

Elektronischer Überstromauslöser, Ausführung B, C/G, V / Electronic over-current release, model B, C/G, V

## Inhalt / Contents

	Seite		Page
<b>1 Allgemeines</b> .....	3	<b>1 General</b> .....	3
Arbeitsweise .....	3	Method of working .....	3
<b>2 Inbetriebnahme</b> .....	4	<b>2 Putting into service</b> .....	4
Bestandteile des elektronischen .....	4	Parts of the solid-state overcurrent release .....	4
Überstromauslösers		Overcurrent relase settings .....	5
Einstellungen des Überstromauslösers .....	5		
<b>3 Kennlinien</b> .....	7	<b>3 Characteristics</b> .....	7
<b>4 Wiederinbetriebnahme nach Auslösung</b> .....	9	<b>4 Putting back into service after tripping</b> .....	9
<b>5 Prüfung der Auslösefunktion</b> .....	10	<b>5 Testing the tripping function</b> .....	10
Interne Selbstprüfung ohne Auslösung .....	10	Internal self test without tripping .....	10
Interne Selbstprüfung mit Auslösung .....	11	Internal self test with tripping .....	11
Prüfung mit externem Prüfgerät .....	11	Test with external test unit .....	11
<b>6 Auswechseln des Überstromauslösers</b> .....	12	<b>6 Replacing over-current release</b> .....	12
<b>7 Weitere Betriebsanleitungen</b> .....	14	<b>7 Further Instructions</b> .....	14

Sollen Sie weitere Informationen wünschen oder sollten besondere Probleme auftreten, können Sie die erforderliche Auskunft über die örtliche Siemens-Niederlassung anfordern. Weiterführende Hinweise geben Ihnen auch die im Kapitel 7 aufgeführten Betriebsanleitungen.

*Should further information be desired or should particular problems arise the matter should be referred to the local Siemens Sales Office. Further information is also provided by the operating instructions listed in chapter 7.*

# 1 Allgemeines / General

## ⚠ Gefahr!

Beim Betrieb stehen Teile des Leistungsschalters unter gefährlicher elektrischer Spannung sowie unter Federkraft. Spannungsführende Teile dürfen nicht berührt werden.

Funktionskontrolle und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal! Vor Ein- und Ausschalten Tür schließen oder Gesichtsschutz tragen.

Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden die Folge sein.

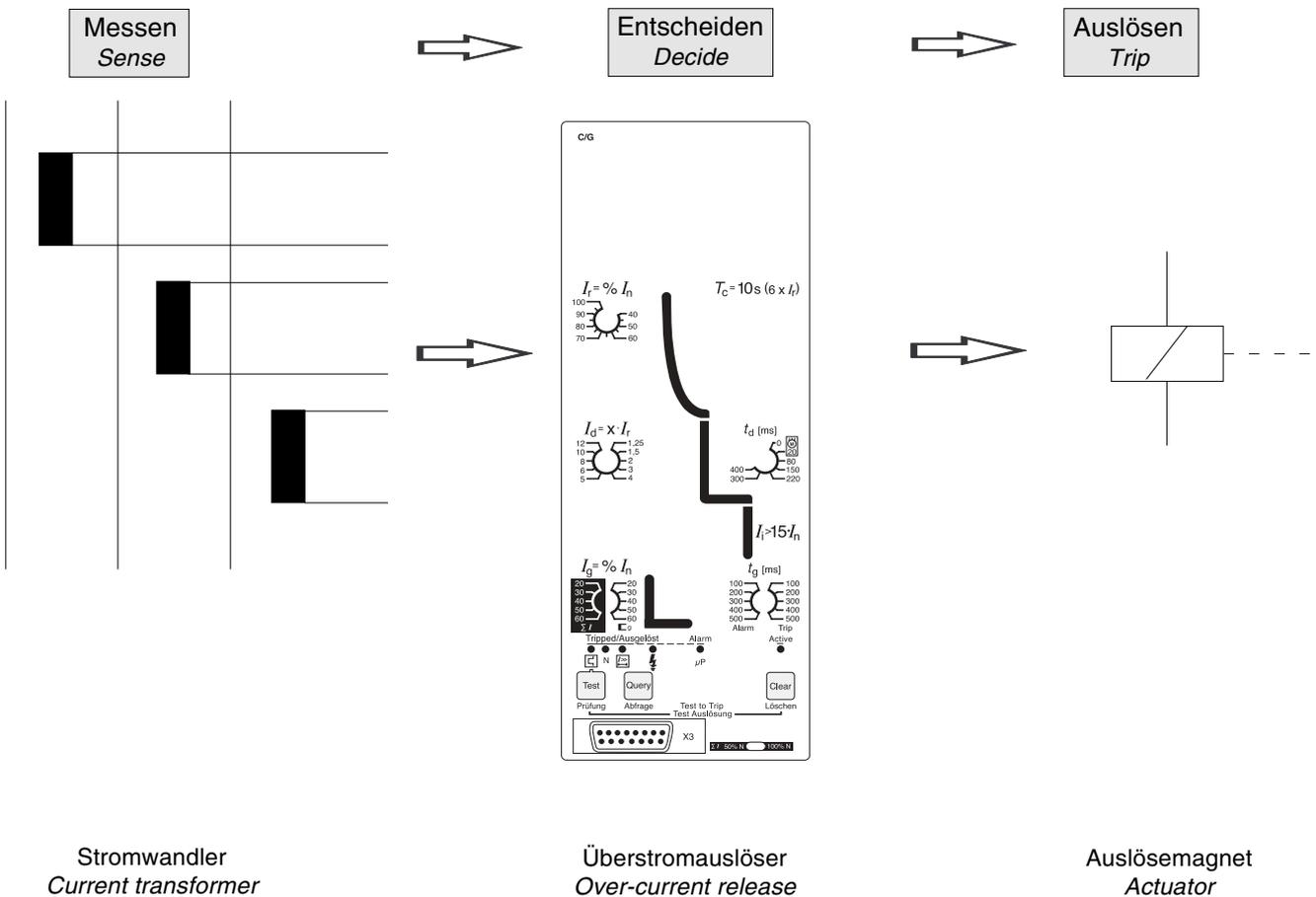
## ⚠ Danger!

During service parts of the circuit-breaker are under hazardous voltage and under spring pressure. Do not touch live parts.

Function checks and putting into service may be performed by qualified personnel only. Before a switching operation shut the door or wear a protective face mask.

Non-compliance can result in death, severe personal injury and substantial property damage.

