

Installation and Operating Instructions AC/DC Power Supply: RACPRO1-S

©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

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 into 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 complies with the following regulatory:

- CE (EMC, RoHS2, LVD)



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

- CB (EN/IEC 61010-1, EN/IEC 61010-2-201)
- UL (UL/CSA 61010-1, UL/CSA 61010-2-201)



Intended use

The unit is designed for permanent connection to 1-phase TN or TT star systems in the range of AC 120-240 V and DC 110-240 V. The required protection for the supply line is a maximum of 16 A, with characteristic C or faster. A fire protection enclosure is required in the final application. External wiring must be rated for at least 90°C. Do not use in areas where moisture or condensation is expected. All devices have internal input fuses for overcurrent protection (non-replaceable). The device is protected against output short circuits, overvoltage, and overload. For safety reasons, the device requires a protective earth connection. Clean only with a dry cloth.

Installing the Power Supply

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

- > 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	Place the device on the DIN rail with a slight upward tilt. Snap the device into the DIN rail.
3	Allow adequate ventilation to prevent overheating. Input terminals on bottom.
4	When connecting the PSU to an AC input voltage, first connect the earth ground wire to the terminal block.
5	Ensure that all strands of each wire are inserted into the terminal connection and that the terminals are securely fastened to prevent poor contact. The use of ferrule terminations is recommended if stranded wires are used.
6	When disconnecting the power supply unit from the AC input voltage, first disconnect the wires L, N, then disconnect the earth ground wire from the terminal block.
7	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 table **Technical Data**

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 the protection type mechanism, the device restarts automatically after the default has been rectified

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 the power supply
- 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 authorized collection or disposal points, not in household waste.

Mitgeltendes Dokument: Wichtige Sicherheitsinformationen

Gültig für: RACPRO1-S120/12, RACPRO1-S120/24, RACPRO-S120/48, RACPRO-S240E/12, RACPRO1-S240E/24, RACPRO1-S240E/48, RACPRO1-S240/24, RACPRO1-S480/24, RACPRO1-S480/48

©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: RACPRO1-S

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)



Das Netzgerät wird nach folgenden Standards getestet:

- CB (EN/IEC 61010-1, EN/IEC 61010-2-201)
- UL (UL/CSA 61010-1, UL/CSA 61010-2-201)



Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den permanenten Anschluss an 1-phasige TN- oder TT-Sternsysteme im Bereich von AC 120-240 V und DC 110-240 V geeignet. Vorgeschriebener Schutz der Zuleitung: max. 16 A, Charakteristik C oder schneller. Ein Brandschutzgehäuse ist in der Endanwendung erforderlich. Die externe Verkabelung muss für min. 90°C geeignet sein. Nicht in Bereichen verwenden, in denen mit Feuchtigkeit oder Kondensation zu rechnen ist. Alle Geräte verfügen über interne Eingangssicherungen zum Überstromschutz (nicht austauschbar). Das Gerät ist gegen Ausgangskurzschluss, Überspannung und Überlast geschützt. Das Gerät benötigt aus Sicherheitsgründen einen Schutzleiteranschluss. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.

Installation des Netzgerätes

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

- > 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	Setzen Sie das Gerät leicht geneigt auf die Hutschiene auf und rasten Sie es ein.
3	Achten Sie auf ausreichende Belüftung, um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden! Die Eingangsklemmen müssen unten sein.
4	Bei Anschluss des Netzteils zuerst das Erdungskabel mit der Klemmleiste verbinden.
5	Vergewissern Sie sich, dass alle Litzen der einzelnen Kabel in den Klemmenanschluss eingeführt und die Klemmen sicher befestigt sind, um einen schlechten Kontakt zu vermeiden. Bei Verwendung von flexiblen Kabeln wird die Verwendung von Aderendhülsen empfohlen.
6	Wenn Sie das Netzgerät von der Eingangsspannung trennen, lösen Sie zuerst die Kabel L, N und anschließend den Schutzleiter.
7	Jede nicht spezifikationsgemäße Verwendung kann zu Leistungseinbußen oder Schäden am Gerät führen.

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 Tabelle **Technische Daten**

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 Vollast 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 Elektronikgeräteregulierung. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial und die Elektrogeräte und deren Komponenten immer über die hierfür autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe. Nicht über den Hausmüll entsorgen.

Instructions de montage et d'utilisation

Alimentation électrique CA/CC Powerline

Modèle: RACPRO1-S

©RECOM Power GmbH. Les instructions contenues dans ces instructions et les schémas joints en annexe sont la propriété intellectuelle de RECOM Power GmbH. Ces instructions peuvent être modifiées sans notification préalable.

