

# Installation and Operating Instructions

## Protection module: RACPRO1-4SP

**Other applicable document:**  
**Important Safety Information**

### General information

For your own safety, read the safety information before installing the Protection module 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](http://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 Protection module for visible defects before each use.
- The Protection module may only be operated within the specified technical specifications
- Incorrect operation and improper installation can endanger your safety.

### State of the art

The Protection module complies with the following regulations:



The Protection module is tested in accordance with the following standards:

- CB (EN/IEC 62368-1, EN/IEC 61010-1, EN/IEC 61010-2-201)
- UL (UL/CSA 62368-1, UL 1310 NEC CLASS 2\*)

### Intended use

The RACPRO-4SP units are four-channel Protection modules with integrated electronic fuses for 24V systems, designed for DIN rail mounting. These devices distribute the current to four output channels. Each channel's output current can be individually adjusted. All RACPRO-4SP devices come with push-in terminals for fast and easy wiring.

\*pending (only RACPRO1-4SP/24/5A with DIP Switch Pos. 3 „OFF“)

©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.

**RECOM**

RECOM Power GmbH

Münzfeld 35, 4810 Gmunden, AUSTRIA

+43 7612 88325 700 +43 7612 88325 801

✉ techsupportemea@recom-power.com 📄 www.recom-power.com

**EN**

### Installing the Unit

#### **⚠ WARNING** Electrical danger due to improper or faulty Installation of the Protection module unit!

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

To install the Protection module, proceed as follows:

Step	Description
1	Before any installation or maintenance work, disconnect the application from all power sources for at least 5 minutes and secure it against unintentional reconnection.
2	Place the device on the DIN rail with a slight downward tilt. Snap the device onto the DIN rail. The device must be mounted so that the input terminals are at the bottom and the output terminals are at the top.
3	Any usage which does not comply with the specifications may decrease the performance, damage the device or impair the protection provided by the equipment.

### Putting the Unit into operation

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

### Derating

See Technical Data

### Safe operation of the Unit

Operate the electronic fuse only according to the conditions and the ambient temperatures listed in the **Specifications**.

The electronic fuse should:

- not be operated if defective
- be installed in a controlled environment compliant with pollution degree 2 (PD2)
- only be operated with connecting cables suitable for at least 105°C

### Liability and warranty

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

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

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.

### Mitgelgendes Dokument: Wichtige Sicherheitsinformationen

©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: Schutzmodul: RACPRO1-4SP

Gültig für: RACPRO1-4SP/24V/5A, RACPRO1-4SP/24V/10A,

**DE**

### Allgemeines

Zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie auch die Sicherheitsinformation, bevor sie das Schutzmodul 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](http://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 Schutzmoduls ist dieses auf offensichtliche Mängel zu überprüfen.
- Das Betreiben dieses Schutzmoduls ist nur mit den festgelegten, technischen Spezifikationen erlaubt.
- Fehlbedienung und falsche Installation können Ihre Sicherheit gefährden.

### Stand der Technik

Das Schutzmodul ist nach folgenden Standards zertifiziert:

- CE (EMC, RoHS2)



Das Schutzmodul wird nach folgenden Standards getestet:

- CB (EN/IEC 62368-1, EN/IEC 61010-1, EN/IEC 61010-2-201)
- UL (UL/CSA 62368-1, UL 1310 NEC CLASS 2\*)

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die RACPRO1-4SP-Einheiten sind Vierkanal-Schutzmodule mit integrierten elektronischen Sicherungen für 24V-Systeme, die für die Montage auf DIN-Schiene konzipiert sind. Diese Geräte verteilen den Strom auf vier Ausgangskanäle. Der Ausgangstrom jedes Kanals kann individuell eingestellt werden. Alle RACPRO1-4SP-Geräte werden mit Push-in-Klemmen für eine schnelle und einfach Verdrahtung geliefert.

