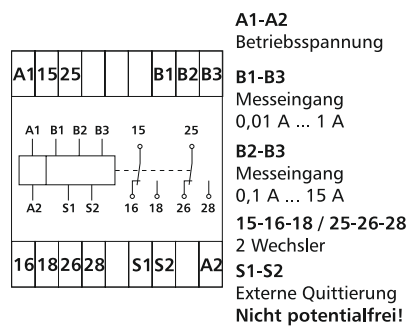


Fortsetzung Technische Daten

Temperaturbereich	
Betrieb	-5 °C ... 55 °C
Lagerung	-20 °C ... 70 °C
Anzeige	
Funktion	grüne LED
Fehleranzeige	2 x 7-Segment-Anzeige
Fehlerlsignal	rote LED

4. Anschlussbild



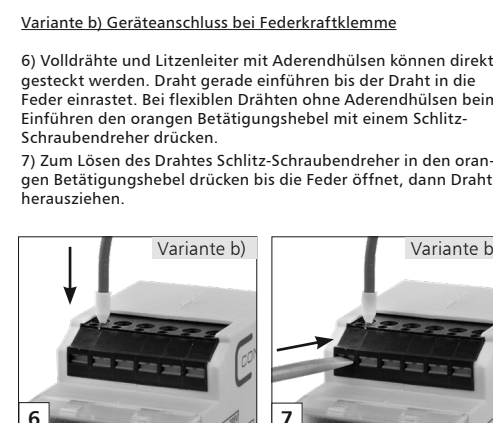
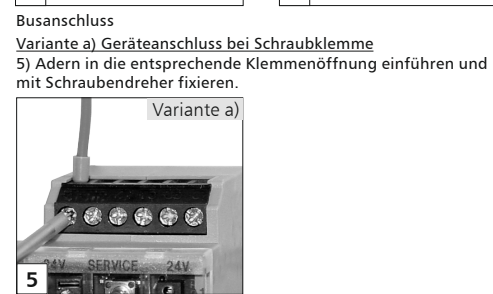
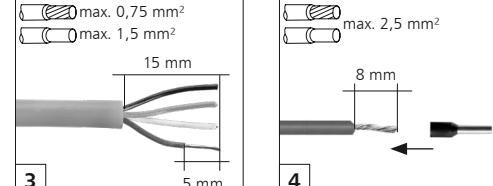
Hinweis

S1, S2 sind mit dem Messkreis B1, B2 und B3 potentialbehaftet! Bei Messungen von Gleichstrom (DC) muss auf die Polarität geachtet werden!

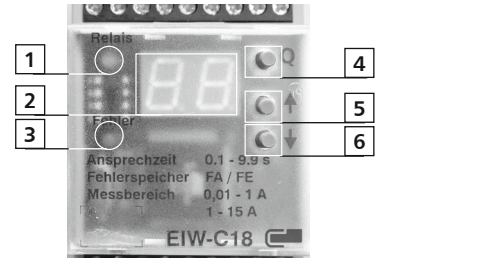
Messbereich b1: B1(+), B3(-)
b2: B2(+), B3(-)

5. Montage

- Anlage spannungsfrei schalten**
- 1) + 2) Gerät auf Tragschiene (TH35 nach IEC 60715, Einbau in Elektroverteiler / Schalttafel) setzen.
- Installation**
- Die Elektroinstallation und der Geräteanschluss dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der VDE-Bestimmungen und örtlicher Vorschriften vorgenommen werden.
- 3) Kabelvorbereitung Geräteanschluss
 - 4) Adern 8 mm absolieren.
- Litzenleiter mit passender Aderendhülse versehen:
- Schraubklemme max. 2,5 mm²
 - Federkraftklemme max. 1,5 mm²



6. Anzeige- und Bedienelemente



- Fehleranzeigen**
- Bei Unter- oder Überschreiten der eingestellten Schaltschwellen zeigt die 7-Segment-Anzeige die Art des Fehlers an.
- Bei Fehlermeldung → Relais abgefallen (Einstellung uF)
→ Relais angezogen (Einstellung bF)
- Fehlerart**
- | | |
|--|-----------|
| Strom unterschreitet die untere Schaltschwelle | lu |
| Strom überschreitet die obere Schaltschwelle | lo |
- Bei jedem Fehler leuchtet die rote LED - Fehlersignal

Gleichstrom-Lastgrenzkurve

Schaltspannung [V_{sw}] vs. Schaltstrom [A]

1 Kontakt
2 Kontakte in Serie
2-polig ohmsche Last

Absicherung der Kontakte 6 A
Mechanische Lebensdauer 3 x 10⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer 1 x 10⁵ Schaltspiele
Prüfspannung Spule/Kontakt 2 kV 50 Hz 1 min.

