Valid for: **RACPRO1-4SP/24V/5A/BS, RACPRO1-4SP/24V/10A/BS**

Installation and Operating Instructions
Protection module: **RACPRO1-4SP/BS**

Other applicable document:
Important Safety Information

Revision: 0001
Document no.: Z10820

©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 Power GmbH
Münzfeld 35, 4810 Gmunden, AUSTRIA
+43 7612 88325 700 +43 7612 88325 801
techsupportemea@recom-power.com www.recom-power.com

EN

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**.

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 regulatories:

- CE (EMC, RoHS2)

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

- CB (EN/IEC 62368-1)
- UL (UL/CSA 62368-1)

Intended use

The RACPRO1-4SP/BS 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 RACPRO1-4SP/BS devices come with push-in terminals for fast and easy wiring.

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 top and the output terminals are at the bottom.
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.

Mitgeltendes Dokument:
Wichtige Sicherheitsinformationen

Installations- und Betriebsanleitung: Schutzmodul: RACPRO1-4SP/BS

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

©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.

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.**

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)
- UL (UL/CSA 62368-1)

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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 oben und die Ausgangsklemmen unten 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 Nennausgangsstrom 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 Anschlusskabel, 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.

Revision: 0001
Dokumentnr: Z10820

Instructions de montage et d'utilisation
Module de protection: **RACPR01-4SP/BS**

Autre document applicable :
Consignes de sécurité importantes

©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.

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**

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'uti-lisateur. 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)

L'alimentation est testée conformément aux normes suivantes :

- CB (EN/IEC 62368-1)
- UL (UL/CSA 62368-1)

Conformités d'utilisation

Les unités RACPR01-4SP/BS 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 RACPR01-4SP/BS sont équipés de bornes à enfoncer pour un câblage rapide et facile.

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	Placez l'appareil sur le rail DIN en l'inclinant légèrement vers le bas. Enclenchez l'appareil sur le rail DIN. L'appareil doit être monté de manière à ce que les bornes d'entrée se trouvent en haut et les bornes de sortie en bas.
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 At 24VDC, full load air cooling, 25°C, with 5 minute warm-up time unless otherwise stated	**Technische Daten** Bei 24VDC, Volllast-Luftkühlung, 25°C, mit 5 Minuten Aufwärmzeit, wenn nicht anders angegeben.	**Données techniques** Avec 24VDC, refroidissement par air à pleine charge, 25°C, avec un temps de préchauffage de 5 minutes, sauf indication contraire.	**RACPR01-4SP/24V/5A/BS**	**RACPR01-4SP/24V/10A/BS**
Input Voltage	Eingangsspannung	Tension d'entrée	24VDC	
Operating Range	Betriebsbereich	Plage de fonctionnement	22-29VDC	
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 60-70°C ambient (per channel)	Stromreduzierung bei 60-70°C Umgebungstemperatur (pro Kanal)	Réduction de la courant à une température ambiante de 60 à 70 °C (par canal)	/	2% / K
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.	100mA	
Output characteristics	Ausgangseigenschaften	Caractéristiques de sorite	Selectable by channel button (see below) / Wählbar über Kanal-Button (siehe unten) / Sélectionnable par bouton de canal (voir ci-dessous) Default: Overcurrent shutdown with hiccup, Alternate: Overcurrent shutdown latching / Default: Überstromabschaltung mit Hiccup, Alternative: Überstromabschaltung mit Verriegelung / Default: Coupure de surintensité avec hiccup, Alternative: Coupure de surintensité avec verrouillage	
Turn-on delay of Outputs	Einschaltverzögerung der Ausgänge	Délai d'activation des sorties	First channel start-up after 250 ms typ. Subsequent channels start sequentially with a 50 ms delay after the previous channel has started up successfully or its maximum start-up time of 100 ms has elapsed. Erster Kanal startet nach typ. 250 ms. Nachfolgende Kanäle starten nacheinander mit einer Verzögerung von 50 ms, nachdem der vorherige Kanal erfolgreich gestartet wurde oder seine maximale Startzeit von 100 ms abgelaufen ist. Le premier canal démarre après 250 ms typ. Les canaux suivants démarrent successivement avec un délai de 50 ms après le démarrage réussi du canal précédent ou après l'expiration de son temps de démarrage maximal de 100 ms.	
Tripping characteristics	Auslöseeigenschaften	Caractéristiques de déclenchement	max. 120ms (at short circuit / bei Kurzschluss / en cas de court-circuit) min. 5s / typ 5.5s (at 150% output current load / bei 150% Ausgangsstrombelastung / pour une charge de courant de sortie de 150%)	
Tripping Delay	Auslöseverzögerung	Délai de déclenchement	100ms typ.	
Max. load capacity capability (per channel)	max. Lastkapazitätsfähigkeit (pro Kanal)	Capacité de charge maximale (par canal)	min. 30mF	min. 60mF
Voltage drop per channel	Spannungsabfall pro Kanal	Chute de tension par canal	250mV max.	
Standby losses	Standby-Verluste	Pertes en attente	2W max.	
Load Indication LED	Lastanzeige-LED	Indication de charge LED	refer to Fig.3 / siehe Abb. 3 / voir Fig. 3	
Button for each channel (Fig. 1)	Taste für jeden Kanal (Abb. 1)	Bouton pour chaque canal (Fig. 1)	refer to Fig.2 / siehe Abb. 2 / voir Fig. 2	
Current limit selection	Auswahl der Stromgrenze	Sélection de la limite de courant	1.5A, 2A, 2.5A, 3A, 3.5A, 4A, 4.5A, 5A	3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A, 9A, 10A
			Selectable individually for each channel via potentiometer with detent positions. Individuell für jeden Kanal über ein Potentiometer mit Raststufen einstellbar. Réglable individuellement pour chaque canal via un potentiomètre à positions crantées.	

