

Technische Daten	Technical data	
Isolationskoordination nach IEC 664-1	Insulation coordination acc. to IEC 664-1	
Bemessungsspannung	Rated insulation voltage	AC 250 V
Bemessungsstoßspannung/Verschmutzungsgrad	Rated impulse withstand voltage/contamination level	4 kV / 3
Speisespannung Us	Supply voltage	siehe Typenschild / see type plate
Arbeitsbereich Us	Operating range Us	0.85..1.15 x Us
Eigenverbrauch max.	Power consumption max.	3 VA
Meßtakt:		
Prüfdauer für EDS-Systeme einstellbar		Dauer/5 min
Prüfdauer für RCMS470		Dauer
Test cycle:		
Duration adjustable for EDS systems		permanent/5 min
Duration for RCMS470 systems		permanent
Eingänge	Inputs	4 digital: IN1 ... IN4
Max. Spannung	Max. voltage	DC 5 V
Schnittstelle (A/B)	Interface (A/B)	RS485
2 Ausgänge	2 Outputs	O1+/- ... O2+/-
Schaltglieder	Switching components	1 Relais m.2 Wechsler 1 relay w. 2 change over contacts
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
Arbeitsweise einstellbar	Operation adjustable	Arbeits/Ruhestrom N.O/N.C
Werkseinstellung	Factory setting	Arbeitsstrom / N.O
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:	Emissions acc. to EN 50081:	
Emissionen nach EN 55011/CISPR11	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	Climatic class acc. to IEC 721	
	3K5, jedoch ohne Betauung und Vereisung / 3K5, except condensation and formation of ice	
Anschlußart/Leitung:	Connection/cable:	
Reihenklammern/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	
eindrätigt/feindrätigt	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/Klammern	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.

Weitere Daten siehe Bender-Dokumentation EDS470 (TGH 1243), EDS473 (TGH1321) oder RCMS470 (TGH1270).

Änderungen vorbehalten

1) **Class B** devices are suitable for use in households and industrial sectors.

Further information see documentation EDS470 (TGH1243), EDS473 (TGH1321) or RCMS470 (TGH1270).

Right to modifications reserved

PRC470 / PRC470E



Steuer- und Anzeigergerät

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Steuer- und Anzeigergerät PRC470 wird innerhalb von Isolationsfehlersucheinrichtungen EDS470, EDS473 oder einer Differenzstromsucheinrichtung RCMS470 eingesetzt. Aufgaben des PRC470:

- Zentrale Steuerung von EDS47X und RCMS470 Systemen
- Datenaustausch per RS485 Schnittstelle
- Anzeige der fehlerbehafteten Abgänge
- Anzeige des aktuellen Fehlerstromes pro Abgang
- Einstellung unterschiedlicher Wandlertypen
- Individuelle Einstellmöglichkeiten für jedes Auswertegerät
- Anpassung des Systems an Netzstörungen (EDS47X)
- Steuerung von max. 30 Auswertegeräten (max. 60 Auswertegeräte mit PRC470E)

Synchronisation und Steuerung: über die RS485-Schnittstelle.

Wirkungsweise

Das Steuer- und Anzeigergerät PRC470 steuert via eine RS485-Schnittstelle die Komponenten des EDS- oder RCMS Systems. Die Bedienung erfolgt über drei Bedientasten.

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.

Achtung: Für Montage, Anschluß und Inbetriebnahme des PRC470 unbedingt das Bedienungshandbuch des PRC470 (TGH 1243), EDS473 (TGH1321) bzw. RCMS470 (TGH 1270) heranziehen.

Ohne Bedienungshandbuch ist der sichere Umgang mit dem PRC470 nicht gewährleistet.

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

108001 / 02.99



Control and monitoring device

Proper use

The control- and indicating device PRC470 is used within an insulation fault location systems EDS470, EDS473 or residual current location system RCMS470. The PRC470 has the following tasks:

- Central control of EDS47X and RCMS470 systems
- Communication via RS485 interface
- Indication of faulty branches
- Indication of the actual fault current for each branch
- Software setting of different current transformers
- Individual settings for each evaluation device
- To suit to systems with high disturbances
- Control of up to 30 evaluation devices (up to 60 evaluation devices with version PRC470E)

Synchronisation, control and communication: via the RS485 interface.