Autre document applicable :
Consignes de sécurité importantes

FR

Informations générales

Pour votre propre sécurité, veuillez lire les consignes de sécurité avant l'installation et la mise en service de l'alimentation électrique. Conservez ces instructions et les consignes de sécurité car elles font partie intégrante du produit. Remettez-les aux propriétaires suivants. Pour tout complément d'information, veuillez consulter le site www.recom-power.com

Connaissances requises et domaines de responsabilité de l'utilisateur/opérateur

- Cet appareil peut uniquement être installé et mis en service par des personnes qualifiées
- L'équipement contient des pièces ne pouvant pas être réparées par l'utilisateur. Il est interdit de modifier ou d'essayer de réparer l'alimentation électrique.
- Contrôler si l'alimentation électrique présente des défauts visibles avant chaque utilisation.
- L'utilisation de l'alimentation électrique est uniquement autorisée avec les spécifications techniques définies.
- Toute utilisation incorrecte et tout montage inapproprié peuvent mettre en danger votre sécurité.

État de la technique

L'alimentation électrique a été testée conformément aux normes suivantes

- CE (EMC, RoHS2, LVD)



L'alimentation est testée conformément aux normes suivantes :

- CB (EN/IEC 61010-1, EN/IEC 61010-2-201)
- UL (UL/CSA 61010-1, UL/CSA 61010-2-201)



Utilisation prévue

L'appareil est conçu pour une connexion permanente à des systèmes en étoile monophasés TN ou TT dans la plage de AC 120-240 V et DC 110-240 V. La protection requise pour la ligne d'alimentation est un maximum de 16 A, avec une caractéristique C ou plus rapide. Un boîtier de protection incendie est requis dans l'application finale. Le câblage externe doit être conçu pour résister à au moins 90°C. Ne pas utiliser dans des zones où de l'humidité ou de la condensation est attendue. Tous les appareils sont équipés de fusibles internes de protection contre les surintensités (non remplaçables). L'appareil est protégé contre les courts-circuits de sortie,

les surtensions et les surcharges. Pour des raisons de sécurité, l'appareil nécessite une connexion à la terre. Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.

Installation de l'alimentation électrique

⚠️ AVERTISSEMENT Risque d'électrocution, d'incendie, de blessures et danger de mort.

- > Suivez les instructions RECOM étape par étape suivantes.
- > Ne faites aucune modification à l'alimentation électrique.
- > Le dispositif est un équipement ouvert et doit être installé dans un boîtier approprié.
- > Utilisation en intérieur uniquement.
- Contactez le support technique de RECOM en cas de problème.

Pour installer l'alimentation électrique, procédez comme suit :

Étape	Description
1	Avant toute opération d'installation ou de maintenance, déconnectez et verrouillez l'alimentation secteur pendant au moins 5 minutes et protégez-la contre une reconnexion accidentelle.
2	Placez l'appareil légèrement incliné sur le rail DIN et enclenchez-le.
3	Assurez-vous d'une ventilation suffisante pour éviter une surchauffe de l'appareil ! Les bornes d'entrée doivent être orientées vers le bas.
4	Lors du raccordement de l'alimentation, connectez d'abord le câble de terre à la barrette de connexion.
5	Assurez-vous que tous les brins de chaque câble sont insérés dans la borne de connexion et que les bornes sont solidement fixées afin d'éviter un mauvais contact. Si des câbles flexibles sont utilisés, il est recommandé d'utiliser des embouts de câble.
6	Lorsque vous déconnectez l'alimentation de la tension d'entrée, débranchez d'abord les câbles N et L, puis le conducteur de protection.
7	Toute utilisation non conforme aux spécifications peut entraîner une diminution des performances ou des dommages à l'appareil.

Mise en service de l'alimentation électrique

⚠️ Important! À vérifier avant la mise en service: le courant et la tension de sortie doivent répondre aux exigences requises.

Derating

Voir le tableau des **Données techniques**

Fonctionnement sûr de l'alimentation électrique

L'alimentation électrique doit uniquement être utilisée dans les conditions et aux températures ambiantes indiquées dans les **spécifications**.

L'alimentation électrique

- ne doit pas être utilisée dans un état défectueux
- ne doit pas être utilisée à pleine charge sans refroidissement suffisant
- doit être installée dans un environnement contrôlé correspondant au degré de pollution 2 (PD2)

Erreurs et résolution des problèmes

Selon le degré (mécanisme) de protection, l'appareil redémarre automatiquement dès que l'erreur a été supprimée.

Responsabilité et garantie

RECOM Power GmbH décline toute responsabilité et n'accorde aucune garantie pour les dommages si:

- L'alimentation électrique est utilisée dans d'autres buts que ceux indiqués dans la partie Utilisation prévue
- L'alimentation électrique est utilisée sans prendre en compte les spécifications
- L'alimentation électrique est modifiée de quelque façon que ce soit
- L'alimentation électrique est installée de façon inappropriée
- L'alimentation électrique est utilisée alors qu'elle est défectueuse
- L'alimentation électrique est exposée à des produits chimiques ou des gaz corrosifs
- A documentation n'est pas tenue à jour

Démontage et mise au rebut de l'alimentation électrique

- Déconnecter l'alimentation électrique
- Désinstaller le bloc d'alimentation



La directive européenne DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) s'applique à ce produit. Toujours éliminer le matériel d'emballage et les appareils ou composants dans les déchetteries ou les points de collecte correspondants. Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.