Valid for/Gültig für/ Valide pour: **RACPRO1-4SP/24V/5A/BS; RACPRO1-4SP/24V/10A/BS**

Installation and Operating Instructions:
Protection module: RACPRO1-4SP/BS

Installation- und Betriebsanleitung
Schutzmodul: RACPRO1-4SP/BS

Instructiones de montage et d'utilisation:
Module de protection: RACPRO1-4SP/BS

Revision: 0001
Document no.: Z10820

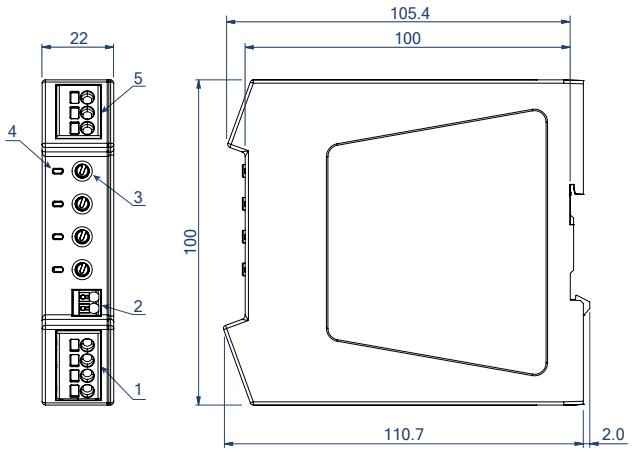
©RECOM Power GmbH. The information contained in this instructions and accompanying drawings are the intellectual property of RECOM Power GmbH. This manual can change without prior notice.

