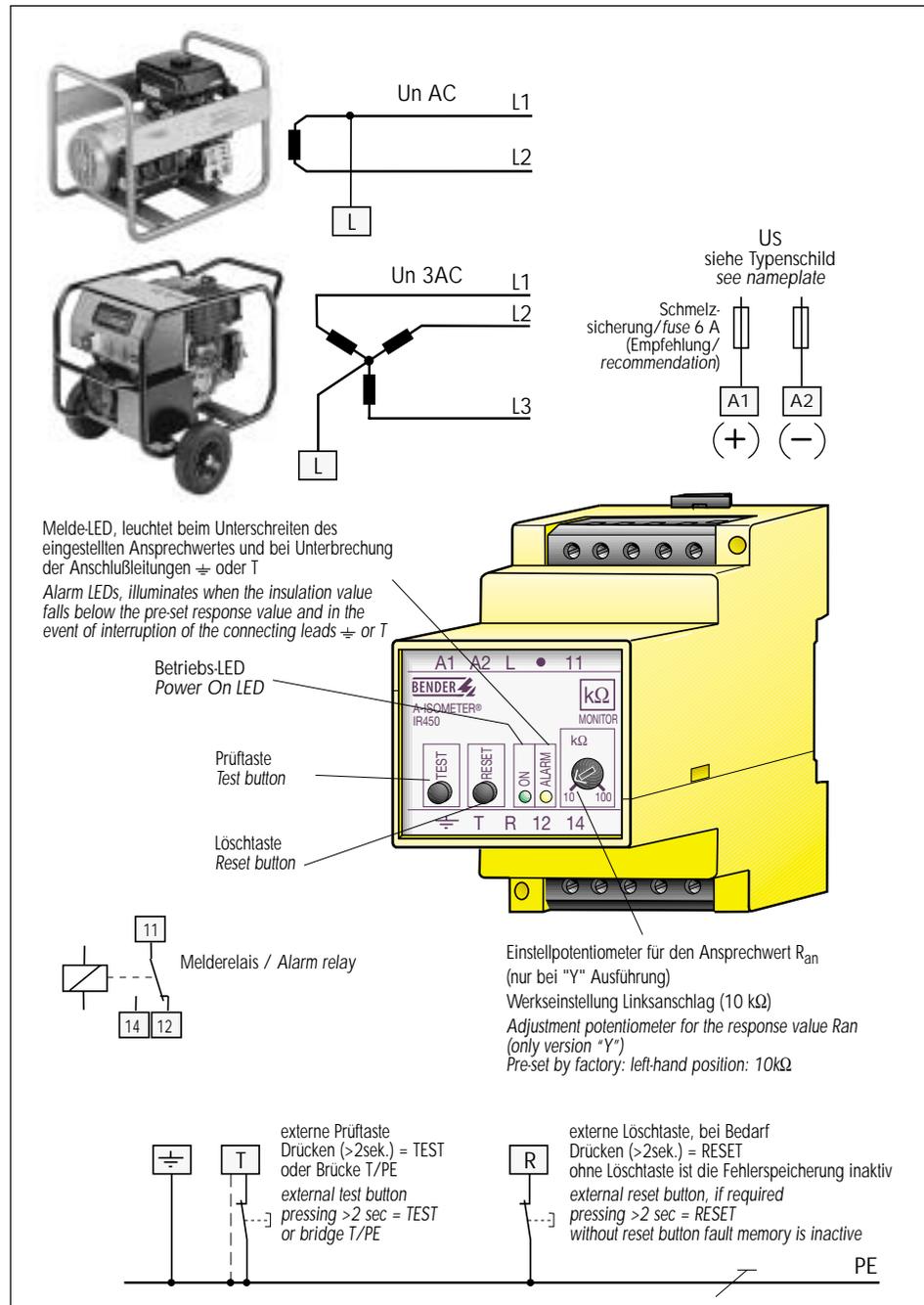
Bestandteil der Gerätedokumentation sind neben diesem Datenblatt die beiliegenden „Wichtigen sicherheitstechnische Hinweise für Bender-Produkte“.

Additionally to this data sheet, you will find enclosed „Important safety instructions for Bender products“.



Anschlußschaltbild

Wiring diagram



Die Wiederbereitstellungszeit, nach Abschalten des Gerätes beträgt 5 Sekunden.

The recovery time of the device is 5 seconds after disconnection.

Maßbild

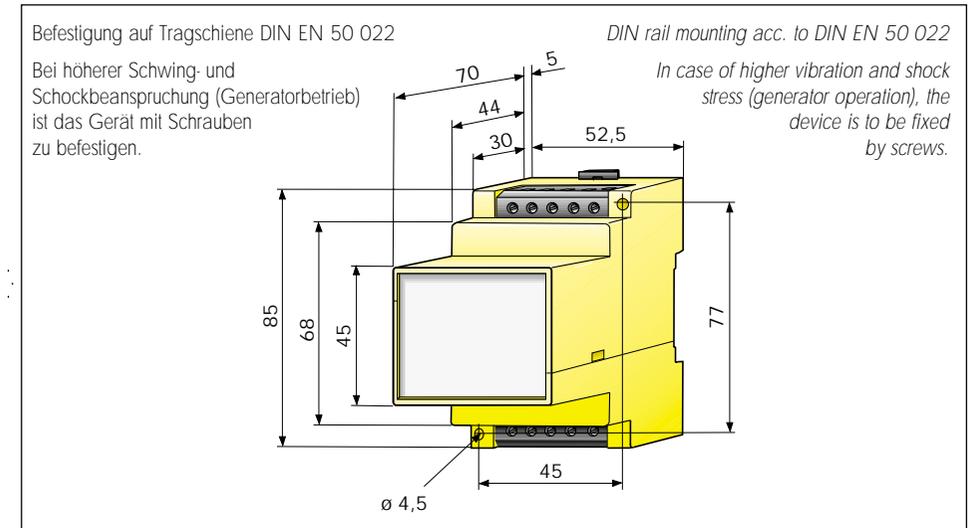
Hinweis

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

Dimension diagram

Note

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



Bestellangaben/Ordering details

Typ type	Arbeitsbereich der Nennspannung Un nominal voltage range Un	Speisespannung Us supply voltage Us	Art.-Nr. Art.-No.
IR450R-4	AC 45...420 Hz 0...276 V	AC 45...65 Hz 230 V (196...276 V)	B 9101 6029
IR450YR-4	AC 45...420 Hz 0...276 V	AC 45...65 Hz 230 V (196...276 V)	B 9101 6030
IR450R-421	AC 45...420 Hz 0...276 V	DC 9,6...84 V	B 9101 6031
IR450YR-421	AC 45...420 Hz 0...276 V	DC 9,6...84 V	B 9101 6033
IR450YA-4	AC 45...420 Hz 0...276 V	AC 45...65 Hz 230 V (196...276 V)	B 9101 6036