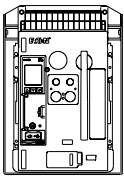
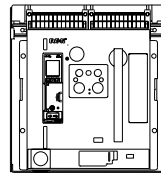


Series NRX with PXR - Instructions for Undervoltage Release, Shunt Trip, and Overcurrent Trip Switch

Instructions apply to:



Series NRX, Type NF Frame
ANSI, UL1066, UL489 / IEC, IZMX16



Series NRX, Type RF Frame
IEC, IZMX40

WARNING

- (1) ONLY QUALIFIED ELECTRICAL PERSONNEL SHOULD BE PERMITTED TO WORK ON THE EQUIPMENT.
- (2) ALWAYS DE-ENERGIZE PRIMARY AND SECONDARY CIRCUITS IF A CIRCUIT BREAKER CANNOT BE REMOVED TO A SAFE WORK LOCATION.
- (3) DRAWOUT CIRCUIT BREAKERS SHOULD BE LEVERED (RACKED) OUT TO THE DISCONNECT POSITION.
- (4) ALL CIRCUIT BREAKERS SHOULD BE SWITCHED TO THE OFF POSITION AND MECHANISM SPRINGS DISCHARGED.

FAILURE TO FOLLOW THESE STEPS FOR ALL PROCEDURES DESCRIBED IN THIS INSTRUCTION LEAFLET COULD RESULT IN DEATH, BODILY INJURY, OR PROPERTY DAMAGE.

WARNING

THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS IL AND ON PRODUCT LABELS HAVE TO BE FOLLOWED. OBSERVE THE FIVE SAFETY RULES:

- DISCONNECTING;
- ENSURE THAT DEVICES CANNOT BE ACCIDENTALLY RESTARTED;
- VERIFY ISOLATION FROM THE SUPPLY;
- EARTHING AND SHORT-CIRCUITING; AND
- COVERING OR PROVIDING BARRIERS TO ADJACENT LIVE PARTS.

DISCONNECT THE EQUIPMENT FROM THE SUPPLY. USE ONLY AUTHORIZED SPARE PARTS IN THE REPAIR OF THE EQUIPMENT. THE SPECIFIED MAINTENANCE INTERVALS AS WELL AS THE INSTRUCTIONS FOR REPAIR AND EXCHANGE MUST BE STRICTLY ADHERED TO PREVENT INJURY TO PERSONNEL AND DAMAGE TO THE SWITCHBOARD.



Powering Business Worldwide

Section 1: General Information

The left accessory tray will accommodate a maximum of four accessory devices as follows (see Figure 1):

- Zero or two (OTS);
- Zero or one (UVR);
- Zero, one, or two (ST); and
- Combination (one ST and one UVR).

Shunt Trip (ST)

The shunt trip opens the circuit breaker when its coil is energized by a voltage input (see **Table 1**). It is supplied with yellow and white secondary leads connected to a secondary connector plug (see **Figure 2**).

Undervoltage Release (UVR)

The undervoltage release opens the circuit breaker when its supply voltage falls to between 35 - 60% of rated voltage. If the release is not energized to 85% of its supply voltage, the circuit breaker cannot be closed electrically or manually (see **Table 2**). It is supplied with orange and brown secondary leads connected to a secondary connector plug (see **Figure 3**). A UVR should only be installed in the right side of the tray.

Overcurrent Trip Switch (OTS)

An overcurrent trip switch (bell alarm) provides an electrical indication when a circuit breaker trips as a result of the trip unit reacting to an overcurrent condition. An electrical indication will not occur unless a standard or interlocking Trip Indicator is installed (refer to IL01301058E). Opening as a result of a circuit breaker's manual open button, ST or UVR does not cause the overcurrent trip switch to operate (see Table 3). OTSs are always supplied as a two-switch combination. The combination is supplied with red, blue, and black secondary leads connected to three secondary connector plugs (Figure 3).

Note: A number of graphics in this instruction leaflet use the NF Frame breaker only as typical examples. The RF Frame is similar in those situations.

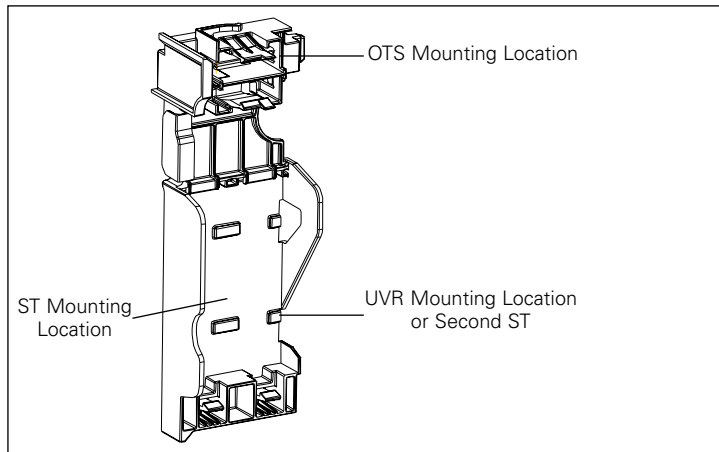


Figure 1. Unpopulated Left Accessory Tray (NF Frame Shown).

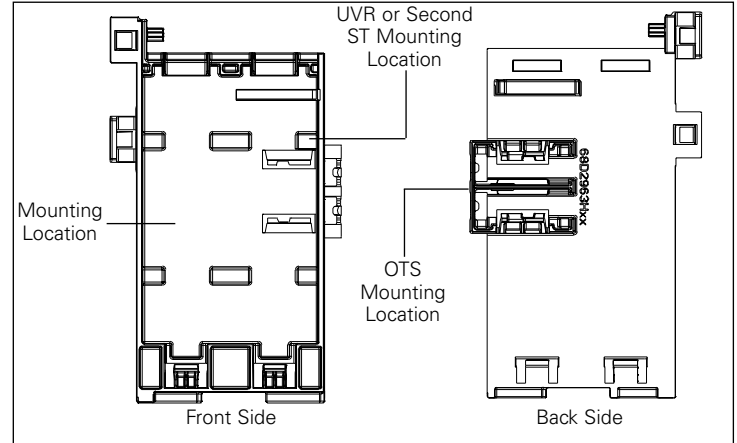


Figure 2. Unpopulated Left Accessory Tray (RF Frame Shown).

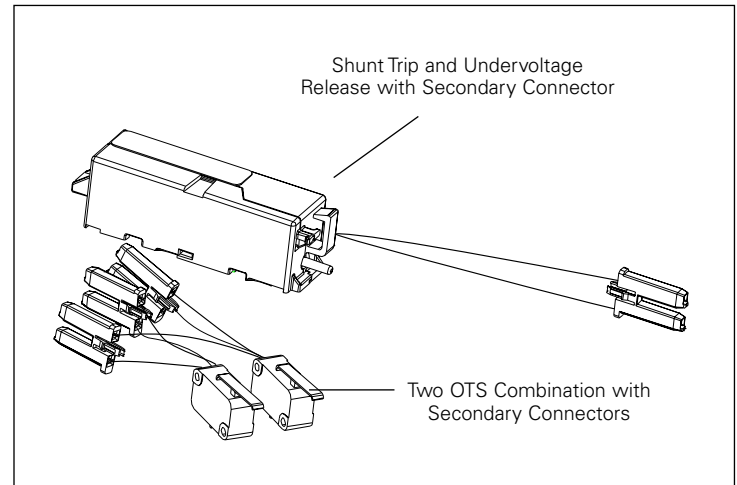


Figure 3. Left Tray Accessories.

CAUTION

ANY SPECIFIC ACCESSORY LEAD ROUTING INSTRUCTIONS PRESENTED IN THIS DOCUMENT SHOULD BE CAREFULLY ADHERED TO AT ALL TIMES. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN LEAD DAMAGE AND/OR INAPPROPRIATE TRIPPING.

Series NRX with PXR - Instructions for Undervoltage Release, Shunt Trip, and Overcurrent Trip Switch

Instruction Leaflet IL0131087EN

Effective April 2015

Table 1. Shunt Trip Ratings.

Control Voltage	Frequency	Operational Voltage (Range 70 - 110%)	Inrush/Continuous Power Consumption (VA)	Opening Time (ms)
24	DC	17 - 26	400/2	25
48	DC	34 - 53	500/3	25
60	DC	42 - 66	500/4	25
110-127	50 - 60 Hz	77 - 140	800/8	25
110-125	DC	77 - 138	800/8	25
208-240	50 - 60 Hz	146 - 264	850/8	25
220-250	DC	154 - 275	850/8	25

Table 2. Undervoltage Release Ratings.

Control Voltage	Frequency	Operational Voltage Range (85 - 110%)	Dropout Voltage Range (35 - 60%)	Inrush/Continuous Power Consumption (VA)	Opening Time (ms)
24	DC	20 - 26	8 - 14	425/2	50
32	DC	27 - 35	11 - 19	N/A	50
48	DC	41 - 53	17 - 29	750/3	50
60	DC	51 - 66	21 - 36	825/4	50
110 - 127	50-60 Hz	94 - 140	44 - 66	1150/8	50
110 - 125	DC	94 - 138	44 - 66	1150/8	50
208 - 240	50-60 Hz	177 - 264	84 - 125	1200/8	50
220 - 250	DC	187 - 275	88 - 132	1200/8	50
380 - 415	AC	323 - 457	145 - 228	N/A	50
480	AC	408 - 528	168 - 288	N/A	50
600	AC	510 - 660	210 - 360	N/A	50

Table 3. Overcurrent Trip Switch Ratings.

Control Voltage	Frequency	Contact Rating (Amperes)
250	50 - 60 Hz	10
125	DC	0.5
250	DC	0.25

Section 2: Installation of Undervoltage Release and/or Shunt Trip in Left Accessory Tray

Proceed with the following 13 steps:

Step 1: Remove the four screws holding the front cover in place (two on each side of the cover).

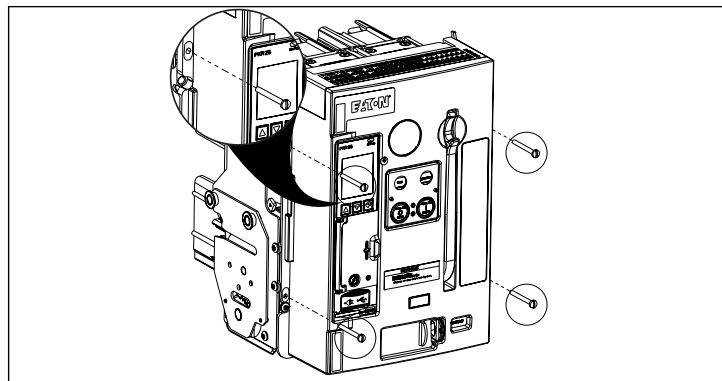


Figure 4. Step 1 (NF Frame Shown).

Step 2: Remove the front cover. Pull down on the charging handle to simplify removal.

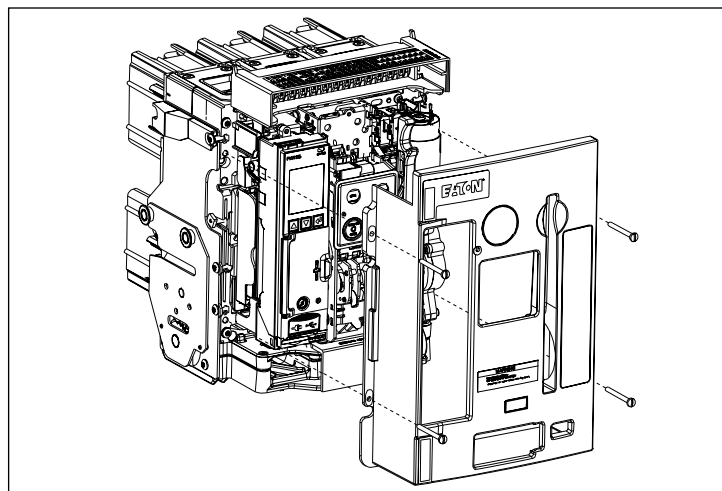


Figure 5. Step 2 (NF Frame Shown).

Step 3: Locate the left accessory tray behind the trip unit. For the NF Frame, place a finger on each end of the tray and slide the tray to the left for removal. For the RF Frame, press the thumb tab down and slide the tray to the left for removal.

Note: A minimum of 2 inches (50.8 mm) for NF Frame and 3 inches (77 mm) for RF Frame of side clearance is required on an installed fixed breaker for tray removal.

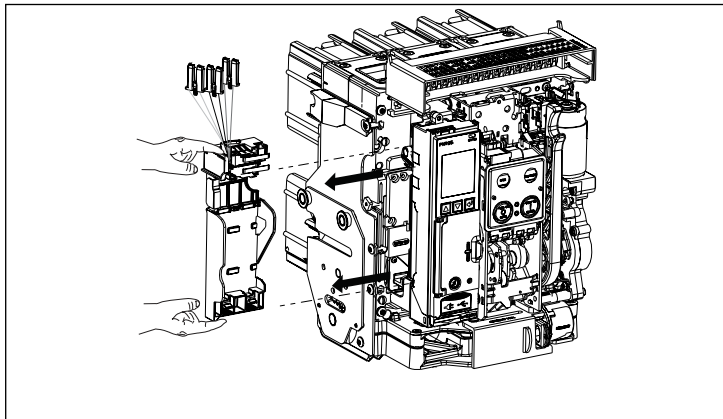


Figure 6. Step 3 (NF Frame Shown).

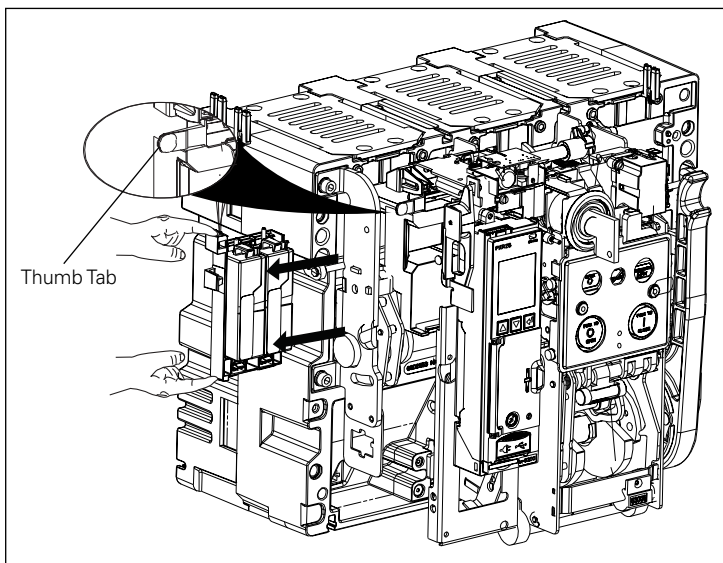


Figure 7. Step 3 (RF Frame Shown).

Step 4: With the left accessory tray positioned as shown, tilt the UVR or ST back to properly position it in the tray.

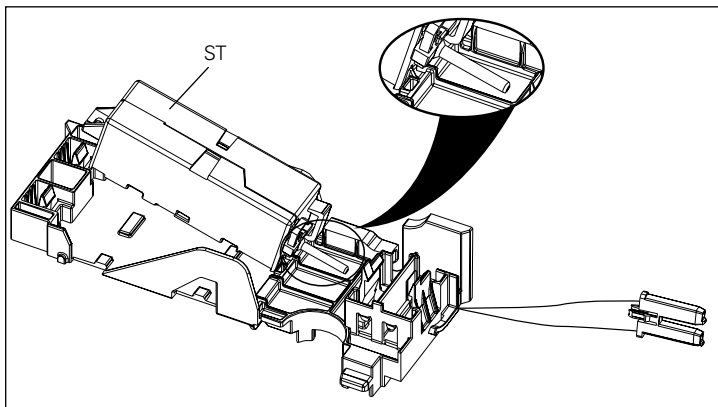


Figure 8. Step 4 (NF Frame shown).

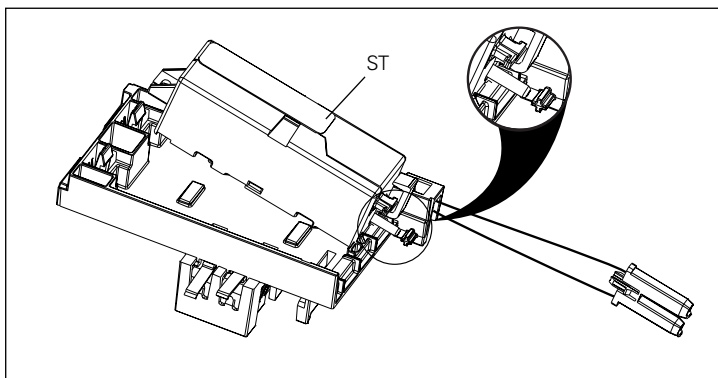


Figure 9. Step 4 (RF Frame Shown).