\*ausstehend (nur RACPRO1-4SP/24/5A mit DIP Schalter Pos. 3 „OFF“)

### Installation des Schutzmoduls

#### **⚠ WARNUNG** Elektrische Gefahr durch unsachgemäße oder fehlerhafte Installation des Schutzmoduls!

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

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

Schritt	Beschreibung
1	Vor allen Installations- und Wartungsarbeiten ist das Gerät für mindestens 5 Minuten von allen Spannungsquellen zu trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.
2	Setzen Sie das Gerät mit einer leichten Neigung nach unten auf die Hutschiene und rasten Sie es ein. Das Gerät ist so zu montieren, dass die Eingangsklemmen unten und die Ausgangsklemmen oben sind.
3	Jede nicht spezifikationsgemäße Verwendung kann zu Leistungseinbußen führen, Schäden am Gerät hervorrufen oder den vom Gerät gebotenen Schutz beeinträchtigen.

### Inbetriebnahme des Schutzmoduls

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

### Temperaturverhalten

Siehe Technische Daten

### Sicherer Betrieb des Schutzmoduls

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

Folgendes ist zu beachten:

- nicht in defektem Zustand betreiben
- Installationen nur in einer kontrollierten Umgebung gemäß Verschmutzungsgrad 2 (PD2) durchführen
- Nur Anchlusskabel, die für mindestens 105°C geeignet sind, verwenden

### Haftung und Gewährleistung

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

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

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.

# Instructions de montage et d'utilisation

## Module de protection: RACPRO1-4SP

**Autre document applicable :**  
**Consignes de sécurité importantes**

**RECOM**

RECOM Power GmbH

Münzfeld 35, 4810 Gmunden, AUSTRIA

+43 7612 88325 700 +43 7612 88325 801

✉ techsupportemea@recom-power.com ☎ www.recom-power.com

FR

### Informations générales

Pour votre sécurité et celles des autres, veuillez lire attentivement nos instructions d'utilisations et de sécurité ci-après et, de garder celles-ci comme essentielles à la bonne utilisation du produit avant de l'installer et de le mettre en service. En cas de transmission de propriété du produit, merci d'informer tout nouveau propriétaire de nos conditions d'utilisations et de sécurité dudit produit. Pour obtenir de l'aide et des informations complémentaires, veuillez consulter notre site [www.recom-power.com](http://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



L'alimentation est testée conformément aux normes suivantes :

- CE (EMC, RoHS2)
- CB (EN/IEC 62368-1, EN/IEC 61010-1, EN/IEC 61010-2-201)
- UL (UL/CSA 62368-1, UL 1310 NEC CLASS 2\*)

### Conformités d'utilisation

Les unités RACPRO-4SP sont des modules de protection à quatre canaux avec fusibles électroniques intégrés pour les systèmes 24V, conçus pour être montés sur rail DIN. Ces appareils distribuent le courant à quatre canaux de sortie. Le courant de sortie de chaque canal peut être réglé individuellement. Tous les appareils RACPRO-4SP sont équipés de bornes à enfoncer pour un câblage rapide et facile.

\*en attente (seulement RACPRO1-4SP/24/5A avec interrupteur DIP Pos. 3 „OFF“)

©RECOM Power GmbH. Les informations 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.

### Installation du module de protection

**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.
- > L'appareil est un équipement intégré destiné à 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 l'application de toutes les sources d'alimentation pendant au moins 5 minutes et protégez-la contre toute reconnexion involontaire.
2	Placer l'appareil sur le rail DIN en l'inclinant légèrement vers le bas. Encoller l'appareil sur le rail DIN. L'appareil doit être monté de manière à ce que les bornes d'entrée soient en bas et les bornes de sortie en haut.
3	Toute utilisation non conforme aux spécifications peut diminuer les performances, endommager l'appareil ou compromettre la protection fournie par l'équipement.