Technical Data	Technische Daten	Données techniques	RACPRO1-S120 /12	RACPRO1-S120 /24	RACPRO1-S120 /48	RACPRO1-S240/24
At 1AC 240V, full load air cooling, 25°C, with 5 minute warm-up time unless otherwise stated.	Bei 1AC 240V, Vollast-Luftkühlung, 25°C, mit 5 Minuten Aufwärmzeit, wenn nicht anders angegeben.	Avec 1CA 240V, refroidissement par air à pleine charge, 25°C, avec un temps de préchauffage de 5 minutes, sauf indication contraire.				
nom. Output Power – continuous	nom. Ausgangsleistung - dauerhaft	Puissance de sortie nom. - continu	96W	120W	120W	240W
Output Voltage (Factory Setting)	Ausgangsspannung (Werkseinstellung)	Tension de sortie (réglage en usine)	12Vdc	24Vdc	48Vdc	24Vdc
Output Current	Ausgangsstrom	Courant de sortie	8A	5A	2.5A	10A
Efficiency typ.	Wirkungsgrad typ.	Efficacité typ.	90.3%	93.0%	93.0%	95.0%
Nominal Voltage Range	Nominaler Eingangsspannungsbereich	Plage de tension d'entrée nominale	1AC 120-240V, 50-60Hz, DC 110-240V			
Operating Range	Betriebsbereich	Plage de fonctionnement	1AC 85-277V, 47-63Hz, DC 88-370V (see table 4.1 for connection requirement / siehe Tabelle 4.1 für Anschlussbedingungen / voir tableau 4.1 pour les exigences de connexion)			
Input Current (1AC 240V)	Eingangsstrom (1AC 240V)	Courant d'entrée (1AC 240V)		1.1A		1.2A
Input Current : DC 240V)	Eingangsstrom (DC 240V)	Courant d'entrée (DC 240V)	0.4A		0.5A	1.1A
Inrush Current (cold start) 1AC 240V	Einschaltspitzenstrom (Kaltstart) 1AC 240V	Courant d'appel (démarrage à froid) 1AC 240V		19A max.		5.6A max
Short Circuit Protection	Kurzschlusschutz	Protection contre les courts-circuits	hiccup mode, auto recovery / Hiccup-Modus, Automatischer Neustart / Mode « hiccup », récupération automatique			
Overload Protection	Überstromschutz	Protection contre la surintensité		150% for 5s in 60s		150% for 5s in 60s; 250% for 14ms
Static Overload @ 45°C ambient	Statische Überlastung bei 45°C Umgebungstemperatur	Surcharge statique à 45°C ambiante		$I_{OUT} = 120\% \text{ of } I_{NOM}$		
Output Current Derating 60-70°C ambient (UL certified)	Ausgangsstromreduzierung 60-70 °C Umgebung (UL zertifiziert)	Déclassement du courant de sortie 60-70 °C ambient (certifié UL)	3% I_{OUT} rated / K at/bei/à <165Vac/190Vdc	3% I_{OUT} rated / K at/bei/à <150Vac/205Vdc		0.2% I_{OUT} rated / K at/bei/à <99Vac 1% I_{OUT} rated / K at/bei/à <95Vdc
Line Derating	Leistungsreduzierung in Abhängigkeit von der Eingangsspannung	Réduction de puissance en fonction de la tension d'entrée	100% I_{OUT} at 108Vac/115Vdc to 88% I_{OUT} at 85Vac / 83% I_{OUT} at 88Vdc	100% I_{OUT} at 108Vac/120Vdc to 77% I_{OUT} at 85Vac / 80% I_{OUT} at 88Vdc		no derating
DC OK LED (Fig. 1)	DC OK LED (Abb. 1)	Témoin DC OK (Fig. 1)	green light, displays correct function of the output / grünes Licht signalisiert die korrekte Funktion des Ausgangs/ La lumière verte indique le bon fonctionnement de la sortie In case of error, no LED lights up / Im Fehlerfall, leuchtet keine LED / en cas d'erreur, aucune LED ne s'allume			
Signal Contact	Signalkontakt	Contact de signalisation	Output Voltage ok. / Ausgangsspannung ok. / Tension de sortie ok. ATTENTION: Do not connect signaling contact to hazardous voltages ACHTUNG: Meldekontakt nicht mit gefährlichen Spannungen verbinden ATTENTION: Ne pas connecter le contact de signalisation à des tensions dangereuses			
Signal Contact Rating	Bemessung der Signalkontakte	Signal Valeur nominale du contact	30VDC/0.1A	30VDC/0.1A	60VDC/0.1A	30VDC/0.1A
Output Voltage Adjust (Trimming)	Einstellbarer Ausgangsspannungsbereich	Régler la tension de sortie (trim)	12-15VDC	24-29VDC	48-56VDC	24-29VDC
Parallel Load Share Mode	Paralleler Lastverteilungsmodus	Mode de répartition de la charge en parallèle				

Installation and Operating Instructions:

AC/DC Power Supply RACPRO1-S

©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.