Step 5: Carefully push the other end of the UVR or ST down into the tray until a snapping sound is heard. This sound indicates the accessory is locked in position.

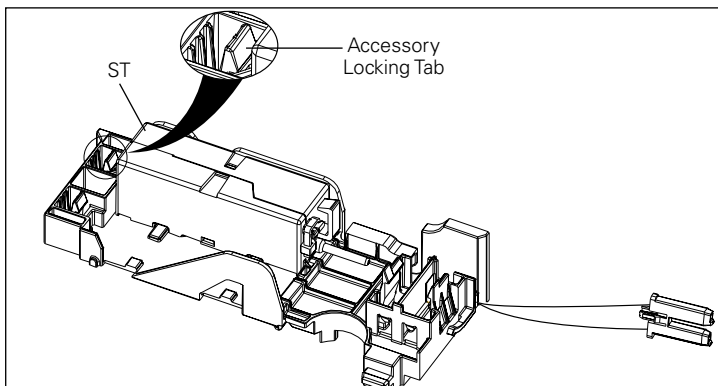


Figure 10. Step 5 (NF Frame Shown).

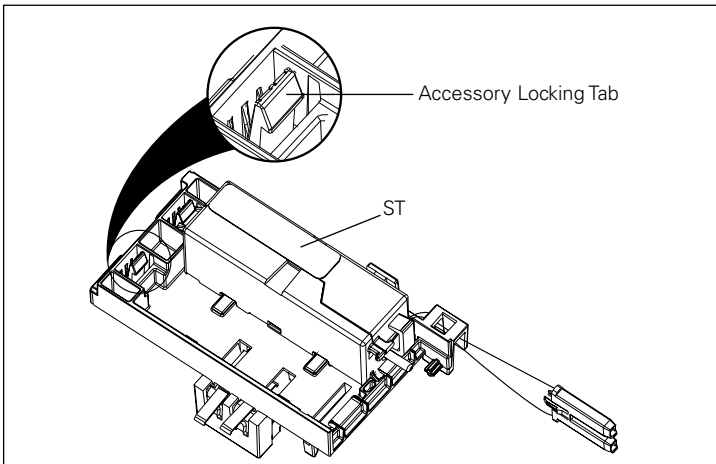


Figure 11. Step 5 (RF Frame Shown).

Step 6: Route the two secondary leads behind the first molded tab, down under a second molded tab, and out the end of the accessory tray.

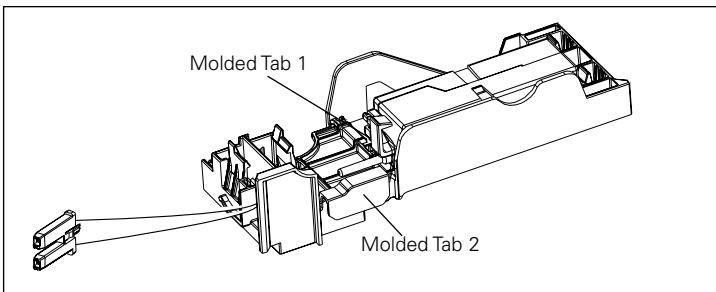


Figure 12. Step 6 (NF Frame Shown).

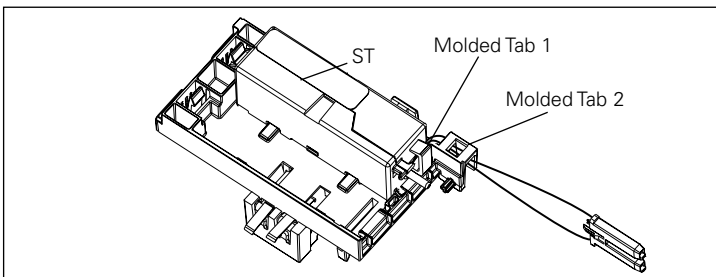


Figure 13. Step 6 (RF Frame Shown).

Step 7: If there is another UVR or ST to install in the other available space of the left accessory tray, install it by repeating Steps 4 and 5.

Step 8: Carefully route the secondary leads of the second installed accessory by following the same routing path and using the same molded tabs as the first installed accessory from Step 6.

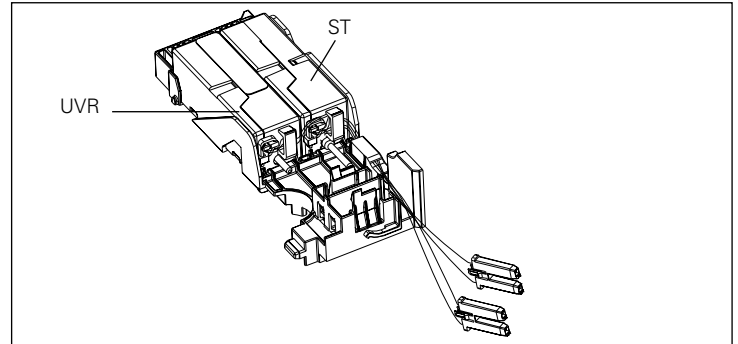


Figure 14. Step 8 (NF Frame Shown).

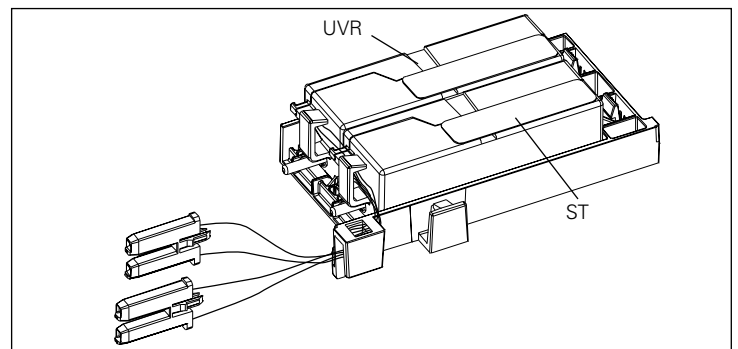


Figure 15. Step 8 (RF Frame Shown).

Step 9: The left accessory tray should look as shown in Figure 15 with two accessories installed and secondary wires properly routed.

Step 10: Place the left accessory tray with the installed UVR and/or ST accessories back in its original position. Be careful not to bind secondary wires or connector plugs.

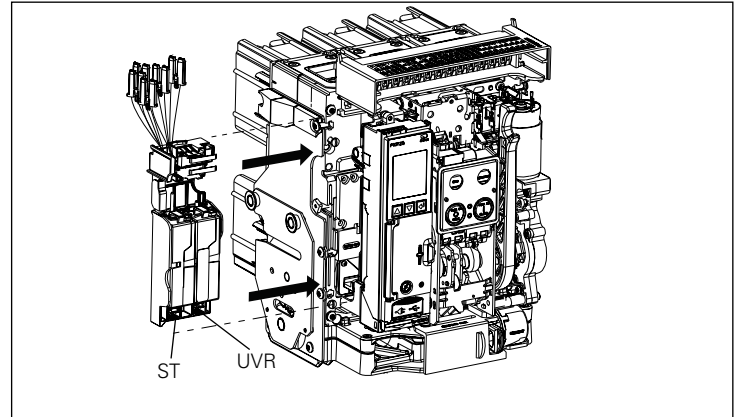


Figure 16. Step 10 (NF Frame Shown).

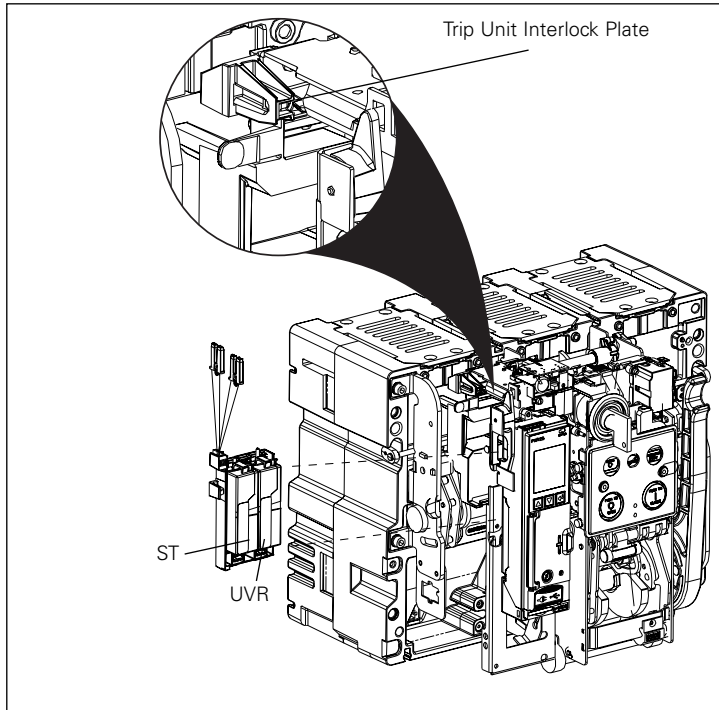


Figure 17. Step 10 (RF Frame Shown).

Note: The Proper routing of leads will prevent the wires from being pinched by the trip unit interlock plate in the RF Frame breaker.

Step 11: The installed left accessory tray should look as shown with secondary leads extending out behind the trip unit. Secondary connections can now be made.

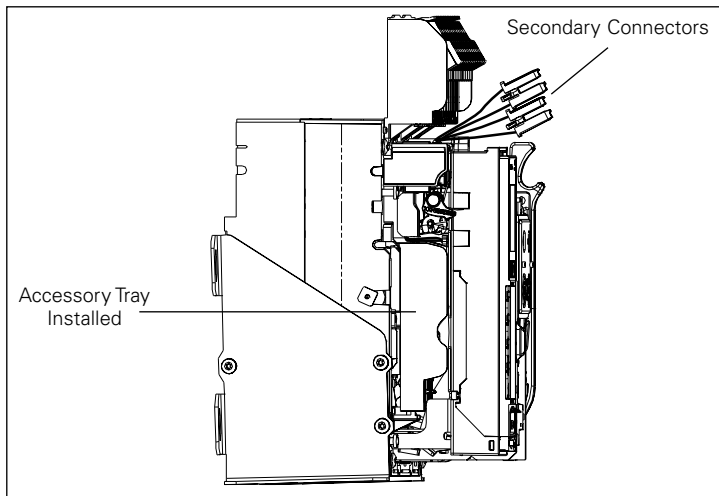


Figure 18. Step 11 (NF Frame Shown).

Step 12: Make the appropriate secondary connections as outlined in Section 6. If necessary, bundle secondary wires using industry-accepted wire tie practices.

Step 13: Replace the front cover, and secure it in place with the four mounting screws previously removed in Step 1.

Section 3: Removal of Undervoltage Release and/or Shunt Trip in Left Accessory Tray

Proceed with the following seven steps:

Step 1: If necessary, remove the front cover from the breaker by first performing Steps 1 and 2 of Section 2.

Step 2: Locate the left accessory tray behind the trip unit and disconnect the appropriate secondary connections as described in Section 6.

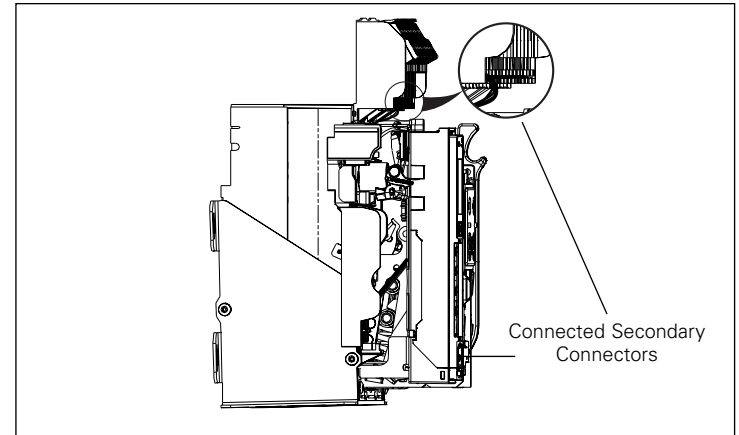


Figure 19. Step 2 (NF Frame Shown).

Step 3: Once the secondary leads are disconnected, finger depress the tabs on each end of the NF Frame tray and slide it to the left for removal. For the RF Frame tray, press the thumb tab down and slide the tray to the left for removal.

Note: A minimum of 2 inches (50.8 mm) for NF Frame and 3 inches (77 mm) for RF Frame of side clearance is required on an installed fixed breaker for tray removal.

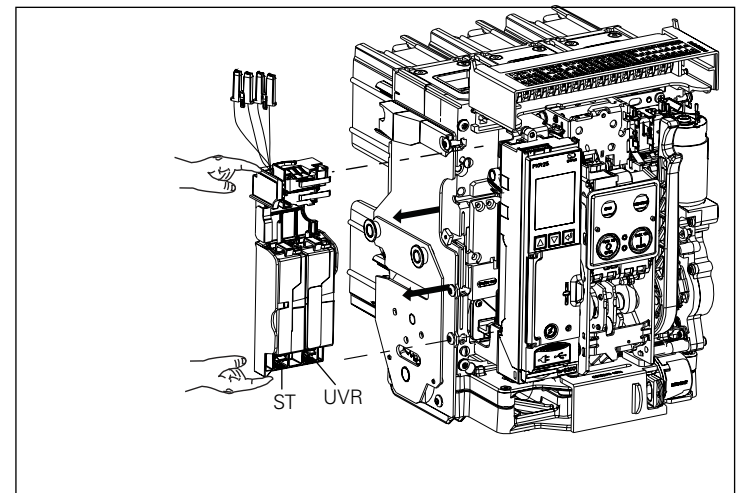


Figure 20. Step 3 (NF Frame Shown).

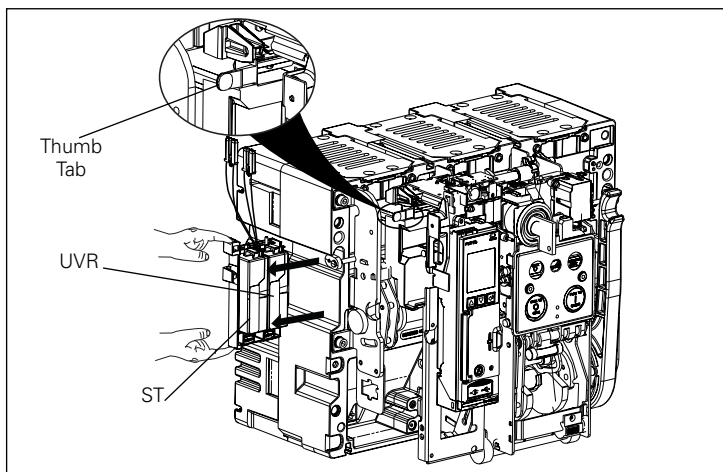


Figure 21. Step 3 (RF Frame Shown).

Step 4: Position the tray as shown and remove secondary leads from behind molded retaining tabs of the accessory being removed. Pull back on the locking tab to unlock the UVR or ST from the left accessory tray.

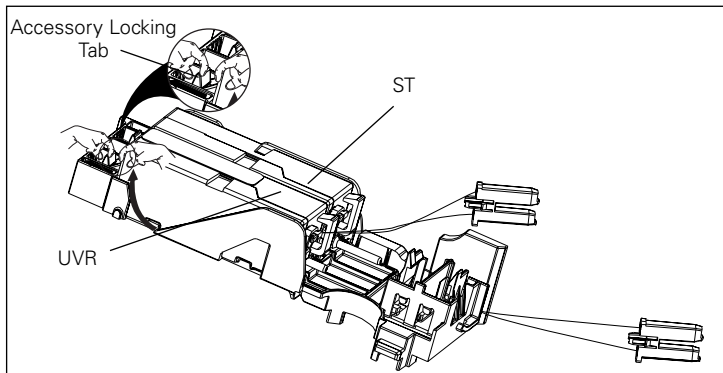


Figure 22. Step 4 (NF Frame Shown).