### 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 Données techniques

### Fonctionnement sûr du module de protection

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 utilisé s'il est défectueux
- doit être installée dans un environnement contrôlé correspondant au degré de pollution 2 (PD2)
- ne doit être utilisé qu'avec des câbles de raccordement adaptés à une température d'au moins 105°C

### Responsabilité et garantie

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

- Le module de protection est utilisé à des fins non mentionnées dans la section 'Utilisation prévue'
- Le module de protection est utilisé en dehors des spécifications
- Le module de protection est modifié de quelque manière que ce soit
- Le module de protection est mal installé
- Le module de protection est utilisé dans un état défectueux
- Le module de protection est exposé à des produits chimiques ou des gaz corrosifs
- La documentation n'est pas tenue à jour

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.

Table 1: Specifications. / Tabelle 1: Spezifikationen / Tableau 1: Spécifications

Technical Data	Technische Daten	Données techniques	RACPRO1-4SP/24V/5A	RACPRO1-4SP/24V/10A
At 24VDC, full load air cooling, 25°C, with 5 minute warm-up time unless otherwise stated	Bei 24VDC, Vollast-Luftkühlung, 25°C, mit 5 Minuten Aufwärmzeit, wenn nicht anders angegeben.	Avec 24VDC, refroidissement par air à pleine charge, 25°C, avec un temps de préchauffage de 5 minutes, sauf indication contraire.		
Input Voltage	Eingangsspannung	Tension d'entrée	24VDC	
Operating Range	Betriebsbereich	Plage de fonctionnement	22-28VDC	
Input Current	Eingangsstrom	Courant d'entrée	20.1A max.	40.1A max.
Nom. Output Current (per channel)	nom. Ausgangsstrom (pro Kanal)	Courant de sortie nom. (par canal)	5A	10A
Nom. Output Power (per channel)	nom. Ausgangsleistung (pro Kanal)	Puissance de sortie nom. (par canal)	120W	240W
Current derating at > 60°C (per channel)	Strom-Derating bei >60°C (pro Kanal)	Derating du courant à >60°C (par canal)	/	9A max.
Required input voltage for turning on the outputs	erforderliche Eingangsspannung zum Einschalten der Ausgänge	Tension d'entrée nécessaire pour activer les sorties	21.5VDC	
Internal consumption typ.	interner Verbrauch typ.	Consommation interne typ.	50mA	
Output characteristics	Ausgangseigenschaften	Caractéristiques de sortie	Selectable by DIP-Switch Pos.1 / Wählbar über DIP-Schalter Pos.1 / Sélectionnable par commutateur DIP Pos.1 ON: Overcurrent shutdown latching, OFF: Overcurrent shutdown with hiccup / ON: Überstromabschaltung mit Verriegelung, OFF: Überstromabschaltung mit Hiccup / ON: Coupure de surintensité avec verrouillage, OFF: Coupure de surintensité avec hiccup	Selectable by DIP-Switch Pos.2 & 3 / Wählbar über DIP-Schalter Pos.2 & 3 / Sélectionnable par commutateur DIP Pos.2 & 3
Turn-on delay of Outputs	Einschaltverzögerung der Ausgänge	Délai d'activation des sorties	Selectable by DIP-Switch Pos.2 / Wählbar über DIP-Schalter Pos.2 / Sélectionnable par commutateur DIP Pos.2 Pos.2 = OFF: 5ms Pos.2 = ON: 200ms	Pos.2 = OFF, Pos.3 = OFF: 5ms Pos.2 = ON, Pos.3 = OFF: 25ms Pos.2 = OFF, Pos.3 = ON: 200ms Pos.2 = ON, Pos.3 = ON: 500ms
NEC Class 2 / 5A Selection	NEC Klasse 2 / 5A Auswahl	Sélection NEC Classe 2 / 5A	Selectable by DIP-Switch Pos.3 (Fig.1) OFF: Device in NEC Class 2 Mode ON: Device in 5A Mode / Wählbar über DIP-Schalter Pos.3 (Abb. 1) OFF: Gerät im NEC Klasse 2 Modus ON: Gerät im 5A-Modus Sélectionnable par commutateur DIP Pos.3 (Fig. 1) OFF: appareil en mode NEC classe 2 ON: appareil en mode 5A	/

