





Element	Funktion	Gerätefront/ Front of the device	Element	Function
ON	Betriebs-LED, grün		ON	Power ON LED, green
AL1, AL2	LED Alarm 1 leuchtet (gelb): Anschwertwert 1 unterschritten LED Alarm 2 leuchtet (gelb): Anschwertwert 2 unterschritten		AL1, AL2	LED Alarm 1 lights (yellow): value below response value 1 LED Alarm 2 lights (yellow): value below response value 2
>1 MΩ	Display im Standard-Betrieb: Isolationswiderstand $R_F > 1 \text{ M}\Omega$		>1 MΩ	Display in standard mode: insulation resistance $R_F > 1 \text{ M}\Omega$
T, ▲	Test-Taste: Starten eines Selbsttests (> 1,5 s); Aufwärts-Taste: Menüpunkte/Werte		T, ▲	Test button: Starting a self test (> 1.5 s); Up key: menu items/values
R, ▼	Reset-Taste: Löschen des Fehlerspeichers (> 1,5 s); Abwärts-Taste: Menüpunkte/Werte		R, ▼	Reset button: deleting the fault memory (> 1.5 s); Down key: menu items/values
MENU, ←	Start des Menübetriebs (> 1,5 s); Enter-Taste: (< 1,5 s) Menü-, Untermenü-Punkt, Wert bestätigen. (> 1,5 s) zurück zur nächst höheren Menü-Ebene.		MENU, ←	Starting the menu mode (> 1.5 s); Enter button: (< 1.5 s) MENU, Sub menu item, confirm value. (> 1.5 s) back to the next higher menu level.

Werkseinstellung / Preset-Funktion

**i** Ansprechwert 1/2 (Alarm 1/2) = 46 kΩ / 23 kΩ  
 Arbeitsweise K1/K2: Arbeitsstrom-Betrieb N/O (n.o.)  
 Fehlerspeicher: deaktiviert (OFF)  
 Anlaufverzögerung:  $t = 0 \text{ s}$   
 Ansprechverzögerung:  $t_{on} = 0 \text{ s}$   
 Passwort: 1, deaktiviert

Factory setting / Preset function

**i** Response value 1/2 (Alarm 1/2) = 46 kΩ / 23 kΩ  
 Operating mode K1/K2: N/O operation (n.o.)  
 Fault memory: deactivated (OFF)  
 Starting delay:  $t = 0 \text{ s}$   
 Response delay:  $t_{on} = 0 \text{ s}$   
 Password: 1, disabled

Menü-Übersicht

Menu overview

Menüpunkt	Einstellbare Parameter	Menü-Struktur/ Menu structure	Menu item	Parameter setting
AL	Ansprechwerte $R_{an1}/R_{an2}$ abfragen und einstellen		AL	Response values $R_{an1}/R_{an2}$ requesting and setting
out	Fehlerspeicher ein- oder ausschalten, Arbeitsstrom- oder Ruhestrom-Betrieb für K1/K2 auswählen		out	Fault memory activate or deactivate, Select N/O or N/C operation for K1/K2
t	Anlaufverzögerung $t$ einstellen; Ansprechverzögerung $t_{on}$ einstellen		t	Setting the starting delay $t$ and response delay $t_{on}$
SEt	Passwortschutz ein- oder ausschalten, Passwort ändern; Werkseinstellung wiederherstellen; Servicemenü SyS gesperrt		SEt	Enabling or disabling password protection, changing the password; Reestablish the factory settings, service menu SyS blocked
InF	Hard- und Software-Version abfragen		InF	Calling up hardware and software versions
ESC	Zur nächst höheren Menüebene bewegen (Zurück)		ESC	Move to the next higher menu level

Einstellen der Parameter

Beispielhaft wird die Änderung des Alarm-Ansprechwerts  $R_{an2}$  (R 2) beschrieben. So gehen Sie vor:

Parameter settings

An example is given below on how to change the alarm response value  $R_{an2}$  (R 2). Proceed as follows:

