



ATICS-...-DIO

Automatische Umschaltgeräte für Sicherheitsstromversorgungen

Software-Version: D333 V1.3x, D334 V1.3x, D335 V1.0x

Automatic transfer switching devices for safety power supplies

Software version: D333 V1.3x, D334 V1.3x, D335 V1.0x



Dokumentation

Diese Kurzanleitung ersetzt nicht das Handbuch.

- i** *Bestandteil der Gerätedokumentation sind diese Kurzanleitung, die „Sicherheits-hinweise für Bender-Produkte“, das dazugehörige Handbuch bzw. die Checkliste, herunterladbar unter <https://www.bender.de/service-support/downloadbereich>. Es muss sichergestellt sein, dass das Personal die Handbücher gelesen und alle Hinweise die die Sicherheit betreffen verstanden hat.*

Documentation

This quick start does not replace the manual.

- i** *Part of the device documentation are this quickstart, the enclosed "Safety instructions for Bender products", the manual or the checklist, downloadable at <https://www.bender.de/en/service-support/download>. It must be ensured that the personnel has read the manuals and understood all safety instructions.*

Lieferumfang und Beschreibung

- ATICS® Umschaltgerät einschließlich Steckverbinder, Brücke und Abdeckungen
- Messstromwandler STW3 und STW4
- Kurzanleitung und Checkliste

Scope of delivery and description

- ATICS® switching device including connectors, bridge and terminal covers
- Current transformers STW3 and STW4
- Quickstart and checklist

Weitere benötigte Systemkomponenten

- Melde- und Prüfkombination MK... oder/und Melde- und Bedientableaus TM..., CP9xx
- Bypassschalter (empfohlen)
- Nur bei Schraubmontage: Befestigungsschrauben M5

Other system components required

- Alarm indicator and test combination MK... or/and alarm indicator and operator panel TM..., CP9xx
- Bypass switch (recommended)
- For screw mounting only: mounting screws M5

Bestimmungsgemäße Verwendung

Umschalteinrichtungen finden überall Einsatz, wo es auf eine hohe Verfügbarkeit der Spannungsversorgung ankommt. Bei Ausfall der bevorzugten Einspeisung schaltet ATICS® selbstständig auf die zweite Einspeisung um.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Einsatzgebiete:

- Medizinisch genutzte Bereiche der Gruppen 1 und 2 nach DIN VDE 0100-710 und IEC 60364-7-710.
- Gebäudehauptverteiler Krankenhaus (DIN VDE 0100-710)
- Versammlungsstätten (DIN VDE 0100-718)
- Notstromversorgungen
- Heizung, Klima, Lüftung, Kühlung
- EDV, Rechenzentren
- Feuerlösch- und Sprinkleranlagen

Intended use

Changeover devices are used everywhere there is dependence on high availability from the power supply. When the preferred supply fails, ATICS® automatically switches to the second supply.

Any use other than that described in this manual is regarded as improper.

Areas of application:

- Group 1 and 2 medical locations according to DIN VDE 0100-710 and IEC 60364-7-710
- Hospital main distribution boards (DIN VDE 0100-710)
- Locations open to the public (DIN VDE 0100-718)
- Emergency power supplies
- Heating, air conditioning, ventilation, cooling
- EDP, computer centres
- Fire extinguisher and sprinkler systems

Gerätespezifische Sicherheitshinweise**LEBENSGEFAHR! Anlagenteile und Steckerverbinder stehen unter Spannung!**

Bei Montage und Anschluss: Anlagenteile nicht berühren. Anlage spannungsfrei schalten. ATICS® in Handbetrieb schalten und in Schaltposition „0“ stellen. Umschalt- und Überwachungsgerät verriegeln und mit Schloss gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.



WARNUNG: Nur ATICS-4-125A-DIO! Hohe Temperaturen beeinträchtigen Klemmen. Die Klemmen zum Anschluss von Leitung 1, 2, 3 sind bei Raumtemperatur für den genannten Bemessungsbetriebsstrom ausgelegt. Höhere Temperaturen vermeiden oder für kleineren Laststrom sorgen.



LEBENSGEFAHR! Leitungen können sich lösen und herausfallen, wenn zu kurze Aderendhülsen verwendet werden, die Aderenden verzinkt sind oder die Anschlusschrauben nicht fest genug angezogen sind.

Zum Anschluss von Leitung 1, 2, 3 die Abisolierlänge 20 mm beachten und keine Aderendhülsen verwenden. (Nur ATICS-4-160A-DIO: Abisolierlänge 15 mm, wahlweise mit/ohne Aderendhülsen).

Zum Anziehen der Anschlusschrauben einen Drehmomentschlüssel benutzen. Alle Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen.



WARNUNG: Zerstörungsgefahr durch falsche Netzspannung! Zugelassene Netzspannung dem Typenschild entnehmen.



Am ATICS® ist ab Werk kein Passwort eingestellt. Für den Betrieb unbedingt ein Passwort einstellen und aktivieren (siehe „Einstellmenü 11: Passwort“ im Handbuch).

Device-specific safety instructions**DANGER! Parts of the system and connectors are live.**

During installation and connection: Do not touch parts of the system. Make sure that the power supply has been disconnected and the system is dead. Switch the ATICS® to manual mode and to switch position „0“. Lock the changeover device with a padlock to prevent it starting accidentally.



WARNING: ATICS-4-125A-DIO only! High temperatures may affect the terminals. The terminals for the connection of Line, 1, 2, 3 are designed for the specified rated operational current, at room temperature. Avoid higher temperatures or ensure that the load current is reduced.

**DANGER! Connecting wires can come loose and fall out if the ferrules being used are too short, the wire ends are tinned or the connection screws have not been tightened enough.**

Consider a stripping length of 20 mm and do not use ferrules when connecting lines 1, 2 and 3 (ATICS-4-160A-DIO only: stripping length 15 mm, with or without ferrules).

Use a torque wrench to tighten the terminal screws. Check all the screws on a regular basis to make sure they are seated tightly.



WARNING: Risk of damage due to false mains voltage! The permissible mains voltage is indicated on the nameplate.



