

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...35 V siehe Typenschild / see nameplate
Speisespannung Us	Supply voltage Us	siehe Typenschild / see nameplate
Eigenverbrauch max.	Self consumption max.	2 VA
Ansprechwert	Response value	50 kΩ
Ansprechzeit	Response time	< 1 s
Max. Netzableitkapazität	Max. system leakage capacitance	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	Ruhestromschaltung / NC - operation
Prüfung der elektromagn. Verträglichkeit (EMV)	Test of electromagnetic compatibility (EMC)	
Störfestigkeit nach EN 61000-6-2	Interferences acc. to EN 61000-6-2	
Störaussendung nach EN 50081	Emissions acc. to EN 50081	
Mechanische Prüfung	Mechanical tests	
Schockfestigkeit nach IEC 6068-2-27	Shock resistance acc. to IEC 6068-2-27	30 g / 11 ms
Dauerschocken 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	
eindrähtig/feindrähtig	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

IR457R-4



Isolationsüberwachungsgerät

Insulation Monitoring Device

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das A-ISOMETER® IR457R-4 überwacht den Isolationswiderstand eines ungeerdeten Wechselspannungsnetzes (IT-System) von AC 0...35 V.

Proper use

The A-ISOMETER® IR457R-4 monitors the insulation resistance of IT AC systems (isolated power) AC 0...35 V.

Montage, Anschluß und Inbetriebnahme



Vorsicht

Auf richtige Nennspannung bzw. Speisespannung achten.

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

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

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

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

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

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

Installation, connection, putting into operation



Caution

Please check for correct system voltage and supply voltage.

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

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

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.

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

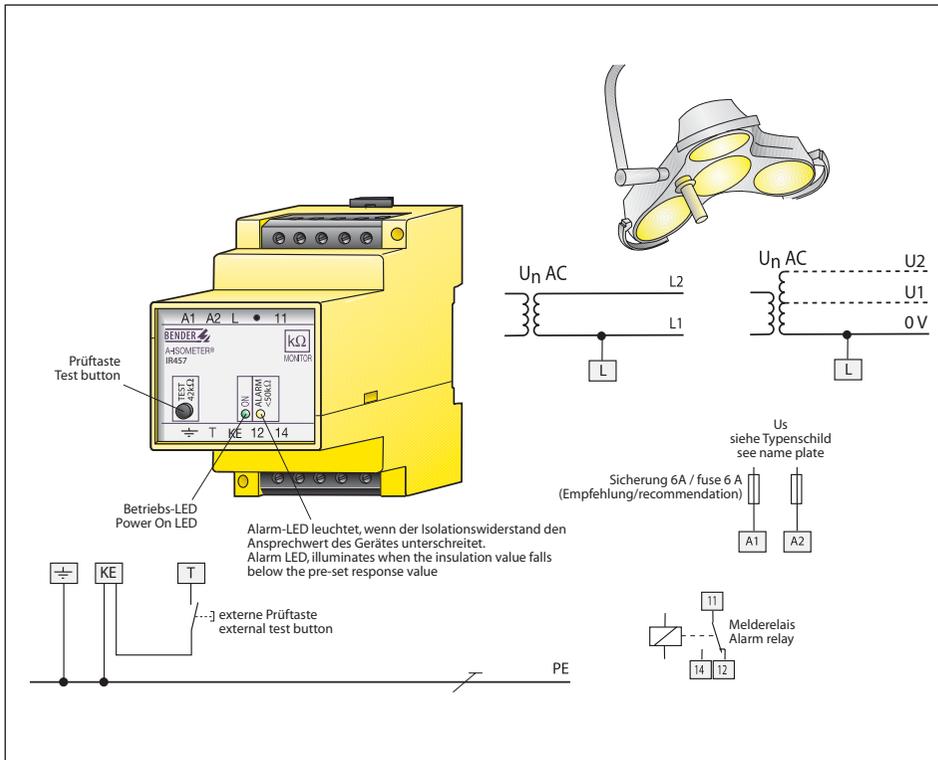
Electrical equipment shall only be installed by qualified personnel in consideration of the current safety regulations.

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



Anschlusschaltbild

Wiring diagram



Isolationsfehler hinter direkt angeschlossenen Gleichrichtern werden nicht gemeldet. Der eingestellte Ansprechwert gilt für das reine Wechselspannungsnetz.

Insulation faults behind directly connected DC circuits are not indicated. The pre-set response values apply to the pure AC system only.

Beim Betätigen der internen oder externen Prüftaste wird der Erdanschluss mit überprüft.

Also a test of the earth connection is executed by pressing the test button (internal or external).

Maßbild

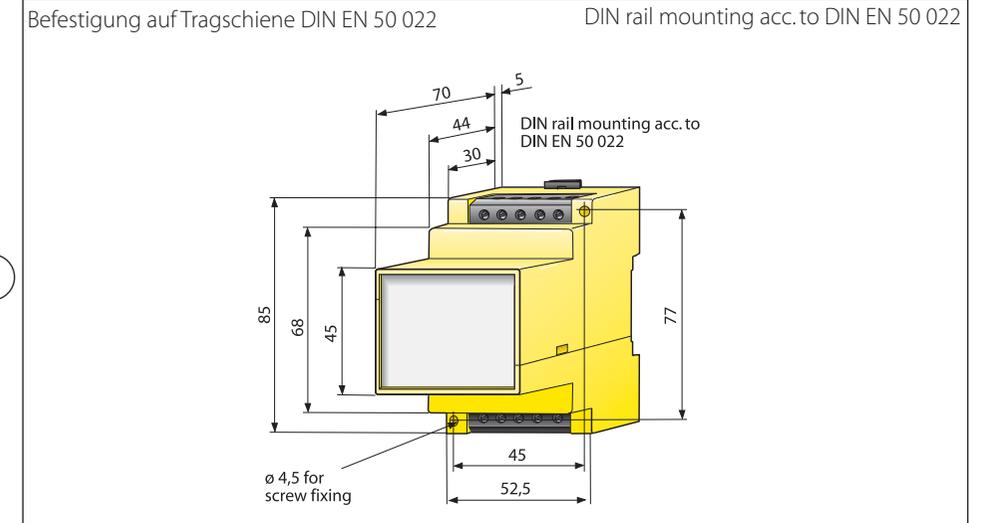
Dimension diagram

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	Arbeitsbereich der Nennspannung Un nominal voltage range Un	Speisespannung Us supply voltage Us	Art.-Nr. Art.-No.
IR457R-4	AC 45...420 Hz 0...35 V	AC 45...65 Hz 230 V (196...276 V)	B 9101 6038