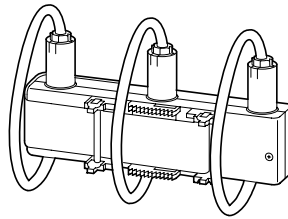
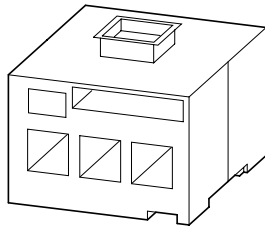
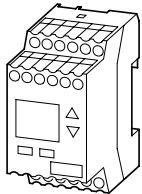
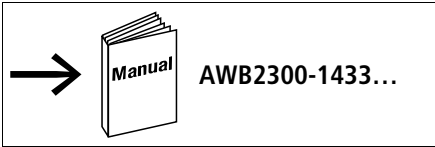


ZEV-XSW-...



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

Electric current! Danger to life!

Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

Tension électrique dangereuse !

Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.

Tensione elettrica: Pericolo di morte!

Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate.

¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!

El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.

Электрический ток! Опасно для жизни!

Только специалисты или проинструктированные лица могут выполнять следующие операции.

触电危险！

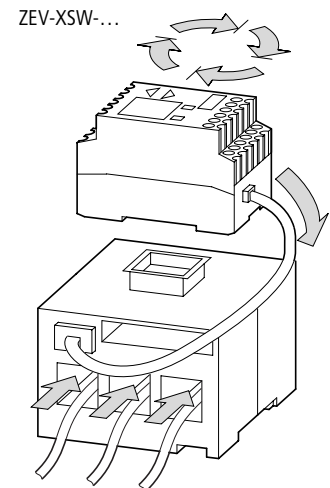
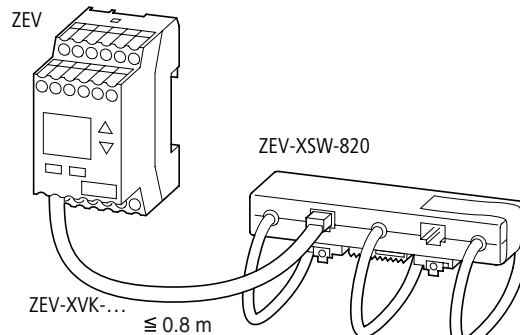
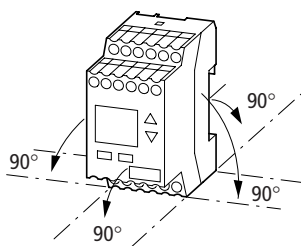
只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。



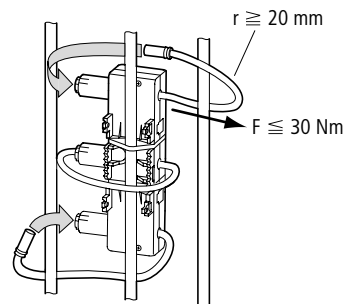
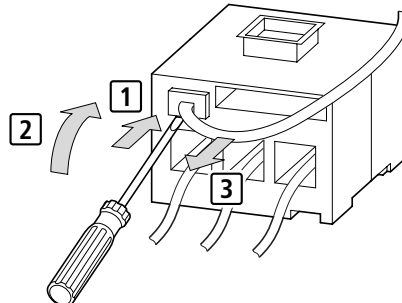
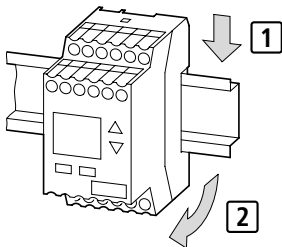
Z 1



0.8 × 5.5



Demontage – Dismounting – Démontage – Smontaggio – Desmontaje – Демонтаж – 拆卸



Achtung!

Bei Einsatz des ZEV vor Frequenzumrichtern können kapazitive Ladespitzen zu Störungen führen.

Attention!

