

Installation and Operating Instructions AC/DC Power Supply: RACM65S-K/277

Other applicable document:
Important Safety Information

©RECOM Power GmbH. The information contained in this instructions and accompanying drawings are the intellectual property of RECOM Power GmbH. This manual can change without prior notice.

EN

General information

For your own safety, read the safety information before installing the power supply and putting it into operation. Keep these instructions and the safety information as an important part of the product. Pass them on to any subsequent owner. For support and additional information, please visit www.recom-power.com.

Required knowledge and responsibility areas of the user/operator

- This device may only be installed and put in operation by qualified personnel.
- There are no user-serviceable parts inside. Do not modify or repair the unit.
- Check the power supply for visible defects before each use
- The power supply may only be operated within the specified technical specifications

Incorrect operation and improper installation can endanger your safety.

State of the art

The power supply is tested in accordance with the following standards:

- CE (EMC, RoHS2, LVD)
- UL



Intended use

The unit is suitable for supply voltages in the range of 90-305VAC. Do not use in wet locations or in areas where moisture or condensation can be expected. All units have input fuses for device protection (not externally access-able). The unit is output short circuit, over voltage and over current protected.

Installing the Power Supply

⚠ WARNING Electrical danger due to improper or faulty installation of the power supply unit!

Can cause serious injury, burns or death.

- > Follow the following RECOM step-by-step instructions
- > Do not make any changes to the power supply
- > Device is an open type equipment and intended to be installed in a suitable enclosure.
- > Indoor use only
- > Contact RECOM Techsupport if you have problems

To install the power supply, proceed as follows:

Step	Description
1	Before any installation or maintenance work, disconnect and lock-off the mains supply for at least 5 minute and secure it against accidental reconnection.
2	Allow adequate ventilation to prevent overheating. Operation under continuous high temperature may reduce lifetime.
3	Mounting orientation can be in any direction.
4	Use an adequate connector set. (Fig. 4.)
5	Any usage which does not comply with the specifications may decrease the performance or damage the device.

Putting the Power Supply into operation

⚠ Important! Before applying power, ensure that the rated output current and voltage of the power supply meet the requirements of the application.

Derating

See derating below. (Fig. 1).

Safe operation of the Power Supply

Operate the power supply only according to the conditions and the ambient temperatures listed in the **Specifications**.

The power supply should

- not be operated if defective
- not be operated under full load without sufficient cooling
- be installed in a controlled environment compliant with pollution degree 2 (PD2)

Faults and troubleshooting

Depending on degree of protection (mechanism), the device restarts automatic after fault condition is removed.

Liability and warranty

RECOM Power GmbH assumes no responsibility and no liability for damages if:

- the power supply is used for purposes not listed in the **Intended use** section
- the power supply is operated outside of specification
- the power supply is modified in any way
- the power supply is improperly installed
- the power supply is operated in a defective condition
- the power supply is exposed to corrosive chemicals or gases
- the documentation is not kept up to date

Dismantling and disposing of the Power Supply

Disconnect and uninstall the power supply.

The EG WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive applies to this product. Always dispose of packaging material and electrical devices or components via authorised collection or disposal points, not in household waste.

Mitgeltendes Dokument: Wichtige Sicherheitsinformationen

Gültig für: RACM65S-05SK/277*, RACM65S-12SK/277*, RACM65S-15SK/277*, RACM65S-24SK/277*, RACM65S-36SK/277*, RACM65S-48SK/277*, RACM65S-52SK/277*, (*= "/OIB")
©RECOM Power GmbH. Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen und beigelegten Zeichnungen sind geistiges Eigentum der RECOM Power GmbH. Diese Anleitung kann ohne Vorankündigung geändert werden.

Installations- und Betriebsanleitung: AC/DC Netzgerät RACM65S-K/277

DE

Allgemeines

Zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie auch die Sicherheitsinformation, bevor sie das Netzgerätes installieren und in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Anleitung und die Sicherheitsinformationen als wichtigen Bestandteil des Produktes auf. Geben Sie die Anleitung an nachfolgende Besitzer weiter. Weiterführende Informationen finden Sie unter www.recom-power.com

Vorausgesetzte Kenntnisse und Verantwortungsbereiche der Bediener/Anwender

- Dieses Gerät darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden!
- Das Gerät beinhaltet keine zu wartenden Teile. Führen Sie keine Änderungen oder Reparaturversuche durch!
- Vor jeder Inbetriebnahme des Netzgerätes ist dieses auf offensichtliche Mängel überprüfen!
- Das Betreiben dieses Netzgerätes ist nur mit den festgelegten, technischen Spezifikationen erlaubt!

