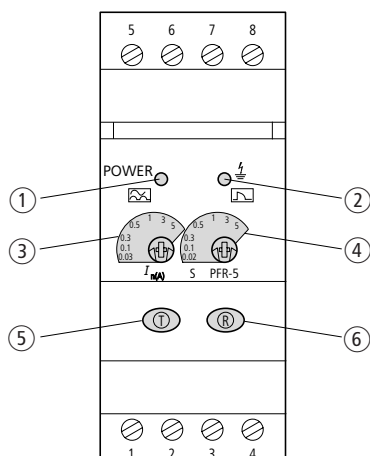


## PFR-(5)(03)(003)

### PFR-W-...

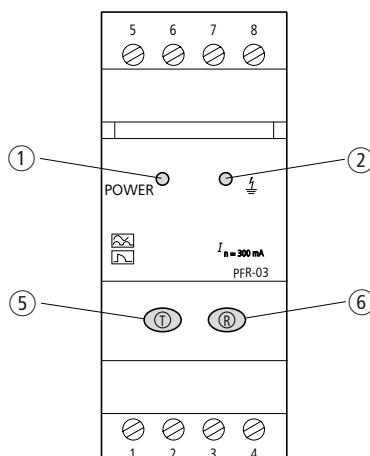
#### PFR-5



- ① Power-LED  
Power LED  
DEL tension  
LED Power  
LED de potencia  
Светодиод питания  
电源指示灯-LED
- ② Erdschluss-LED  
Earth fault LED  
DEL défaut à la terre  
LED guasto a terra  
LED defecto a tierra  
Короткое замыкание на землю  
接地-LED

- ④  $t_v 0.02 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5 \text{ s}$  = Einstellung Schaltverzögerung  
Switching delay setting  
Réglage temporisation  
Impostazione ritardo di manovra  
Ajuste del retardo de conexión  
Установка задержки переключения  
开关延时设置:

#### PFR-003, PFR-03



- ③  $I_{\Delta n} 0.03 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5 \text{ A}$  = Einstellung Erdschluss-Wert  
Earth-fault value setting  
Réglage défaut à la terre  
Impostazione valore contatto a terra  
Ajuste del valor de defecto a tierra  
Установка значения замыкания на землю  
接地值设置:

- ⑤ Test → Auslösung  
Test tripping  
Test déclenchement  
Prova di intervento  
Prueba → Disparo  
Тест на отключение  
测试跳闸
- ⑥ Reset  
Raz  
Rearme  
Сброс  
复位



**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。

#### PFR-5

##### Statusbeschreibung der LEDs

- Erdschluss-LED blinkt = Erdschluss-Strom kleiner als eingestellt
  - Blinkfrequenz 2 sec = 25 % – 50 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Blinkfrequenz 1 sec = 50 % – 75 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Blinkfrequenz 0.5 sec = 75 % – < 100 %  $I_{\Delta n}$  (A)

##### Status description of the LEDs

- Earth-fault LED flashes = earth-fault current lower than set
  - Flashing frequency 2 sec = 25 % – 50 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Flashing frequency 1 sec = 50 % – 75 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Flashing frequency 0.5 sec = 75 % – < 100 %  $I_{\Delta n}$  (A)

##### Description d'état des DEL

- Clignotement DEL défaut à la terre = courant défaut à la terre inférieur au réglage
  - Fréquence de clignotement 2 sec = 25 % – 50 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Fréquence de clignotement 1 sec = 50 % – 75 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Fréquence de clignotement 0.5 sec = 75 % – < 100 %  $I_{\Delta n}$  (A)

##### 指示灯状态描述

- 接地指示灯闪烁 = 接地电流小于设定
  - 闪烁频率 2 sec = 25 % – 50 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - 闪烁频率 1 sec = 50 % – 75 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - 闪烁频率 0.5 sec = 75 % – < 100 %  $I_{\Delta n}$  (A)

##### Descrizione stato dei LED

- LED contatto a terra lampeggiante = corrente di contatto a terra inferiore a quella impostata
  - Frequenza di lampeggiamento 2 sec = 25 % – 50 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Frequenza di lampeggiamento 1 sec = 50 % – 75 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Frequenza di lampeggiamento 0.5 sec = 75 % – < 100 %  $I_{\Delta n}$  (A)