**Installation and Operating Instructions:**

Protection module: RACPRO1-4SP

**Installation- und Betriebsanleitung**

Schutzmödul: RACPRO1-4SP

**Instructions de montage et d'utilisation:**

Module de protection: RACPRO1-4SP

**RECOM**

RECOM Power GmbH

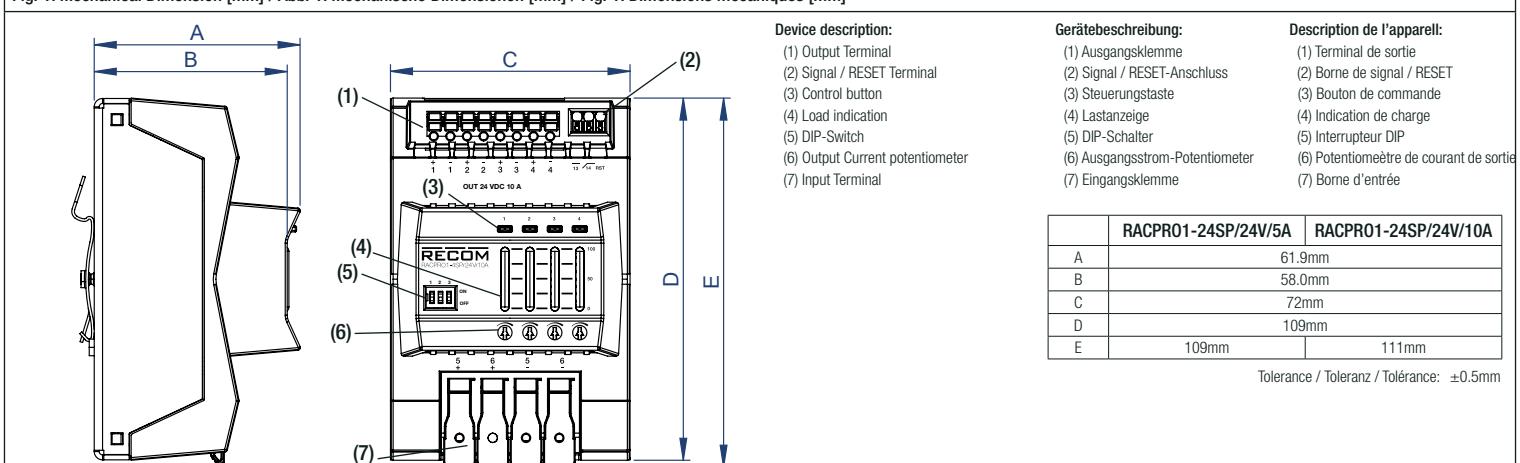
Münzfeld 35, 4810 Gmunden, AUSTRIA

+43 7612 88325 700 +43 7612 88325 801

techsupportemea@recom-power.com www.recom-power.com

**Table 1: Specifications. / Tabelle 1: Spezifikationen / Tableau 1: Spécifications**

Technical Data	Technische Daten	Données techniques	RACPRO1-4SP/24V/5A	RACPRO1-4SP/24V/10A
At 24VDC, full load air cooling, 25°C, with 5 minute warm-up time unless otherwise stated	Bei 24VDC, Vollast-Luftkühlung, 25°C, mit 5 Minuten Aufwärmzeit, wenn nicht anders angegeben.	Avec 24VDC, refroidissement par air à pleine charge, 25°C, avec un temps de préchauffage de 5 minutes, sauf indication contraire.		
Tripping characteristics	Auslöseeigenschaften	Caractéristiques de déclenchement	max. 120ms (at short circuit/ bei Kurzschluss/ en cas de court-circuit)  5A Mode: max. 5s (at 150% output current load / bei 150% Ausgangsstrombelastung / pour une charge de courant de sortie de 150%)  NEC Class 2 Mode: max. 120ms (at 150% output current load / bei 150% Ausgangsstrombelastung / pour une charge de courant de sortie de 150%)	max. 120ms (at short circuit/ bei Kurzschluss/ en cas de court-circuit)  max. 5s (at 150% output current load / bei 150% Ausgangsstrombelastung / pour une charge de courant de sortie de 150%)
Tripping Delay	Auslöseverzögerung	Délai de déclenchement	115ms typ.	
Max. load capacity capability	max. Lastkapazitätsfähigkeit	Capacité de charge maximale	15mF	30mF
Voltage drop per channel	Spannungsabfall pro Kanal	Chute de tension par canal	200mV max.	250mV max.
Standby losses	Standby-Verluste	Perdes en attente	1.5W max.	
Load Indication LED (Fig. 1)	Lastanzeige-LED (Abb. 1)	Indication de charge LED (Fig. 1)	Displays: current limit, load, "channel off" state, "channel reset" state, channel button lock if button is pressed while locked or during lock/unlock / Anzeigen: Stromgrenze, Last, Zustand "Kanal aus", Zustand "Kanal zurückgesetzt", Kanaltastensperre bei Drücken der Taste, während diese gesperrt ist, oder während der Sperrung/Entsperrung / Indications: limite de courant, charge, état "canal désactivé", état "canal réinitialisé", verrouillage du bouton de canal si le bouton est appuyé alors qu'il est verrouillé ou pendant le verrouillage/déverrouillage	
