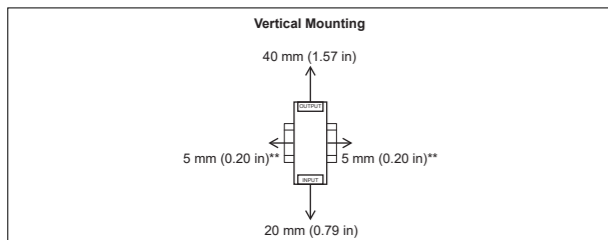
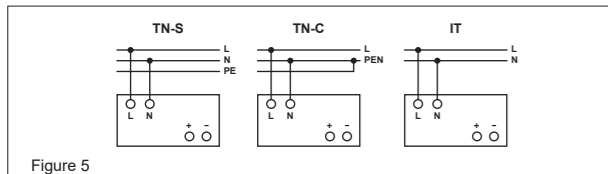
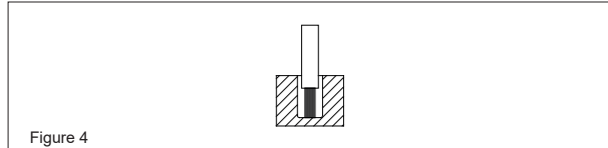
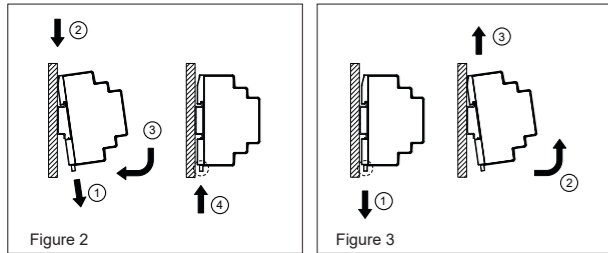
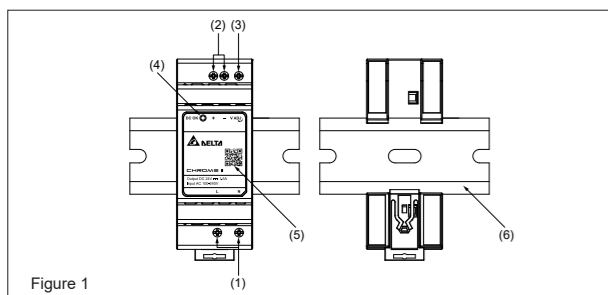
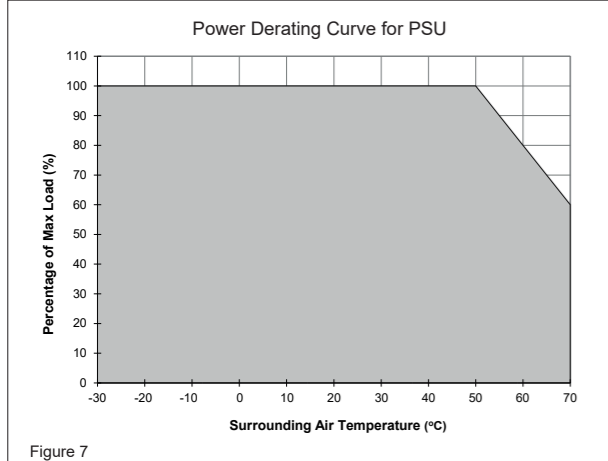


DEUTSCH

Anleitung



**Note that in this instance, the adjacent device is a cold source. If load is less than 50%, the lateral distance can be 0 mm (0 in). In case the adjacent device is a heat source, the lateral distance will be 15 mm (0.6 in).