Function

The internal microcontroller of the PRC470 controls via RS485 interface the components of an EDS or RCMS system. The software menu is driven by three function keys.

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.

Caution: Read the operating manual EDS470 (TGH 1243), EDS473 (TGH1321) or RCMS470 (TGH1270) to become familiar with the functions and features of the PRC470 before installation, connection and commissioning are carried out. Otherwise safe handling of the PRC470 cannot be guaranteed.

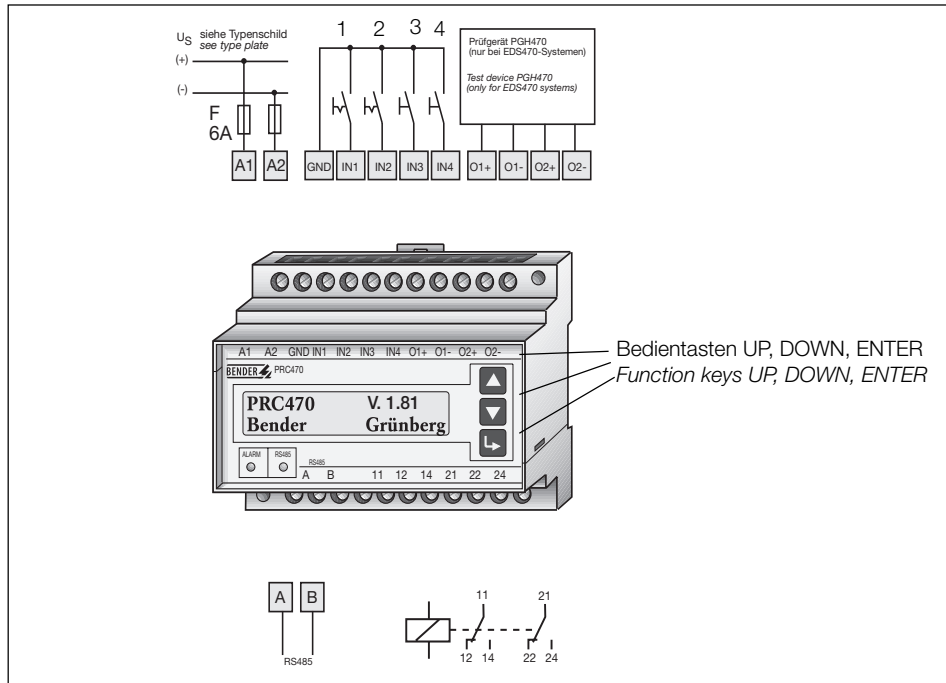
In addition, the supplementary sheet „Important safety instructions for BENDER products“ has to be observed.

„Important safety instructions for BENDER products“ has to be observed.

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

Anschlußschaltbild

Wiring diagram



- F: Sicherung(en) Speisespannung.
Hinweis: Speisespannung U_s im IT-System zweipolig absichern.
Fuse(s) supply voltage
Note: Supply voltage applied in IT systems requires two fuses.
- 1,2: Steuerungseingänge EDS470 (EDS473) System
Control inputs für EDS470 (EDS473) system
- 3: Externe Reset-Taste
External reset button
- 4: Externe Prüftaste
External test button

Anschlußschaltbilder, Hinweise zu Bedienung und Einstellung sind im Bedienungshandbuch der Sucheinrichtungen EDS470, EDS473 und RCMS470 zu finden.
Connection diagrams and instructions for use and adjustment can be found in the Operating Manuals EDS470, EDS473 and RCMS470.

Bestellangaben / Ordering details

Typ/type	U_s	Art.-No.
PRC470	AC 195-265 V	95 012 001
PRC470-21	DC 10.5-80V	95 012 007
PRC470-13	AC 90-132V	95 012 004
PRC470-23	DC 77-286 V	95 012 009
PRC470E	AC 195-265 V	95 012 014

EDS-Systeme / EDS-systems

System	AC-Netze	DC-Netze
EDS470	20-575V	20-500V
EDS473	20-265V	20-308V

Hinweis: PRC470E nicht für EDS473-Systeme!
Note: PRC470E not for EDS473-systems!