Installation- und Betriebsanleitung

AC/DC Netzgerät RACPRO1-S

Instructions de montage et d'utilisation:

Alimentation électrique CA/CC Powerline Modèle RACPRO1-S

Technical Data At 1AC 240V, full load air cooling, 25°C, with 5 minute warm-up time unless otherwise stated.	Technische Daten Bei 1AC 240V, Vollast-Luftkühlung, 25°C, mit 5 Minuten Aufwärmzeit, wenn nicht anders angegeben.	Données techniques Avec 1CA 240V, refroidissement par air à pleine charge, 25°C, avec un temps de préchauffage de 5 minutes, sauf indication contraire.	RACPRO1-S240E /12	RACPRO1-S240E /24	RACPRO1-S240E /48	RACPRO1-S480 /24	RACPRO1-S480 /48	
nom. Output Power – continuous	nom. Ausgangsleistung – dauerhaft	Puissance de sortie nom. - continu	180W	240W	240W	480W		
Output Voltage (Factory Setting)	Ausgangsspannung (Werkseinstellung)	Tension de sortie (réglage en usine)	12Vdc	24Vdc	48Vdc	24Vdc	48Vdc	
Output Current	Ausgangsstrom	Courant de sortie	15A	10A	5A	20A	10A	
Efficiency typ.	Wirkungsgrad typ.	Efficacité typ.	91.3%	93.1%	94.0%	95.0%	95.4%	
Nominal Voltage Range	Nominaler Eingangsspannungsbereich	Plage de tension d'entrée nominale	1AC 120V and/und/et 1AC 240V, 50/60Hz			1AC 120-240V, 50-60Hz, DC 110-240V		
Operating Range	Betriebsbereich	Plage de fonctionnement	1AC 85-132V and/und/et 170-277V, 47/63Hz			1AC 85-277V, 47-63Hz, DC 88-370V		
			see table 4.1 for connection requirement / siehe Tabelle 4.1 für Anschlussbedingungen / voir tableau 4.1 pour les exigences de connexion)					
Input Current (1AC 240V)	Eingangsstrom (1AC 240V)	Courant d'entrée (1AC 240V)	1.5A	2.0A		2.2A		
Input Current : DC 240V)	Eingangsstrom (DC 240V)	Courant d'entrée (DC 240V)	/			2.1A		
Inrush Current (cold start) 1AC 240V	Einschaltspitzenstrom (Kaltstart) 1AC 240V	Courant d'appel (démarrage à froid) 1AC 240V	6.3A max.			8.4A max.		
Short Circuit Protection	Kurzschlusschutz	Protection contre les courts-circuits	hiccup mode, auto recovery / Hiccup-Modus, Automatischer Neustart / Mode « hiccup », récupération automatique					
Overload Protection	Überstromschutz	Protection contre la surintensité	150% for 5s in 60s			150% for 5s in 60s; 250% for 10ms		
Static Overload @ 45°C ambient	Statische Überlastung bei 45°C Umgebungstemperatur	Surcharge statique à 45°C ambiante	/ $I_{OUT} = 120\%$ of I_{NOM}					
Output Current Derating 60-70°C ambient (UL certified)	Ausgangsstromreduzierung 60-70 °C Umgebung (UL zertifiziert)	Déclassement du courant de sortie 60-70 °C ambiant (certifié UL)	2% I_{OUT} rated / K	2% I_{OUT} rated / K at/bei/à <120Vac 1.5% I_{OUT} rated / K at/bei/à 175-190Vac	1% I_{OUT} rated / K at/bei/à <120Vac and/und/et at/bei/à 175-190Vac	2% I_{OUT} rated / K at/bei/à <120Vac/140Vdc		
Line Derating	Leistungsreduzierung in Abhängigkeit von der Eingangsspannung	Réduction de puissance en fonction de la tension d'entrée	100% I_{OUT} at 108Vac to 88% I_{OUT} at 85Vac /	100% I_{OUT} at 90Vac to 90% I_{OUT} at 85Vac /		100% I_{OUT} at 108Vac to 88% I_{OUT} at 85Vac	100% I_{OUT} at 108Vac to 88% I_{OUT} at 85Vac	
			100% I_{OUT} at 190Vac to 92% I_{OUT} at 175Vac	100% I_{OUT} at 190Vac to 85% I_{OUT} at 175Vac		100% I_{OUT} at 120Vdc to 84% I_{OUT} at 88Vdc	100% I_{OUT} at 93Vdc to 90% I_{OUT} at 88Vdc	
DC OK LED (Fig. 1)	DC OK LED (Abb. 1)	Témoin DC OK (Fig. 1)	green light, displays correct function of the output. In case of error, no LED lights up grünes Licht signalisiert die korrekte Funktion des Ausgangs, Im Fehlerfall, leuchtet keine LED La lumière verte indique le bon fonctionnement de la sortie, en cas d'erreur, aucune LED ne s'allume					
Signal Contact	Signalkontakt	Contact de signalisation	Output Voltage ok. / Ausgangsspannung ok. / Tension de sortie ok. ATTENTION: Do not connect signaling contact to hazardous voltages ACHTUNG: Meldekontakt nicht mit gefährlichen Spannungen verbinden ATTENTION: Ne pas connecter le contact de signalisation à des tensions dangereuses					
Signal Contact Rating	Bemessung der Signalkontakte	Signal Valeur nominale du contact	30VDC/0.1A	30VDC/0.1A	60VDC/0.1A	30VDC/0.1A	60VDC/0.1A	
Output Voltage Adjust (Trimming) ⚠	Einstellbarer Ausgangsspannungsbereich ⚠	Régler la tension de sortie (trim) ⚠	12-15VDC	24-29VDC	48-56VDC	24-28VDC	48-56VDC	
Parallel Load Share Mode (for RACPRO1-S480 only)	Paralleler Lastverteilungsmodus (gilt nur für den RACPRO1-S480)	Mode de répartition de la charge en parallèle (uniquement pour RACPRO1-S480)	-				Angled output characteristic for load sharing. Voltage drop form 0-nominal Output Current: 1.2V Switch DIP Switch "1" to "ON" for this Load Share Mode Abgewinkelte Ausgangscharakteristik für Lastverteilung. Spannungsabfall bei 0-Nennausgangsstrom: 1,2V. Schalten Sie den DIP-Schalter "1" auf "ON" für diesen Lastteilungsmodus Caractéristique de sortie coudée pour la répartition de la charge. Chute de tension à un courant de sortie nominal 0: 1,2V. Commuter le commutateur DIP "1" sur "ON" pour ce mode de répartition de la charge	
CC/CV Mode (limited to T _{AMB} max. 60°C to maintain reliability)	CC/CV-Modus (begrenzt auf T _{AMB} max. 60 °C, um die Zuverlässigkeit zu gewährleisten)	Mode CC/CV (limité à T _{AMB} max. 60 °C, pour maintenir la fiabilité)	-				Current limitation strictly at nominal current. Switch DIP Switch "2" to "ON" Strombegrenzung streng auf Nennstrom. Schalten Sie DIP-Schalter "2" auf "ON" Limitation du courant strictement au courant nominal. Commuter le commutateur DIP "2" sur "ON"	