- 1. Sicherheitsvorschriften**
- Schalten Sie die Netzspannung ab, bevor Sie das Gerät an das Netz anschließen oder es vom Netz trennen. Explosionsgefahr!
 - Wird das Gerät anders verwendet als vom Hersteller vorgesehen, werden unter Umständen die Schutzvorrichtungen des Geräts funktionsunfähig.
 - Befolgen Sie dazu bitte die Anweisungen in Abb. 6, damit ein ausreichender Abstand des Geräts zur Umgebung sichergestellt ist.
 - Das äußere Gehäuse, in das Gerät verbaut wird, muss den Anforderungen für Mechanik-, Elektrik- und Brandschutzgehäuse genügen.
 - Beachten Sie, dass das Gehäuse des Gerätes sehr heiß werden kann, abhängig von der Umgebungstemperatur und der Last an der Spannungsversorgung. **VORSICHT: Heiße Oberfläche**
 - Verbinden und trennen Sie die Anschlüsse nur, wenn die Spannung abgeschaltet ist!
 - Führen Sie keine Objekte in das Gerät ein! Nachdem das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde liegt über einen Zeitraum von mindestens 5 Minuten noch gefährliche Spannung an dem Gerät an.
 - Die Netzgeräte sind Einbaugeräte und müssen in einem Schrank oder Raum (Innenraum ohne Kondensation) installiert werden, der relativ frei von leitenden Schutzstoff fen ist.
 - Das Etikett muss mit einem trockenen Tuch abgewischt werden, um die Beschriftung zu reinigen. **VORSICHT: „Zum Einsatz nur im Innenbereich“.**
- 2. Gerätebeschreibung (Abb. 1)**
- Eingangsklemmen
 - Ausgangsklemmen
 - Potentiometer zur Einstellung der DC-Ausgangsspannung
 - LED „DC OK“ (grün)
 - QR-Code für Produktlink
 - Universelles Montageschienenystem

- 3. Montage und demontage (Abb. 2, Abb. 3)**
- Das Netzteil kann auf 35 mm DIN-Schienen gemäß EN60715 montiert werden. Jedes Gerät wird installationsfertig geliefert. Einrasten des Geräts in DIN-Schiene, wie in Abb. 2 dargestellt:
- Ziehen Sie den Einrasthebel für die DIN-Schiene nach UNTEN.
 - Kippen Sie das Gerät leicht nach oben, setzen Sie es auf die DIN-Schiene auf und kippen das Gerät bis zum Anschlag am unteren Teil der Schiene wieder nach unten.
 - Drücken Sie nun den unteren Teil des Gerätes so fest gegen die Schiene bis das Gerät auf der Schiene einrastet.
 - Drücken Sie den Einrasthebel wieder hinein, um das Gerät auf der DIN-Schiene zu verriegeln.
 - Ziehen Sie den Einrasthebel für die DIN-Schiene nach UNTEN, wie in Abb. 3 dargestellt. Kippen Sie das Gerät nach oben und entfernen zunächst den unteren Teil des Gerätes von der DIN-Schiene. Nehmen Sie das Gerät nun nach oben komplett von der DIN-Schiene ab.

4. Anschluss

Die Anschlussklemmen erlauben eine schnelle und einfache Verdrahtung des Geräts. Sie können flexible (feindrähtige Leitung) oder feste Kabel mit folgenden Querschnitt verwenden:

| Siehe Abb. 1: | Farbe | Flexibel / Starr | | Anzugsmoment | | Absolierlänge |
|---------------|---------------------|--------------------|-------|--------------|----------|---------------|
| | | (mm ²) | (AWG) | (Kgf.cm) | (lbf.in) | |
| (1) | Schwarz (Anytek VI) | 0,21-3,3 | 24-12 | 4,0 | 3,5 | 6-7 |
| (2) | Schwarz (Anytek VI) | 0,21-3,3 | 24-12 | 4,0 | 3,5 | |

Bitte sorgen Sie dafür, dass die Kabel vollständig in die Anschlussklemmen eingeführt werden, siehe Abb. 4.

Gemäß IEC/EN/UL/CSA 62368-1 und IEC/EN/UL/CSA 61010-2-201 sind für flexible Kabel Aderendhülsen erforderlich. Verwenden Sie geeignete Kupferkabel für 300 V, 105 °C oder mehr um die UL zu erfüllen.

- 4.1. Anschluss der Eingangsklemmen (Abb. 1, Abb. 5)**
- Verwenden Sie die Eingangsklemmen L und N (Schutzleiter), um den 100-240 Vac-Anschluss herzustellen.
- Das Gerät verfügt über eine interne Sicherung. Das Gerät ist geprüft und zugelassen mit einer handelsüblichen Sicherung bis zu 20 A.

Die interne Sicherung darf nicht vom Anwender ausgetauscht werden. Schicken Sie das Gerät im Falle eines Defekts zur Reparatur zum Hersteller zurück.