- Drücken Sie die Taste MENU/Enter länger als 1,5 s. Im Display erscheint das blinkende Kürzel AL.
- Bestätigen Sie mit Enter. Der Parameter R1 blinkt.
- Drücken Sie die Abwärts-Taste, um den Parameter R 2 auszuwählen. Der Parameter R 2 blinkt.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit Enter. Der zugehörige Wert in kΩ blinkt.
- Stellen Sie mit der Aufwärts- oder Abwärtstaste den gewünschten Ansprechwert ein. Bestätigen Sie mit Enter. R 2 blinkt.
- Um das Menü zu verlassen, können Sie wahlweise durch:
  - Drücken der Enter-Taste länger als 1,5 s je eine Ebene höher gelangen
  - oder Anwahl des Menüpunkts ESC und Bestätigung mit Enter je eine Ebene höher gelangen.

- Press the MENU/Enter button for more than 1.5 seconds. The flashing short symbol AL appears on the display.
- Confirm with Enter. The parameter R1 flashes.
- Press the Down key to select the parameter R2. The parameter R 2 flashes.
- Confirm with Enter. The associated value in kΩ flashes.
- Use the Up or Down key to set the appropriate response value. Confirm with Enter. R 2 flashes.
- You can exit the menu by:
  - pressing the Enter key for more than 1.5 seconds to reach the next higher level
  - or selecting the menu item ESC and confirming with Enter to reach the next higher level.

**i** Die jeweils einstellbaren Bereiche des Displays blinken! Dargestellt wird dies durch eine ovale Markierung in den folgenden Abbildungen. Der Einstieg in den Menübetrieb erfolgt durch Drücken der Taste MENU länger als 1,5 s.

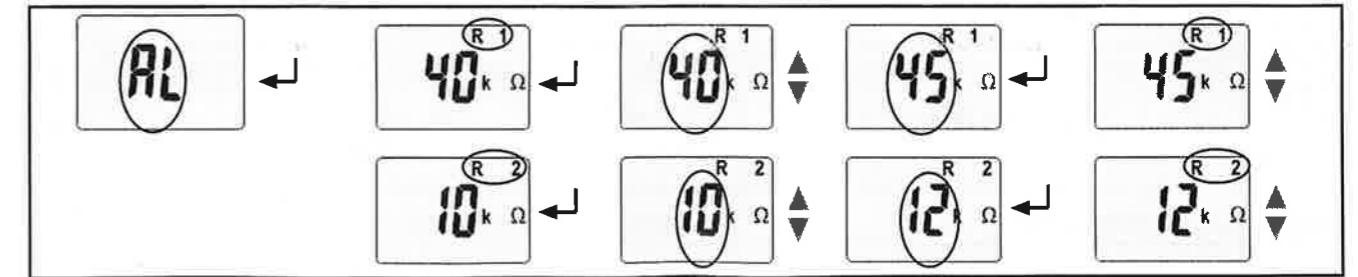
**i** The currently active segments are flashing! In the figures below, the segments where device settings can be carried out are highlighted by an oval. The menu mode can be reached by pressing the MENU button for at least 1.5 seconds.

Ansprechwerte  $R_{an1} / R_{an2}$  einstellen

Mit diesen Einstellungen legen Sie fest, ab welchen Isolationswert-Unterschreitungen Vorwarnungen bzw. Alarme signalisiert werden.

Response value  $R_{an1} / R_{an2}$  setting

Set the response value below which prewarnings and alarms are to be signalled.