Gehäuse
Gehäuseabmessung BxHxT 50 x 69,3 x 60 mm
Gewicht 200 g
Einbaulage beliebig
Montage Tragschiene TH35 nach IEC 60715
Material Polyamid 6.6 V0
Klemmen Polyamid 6.6 V0
Blende Polycarbonat
Schutzart (EN 60 529) IP40
Gehäuse IP40
Klemmen IP20

Anschlussklemmen
Geräteanschluss
Ein-/Ausgänge max. 4 mm² eindrätig
max. 2,5 mm² feinstdrätig mit Aderendhülse

Einstellbare Parameter

Alle Parameter sind in einem EEPROM abgelegt und bleiben bei Netzausfall erhalten.

Relaisfunktion
Einstellung der Funktion, Überwachungsfunktion (uF) oder Betriebsfunktion (bF). Für die Relaisfunktion gilt folgende Tabelle:

Betriebsspannung	Strom	Relais bei uF	Relais bei bF	grüne LED	rote LED
aus	beliebig	aus	aus	aus	aus
ein	zu klein	aus	ein	aus	ein
ein	richtig	ein	aus	ein	aus
ein	zu groß	aus	ein	aus	ein

Werkseinstellung: uF

Stromart
Einstellung der zu überwachenden Stromart, Wechselstrom (AC) oder Gleichstrom (DC).

Werkseinstellung: AC

Messbereich
Einstellung der zu überwachenden Stromstärke.

Messbereich (b1) = 0,0 ... 1 A an Klemmen B1-B3
Messbereich (b2) = 0,0 ... 15 A an Klemmen B2-B3

Werkseinstellung: b2

Auslösehysterese
Angezeigt wird die Hysterese in Prozent, bezogen auf die jeweilige Schaltschwelle. Die Hysterese kann zwischen 1 % und 30 % eingestellt werden. Der Überstrom-Zustand beginnt, wenn die obere Schaltschwelle plus der Hysterese überschritten wird. Der Überstrom-Zustand endet, wenn die obere Schaltschwelle wieder unterschritten wird.

Beispiel: Bei Hysterese 15 % und Schaltschwelle 0,6 A beginnt der Überstrom bei 0,6 A * 1,15 = 0,69 A und endet der Überstrom bei 0,6 A.

Der Unterstrom-Zustand beginnt, wenn die untere Schaltschwelle minus der Hysterese unterschritten wird. Der Unterstrom-Zustand endet, wenn die untere Schaltschwelle wieder überschritten wird.

Beispiel: Bei Hysterese 15 % und Schaltschwelle 0,4 A beginnt der Unterstrom bei 0,4 A * 0,85 = 0,34 A und endet der Unterstrom bei 0,4 A.

Werkseinstellung: 10 %

Untere Schaltschwelle
Einstellung der Schwelle, welche die zu überwachende Stromstärke nicht unterschreiten darf.

Messbereich b1:
0,00 A ... 0,09 A in 0,01-A-Schritten und in 0,1-A-Schritten
0,10 A ... 1,00 A

Messbereich b2:
0,00 A ... 0,90 A in 0,1-A-Schritten;
1,0 A ... 9,8 A in 0,2-A-Schritten und in 1,0-A-Schritten
10 A ... 15 A

Werkseinstellung: 0 0 (aus) in Messbereich b1 und b2

Obere Schaltschwelle
Einstellung der Schwelle, welche die zu überwachende Stromstärke nicht überschreiten darf.

Messbereich b1:
0,01 A ... 0,09 A in 0,01-A-Schritten und in 0,1-A-Schritten
0,10 A ... 1,00 A; 99 A

Messbereich b2:
0,10 A ... 0,90 A in 0,1-A-Schritten und in 0,2-A-Schritten
1,0 A ... 9,8 A in 1,0-A-Schritten
10 A ... 15 A; 99 A

Die obere Schaltschwelle kann nicht kleiner als die untere werden.

Werkseinstellung: 9 9 (aus) in Messbereich b1 und b2

Anlaufüberbrückung
Die Anlaufüberbrückung beginnt mit dem Einschalten der Betriebsspannung. Erst danach wird der Strom überwacht. Die Anlaufüberbrückung kann zwischen 0 und 99 Sekunden eingestellt werden.

Werkseinstellung: 0 Sekunden

Ansprechverzögerung
Die Ansprechverzögerung gibt vor, wie lange ein Fehler (Unter- bzw. Überschreiten der Schwellwerte) anliegen muss, bevor der Fehler am Relais und der Anzeige gemeldet wird. Der Strom muss auch so lange wieder normal sein, bevor die Fehlermeldung automatisch zurückgenommen wird. Die Ansprechverzögerung kann zwischen 0,1 und 9,9 Sekunden eingestellt werden.

Werkseinstellung: 5 Sekunden

Fehlerspeicher
Ist der Fehlerspeicher ausgeschaltet (FA), wird das Relais selbständig wieder eingeschaltet, wenn für die Dauer der Ansprechverzögerung kein Fehler mehr registriert wird.

Ist der Fehlerspeicher eingeschaltet (FE), wird der aufgetretene Fehler gespeichert, bis mit der Taste [Q] quittiert wird. Erst dann schaltet das Relais wieder in seine Normalstellung.

Werkseinstellung: FA

Normalbetrieb
Wenn der Strom im erlaubten Bereich liegt, wird er auf eine der folgenden Arten angezeigt. Die grüne LED leuchtet, die rote ist aus.

Anzeige
00 ... **09** Strom 0 - 90 mA
10 ... **99** Strom 100 - 990 mA
1.0 ... **9.9** Strom 1,0 - 9,9 A
10. ... **15.** Strom 10 - 15 A

Wenn der Strom nicht im erlaubten Bereich liegt, leuchtet die rote LED und die grüne ist aus. Der Fehler wird in der 7-Segment-Anzeige gemeldet (s. Fehleranzeigen).

Tastenfunktionen

Speichern der Parameter
Jeweils beim Drücken der Taste [Q] wird der zuletzt eingestellte Parameter im EEPROM gespeichert und die nächste Parametereinstellung folgt.

Tastenwiederholungsfunktion
Kurzes Drücken der Tasten (↓) oder (↑) verkleinert bzw. vergrößert den Wert schrittweise, gedrückt Halten verändert den Wert kontinuierlich.

Timeout
Wird während der Parametereinstellung für drei Minuten keine Taste betätigt, wird die Einstellprozedur abgebrochen. Die 7-Segment-Anzeigen schalten ab und der letzte Parameter wird nicht in das EEPROM übernommen.

7. Parameter einstellen
Zum Einstellen der Parameter muss die Versorgungsspannung am Gerät anliegen!

7.1 Aktivieren der Einstellprozedur
Zum Aktivieren der Tasten (↑ und ↓) gleichzeitig drücken. Im Display erscheint die eingestellte Relaisfunktion.

7.2 Relaisfunktion einstellen
Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen
uF Überwachungsfunktion **bF** Betriebsfunktion

Taste [Q] speichert den Wert.
Im Display erscheint der Wert der eingestellten Stromart.

7.3 Spannungsart einstellen
Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen
AC Wechselstrom **DC** Gleichstrom

Taste [Q] speichert den Wert.
Im Display erscheint der Wert des eingestellten Messbereichs.

7.1 Aktivieren der Einstellprozedur
Anzeige **uF**
Werkseinstellung

7.2 Relaisfunktion einstellen
Anzeige **bF**
Werkseinstellung

7.3 Spannungsart einstellen
Anzeige **AC**
Werkseinstellung

Anzeige **b2**
Werkseinstellung

7.4 Messbereich einstellen

Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen
b1 Messbereich 1,0 A **b2** Messbereich 15 A

Anzeige **10**
Werkseinstellung

Taste [Q] speichert den Wert.
Im Display erscheint der eingestellte Wert der Hysterese.

7.5 Auslösehysterese einstellen

Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen
0 kleinster Wert Hysterese 1 % **30** größter Wert Hysterese 30 %

Anzeige **00**
Werkseinstellung

Taste [Q] speichert den Wert.
Im Display erscheint der eingestellte Wert der unteren Schaltschwelle.

8. Untere Schaltschwelle einstellen

Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen

Messbereich	Schwellwert	Anzeige
	aus (0,0 A)	00
b1	0,01 A ... 0,09 A in 0,01-A-Schritten	0.1 ... 0.9
	0,10 A ... 0,90 A in 0,1-A-Schritten	1.0 ... 9.0
	1,0 A	1.0
b2	0,10 A ... 0,90 A in 0,1-A-Schritten	1.0 ... 9.0
	1,0 A ... 9,8 A in 0,2-A-Schritten	1.0 ... 9.8
	10 A ... 15 A in 1-A-Schritten	10. ... 15.

Anzeige **99.**
Werkseinstellung

Taste [Q] speichert den Wert.
Im Display erscheint der eingestellte Wert der oberen Schaltschwelle.

9. Obere Schaltschwelle einstellen

Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen

Messbereich	Schwellwert	Anzeige
	aus (99 A)	99.
b1	0,01 A ... 0,09 A in 0,01-A-Schritten	0.1 ... 0.9
	0,10 A ... 0,90 A in 0,1-A-Schritten	1.0 ... 9.0
	1,0 A	1.0
b2	0,10 A ... 0,90 A in 0,1-A-Schritten	1.0 ... 9.0
	1,0 A ... 9,8 A in 0,2-A-Schritten	1.0 ... 9.8
	10 A ... 15 A in 1-A-Schritten	10. ... 15.

Anzeige **00**
Werkseinstellung

Taste [Q] speichert den Wert.
Im Display erscheint der eingestellte Wert der Anlaufüberbrückung.

10. Anlaufüberbrückung einstellen

Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen
00 ... **99** 0 ... 99 Sekunden

Anzeige **5.0**
Werkseinstellung

Taste [Q] speichert den Wert.
Im Display erscheint der eingestellte Wert der Ansprechverzögerung.

11. Ansprechverzögerung einstellen

Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen
0.1 ... **9.9** 0,1 ... 9,9 Sekunden

Anzeige **FA**
Werkseinstellung

Taste [Q] speichert den Wert.
Im Display erscheint der eingestellte Wert des Fehlerspeichers.

12. Fehlerspeicher einstellen Einstellprozedur beenden

Taste ↑ vergrößert den Wert
Taste ↓ verkleinert den Wert

Mögliche Anzeigen
FA Fehlerspeicher AUS **FE** Fehlerspeicher EIN

Taste [Q] speichert den Wert und beendet die Einstellprozedur.
Das Display zeigt den Strom oder einen Fehler an.

HINWEIS

Zusätzliche Informationen und Dokumentationen stehen zum Download unter www.metz-connect.com bereit.

Current monitoring relay

EIW-C18 11027205
EIW-F-C18 1102720570



1. Description

Monitoring of direct or alternating currents in live systems. It is displayed whether the adjusted values are exceeded or not reached, and a switching process is triggered. The integrated 7-segment display indicates the sources of the fault. The current to be measured (AC or DC), an upper and a lower threshold value, a response delay and the fault memory (ON or OFF) can be adjusted manually on the device. The two current measuring ranges can be selected by means of the terminal blocks. Faults can be acknowledged directly on the device or by means of an external contact.

2. Declaration of Conformity

The device was tested according to the applicable standards. Conformity was proofed. The declaration of conformity is available at the manufacturer METZ CONNECT GmbH.

Notes Regarding Device Description

These instructions include indications for use and mounting of the device. In case of questions that cannot be answered with these instructions please consult supplier or manufacturer. The indicated installation directions or rules are applicable to the Federal Republic of Germany. If the device is used in other countries it applies to the equipment installer or the user to meet the national directions.