4.2. Anschluss der Ausgangsklemmen (Abb. 1 (2))

Verwenden Sie die Schraubklemmen „+“ und „-“, um den 5 Vdc-, 12 Vdc- oder 24 Vdc-Anschluss herzustellen. Die grüne LED „DC OK“ zeigt die korrekte Funktion des Ausgangs an (Abb. 1 (4)).

| | DRC-05V030W1RZ | DRC-12V030W1RZ | DRC-24V030W1RZ |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| Überspannungsschutz | < 7,5 Vdc | < 18 Vdc | < 36 Vdc |
| Überlastschutz | Ja | | |
| Kurzschlusschutz | Ja | | |

- 4.3. Ausgangskennlinie**
- Das Gerät funktioniert normal unter den Betriebsbedingungen für Leitung und Last. Bei Überlast ($I_o > 101-150\%$) fällt die Ausgangsspannung ab und bewirkt ein Pellen (Bouncing), bis die Überlast behoben wird. Bei einem Kurzschluss fällt die Sekundärspannung ab und baut sich wieder auf, nachdem der Kurzschluss behoben wurde.
- 4.4. Temperaturverhalten (Abb. 7)**
- Sollte die Ausgangsleistung den in Abb. 7 empfohlenen Wert übersteigen, wird das Gerät wegen thermischen Schutzes ausgeschaltet, d.h. die Ausgangsspannung wird in den Latch-Aus-Modus geführt, bis die Temperatur der Komponenten abkühlt und der Wechselstrom zurückgeführt wird.

DEUTSCH

Technische Daten

| | DRC-05V030W1RZ | DRC-12V030W1RZ | DRC-24V030W1RZ |
|--|---|--|--|
| Eingangskennwerte (AC) | | | |
| Nennleistungswert und Nennfrequenzbereich | 100-240 Vac / 50-60 Hz | | |
| Spannungsbereich | 85-264 Vac *Eingangsspannung < 90 Vac ist nicht in der UL 61010-1, -2-201 Zertifizierung enthalten | | |
| Frequenzbereich | 47-63 Hz | | |
| Nennstrom | < 1 A bei 100-240 Vac | | |
| Einschaltstrombegrenzung (+25 °C, Kaltstart) | 40 A typ. bei 230 Vac | | |
| Netztaufallüberbrückung | 14 ms typ. bei 115 Vac (100 % Last) 70 ms typ. bei 230 Vac (100 % Last) | | |
| Einschaltzeit | 300 ms typ. bei 115 Vac & 230 Vac | | |
| Ausgangskennwerte (DC) | | | |
| Nennausgangsspannung U_o / Toleranz | 5 Vdc \pm 1 % | 12 Vdc \pm 1 % | 24 Vdc \pm 1 % |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung | 4,5-5,5 Vdc (15 W max.) | 10,8-13,2 Vdc (24 W max.) | 21,6-26,4 Vdc (36 W max.) |
| Ausgangsstrom | 3,0 A | 2,0 A | 1,5 A |
| Derating (Leistungsherabsetzung) | Leistungsherabsetzung gemäß Abb. 7 > 50 °C (2% / °C) | | |
| Anlaufen bei Kapazitären Lasten | 8.000 μ F max. | | |
| Verlustleistung: | 0 % Last, 0,1 W max. bei 115Vac & 230Vac | | |
| Wirkungsgrad bei 100 % Last | 82,5 % typ. bei 115Vac 83,0 % typ. bei 230Vac | 86,5% typ. bei 115Vac 87,0% typ. bei 230Vac | 87,5% typ. bei 115Vac 89,5% typ. bei 230Vac |
| PARO (20 MHz) bei 100 % Last | < 80 mVpp bei 0 °C bis +70 °C < 240 mVpp bei -30 °C bis 0 °C | < 120 mVpp bei 0 °C bis +70 °C < 360 mVpp bei -30 °C bis 0 °C | < 150 mVpp bei 0 °C bis +70 °C < 450 mVpp bei -30 °C bis 0 °C |
| Allgemeine Kennwerte | | | |
| Gehäusetyyp | Plastik (PC) | | |
| LED-Signale | Grüne LED „DC OK“ | | |
| MTBF (mittlere Betriebszeit zwischen Ausfällen) | > 700.000 Std., entsprechend Telcordia (IIP: 115 Vac & 230 Vac; OIP: 100 % Last; Ta: 25 °C) | | |
| Abmessungen (H x B x T) | 87,5 mm x 35 mm x 55 mm (3,45 in x 1,38 in x 2,17 in) | | |
| Gewicht | 0,13 kg (0,29 lb) | | |
| Art der Anschlussklemme | Schraubanschluss | | |
| Betriebstemperaturbereich (Umgebungstemperatur) | -30 °C bis +70 °C (Leistungsherabsetzung gemäß Abb. 7) | | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C bis +85 °C | | |
| Luftfeuchte bei +25 °C, keine Betätigung | 95 % relative Luftfeuchte | | |
| Vibration (Betrieb) | IEC 60068-2-6, Sinus Wellen: 10-500 Hz, 2 g; 10 min. pro Zyklus, für 60 min. in X, Y & Z Richtung | | |
| Stoßfestigkeit (Lagerung) | IEC 60068-2-27, Halbsinus Wellen: 50 g für eine Dauer von 11 ms, 3 Schocks für 3 Richtungen | | |
| Verschmutzungsgrad | 2 | | |
| Höhe (Betrieb) | max. 5000 m (2000 m für Überspannungskategorie III) | | |
| Überspannungskategorien | II (Einhaltung der EN 62477-1 OVC III mit 2000 Höhenmetern) | | |
| Sicherheit und Schutzmaßnahmen | | | |
| Überspannungsschutz gegen interne Überspannungen | Ja | | |
| Isolationsspannung: Eingang / Ausgang | 4,0 kVdc | | |
| Schutzart | IP20 | | |
| Schutzklasse | Klasse II ohne Schutzleiteranschluss | | |