### ● Arbeitsweise / Method of working

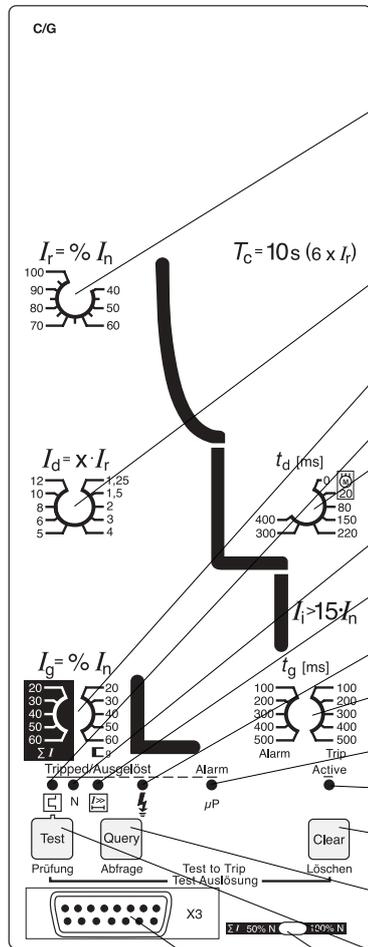


Die Schutzfunktionen des Überstromauslösers sind ohne zusätzliche Hilfsspannung sichergestellt. Die Energieversorgung erfolgt über die schalterinternen Stromwandler.

The protective functions of the over-current release are assured without an additional auxiliary supply source. Power is supplied via the current transformer inside the breaker.

## 2 Inbetriebnahme / Putting into service

### Bestandteile des elektronischen Überstromauslösers Parts of the solid-state overcurrent release



	B	V	C/G
Dreheschalter, Einstellwert Überlast <i>Rotary switch, current setting of over-current release</i>	X		X
Dreheschalter, Einstellwert $I_r$ nur bei Auslöser V ohne Auslösung <i>Rotary switch, setting <math>I_r</math> only on release V without tripping</i>		X	
Dreheschalter, Ansprechwert Kurzschluß <i>Rotary switch, short time pickup current</i>	X	X	X
Dreheschalter, Ansprechwert Erdschluß <i>Rotary switch, ground-fault pickup current</i>			X
Anzeige "Auslösegrund Überlast" <sup>1)</sup> <i>Indicator "Tripping cause overload" <sup>1)</sup></i>	X		X
Dreheschalter, Verzögerungszeit Kurzschluß <i>Rotary switch, short time delay</i>	X	X	X
Anzeige "Auslösegrund N-Leiter-Schutz" <sup>1)</sup> <i>Indicator "Tripping cause neutral conductor" <sup>1)</sup></i>			X
Anzeige "Auslösegrund Kurzschluß" <sup>1)</sup> <i>Indicator "Tripping cause overload neutral conductor" <sup>1)</sup></i>	X	X	X
Anzeige "Auslösegrund Erdschluß" <sup>1)</sup> <i>Indicator "Tripping cause ground-fault" <sup>1)</sup></i>			X
Dreheschalter, Verzögerungszeit Erdschluß <i>Rotary switch, earth-fault delay</i>			X
Anzeige "Mikroprozessorstörung" <sup>1)</sup> <i>Indicator "Microprocessor alarm" <sup>1)</sup></i>	X	X	X
Anzeige "Aktiv" <sup>1)</sup> <i>Indicator "Active" <sup>1)</sup></i>	X	X	X
Taster, Löschen <i>Clear button</i>	X	X	X
Taster, Abfrage <i>Query button</i>	X	X	X
Taster, Prüfung <i>Test button</i>	X	X	X
Schiebeschalter, Ansprechwert N-Leiter-Schutz <i>Sliding switch, neutral conductor pickup current</i>			X
Prüfbuchse (Elektrostatisch gefährdetes Bauelement EGB) <i>Test connector (electrostatic sensitive device ESD)</i>	X	X	X

1) Licht emittierende Diode Klasse 1  
*Light emitting diode Class 1*

#### **⚠️ Warnung!**

Zum Schutz der elektrostatisch gefährdeten Bauelemente (EGB) ist die beigefügte Schutzkappe auf die Prüfbuchse zu setzen.  
Vor Entfernen der Schutzkappe, sind anzuschließende Geräte, sowie das Bedienpersonal, auf das gleiche Potential zu bringen.

#### **⚠️ Attention!**

*To protect the electrostatic sensitive devices (ESD) the attached protective cover must be installed on the test connector.  
Before the protective cover is removed, ensure that equipment to be connected, and also operating personnel, are at the same potential.*

## ● Einstellungen des Überstromauslösers / *Overcurrent release settings*

### Einstellen des Überstromschutzes *Setting the fault protection adjustments*



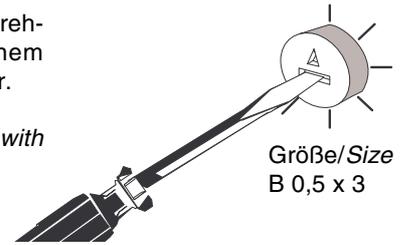
#### Achtung *Caution*

Um Fehlauflösungen zu vermeiden, sollten alle Einstellungen nur bei ausgeschaltetem Leistungsschalter erfolgen.

*To avoid potential nuisance tripping make all adjustments on the switched off breaker.*

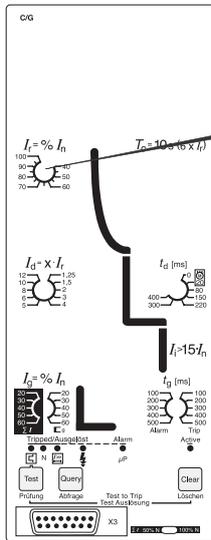
Einstellung des Drehknopfes mit einem Schraubendreher.

*Set adjustments with a screwdriver.*



Größe/Size  
B 0,5 x 3

### Abhängig verzögerte Überlastauslösung (a-Auslösung) Ausführung B, C/G *Inverse time-delay overload tripping (a tripping) model B, C/G*



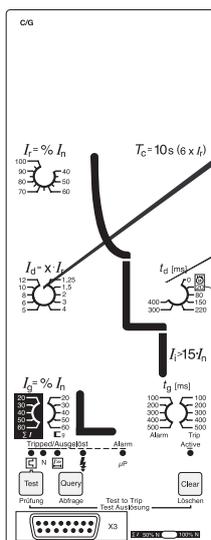
Drehschalter, Stromeinstellwert Überlast  
*Rotary switch, current setting of overload*

- $I_n$ ... Wandlerbemessungsstrom / Rated current
- $I_r$ ... Einstellwert / Current setting
- $T_c$ ... Trägheitsgrad / Verification time

Der Einstellwert bestimmt den maximalen Dauerstrom, bei dem der Schalter ohne Auslösung betrieben werden kann. Der Überstromauslöser hat in der Schalterstellung  $t_d = \textcircled{M}$  (20 ms) eine Phasenausfallempfindlichkeit, um einen Motor bei Ausfall einer Phase vor Übererwärmung im kritischen Lastbereich zu schützen. Ist der Betriebsstrom der am niedrigsten belasteten Phase um 50% kleiner als der Betriebsstrom der am höchsten belasteten Phase, so wird der Einstellwert  $I_r$  automatisch auf 80% des Einstellwertes reduziert. Unterscheiden sich die Werte der drei Phasenströme um weniger als 50%, so stellt sich der Einstellwert  $I_r$  wieder auf seinen eingestellten Wert ein.

*The current setting sets the current level at which the breaker will continuously operate without tripping. The over-current release has an increased phase failure sensitivity function at switch position  $t_d = \textcircled{M}$  (20 ms), to protect a motor from overheating under critical load conditions in case of phase failure. With an unsymmetrical current load, by which the current of the lowest loaded phase is smaller than 50% of the current of the highest phase, the current setting  $I_r$  is reduced to 80%. If the three phase currents vary by less than 50%, the set current  $I_r$  will reach its set value.*

### Stromunabhängig kurzzeitverzögerte Auslösung (z-Auslösung) *Short-time short-circuit tripping (z tripping)*



Drehschalter, Ansprechwert Kurzschluß  
*Rotary switch, short circuit pickup*

Drehschalter, Verzögerungszeit  
*Rotary switch, short time delay*

- $I_d$ ... Ansprechstrom für z-Auslösung  
*Short-time pick-up current*
- $I_r$ ... Einstellwert / Current setting
- $t_d$ ... Verzögerungszeit der z-Auslösung / Delay time

Der Ansprechwert legt zusammen mit der Einstellung der Verzögerungszeit  $t_d$  die Abschaltung von fehlerbehafteten Abzweigen in Verteileranlagen fest.

*The operating value determines (together with the delay setting) the shutdown of faulted feeders in distribution systems.*

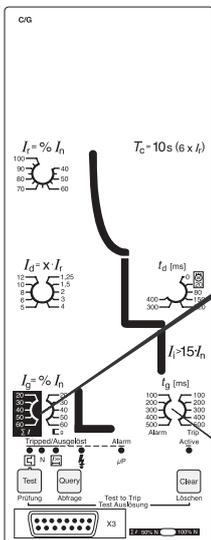
- \* Das Motorsymbol  $\textcircled{M}$  (Auslöser B, C/G) / Generatorsymbol  $\textcircled{G}$  (Auslöser V) entspricht der 20 ms-Einstellung. Anwendungsfall: Umgehung der Einschaltstromspitze beim Anlaufen von Motoren / Generatoren.
- \* *The motor symbol  $\textcircled{M}$  (release B, C/G) / generator symbol  $\textcircled{G}$  (release V) corresponds to the 20 ms setting. Application: Bypassing the peak inrush current when motors / generators start up.*

**Unverzögerte Kurzschlußauslösung (n-Auslösung)**  
*Instantaneous short-circuit tripping (n tripping)*

Die unverzögerte Kurzschlusauslösung ist fest auf einen Wert von  $I_i > x15 I_n$  eingestellt.

*Instantaneous short-circuit tripping is set to a fixed value  $I_i > x15 I_n$*

**Erdschluß-Auslösung (g-Auslösung) Ausführung C/G**  
*Earth-fault tripping (g tripping) model C/G*



Dreheschalter, Ansprechwert Erdschluß

*Rotary switch, ground-fault pickup*  
 $I_n$  ... Wandlerbemessungsstrom/Nominal current

$I_g$  ... Ansprechwert für g-Auslösung/g-Alarm  
*Earth-fault pickup of g tripping/ g alarm*

Dreheschalter, Verzögerungszeit Erdschluß

*Rotary switch, short time delay*  
 $t_g$  ... Verzögerungszeit der g-Auslösung/g-Alarm  
*Delay time of g tripping/ g alarm*

Der Ansprechwert bestimmt den maximalen Erdschlußstrom, bei dem der Schalter ohne Auslösung betrieben werden kann.

Bei Einstellung auf der linken Seite der Skala wird der Erdschlußstrom als vektorielle Summe von L1, L2, L3 und N errechnet.

Bei Einstellung auf der rechten Seite der Skala wird der Erdschlußstrom aus dem Signal des externen Wandlers bestimmt.

*The rated current adjustment sets the current level at which the breaker will continuously operate without initiating a tripping sequence.*

*An adjustment on the left-hand side of the scale determines the earth-fault current as vector total of L1, L2, L3 and N.*

*An adjustment on the right-hand side of the scale determines the earth-fault current from the signal of the external transducer.*

Der Ansprechwert des Erdschlußstromes legt mit der eingestellten Verzögerungszeit  $t_g$  die Alarmmeldung oder die Abschaltung von fehlerhaften Abzweigen in Verteileranlagen fest.

Bei Einstellung auf der linken Seite der Skala erfolgt Alarm ohne Abschaltung.

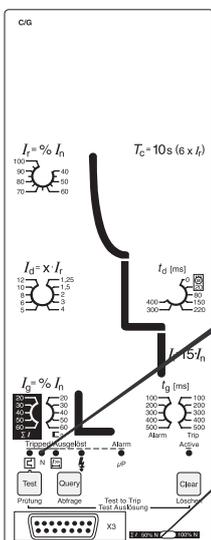
Bei Einstellung auf der rechten Seite der Skala erfolgt die Abschaltung.

*The operating value of the earth-fault current specifies (with the set delay  $t_g$ ) the alarm signal or the disconnection of faulted feeders in distribution systems.*

*An adjustment on the left-hand side of the scale is for an alarm without disconnection.*

*An adjustment on the right-hand side of the scale is used for tripping.*

**Neutralleiter- Schutz Ausführung C/G**  
*Neutral conductor protection model C/G*



Anzeige "Neutralleiter"  
*Indicator "Neutral conductor"*

Schiebeschalter Ansprechwert Neutralleiter-Schutz  
 $I_N = 50/100\% I_r$   
*Change-over sliding switch "neutral conductor pickup current"*  
 $I_N = 50/100\% I_r$

Wird der Erdschluß über vektorielle Summenbildung erfaßt und dazu der Strom des Neutralleiters mit einem Wandler gemessen, so wird der Neutralleiter wie die Hauptleiter gegen Überlast geschützt.

Wird ein Überstromauslöser der Baureihe C400 zum Einbau in den Leistungsschalter mit der Ident-Nr.: 317 06... verwendet, ist der Neutralleiterschutz auf 50 % voreingestellt.

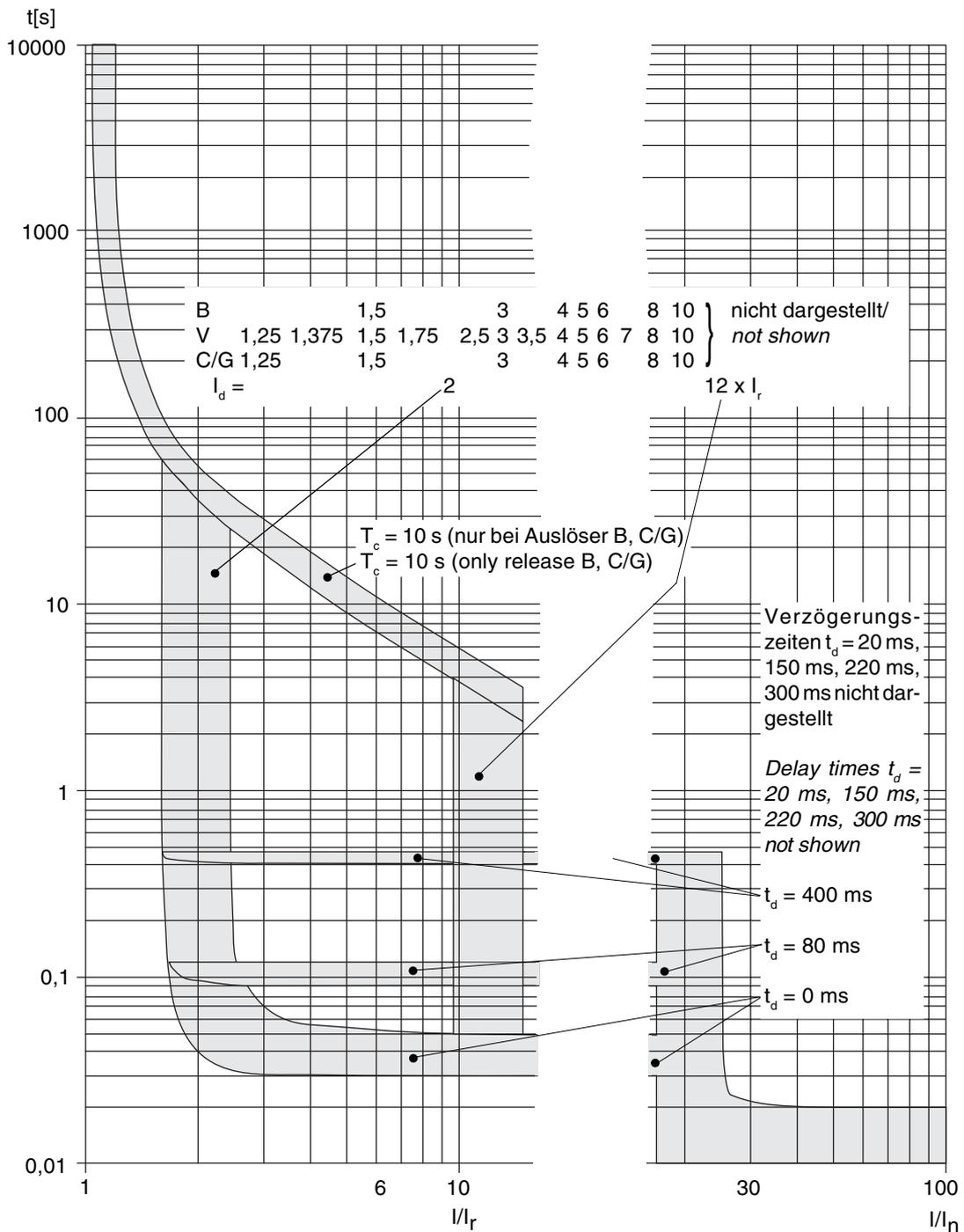
Die Einstellung auf  $I_N = 100\% I_r$  erfolgte mit einer Drahtbrücke zwischen X1.10 - X1.7 bzw. X12.12 - X12.5

*If the earth fault is acquired by way of vector totalling and the current of the neutral conductor measured by means of a transducer, the neutral conductor is protected against overload as the main conductor.*

*If an Overcurrent release from the C400 range is fitted in the circuit-breaker with Ident.Nr.: 317 10... the neutral conductor protection is preset at 50 %.*

*The setting of  $I_N = 100\% I_r$  was effected with a wire jumper between X1.10 - X1.7 or X12.12 - X12.5*

### 3 Kennlinien / Characteristics



Die Kennlinien zeigen das Verhalten des Überstromauslösers, wenn er durch einen vor der Auslösung bereits fließenden Strom aktiviert ist. Tritt die Überstromauslösung unmittelbar nach dem Einschalten auf und ist der Überstromauslöser daher noch nicht aktiviert, so verlängert sich die Öffnungszeit je nach Höhe des Überstromes um etwa 3 bis 10 ms. Zur Ermittlung der Gesamtaus-schaltzeichen der Schalter sind zu den dargestellten Öffnungszeiten etwa 15 ms für die Lichtbogendauer hinzurechnen.

Bei einpoliger Belastung des 3200 A Schalters können sich die Ansprechwerte der Kurzschlußauslösung um ca 10% erhöhen und die Auslösezeiten der Überlastauslösung entsprechend verlängern.

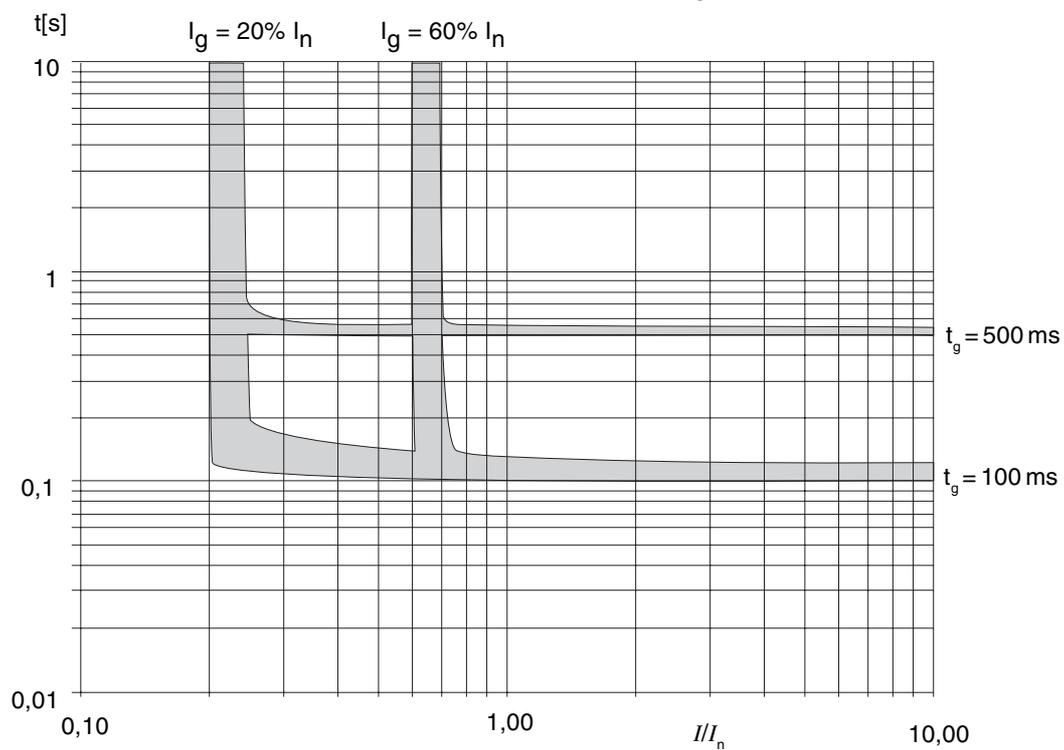
Die dargestellten Kennlinien und Toleranzbänder gelten für Umgebungstemperaturen von -5 bis +55°C. Der Auslöser kann darüber hinaus auch bei Umgebungstemperaturen von -20 bis +70°C betrieben werden. Dabei kann bei Temperaturen unter -5°C und über +55° ein breiteres Toleranzband gelten.

*The characteristics shows how the overcurrent release behaves when it is activated by a current that is already flowing before the release is tripped. If overcurrent tripping occurs immediately after closure, and if the overcurrent release has not yet been activated, the opening time is prolonged by about 3 to 10 ms, depending on the magnitude of the overcurrent. To obtain the total circuit-breaker opening times, about 15 ms (to allow for the arc duration) should be added to the opening times shown. When the 3200 A breaker is loaded on one pole, the short-circuit trip operating values can rise by about 10% and the release times of the overload tripping be correspondingly prolonged.*

*The characteristics and tolerance zones shown above apply in ambient temperatures of -5 to +55°C. The overcurrent release can also be used in ambient temperatures of -20 to +70°C. At temperatures below -5°C and above +55°C, a broad tolerance band can apply.*

Auslösekennlinie der Erdschlußauslösung Ausführung C/G  
Earth fault tripping characteristic model C/G

Auslöser/Release C/G:  
 $t_g = 200, 300, 400$  ms  
 $I_g = 30, 40, 50\%$  von/of  $I_n$   
nicht dargestellt/not shown



## 4 Wiederinbetriebnahme nach Auslösung / Putting back into service after tripping

### Ursache der Überstromauslösung ermitteln

Finding cause of overcurrent tripping



Taste am Überstromauslöser drücken  
Press key at the overcurrent release



Leuchtdiode zeigt letzten gespeicherten Auslösegrund  
Light emitting diode shows last recorded cause of tripping

Die Auslöseursache wird intern für mindestens zwei Tage gespeichert (ohne externe Hilfsenergie)  
The cause of tripping is stored internally for at least two days (without external auxiliary energy)

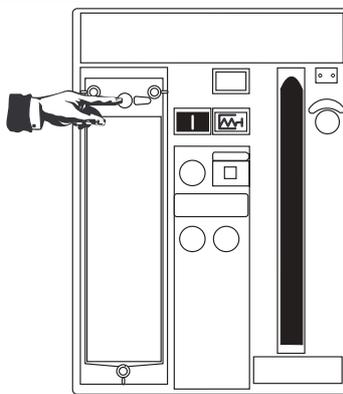
### Ursache ermitteln

Finding causes

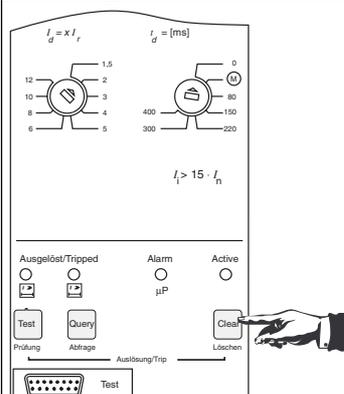
Ursache: Überlast (Auslöser B) Cause: Overload (release B)	Ursache: Kurzschluß Cause: Short circuit	Ursache: Kurzschluß $> 15 \times I_n$ Cause: Short circuit $> 15 \times I_n$	Erdschluß (g-Auslösung) (nur Ausführung C/G) Earth fault (g tripping) (only model C/G)	Ursache: Auslöser defekt Cause: Release defective																								
Anzeige Indicator  	Anzeige Indicator  	<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>I_n</math> [A]</th> <th><math>&gt; 15 \times I_n</math> [A]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>315</td><td>4725</td></tr> <tr><td>400</td><td>6000</td></tr> <tr><td>500</td><td>7500</td></tr> <tr><td>630</td><td>9450</td></tr> <tr><td>800</td><td>12000</td></tr> <tr><td>1000</td><td>15000</td></tr> <tr><td>1250</td><td>18750</td></tr> <tr><td>1600</td><td>24000</td></tr> <tr><td>2000</td><td>30000</td></tr> <tr><td>2500</td><td>37500</td></tr> <tr><td>3200</td><td>48000</td></tr> </tbody> </table>	$I_n$ [A]	$> 15 \times I_n$ [A]	315	4725	400	6000	500	7500	630	9450	800	12000	1000	15000	1250	18750	1600	24000	2000	30000	2500	37500	3200	48000	Anzeige Indicator  	Anzeige Indicator  Alarm $\mu P$
$I_n$ [A]	$> 15 \times I_n$ [A]																											
315	4725																											
400	6000																											
500	7500																											
630	9450																											
800	12000																											
1000	15000																											
1250	18750																											
1600	24000																											
2000	30000																											
2500	37500																											
3200	48000																											
Ursache beseitigen, Schalter auf eventuelle Schäden untersuchen Remedying causes, inspecting circuit-breaker for possible damage	Ursache beseitigen, Schalter auf eventuelle Schäden untersuchen Remedying causes, inspecting circuit-breaker for possible damage	Auslösegrund wird nicht angezeigt, aber die Wiedereinschaltsperrung wird aktiviert Tripping will not be shown, but reclosing lockout will be activated	Ursache (siehe Menü) beseitigen Remedy causes (see menu)	Bei Mikroprozessor-Alarm Auslöser austauschen In case of microprocessor-alarm replace the release																								

### Wiedereinschalten des Leistungsschalters

Putting circuit-breaker back into service



Wiedereinschaltsperrung zurücksetzen  
Reset reclosing lockout



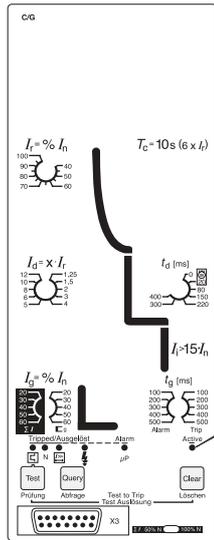
Auslösegrund löschen  
Clear cause of trip