Where the ZEV is used upstream of frequency inverters, it is possible for capacitive load peaks to cause interference.

Attention !

Lorsque le ZEV est installé en amont du convertisseur de fréquences, des crêtes de charges capacitives peuvent provoquer des perturbations.

Attenzione!

Quando il ZEV è installato a monte di un convertitore di frequenza potrebbero subentrare disturbi dovuti a picchi di carico capacitivi.

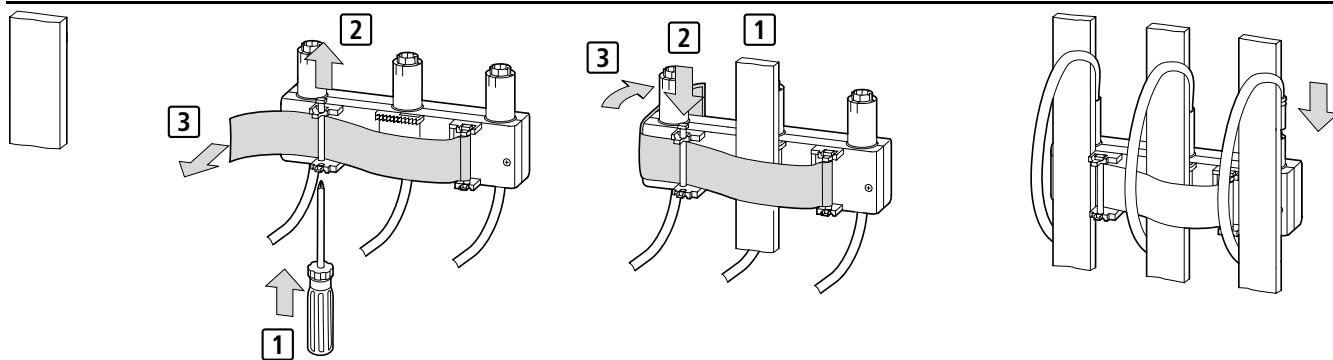
¡Atención!

En caso de encontrarse el ZEV ante un convertidor de frecuencia, los picos de carga capacitivos pueden provocar el disparo del relé.

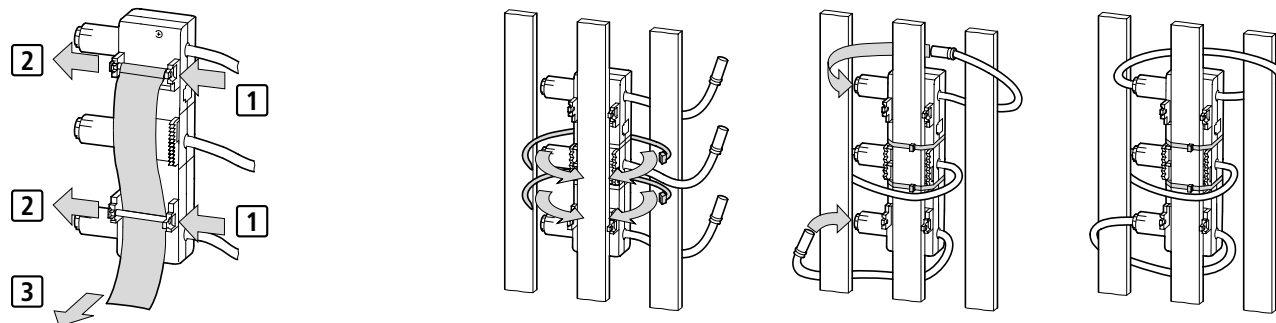
Внимание!

При установке ZEV перед преобразователем частоты емкостные зарядные пики могут привести к помехам.