ENGLISH

Installation notes

- 1. Safety instructions**
- Switch main power off before connecting or disconnecting the device. Risk of explosion!
 - If the unit is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
 - To guarantee sufficient convection cooling, please refer to Fig. 6 to ensure sufficient clearance around the device.
 - The external enclosure where the unit will be installed shall meet the requirements for mechanical, electrical and fire enclosure.
 - Note that the enclosure of the device can become very hot depending on the ambient temperature and load of the power supply. Risk of burns! **CAUTION: Hot surface**
 - The main power must be turned off before connecting or disconnecting the wires to the terminals! **CAUTION: Dangerous voltage present for at least 5 minutes after disconnecting all sources of power.**
 - Do not introduce any objects into the unit! Dangerous voltage present for at least 5 minutes after disconnecting all sources of power.
 - The power supplies are built in units and must be installed in a cabinet or room (condensation free environment and indoor location) that is relatively free of conductive contaminants.
 - Label must be wiped with a dry cloth to clean up the labeling. **CAUTION: *FOR USE IN A CONTROLLED ENVIRONMENT*.**
- 2. Device description (Fig. 1)**
- Input terminal block connector
 - Output terminal block connector
 - DC voltage adjustment potentiometer
 - DC OK LED (green)
 - QR code for product link
 - Universal mounting rail system

- 3. Mounting and dismounting (Fig. 2, Fig. 3)**
- The power supply unit can be mounted on 35mm DIN rails in accordance with EN 60715. For Vertical Mounting, the device should be installed with input terminal block on the bottom.
- Each device is delivered ready to install. Snap on the DIN rail as shown in Fig. 2:
- Pull the unit's DIN rail latch OUT.
 - Tilt the unit slightly upwards, hook the top end onto the DIN rail and push downwards until stopped.
 - Position the bottom front end against the DIN rail.
 - Push the unit's latch DIN rail IN to lock.
 - To uninstall, pull the unit's DIN rail latch OUT as shown in Fig. 3. Tilt the bottom part of the unit out. Push the unit up and pull out from the DIN rail.

4. Connection

The terminal block connectors allow easy and fast wiring.

You can use flexible (stranded wire) or solid cables with the following cross sections:

| Refer to Fig. 1: | Color | Stranded / Solid | | Torque | | Stripping Length |
|------------------|-------------------|--------------------|-------|----------|----------|------------------|
| | | (mm ²) | (AWG) | (Kgf.cm) | (lbf.in) | |
| (1) | Black (Anytek VI) | 0.21-3.3 | 24-12 | 4.0 | 3.5 | 6-7 |
| (2) | Black (Anytek VI) | 0.21-3.3 | 24-12 | 4.0 | 3.5 | |

Please ensure that wires are fully inserted into the connecting terminals as shown in Fig. 4.

In accordance to IEC/EN/UL/CSA 62368-1 and IEC/EN/UL/CSA 61010-2-201, flexible cables require ferrules. Use appropriate copper cables designed to 300V, 105°C or more to fulfill UL requirements.

- 4.1. Input connection (Fig. 1, Fig. 5)**
- Use L and N connections of input terminal connector (see Fig. 1 (1)) to establish the 100-240Vac connection.
- The device has an internal fuse. The unit is tested and approved with branch circuit protective device up to 20A.

The internal fuse must not be replaced by the user. In case of internal defect, return the unit for inspection to the manufacturer.