RECOM 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 At 24VDC, full load air cooling, 25°C, with 5 minute warm-up time unless otherwise stated	**Technische Daten** Bei 24VDC, Volllast-Luftkühlung, 25°C, mit 5 Minuten Aufwärmzeit, wenn nicht anders angegeben.	**Données techniques** Avec 24VDC, refroidissement par air à pleine charge, 25°C, avec un temps de préchauffage de 5 minutes, sauf indication contraire.	**RACPRO1-4SP/24V/5A/BS**	**RACPRO1-4SP/24V/10A/BS**
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 22-29VDC (referred to Input ground) / Fern-Reset durch Anlegen von 22-29VDC (bezogen auf Eingangsmasse) / Réinitialisation à distance en appliquant 22-29 V DC (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	100 x 22 x 110.7mm / 145g	
Ventilation Clearance top/bottom	Belüftungsfreiraum oben/unten	Ventilation espace libre en haut/en bas	40mm above / darüber / au-dessus; 20mm below / darunter / en dessous	
Ventilation Clearance left/right	Belüftungsfreiraum links/rechts	Ventilation espace libre à gauche/à droite	0mm	
Safety Approvals	Sicherheitszulassungen	Agréments de sécurité	IEC/EN62368-1, UL/CSA 62368-1	

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



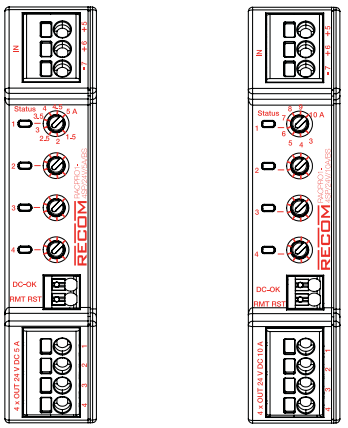
Tolerance / Toleranz / Tolérance: ±0.5mm

Device description:
(1) Output Terminal
(2) DC-OK / RMT-RST Terminal
(3) Output Current potentiometer / Control button
(4) LED Status Indication
(5) Input Terminal

Gerätebeschreibung:
(1) Ausgangsklemme
(2) DC-OK / RMT-RST-Anschluss
(3) Ausgangsstrom-Potentiometer / Steuerungstaste
(4) LED-Statusanzeige
(5) Eingangsklemme

Description de l'apparell:
(1) Terminal de sortie
(2) DC-OK / Terminal RMT/RST
(3) Potentiomeètre de courant de sortie / Bouton de commande
(4) Indication d'état par LED
(5) Borne d'entrée

Front print / Frontbedruckung / sérigraphie frontale



RACPRO1-4SP/24V/5A/BS RACPRO1-4SP/24V/10A/BS

Fig. 2: Control button / Output current limit adjustment / Abb. 2: Steuertaste / Einstellung der Ausgangsstrombegrenzung / Fig. 2: Bouton de commande / Réglage de la limitation du courant de sortie

BUTTON LOCK / UNLOCK (Menu 1)
Press and hold the control button of Channel 1 for 3 seconds to enter the button lock / unlock menu. All LEDs will turn white.
Press the corresponding channel button to toggle the lock status of the selected button. Menu 1 closes automatically after 8 seconds of inactivity.

LED Indication	**Meaning**
Blinking white (0,5s ON / 0.5s OFF)	Button locked
Steady, non-blinking white	Button unlocked (factory set)

TASTEN SPERREN / ENTSPERREN (Menü 1)
Die Steuertaste von Kanal 1 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Menü zum Sperren/Entsperren der Tasten zu öffnen. Alle LEDs leuchten weiß.
Die entsprechende Kanaltaste drücken, um den Sperrstatus der ausgewählten Taste umzuschalten. Menü 1 schließt sich nach 8 s Inaktivität automatisch.

LED-Anzeige	**Bedeutung**
Weiß blinkend (0,5s EIN / 0,5s AUS)	Taste gesperrt
Dauerhaft weiß leuchtend	Taste entsperrt (Werkseinstellung)

VERROUILLAGE / DÉVERROUILLAGE DES BOUTONS (Menu 1)
Maintenir le bouton de commande du canal 1 enfoncé pendant 3 secondes pour ouvrir le menu de verrouillage/déverrouillage des boutons.
Toutes les LED s'allument en blanc.
Appuyer sur le bouton du canal correspondant pour modifier l'état de verrouillage du bouton sélectionné. Le menu 1 se ferme automatiquement après 8 s d'inactivité.