Safety Instructions

Keep the applicable directions for industrial safety and prevention of accidents as well as the VDE rules. Technicians and/or installers are informed that they have to electrically discharge themselves as prescribed before installation or maintenance of the devices. Only qualified personnel shall do mounting and installation work with the devices, see section "qualified personnel". The information of these instructions have to be read and understood by every person using this device.

Symbols

Warning of dangerous electrical voltage

Danger means that non-observance may cause risk of life, grievous bodily harm or heavy material damage.

Qualified Personnel

Qualified personnel in the sense of these instructions are persons who are well versed in the use and installation of such devices and whose professional qualification meets the requirements of their work.

This includes for example:

- Qualification to connect the device according to the VDE specifications and the local regulations and a qualification to put this device into operation, to power it down or to activate it by respecting the internal directions.
- Knowledge of safety rules.
- Knowledge about application and use of the device within the equipment system etc.

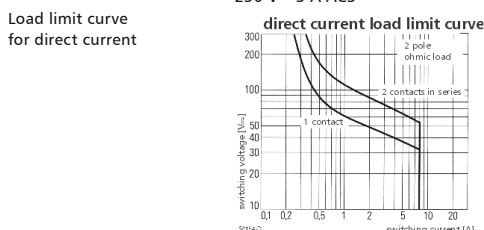
3. Technical Data

Supply
Operating Voltage U_B 230 V AC / 50 Hz
Power consumption at U_B max. 15 mA
Operating voltage range 0.9 ... 1.1 x U_B
Duty cycle 100 %

Measuring circuit

Voltage measuring inputs
B1 - B3 0.01 A ... 1 A
B2 - B3 0.1 A ... 15 A
Response delay selectable 0.1 ... 9.9 s
Switching hysteresis selectable 1 - 30 %
Measuring frequency 100 ms
Temperature error ≤ 0.06 % / °C
Measuring error within U_B ≤ 12 %
Ambient temperature -10 °C ... +55 °C

Output
Output contact 2 changeover contacts
Contact material AgNi
Switching voltage max. 250 V AC/DC
Nominal current max. 8 A
Making/breaking capacity 230 V~ 6 A AC1
230 V~ 3 A AC3



Contact fuse 6 A
Mechanical endurance 3×10^7 switching cycles
Electrical endurance 1×10^5 switching cycles
Test voltage coil/contact 2 kV 50 Hz 1 min.

Housing
Dimensions WxHxD 50 x 69,3 x 60 mm
Weight 200 g
Mounting position any
Mounting standard rail TH35 per IEC 60715

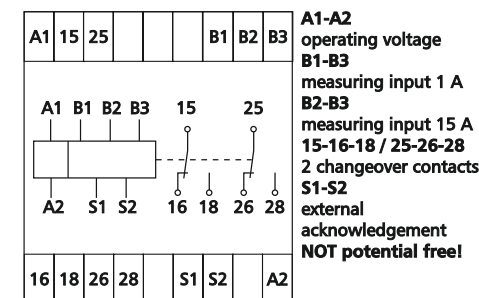
Material Housing Polyamide 6.6 V0
Terminal blocks Polyamide 6.6 V0
Cover plate Polycarbonate
Type of protection (EN 60 529) IP40
Housing IP20
Terminal blocks IP20

Terminal blocks
Relay connection max. 4 mm² solid wire
Input/Output max. 2.5 mm² stranded wire with end sleeve

Continuation Technical Data

Temperature range
Operation -5 °C ... 55 °C
Storage -20 °C ... 70 °C
Display
Function green LED
Error indication 2 x 7-segment-display
Error signal red LED

4. Connection diagram



Note
S1, S2 are non-isolated against the measuring circuit B1, B2 and B3! In measurements of direct current (DC) the polarity has to be respected!
Measuring range: b1: B1(+), B3(-)
b2: B2(+), B3(-)

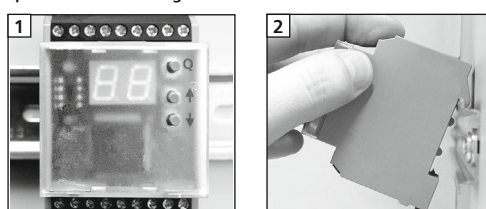
5. Mounting

Power down the equipment

1) + 2) Mount the module on standard rail (TH35 per IEC 60715 in junction boxes and/or on distribution panels).

Installation

Electric installation and device termination shall be done by qualified persons only, by respecting all applicable specifications and regulations.

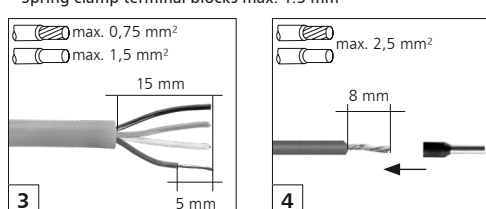


3) Cable preparation for device connection

4) Strip wires by 8 mm.

Put on appropriate wire end sleeves to stranded wires:

- Screw type terminal blocks max. 2.5 mm²
- Spring clamp terminal blocks max. 1.5 mm²



Bus connection

Variant a) Device connection with screw type terminal block

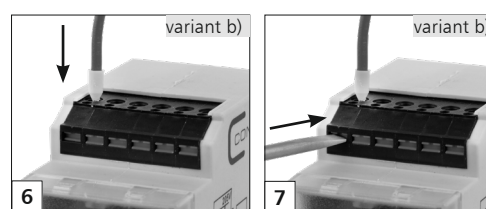
5) Insert the wires into the respective contacts and fix them with a screw driver.



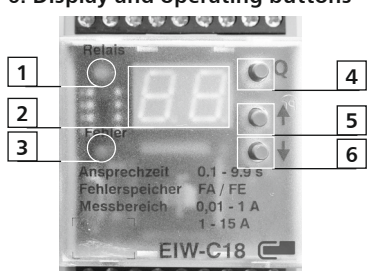
Variant b) Device connection with spring clamp terminal blocks

6) Solid wires and stranded wires with end sleeves can be directly pushed-in. Insert the wire straightly and press until the wire snaps into the spring. For flexible wires without end sleeves, press the orange operating lever with a flat-bladed screwdriver when inserting the wire.

7) To release the wire enter a flat-bladed screwdriver into the orange operating lever until the spring opens and pull out the wire.



6. Display and operating buttons



- 1 Green LED - operating voltage is applied
State when operating voltage is applied:
at uF → relay activated
at bF → relay deactivated
- 2 Numeric display:
- Error display
- Display of parameter settings
- 3 Red LED - Error signal / output relay
- 4 Acknowledgement button (Q)
- 5 ↑-button: parameter settings upwards
- 6 ↓-button: parameter settings downwards

Error display

If the switching thresholds are overrun or underrun the current value the numeric display will indicate the kind of error.

At error message → Relay deactivated (setting uF)
→ Relay activated (setting bF)

Kind of error	Display
Current underruns the lower threshold	l0
Current overruns the upper threshold	l0

Fehler The red LED lights up every time an error is detected - error signal.
Anspruchzeit

Selectable parameters

All parameters are stored in a EEPROM and are saved in case of power outage.

Relay function

Setting of function. Monitoring function (uF) or operating function (bF). The following chart applies for the relay function:

Operating voltage	Current	Relay at uF	Relay at bF	Green LED	Red LED
OFF	any	OFF	OFF	OFF	OFF
ON	too low	OFF	ON	OFF	ON
ON	correct	ON	ON	ON	OFF
ON	too high	OFF	ON	OFF	ON

Factory setting: uF

Current type

Setting of the monitored current for alternate current (AC) or direct current (DC).

Factory setting: AC

Measuring range

Setting of the current value to be monitored.

Measuring range (b1) = 0.0 ... 1 A at contacts B1-B3

Measuring range (b2) = 0.0 ... 15 A at contacts B2-B3

Factory setting: b2

Release hysteresis

The hysteresis is indicated in percent in relation to the respective threshold. Hysteresis can be set from 1 % to 30 %. The overcurrent state starts when the upper threshold plus hysteresis are exceeded. The overcurrent state stops if the upper threshold is again underrun.

Example: With a hysteresis of 15 % and a switching threshold of 0.6 A the overcurrent starts at $0.6 \text{ A} * 1.15 = 0.69 \text{ A}$ and stops at 0.6 A.

The undercurrent state starts if the lower threshold less hysteresis is underrun. The undercurrent state stops if the lower switching threshold is exceeded again.

Example: With a hysteresis of 15 % and a switching threshold of 0.4 A the undercurrent starts at $0.4 \text{ A} * 0.85 = 0.34 \text{ A}$ and stops at 0.4 A.

Factory setting: 10 %

Lower switching threshold

Threshold setting to monitor that the current does not fall below the set threshold value

Measuring range b1:

0.00 A ... 0.09 A in steps of 0.01 A and
0.10 A ... 1.00 A in steps of 0.1 A

Measuring range b2:

0.00 A ... 0.90 A in steps of 0.1 A;
1.0 A ... 9.8 A in steps of 0.2 A and
10 A ... 15 A in steps of 1.0 A

Factory setting: 0 0 (off) in measuring range b1 and b2

Upper switching threshold

Threshold setting to monitor that the current does not exceed the selected threshold value.

Measuring range b1:

0.01 A ... 0.09 A in steps of 0.01 A and
0.10 A ... 1.00 A; 99 A in steps of 0.1 A

Measuring range b2

0.10 A ... 0.90 A in steps of 0.1 A;
1.0 A ... 9.8 A in steps of 0.2 A and
10 A ... 15 A; 99 A in steps of 1.0 A

The upper threshold can not be less than the lower one.

Factory setting: 9 9 (OFF) in measuring range b1 and b2

Starting override

Starting override starts when the operating voltage is switched on. Current monitoring only starts after the override time. Starting override time can be set from 0 to 99 seconds.

Factory setting: 0 seconds

Response delay

The response delay defines the time an error (falling below or exceeding the thresholds) has to exist before it is signalled at the relay and the display. Also, the current has to be normal again for the same time before the error indication is automatically turned off. Response delay can be set from 0.1 to 9.9 seconds.

Factory setting: 5 seconds

Error memory

If the error memory is deactivated (FA) the relay is automatically reactivated if no more error is detected during the response delay time.

If the error memory is activated (FE), the detected error is stored until it is acknowledged with the [Q] button. Only then the relay will switch back to its normal position.

Factory setting: FA

Normal operation

If the current is in the allowed range it is indicated by one of the following ways. The green LED is lighting, the red LED is off.

Display

00 ... 09 current 0 - 90 mA

10 ... 99 current 100 - 990 mA

1.0 ... 9.9 current 1.0 - 9.9 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

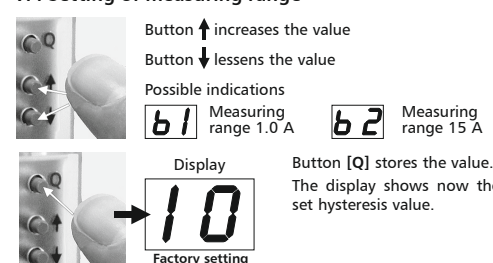
10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

10 ... 15 current 10 - 15 A

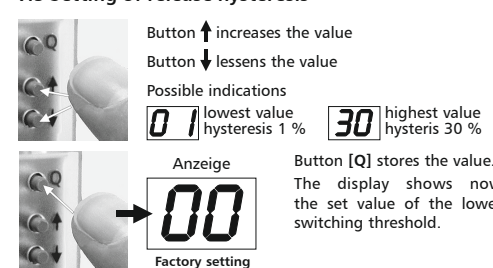
10 ... 15 current 10 - 15 A

7.4 Setting of measuring range



Continuation Parameter settings

7.5 Setting of release hysteresis



8. Setting of the lower switching threshold

Button ↑ increases the value
Button ↓ lessens the value

Possible indications

Range	Threshold	Display
	OFF (0.0 A)	00
b1	0.01 A ... 0.09 A in steps of 0.01 A	01 ... 09
	0.10 A ... 0.90 A in steps of 0.1 A	10 ... 90
	1.0 A	1.0
b2	0.10 A ... 0.90 A in steps of 0.1 A	10 ... 90
	1.0 A ... 9.8 A in steps of 0.2 A	1.0 ... 9.8