

Fig. 1

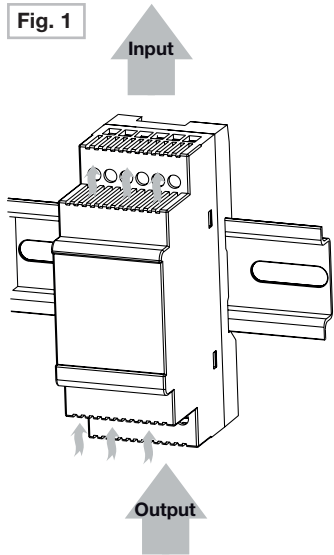
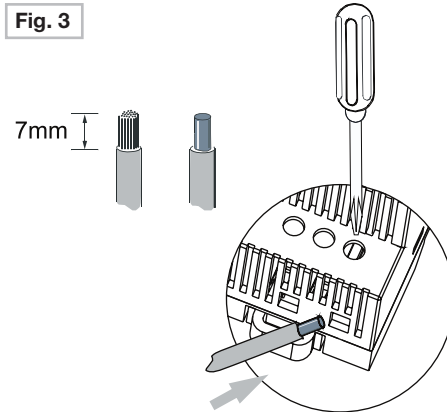


Fig. 3



Connector size range:
 Fine strand with ferrule 0.2...2.5 mm² / 24...14 AWG
 Rigid 0.2...2.5 mm² / 24...12 AWG
 Tightening torque:
 Max. 0.67 Nm / 6 lb.in
 Use copper conductors only, 60/75 °C

Fig. 2

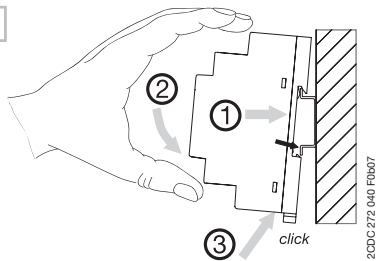
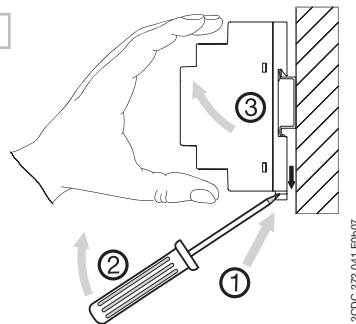
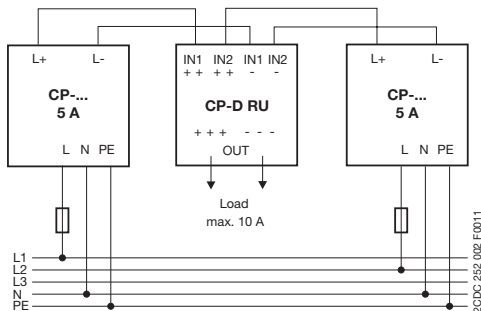


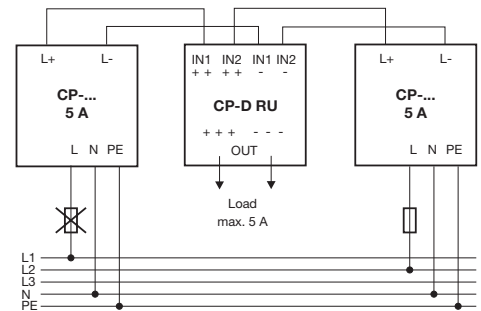
Fig. 4



Example for increased power



Example for true redundancy



Redundancy unit

CP-D RU

Betriebs- und Montageanleitung

Redundanzeinheit für primär getaktete Schaltnetzteile CP Reihe

Hinweis: Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen der Produktreihe und kann auch nicht jeden Einsatzfall der Produkte berücksichtigen. Alle Angaben dienen ausschließlich der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen. Weiterführende Informationen und Daten erhalten Sie in den Katalogen und Datenblättern der Produkte, über die örtliche ABB-Niederlassung sowie auf der ABB Homepage unter <http://www.abb.com>. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.

Nur von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft zu installieren. Dabei landesspezifische Vorschriften (z.B. VDE, etc.) beachten. Vor der Installation diese Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig lesen und beachten. Die Geräte sind wartungsfreie Einbaugeräte.

Operating and installation instructions

Redundancy unit for primary switch mode power supplies CP range

Note: These operating and installation instructions cannot claim to contain all detailed information of all types of this product range and can even not consider every possible application of the products. All statements serve exclusively to describe the product and have not to be understood as assured characteristics with legal force. Further information and data is obtainable from the catalogues and data-sheets of this product, from the local ABB sales organisations as well as on the ABB homepage <http://www.abb.com>. Subject to change without prior notice. The German text applies in cases of doubt.

The device must be installed by qualified persons only and in accordance with the specific national regulations (e.g., VDE, etc.). Before installing this unit, read these operating and installation instructions carefully and completely. The devices are maintenance-free chassis-mounted units.

1SVC 427 044 M0000 A1 (05/11)



Sicherheits- und Warnhinweise

Anlage freischalten!

Vor Installations-, Wartungs- oder Änderungsarbeiten: Anlage spannungsfrei schalten, vor Wiedereinschalten sichern.