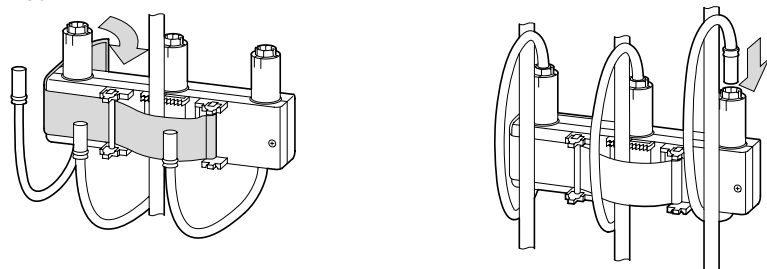
注意！ 如果将ZEV安装在变频器前，充电尖峰可能导致故障。



Montage mit Kabelbinder – Installation with tie-wraps – Montage avec attache-câbles – Montaggio con fermacavi – Montaje con abrazaderas para cables –
Монтаж с бандажом пучка кабеля – 用电缆捆绑带安装

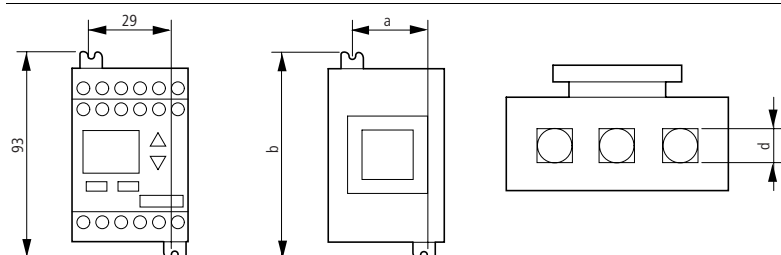
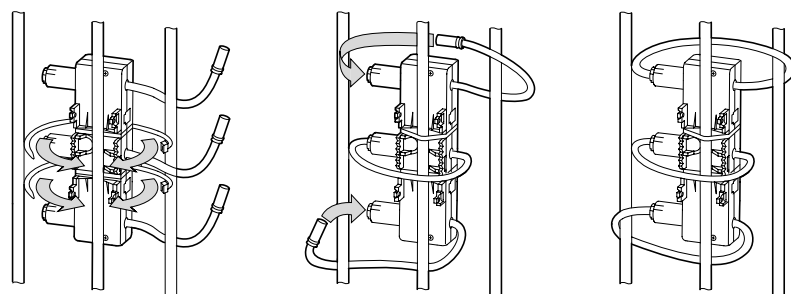


> 50 mm²



- > 50 °C: zusätzlich Kabelbinder verwenden
- > 50 °C: use additional tie-wraps
- > 50 °C: utiliser des attache-câbles
- > 50 °C: utilizzare fermacavi
- > 50 °C: utilizar abrazaderas para cables
- > 50 °C: дополнительно использовать бандаж пучка кабелей
- > 50 °C: 使用附加电缆捆绑带