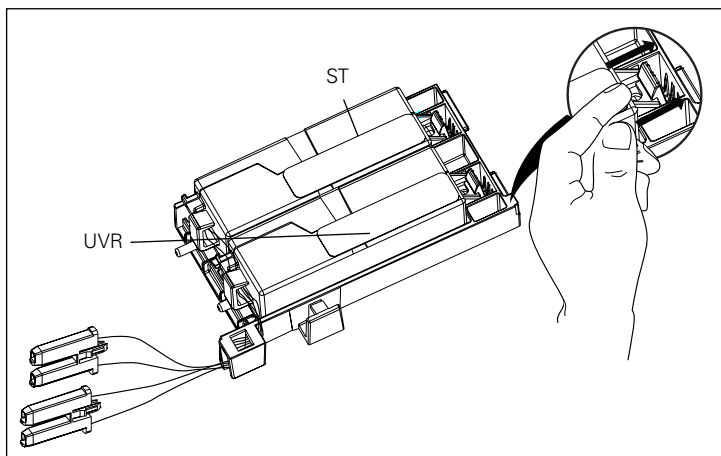


Figure 23. Step 4 (RF Frame Shown).

Step 5: Remove the UVR or ST by lifting it upward and out.

Step 6: Repeat Steps 4 and 5 if the other accessory is also to be removed.

Step 7: If the tray will have a new ST and/or UVR installed, follow steps 4 through 13 of Section 2. If not, just complete Steps 10 through 13 of Section 2.

Section 4: Installation of Overcurrent Trip in Left Accessory Tray

Proceed with the following seven steps:

Step 1: If necessary, remove the front cover from the breaker by first performing Steps 1 and 2 of Section 2.

Step 2: Position the left accessory tray as shown and bring the two OTS switches down for insertion into the left accessory tray. Carefully push the OTS switches down until they lock in place.

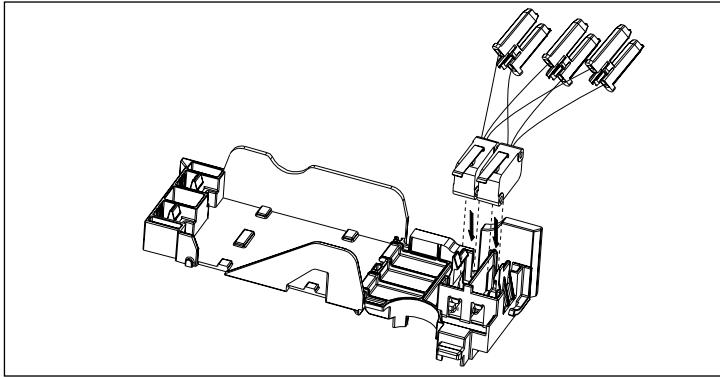


Figure 24. Step 2 (NF Frame Shown).

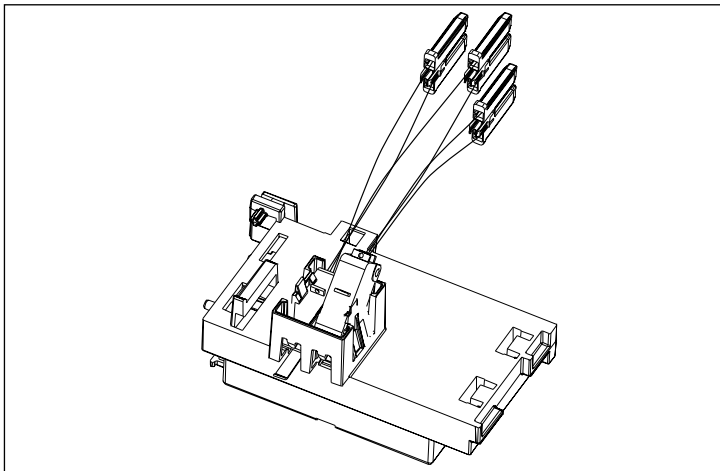


Figure 25. Step 2 (RF Frame Shown).

Note: For the RF Frame, the metal lever must pass through the opening before locking switch in place.

Step 3: Route the six secondary leads and three connectors forward and to the right out the end of the accessory tray for the NF Frame. For the RF Frame, route the leads out as shown.

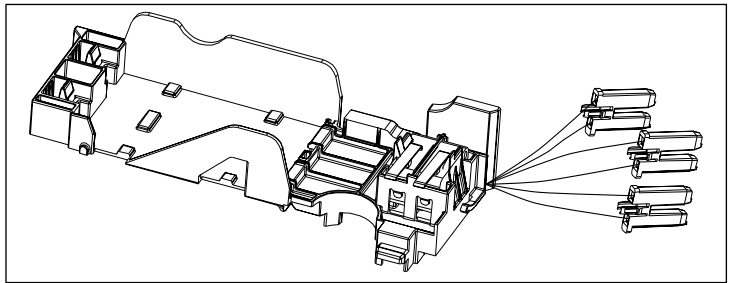


Figure 26. Step 3 (NF Frame Shown).

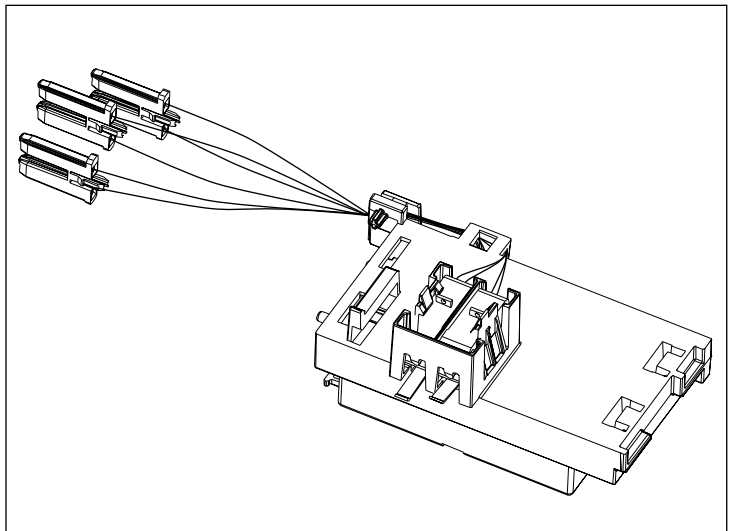


Figure 27. Step 3 (RF Frame Shown)

Step 4: Place the left accessory tray with the installed OTS switches back in its original position as shown. Be careful not to bind secondary wires or connector plugs.

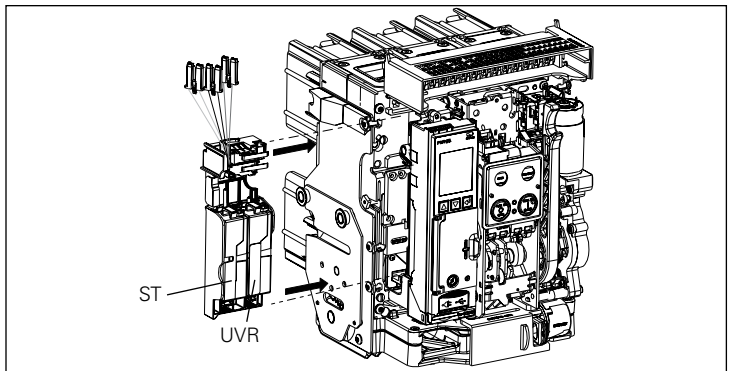


Figure 28. Step 4 (NF Frame Shown).

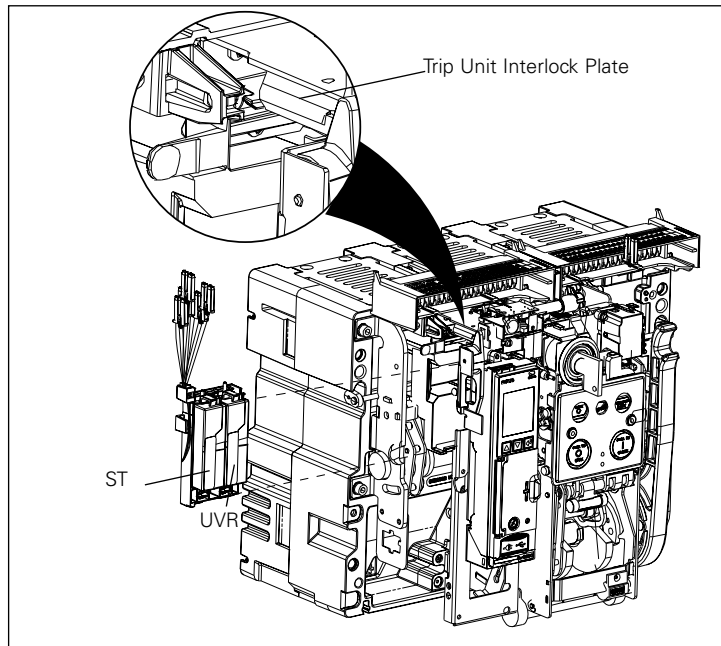


Figure 29. Step 4 (RF Frame Shown).

Note: The Proper routing of leads will prevent the wires from being pinched by the trip unit interlock plate in the RF Frame breaker.

Step 5: The installed left accessory tray should look as shown in Figure 30 with secondary leads extending out behind the trip unit mounting plate location. Secondary connections can now be made.

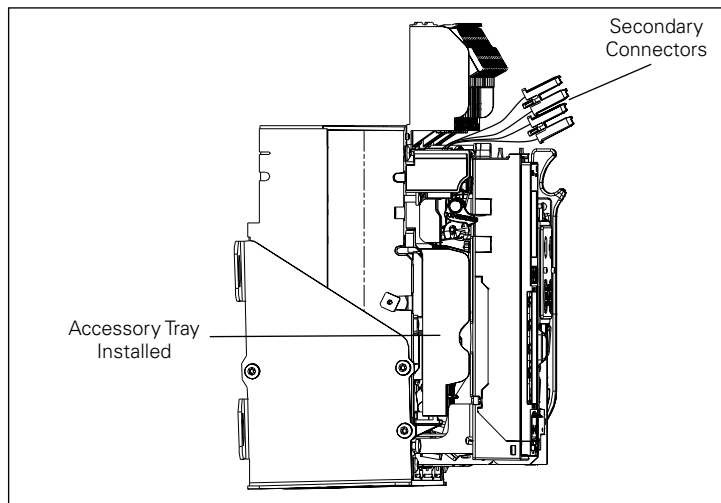


Figure 30. Step 5 (NF Frame Shown).

Step 6: Make the appropriate secondary connections as outlined in Section 6. If necessary, bundle secondary wires using industry-accepted wire tie practices.

Step 7: Replace the front cover and secure it in place with the four mounting screws previously removed in Step 1.

Section 5: Removal of Overcurrent Trip from Left Accessory Tray

Proceed with the following six steps:

Step 1: If necessary, remove the front cover from the breaker by first performing Steps 1 and 2 of Section 2.

Step 2: Locate the left accessory tray behind the trip unit and disconnect the appropriate secondary connections as described in Section 6.

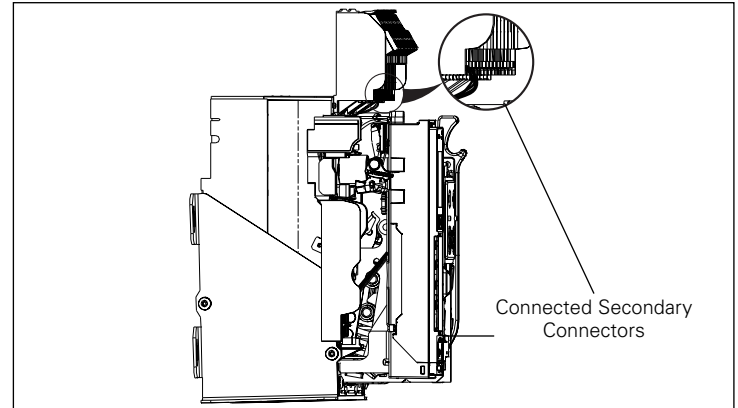


Figure 31. Step 2 (NF Frame Shown).

Step 3: Once the secondary leads are disconnected, finger depress the tabs on each end of the NF Frame tray and slide it to the left as shown for removal. For the RF Frame tray, press the thumb tab down and slide the tray to the left for removal.

Note: A minimum of 2 inches (50.8 mm) for NF Frame and 3 inches (77 mm) for RF Frame of side clearance is required on an installed fixed breaker for tray removal.

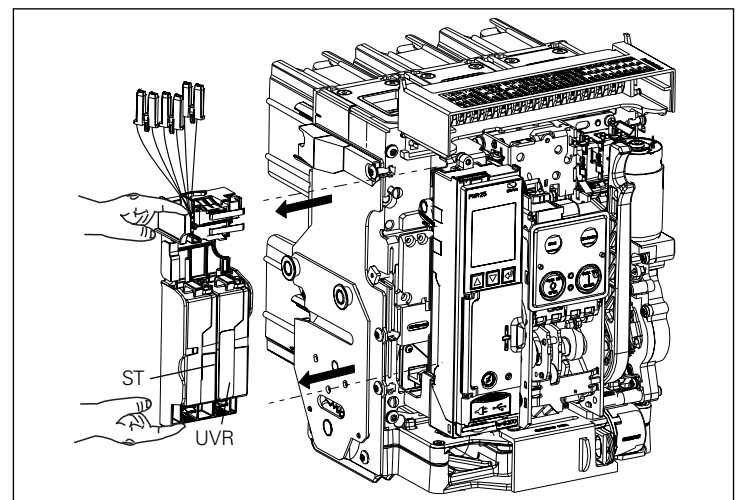


Figure 32. Step 3 (NF Frame Shown).

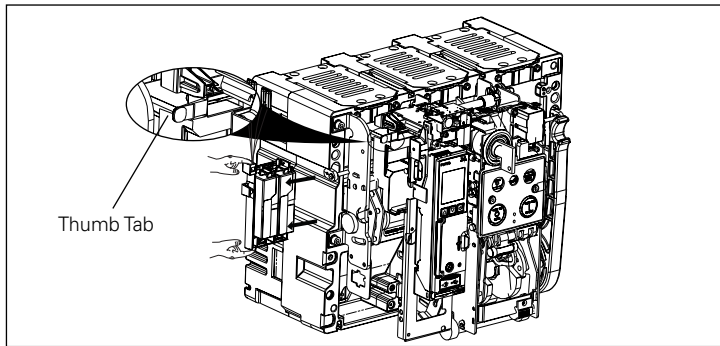


Figure 33. Step 3 (RF Frame Shown).

Step 4: With the left accessory tray positioned as shown, pull back on the locking tab of each OTS switch to unlock them from the left accessory tray.

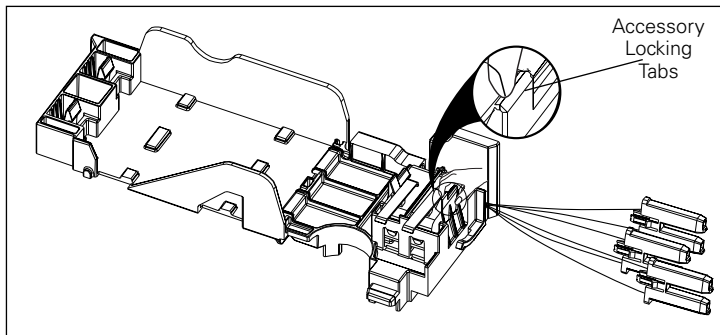


Figure 34. Step 4 (NF Frame Shown).

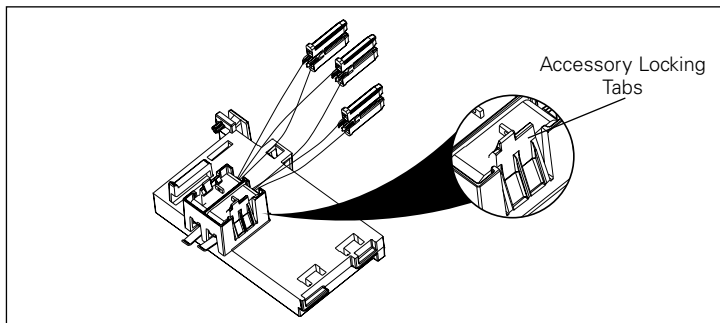


Figure 35. Step 4 (RF Frame Shown).

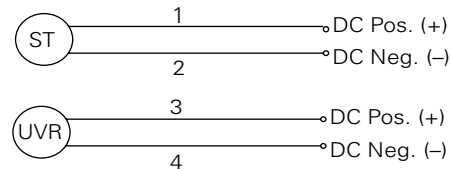
Step 5: Remove both OTS switches by lifting them upward and out of the tray.

Step 6: If the tray will have a new two OTS switch combination installed, follow Steps 2 through 7 of Section 4. If not, just complete Steps 4 through 7 of Section 4.

Section 6: Accessory Secondary Connections

⚠ CAUTION

BECOME FAMILIAR WITH THIS CAUTION ON POLARITY BEFORE PROCEEDING. FAILURE TO APPLY THE CORRECT POLARITY WILL RESULT IN DAMAGE TO THE DEVICE.



When connecting a 24 Vdc shunt trip or a 24 Vdc undervoltage release, be certain to apply positive (+) voltage to either secondary terminal 1 (ST) or secondary terminal 3 (UVR).

General Information

- 1 Electrical accessory leads are tagged with numbers associated with the applicable connection diagram located in technical document TD013001EN. Leads are also supplied with keyed secondary connector plugs to ensure proper connections (Figure 36).
- 2 Secondary connections are made by plugging the connector plugs into the appropriate location. A connector plug already connected can be removed by squeezing two release tabs together with small needle nose pliers and pulling out (Figure 37).

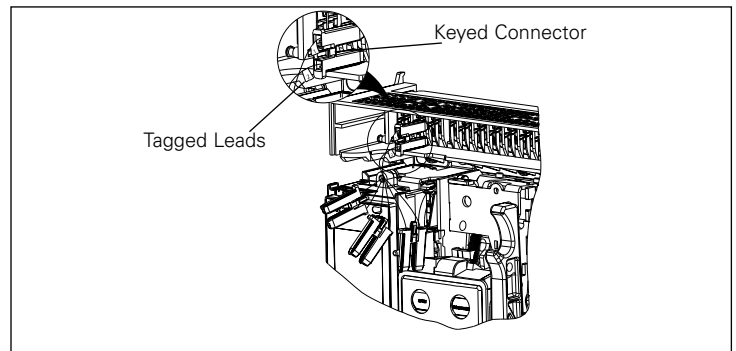


Figure 36. Leads and Connectors.

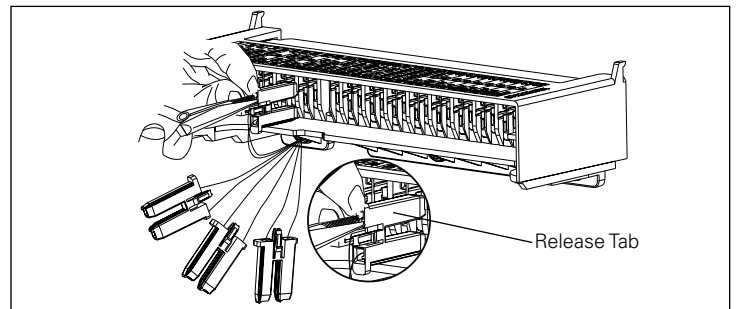


Figure 37. Connector Plug Removal.

Fixed Breaker Connections

Proceed with the following five steps:

Step 1: Become familiar with the fixed terminal block DIN rail type mounting plate where secondary connections are made.

Note: Secondary connection points have numerical and descriptive laser-etched identifications.

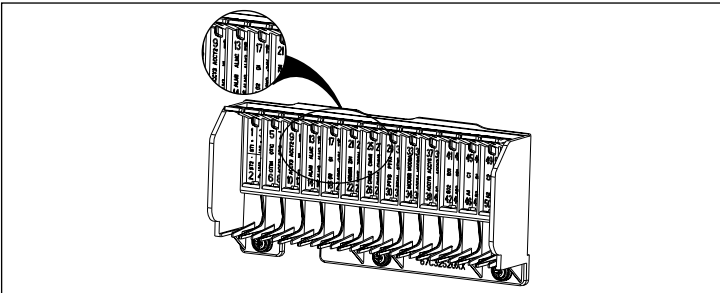


Figure 38. Step 1.

Step 2: Plug accessory connector plug into fixed secondary terminal block.

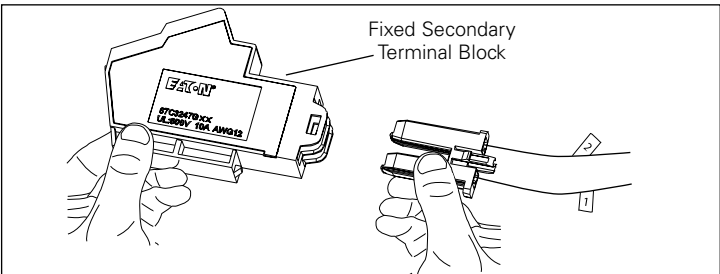


Figure 39. Step 2.

Step 3: Identify correct mounting location on fixed terminal block mounting plate for mounting fixed secondary terminal block. First insert the bottom end of the fixed secondary terminal block into the proper location on the DIN rail type mounting plate.

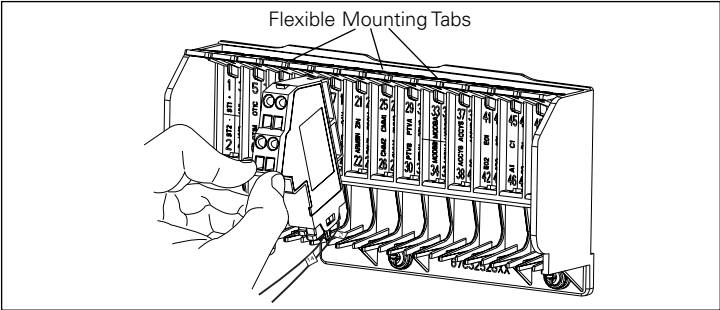


Figure 40. Step 3.

Step 4: Rotate the top end of the terminal block in until it engages the appropriate flexible mounting tab at the top of the mounting plate with a clicking sound.

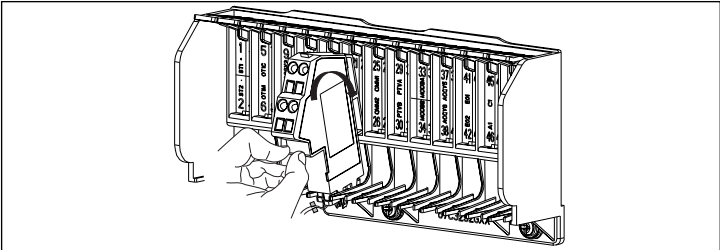


Figure 41. Step 4.

IMPORTANT

TO REMOVE RIGHT AND LEFT ACCESSORY TRAYS OR ANY OTHER ELECTRICAL ACCESSORY, THE APPROPRIATE ACCESSORY CONNECTOR PLUG MUST FIRST BE DISCONNECTED.

Step 5: To remove an accessory plug on a fixed circuit breaker, the appropriate fixed secondary terminal block must first be removed. To remove a fixed secondary terminal block, lift up on the small flexible mounting tab at the top of the fixed terminal block mounting plate, and rotate the terminal block out in the opposite direction shown in Step 4. Once the terminal block is removed, the accessory connector plug can be unplugged from the bottom of the terminal block. Refer to Item 2 and Figure 37 under the heading "General Information" in this section for detailed assistance with the removal.

Drawout Breaker Connections

Proceed with the following three steps:

Step 1: Become familiar with the drawout secondary plug housing where secondary connections are made.

Note: Secondary connection points have numerical and descriptive laser-etched identifications on top of the housing directly matching the plug-in locations below.

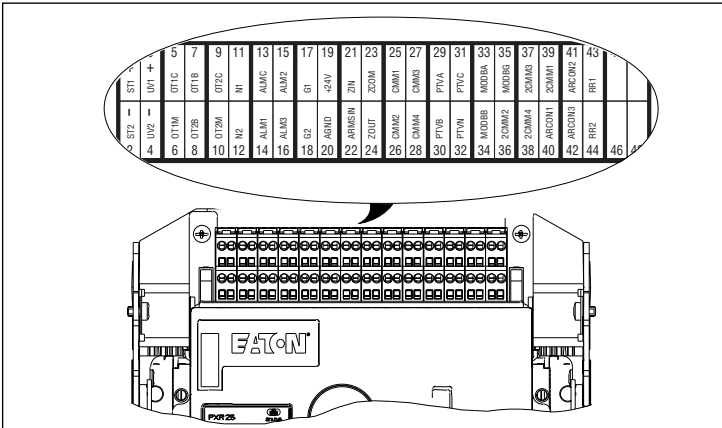


Figure 42. Step 1.

Step 2: Plug accessory connector plug into position in the secondary plug housing matching the laser-etched identification on top of the housing.

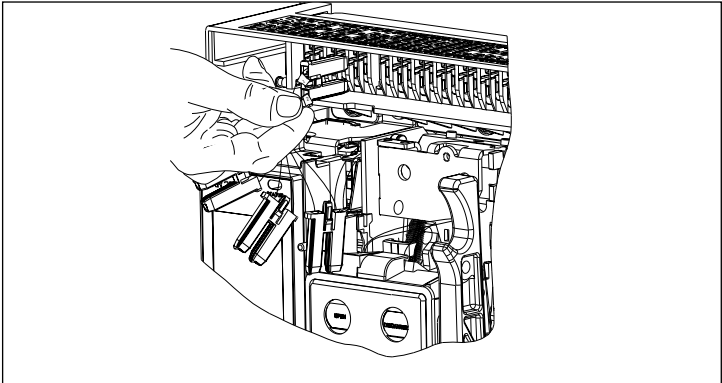


Figure 43. Step 2.

IMPORTANT

TO REMOVE RIGHT AND LEFT ACCESSORY TRAYS OR ANY OTHER ELECTRICAL ACCESSORY, THE APPROPRIATE ACCESSORY CONNECTOR PLUG MUST FIRST BE DISCONNECTED.

Step 3: To remove an accessory connector plug on a drawout circuit breaker, unplug it from its secondary plug housing. Refer to Item 2 and Figure 37 under the heading "General Information" in this section for detailed assistance with the removal.

Section 7: UVR and ST Testing

Before performing any test activities, lever a drawout circuit breaker to the Test position. For fixed type circuit breakers, make sure primary circuits are de-energized.

Undervoltage Release Testing

1. Charge the breaker using the manual handle. With no voltage applied to the UVR, attempt to close the circuit breaker using the manual pushbutton. Verify that the breaker does not toggle to the Closed position.
2. Apply rated voltage to the UVR as shown in Table 2. Ensure the breaker is in the Charged position, then close the breaker using the manual pushbutton. Verify that the breaker is in the Closed position.
3. Remove voltage from the UVR and verify that the breaker toggles to the Open position.

Shunt Trip Testing

1. Charge the breaker using the manual handle. With no voltage applied to the shunt trip, close the circuit breaker using the manual pushbutton. Verify that the breaker toggles to the Closed position.
2. Apply rated voltage to the shunt trip as shown in Table 1. Verify that the breaker toggles to the Open position.

OTS Testing

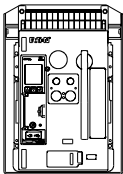
1. Remove the Accessory Tray and verify continuity between leads 5 and 6 for OT1 and continuity between leads 9 and 10 for OT2.
2. Reinstall the Accessory Tray and ensure the Trip Indicator is depressed. Then verify continuity between leads 5 and 7 for OT1 and continuity between leads 8 and 9 for OT2.

OR, if an Eaton approved Trip Unit Tester is available, perform the following steps with the Accessory Tray installed in the circuit breaker.

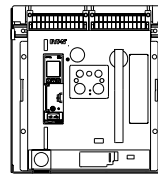
1. Ensure the Trip Indicator is depressed and verify continuity between leads 5 and 7 for OT1 and continuity between leads 8 and 9 for OT2.
2. Trip the breaker using the Trip Unit Tester.
3. The Trip Indicator will extend from the breaker.
4. Verify continuity between leads 5 and 7 for OT1 and continuity between leads 8 and 9 for OT2.
5. Depress the Trip Indicator.

IZMX mit Auslöseelektronik PXR - Montageanweisung für Unterspannungsauslöser, Arbeitsstromauslöser und Meldeschalter Ausgelöst

Die Montageanweisung ist für folgende Baugrößen gültig:



Series NRX, Type NF Frame
ANSI, UL1066, UL489 / IEC, IZMX16



Series NRX, Type RF Frame
IEC, IZMX40

⚠ WARNUNG

- (1) DIE INSTANDHALTUNG DARF NUR DURCH ENTSPRECHEND ELEKTRONTECHNISCH QUALIFIZIERTES PERSONAL ERFOLGEN.
- (2) VOR BEGINN DER ARBEITEN MUSS DER SPANNUNGSFREIE ZUSTAND DER SCHALTANLAGE HERGESTELLT UND WÄHREND DER ARBEITEN SICHERGESTELLT SEIN.
- (3) SCHALTER IN AUSFAHRTECHNIK MÜSSEN IN TRENNSTELLUNG GEFÄHREN WERDEN.
- (4) DIE SCHALTER SIND AUF AUS ZU STELLEN UND DER FEDERSPEICHER IST ZU ENTSPANNEN.

BEIM BETRIEB ELEKTRISCHER GERÄTE STEHEN ZWANGSLÄUFIG BESTIMMTE TEILE DIESER GERÄTE UNTER GEFÄHRLICHER SPANNUNG. UNSACHGEMÄSSER UMGANG MIT DIESEN GERÄTEN KANN DESHALB ZU TOD ODER SCHWEREN KÖRPERVERLETZUNGEN SOWIE ERHEBLICHEN SACHSCHÄDEN FÜHREN.

⚠ WARNUNG

BEACHTEN SIE BEI INSTANDHALTUNGSMASSNAHMEN AN DIESEM GERÄT ALLE IN DIESER AWA UND AUF DEM PRODUKT SELBST AUFGEFÜHRTEN HINWEISE. DIE FÜNF SICHERHEITSREGELN SIND EINZUHALTEN

- FREISCHALTEN
- GEGEN WIEDEREINSCHALTEN SICHERN
- SPANNUNGSFREIHEIT FESTSTELLEN
- ERDEN UND KURZSCHLIESSEN
- BENACHBARTEN, UNTER SPANNUNG STEHENDE TEILE ABDECKEN ODER ABSCHRÄNKEN

DAS GERÄT IST VOM NETZ ZU TRENNEN. ES DÜRFEN NUR VOM HERSTELLER ZUGELASSENE ERSATZTEILE VERWENDET WERDEN. DIE VORGESCHRIEBENEN WARTUNGSINTERVALLE SOWIE DIE ANWEISUNGEN FÜR REPARATUR UND AUSTAUSCH SIND UNBEDINGT EINZUHALTEN, UM SCHÄDEN AN PERSONEN UND ANLAGEN ZU VERMEIDEN.

EATON

Powering Business Worldwide

Abschnitt 1: Allgemeine Informationen

Der linke Zubeinhörschub kann maximal vier Zubeinhörschubteile aufnehmen (Abbildung 1)

- 0 oder 2 Meldeschalter Ausgelöst
- Maximal 1 Unterspannungsauslöser
- Maximal 2 Arbeitsstromauslöser
- Kombination aus einem Arbeitsstromauslöser und einem Unterspannungsauslöser

Arbeitsstromauslöser (ST für eng. Shunt Trip)

Der Arbeitsstromauslöser öffnet den Leistungsschalter wenn die Spule des Arbeitsstromauslösers unter Spannung gesetzt wird (siehe Tabelle 1). Er wird mit gelben und weißen Steuerleitungen geliefert.

Unterspannungsauslöser (UVR für eng. Undervoltage release)

Der UVR muss auf der rechten Seite des Trägers platziert werden. Der Unterspannungsauslöser schaltet den Leistungsschalter aus, wenn dessen Versorgungsspannung weniger als 60% der Nennspannung fällt. Erst wenn an den Auslöser 85% der Versorgungsspannung angelegt wird, kann der Leistungsschalter wieder elektrisch oder manuell eingeschaltet werden (siehe Tabelle 2). Er wird mit orangefarbenen und braunen Steuerleitungen geliefert. Waiting for German translation of new sentence.

Meldeschalter Ausgelöst (OTS für eng. Overcurrent Trip Switch)

Ein Meldeschalter Ausgelöst (mit Alarmton) zeigt elektronisch an, wenn ein Leistungsschalter, aufgrund der Reaktion der Auslöseelektronik bei einer Überlast, auslöst. Eine manuelle Auslösung oder eine Auslösung durch den Arbeitsstromauslöser oder den Unterspannungsauslöser wird nicht durch den Meldeschalter Ausgelöst angezeigt (siehe Tabelle 3). Meldeschalter Ausgelöst werden immer als Doppelkombination mit roten, blauen und schwarzen Steuerleitungen geliefert (siehe Abbildung 3).

Anmerkung: In dieser Montageanweisung wird an einigen Stellen nur die Baugröße NRX-NF für Illustrationszwecke gezeigt. Die entsprechenden Anweisungen haben allerdings auch für die Baugröße NRX-RF Geltung.