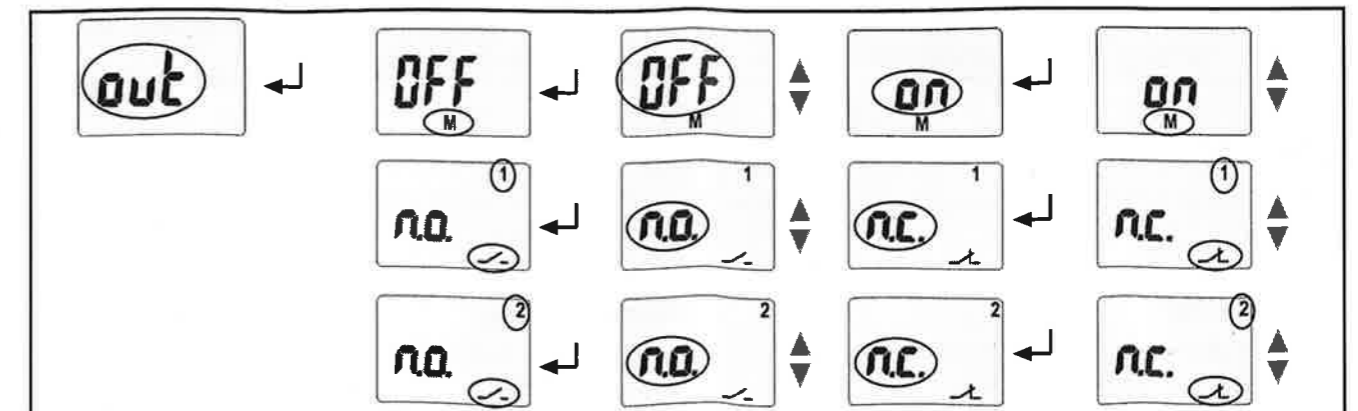


Fehlerspeicher und Alarm-Relais einstellen

Hiermit können Sie den Fehlerspeicher M aktivieren oder deaktivieren. Außerdem können Sie die Arbeitsweise der Alarmrelais K1 (1) und K2 (2) ändern: Arbeitsstrom-Betrieb (n.o.) oder Ruhestrom-Betrieb (n.c.)

Setting the fault memory and alarm relays

Use this segment to enter the settings for the fault memory M. In addition, the operating principle of the alarm relays K1 (1) and K2 (2) can be selected: N/O operation (n.o.) or N/C operation (n.c.)



Verzögerungszeiten einstellen

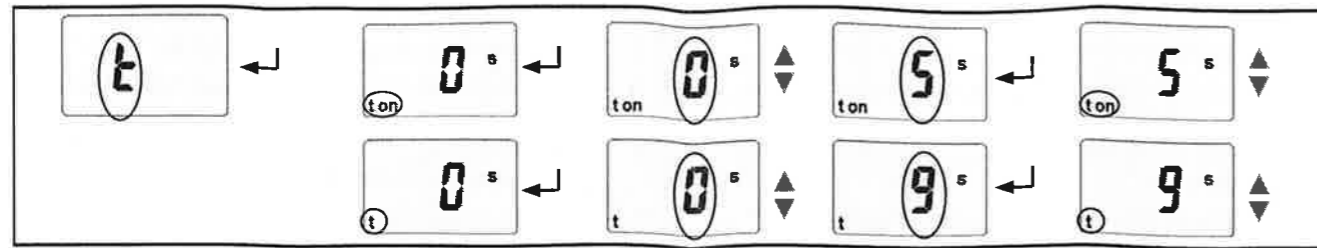
Hiermit können Sie eine Ansprechverzögerung  $t_{on}$  (0...99 s) sowie

Setting the time delay

Use this segment to enter the response delay  $t_{on}$  (0...99 s) and the

eine Anlaufverzögerung  $t$  (0...10 s) vorgeben

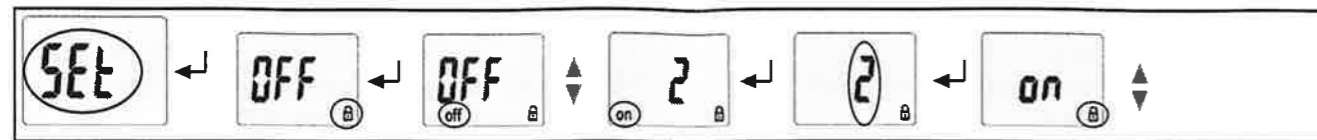
starting delay  $t$  (0...10 s).