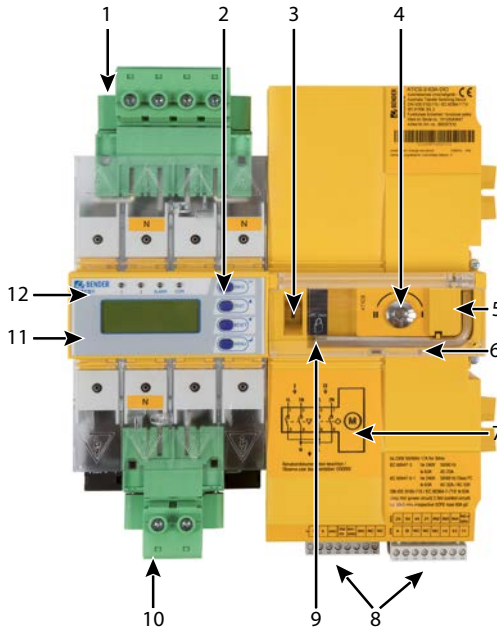
By default, there is no password set on the ATICS®. For operation of the device, it is absolutely essential to enter and enable a password (see „Settings menu 11: password“ in the operating manual).

Geräteübersicht

ATICS® Umschaltgerät ATICS-2-DIO

Device overview

Transfer switching device ATICS-2-DIO

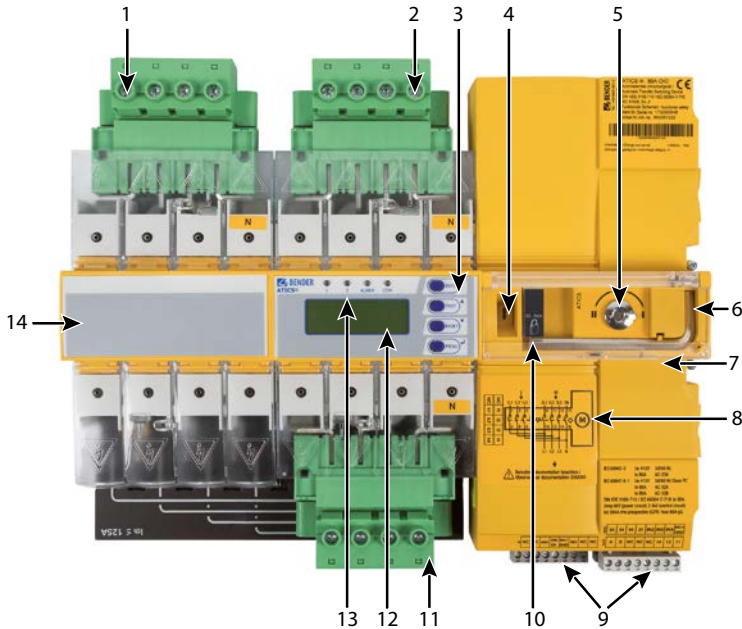


1. Grüne Steckvorrichtung für Leitung 1 und Leitung 2
2. Bedientasten
3. Sichtfenster für Schaltposition
4. Handbetrieb des Gerätes, Anzeige Schaltposition
5. Sechskantschlüssel für Handbetrieb
6. Klarsichtabdeckung für Handbetrieb des Umschaltgerätes, plombierbar
7. Anschlussplan für Leitungen 1, 2 und 3
8. Drei kodierte Anschlussstecker
9. Abschließvorrichtung für Schaltposition 0
10. Grüne Steckvorrichtung für Leitung 3
11. LCD-Anzeige
12. Betriebs- und Alarm-LEDs

1. Green plug device for Line 1 and Line 2
2. Control buttons
3. Inspection window for switch position
4. Manual mode of the device, display of switching position
5. Allen key for manual mode
6. Transparent cover for changeover switch (manual mode), sealable
7. Wiring diagram for lines 1, 2 and 3
8. Three coded connector plugs
9. Locking device for switch position 0
10. Green plug device for Line 3
11. LCD
12. Operating and alarm LEDs

ATICS® Umschaltgerät ATICS-4-DIO

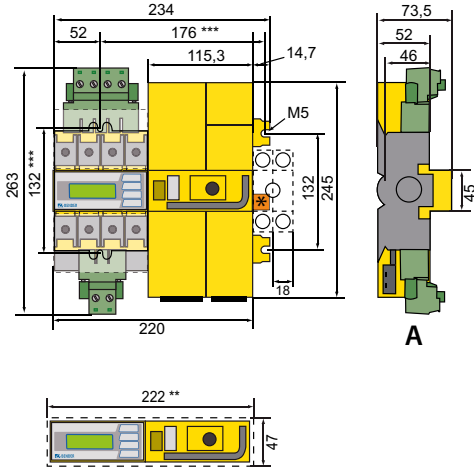
Transfer switching device ATICS-4-DIO



1. Grüne Steckvorrichtung für Leitung 1
2. Grüne Steckvorrichtung für Leitung 2
3. Bedientasten
4. Sichtfenster für Schaltposition
5. Handbetrieb des Gerätes, Anzeige Schaltposition
6. Sechskantschlüssel für Handbetrieb
7. Klarsichtabdeckung für Handbetrieb des Umschaltgerätes, plombierbar
8. Anschlussplan für Leitungen 1, 2 und 3
9. Drei kodierte Anschlussstecker
10. Abschließvorrichtung für Schaltposition 0
11. Grüne Steckvorrichtung für Leitung 3
12. LCD-Anzeige
13. Betriebs- und Alarm-LEDs
14. Anschlussstecker Messstromwandler

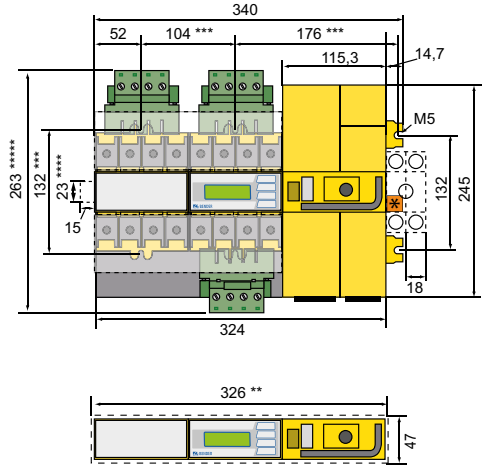
1. Green plug device for Line 1
2. Green plug device for Line 2
3. Control buttons
4. Inspection window for switch position
5. Manual mode of the device, display of switching position
6. Allen key for manual mode
7. Transparent cover for changeover switch (manual mode), sealable
8. Wiring diagram for lines 1, 2 and 3
9. Three coded connector plugs
10. Locking device for switch position 0
11. Green plug device for Line 3
12. LCD
13. Operating and alarm LEDs
14. Connector plug for measuring current transformers