Maßbild

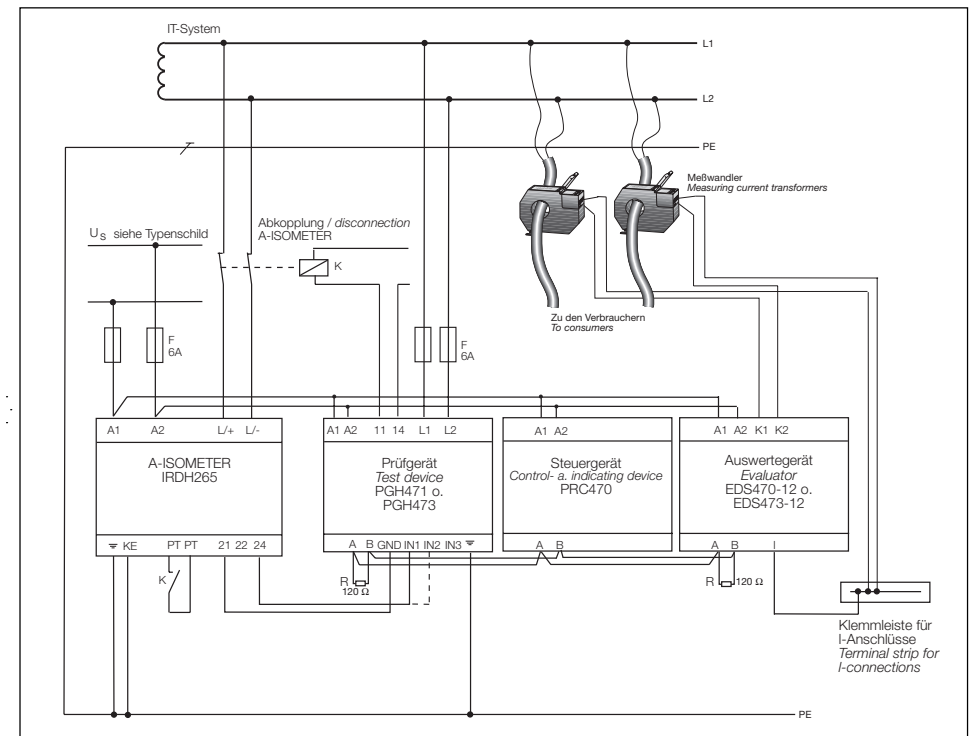
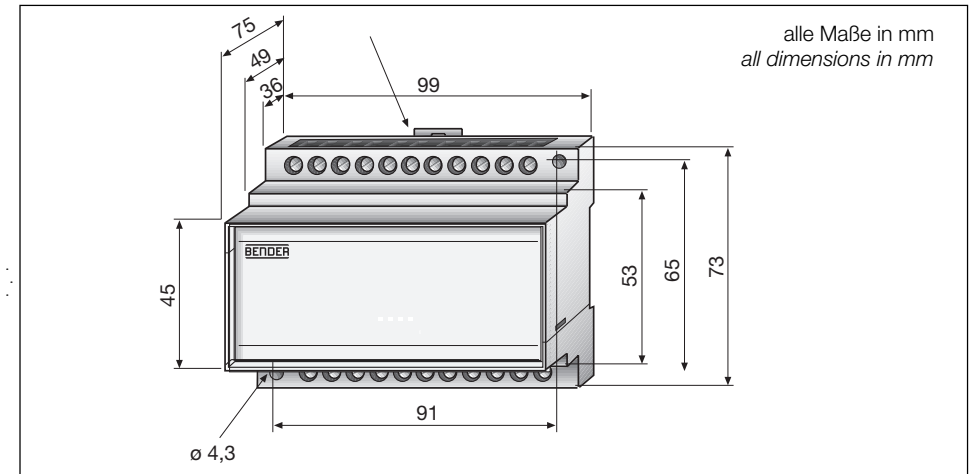
Dimension diagram

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)



108001 Beispiel: PRC470 im EDS-System (EDS470 oder EDS473)
Example: PRC470 within an EDS-system (EDS470 or EDS473)