Button for each channel (Fig. 1)	Taste für jeden Kanal (Abb. 1)	Bouton pour chaque canal (Fig. 1)	short press: ON/OFF of the channel / long press (3s): Button-lock/unlock / kurz drücken: EIN/AUS des Kanals / langes Drücken (3s): Taste sperren/entsperren / appui court : ON/OFF du canal / pression longue (3s) : Bouton de verrouillage/déverrouillage	
Current limit selection	Auswahl der Stromgrenze	Sélection de la limite de courant	Selectable via Potentiometer at each channel individually. Current limit range: 35%-115% of nominal output current / Über Potentiometer an jedem Kanal einzeln wählbar. Strombegrenzungsbereich: 35%-115% des Nennausgangstroms / Sélectionnable par potentiomètre sur chaque canal individuellement. Plage de limitation du courant: 35%-115% du courant de sortie nominal	
Signal Contact	Signalkontakt	Contact de signalisation	Output voltage ok. (See Fig. 1) / Ausgangsspannung ok. (Abb. 1) / Tension de sortie ok. (Fig. 1) Contact rating / Kontaktstärke / Puissance de contact: 30V DC/0.1A 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	
Remote Reset Input	Remote Reset Eingang	Entrée de réinitialisation à distance	Remote Reset by applying 24V (referred to Input ground) / Fern-Reset durch Anlegen von 24V (bezogen auf Eingangsmasse) / Réinitialisation à distance en appliquant 24 V (fait référence à la masse d'entrée) ATTENTION: Do not connect remote reset input to hazardous voltages / ACHTUNG: Der Remote-Reset-Eingang darf nicht mit gefährlichen Spannungen verbunden werden / ATTENTION: Ne pas connecter l'entrée de réinitialisation à distance à des tensions dangereuses	
Operating temperature	Betriebstemperatur	Température de fonctionnement	-40°C to +70°C	-40°C to +70°C (>60°C derated / abgewertet / réduit)
Storage Conditions	Lagerbedingungen	Conditions de stockage		-40°C to +85°C
Operating Humidity	Luftfeuchtigkeit in Betrieb	Humidité de fonctionnement	5-95% (no condensation / keine Kondensation / pas de condensation)	
Pollution Degree	Verschmutzungsgrad	Degré de pollution		PD2
Degree of Protection	Schutzgrad	Degré de protection		IP20
Dimensions / Weight	Abmessungen / Gewicht	Dimensions / Poids	72.0 x 109.0 x 58.0mm / 250g	72.0 x 111.0 x 58.0mm / 250g
Ventilation Clearance top/bottom	Belüftungsfreiraum oben/unten	Ventilation espace libre en haut/en bas		0mm
Ventilation Clearance left/right	Belüftungsfreiraum links/rechts	Ventilation espace libre gauche/droite		0mm
Safety Approvals	Sicherheitszulassungen	Agréments de sécurité	IEC/EN62368-1, IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-201, UL/CSA 62368-1, (UL 1310 NEC CLASS 2*) * only RACPRO1-4SP/24/5A with DIP Switch Pos. 3 „OFF“(pending) / nur RACPRO1-4SP/24/5A mit DIP Schalter Pos. 3 „OFF“ (ausstehend) / seulement RACPRO1-4SP/24/5A avec interrupteur DIP Pos. 3 „OFF“ (en attente)	