Maße



ATICS-2-DIO

Dimensions



ATICS-4-DIO

A: Seitenansicht für ATICS-...-DIO

A: Side view for ATICS-...-DIO

*	Zusätzlicher Platzbedarf für Hilfskontakt bei Einsatz des Bypass-Schalters
**	Ausschnitt der Verteilerabdeckung anpassen
***	Maße für Schraubmontage auf Platte
****	Zusätzlicher Platzbedarf für Anschlussstecker Messstromwandler
*****	Ausführung 80 A/125 A. Ausführung 160 A ohne Steckverbinder

*	Additional space required for the auxiliary contact when using a bypass switch
**	Adapt the cutout to the terminal cover
***	Dimensions for screw mounting on mounting plate
****	Additional space required for the connector plug of the measuring current transformer
*****	Version 80 A / 125 A. Version 160 A without connectors

Montage

Benötigtes Werkzeug

Zum Anschließen des Leistungsteils und der Steuerleitungen folgendes Werkzeug verwenden:

- Torx® Schraubendreher T20 oder 6,5 x 1,2 mm
- Schraubendreher 2,5 x 0,4 mm
- Sechskantschlüssel 4 mm

Mounting

Tools required

Use the following tool to connect the power section and the control cables:

- Torx® screwdriver T20 or 6.5 x 1.2 mm
- Screwdriver 2.5 x 0.4 mm
- Allen key 4 mm



ZERSTÖRUNGSGEFAHR durch Eingipsen.
Flüssiger Gips kann in das Gerät laufen und es blockieren. Gerät nicht eingipsen.



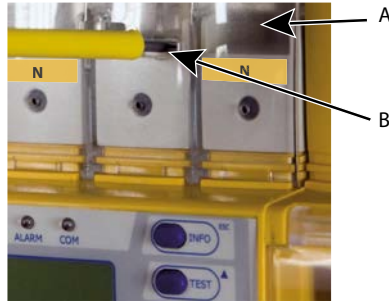
Risk of destruction by plastering
Liquid plaster may run into the device and the device may jam. Do not seal the device with plaster.

i Zur Sicherstellung des Berührungsschutzes ist das Gerät hinter einer Kunststoffabdeckung einzubauen.

i To guarantee the protection against accidental contact, the device is to be installed behind a plastic cover.

Klemmenabdeckung demontieren

Removing the terminal covers



Sperrhaken (B) in der Mitte der oberen und unteren Klemmenabdeckung (A) mit einem Schraubendreher zurückdrücken.

Push back the locking hook (B) in the middle of the top and bottom terminal cover (A) by using a screwdriver.

Klemmenabdeckung abheben.

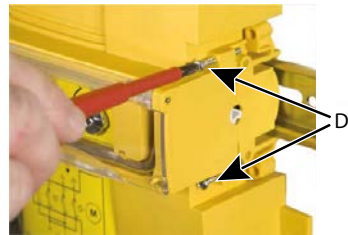
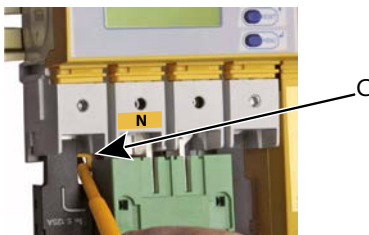
Remove the terminal cover.

Montage auf Hutschiene

Mounting on DIN rail

i Schrauben müssen festgezogen werden, sonst kann ATICS® durch die beim Schalten entstehenden Vibrationen beschädigt werden.

i Screws must be tightened, otherwise ATICS® can be damaged by the vibrations of the switch-over.



1. ATICS® auf den oberen Rand der Hutschiene aufsetzen.
2. **ATICS-2-DIO:** Den unteren gelben Verriegelungsschieber (C) mit einem Schraubendreher nach unten ziehen und ATICS® durch leichten Druck einrasten lassen.
ATICS-4-DIO: Untere grüne Steckvorrichtung entfernen. Die beiden unteren gelben Verriegelungsschieber (C) mit Schraubendrehern nach unten ziehen und ATICS® durch leichten Druck einrasten lassen.

1. Place the ATICS® on the top edge of the rail.
2. **ATICS-2-DIO:** Use a screwdriver to pull down the lower yellow slide lock (C) and snap the ATICS® into place with slight pressure.
ATICS-4-DIO: Remove bottom green plug connector. Use screwdrivers to pull down the two lower yellow slide lock (C) and snap the ATICS® into place with slight pressure.

Durch leichtes Ziehen am unteren Teil des Gehäuses prüfen, ob Verriegelungsschieber richtig eingerastet ist.

3. Alle Klemmen mit Innensechskantschrauben festschrauben. Anzugsmoment: 5 Nm.
4. Klemmenabdeckungen befestigen.
5. Schrauben (D) festdrehen (PZ1, 8,8 lb-in, 1 Nm).

Check that the slide lock is properly snapped into position by pulling slightly the lower part of the enclosure.

3. Secure all terminals with Allen screws. Tightening torque: 5 Nm.
4. Fasten the terminal covers.
5. Tighten the mounting screws (D) (PZ1, 8.8 lb-in, 1 Nm).

ATICS® auf Montageplatte montieren

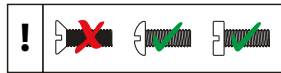


- Maßbild Rückansicht beachten.
- Befestigungsschrauben M5 nutzen.

Mounting the ATICS® on mounting plate



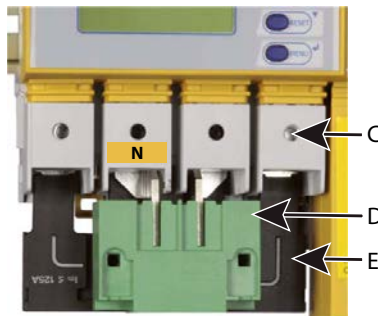
- Observe dimension drawing rear view.
- Use fixing screws M5.



VORSICHT: Schraubenköpfe oder Unterlegscheiben verringern Spannungsabstände. Befestigungsschrauben dürfen nicht zu dicke Schraubenköpfe oder Unterlegscheiben haben, damit Spannungsabstände zu aktiven Leitern groß genug sind. Bei Montage auf leitendem Material: Platte erden und unter den Bereich der Anschlüsse Isolierstoff unterlegen.



CAUTION: Screw heads or washers reduce voltage clearance. Provide for sufficient clearance to live conductors (voltage clearance) by using mounting screws with flat screw heads and flat washers. If mounted on electrically conductive material: the mounting plate has to be earthed and the area under the terminals has to be covered with insulating material.



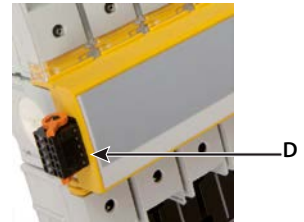
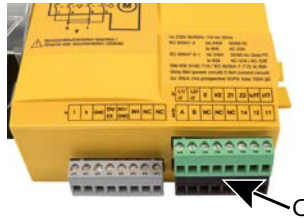
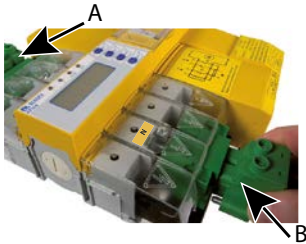
1. Innensechskantschrauben der Klemmen (C) lösen.
2. Grüne Steckvorrichtungen (D) oben und unten entfernen.
3. Schwarze Brücke unten (E) entfernen.
4. ATICS® mit Befestigungsschrauben M5 (22 lb-in, 2,5 Nm) auf Montageplatte befestigen (siehe Maßbild).
5. Schwarze Brücke unten (E) einstecken.

1. Undo the Allen screws of the terminals (C).
2. Remove the green connectors (D) top and bottom
3. Remove the black bridge (E) bottom
4. Fasten the ATICS® to the mounting plate with M5 (22 lb-in, 2.5 Nm) mounting screws (see dimension diagram).
5. Insert the black bridge (E), bottom

6. Grüne Steckvorrichtungen (D) oben und unten einstecken.
7. Alle Klemmen (C), auch die nicht belegten Klemmen, mit Innensechskantschrauben fest-schrauben..
Anzugsmoment: 5 Nm.
8. Klemmenabdeckungen befestigen.

Anschluss

Anschlüsse anklemmen, einstecken und sichern



Anschlüsse gemäß Anschlussplan mit den Steckvorrichtungen (A, B) und den drei Anschlusssteckern (C, D) verbinden.

- Für den Anschluss der Leitungen 1, 2, 3 an die Steckvorrichtungen (A, B) die Abisolierlänge 20 mm beachten und keine Aderendhülsen verwenden. Torx®-Schraubendreher T20 oder Schlitzschraubendreher 6,5 x 1,2 mm verwenden. Anzugsmoment: 2,5 Nm ($\leq 25 \text{ mm}^2$) bzw. 4,5 Nm ($> 25 \text{ mm}^2$). **Nur ATICS-4-160A-DIO:** Abisolierlänge 15 mm, wahlweise mit/ ohne Aderendhülsen, Anzugsmoment 5 Nm. Auf kurzschluss- und erdschluss-sichere Verlegung der Leitungen achten!
 - Für den Anschluss der drei Anschlussstecker (C) Schlitzschraubendreher 2,5 x 0,4 mm verwenden. Abisolierlänge: 7 mm. Anzugsmoment: 0,22...0,25 Nm.
1. Untere grüne Steckvorrichtung (B) einstecken und mit Befestigungsschrauben sichern.
ATICS-2-DIO: Erst dann die obere grüne Steckvorrichtung (A) einstecken und mit Befestigungsschrauben sichern.

6. Plug in the green plug connectors (D) top and bottom.
7. Tighten the Allen screws on the terminals (C). All terminals, including the unused terminals must be fully tightened.
Tightening torque: 5 Nm.
8. Fasten the terminal covers.

Connection

Fastening, inserting and securing connections

Connect the terminals according to the wiring diagram to the plug connectors (A, B) and the three connector plugs (C, D).

- Connect the lines 1, 2 and 3 to the plug connectors (A, B) with a Torx® screwdriver T20 or a slotted screwdriver 6.5 x 1.2 mm. Consider a stripping length of 20 mm and do not use ferrules. Tightening torque: 2.5 Nm ($\leq 25 \text{ mm}^2$) or 4.5 Nm ($> 25 \text{ mm}^2$). **ATICS-4-160A-DIO only:** stripping length 15 mm, with or without ferrules, Tightening torque: 5 Nm.

The connecting wires must be laid so that they are short-circuit and earth-fault proof! Connect the connector plugs (C) with a slotted screwdriver of 2.5 x 0.4 mm. Stripping length: 7 mm. Tightening torque: 0.22...0.25 Nm.

1. Insert bottom green plug connector (B) and secure with mounting screws.
ATICS-2-DIO: After that, insert top green plug connector (A) and secure with mounting screws.

ATICS-4-DIO: Erst dann die beiden oberen grünen Steckvorrichtung einstecken und mit Befestigungsschrauben sichern.

ATICS-4-DIO: After that, insert the two top green plug connectors and secure with mounting screws.

2. Drei Anschlussstecker (C) einstecken.
3. **Nur ATICS-4-DIO:** Anschlussstecker der Messstromwandler T1 ... T4 einstecken (D).
Achtung: Stecker muss beim Einstecken fühlbar einrasten!

2. Insert the other three connector plugs (C).
3. **ATICS-4-DIO only:** Insert the connector plug (D) of the measuring current transformers T1 ... T4 (D). Note: The plug must noticeably click into place!

Anschlüsse



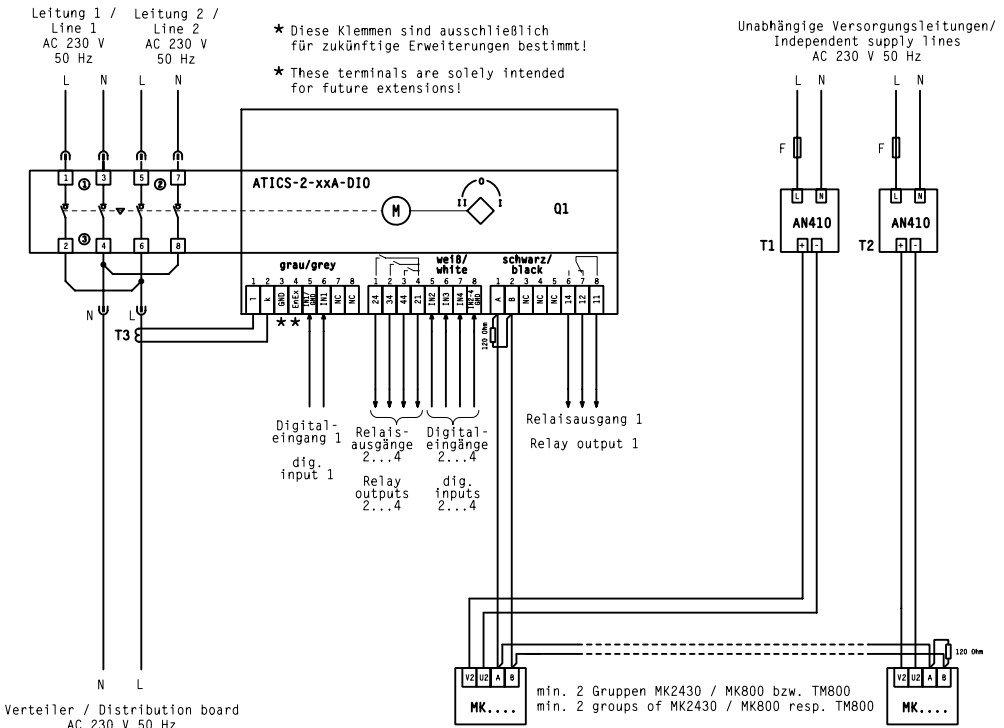
WARNUNG: Zerstörungsgefahr bei falschem Anschluss! Die mit GND bezeichneten Klemmen dürfen nicht mit PE verbunden werden