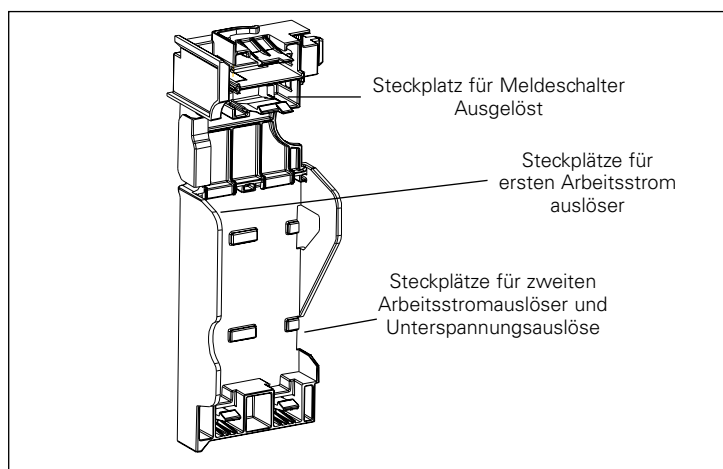


Abbildung 1. Leerer Zubeinhörschub Links (IZMX16).

IZMXmitAuslöseelektronikPXR-MontageanweisungfürUnterspannungsauslöser,Arbeitsstromauslöser und Meldeschalter Ausgelöst

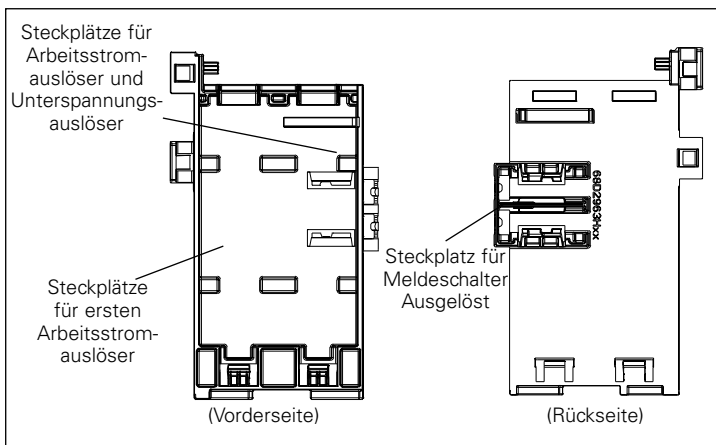


Abbildung 2. Leerer Zubeinhörschub Links (IZMX40).

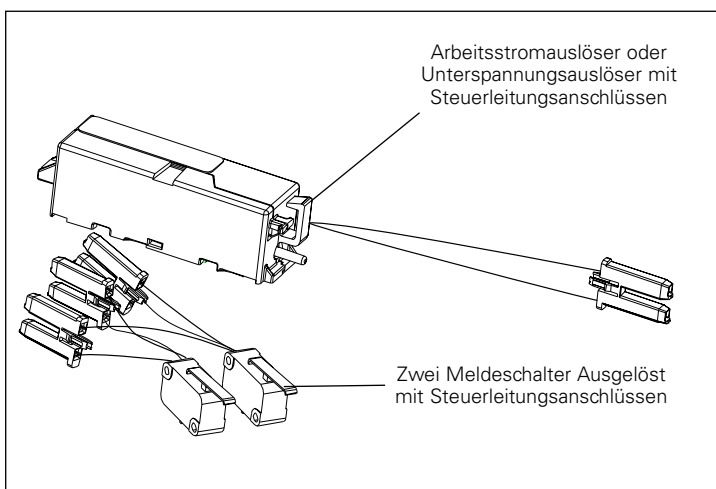


Abbildung 3. Zubehör für Zubeinhörschub Links.

⚠ ACHTUNG

BEACHTEN SIE IMMER DIE ANWEISUNGEN ZUR LEITERVELEGUNG IN DIESER MONTAGEANWEISUNG. EINE FALSCHE VERLEGUNG KANN ZUR BESCHÄDIGUNG DER LEITER UND/ODER ZU FEHLERN IM AUSLÖSEVERHALTEN DES SCHALTERS FÜHREN.

Tabelle 1. Technische Daten Arbeitsstromauslöser.

Bemessungs- steuerspeise- spannung	Frequenz	Arbeitsbereich, Anzugsspannung: 70% - 110%	Leistungs- aufnahme, Anzug	Reaktionszeit des Leistungs- schalters (ms)
24	DC	17 - 26	400/2	25
48	DC	34 - 53	500/3	25
60	DC	42 - 66	500/4	25
110 - 127	50 - 60 Hz	77 - 140	800/8	25
110 - 125	DC	77 - 138	800/8	25
208 - 240	50 - 60 Hz	146 - 264	850/8	25
220 - 250	DC	154 - 275	850/8	25

Tabelle 2. Technische Daten Unterspannungsauslöser.

Bemessungs- steuerspeise- spannung	Frequenz	Arbeits- bereich, Anzugs- spannung: 70% - 110%	Arbeits- bereich, Abfall- spannung: 35% - 60%	Leistungs- aufnahme, Anzug	Reaktionszeit des Leistungs- schalters (ms)
24	DC	20 - 26	8 - 14	425/2	50
32	DC	27 - 35	11 - 19	N/A	50
48	DC	41 - 53	17 - 29	750/3	50
60	DC	51 - 66	21 - 36	825/4	50
110 - 127	50 - 60 Hz	94 - 140	44 - 66	1150/8	50
110 - 125	DC	94 - 138	44 - 66	1150/8	50
208 - 240	50 - 60 Hz	177 - 264	84 - 125	1200/8	50
220 - 250	DC	187 - 275	88 - 132	1200/8	50
380 - 415	AC	323 - 457	145 - 228	N/A	50
480	AC	408 - 528	168 - 288	N/A	50
600	AC	510 - 660	210 - 360	N/A	50

Tabelle 3. Technische Daten Meldeschalter Ausgelöst.

Bemessungs- steuerspeise- spannung	Frequenz	Bemessungsausschaltvermögen (Ampere)
250	50 - 60 Hz	10
125	DC	0.5
250	DC	0.25

Abschnitt 2: Einbau der Unterspannungsauslöser und Arbeitsstromauslöser in den linken Zubehöreinschub

Führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritt 1: Entfernen Sie die vier Schrauben von der Frontabdeckung (zwei an jeder Seite).

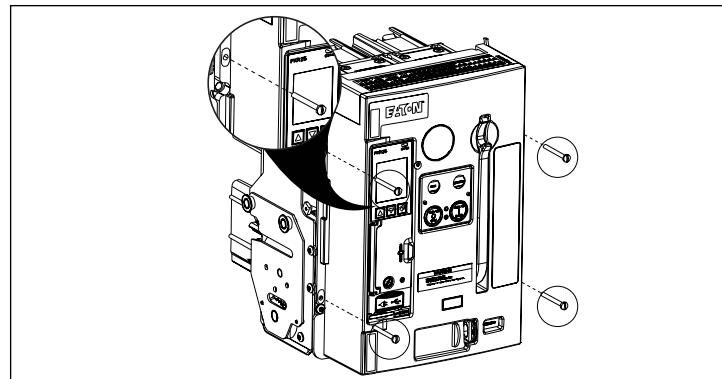


Abbildung 4. Schritt 1 (IZMX16).

Schritt 2: Entfernen Sie die Frontabdeckung, ziehen Sie dabei den Handhebel herunter, um die Abdeckung leichter entfernen zu können.

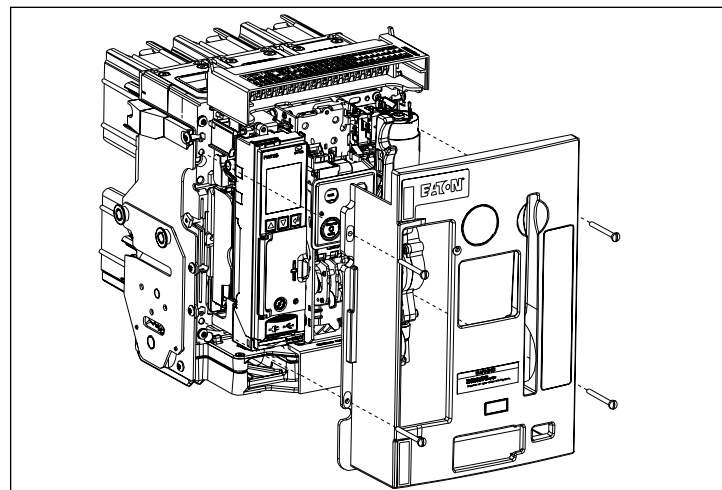


Abbildung 5. Schritt 2 (IZMX16).

Schritt 3: Ziehen Sie den linken Zubehöreinschub hinter der Auslöseelektronik heraus. Der Zubehöreinschub von Leistungsschaltern der Baugröße RF hat einen Hebel, der zum Entriegeln betätigt werden muss.

Anmerkung: Um den Zubehöreinschub entfernen zu können, werden bei einem Festeinbauschalter der Baugröße NF mindestens 51 mm Seitenabstand benötigt, für einen Festeinbauschalter der Baugröße RF 77 mm.

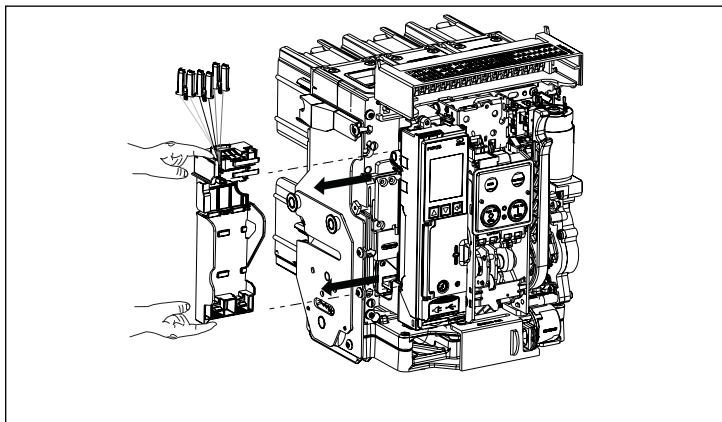


Abbildung 6. Schritt 3 (IZMX16).

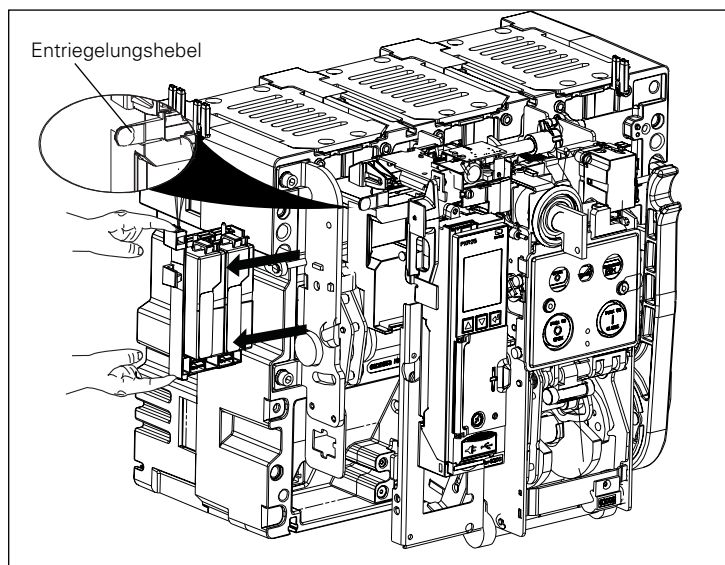


Abbildung 7. Schritt 3 (IZMX40).

Schritt 4: Schieben Sie den Unterspannungsauslöser/Arbeitsstromauslöser wie dargestellt in gekippter Position in den Zubehöreinschub.

Hinweis: Der Arbeitsstromauslöser ST wird auf den linken steckplatz gehlipst. Der Arbeitsstromauslöser STS oder Unterspannungsauslöser UVR muss auf den rechten steckplatz gehlipst werden.

IZMXmitAuslöseelektronikPXR-MontageanweisungfürUnterspannungsauslöser,Arbeitsstromauslöser und MeldeschalterAusgelöst

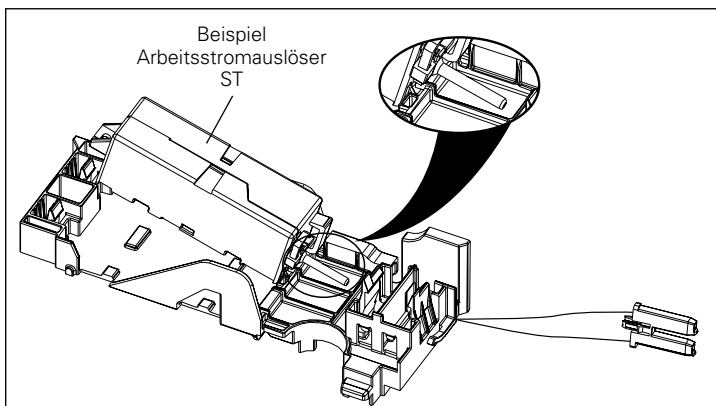


Abbildung 8. Schritt 4 (IZMX16).

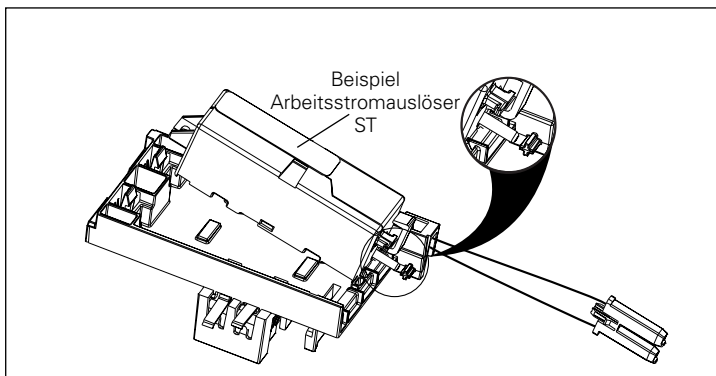


Abbildung 9. Schritt 4 (IZMX40).

Schritt 5: Drücken Sie den Unterspannungsauslöser/Arbeitsstromauslöser vorsichtig in den Zubehöreinschub bis er einrastet.

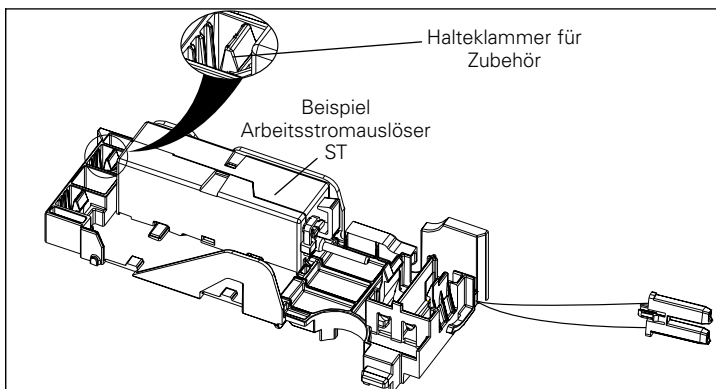


Abbildung 10. Schritt 5 (IZMX16).

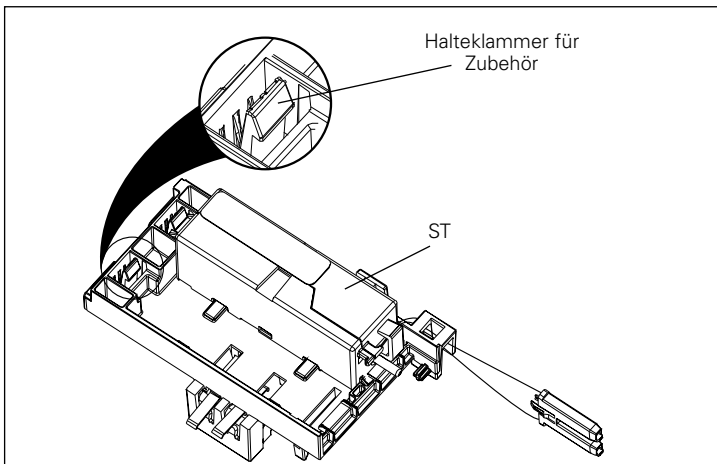


Abbildung 11. Schritt 5 (IZMX40).

Schritt 6: Führen Sie die Anschlussleiter wie dargestellt unter die Führungsbrücken und oben aus dem Zubehöreinschub.

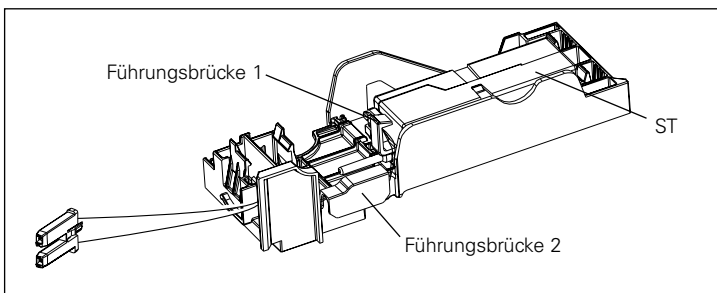


Abbildung 12. Schritt 6 (IZMX16).

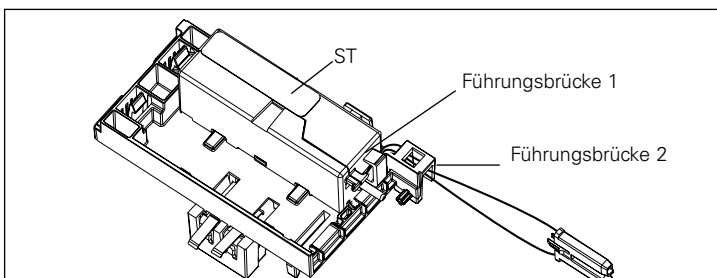


Abbildung 13. Schritt 6 (IZMX40).

Schritt 7: Um einen weiteren Unterspannungs- oder Arbeitsstromauslöser in den linken Zubehöreinschub einzubauen, wiederholen Sie die Schritte 4 und 5.

Schritt 8: Führen Sie die Kabel wie in Schritt 6 beschrieben.

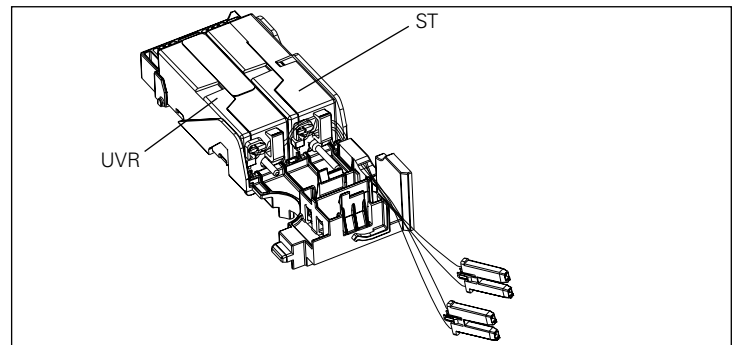


Abbildung 14. Schritt 8 (IZMX16).

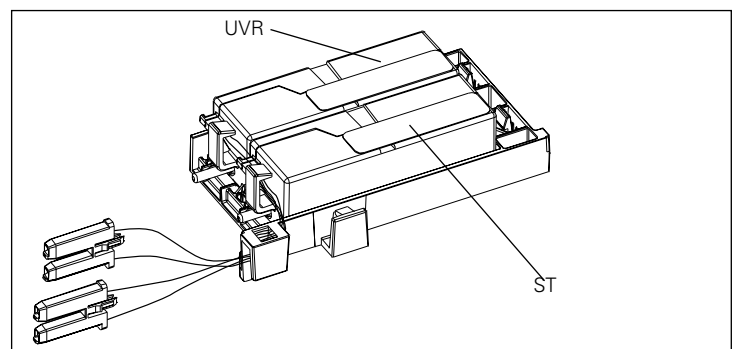


Abbildung 15. Schritt 8 (IZMX40).

Schritt 9: Überprüfen Sie, ob die Zubehörteile korrekt in den linken Zubehöreinschub eingesetzt wurden. Die Zubehörteile sollten wie in Abbildung 14 oder 15 dargestellt, eingesetzt und die Leitungen, wie dargestellt, verlegt sein.

Schritt 10: Schieben Sie den Zubehöreinschub wieder in den Schalter. Achten Sie auf die Leitungsführung.

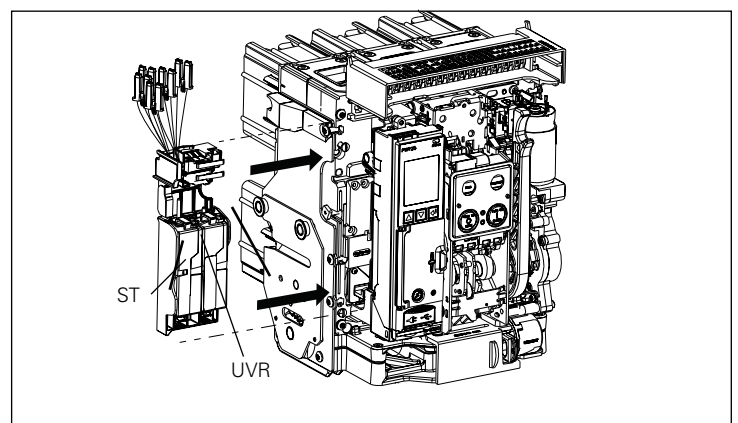


Abbildung 16. Schritt 10 (IZMX16).

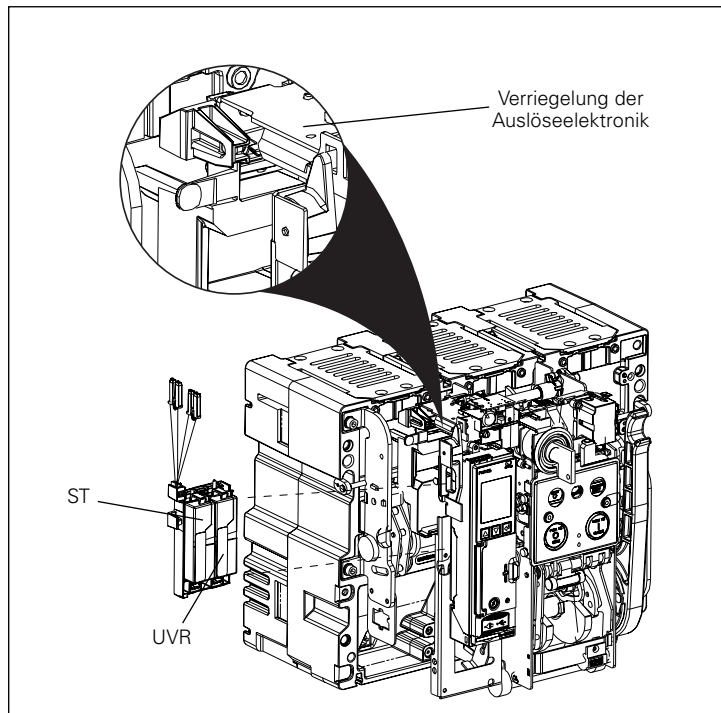


Abbildung 17. Schritt 10 (IZMX40).

Anmerkung: Sollten die Leitungen nicht ordnungsgemäß verlegt sein, dann können sie sich bei Schaltern der Baugröße RF in der Verriegelung der Auslöseelektronik verklemmen.

Schritt 11: Der Zubehöreinschub sollte nun wie dargestellt, eingebaut sein. Das Zubehör kann nun mit den Steuerleitungsanschlüssen verbunden werden.

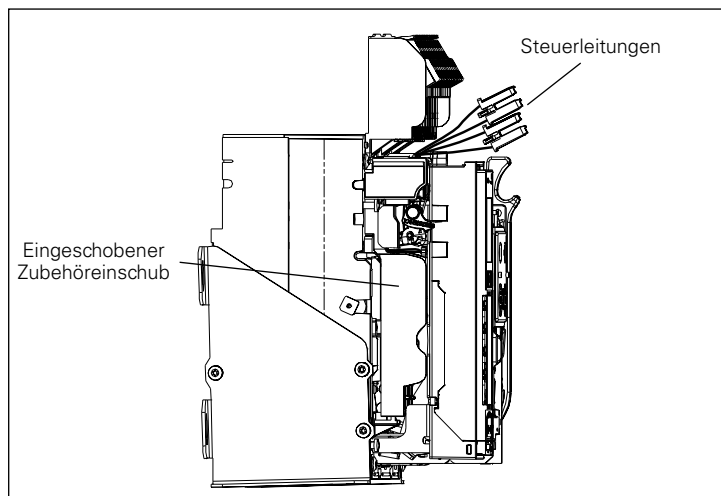


Abbildung 18. Schritt 11 (IZMX16).

Schritt 12: Verbinden Sie die Verbindungsstecker mit den Steuerleitungsanschlüssen, wie in Abschnitt 6 ausgeführt. Nutzen Sie geeignete Kabelbinder wenn nötig.

Schritt 13: Bauen Sie die Frontabdeckung wieder an.

Abschnitt 3: Entfernen der Unterspannungsauslöser und Arbeitsstromauslöser aus dem linken Zubehöreinschub

Führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritt 1: Entfernen Sie, wenn nötig, die Frontabdeckung (siehe Abschnitt 1 Schritte 1 und 2).

Schritt 2: Trennen Sie die Verbindung des Zubehörs mit den Steuerleitungsanschlüssen (siehe Abschnitt 6).

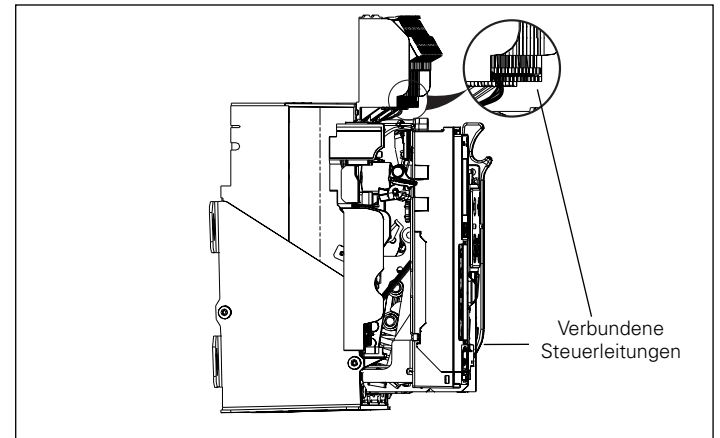


Abbildung 19. Schritt 2 (IZMX16).

Schritt 3: Ziehen Sie den Zubehöreinschub heraus. Der Zubehöreinschub von Leistungsschaltern der Baugröße RF hat einen Hebel, der zum Entriegeln betätigt werden muss.

Anmerkung: Um den Zubehöreinschub entfernen zu können, werden bei einem Festeinbauswitcher der Baugröße NF mindestens 51 mm Seitenabstand benötigt, für einen Festeinbauswitcher der Baugröße RF 77 mm.

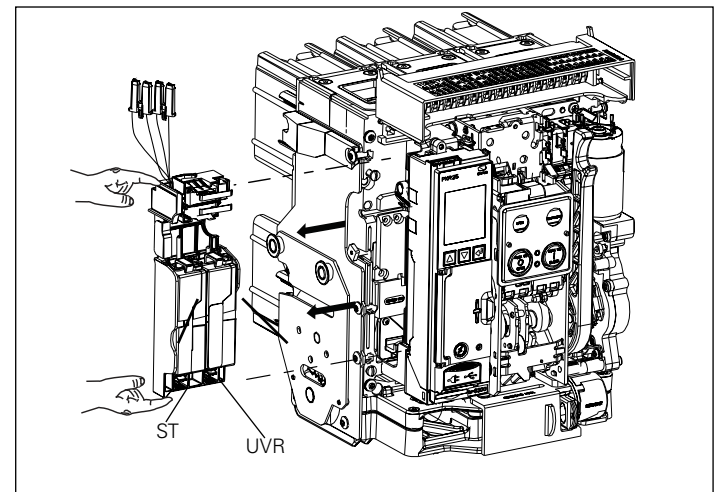


Abbildung 20. Schritt 3 (IZMX16).

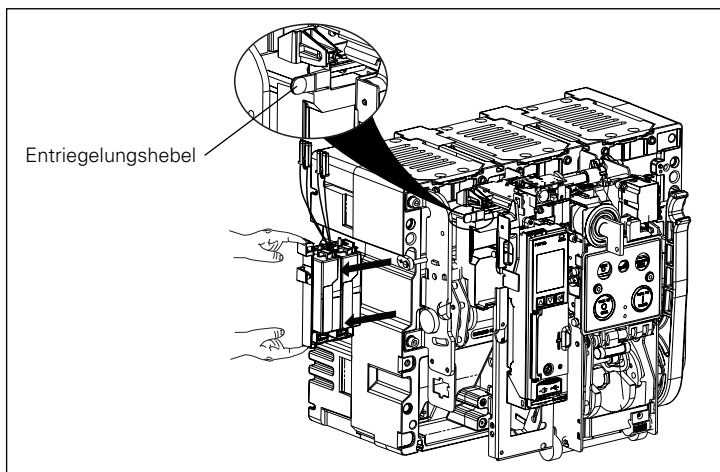


Abbildung 21. Schritt 3 (IZMX40).

Schritt 4: Führen Sie die Leiter wie dargestellt aus den Führungsbrücken zurück. Ziehen Sie die Halteklammern zurück.

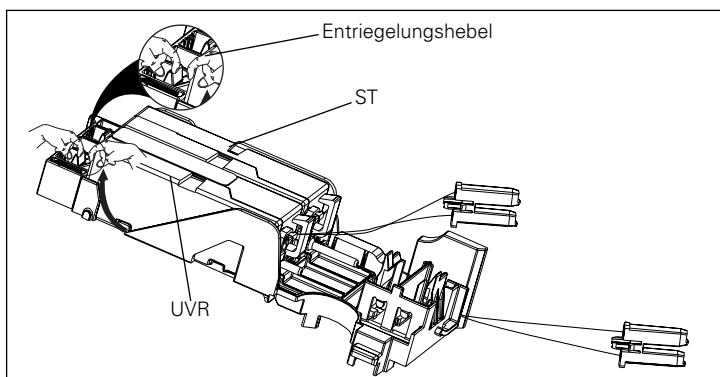


Abbildung 22. Schritt 4 (IZMX16).

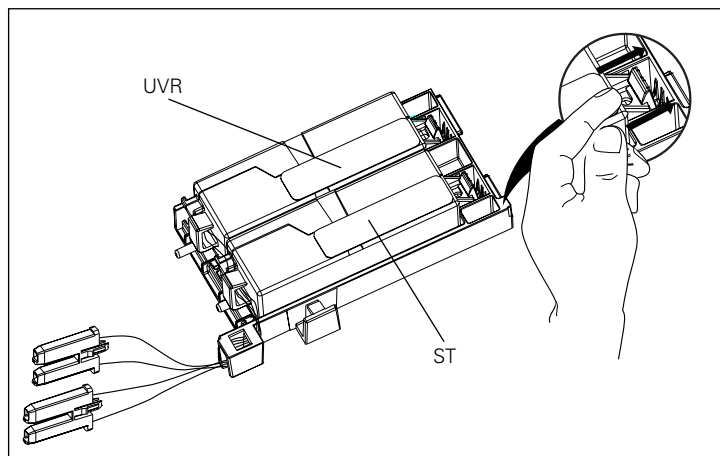


Abbildung 23. Schritt 4 (IZMX40).

Schritt 5: Entfernen Sie den Unterspannungsauslöser/Arbeitsstromauslöser, indem Sie ihn nach oben heben und herausnehmen.

Schritt 6: Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 um weitere Unterspannungs-oder Arbeitsstromauslöser zu entfernen.

Schritt 7: Falls nun neue Arbeitsstromauslöser und/oder Unterspannungsauslöser eingebaut werden sollen, führen Sie die Schritte 4 bis 13 aus Abschnitt 2 aus. Falls kein weiterer Arbeitsstromauslöser bzw. Unterspannungsauslöser eingebaut werden soll, dann führen Sie die Schritte 10 bis 13 aus Abschnitt 2 aus.

Abschnitt 4: Einbau der Meldeschalter Ausgelöst in den linken Zubehöreinschub

Führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritt 1: Entfernen Sie, wenn nötig, die Frontabdeckung (siehe Abschnitt 1 Schritte 1 und 2)

Schritt 2: Ziehen Sie den Zubehöreinschub heraus. Setzen Sie die Meldeschalter Ausgelöst wie dargestellt in den linken Zubehöreinschub.

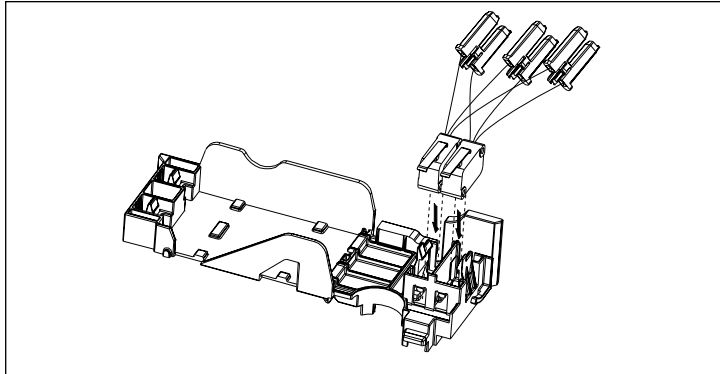


Abbildung 24. Schritt 2 (IZMX16).