Fehlbedienung und falsche Installation können Ihre Sicherheit gefährden.

Stand der Technik

Das Netzgerät ist nach folgenden Standards zertifiziert:

- CE (EMC, RoHS2, LVD)
- UL



Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für Versorgungsspannungen im Bereich von 90-305 VAC geeignet. Nicht in feuchten Räumen oder in Bereichen verwenden, in denen mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser zu rechnen ist. Alle Geräte verfügen über Eingangssicherungen zum Schutz der Geräte (nicht von außen zugänglich). Das Gerät ist gegen Kurzschluss, Überspannung und Überstrom geschützt.

Installation des Netzgerätes

⚠AWARNUNG Elektrische Gefahr durch unsachgemäße oder fehlerhafte Installation des Netzgerätes!

Kann zu schweren Verletzungen, Verbrennungen oder Tod führen.

- > Befolgen Sie die folgende Schritt für Schritt Beschreibung
- > Das Gerät ist ein offenes Gerät und muss in einem geeigneten Gehäuse installiert werden
- > Nur für Innenräume geeignet
- > Nehmen Sie keine Änderungen am Netzgerät vor
- > Wenden Sie sich bei Problemen an den RECOM Techsupport

Um das Netzgerät zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Beschreibung
1	Nachdem das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde liegt über einen Zeitraum von 5 Minuten noch gefährliche Spannung an dem Gerät an.
2	Achten Sie auf ausreichende Belüftung, um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden! Zu hohe Betriebstemperaturen verringern die Lebensdauer!
3	Die Montage kann in alle Richtungen erfolgen.
4	Verwenden Sie adäquate Steckverbinder! (Abb. 4.)
5	Eine Montage, welche stark von den Spezifikationen abweicht, kann den zuverlässigen Betrieb beeinflussen.

Inbetriebnahme des Netzgerätes

⚠ Wichtig: Stellen Sie vor dem Anschließen der Leistung sicher, dass der Nennausgangsstrom und die Nennspannung des Netzteils den Anforderungen der Anwendung entsprechen.

Temperaturverhalten

Siehe unten Temperaturverhalten. (Fig.1)

Sicherer Betrieb des Netzgerätes

Betreiben Sie das Netzgerät nur unter jenen Bedingungen und Umgebungstemperaturen, welche in den „Spezifikationen“ angeführt sind.

Folgendes ist zu beachten!

- nicht in defektem Zustand betreiben!
- unter Volllast nur mit ausreichender Kühlung betreiben!
- Installationen nur in einer kontrollierten Umgebung (Verschmutzungsgrad 2) PD2 durchführen!

Fehler und Fehlerbehebung

Je nach Schutzartmechanismus startet das Gerät nach Fehlerbehebung automatisch.

Haftung und Gewährleistung

RECOM Power GmbH übernimmt keine Haftung und keine Gewähr für Schäden, wenn:

- das Netzgerät für andere Zwecke eingesetzt wird, als es unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben wurde
- durch unsachgemäße Bedienung Schaden entsteht
- Änderungen am Netzgerät durchgeführt wurden
- das Netzgerät unsachgemäß installiert wird
- das Netzgerät in defektem Zustand betrieben wird
- das Netzgerät chemischen Einflüssen ausgesetzt wird
- Dokumente nicht aktuell gehalten werden

Demontage und Entsorgung des Netzgerätes

- Versorgungsspannung abschalten!
- Vom Netz trennen!

Das Produkt entspricht dem EG WEEE (Elektro- und Elektronikgeräteregulierungsgesetz). Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial und die Elektrogeräte und deren Komponenten immer über die hierfür autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe! Nicht über den Hausmüll entsorgen!