##### Descripción del estado de los LEDs

- El LED de defecto a tierra parpadea = la intensidad de defecto a tierra es inferior a la ajustada
  - Frecuencia intermitente 2 sec = 25 % – 50 %  $I_{\Delta n}$
  - Frecuencia intermitente 1 sec = 50 % – 75 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - Frecuencia intermitente 0.5 sec = 75 % – < 100 %  $I_{\Delta n}$  (A)

##### Описание состояния светодиодов

- Светодиод замыкания на землю мигает = Ток замыкания на землю меньше установленного
  - частота мигания 2 sec = 25 % – 50 %  $I_{\Delta n}$
  - частота мигания 1 sec = 50 % – 75 %  $I_{\Delta n}$  (A)
  - частота мигания 0.5 sec = 75 % – < 100 %  $I_{\Delta n}$  (A)

PFR-003, PFR-03

Statusbeschreibung der LEDs

- Erdschluss-LED an = Relais geschaltet = Erdschluss
- Erdschluss-LED an und Power-LED blinkt = Erkennung eines Transformator-Fehlers = Transformator defekt oder Verbindung Relay zum Transformator unterbrochen.

Status description of the LEDs

- Earht-fault LED on = relay switched on = earth fault
- Earth-fault LED on and power LED flashes = transformer error detected = transformer defect or connection between relay and transformer interrupted.

Description d'état des DEL

- DEL défaut à la terre allumée = relais enclenché = défaut à la terre
- DEL défaut à la terre allumée et clignotement DEL tension = détection d'un défaut transformateur = transformateur défectueux ou liaison relais et transformateur coupée

指示灯状态描述

- 接地指示灯亮 = 继电器已接通 = 接地
- 接地指示灯亮且电源指示灯闪烁 = 识别变压器故障 = 变压器损坏或继电器与变压器的连接中断

Descrizione stato dei LED

- LED contatto a terra acceso = relè inserito = contatto a terra
- LED contatto a terra acceso e LED power lampeggiante = rilevato guasto trasformatore = trasformatore difettoso o connessione fra relè e trasformatore interrotta.

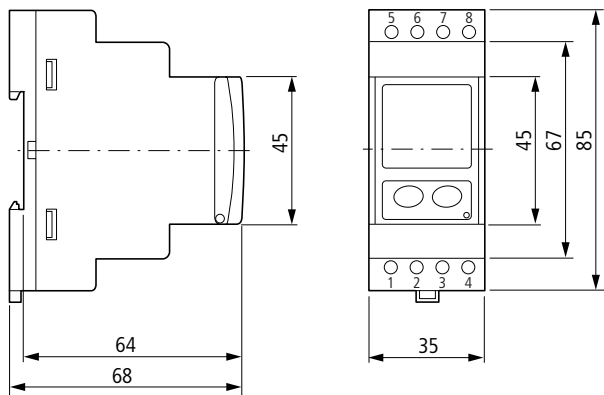
Descripción del estado de los LEDs

- LED de defecto a tierra encendido = relé conectado = defecto a tierra
- LED de defecto a tierra conectado y LED de potencia encendido = detección de un error de transformador = transformador defectuoso o conexión entre el relé y el transformador interrumpida.

Описание состояния светодиодов

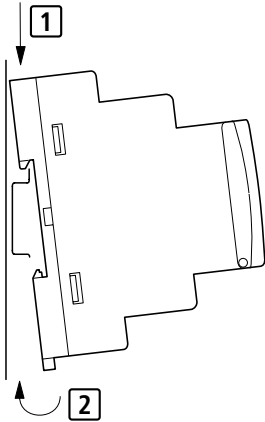
- Светодиод замыкания на землю вкл. = Реле включено = Замыкание на землю
- Светодиод замыкания на землю вкл. и Светодиод питания мигает = Распознавание неисправности трансформатора = Дефект трансформатора или прервано соединение между реле и трансформатором