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

Device description:  
 (1) Output Terminal  
 (2) Signal / RESET Terminal  
 (3) Control button  
 (4) Load indication  
 (5) DIP-Switch  
 (6) Output Current potentiometer  
 (7) Input Terminal

Gerätebeschreibung:  
 (1) Ausgangsklemme  
 (2) Borne de signal / RESET  
 (3) Steuerungstaste  
 (4) Lastanzeige  
 (5) DIP-Schalter  
 (6) Ausgangsstrom-Potentiometer  
 (7) Eingangsklemme

Description de l'appareil:  
 (1) Terminal de sortie  
 (2) Borne de signal / RESET  
 (3) Bouton de commande  
 (4) Indication de charge  
 (5) Interrupteur DIP  
 (6) Potentiomètre de courant de sortie  
 (7) Borne d'entrée

**Installation and Operating Instructions:**

Protection module: RACPRO1-4SP

**Installation- und Betriebsanleitung**

Schutzmodul: RACPRO1-4SP

**Instructions de montage et d'utilisation:**

Module de protection: RACPRO1-4SP

©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.

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

The Protection module unit can be mounted on 35mm DIN rails in accordance with EN60715. Das Schutzmodul kann auf einer 35mm DIN-Schiene gemäß EN60715 montiert werden. Le module de protection peut être monté 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

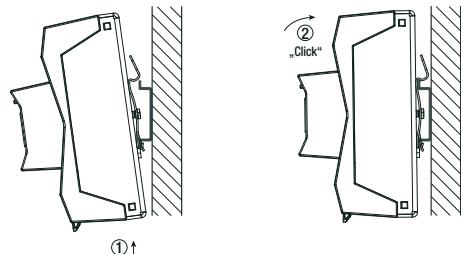
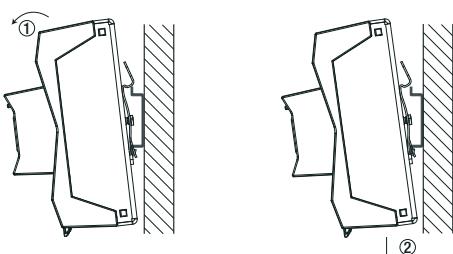


Fig. 2.2: Releasing / Abb. 2.2: Demontage / Fig. 2.2: Démontage



Mounting, refer to Fig. 2.1:

1. Place the device on the DIN rail with a slight downward tilt. As shown in Fig. 2.1.
2. now tilt the device upwards until it reaches the upper part of the DIN rail. Snap the device into the DIN rail.

Montage, siehe Abb. 2.1

1. Setzen Sie das Gerät mit einer leichten Neigung nach unten auf die DIN-Schiene. Wie in Abb. 2.1 gezeigt.
2. Kippen Sie nun das Gerät nach oben, bis es den oberen Teil der DIN-Schiene erreicht. Rasten Sie das Gerät in die Hutschiene ein.