Indication LED	**Signification**
Blanc clignotant (0,5s allumé / 0,5s éteint)	Bouton verrouillé
Blanc fixe	Bouton déverrouillé (réglage usine)

RESET MODE SELECTION (Menu 2)
Press and hold the control button of Channel 2 for 3 seconds to enter the reset mode menu. All LEDs turn purple.
Press the corresponding channel button to toggle the reset-mode of the selected output channel. Menu 2 closes automatically after 8 seconds of inactivity.

LED Indication	**Meaning**
Blinking purple (0.5s ON / 0.5s OFF	Latch-off Mode
Steady, non-blinking purple	HICCUP Mode (factory set)

Auswahl des RESET-Modus (Menü 2)
Halten Sie die Steuertaste von Kanal 2 3 Sekunden lang gedrückt, um das Menü für den Reset-modus aufzurufen. Alle LEDs leuchten violett.
Die entsprechende Kanaltaste drücken, um den Reset-Modus des ausgewählten Ausgangskanals umzuschalten. Menü 2 schließt sich nach 8 s Inaktivität automatisch.

LED-Anzeige	**Bedeutung**
Violett blinkend, 0.5s EIN / 0.5s AUS	Latch-off Modus
Dauerhaft violett leuchtend	Hiccup Modus (Werkseinstellung)

Sélection du mode RESET (Menu 2)
Appuyez sur le bouton de commande du canal 2 et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour accéder au menu du mode de réinitialisation.. Toutes les LED s'allument en violet. Appuyer sur le bouton du canal correspondant pour changer le mode de protection du canal de sortie sélectionné. Le menu 2 se ferme automatiquement après 8 s d'inactivité.

Indication LED	**Signification**
Violet clignotant, 0,5s allumé / 0,5s éteint	Mode latch-off
Violet fixe	Mode hiccup (réglage usine)

Valid for/Gültig für/ Valide pour: **RACPRO1-4SP/24V/5A/BS; RACPRO1-4SP/24V/10A/BS**

Installation and Operating Instructions:
Protection module: RACPRO1-4SP/BS

Installation- und Betriebsanleitung
Schutzmodul: RACPRO1-4SP/BS

Instructiones de montage et d'utilisation:
Module de protection: RACPRO1-4SP/BS

Revision: 0001
Document no.: Z10820

©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 Power GmbH
Münzfeld 35, 4810 Gmunden, AUSTRIA
+43 7612 88325 700 +43 7612 88325 801
techsupportemea@recom-power.com www.recom-power.com

Fig. 3: LED Status Indication / Abb. 3: LED-Statusanzeige / Fig. 3: Indication d'état par LED

LED indication / LED-Anzeige / Indication LED	Blinking pattern / Blinkmuster / séquence de clignotement	Status
green light / grün leuchtend / voyant vert	steady / dauerhaft leuchtend / allumée en continu	channel active <80% INOM / Kanal aktiv <80 % INOM / Canal actif <80 % INOM
orange light / orange leuchtend / voyant orange	steady / dauerhaft leuchtend / allumée en continu	channel active >80% INOM / Kanal aktiv >80 % INOM / Canal actif >80 % INOM
red light / rot leuchtend / voyant rouge	steady / dauerhaft leuchtend / allumée en continu	power boost activated / Power Boost aktiviert / Power Boost activé
orange blinking / orange blinkend / orange clignotant	1.0s OFF / 1.0s ON	channel deactivated / Kanal deaktiviert / Canal désactivé
red blinking / rot blinkend / rouge clignotant	(1.0s OFF / 1.0s ON	channel in reset state, overload protection / Kanal im Reset-Zustand, Überlastschutz / Canal en état de réinitialisation, protection contre les surcharges
orange blinking / orange blinkend / orange clignotant	1.0s OFF / 0.25s ON / 0.25s OFF / 0.25s ON	channel in reset state, undervoltage protection / Kanal im Reset-Zustand, Unterspannungsschutz / Canal en état de réinitialisation, protection sous-tension
red blinking / rot blinkend / rouge clignotant	1.0s OFF / 0.25s ON / 0.25s OFF / 0.25s ON *	channel in reset state, overtemperature at terminal / Kanal im Reset-Zustand, Übertemperatur an der Klemme / Canal en état de réinitialisation, surchauffe à la borne
white light / weiß leuchtend / voyant blanc	steady / dauerhaft leuchtend / allumée en continu	MENU 1: Channel-button unlocked / MENÜ 1: Kanaltaste entsperrt / MENU 1 : bouton du canal déverrouillé
purple light / violett leuchtend / voyant violet	steady / dauerhaft leuchtend / allumée en continu	MENU 2: reset menu (Hiccup mode) / MENÜ 2: Reset-Menü (Hiccup-Modus) / MENU 2 : menu de réinitialisation (mode hiccup)
white blinking / weiß blinkend / blanc clignotant	0.5s OFF / 0.5s ON	MENU 1: Channel-button locked / MENÜ 1: Kanaltaste gesperrt / MENU 1 : canal bouton verrouillé
purple blinking / violett blinkend / violet clignotant	0.5s OFF / 0.5s ON	MENU 2: latch OFF mode activated / MENÜ 2: Latch-off-Modus aktiviert / MENU 2 : mode latch-off activé