Technical Data At 1AC 230V, full load air cooling, 25°C, with 5 minute warm-up time unless otherwise stated.	Technische Daten Bei 1AC 230V, Vollast-Luftkühlung, 25°C, mit 5 Minuten Aufwärmzeit, wenn nicht anders angegeben.	Données techniques Avec 1CA 230V, refroidissement par air à pleine charge, 25°C, avec un temps de préchauffage de 5 minutes, sauf indication contraire.	RACPRO1-S120 (all models)	RACPRO1-S240E (all models)	RACPRO1-S240 (all models)	RACPRO1-S480 (all models)
Operating Temperature	Betriebstemperatur	Température de fonctionnement	-40°C...+60°C / +70°C with derating / mit Derating / avec derating			
Operating Humidity	Betriebsluftfeuchtigkeit	Humidité de fonctionnement	<95% RH max. (non-condensing / keine Kondensation / pas de condensation)			
Storage Conditions	Lagerbedingungen	Conditions de stockage	-40°C to +85°C, <95% RH max (non-condensing / keine Kondensation / pas de condensation)			
Operating Altitude	Betriebshöhe	Altitude de fonctionnement	5000m			
Pollution Degree	Verschmutzungsgrad	Degré de pollution	PD2			
Degree of Protection	Schutzgrad	Degré de protection	IP20			
Over Voltage Category	Überspannungskategorie	Catégorie de surtension	OVC II up to 5000m, OVC III up to 2000m			
Dimensions / Weight	Abmessungen / Gewicht	Dimensions / Poids	28 x 100 x 112mm 330g typ.	39 x 125 x 139mm 600g typ.	39 x 125 x 139mm 600g typ.	52 x 135 x 155mm 790g typ.
Ventilation Clearance top/bottom	Belüftung Freiraum oben/unten	Ventilation espace libre en haut/en bas	see Fig. 3 / siehe Abb. 3 / voir Fig. 3			
Ventilation Clearance left/right	Belüftung Freiraum links/rechts	Ventilation espace libre gauche/droite	Omm			
Safety Approvals	Sicherheitszulassungen	Agréments de sécurité	EN/IEC (61010-1, 61010-2-201), UL (UL/CSA 61010-1, 61010-2-201)			

Installation and Operating Instructions:

AC/DC Power Supply RACPRO1-S

©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.