Montage, reportez-vous à la Fig. 2.1 :

1. Placer l'appareil sur le rail DIN en l'inclinant légèrement vers le bas. Comme le montre la Fig. 2.1.
2. Inclinez maintenant l'appareil vers le haut jusqu'à ce qu'il atteigne la partie supérieure du rail DIN. Encliquez l'appareil dans le rail DIN.

**Fig. 3: Connection / Abb. 3: Anschluss / Fig. 3: Connection**

Use flexible (stranded wire) or solid copper wires with the following wire cross-section, refer to table 3.1.  
Ferrules are required for flexible cables.

Use copper conductors designed for an operating temperature of at least 105°C.

To secure reliable and shock proof connections, the stripping length should be as stated in table 3.1.  
Ensure that the wires are fully inserted into the connecting terminals.

Es wird empfohlen, flexible (Litze) oder massive Kupferkabel mit folgendem Querschnitt, siehe Tabelle 3.1.  
Für flexible Kabel sind Adhärenzhülsen erforderlich.

Verwenden Sie Kupferleiter, die für eine Betriebstemperatur von mindestens 105°C ausgelegt sind.

Um sichere und stoßfeste Anschlüsse gewährleisten zu können, sollte die Abisolierlänge wie in der Tabelle 3.1 betragen.  
Sorgen Sie dafür, dass die Kabel vollständig in die Anschlussklemmen eingeführt werden.

Utilisez des fils de cuivre flexibles (fil toronné) ou solides avec la section de fil suivante, voir tableau 3.1.  
Des embouts sont nécessaires pour les câbles flexibles.

Utilisez des conducteurs en cuivre conçus pour une température de fonctionnement d'au moins 105°C.

Pour garantir des connexions fiables et résistantes aux chocs, la longueur de dénudage doit être celle indiquée dans le tableau 3.1.  
Veillez à ce que les fils soient entièrement insérés dans les bornes de connexion.

Table 3.1

Terminal block	Input Terminal (4)		Output Terminal (1)	Signal Terminal (2)
	RACCR01-4SP/24V/5A	RACCR01-4SP/24V/10A		
Wire cross section	24-8 AWG 0.25-6mm <sup>2</sup>	18-4 AWG 0.75-25mm <sup>2</sup>	20-12 AWG 0.5-4mm <sup>2</sup>	28-16 AWG 0.25-1.5mm <sup>2</sup>
Wire stripping length	12-13mm	18-20mm	10-11mm	8-9mm

Tabelle 3.1

Anschlussblock	Eingangsklemme (4)		Ausgangsklemme (1)	Signal-klemme (2)
	RACCR01-4SP/24V/5A	RACCR01-4SP/24V/10A		
Leitungsquerschnitt	24-8 AWG 0.25-6mm <sup>2</sup>	18-4 AWG 0.75-25mm <sup>2</sup>	20-12 AWG 0.5-4mm <sup>2</sup>	28-16 AWG 0.25-1.5mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge	12-13mm	18-20mm	10-11mm	8-9mm

Tableau 3.1

Bornier	Borne d'entrée (4)		Borne de sortie (1)	Borne de signal (2)
	RACCR01-4SP/24V/5A	RACCR01-4SP/24V/10A		
Section du fil	24-8 AWG 0.25-6mm <sup>2</sup>	18-4 AWG 0.75-25mm <sup>2</sup>	20-12 AWG 0.5-4mm <sup>2</sup>	28-16 AWG 0.25-1.5mm <sup>2</sup>
Longueur de dénudage	12-13mm	18-20mm	10-11mm	8-9mm

**Fig. 4: Product printing symbol and safety mark description / Abb. 7: Beschreibung der Symbole und Sicherheitszeichen des Produktetikettes / Fig. 7: 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!
	Danger due to hot surfaces - Touching under operating can cause burns. Gefahr durch heiße Oberflächen - Berührungen während des Betriebs können Verbrennungen verursachen. Danger dû aux surfaces chaudes - Le contact pendant le fonctionnement peut causer des brûlures.
	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 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. Marque de Composant Reconu 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