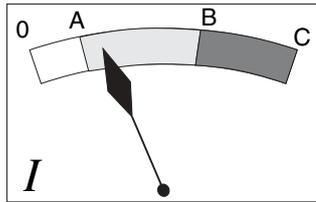
Inbetriebnahme nach Betriebsanleitung  
Leistungsschalter 3WN6  
3ZX1812-0WN60-0AN0 / 9239 9757 174

Putting into service see Operating instructions Circuit-breaker 3WN6  
3ZX1812-0WN60-0AN0 / 9239 9757 174

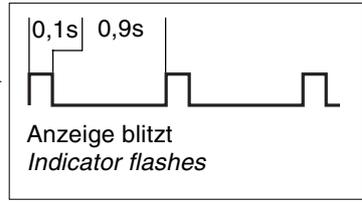
**Anzeige von Aktivierung und Überlast**  
*Indication of activation and overload*



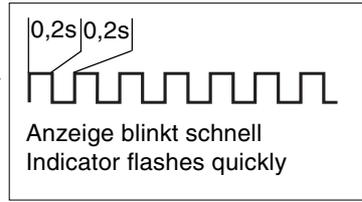
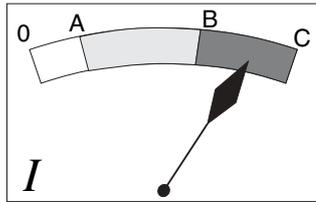
Anzeige "Aktiv"  
*Indicator "Active"*



A = 20 % des Bemessungsstromes  
*A = 20 % of rated current*  
 B = Stromeinstellwert  $I_r$   
*B = Current setting  $I_r$*   
 B - C = Überlastbereich  
*B - C = Overload area*



Anzeige blitzt  
*Indicator flashes*



Anzeige blinkt schnell  
*Indicator flashes quickly*

**4 Prüfung der Auslösefunktion / Testing the tripping function**

**⚠️ Warnung!**

Beim Schalten mit dem Leistungsschalter entstehen Lichtbögen und Schaltgase. Vor Ein- und Ausschalten Tür schließen oder Gesichtsschutz tragen. Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden die Folge sein.

Funktionskontrolle nur durch Fachpersonal!

**⚠️ Warning!**

During switching operations with the circuit-breaker arcing occurs and gases are emitted. Before switching operations shut the door or wear a protective face mask. Non-observance of the safety instructions and warnings can result in death, severe personal injury and substantial property damage.

Only qualified personnel may perform function tests.

**● Interne Selbstprüfung ohne Auslösung / Internal self test without tripping**

**Voraussetzungen**  
*Conditions*

	<p>A = 20 % des Bemessungsstromes  <i>A = 20 % of rated current</i>              B = Stromeinstellwert <math>I_r</math>  <i>B = Current setting <math>I_r</math></i>              B - C = Überlastbereich  <i>B - C = Overload area</i></p>	
Auslöser ist aktiviert <i>Release is activated</i>	Strom des Leistungsschalters nicht im Überlastbereich <i>Current of the circuit-breaker not in overload area</i>	Taste kurzzeitig drücken <i>Press key shortly</i>

Für die Dauer des Tests leuchten die gelben Leuchtdioden nacheinander als Lauflicht von links nach rechts.  
*Yellow light emitting diodes flash during the test alternately from left to right.*

Die Blinkzeit entspricht dem Trägheitsgrad $T_c = 10s$ <i>The flash time corresponds to the verification time <math>T_c = 10s</math></i>	Die Abweichung der Blinkzeit vom eingestellten Trägheitsgrad $T_c$ ist größer als 10%. <i>The flash time deviates from the set verification time <math>T_c</math> by more than 10%.</i>
<b>Test OK / Test ok</b> Gelbe Leuchtdiode leuchtet 30 s <i>Yellow light emitting diode lights up for 30 s</i>	<b>Test nicht OK / Test not ok</b> Rote Leuchtdiode leuchtet 30 s <i>Red light emitting diode lights up for 30 s</i>
Nach dem Test mit der Löschen-Taste quittieren. <i>After the test, acknowledge by pressing the "clear" key.</i>	Auslöser mit externem Prüfgerät prüfen oder ans Werk schicken. <i>Test release with external test unit or send to factory.</i>

Der Test kann jederzeit mit CLEAR abgebrochen werden. Die Meldung über das Testergebnis kann mit CLEAR gelöscht werden.  
*The test can be interrupted at any time by pressing CLEAR. The record of the test result can be erased by CLEAR.*

● **Interne Selbstprüfung mit Auslösung / Internal self test with tripping**

Voraussetzungen Conditions		
		<p>A = 30 % des Bemessungsstromes A = 30 % of rated current</p> <p>B = Stromeinstellwert <math>I_r</math> B = Current setting <math>I_r</math></p> <p>B - C = Überlastbereich B - C = Overload area</p>
<p>Auslöser ist aktiviert Release is activated</p>	<p>Strom des Leistungsschalters nicht im Überlastbereich Current of the circuit-breaker not in overload area</p>	
<p>Tasten kurzzeitig gemeinsam drücken Press both keys at the same time</p>		



	<p>Für die Dauer des Tests leuchten die gelben Leuchtdioden nacheinander als Lauflicht von rechts nach links. Yellow light emitting diodes flash during the test alternately from right to left.</p>
<p>Auslösung des Leistungsschalters Tripping of overcurrent release</p>	
	<p>Abfrage der Auslöseursache und Wiederinbetriebnahme des Leistungsschalters -&gt; siehe Kapitel 4 See chapter 4 for information on querying the cause of tripping and putting the circuit-breaker into operation again.</p>
<p>Nach dem Test mit der Löschen-Taste quittieren. After the test, acknowledge by pressing the "clear" button.</p>	

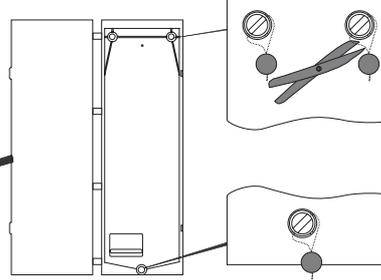
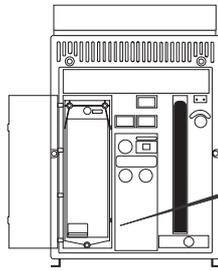
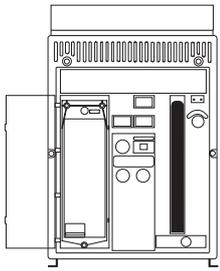
Der Test kann jederzeit mit CLEAR abgebrochen werden. Die Meldung über das Testergebnis kann mit CLEAR gelöscht werden.  
The test can be interrupted at any time by pressing CLEAR. The record of the test result can be erased by CLEAR.