Vor Inbetriebnahme:

Achtung! Unsachgemäße Installation/Betrieb kann die Sicherheit beeinträchtigen und zu Betriebsstörungen oder zur Zerstörung des Gerätes führen. Vor der Inbetriebnahme ist Folgendes sicherzustellen:

- Anschluss gemäß den landesspezifischen Vorschriften durchführen.
- Zuleitungen und Gerät ausreichend dimensionieren bzw. absichern.
- Ausgangsleitungen für den Ausgangsstrom ausreichend dimensionieren und polrichtig anschließen.
- Abstände zu benachbarten Geräten beachten, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten (siehe Abbildung 1)

Im Betrieb:

- Keinerlei Änderungen an der Installation (primär- und sekundärseitig) vornehmen!
Gefahr von Lichtbögen und elektrischem Schlag (Lebensgefahr)!
- Verbrennungsgefahr: In Abhängigkeit der Betriebsbedingungen kann die Gehäusetemperatur hohe Werte annehmen.

Achtung: Hochspannung! Gespeicherte Energie! Gefährliche Energie am Ausgang!

In Netzteilen befinden sich Bauelemente mit hoher gespeicherter Energie und Stromkreise mit Hochspannung! Bei einigen Geräten dieser Serie kann der Ausgang gefährlich hohe Energiemengen abgeben. Deshalb keine Gegenstände in die nachgeschaltete Redundanzeinheit einführen und die Geräte nicht öffnen. Sicherstellen, dass Bedienpersonal vor versehentlicher Berührung energieführender Teile geschützt ist.

Montage:

1. DIN-Schiene wie in Abbildung 1 dargestellt auf der Montageplatte befestigen, horizontale Einbaulage, Eingangsklemmen oben, die Mindestabstände von 25 mm (0,98 in) zu benachbarten Geräten einhalten.
2. Gerät wie in Abbildung 2 dargestellt auf die DIN-Schiene aufsnappen.
 - 1) Gerät leicht nach oben kippen und auf DIN-Schiene aufsetzen.
 - 2) Bis zum Anschlag nach unten klappen.
 - 3) Unten gegen die Vorderseite drücken, um zu verriegeln. Leicht am Gerät rütteln, um Verriegelung zu überprüfen.
3. Entfernen von der DIN-Schiene wie in Abbildung 4 dargestellt. Schraubendreher zur Entriegelung verwenden.

Elektrischer Anschluss (siehe Abbildung 3):

Korrekte Dimensionierung, Abisolierlänge und Anschluss der Kabel sicherstellen.

Technische Daten:

Eingangskreis - Versorgungskreis		CP-D RU
Bemessungseingangsspannung U_{in}		24 V DC
Eingangsspannungsbereich	pro Kanal	9-35 V DC
Bemessungseingangsstrom I_{in}	pro Kanal	5 A
Max. Eingangsstrom	pro Kanal	10 A for 300 s
Transientenüberspannungsschutz		no
Ausgangskreis		
Bemessungsausgangsspannung U_{out}		24 V DC
Spannungsabfall		typ. 0,5 V
Bemessungsausgangsstrom I_{out}		10 A
Rückkeinspeisefestigkeit		< 35 V
Allgemeine Daten		
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb	-40...+70 °C
	Lagerung	-40...+85 °C
Abmessungen (B x H x T)		35 x 91 x 56,5 mm (1,38 x 3,58 x 2,22 in)

Safety instructions and warnings

Disconnect system from supply network!

Before any installation, maintenance or modification work: Disconnect the system from the supply network and protect against switching on.

Before start of operation:

Attention! Improper installation/operation may impair safety and cause operational difficulties or destruction of the unit.

Before operation the following must be ensured:

- Connect according to the specific national regulations.
- Power supply cables and unit must be sufficiently fused and rated.
- Rate the output lines sufficiently for the output current and connect them with the correct polarity.
- In order to ensure sufficient air-cooling the distance to other devices has to be considered (see figure 1)

In operation:

- Do not modify the installation (primary and secondary side)!
- Risk of electric arcs and electric shock (danger to life)!
- Risk of burns: Depending on the operation conditions the enclosure can become very hot

Warning: High voltage! Stored energy! Energy hazard at output!

Power supply units contain components with high stored energy and circuits with high voltage! With some units of this range the output is capable of providing hazardous energy. Do not introduce any objects into the downstream redundancy unit, and do not open the units. Ensure that the service personnel is protected against inadvertent contact with parts carrying energy.

Mounting:

1. Fasten the DIN rail as shown in Fig. 1 on the mounting plate, horizontal mounting position, input terminals on top, respect the minimum distance of 25 mm (0,98 in) to other units
2. Snap on DIN rail as shown in Fig. 2
 - 1) Tilt the unit slightly upwards and fit the unit on the DIN rail
 - 2) Lift it downward until it hits the stop
 - 3) Press against the bottom front side for locking. Shake the unit slightly to check the locking
3. Remove the unit from the DIN rail as shown in Fig. 4. Use a screwdriver for the unlocking.

Electrical connection (see Fig. 3):

Ensure correct dimensioning, stripping length and connection of the cables.

Technical data:

Input circuit - Supply circuit		CP-D RU
Rated input voltage U_{in}		24 V DC
Input voltage range	per channel	9-35 V DC
Rated input current I_{in}	per channel	5 A
Max. input current	per channel	10 A for 300 s
Transient overvoltage protection		no
Output circuit		
Rated output voltage U_{out}		24 V DC
Voltage drop		typ. 0.5 V
Rated output current I_{out}		10 A
Resistance to reverse feed		< 35 V
General data		
Ambient temperature range	operation	-40...+70 °C
	storage	-40...+85 °C
Dimensions (W x H x D)		35 x 91 x 56,5 mm (1,38 x 3,58 x 2,22 in)