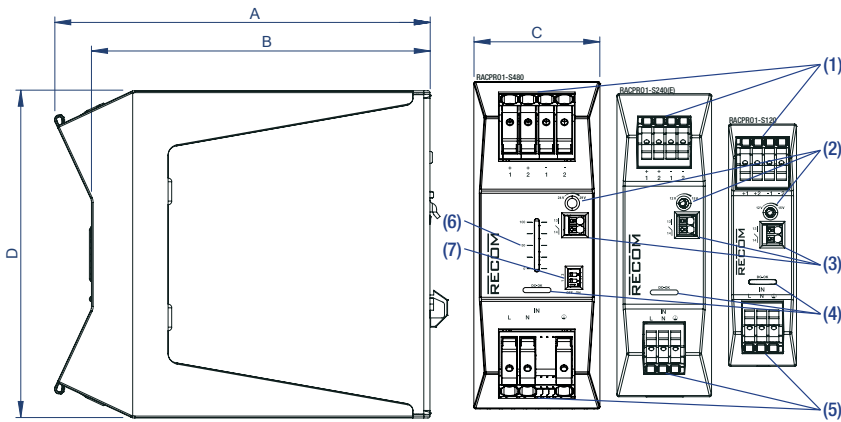
Installation- und Betriebsanleitung

AC/DC Netzgerät RACPRO1-S

Instructions de montage et d'utilisation:

Alimentation électrique CA/CC Powerline Modèle RACPRO1-S

Fig. 1: Mechanical Dimension [mm] / Abb. 1: Mechanische Dimensionen [mm] / Fig. 1: Dimensions mécaniques [mm]



Device description:

- (1) Output Terminal block connector
- (2) DC voltage adjustment potentiometer
- (3) Signal Contact
- (4) DC OK LED (green)
- (5) Input Terminal block connector
- (6) Load Indication LED
- (7) DIP-Switch

Gerätebeschreibung:

- (1) Ausgangs-Klemmleistenanschluss
- (2) Potentiometer zur Einstellung der Gleichspannung
- (3) Signalkontakt
- (4) LED "DC OK" (Grün)
- (5) Eingangs-Klemmleistenanschluss
- (6) Lastanzeige-LED
- (7) DIP-Schalter

Description de l'appareil:

- (1) Raccordement par bornier de sortie
- (2) Potentiomètre pour le réglage de la tension continue
- (3) Contact de signalisation
- (4) LED DC OK (verte)
- (5) LED d'indication de charge
- (6) Indication de charge LED
- (7) Commutateur DIP

	RACPRO1-S120	RACPRO1-S240(E)	RACPRO1-S480
A	112.0mm	139.0mm	155.0mm
B	102.0mm	127.0mm	140.0mm
C	28.0mm	39.0mm	52.0mm
D	100.0mm	125.0mm	135.0mm

Tolerance / Toleranz / Tolérance: ±0.5mm

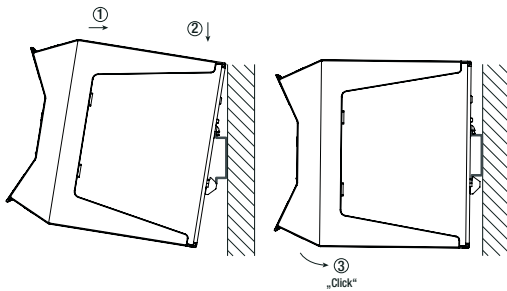
Fig. 2: Mounting / Abb. 2: Montage / Fig. 2: Montage

The power supply unit can be mounted on 35mm DIN rails in accordance with EN60715. Each device arrives prepared for installation.

Das Netzteil kann auf einer 35mm DIN-Schiene gemäß EN60715 montiert werden. Jedes Gerät wird Installationsfertig- geliefert.

L'unité d'alimentation peut être montée sur des rails DIN de 35 mm conformément à la norme EN60715. Chaque appareil est prêt pour l'installation à son arrivée.

Fig. 2.1: Mounting / Abb. 2.1: Montage / Fig. 2.1: Montage



Mounting, refer to Fig. 2.1:

1. Place the device on the DIN rail with a slight upward tilt. As shown in Fig. 2.1, snap the device into the DIN rail.
2. Now tilt the device downward until it reaches the lower part of the DIN rail.
3. Press the lower part of the device firmly against the rail until the device locks into position on the DIN rail.
4. To make sure it is securely locked in place, give the device a gentle shake.