≤ 50 mm²



	ZEV-XSW-		
	25	65	145
a	24	49	68
b	93	93	93
d	6	13	21

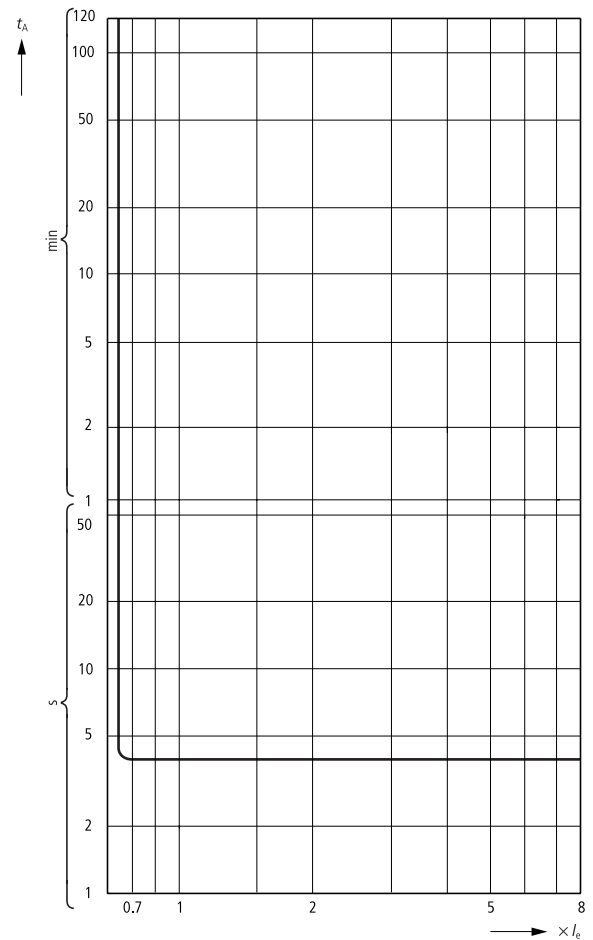
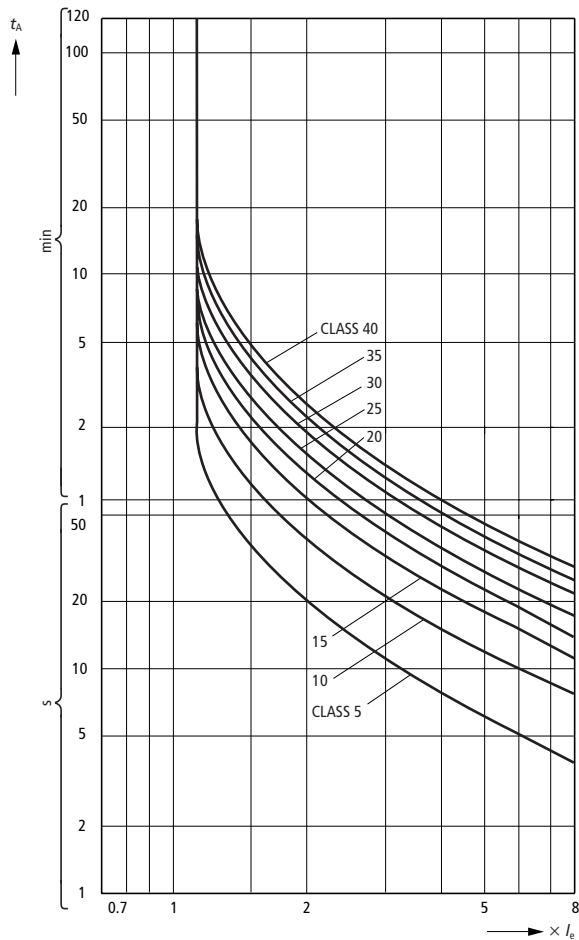
Hilfsleiter – Auxiliary conductors – Conducteurs auxiliaires – Conduttori ausiliari – Conductores auxiliares – Вспомогательны провода – 辅助导体

mm ²	mm ²	AWG	mm	Nm
1 × (0.5 – 2.5)	1 × (0.5 – 2.5)	18 – 12	0.8 × 5.5	Z1
2 × (0.5 – 1.0)	2 × (0.5 – 1.0)			
2 × (1.0 – 1.5)	2 × (1.0 – 1.5)			

Auslösekenlinie, ZEV 3-phasig
 Tripping characteristics, 3-phase ZEV
 Courbe de déclenchement, ZEV triphasé
 Caratteristica di intervento, ZEV 3polare
 Curva de disparo, ZEV 3 polos
 Характеристика срабатывания, ZEV 3-фазы
 触发特性线, ZEV 3 相

Auslösekenlinie, ZEV 2-phasig (Asymmetrie > 50 %)
 Tripping characteristics, 2-phase ZEV (asymmetry > 50 %)
 Courbe de déclenchement, ZEV biphasé (asymétrie > 50 %)
 Caratteristica di intervento, ZEV 2polare (asimmetria > 50 %)
 Curva de disparo, ZEV 2 polos (asimetría > 50 %)
 Характеристика срабатывания, ZEV 2-фазы (ассиметрия > 50 %)
 触发特性线, ZEV 2 相 (非对称性 > 50%)

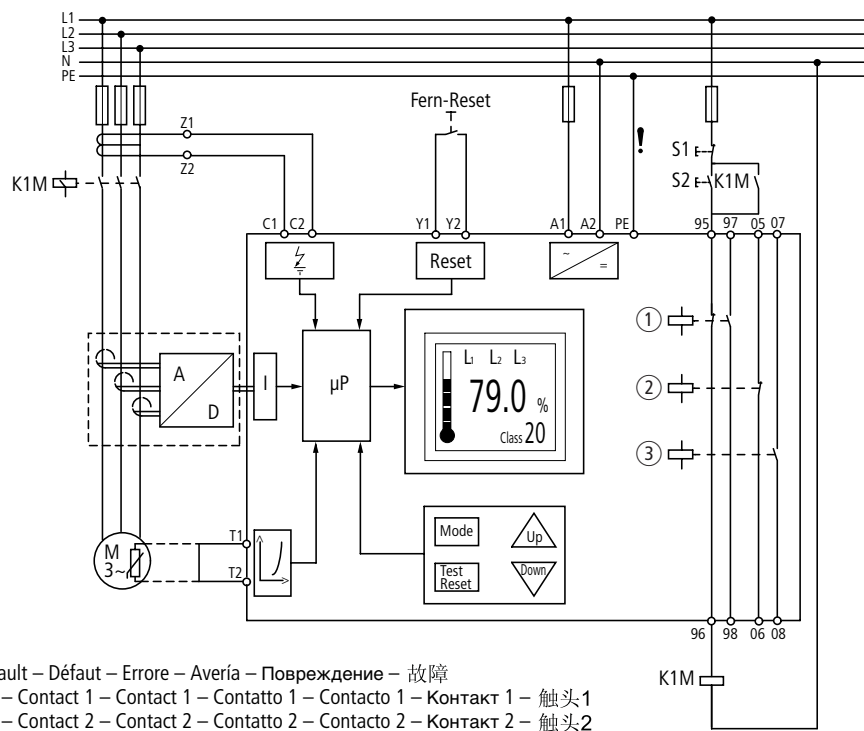
04/07 AWA2300-1694



CLASS	$t_A(s)$						
	3	4	5	6	7.2	8	10
40	90.5	63.6	49.1	40.0	32.7	29.2	23.0
35	79.2	55.7	43.0	35.0	28.6	25.5	20.1
20	67.9	47.7	36.8	30.0	24.5	21.9	17.2
25	56.6	39.8	30.7	25.0	20.5	18.2	14.4
20	45.3	31.8	24.6	20.0	16.4	14.6	11.5
15	34.0	23.9	18.4	15.0	12.3	10.9	8.6
10	22.6	15.9	12.3	10.0	8.2	7.3	5.7
5	11.3	8.0	6.1	5.0	4.1	3.6	2.9

CLASS	$t_A(s)$						
	3	4	5	6	7.2	8	10
40	2.5						
35							
20							
25							
20							
15							
10							
5							

EEx e: Kein automatischer Wideranlauf des Motors zulässig
EEx e: Automatic restart of the motor not allowed
EEx e: Redémarrage automatique du moteur non admis
EEx e: Non è consentito il riavviamento automatico del motore
EEx e: No se permite un rearmar que automático del motor
EEx e: Недопустим автоматический повторный запуск двигателя
EEx e: 不允许发动机自动重新启动



- ① Fehler – Fault – Défaut – Errore – Avería – Повреждение – 故障
② Kontakt 1 – Contact 1 – Contact 1 – Contatto 1 – Contacto 1 – Контакт 1 – 触头1
③ Kontakt 2 – Contact 2 – Contact 2 – Contatto 2 – Contacto 2 – Контакт 2 – 触头2

Einstellungen

Settings

Réglages

Regolazione

Parámetros

Настройки

设置

Einstellstrom – Current settings – R glage du courant – Corrente di regolazione – Regulaci n de corriente – Настройка тока – 调整电流

CLASS-Einstellung (5...40) – Class setting (5...40) – R glage de la classe (5...40) – Regolazione di classe di intervento (5...40) – Selecci n de clase (5...40) – Настройка класса (5...40) – 分级(5...40)

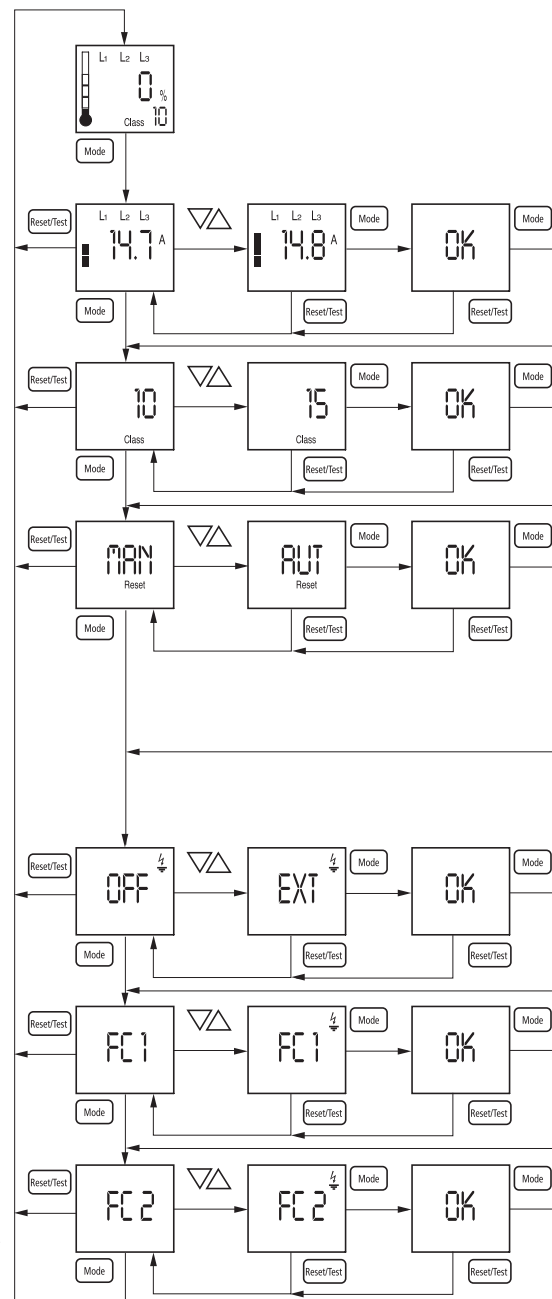
Reset: Manuell/Automatisch – Reset: Manual/Automatic – Reset : Manuel/Automatique – Riarmo: Manuale/automatico – Rearme: Manual/autom tico – Сброс: Вручную/автоматически – 复位: 手动/自动

! Vorsicht! Automatischer Wiederanlauf des Motors m glich –
Caution! Automatic start of the motor is possible –
Attention ! Le moteur risque de red marrer automatiquement –
Attenzione! Possibile riavviamento automatico del motore –
 tenci n! El arranque autom tico del motor es posible –
Осторожно! – Возможность автоматического запуска мотора
小心! 发动机可能自动启动。

Erdschluss berwachung (OFF/EXT) – Earth fault monitoring (OFF/EXT) –
Surveillance des d faux   la terre (OFF/EXT) – Controllo di guasto verso terra (OFF/EXT) –
Monitorizaci n de defecto a tierra (OFF/EXT) – Контроль о замыкании на землю (OFF/EXT) –
接地监控 (断开/内部/外部)