Installation and Operating Instructions

AC/DC Power Supply: RACM65S-K/277

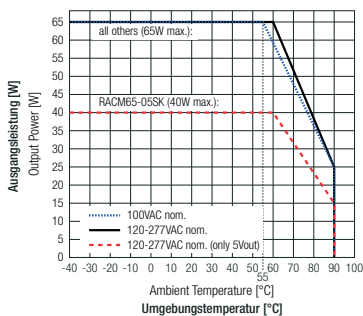
©RECOM Power GmbH. The information contained in this instructions and accompanying drawings are the intellectual property of RECOM Power GmbH. This manual can change without prior notice.

Other applicable document:
Important Safety Information

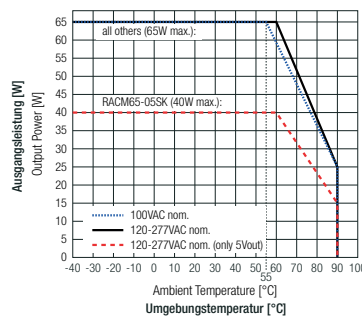
Technical Data	Technische Daten	RACM65S-05SK /277*	RACM65S-12SK /277*	RACM65S-15SK /277*	RACM65S-24SK /277*	RACM65S-36SK /277*	RACM65S-48SK /277*	RACM65S-52SK /277*
At 115/230VAC, full load forced air cooling, 25°C, with 5 minute warm-up time unless otherwise stated	Bei 115/230VAC, Vollast, Zwangsbelüftung, 25°C, nach 5 Minuten Aufwärmzeit, wenn nicht anders angegeben							
nom. Output Power – continuous	nom. Ausgangsleistung - dauerhaft	40W	65W	65W	65W	65W	65W	65W
nom. Output Voltage	nom. Ausgangsspannung	5VDC	12VDC	15VDC	24VDC	36VDC	48VDC	52VDC
nom. Output Current	nom. Ausgangsstrom	8A	5.42A	4.34A	2.71A	1.81A	1.35A	1.25A
Efficiency	Wirkungsgrad	88%	91%	91%	90%	91%	91%	91%
Nominal Input Voltage Range	Nominaler Eingangsspannungsbereich	100-277VAC						
Operating Range	Betriebsbereich	90-305VAC						
Input Current	Eingangsstrom	5Vout version: 1.2A other versions: 1.5A						
Inrush Current (cold start)	Einschaltspitzenstrom (Kaltstart)	25A @ 115VAC, 50A @ 230VAC, 60A @ 277VAC						
Hold Up Time	Pufferzeit	5Vout version: 50ms other versions: 20ms						
Internal Input Fuse	Interne Eingangssicherung	T3.15A, slow blow / T3.15A, Träge						
Over Voltage Protection	Überspannungsschutz	105%-150% hiccup mode / 105%-150% automatischer Neustart						
Over Voltage Category	Überspannungskategorie	OVC II (5000m); OVC III (3000m)						
Over Current Protection	Überstromschutz	110%-150% hiccup mode / 110%-150% automatischer Neustart						
DC ON LED	LED "DC EIN"	green light, output voltage present / grünes Licht signalisiert Ausgangsspannung vorhanden						
Operating Temperature	Betriebstemperatur	-40°C to +90°C with derating (refer to Fig. 1) / mit Leistungsreduzierung (siehe Abb. 1)						
Operating Humidity	Betriebsluftfeuchtigkeit	90% RH max.						
Operating Altitude	Betriebshöhe	5000m (OVC II) according to 62368-1, 61558 / 5000m (OVC II) laut 62368-1, 61558 3000m (OVC III) according to 62368-1, 61558 / 3000m (OVC III) laut 62368-1, 61558						
Storage Conditions	Lagerbedingungen	-40°C to +90°C, 90% RH max. (non condensing) / -40°C bis +90°C, 90% RH max. (nicht kondensierend)						
Dimensions / Weight	Abmessungen / Gewicht	79.0 x 40.8 x 31.0mm / 81g typ.						
Approvals	Zulassungen	CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1-19, UL62368-1, IEC/EN62368-1, IEC/EN60601-1, IEC/EN60335-1, IEC61558-1						
Warranty	Garantie	3 years / 3 Jahre						