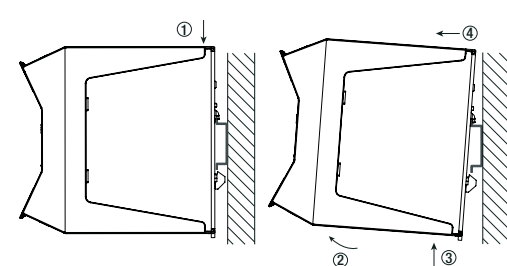
Montage, siehe Abb. 2.1

1. Kippen Sie das Gerät leicht nach oben und setzen Sie es auf die DIN-Schiene auf. Einrasten des Geräts in DIN-Schiene, wie in Abb. 2.1 dargestellt.
2. Kippen Sie das Gerät jetzt wieder nach unten bis zum Anschlag am unteren Teil der Schiene.
3. Drücken Sie den unteren Teil des Gerätes so fest gegen die Schiene bis das Gerät auf der Schiene einrastet.
4. Rütteln Sie leicht am Gerät, um zu überprüfen, ob es korrekt eingerastet ist.

Montage, reportez-vous à la Fig. 2.1 :

1. Placez l'appareil sur le rail DIN en le penchant légèrement vers le haut. Comme indiqué dans la Fig. 2.1, clipsez l'appareil sur le rail DIN.
2. Inclinez maintenant l'appareil vers le bas jusqu'à ce qu'il atteigne la partie inférieure du rail DIN.
3. Appuyez fermement sur la partie inférieure de l'appareil contre le rail jusqu'à ce qu'il se verrouille en place sur le rail DIN.
4. Pour vous assurer qu'il est solidement verrouillé en place, secouez doucement l'appareil

Fig. 2.2: Releasing / Abb. 2.2: Demontage / Fig. 2.2: Démontage



To release refer to Fig 2.2:

1. Press the unlock button on the top of the device to release the latch from the rail.
2. While pushing the button, slightly tilt the device forward.
3. Pull the device away from the DIN rail by pushing it up.
4. Remove the power supply completely from the rail.

Zur Demontage, siehe Abb. 2.2:

1. Drücken Sie die Entriegelungstaste auf der Oberseite des Geräts, um den Riegel von der Schiene zu lösen.
2. Kippen Sie das Gerät leicht nach vorne, während Sie den Knopf drücken.
3. Heben Sie das Gerät von der DIN-Schiene ab, indem Sie es nach oben drücken.
4. Nehmen Sie das Netzteil vollständig von der Schiene ab.

Pour démontage, suivez la Fig. 2.2 :

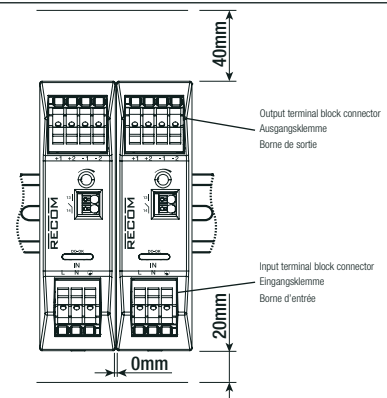
1. Appuyez sur le bouton de déverrouillage situé sur le dessus de l'appareil pour libérer le verrou du rail.
2. Tout en appuyant sur le bouton, inclinez légèrement l'appareil vers l'avant.
3. Éloignez l'appareil du rail DIN en le poussant vers le haut.
4. Retirez complètement le bloc d'alimentation du rail.

Fig. 3: Installation Instructions / Abb. 3: Einbauvorschriften / Fig. 3: Instructions d'installation

The following installation clearances must be kept when power supplies are permanently fully loaded.
For vertical mounting the device should be installed with the input terminal on the bottom (standard orientation).
For all other mounting orientations, the maximum output power must be reduced by 15% of the nominal power.
No space between supplies are required.

Die folgenden Installationsabstände müssen bei dauerhaft voll belasteten Netzteilen eingehalten werden.
Bei vertikaler Montage muss das Gerät so installiert werden, dass sich die Eingangsklemmenleiste unten befindet. (Standardausrichtung)
Bei allen anderen Montageausrichtungen muss die maximale Ausgangsleistung um 15 % der Nennleistung reduziert werden.
Zwischen den Netzteilen ist kein Abstand erforderlich.

Les espaces de dégagement suivants doivent être respectés lorsque les alimentations électriques sont chargées en permanence à pleine capacité.
Pour le montage vertical, l'appareil doit être installé avec le bloc de bornes d'entrée en bas.
Pour toutes les autres orientations de montage, la puissance de sortie maximale doit être réduite de 15 % de la puissance nominale.
Aucun espacement n'est nécessaire entre les blocs d'alimentation.



Installation and Operating Instructions:

AC/DC Power Supply RACPRO1-S

©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.

Installation- und Betriebsanleitung

AC/DC Netzgerät RACPRO1-S

Instructions de montage et d'utilisation:

Alimentation électrique CA/CC Powerline Modèle RACPRO1-S

Fig. 4: Connection / Abb. 4: Anschluss / Fig. 4: Connexion



Use flexible (stranded wire) or solid cables with the following wire cross-section, refer to table 4.1. Ferrules are required for flexible cables.
Use copper conductors designed for an operating temperature of at least 90°C.
Do not connect signaling contact to hazardous voltages.