Abmessungen – Dimensions – Dimensioni –Dimensiones – размеры – 尺寸

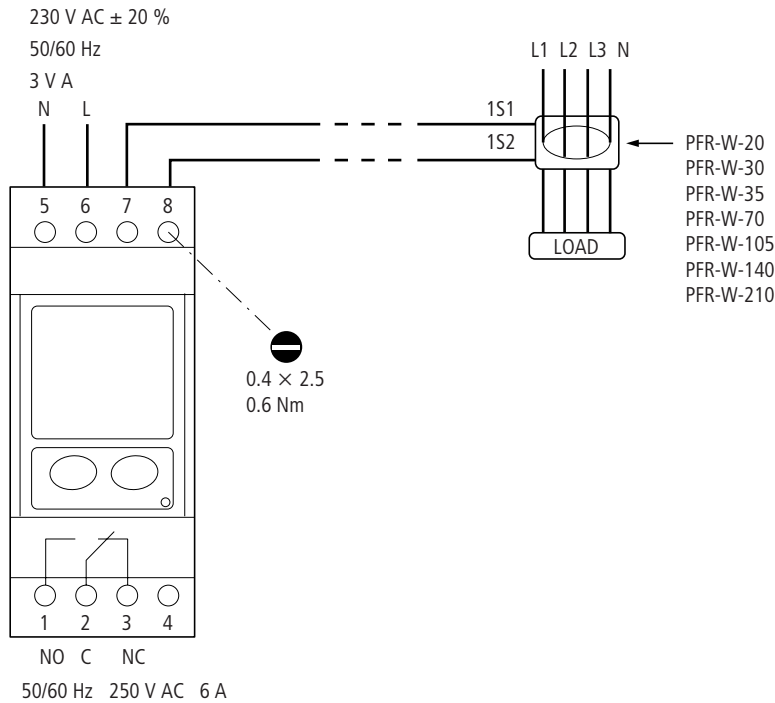


Montage – Fitting – Montaggio – Montaje – монтаж – 安装

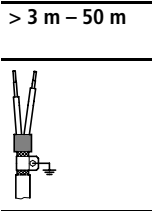
auf 35-mm-Hutschiene  
on 35 mm top-hat rail  
sur profilé support 35 mm  
su guida simmetrica DIN 35 mm  
sobre guía simétrica de 35 mm  
на 35-мм шляповидной шине  
在 35 mm 的帽形轨道上

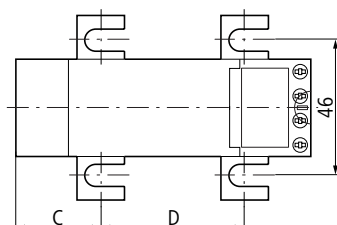
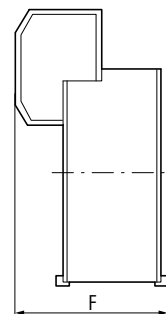
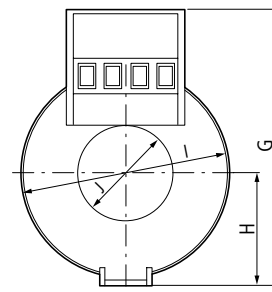
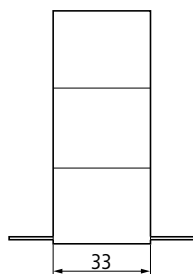
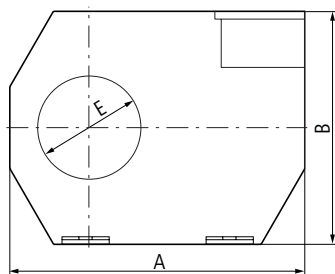


07/04 AWA1230-2214



|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| $\leq 3 \text{ m}$ |                                    |
|                    | $2 \times 0.75 - 2.5 \text{ mm}^2$ |
|                    | $2 \times 0.75 - 1.5 \text{ mm}^2$ |
|                    | $2 \times 0.75 - 1.5 \text{ mm}^2$ |

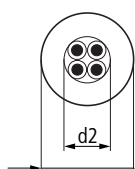
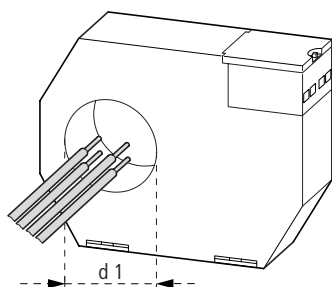