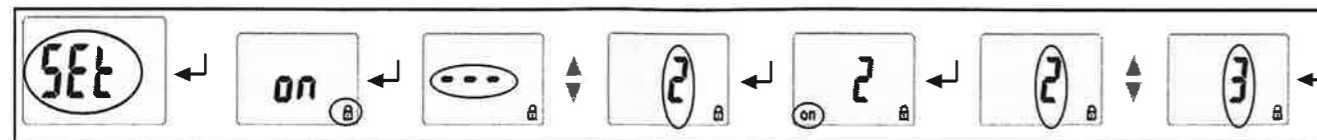
**Werkseinstellung herstellen und Passwort-Schutz**

Mit Hilfe dieses Menüs können Sie den Passwort-Schutz einschalten, das Passwort ändern oder den Passwort-Schutz abschalten. Zudem können Sie das Gerät auf die Werkseinstell. zurücksetzen.

**a) Passwort aktivieren**



**b) Passwort ändern**



**c) Passwort deaktivieren**



**Werkseinstellung wiederherstellen**

To reset to factory settings



**Abfrage der Software-Version**

Die Daten werden nach Start des Menüpunkts InF als Lauftext eingeblendet. Nach Durchlauf der Routine können Sie mit den Aufwärts-/Abwärts-Tasten einzelne Datenabschnitte auswählen.



**Inbetriebnahme**

Vor der Inbetriebnahme ist eine Kontrolle des ordnungsgemäßen Anschlusses des ISOMETER®s erforderlich.



Führen Sie eine Funktionsprüfung mittels eines echten Isolationsfehlers  $R_F$  gegen Erde durch, ggf. über einen dafür geeigneten Widerstand.

**Commissioning**

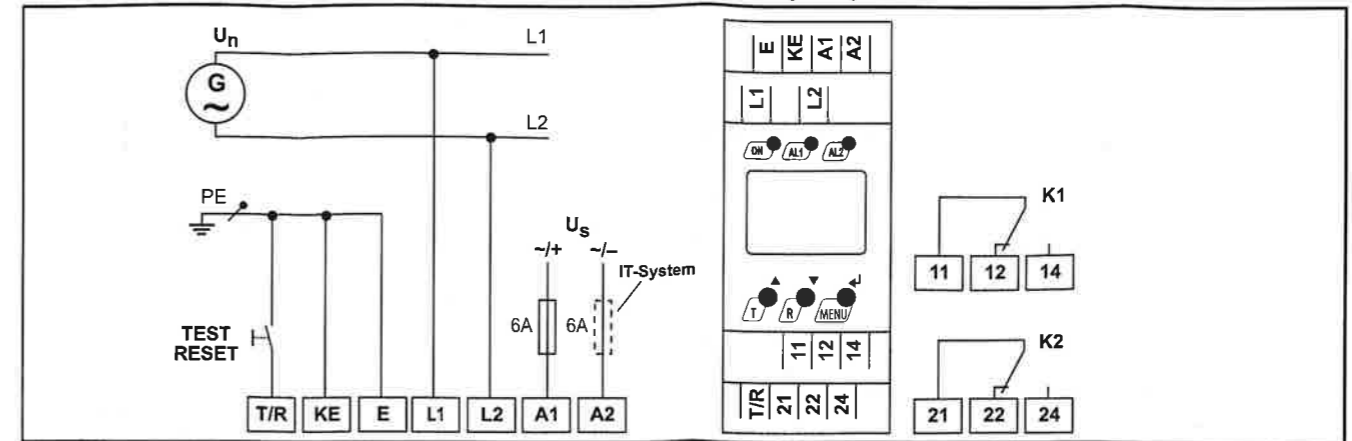
Prior to commissioning, check proper connection of the ISOMETER®.



It is recommended to carry out a functional test using a genuine earth fault, e.g. via a suitable resistance!