WARNING: Risk of destruction if connection incorrect! The terminals labelled GND must not be connected to PE.

ATICS-2-DIO

ATICS-2-DIO



Klemme	Bedeutung
1,3	Anschluss Leitung 1 (Eingangsleitung) L, N
5,7	Anschluss Leitung 2 (Eingangsleitung) L, N
4,6	Anschluss Leitung 3 (Ausgangsleitung) N, L

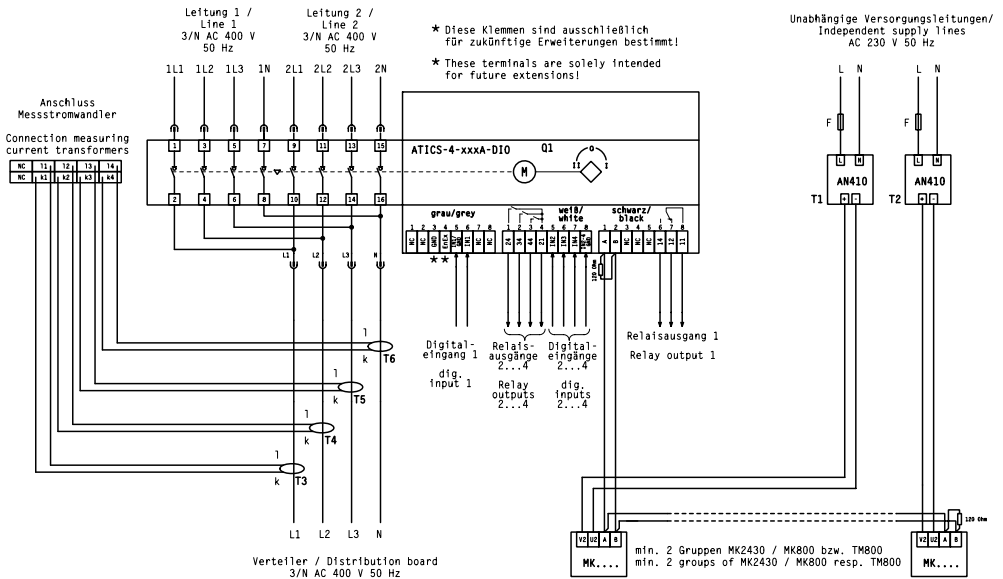
Terminal	Meaning
1,3	Connection for Line 1 (input line) L, N
5,7	Connection for Line 2 (input line) L, N
4,6	Connection for Line 3 (output line) N, L

I, k (grau)	Anschluss Messstromwandler STW3 / STW 4 (T3) zum Überwachen des Laststroms hinter der Umschalt-einrichtung (Kurzschlussüberwachung)
GND, En/Ex (grau)	Anschluss darf nicht benutzt werden. Diese Klemmen sind ausschließlich für zukünftige Erweiterungen bestimmt.
IN1/GND, IN1 (grau)	Digitale Eingang, parametrierbar, z. B. zum Überwachen der Schaltposition des Umschalt- und Überwachungsgerätes
NC, NC (grau)	nicht benutzt
24, 34, 44, 21 (weiß)	3 Melderelais (je 1 Schließer), 21 = gemeinsame Masse der drei Melderelais
IN2, IN3, IN4, IN2-4 GND (weiß)	3 digitale Eingänge
A, B (schwarz)	Anschluss BMS-Bus
14, 12, 11 (schwarz)	Alarmrelais, Funktion parametrierbar

I, k (grey)	Connection measuring current transformer STW3 / STW 4 (T3) for monitoring the load current downstream the transfer switching device (short-circuit monitoring)
GND, En/Ex (grey)	Connection must not be used. These terminals are solely intended for future extensions!
IN1/GND, IN1 (grey)	Digital input, configurable, for example, for monitoring the switch position of the transfer switching device
NC, NC (grey)	not used
24, 34, 44, 21 (white)	3 alarm relays (1 N/O contact each), 21 = common connection for the three alarm relays
IN2, IN3, IN4, IN2-4 GND (white)	3 digital inputs
A, B (black)	BMS bus connection
14, 12, 11 (black)	Alarm relay, programmable function

ATICS-4-DIO

ATICS-4-DIO



Klemme	Bedeutung
1, 3, 5, 7	Anschluss Leitung 1 (Eingangsleitung) 1L1, 1L2, 1L3, 1N
9, 11, 13, 15	Anschluss Leitung 2 (Eingangsleitung) 2L1, 2L2, 2L3, 2N
10, 12, 14, 16	Anschluss Leitung 3 (Ausgangsleitung) L1, L2, L3, N
NC, NC (grau)	nicht benutzt
GND, En/Ex (grau)	Anschluss darf nicht benutzt werden. Diese Klemmen sind ausschließlich für zukünftige Erweiterungen bestimmt.
IN1/GND, IN1 (grau)	Digitaler Eingang, parametrierbar, z. B. zum Überwachen der Schaltposition des Umschalt- und Überwachungsgerätes
NC, NC (grau)	nicht benutzt
24, 34, 44, 21 (weiß)	3 Melderelais (je 1 Schließer), 21 = gemeinsame Masse der drei Melderelais
IN2, IN3, IN4, IN2-4 GND (weiß)	3 digitale Eingänge
A, B (schwarz)	Anschluss BMS-Bus
NC, NC, NC (schwarz)	nicht benutzt
14, 12, 11 (schwarz)	Alarmrelais, Funktion parametrierbar
I1, I2, I3, I4, k1, k2, k3, k4	Anschlussstecker der Messstromwandler T1 ... T4 zum Überwachen des Laststroms hinter der Umschalteinrichtung (Kurzschlussüberwachung). Achtung: Stecker muss beim Einstecken fühlbar einrasten!