* only available for 10A-Version / * nur für 10-A-Version verfügbar / * disponible uniquement pour la version 10 A

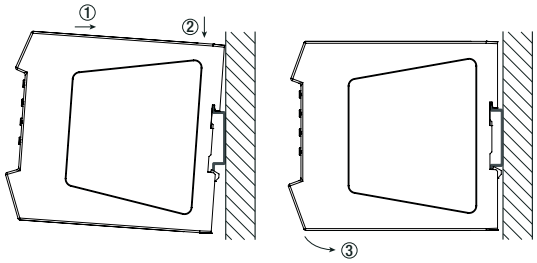
Fig. 3: Mounting / Abb. 3: Montage / Fig. 3: Montage

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

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

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. 3.1: Mounting / Abb. 3.1: Montage / Fig. 3.1: Montage

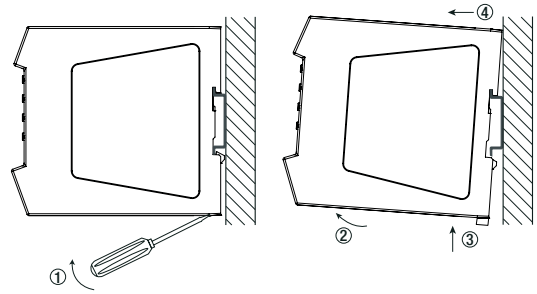


Mounting, refer to Fig. 3.1:
1. Place the device on the DIN rail with a slight upward tilt. Snap the device into the DIN rail.
2. Now tilt the device downwards until it reaches the lower part of the DIN rail.
3. Press the lower part of the device firmly against the rail until the device locks into position on the DIN rail.
4. To make sure it is securely locked in place, give the device a gentle shake.

Montage, siehe Abb. 3.1
1. Gerät mit leicht nach oben geneigter Position auf die DIN-Schiene setzen. Gerät in die DIN-Schiene einhängen.
2. Gerät nach unten kippen, bis es den unteren Teil der DIN-Schiene erreicht.
3. Unteren Teil des Geräts fest gegen die Schiene drücken, bis das Gerät auf der DIN-Schiene einrastet.
4. Zur Kontrolle des sicheren Sitzes das Gerät leicht rütteln.

Montage, reportez-vous à la Fig. 3.1 :
1. Placer l'appareil sur le rail DIN en l'inclinant légèrement vers le haut. Accrocher l'appareil au rail DIN.
2. Incliner ensuite l'appareil vers le bas jusqu'à ce qu'il atteigne la partie inférieure du rail DIN.
3. Appuyer fermement la partie inférieure de l'appareil contre le rail jusqu'à ce qu'il s'enclenche sur le rail DIN.
4. Pour vérifier qu'il est bien verrouillé, secouer légèrement l'appareil.

Fig. 3.2: Releasing / Abb. 3.2: Demontage / Fig. 3.2: Démontage



To release refer to Fig 3.2:
1. Pull the DIN rail latch by using a screwdriver OUT of the device and HOLD it.
2. