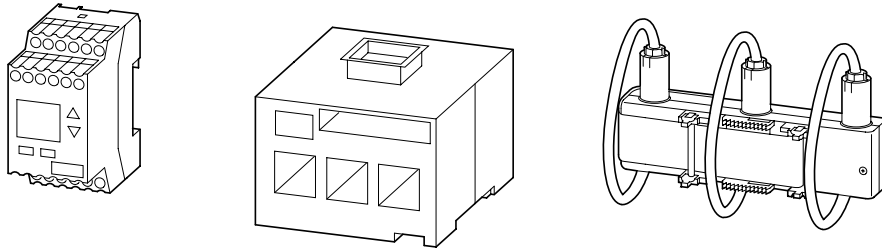
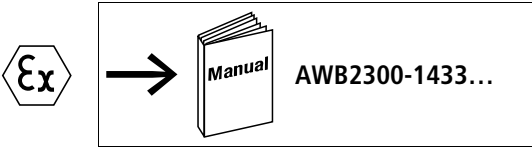


**ZEV-XSW-...**



**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.

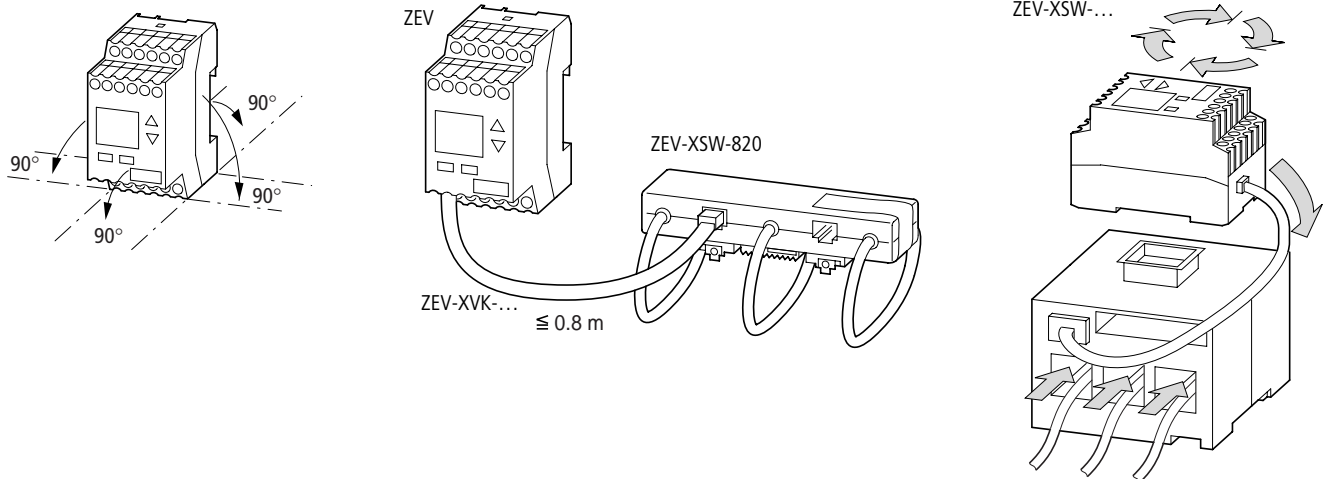
触电危险!  
只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。



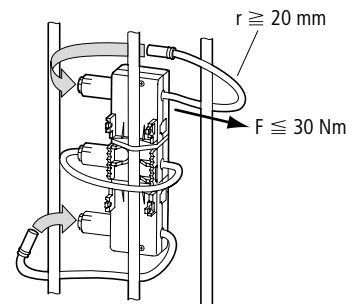
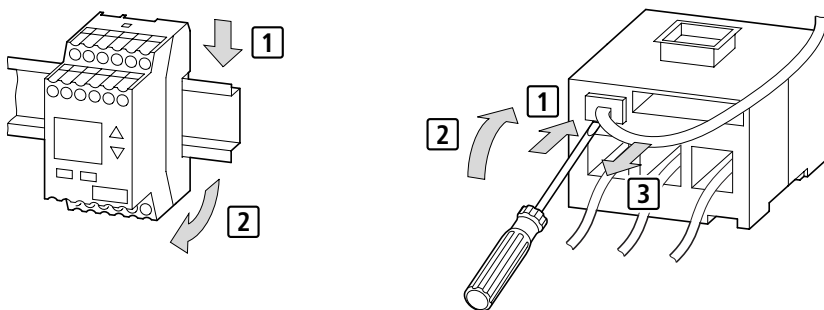
Z 1



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.

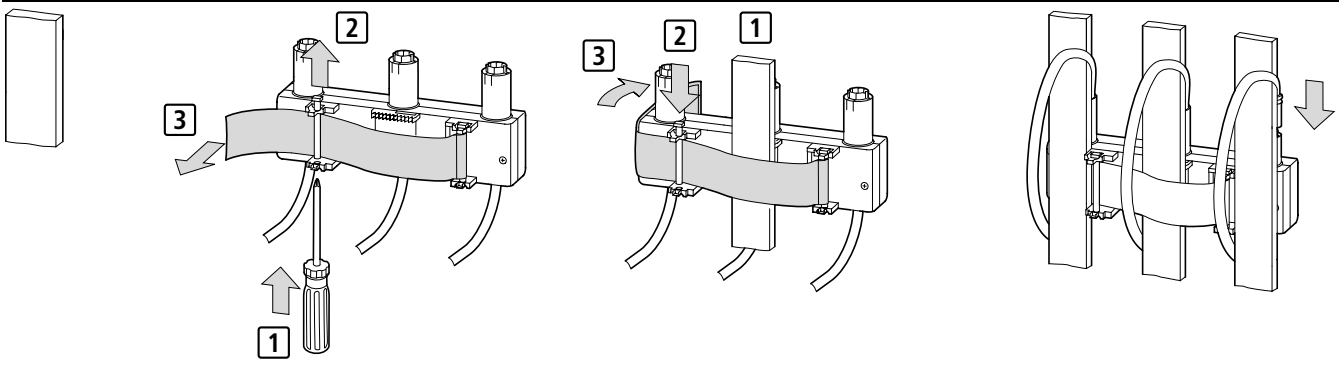
**Attention !**  
Lorsque le ZEV est installé en amont du convertisseur de fréquences, des crêtes de charges capacitives peuvent provoquer des perturbations.

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

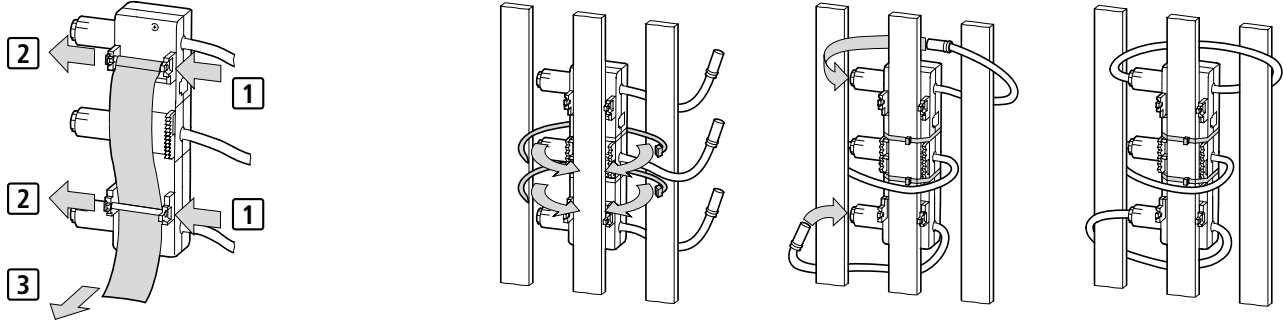
**¡Atención!**  
En caso de encontrarse el ZEV ante un convertidor de frecuencia, los picos de carga capacitivos pueden provocar el disparo del relé.