To secure reliable and shock proof connections, the stripping length should be as stated in table 4.1
Ensure that the wires are fully inserted into the connecting terminals.

Es wird empfohlen, flexible (Litze) oder massive Kabel mit folgendem Querschnitt, siehe Tabelle 4.1
Für flexible Kabel sind Aderendhülsen erforderlich.
Verwenden Sie Kupferleiter, die für eine Betriebstemperatur von mindestens 90°C ausgelegt sind.
Der Signalkontakt darf nicht an gefährliche Spannungen angeschlossen werden.

Um sichere und stoßfeste Anschlüsse gewährleisten zu können, sollte die Abisolierlänge wie in der Tabelle 4.1 betragen. Sorgen Sie dafür, dass die Kabel vollständig in die Anschlussklemmen eingeführt werden.

Utiliser des câbles flexibles (torons) ou solides avec la section de fil suivante, voir tableau 4.1.
Des embouts sont nécessaires pour les câbles flexibles.
Utilisez des conducteurs en cuivre conçus pour une température de fonctionnement d'au moins 90°C.
Ne connectez pas le contact de signalisation à des tensions dangereuses.

Pour garantir des connexions fiables et résistantes aux chocs, la longueur de dénudage doit être celle indiquée dans le tableau 4.1.
Veillez à ce que les fils soient entièrement insérés dans les bornes de connexion.

Table 4.1

Terminal Block	Input (5) & Output (1) Terminals		Signal Contact (3)
	RACPRO1-S120 RACPRO1-S240(E)	RACPRO1-S480	
Wire cross section	24-12 AWG 0.25-4mm ²	24-8 AWG 0.25-6mm ²	24-16 AWG 0.25-1.5mm ²
Wire stripping length	10-12mm	12-13mm	8-9mm

Tabelle 4.1

Anschlussblock	Eingangs (5)- & Ausgangsklemme (1)		Signalkontakt (3)
	RACPRO1-S120 RACPRO1-S240(E)	RACPRO1-S480	
Leitungsquerschnitt	24-12 AWG 0.25-4mm ²	24-8 AWG 0.25-6mm ²	24-16 AWG 0.25-1.5mm ²
Abisolierlänge	10-12mm	12-13mm	8-9mm

Tableau 4.1

Bornier	Entrée (5) et borne de sortie (1)		Borne de signal (3)
	RACPRO1-S120 RACPRO1-S240(E)	RACPRO1-S480	
Section du fil	24-12 AWG 0.25-4mm ²	24-8 AWG 0.25-6mm ²	24-16 AWG 0.25-1.5mm ²
Longueur de dénudage	10-12mm	12-13mm	8-9mm

Connection for DC-Input operation / Anschluss für Gleichstrombetrieb / Connexion pour fonctionnement en courant continu

Valid for RACPRO1-S120, RACPRO1-S240 and RACPRO1-S480 only

Gültig nur für RACPRO1-S120, RACPRO1-S240 und RACPRO1-S480

Valable uniquement pour les modèles RACPRO1-S120, RACPRO1-S240 et RACPRO1-S480.

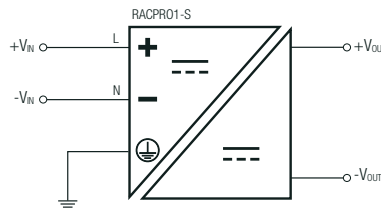


Fig. 5: Product printing symbol and safety mark description / Abb. 5: Beschreibung der Symbole und Sicherheitszeichen des Produktetikettes / Fig. 5: Description des symboles et des signes de sécurité de l'étiquette du produit

Symbol	Description / Beschreibung / Description
	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. Ce produit est marqué conformément aux directives 2014/30/UE et 2014/35/UE : Par le marquage CE, RECOM déclare que le produit est conforme aux exigences fondamentales et aux directives des réglementations européennes.
	Read instruction before use! / Anleitung vor Gebrauch lesen! / Lisez les instructions avant utilisation!
	Caution = Documentation must be consulted in all cases where this symbol is marked. Vorsicht = Die Dokumentation muss in allen Fällen konsultiert werden, in denen dieses Symbol gekennzeichnet ist. Attention = La documentation doit être consultée dans tous les cas où ce symbole est marqué.
	UL Listed Product Mark, this indicates compliance with both Canadian and U.S. requirements. UL gelistetes Produkt Marke, dies zeigt die Übereinstimmung mit den kanadischen und US-amerikanischen Anforderungen an. Marque de Produit Certifié UL, ceci indique la conformité aux exigences à la fois canadiennes et américaines.
	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! La directive DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques) de l'UE s'applique à ce produit. Éliminez toujours les matériaux d'emballage, les dispositifs électriques ou les composants par le biais de points de collecte ou d'élimination autorisés, et non dans les déchets ménagers.
	RECOM Power Trademark / RECOM Power Markenzeichen / Marque déposée RECOM Power