Terminal	Meaning
1, 3, 5, 7	Connection line 1 (input line) 1L1, 1L2, 1L3, 1N
9, 11, 13, 15	Connection line 2 (input line) 2L1, 2L2, 2L3, 2N
10, 12, 14, 16	Connection line 3 (output line) L1, L2, L3, N
NC, NC (grey)	not used
GND, En/Ex (grey)	Connection must not be used. These terminals are solely intended for future extensions!
IN1/GND, IN1 (grey)	Digital input, configurable, for example, for monitoring the switch position of the transfer switching device
NC, NC (grey)	not used
24, 34, 44, 21 (white)	3 alarm relays (1 N/O contact each), 21 = common connection for the three alarm relays
IN2, IN3, IN4, IN2-4 GND (white)	3 digital inputs
A, B (black)	BMS bus connection
NC, NC, NC (black)	not used
14, 12, 11 (black)	Alarm relay, programmable function
I1, I2, I3, I4, k1, k2, k3, k4	Connection measuring current transformer T1 (T4) for monitoring the load current downstream the transfer switching device (short-circuit monitoring). Note: Insert the plug until it noticeably clicks into place!

Inbetriebnahme

i Informationen zu Fehlermeldungen sind im Handbuch im Kapitel „Störungshilfen“ vermerkt.

Handbetrieb aktivieren

Klarsichtabdeckung des Umschalt- und Überwachungsgerätes öffnen. Meldung „Handbetrieb“ erscheint.



Commissioning

i Information on errorcodes can be found in the „Troubleshooting“ section of the manual.

Enabling manual mode

Open the transparent cover the automatic transfer switching device. The display shows „Manual mode“.

Automatikbetrieb aktivieren

Klarsichtabdeckung des Umschalt- und Überwachungsgerätes schließen und bei Bedarf verplomben.



Enabling automatic mode

Close the transparent cover of the automatic transfer switching device and seal it, if necessary.

MK... bzw. TM... bzw. CP9xx parametrieren



VORSICHT: Fehlende oder falsche Anzeigen an MK..., TM... oder COM465IP wegen veralteter Software. Ältere Betriebssoftware von MK..., TM..., FTC... oder COM465IP aktualisieren oder austauschen. Konfigurationssoftware TMK-SET aktualisieren.



Parametrieren Sie bei MK... bzw. TM... bzw. CP9xx zusätzlich zur Meldung einen kurzen Hinweis, was zu tun ist oder wer zu benachrichtigen ist.

MK... bzw. TM... bzw. CP9xx müssen mindestens die folgenden vom ATICS® erkannten Fehler anzeigen:

- Ausfall Leitung 1, Ausfall Leitung 2
- Gerätestörung, -ausfall ATICS®
- Ausfall der anderen MK... bzw. TM... bzw. CP9xx
- Isolationsfehler, Überlast, Übertemperatur
- Optional: EDS-Kanäle mit Stromkreis- und/oder Raumbezeichnung
- Gerätefehler mit vollständigem Text bzw. Errorcode

Mindesteinstellungen vornehmen

Folgende Mindesteinstellungen müssen gegeben sein:

- BMS-Bus-Adresse (siehe „Einstellmenü 9: Schnittstelle“ im Handbuch)
- Laststrom gemäß angeschlossenem IT-System-Transformator (siehe „Einstellmenü 4: IT-System“ im Handbuch)
- Verzögerungszeiten (siehe Kapitel „Einstellen und Prüfen nach Checkliste“ im Handbuch)

Configure MK... resp. TM... resp. CP9xx



CAUTION: Missing or false messages on the MK..., TM... or COM460IP because of out-dated software. Replace or update older operating software of MK..., TM..., FTC... or COM465IP. Update TMK-SET configuration software.



In addition to the message, configure at MK... resp. TM... resp. CP9xx a short remark of what needs to be done and who is to be informed.

MK... resp. TM... resp. CP9xx must display at least the following faults detected by the ATICS®:

- Failure Line 1, failure Line 2
- Device error, device failure ATICS®
- Failure of the other MK... or TM... or CP9xx
- Insulation fault, overload, overtemperature
- Optional: EDS channels with circuit and/or room designation
- Device error with complete text or error code

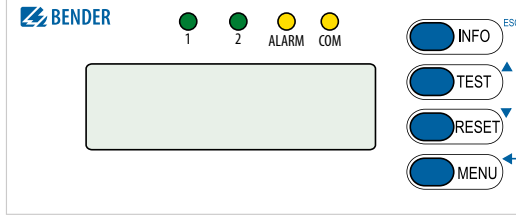
Minimum parameters settings

The following minimum default settings have to be carried out:

- BMS bus address (see „Settings menu 9: Interface“ in the operating manual)
- Load current according to the connected IT-System transformer (see „Settings menu 4: IT System“ in the operating manual)
- Delay times (see chapter „Setting and testing according to the checklist“ in the operating manual)

Bedien- und Anzeigenelemente

Operating and display elements



LED/Taste	Bedeutung
LED „1“	leuchtet: Leitung 1 ist bereit
LED „2“	leuchtet: Leitung 2 ist bereit
LED „ALARM“	leuchtet: Alarmmeldung vorhanden
LED „COM“	blinkt: Kommunikation über den BMS-Bus
„INFO“ „ESC“	Abfrage von Standardinformationen Menüfunktion ohne Parameteränderung verlassen
„TEST“ ▲	Testmenü aufrufen, Parameter ändern, scrollen
„RESET“ ▼	Alarm- und Fehlermeldungen zurücksetzen, Rückschaltsperr aufheben, Parameter ändern, scrollen
„MENU“ ←┘	Umschalten zwischen Standardanzeige, Alarm- anzeige und MENU, Bestätigung Parameteränderung

LED/Button	Meaning
LED "1"	lights up: Line 1 is ready
LED "2"	lights up: Line 2 is ready
LED "ALARM"	lights up: alarm message exists
LED "COM"	flashes during communication via the BMS bus
"INFO" "ESC"	Calls up standard information Exit menu function without changing parameters
"TEST" ▲	Calls up test menu Parameter changes, scrolling
"RESET" ▼	Resets alarm and fault messages, unlocks switching back interlocking function Parameter changes, scrolling
"MENU" ←┘	Toggles between the standard display, alarm display and the „MENU“ Confirms parameter changes

Menü

Taste „MENU“ drücken um das Hauptmenü zu öffnen.