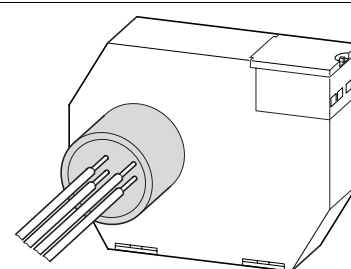
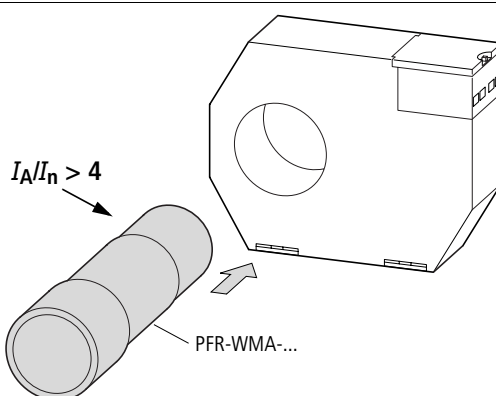
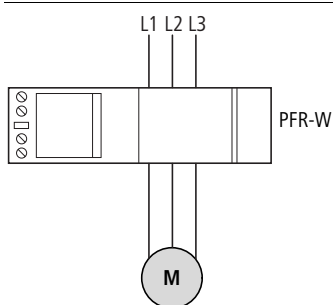
| Typ  | A   | B   | C    | D    | E     |
|------|-----|-----|------|------|-------|
|      | mm  |     |      |      |       |
| W35  | 100 | 79  | 26   | 48.5 | 35 Ø  |
| W70  | 130 | 110 | 32   | 66   | 70 Ø  |
| W105 | 170 | 146 | 38   | 94   | 105 Ø |
| W140 | 220 | 196 | 48.5 | 123  | 140 Ø |
| W210 | 299 | 284 | 69   | 161  | 210 Ø |

| Typ | F  | G  | H  | I    | J    |
|-----|----|----|----|------|------|
|     | mm |    |    |      |      |
| W20 | 32 | 60 | 24 | 46 Ø | 21 Ø |
| W30 | 32 | 70 | 30 | 59 Ø | 30 Ø |

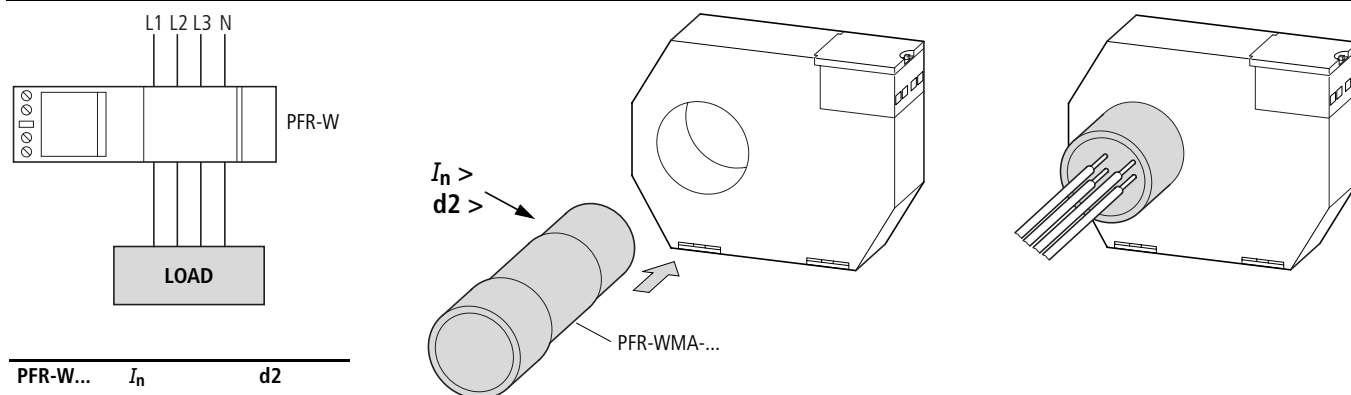
07/04 AWA1230-2214



$$d1 \geq 1.5 \times d2$$



| PFR-W... | $I_n$   | d2<br>mm |
|----------|---------|----------|
| 20       | ≤ 50 A  | ≤ 13     |
| 30/35    | ≤ 100 A | ≤ 20/23  |
| 70       | ≤ 200 A | ≤ 47     |
| 105      | ≤ 250 A | ≤ 70     |
| 140      | ≤ 630 A | ≤ 93     |
| 210      | ≤ 800 A | ≤ 140    |