● **Prüfung mit externem Prüfgerät / Test with external test unit**

<p>Betriebsanleitung Operating instructions</p> <p> 3ZX1812-0WX36-1BN0 / 9239 9769 174</p>	<p>Hinweise zur externen Prüfung finden Sie in der entsprechenden Betriebsanleitung. Instructions for the external test are given in the relevant operating instructions.</p>
--	---

## 6 Auswechseln des Überstromauslösers / Replacing the overcurrent release

### Abnehmen der Abdeckung Removing the covering

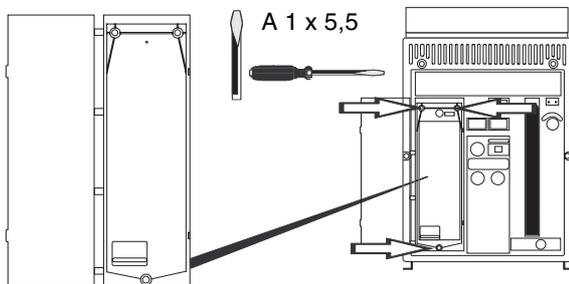


**Achtung  
Caution**

Plomben dürfen nur von autorisierten Personen entfernt werden!  
Lead seals must be removed by authorized persons only!

Abdeckung aufklappen  
Lift covering

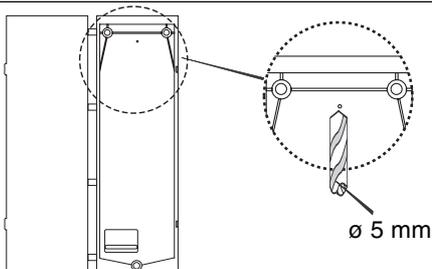
Plomben entfernen  
Remove lead seals



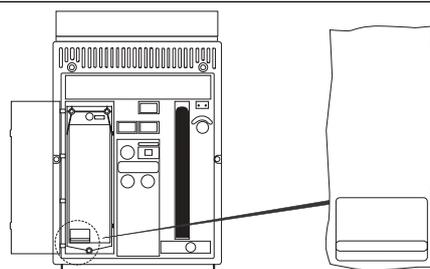
Abdeckung abschrauben  
Remove covering

### Montieren der Abdeckung Mounting the covering

**Nur bei nicht zu plombierender Abdeckung:  
Only for coverings not requiring lead seals:**



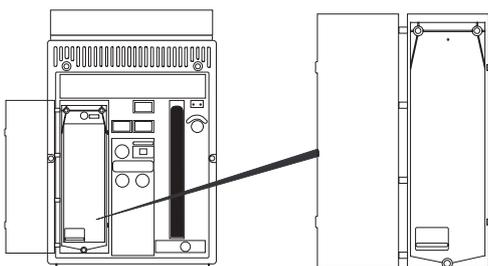
Zugang zum Reset-Taster aufbohren  
Drill access hole to reset button



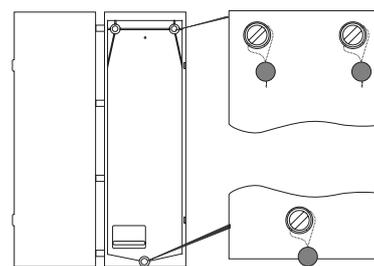
Steg der Abdeckung über der Prüfbuchse mit Flachrundzange ausbrechen  
Use long nosed pliers to break off the web of the covering over the test connector

Bei zu plombierender und nicht zu plombierender Abdeckung:  
For coverings requiring and not requiring lead seals:

**Nur bei zu plombierender Abdeckung:  
Only for coverings requiring lead seals:**



Abdeckung aufsetzen und festschrauben  
Fit coverings in place and screw on tight



Verplombung anbringen  
Fit lead seals



## Warnung

### Gefährliche Spannung!

Vor Beginn der Arbeiten Gerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!  
Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden die Folge sein.  
Einbau und Montage nur durch Fachpersonal!

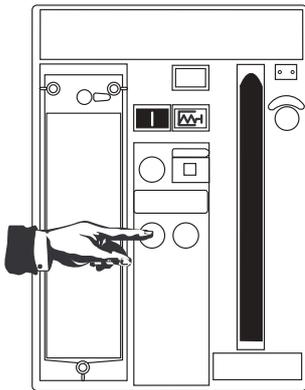


## Warning

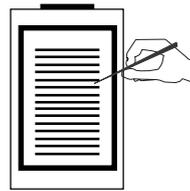
### Hazardous voltage!

Before starting work isolate device and secure against reclosing!  
Non-compliance can result in death, severe personal injury and substantial property damage.  
Only qualified personnel may perform installation and assembly work.

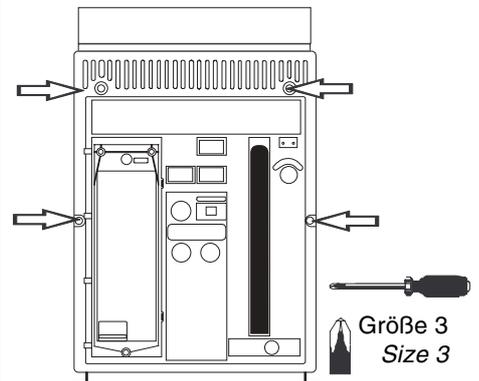
### Ausbau Remove



Wiedereinschaltssperre zurücksetzen  
*Reset reclosing lockout*



Aktuelle Einstellungen des Überstromauslösers notieren  
*Write down current settings of overcurrent release*



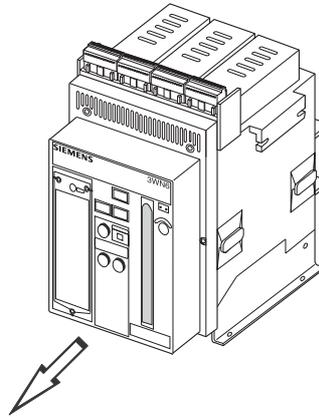
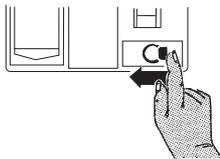
Schrauben entfernen  
*Remove screws*

### Achtung

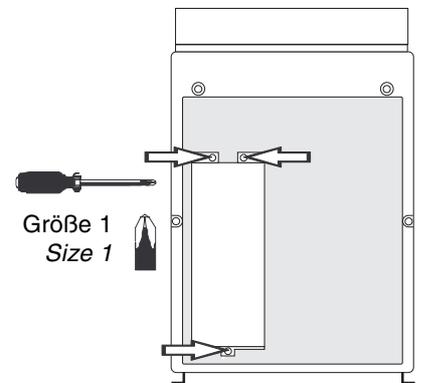
Bei Einschubschaltern:  
Leistungsschalter in Trennstellung kurbeln, dann Kurbelloch schließen.