Fig. 1: Derating Graph / Abb. 1: Temperaturverhalten

Convection cooled rating @ still air <0.1m/s
 Konvektionsgekühlte Leistung bei ruhender Luft <0.1 m/s

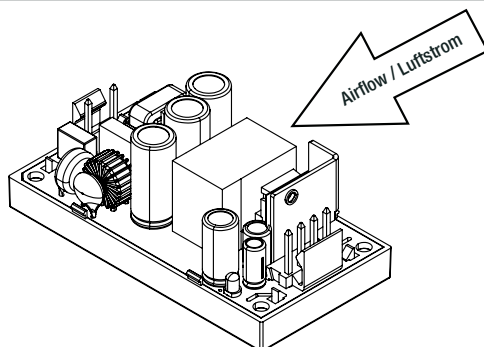


Air flow rating @ 0.7m/s
 Luftstromleistung bei 0.7 m/s



"VAC nom." values include ±10% tolerance
 „VAC nom.“ Werte enthalten eine Toleranz von ±10

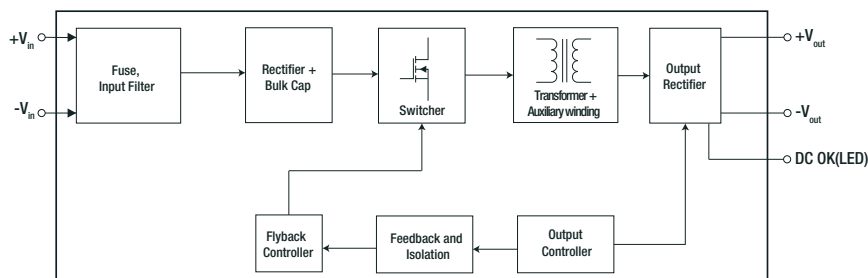
Fig. 2: Preferred Ventilation Direction / Abb. 2: Bevorzugte Belüftungsrichtung



preferred ventilation
 direction; 0.7m/s air flow

Bevorzugte Belüftungsrichtung;
 Luftstrom 0.7 m/s

Fig. 3: Block Diagram / Abb. 3: Block Diagramm



Installation and Operating Instructions

AC/DC Power Supply: RACM65S-K/277

©RECOM Power GmbH. The information contained in this instructions and accompanying drawings are the intellectual property of RECOM Power GmbH. This manual can change without prior notice.

Other applicable document:
Important Safety Information

Fig. 4: Mechanical Dimension [mm] / Abb. 4: Mechanische Dimensionen [mm]