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

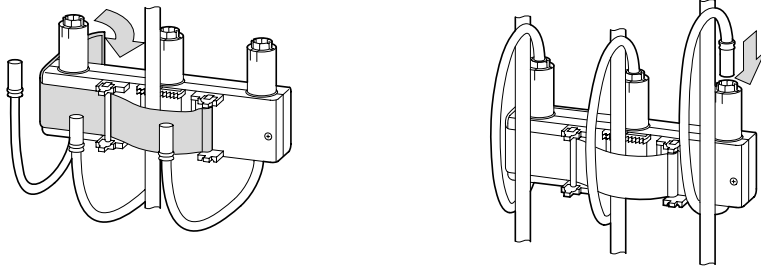
注意！ 如果将ZEV安装在变频器前，充电尖峰可能导致故障。



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

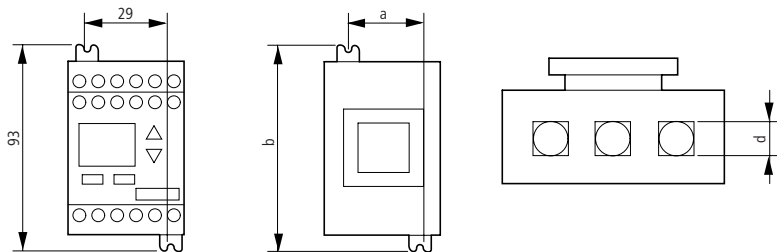
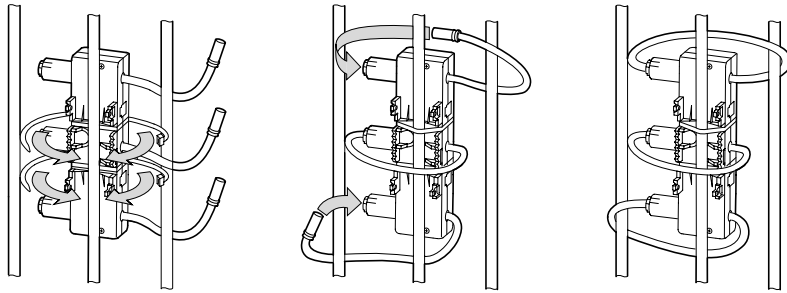


> 50 mm<sup>2</sup>



- > 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 mm<sup>2</sup>



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

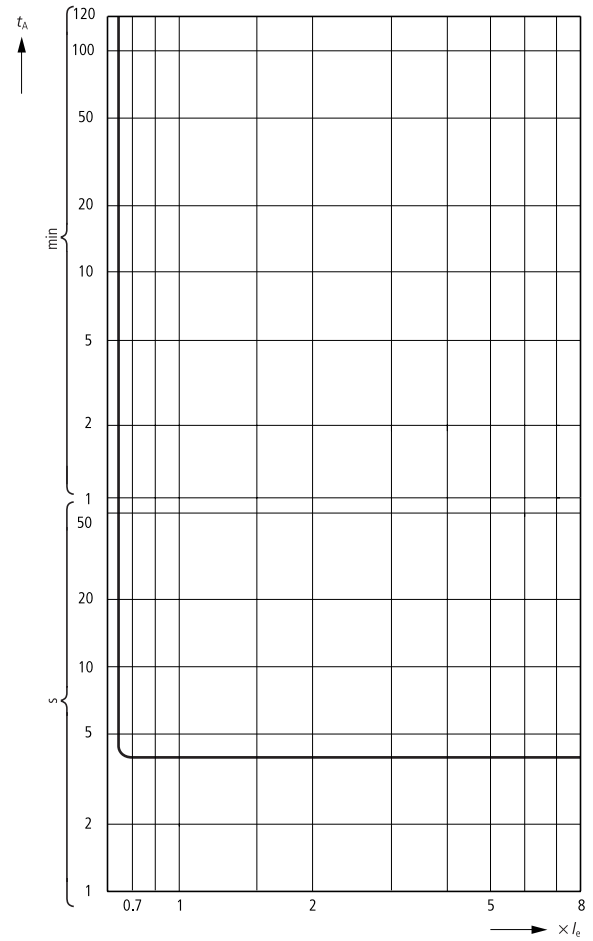
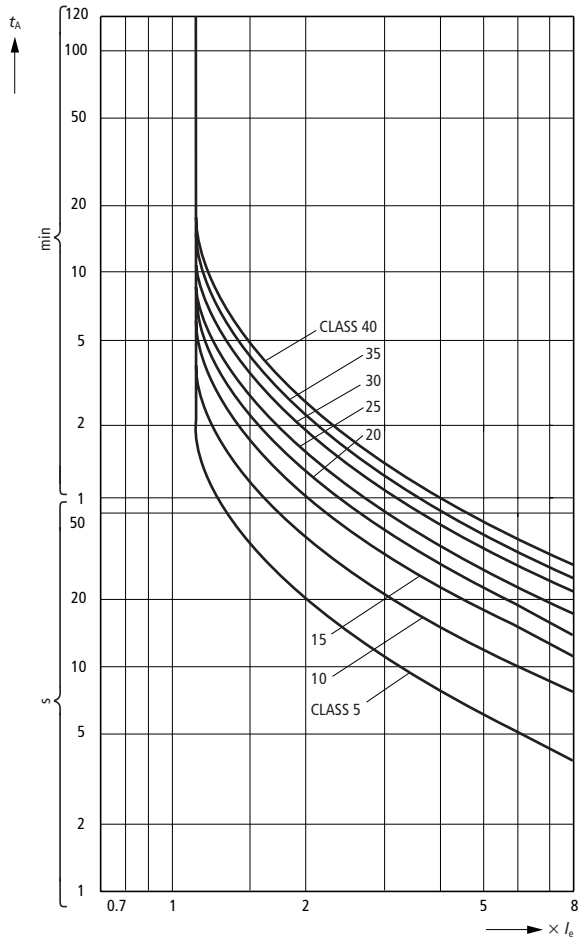
Hilfsleiter – Auxiliary conductors – Conducteurs auxiliaires – Conduttori ausiliari – Conductores auxiliares – Вспомогательны провода – 辅助导体

mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	AWG	mm	Nm	
1 × (0.5 – 2.5)	1 × (0.5 – 2.5)	18 – 12	0.8 × 5.5	Z1	0.8
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 (асимметрия > 50 %)  
 触发特性线, ZEV 2相 (非对称性 > 50%)

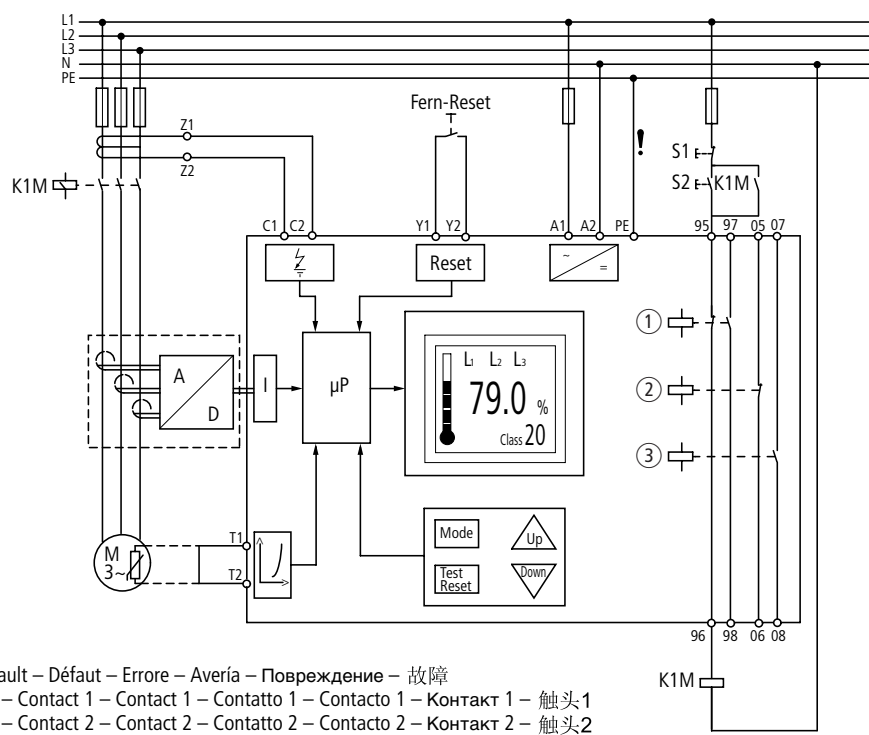
04/07 AWA2300-1694



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 Wiederanlauf 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 arranque 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 – Réglage du courant – Corrente di regolazione – Regulaciyn de corriente – Настройка тока – 调整电流

CLASS-Einstellung (5...40) – Class setting (5...40) – Réglage de la classe (5...40) – Regolazione di classe di intervento (5...40) – Selección de clase (5...40) – Настройка класса (5...40) – 分级(5...40)

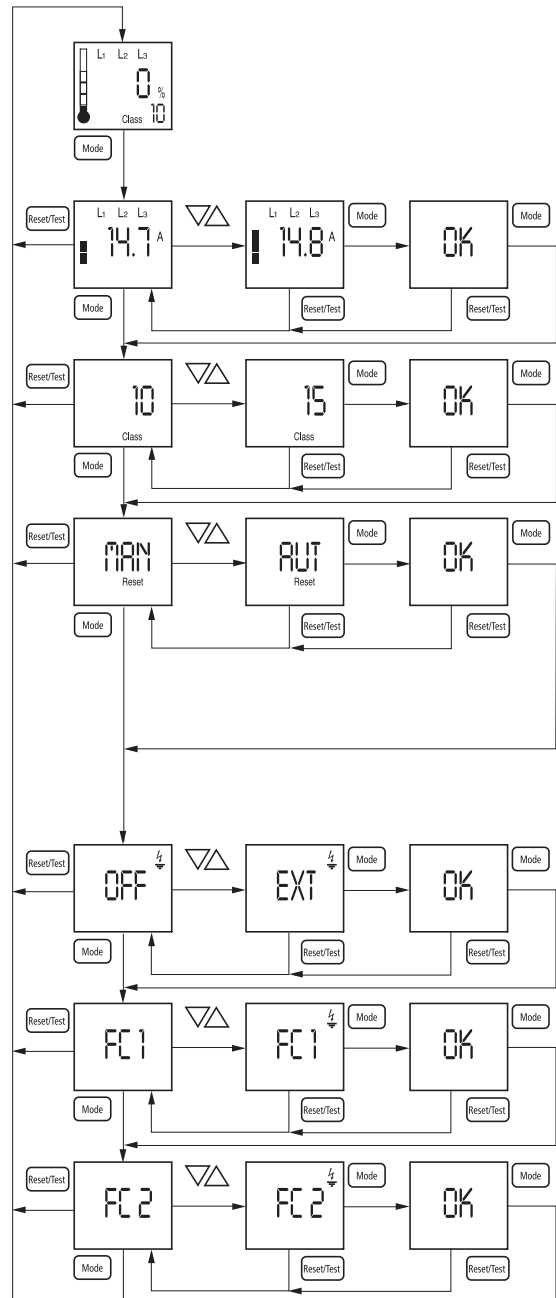
Reset: Manuell/Automatisch – Reset: Manual/Automatic – Reset : Manuel/Automatique – Riarmo: Manuale/automatico – Rearme: Manual/automático – Сброс: Вручную/автоматически – 复位: 手动/自动

**⚠ Vorsicht!** Automatischer Wiederanlauf des Motors möglich – **Caution!** Automatic start of the motor is possible – **Attention!** Le moteur risque de redémarrer automatiquement – **Attenzione!** Possibile riavviamento automatico del motore – **¡Atención!** El arranque automático del motor es posible – **Осторожно!** – Возможность автоматического запуска мотора  
 小心! 发动机可能自动启动。

Erdschlussüberwachung (OFF/EXT) – Earth fault monitoring (OFF/EXT) – Surveillance des défauts à la terre (OFF/EXT) – Controllo di guasto verso terra (OFF/EXT) – Monitorización de defecto a tierra (OFF/EXT) – Контроль о замыкании на землю (OFF/EXT) – 接地监控 (断开/内部/外部)

Belegung Öffner – Break contact setting – Affectation du contact O – Impostazione NC – Regulación del contacto de cierre – Загрузка размыкающего контакта – 常闭接点设置

Belegung Schließer – Make contact setting – Affectation du contact F – Impostazione NA – Regulación del contacto de apertura – Загрузка замыкающего контакта – 常开接点设置



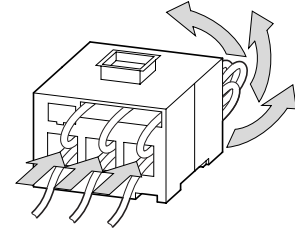
Einklappseite: 17 mm Beschnitt

04/07 AWAZ300-1694

	ZEV-XSW-			
	25	65	145	820
Einstellstrom Current settings Réglage du courant Corrente di regolazione Regulación de corriente Настройка тока 电流设置	1 – 25 A	3 – 65 A	10 – 145 A	40 – 820 A
<b>UL:</b> Tripping current = 125 % of setting current				

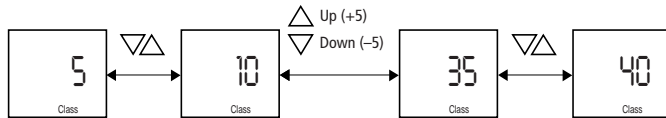
**I < 1 A**

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

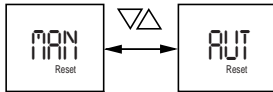


Einklappseite: 17 mm Beschnitt

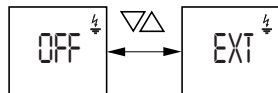
CLASS – Class – Classe – Classe di intervento – Clase – Класс – 等级



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

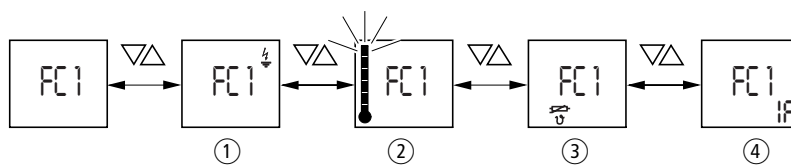


Erdschluss – Earth fault – Défaut à la terre – Guasto a terra – Defecto a tierra – Короткое замыкание на землю – 接地



(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

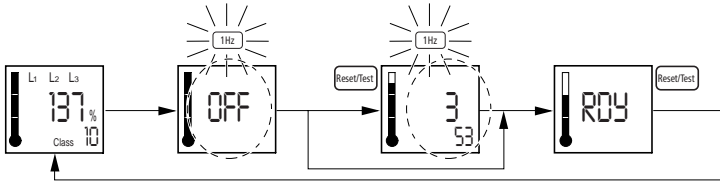
- ① Sgancio per guasto verso terra (se non in OFF)
- ② Preallarme di sovraccarico
- ③ Sgancio termistore
- ④ Errore interno

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

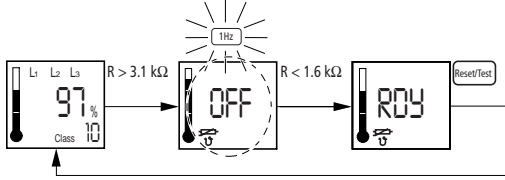
- ① Срабатывание при коротком замыкании на землю (если не OFF)
- ② Предупреждение о возможной перегрузке
- ③ Срабатывание термистором
- ④ Внутренняя неисправность

- 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

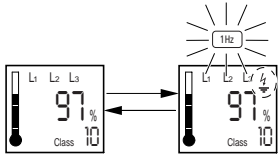
Überlast – Overload – Surcharge – Sovraccarico – Sobrecarga – Перегрузка – 过载



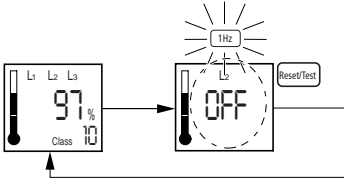
Thermistorauslösung – Thermistor release – Déclenchement par thermistance – Sgancio termistore – Disparo por termistor – Срабатывание термистором – 热敏电阻触发



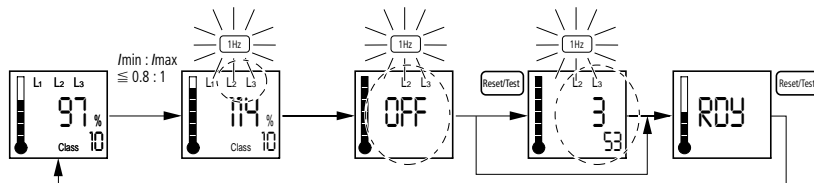
Erdschluss – Earth fault – Difaut a la terre – Guasto a terra – Defecto a tierra – Короткое замыкание на землю – 接地



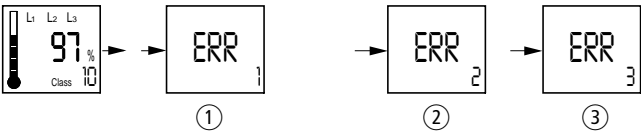
Phasenausfall – Phase loss – Manque de phase – Mancanza fase – Defecto de fase – Выпадение фазы – 相位故障



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



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



- ① Sensorfehler/defekte Verbindung zum Sensor
- ② EEPROM-Fehler
- ③ Auslösegerätefehler

- ① Sensor error/faulty connection to sensor
- ② EEPROM-Error
- ③ Tripping device error

- ① Défaüt du capteur/défaüt de la liaison avec le capteur
- ② Défaüt du EEPROM
- ③ Défaüt du déclencheur

- ① Guasto sulla sensore/collegamento al sensore difettoso
- ② Guasto sul EEPROM
- ③ Guasto sulla funzione di sgancio

- ① Error en el sensor/conexión defectuosa al sensor
- ② Error en el EEPROM
- ③ Avería en el disparador

- ① Неисправность сенсора/неисправное соединение с сенсором
- ② Неисправность EEPROM
- 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

04/07 AWA2300-1694