- ▲ oder ▼ drücken um eine Menüebene nach oben bzw. nach unten wechseln.
- ⏏ drücken, um den angewählten Menüpunkt zu bestätigen.
- „ESC“ drücken, um das Menü zu verlassen.

Menü Übersicht

Hauptmenü	Bedeutung	Untermenü	Bedeutung / Einstellung
Zurück	Menümodus verlassen		
1. Alarm/Messw.	Zeigt aktuelle Statusmeldungen, Alarmmeldungen und Messwerte an		
2. Umschaltung	Zeigt Informationen zur Umschaltung an (Anzahl, Test)		
3. Historie/Logger	Anzeige der Logge- rinhalte	1. Historie	Eigene Alarmmeldungen und ausgeführte Tests: Wert und Zeit
		2. Datenlogger	Historie zu Messwerten an: Leitung 1, Leitung 2, Position, Laststrom im TN-System I(3), Isolation, Trafolast
		3. Konfig. Logger	Historie zum Menü „Einstellungen“: Wert und Zeit
		4. Testlogger	Historie zu ausgeführten Tests der Umschaltung
		5. Servicellogger	Historie zu ausgeführten Servicemaßnahmen
4. Einstellungen	Diverse Einstellungen für das Gerät	1. Umschalten	Zeiteinstellungen, System, Rückschaltsperr, bevorzugte Leitung, Generator, Test- und Serviceintervall
		2. Spannung	Zeiteinstellungen, Spannungsbereiche, Hysterese
		3. Strom	Kurzschlusserkennung
		4. Relais	Funktion und Arbeitsweise
		5. Digitaler Eingang	Funktion, Arbeitsweise, Verzögerung
		6. Datenlogger	Ändern, Überschreiben, Löschen
		7. Sprache	deutsch, englisch, französisch, polnisch
		8. Schnittstelle	Einstellung der BMS-Bus-Adresse dieses Gerätes. Änderung von Einstellungen über Schnittstelle zulassen, Ausführung eines Tests über Schnittstelle zulassen.
		9. Uhr	Format, Einstellung Uhrzeit, Datum
		10. Passwort	Passwort für Einstellungen und Test aktivieren bzw. einstellen
		11. Service	Einstellungen nur durch autorisiertes Bender-Servicepersonal bestimmt.
5. Steuerung	TEST und RESET für das Gerät ausführen	1. TEST	Isometer, Umschaltung, letzte Umschaltung als Test, Generator
		2. RESET	Alarm beenden, Rückschaltsperr aufheben, Alarmwert ändern für die maximal zulässige Anzahl durchgeführter Umschaltungen und der maximal zulässigen Anzahl der Betriebsstunden
6. Digitaler Eingang	Spannungspegel des digitalen Eingangs anzeigen		
7. Info	Informationen zum Gerätetyp und der Firmware-Versionen anzeigen		

Menu

Press the „MENU“ button to open the main menu.

- Press ▲ or ▼ to go up resp. down one menu level.
- Press ↵ to confirm the selected menu item.
- Press „ESC“ to leave the menu.

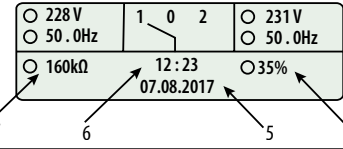
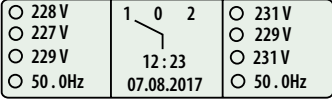
Menu overview

Main menu	Meaning	Submenu	Meaning/ Setting
Exit	Exit menu mode		
1. Alarm/ meas. val.	Displays current status messages, alarm messages and measured values		
2. Changeover	Displays information on the changeover function (number, test)		
3. History/Logger	Displays logger information	1. History	Alarm messages and tests which have been performed: value and time
		2. Data logger	History of measured values: Line 1, Line 2, position, load current in the TN system I(3), insulation, transformer load
		3. Config. Logger	History of the „Settings“ menu: value and time
		4. Test logger	History of the tests of the changeover switch carried out
		5. Service logger	History of the service activities carried out
4. Settings	Various settings for the device	1. Changeover	Setting the date and time, system, switching back interlocking function, preferred supply, generator, test and service interval
		2. Voltage	Delay times, voltage ranges, hysteresis
		3. Current	Short-circuit detection
		4. Relay	Mode of operation and relay mode
		5. Digital input	Mode of operation, function, delay
		6. Data logger	Modify, overwrite, delete
		7. Language	Deutsch, English, Francais, Polski
		8. Interface	Setting the BMS bus address of this device. Allow the settings to be changed via the interface. Allow a test to be run via interface.
		9. Clock	Set date format and date and time
		10. Password	Enable resp. set password for settings and test
		11. Service	Only for settings to be made by authorised Bender Service personnel
5. Control	Run TEST and RESET for the device	1. TEST	Isometer, changeover, last changeover saved as a test, generator
		2. RESET	Reset alarm messages, cancel the switching back interlocking function, change the alarm value for the max. permissible number of changeover operations performed and the max. permissible number of operating hours
6. Digital input	Display voltage level of the digital input		
7. Info	Display information on device type and firmware versions		

Anzeigen im Betrieb
Displays in operation

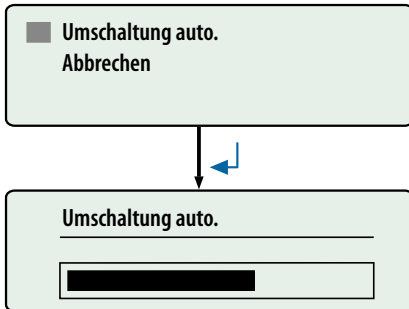
Standardanzeige

Standard Display

Pos.	Bedeutung		Pos.	Meaning
1	Leitung 1: Messwerte Netzspannung und Frequenz	 <p>ATICS-2-DIO</p>	1	Line 1: Measured values of mains voltage and frequency
2	Schaltposition des Umschalt- und Überwachungsgerätes		2	Switch position of the automatic transfer switching device
3	Leitung 2: Messwerte Netzspannung und Frequenz		3	Line 2: Measured values of mains voltage and frequency
4	Anzeige der Last im IT-System in %. Der maximale Laststrom ist einstellbar.	 <p>ATICS-4-DIO</p>	4	Display of the load in the IT system in %. The maximum load current is adjustable
5	alternative Anzeigen ¹	Alarmstatus / Alarm status: <input type="radio"/> kein Alarm / no alarm <input checked="" type="radio"/> Alarm	5	Alternate Displays ¹
6	Datum		6	Date
7	Messwert Isolationswiderstand		7	Measured value of insulation resistance

¹ Datum, Alarmmeldungen, Rückschaltsperr, Handbetrieb, Countdown-Zähler für Rückschaltzeit /
¹ Date, alarm messages, switching back interlocking function, manual mode, countdown timer for return transfer time

i Hinweis zu wiederkehrender Prüfung „Testmenü 2: Umschaltung auto“.