| PFR-W... | $I_n$         | d2<br>mm     |
|----------|---------------|--------------|
| 20       | $\leq 50$ A   | $\leq 13$    |
| 30/35    | $\leq 150$ A  | $\leq 20/23$ |
| 70       | $\leq 400$ A  | $\leq 47$    |
| 105      | $\leq 650$ A  | $\leq 70$    |
| 140      | $\leq 1200$ A | $\leq 93$    |
| 210      | $\leq 1800$ A | $\leq 140$   |

Auslösung Leistungsschalter mit Arbeitsstromauslöser  
Lokales/externes Reset.

Tripping circuit-breaker with shunt release  
Local/external reset

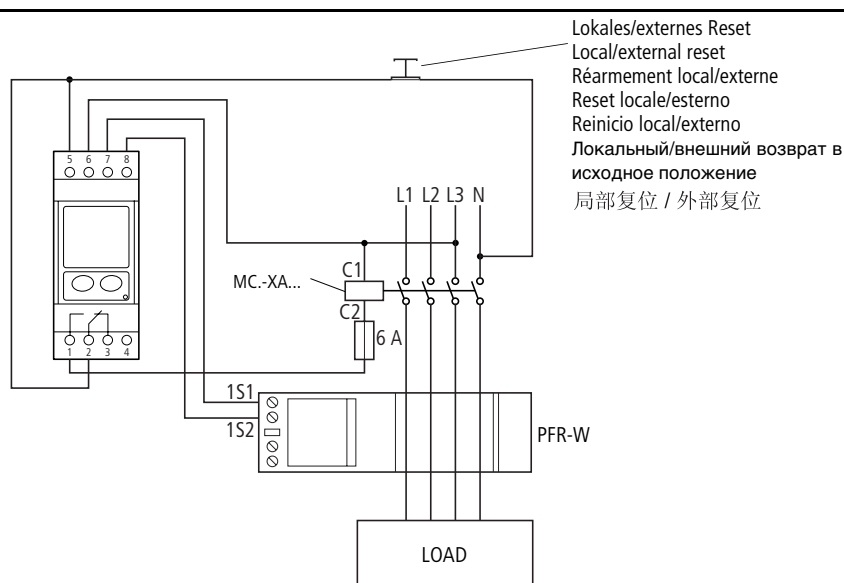
Déclenchement disjoncteur avec déclencheur à émission  
de tension  
Réarmement local/externe

Intervento interruttore automatico di potenza con  
sganciatore a lancio di corrente  
Reset locale/esterno

Disparo del interruptor automático con disparador shunt  
Reinicio automático en caso de reconexión

Отключение силового выключателя с расцепителем  
в цепи рабочего тока  
Локальный/внешний возврат в исходное положение

断路器通过工作电流切断器跳闸  
局部复位 / 外部复位



Lokales/externes Reset  
Local/external reset  
Réarmement local/externe  
Reset locale/esterno  
Reinicio local/externo  
Локальный/внешний возврат в  
исходное положение  
局部复位 / 外部复位

Auslösung Leistungsschalter mit Arbeitsstromauslöser  
Automatisches Reset bei Wiedereinschaltung.