4.2. Output connection (Fig. 1 (2))

Use the „+“ and „-“ screw connections to establish the 5Vdc, 12Vdc or 24Vdc connection. The green LED DC OK displays correct function of the output (Fig. 1 (4)).

| | DRC-05V030W1RZ | DRC-12V030W1RZ | DRC-24V030W1RZ |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Overvoltage protection | < 7,5Vdc | < 18Vdc | < 36Vdc |
| Overload protection | Yes | | |
| Short circuit protection | Yes | | |

- 4.3. Output characteristic curve**
- The device functions normal under operating line and load conditions. In the event of an over load ($I_o > 101-150\%$) the output voltage will start to droop and bounce until over load has been removed. If the loads are in short circuit, the secondary voltage will bounce and recover once the short circuit has been removed.

- 4.4. Thermal behavior (Fig. 7)**
- If the output capacity is beyond what is recommended in Fig. 7, the device will run into thermal protection by switching off i.e. the output voltage will go into latch-off mode until the component temperature cools down and the AC power is recycled.

ENGLISH

Technical data

| | DRC-05V030W1RZ | DRC-12V030W1RZ | DRC-24V030W1RZ |
|--|---|--|--|
| Input (AC) | | | |
| Nominal input voltage range and nominal frequency range | 100-240Vac / 50-60Hz | | |
| Voltage range | 85-264Vac *Input voltage < 90Vac is not included in UL 61010-1, -2-201 certification | | |
| Frequency range | 47-63Hz | | |
| Nominal current | < 1A @ 100-240Vac | | |
| Inrush current limitation (+25 °C, cold start) | 40A typ. @ 230Vac | | |
| Hold-up time | 14 ms typ. @ 115Vac (100% load) 70 ms typ. @ 230Vac (100% load) | | |
| Start-up time | 300 ms typ. @ 115Vac & 230Vac | | |
| Output (DC) | | | |
| Nominal output voltage U_o / tolerance | 5Vdc \pm 1 % | 12Vdc \pm 1 % | 24Vdc \pm 1 % |
| Adjustment range of the voltage | 4.5-5.5Vdc (15W max.) | 10.8-13.2Vdc (24W max.) | 21.6-26.4Vdc (36W max.) |
| Output current | 3.0A | 2.0A | 1.5A |
| Derating | Refer to Fig. 7 > 50 °C (2% / °C) | | |
| Startup with capacitive loads | 8.000 μ F max. | | |
| Power dissipation: | 0% load, 0.1W max. @ 115Vac & 230Vac | | |
| Efficiency at 100% load | 82,5% typ. @ 115Vac 83,0% typ. @ 230Vac | 86,5% typ. @ 115Vac 87,0% typ. @ 230Vac | 87,5% typ. @ 115Vac 89,5% typ. @ 230Vac |
| PARO (20MHz) at 100% load | < 80 mVpp @ 0 °C to +70 °C < 240 mVpp @ 30 °C to 0 °C | < 120 mVpp @ 0 °C to +70 °C < 360 mVpp @ -30 °C to 0 °C | < 150 mVpp @ 0 °C to +70 °C < 450 mVpp @ -30 °C to 0 °C |
| General Data | | | |
| Type of housing | Plastic (PC) | | |
| LED signals | Green LED DC OK | | |
| MTBF | > 700.000 hrs. as per Telcordia (IIP: 115Vac & 230Vac; OIP: 100% load; Ta: 25 °C) | | |
| Dimensions (H x W x D) | 87.5 mm x 35 mm x 55 mm (3.45 in x 1.38 in x 2.17 in) | | |
| Weight | 0.13 kg (0.29 lb) | | |
| Connection method | Screw connection | | |
| Operating temperature (surrounding air temperature) | -30 °C to +70 °C (Refer to Fig. 7) | | |
| Storage temperature | -40 °C to +85 °C | | |
| Humidity at +25 °C, no condensation | 95% RH | | |
| Vibration (operating) | IEC 60068-2-6, Sine Wave: 10-500Hz, 2g; 10 min per cycle, 60 min for X, Y, Z direction | | |
| Shock (non-operating) | IEC 60068-2-27, Half Sine Wave: 50g for duration of 11 ms; 3 times per direction | | |
| Pollution degree | 2 | | |
| Altitude (operating) | max. 5000 m (2000 m for Overvoltage Category III) | | |
| Overvoltage category | II (Compliance to EN 62477-1 OVC III with 2000 meters altitude) | | |
| Safety and Protection | | | |
| Surge voltage protection against internal surge voltages | Yes | | |
| Isolation voltage: Input / Output | 4.0 kVdc | | |
| Protection degree | IP20 | | |
| Safety class | Class II without PE connection | | |