Umschaltung auto.:

Test der Umschaltung. Das Gerät schaltet auf die redundante Leitung um. Die Umschaltzeit $t(1 \rightarrow 2)$ wird angezeigt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit $t(\text{Test})$ schaltet das Gerät auf die bevorzugte Leitung zurück.

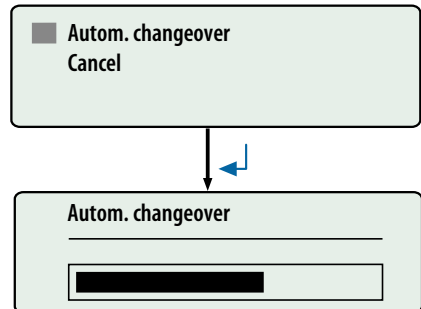
Abbrechen:

Zurück zum Testmenü

Test	
t (1->2):	457ms
t (Test):	10s
Beenden:	RESET

Das Datum des Tests wird im Testlogger gespeichert, um nach Ablauf des Testintervalls an den nächsten Test zu erinnern. Die Meldungen dieses Tests werden auch in den Historienspeicher gespeichert.

i Note on periodic verification „Test menu 2: autom. changeover“:



Autom. changeover:

Test of the changeover function. The device changes to the redundant line. The changeover period $t(1 \rightarrow 2)$ is displayed. After the set time $t(\text{test})$ has elapsed, the device changes back to the preferred line.

Cancel:

Back to test menu

Test	
t (1->2):	457ms
t (Test):	10s
Quit:	RESET

The date of the test is saved in the test data logger to remember the next test once the test interval has elapsed. The messages from this test are also stored in the history memory.

Bestellangaben
Ordering Information

Typ / Type	Bezeichnung / Description	Bemessungsbetriebsstrom / Rated operational current / I_e	Art.-Nr. / Art.-No.	Handbuch Nr. / Manual No..
ATICS-2-63A-DIO	2-poliges Umschaltgerät, 4 dig. Eingänge, 4 Relaisausgänge, Kurzschlusserkennung im TN-System, mit plombierbaren ein- und ausgangsseitigen Kontaktdeckungen, ausgangsseitigen Brücken und Schraubsteckklappen für alle Anschlüsse. 1 Stück Messstromwandler STW3	AC 63 A	B92057212	D00080
ATICS-2-80A-DIO		AC 80 A	B92057213	D00080
ATICS-4-80A-DIO	4-poliges Umschaltgerät, 4 dig. Eingänge, 4 Relaisausgänge, Kurzschlusserkennung im TN-System, mit plombierbaren ein- und ausgangsseitigen Kontaktdeckungen, ausgangsseitigen Brücken und Schraubsteckklappen für alle Anschlüsse. 1 Stück Messstromwandler STW3.	AC 80 A	B92057222	D00080
ATICS-4-125A-DIO		AC 125 A	B92057223	D00080
ATICS-4-160A-DIO	4-poliges Umschaltgerät, 4 dig. Eingänge, 4 Relaisausgänge, Kurzschlusserkennung im TN-System, mit plombierbaren ein- und ausgangsseitigen Kontaktdeckungen, ausgangsseitigen Brücken, Schraubklappen (nicht steckbar) für Leitung I, II, III. Schraubsteckklappen für alle übrigen Anschlüsse. 4 Stück Messstromwandler STW4.	AC 160 A	B92057224	D00080
STW3	Messstromwandler (Kurzschlussüberwachung) für ATICS® < 100 A	AC 100 A	B98021000	
STW4	Messstromwandler (Kurzschlussüberwachung) für ATICS® > 100 A	AC 200 A	B98021001	
ATICS-BP-2-63A-SET	Inhalt Bypass-Schalter-Set (I_e : AC 63 A): <ul style="list-style-type: none"> • Bypass-Schalter 63 A einzeln, 2-polig, Schaltfolge: I-I+II-II, mit Hilfskontakt, Brücke, Klemmenabdeckung • Hilfskontakt für ATICS® • Leuchtmelder grün/rot für Hutschienenmontage 		B92057252	D00162
ATICS-BP-2-80A-SET	Inhalt Bypass-Schalter-Set (I_e : AC 80 A): <ul style="list-style-type: none"> • Bypass-Schalter 80 A einzeln, 2-polig, Schaltfolge: I-I+II-II, mit Hilfskontakt, Brücke, Klemmenabdeckung • Hilfskontakt für ATICS® • Leuchtmelder grün/rot für Hutschienenmontage 		B92057253	D00162
ATICS-BP-4-80A-SET	Inhalt Bypass-Schalter-Set (I_e : AC 80 A): <ul style="list-style-type: none"> • Bypass-Schalter 80 A einzeln, 4-polig, Schaltfolge: I-I+II-II, mit Hilfskontakt, Brücke, Klemmenabdeckung • Hilfskontakt für ATICS® • Leuchtmelder grün/rot für Hutschienenmontage 		B92057260	D00162

Typ / Type	Bezeichnung / Description	Bemessungsbetriebsstrom / I_e Rated operational current / I_e	Art.-Nr. / Art.-No.	Handbuch Nr. / Manual No..
ATICS-BP-4-125A-SET	Inhalt Bypass-Schalter-Set (I_e : AC 125 A): <ul style="list-style-type: none">• Bypass-Schalter 125 A einzeln, 4-polig, Schaltfolge: I-I+II-II, mit Hilfskontakt, Brücke, Klemmenabdeckung• Hilfskontakt für ATICS®• Leuchtmelder grün/rot für HutschieneMontage		B92057262	D00162
ATICS-BP-4-160A-SET	Inhalt Bypass-Schalter-Set (I_e : AC 160 A): <ul style="list-style-type: none">• Bypass-Schalter 160 A einzeln, 4-polig, Schaltfolge: I-I+II-II, mit Hilfskontakt, Brücke, Klemmenabdeckung• Hilfskontakt für ATICS®• Leuchtmelder grün/rot für HutschieneMontage		B92057264	D00162