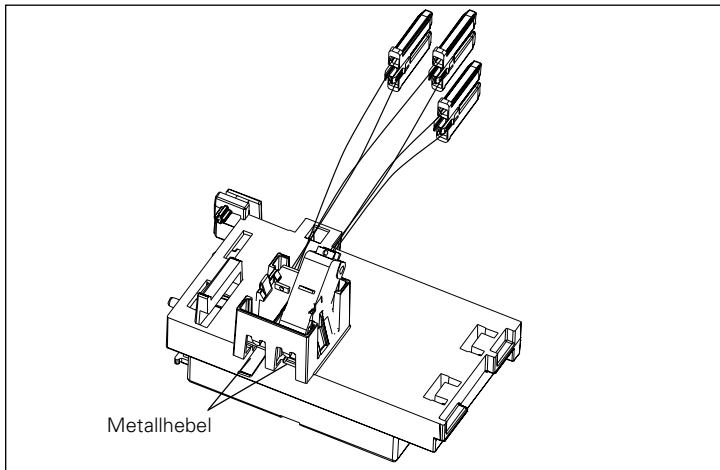


Abbildung 25. Schritt 2 (IZMX40).

Anmerkung: Nur für Baugröße RF. Achten Sie darauf, dass Sie die Metallhebel aus der Halterung führen bevor die Meldeschalter Ausgelöst einrasten.

Schritt 3: Führen Sie die sechs Leiter mit den Verbindungssteckern wie dargestellt nach oben aus dem Zubehöreinschub.

IZMXmitAuslöseelektronikPXR-MontageanweisungfürUnterspannungsauslöser,Arbeitsstromauslöser und Meldeschalter Ausgelöst

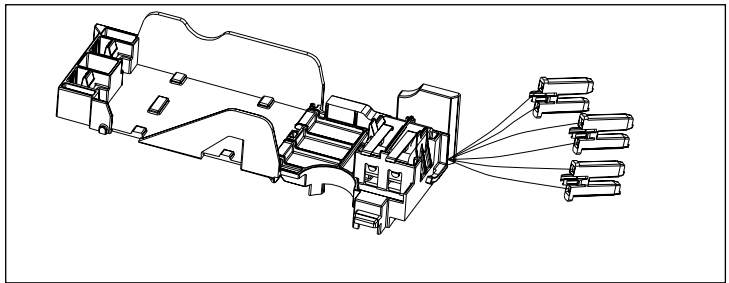


Abbildung 26. Schritt 3 (IZMX16).

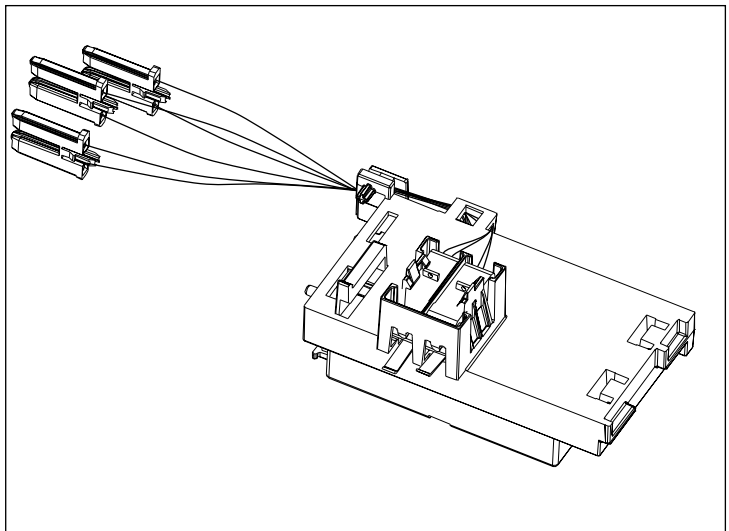


Abbildung 27. Schritt 3 (IZMX40).

Schritt 4: Schieben Sie den Zubehöreinschub wieder in den Schalter. Achten Sie auf die Leitungsführung.

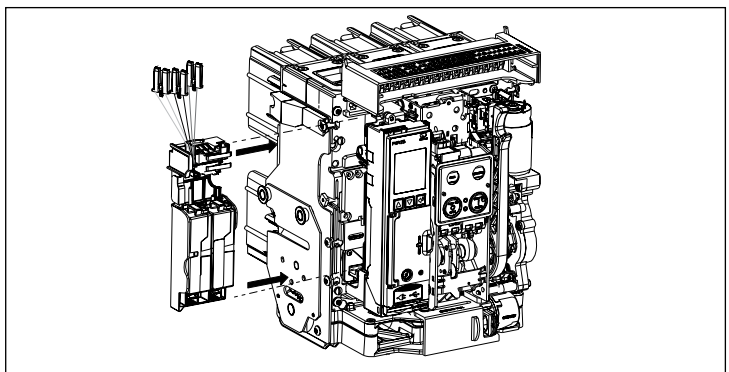


Abbildung 28. Schritt 4 (IZMX16).

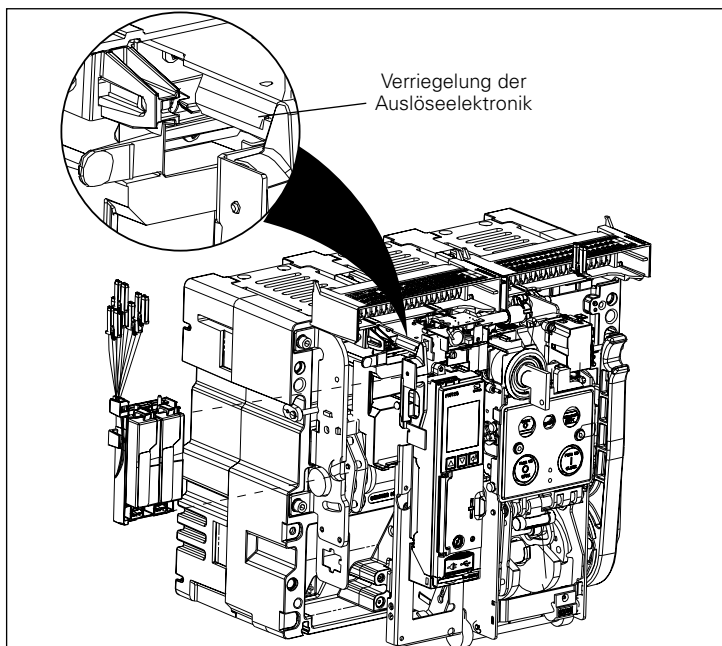


Abbildung 29. Schritt 4 (IZMX40).

Anmerkung: Sollten die Leitungen nicht ordnungsgemäß verlegt sein, dann können sie sich bei Schaltern der Baugröße RF in der Verriegelung der Auslöseelektronik verklemmen.

Schritt 5: Der Zubehöreinschub sollte nun wie dargestellt, eingebaut sein. Das Zubehör kann nun mit den Steuerleitungsanschlüssen verbunden werden.

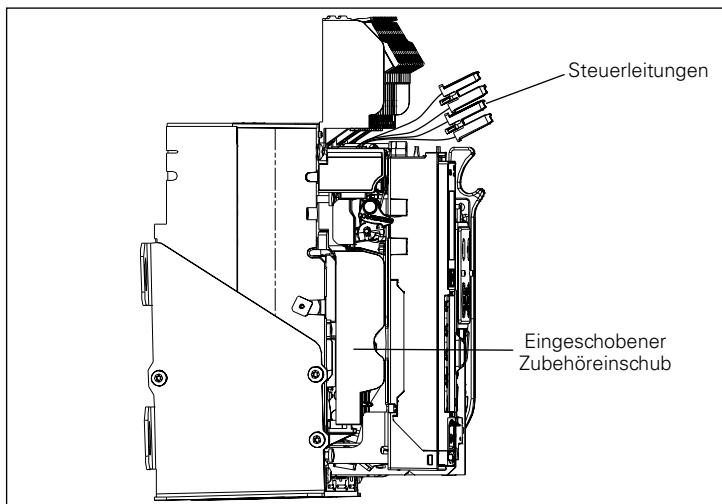


Abbildung 30. Schritt 5 (IZMX16).

Schritt 6: Verbinden Sie die Verbindungsstecker mit den Steuerleitungsanschlüssen, wie in Abschnitt 6 ausgeführt. Nutzen Sie geeignete Kabelbinder wenn nötig.

Schritt 7: Bauen Sie die Frontabdeckung wieder an.

Abschnitt 5: Entfernen der Meldeschalter Ausgelöst aus dem linken Zubehöreinschub

Führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritt 1: Entfernen Sie, wenn nötig, die Frontabdeckung (siehe Abschnitt 1 Schritte 1 und 2)

Schritt 2: Trennen Sie die Verbindung des Zubehörs mit den Steuerleitungsanschlüssen (siehe Abschnitt 6).

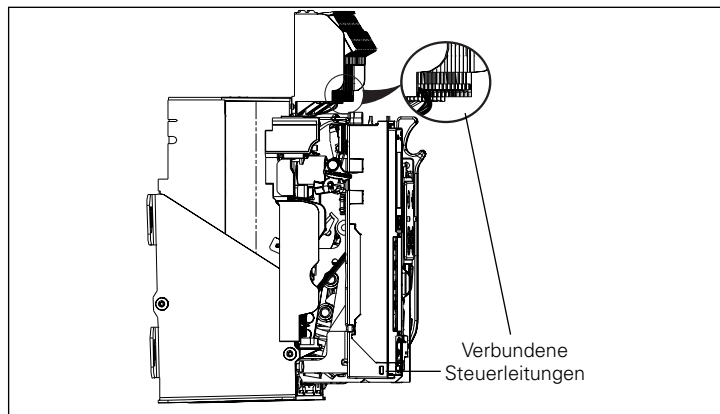


Abbildung 31. Schritt 2 (IZMX16).

Schritt 3: Ziehen Sie den Zubehöreinschub heraus. Der Zubehöreinschub von Leistungsschaltern der Baugröße RF hat einen Hebel, der zum Entriegeln betätigt werden muss.

Anmerkung: Um den Zubehöreinschub entfernen zu können, werden bei einem Festeinbauschalter der Baugröße NF mindestens 51 mm Seitenabstand benötigt, für einen Festeinbauschalter der Baugröße RF 77 mm.

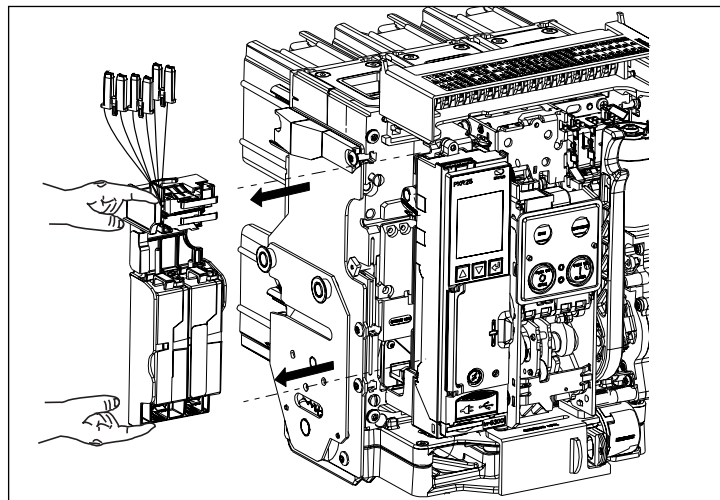


Abbildung 32. Schritt 3 (IZMX16).

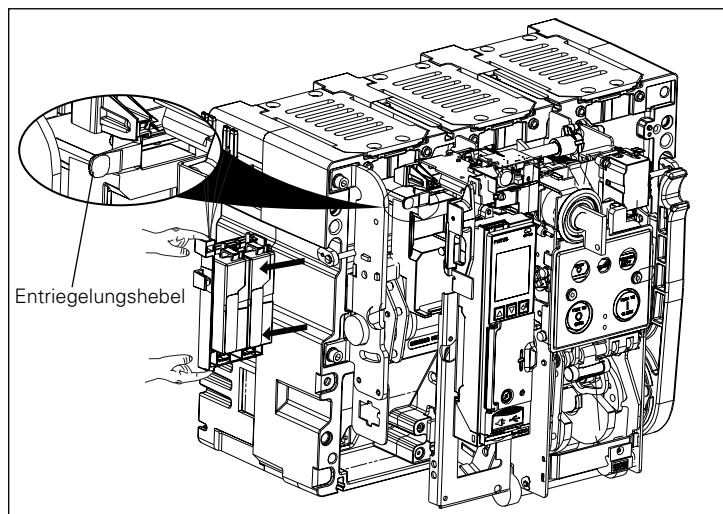


Abbildung 33. Schritt 3 (IZMX40).

Schritt 4: Ziehen Sie die Halteklammern zurück.

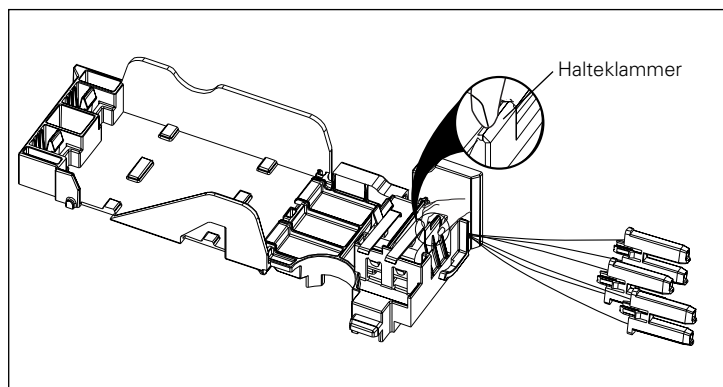


Abbildung 34. Schritt 4 (IZMX16).

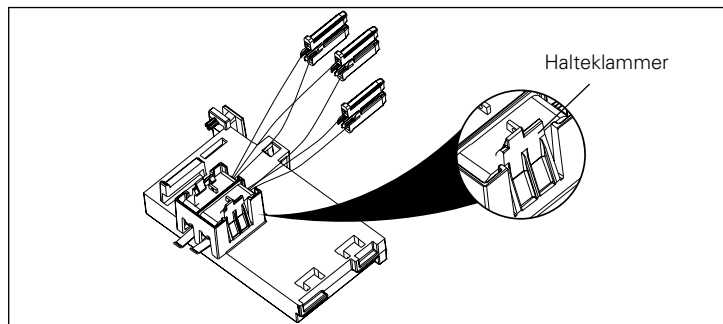


Abbildung 35. Schritt 4 (IZMX40).

Schritt 5: Heben Sie die Meldeschalter Ausgelöst nach oben und aus dem Einschub heraus.

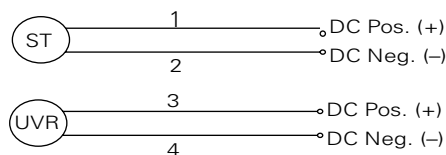
Schritt 6: Falls nun neue Meldeschalter Ausgelöst eingebaut werden sollen, führen Sie die Schritte 2 bis 7 aus Abschnitt 4 aus. Falls keine weiteren Meldeschalter Ausgelöst eingebaut werden sollen, dann führen Sie die Schritte 4 bis 7 aus Abschnitt 4 aus.

IZMX mit Auslöseelektronik PXR-Montageanweisung für Unterspannungsauslöser, Arbeitsstromauslöser und Meldeschalter Ausgelöst

Abschnitt 6: Verbindung zu den Steuerleitungsanschlüssen.

⚠ ACHTUNG

ACHTEN SIE BEI ARBEITSSTROMAUSLÖSER ST UND UNTERSpannungsauslöser UVR IN AUSFÜHRUNG 24VCD AUF DIE KORREKTE POLARITÄT DER LEITUNGEN. WENN LEITUNGEN MIT FLASCHER POLARITÄT ANGELEGT WERDEN DANN FÜHRT DIE ZU SCHÄDEN AM GERÄT.



Bei Sekundärklemmen sind die ungeraden Zahlen die Plusspannung.

Allgemeine Informationen

1. Die Kabel des elektrischen Zubehörs sind mit Nummern gekennzeichnet. Die Belegung finden Sie auf dem entsprechenden Schaltplan, welcher in TD013001E enthalten ist. Die Kabelverbindungen werden mit passenden Verbindungssteckern geliefert um den ordnungsgemäßen Anschluss zu gewährleisten (siehe Abbildung 36).
2. Die Verbindung zu den Steuerleitungsanschlüssen wird hergestellt, indem die Verbindungsstecker in einem Steuerleitungsanschlussblock eingesteckt werden. Ein verbundener Verbindungsstecker kann entfernt werden, indem zwei Halteklammern mit einer kleinen Zange zusammengedrückt werden und der Stecker herausgezogen wird (siehe Abbildung 37).