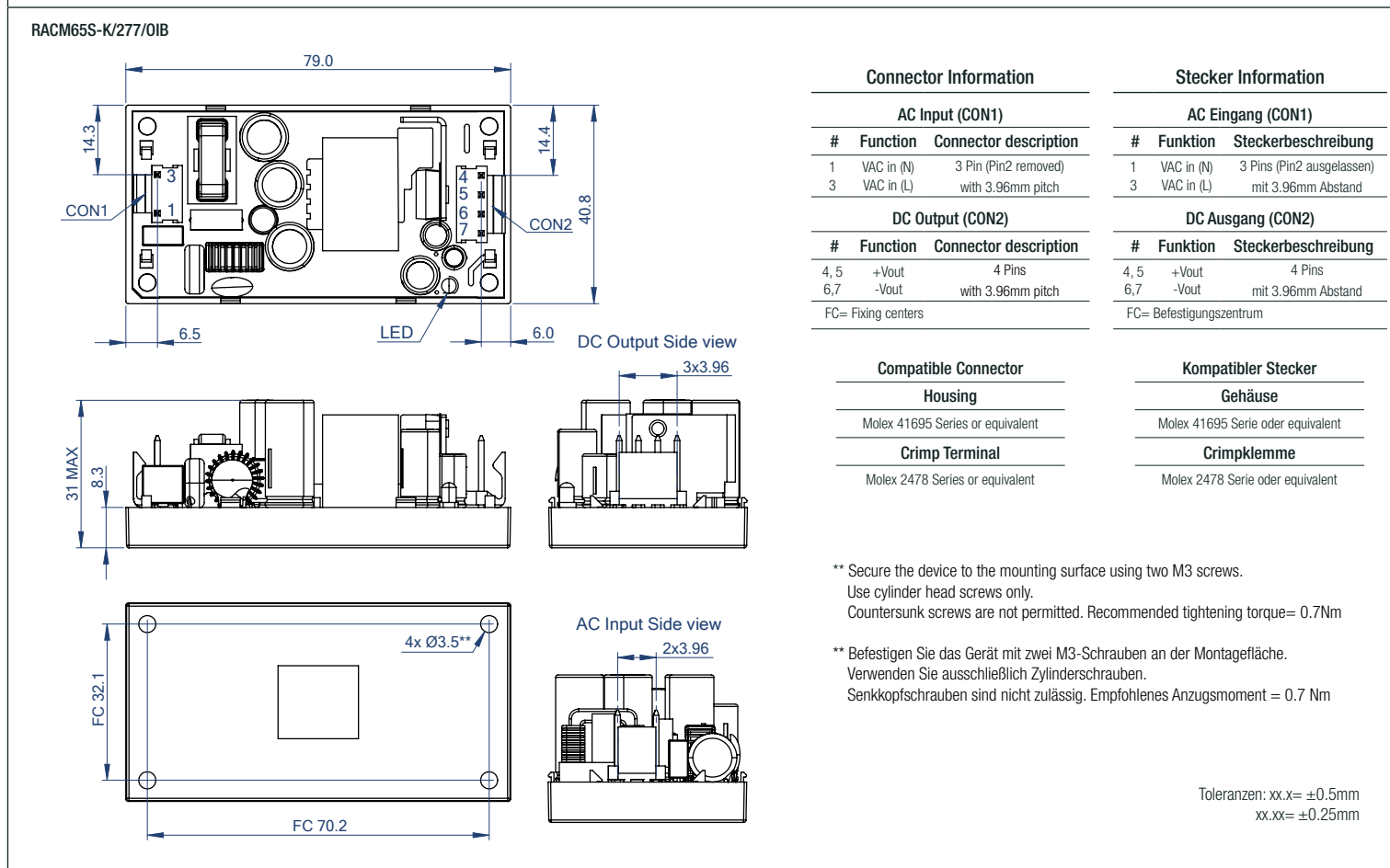


Fig. 5: Product printing symbol and safety mark description / Abb. 5: Beschreibung der Symbole und Sicherheitszeichen des Produktetikettes

Symbol	Description / Beschreibung
	This product bears the marking required by Directives 2014/30/EU and 2014/35/EU. With the CE mark, RECOM declares that the product complies with the essential requirements and directives of the European regulations. Dieses Produkt ist mit der nach Richtlinie 2014/30/EU und 2014/35/EU vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen: Mit dem CE Zeichen erklärt RECOM, dass das Produkt die grundlegenden Anforderungen und Richtlinien der europäischen Bestimmungen erfüllt.
	Read instruction before use! Anleitung vor Gebrauch lesen!
	Danger due to electric shock - immediate danger to life or injury! Immediately dangerous situation resulting in death or serious injury. Gefahr durch elektrischen Schlag! Unmittelbare Lebens- oder Verletzungsgefahr! Unmittelbar gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.
	Danger due to hot surfaces - Touching under operating can cause burns. Gefahr durch heiße Oberflächen - Berührungen während des Betriebs können Verbrennungen verursachen.
	UL Recognized Component Mark, this indicates compliance with both Canadian and U.S. requirements. UL anerkannte Komponenten Marke, dies zeigt die Übereinstimmung mit den kanadischen und US-amerikanischen Anforderungen an.
	The EG WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive applies to this product. Always dispose of packaging material and electrical devices or components via authorized collection or disposal points, not in household waste. Das Produkt entspricht dem EG WEEE Elektro- und Elektronikgerätegesetz. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial und die Elektrogeräte und deren Komponenten immer über die hierfür autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe! Nicht über den Hausmüll entsorgen!
	Short Circuit Protected Safety Transformer (SMPS) according to IEC61558-1 (2-16) Kurzschlussgeschützter Sicherheitstransformator (SMPS) gemäß IEC61558-1 (2-16)
	RECOM Power Trademark RECOM Power Markenzeichen