Tripping circuit-breaker with shunt release  
Automatic reset with reset

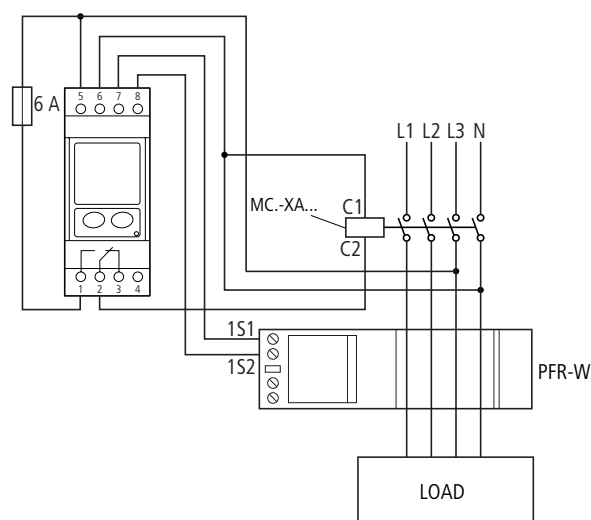
Déclenchement disjoncteur avec déclencheur à émission  
de tension  
Réarmement automatique lors de la remise sous tension

Intervento interruttore automatico di potenza con  
sganciatore a lancio di corrente  
Reset automatico alla reinserzione.

Disparo del interruptor automático con disparador shunt  
Reinicio local/externo

Отключение силового выключателя с расцепителем  
в цепи рабочего тока  
Автоматический возврат в исходное положение при  
повторном включении

断路器通过工作电流切断器跳闸  
重新接通时自动复位



Auslösung Leistungsschalter mit Unterspannungsauslöser  
Lokales/externes Reset.

Tripping circuit-breaker with undervoltage release  
Local/external reset

Déclenchement disjoncteur avec déclencheur à manque  
de tension  
Réarmement local/externe

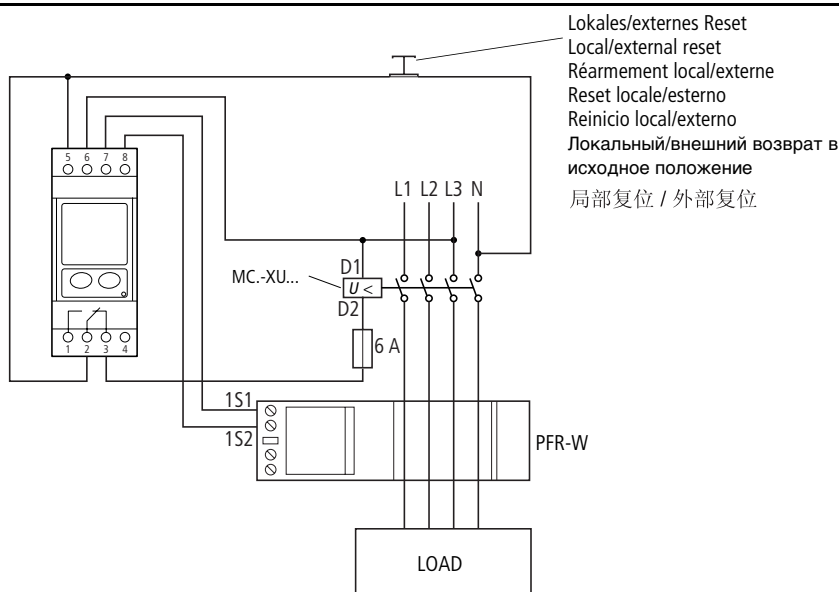
Intervento interruttore automatico di potenza con  
sganciatore di minima tensione  
Reset locale/esterno

Disparo del interruptor automático con disparador  
de mínima tensión  
Reinicio local/externo

Отключение силового выключателя с минимальным  
расцепителем напряжения  
Локальный/внешний возврат в исходное положение

断路器开关通过欠压切断器跳闸

局部复位 / 外部复位



Auslösung Leistungsschalter mit Unterspannungsauslöser  
Automatisches Reset bei Wiedereinschaltung

Tripping circuit-breaker with undervoltage release  
Automatic reset with reset

Déclenchement disjoncteur avec déclencheur à manque  
de tension  
Réarmement automatique lors de la remise sous tension

Intervento interruttore automatico di potenza con  
sganciatore di minima tensione  
Reset automatico alla reinserzione.

Disparo del interruptor automático con disparador  
de mínima tensión  
Reinicio automático en caso de reconexión

Отключение силового выключателя с минимальным  
расцепителем напряжения  
Автоматический возврат в исходное положение при  
повторном включении

断路器开关通过欠压切断器跳闸

重新接通时自动复位