### Caution

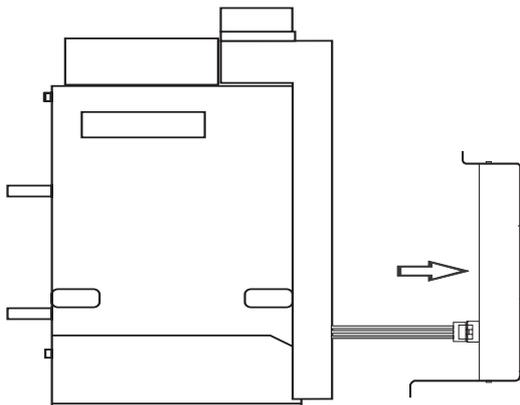
With draw-out circuit-breakers:  
Crank the circuit-breaker into the disconnected position; then close the crank hole.



Bedienpult abnehmen  
*Lift off front panel*

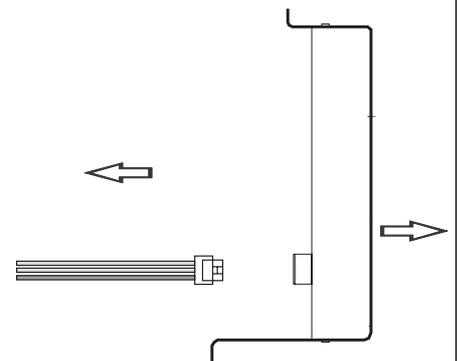


Muttern und Scheiben entfernen  
*Remove nuts and washers*



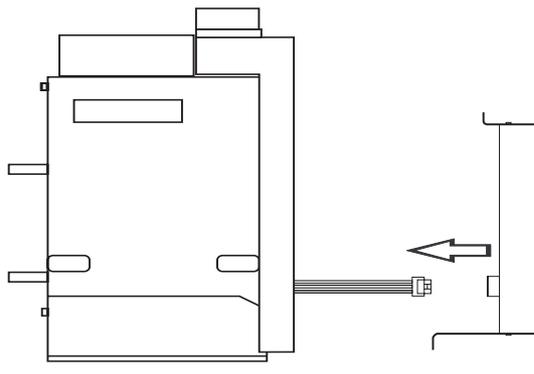
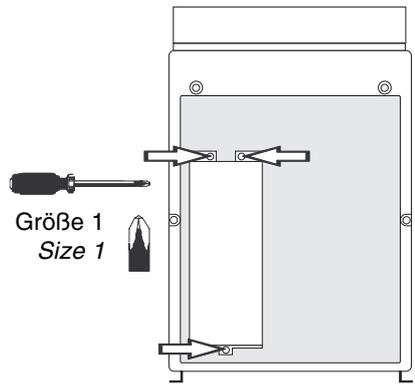
### Achtung Caution

Auslöser vorsichtig nach vorne ziehen. Kabelbaum nicht beschädigen.  
*Pull off overcurrent release. Do not damage wiring harness.*

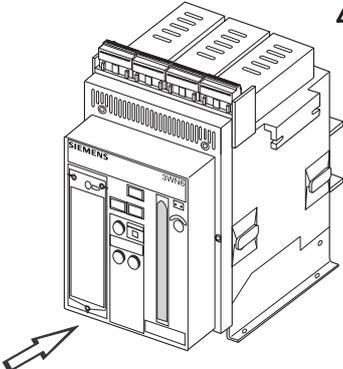
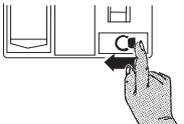
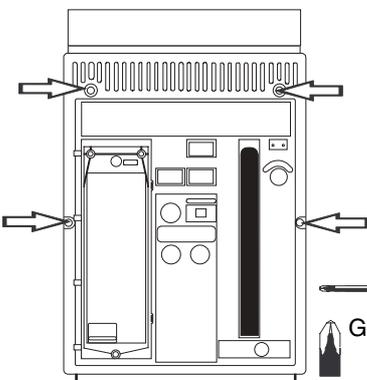


Stecker abziehen (Entriegelungstasten drücken)  
*Pull off connector (press release mechanism)*

## Einbau Installation

		 <p>Größe 1 Size 1</p>
<p>Typenschild prüfen <i>Check rating plate</i></p>	<p>Anschlußstecker aufstecken <i>Plug in connector</i></p>	<p>Auslöser befestigen <i>Fasten release</i></p>

## Abschlußarbeiten Final operations

 <p><b>⚠ Achtung/Caution</b> Bei Einschubschaltern: Erst Kurbelloch schließen, dann Bedienpult aufsetzen! <i>With draw-out circuit-breakers, close off the crank hole before fitting control panel.</i></p> 	 <p>Größe 3 Size 3</p>	<p>Größe/Size B 0,5 x 3</p>  <p>Schutzparameter einstellen <i>Setting of protec- tive parameters</i></p>
<p>Bedienpult aufsetzen <i>Push front panel into position</i></p>	<p>Bedienpult anschrauben <i>Screw front panel in position</i></p>	

## 7. Weitere Betriebsanleitungen/ Further operating instructions

- 3ZX1812-0WN60-0AN2 / 9239 9757 174 Leistungsschalter/AC Circuit-breaker
- 3ZX1812-0WN60-1AN0 / 9239 9758 174 Technische Daten/Technical data
- 3ZX1812-0WX36-4AN2 / 9239 9762 174 Einschubrahmen/Guide frame
- 3ZX1812-0WX36-1BN0 / 9239 9769 174 Prüfgerät für Überstromauslöser, Ausführung B-J, V /  
Test unit for over-current, model B-J, V
- 3ZX1812-0WX36-7DN0 / 9239 9796 174 Meldeeinheit für Überstromauslöser/Signal processing unit for over-current release



Herausgegeben von  
Bereich Antriebs-, Schalt und Installationstechnik  
Schaltwerk Berlin

D - 13623 Berlin

Änderungen vorbehalten  
Siemens Aktiengesellschaft

Published by the  
Drives and Standard Products Group  
Schaltwerk Berlin

D - 13623 Berlin  
Federal Republic of Germany

Subject to change

---

**Bestell-Nr./Order No.:** 3ZX1812-0WX36-7AN3 / 9259 9765 174  
Bestell-Ort/Place of Order: ASI 2 SE PC Log 1 Berlin  
Printed in the Federal Republic of Germany  
AG 06.97 Kb De-En