Belegung  ffner – Break contact setting – Affectation du contact O – Impostazione NC –
Regulaci n del contacto de cierre – Загрузка размыкающего контакта – 常闭接点设置

Belegung Schlie er – Make contact setting – Affectation du contact F – Impostazione NA –
Regulaci n del contacto de apertura – Загрузка замыкающего контакта – 常开接点设置



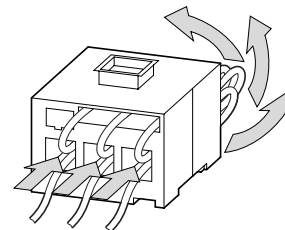
Einklappseite: 17 mm Beschnitt

	ZEV-XSW-			
	25	65	145	820
Einstellstrom	1 – 25 A	3 – 65 A	10 – 145 A	40 – 820 A
Current settings				
Réglage du courant				
Corrente di regolazione				
Regulación de corriente				
Настройка тока				
电流设置				

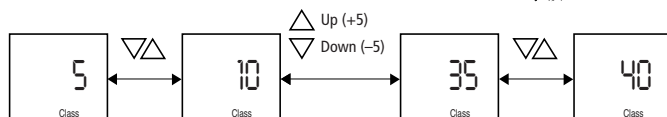
UL: Tripping current = 125 % of setting current

$I < 1 \text{ A}$

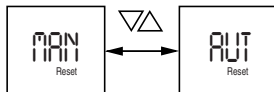
	$I_N \text{ [A]}$		
	0.25 – 0.32	0.33 – 0.49	0.5 – 0.99
Anzahl Schlaufen	4	3	2
Number of loops			
Nombre de boucles			
Numero di spire			
Número de bucles			
Количество петель			
环路数量			
I_e	$4 \times (0.25 - 0.32)$	$3 \times (0.33 - 0.49)$	$2 \times (0.5 - 0.99)$



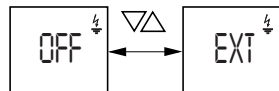
CLASS – Class – Classe – Classe di intervento – Clase – Класс – 等级



Reset – Reset – Raz – Reset – Rearme – Сброс – 复位

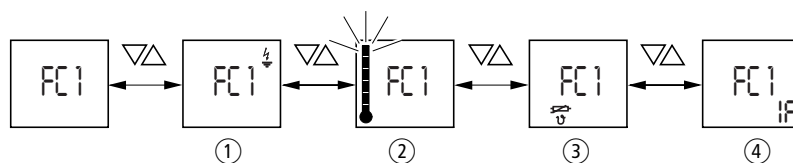


Erdschluss – Earth fault – Défaut à la terre – Guasto a terra – Defecto a tierra – Короткое замыкание на землю – 接地



(FC1 + FC2)

Freie Kontakte – Free contacts – Contacts libres – Contatti liberi – Contactos libres – Свободные контакты – 自由触点



- ① Erdschlussauslösung (wenn nicht OFF)
- ② Überlastvorwarnung
- ③ Thermistorauslösung
- ④ Interner Fehler

- ① Earth fault release (if not OFF)
- ② Overload early warning
- ③ Thermistor release
- ④ Internal fault

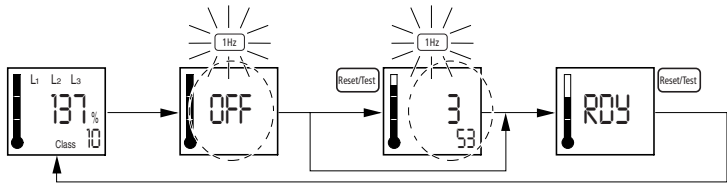
- ① Déclenchement sur défaut terre (si position différente de OFF)
- ② Seuil de surcharge
- ③ Déclenchement par thermistance
- ④ Défaut interne