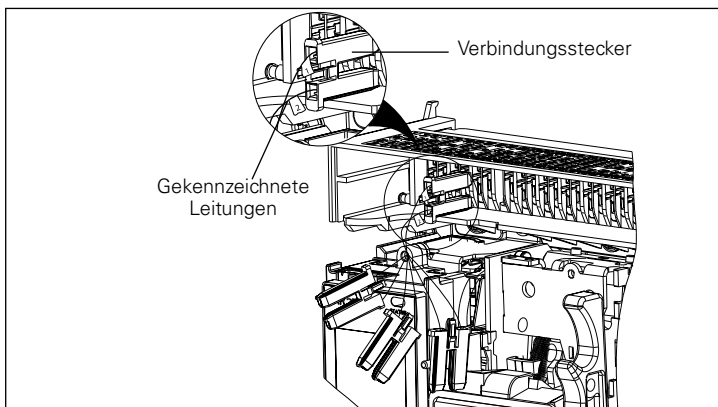


Abbildung 36. Leitungen und Verbindungsstecker.

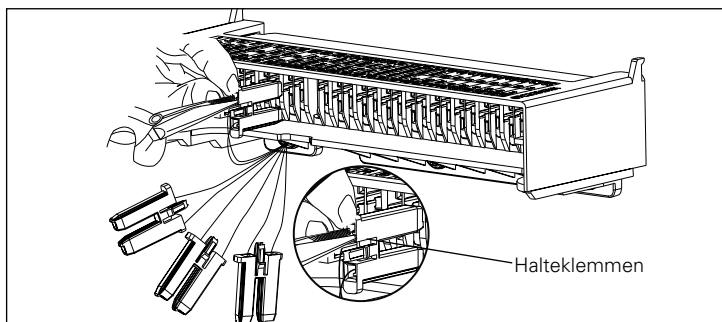


Abbildung 37. Entfernen eines Verbindungssteckers.

Verbindung bei Festeinbauschaltern

Führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritt 1: Machen Sie sich mit den Steuerleitungsanschlussleiste des Festeinbauschalters vertraut.

Anmerkung: Die Anschlusspositionen an den Steuerleitungsanschlüssen sind entsprechend markiert.

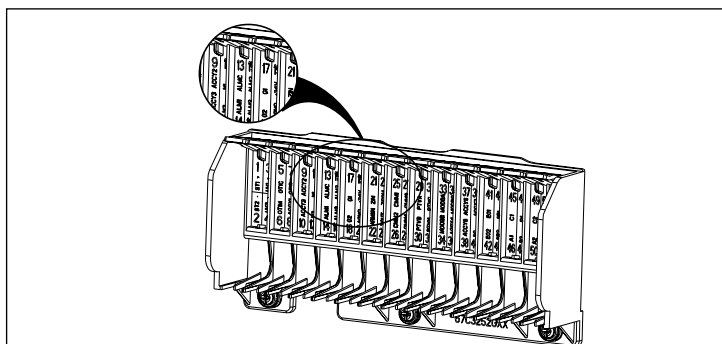


Abbildung 38. Schritt 1.

Schritt 2: Stecken Sie den Verbindungsstecker in den jeweiligen Steuerleitungsanschlussblock.

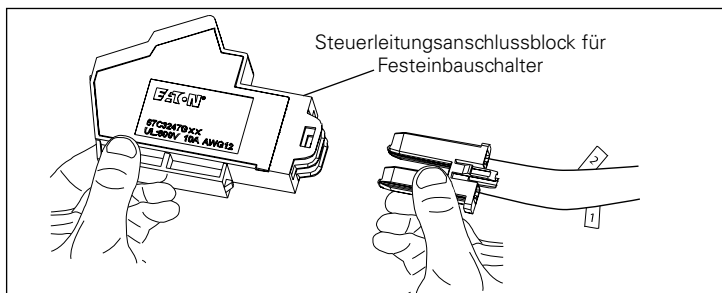


Abbildung 39. Schritt 2.

Schritt 3: Stecken Sie den Steuerleitungsanschlussblock mit der Unterseite zuerst in die jeweilige Position der Steuerleitungsanschlussleiste.

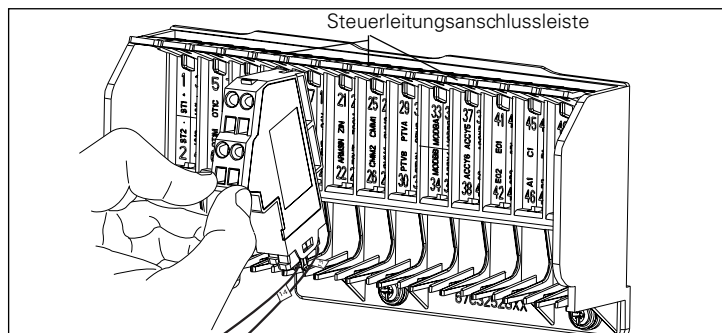


Abbildung 40. Schritt 3.

Schritt 4: Drücken Sie den Steuerleitungsanschlussblock oben gegen die Steuerleitungsanschlussleiste bis er einrastet.

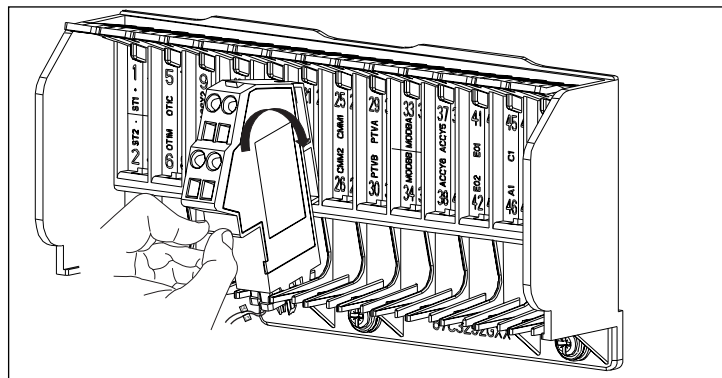


Abbildung 41. Schritt 4.

WICHTIG

UM DEN RECHTEN ODER DEN LINKEN ZUBEHÖREINSCHUB ZU ENTFERNEN, MÜSSEN ZUERST DIE JEWEILIGEN VERBINDUNGSSTECKER DES IN DEN EINSCHÜBEN BEFINDLICHEN ZUBEHÖRS ENTFERNT WERDEN.

Schritt 5: Um einen Verbindungsstecker in einem Festeinbauschalter wieder zu entfernen, muss zuerst der Steuerleitungsanschlussblock entfernt werden. Um einen Steuerleitungsanschlussblock zu entfernen, heben Sie die Halteklemme an, ziehen Sie den Steuerleitungsanschlussblock nach vorne und heben Sie ihn heraus. Der Verbindungsstecker kann nun entfernt werden, indem Sie die zwei Halteklemmen mit einer kleinen Zange zusammendrücken und den Stecker herausziehen (siehe Abbildung 37).

Verbindung bei Schaltern in Ausfahrttechnik

Führen Sie die folgenden Schritte aus.

Schritt 1: Machen Sie sich mit den Steuerleitungsanschlüssen vertraut.

Anmerkung: Die Anschlusspositionen der Steuerleitungsanschlüsse der Kassette sind den Steckplätzen am Schalter entsprechend markiert.

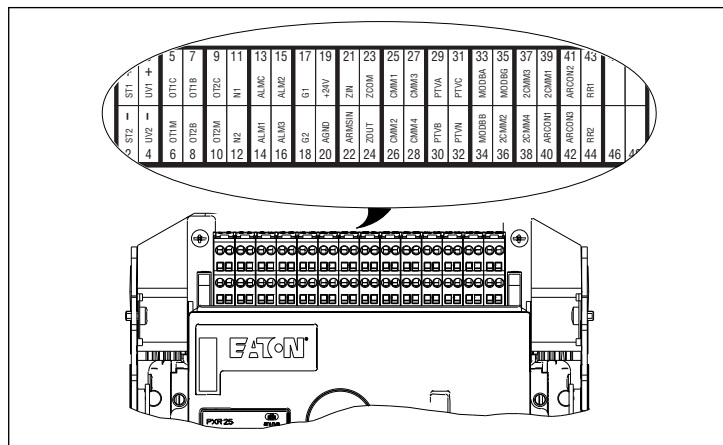


Abbildung 42. Schritt 1.

Schritt 2: Stecken Sie den Verbindungsstecker in die entsprechend markierte Position.

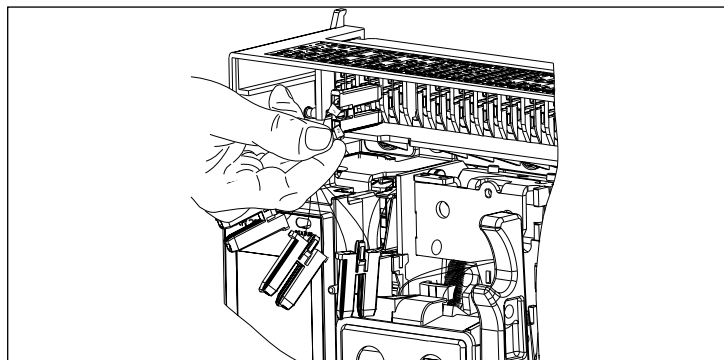


Abbildung 43. Schritt 2.

WICHTIG

UM DEN RECHTEN ODER DEN LINKEN ZUBEHÖREINSCHUB ZU ENTFERNEN, MÜSSEN ZUERST DIE JEWEILIGEN VERBINDUNGSSTECKER DES IN DEN EINSCHÜBEN BEFINDLICHEN ZUBEHÖRS ENTFERNT WERDEN.

Schritt 3: Um einen Verbindungsstecker zu entfernen drücken Sie die zwei Halteklemmen mit einer kleinen Zange zusammen und den ziehen Sie den Stecker heraus (siehe Abbildung 37).

Abschnitt 7: Funktionsprüfung des Unterspannungsauslösers, Arbeitsstromauslösers und des Meldeschalters Ausgelöst

Fahren Sie Schalter in Ausfahrtechnik in die Testposition. Schalten Sie die Sammelschiene immer spannungslos, bevor Sie das Zubehör eines Festeinbauschalters prüfen.

Funktionsprüfung des Unterspannungsauslösers

1. Spannen Sie den Federkraftspeicher des Schalters mit dem Handhebel. Versuchen Sie den Schalter manuell einzuschalten. Hierbei darf keine Spannung am Unterspannungsauslöser anliegen. Der Schalter darf sich nicht einschalten lassen.
2. Legen Sie Nennspannung an den Unterspannungsauslöser an (siehe Tabelle 2). Der Federkraftspeicher des Schalters muss gespannt sein. Schalten Sie den Schalter manuell ein. Der Schalter muss sich nun einschalten lassen.
3. Nach Ausschalten der Spannungsversorgung des Unterspannungsauslösers muss der Schalter ausschalten.

Funktionsprüfung des Arbeitsstromauslösers

1. Spannen Sie den Federkraftspeicher des Schalters mit dem Handhebel. Schalten Sie den Schalter manuell ein. Hierbei darf keine Spannung am Arbeitsstromauslöser anliegen. Überprüfen Sie, ob der Schalter einschaltet.
2. Legen Sie Nennspannung an den Arbeitsstromauslöser an (siehe Tabelle 1). Der Schalter muss nun ausschalten.

Prüfung des Meldeschalters Ausgelöst

1. Entfernen Sie den Zubehöreinschub und messen Sie die Kontinuität zwischen den Steuerleitungen 5 und 6 für OT1 sowie 9 und 10 für OT2 mit einem Durchgangsprüfer.
2. Setzen Sie den Zubehöreinschub wieder ein und stellen Sie sicher, dass der Ausgelöstmelder eingedrückt ist. Prüfen Sie nun die Kontinuität zwischen den Steuerleitungen 5 und 7 für OT1 sowie 8 und 9 für OT2 mit einem Durchgangsprüfer.

Sollte ein Prüfgerät für die Auslöseelektronik verfügbar sein, dann führen Sie die folgenden Schritte mit eingesetztem Zubehöreinschub aus:

1. Stellen Sie sicher, dass der Ausgelöstmelder eingedrückt ist. Prüfen Sie nun die Kontinuität zwischen den Steuerleitungen 5 und 7 für OT1 sowie 8 und 9 für OT2 mit einem Durchgangsprüfer.
2. Lösen Sie den Schalter mit dem Prüfgerät aus.
3. Der Ausgelöstmelder wird nun betätigt und schaltet um.
4. Prüfen Sie nun die Kontinuität zwischen den Steuerleitungen 5 und 7 für OT1 sowie 8 und 9 für OT2 mit einem Durchgangsprüfer.
5. Drücken Sie den Ausgelöstmelder wieder ein.

Notes (Hinweise):

Disclaimer of Warranties and Limitation of Liability

The information, recommendations, descriptions, and safety notations in this document are based on Eaton's experience and judgment. This instructional literature is published solely for information purposes and should not be considered all-inclusive. If further information is required, you should consult an authorized Eaton sales representative.

The sale of the product shown in this literature is subject to the terms and conditions outlined in appropriate Eaton selling policies or other contractual agreement between the parties. This literature is not intended to and does not enlarge or add to any such contract. The sole source governing the rights and remedies of any purchaser of this equipment is the contract between the purchaser and Eaton.

NO WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, OR WARRANTIES ARISING FROM COURSE OF DEALING OR USAGE OF TRADE, ARE MADE REGARDING THE INFORMATION, RECOMMENDATIONS, AND DESCRIPTIONS CONTAINED HEREIN.

In no event will Eaton be responsible to the purchaser or user in contract, in tort (including negligence), strict liability or otherwise for any special, indirect, incidental or consequential damage or loss whatsoever, including but not limited to damage or loss of use of equipment, plant or power system, cost of capital, loss of power, additional expenses in the use of existing power facilities, or claims against the purchaser or user by its customers resulting from the use of the information, recommendations and description contained herein.

The information contained in this manual is subject to change without notice.

Haftungsausschluss und Haftungsbeschränkungen

Die Angaben, Empfehlungen, Beschreibungen und Sicherheitshinweise in diesem Dokument basieren auf Erfahrungswerten und Einschätzungen von Eaton Corporation („Eaton“) und decken nicht alle Möglichkeiten ab. Wenn weitere Informationen benötigt werden, sollte ein Vertriebsbüro von Eaton kontaktiert werden.

Der Verkauf des in diesem Dokument beschriebenen Produktes unterliegt den Bedingungen in den entsprechenden Geschäftsbedingungen von Eaton oder anderen vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eaton und dem Käufer.

ES GIBT KEINE ABSPRACHEN, VEREINBARUNGEN, GEWÄHRLEISTUNGEN, WEDER EXPLIZIT NOCH IMPLIZIT, EINSCHLIESSLICH DER GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, MIT AUSNAHME DER IN BESTEHENDEN VERTRÄGEN ZWISCHEN DEN PARTEIEN SPEZIELL VEREINBARTEN. JEDER DERARTIGE VERTRAG STELLT DIE GESAMTEN PFLICHTEN VON EATON DAR. DER INHALT DIESES DOKUMENTS IST NICHT TEIL EINES VERTRAGS ZWISCHEN DEN PARTEIEN UND VERÄNDERT AUCH KEINEN SOLCHEN.

Eaton kann in keinem Fall gegenüber dem Käufer oder dem Benutzer haftbar gemacht werden, ob aufgrund eines Vertrages, unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), verschuldensunabhängig oder einer anderen Anspruchsgrundlage, für spezielle, indirekte, gleichzeitige oder Folgeschäden oder -verluste gleich welcher Art, einschließlich unter anderem Schäden oder Verluste von Geräten, Anlagen, Kapitalkosten, Leistungsverluste, zusätzliche Auslagen bei der Nutzung der vorhandenen Einrichtungen oder Ansprüchen, die Kunden infolge der Nutzung der Informationen, Empfehlungen und Beschriftungen in diesem Dokument gegenüber dem Käufer oder dem Benutzer geltend machen.

Die Angaben in dieser Gebrauchsanweisung können ohne Vorankündigung geändert werden.

Eaton
Electrical Sector
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
United States
877-ETN-CARE (877-386-2273)
Eaton.com

© 2015 Eaton
All Rights Reserved
Publication No. IL0131087EN / TBG001207
Part Number: IL0131087ENH01
April 2015