**Anschlussplan**

**Wiring diagram**

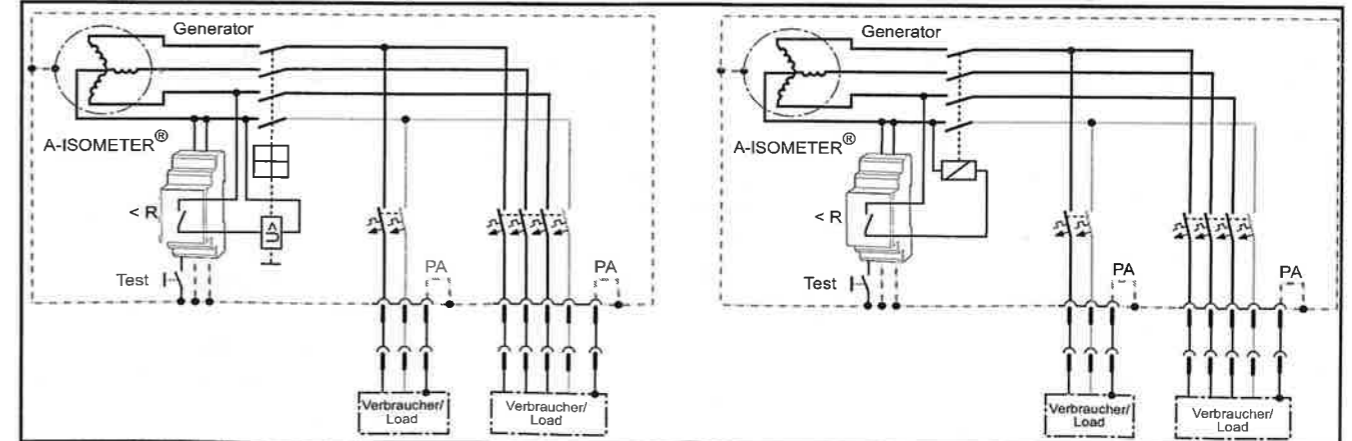


Klemme	Anschlüsse
E, KE	Separater Anschluss von E und KE an PE
A1, A2	Versorgungsspannung $U_S$ (siehe Typenschild) über Schmelzsicherung 6 A
11, 12, 14	Alarm-Relais K1
21, 22, 23	Alarm-Relais K2 (Systemfehler-Relais)
T/R	für kombinierte, externe Test/Reset-Taste
L1, L2	Anschluss an das zu überwachende IT-System

Terminal	Connection
E, KE	Connect the leads E and KE separately to PE.
A1, A2	Supply voltage $U_S$ (see nameplate) via 6 A fuse
11, 12, 14	Alarm relay K1
21, 22, 23	Alarm relay K2 (system fault relay)
T/R	for combined external test/reset button
L1, L2	Connection to the system being monitored.

**Anwendungsbeispiele mit Überspannungsauslöser oder Schütz**

**Application examples with overvoltage release or contactor**



Einstellung K1/K2 für Überspann.-auslöser: Arbeitsstrom-Betr. (n.o.)  
 Einstellung Fehlerspeicher: OFF  
 Einstellung K1/K2 für Schütz: Ruhestrom-Betrieb  
 Einstellung Fehlerspeicher: on

Setting K1/2 for the overvoltage release: N/O operation (n.o.)  
 Setting fault memory: OFF  
 Setting K1/2 for the contactor: N/C operation (n.c.)  
 Setting fault memory: on

**Anzeige- und Bedienelemente**

**Indicating and operating elements**

Element	Funktion	Genutzte Elemente des Displays Display segments in use	Element	Function
R1, R2	Ansprechwerte $R_{an1}, R_{an2}$		R1, R2	Response values $R_{an1}, R_{an2}$
1, 2	Alarm-Relais K1, K2		1, 2	Alarm relay K1, K2
$t, t_{on}$	Anlaufverzögerung $t$ , Ansprechverzögerung $t_{on}$		$t, t_{on}$	Starting delay $t$ , Response delay $t_{on}$
off	Passwort-Schutz abgeschaltet		off	Password protection disabled
M	Fehlerspeicher aktiv		M	Fault memory activated
	Betriebsart der Relais K1, K2			Operating mode of the relays K1, K2
	Passwort-Schutz aktiv			Password protection enabled