- ① Sgancio per guasto verso terra (se non in OFF)
- ② Preallarme di sovraccarico
- ③ Sgancio termistore
- ④ Errore interno

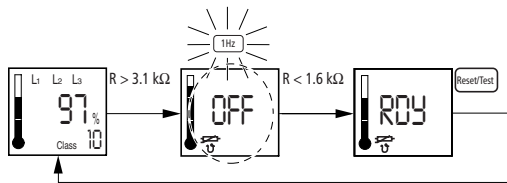
- ① Disparo por defecto a tierra (si no está en OFF)
- ② Preaviso por sobrecarga
- ③ Disparo por termistor
- ④ Avería interna

- ① Срабатывание при коротком замыкании на землю (если не OFF)
- ② Предупреждение о возможной перегрузке
- ③ Срабатывание термистором
- ④ Внутренняя неисправность

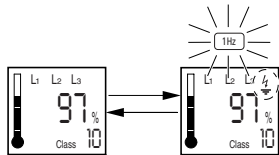
- ① 接地触发 (如果未断开)
- ② 过载预警
- ③ 热敏电阻触发
- ④ 内部故障



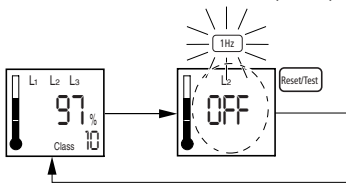
Thermistorauslösung – Thermistor release – Déclenchement par thermistance – Sgancio termistore – Disparo por termistor – Срабатывание термистором – 热敏电阻触发



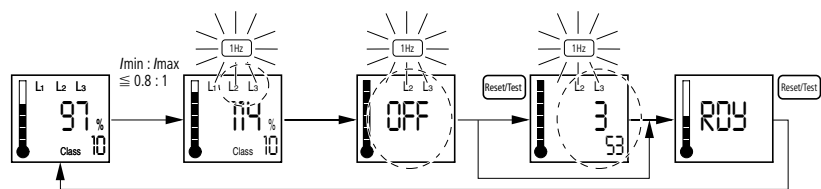
Erdschluss – Earth fault – Dřifaut a la terre – Guasto a terra – Defecto a tierra – Короткое замыкание на землю – 接地



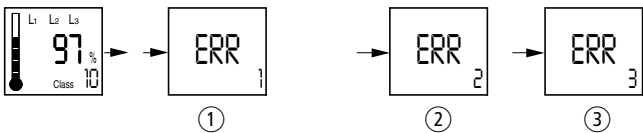
Phasenausfall – Phase loss – Manque de phase – Mancanza fase – Defecto de fase – Выпадение фазы – 相位故障



Stromunsymmetrie – Current imbalance – Déséquilibre de phase – Asimmetria della corrente – Asimetría de corriente – Ассиметрия тока – 电流不对称



Gerätefehler – Device fault – Défait matériel – Errore dell’apparecchio – Avería en el aparato – Дефект прибора – 仪器故障



- | | | |
|--|--|--|
| ① Sensorfehler/defekte Verbindung zum Sensor | ① Sensor error/faulty connection to sensor | ① Défait du capteur/défait de la liaison avec le capteur |
| ② EEPROM-Fehler | ② EEPROM-Error | ② Défait du EEPROM |
| ③ Auslösegerätefehler | ③ Tripping device error | ③ Défait du déclencheur |
-
- | | | |
|--|--|---|
| ① Guasto sulla sensore/collegamento al sensore difettoso | ① Error en el sensor/conexión defectuosa al sensor | ① Неисправность сенсора/неисправное соединение с сенсором |
| ② Guasto sul EEPROM | ② Error en el EEPROM | ② Неисправность EEPROM |
| ③ Guasto sulla funzione di sgancio | ③ Avería en el disparador | ③ Дефект прибора сбрасывания |

- ① 传感器故障/
与传感器的连接故障
- ② EEPROM 故障
- ③ 触发装置故障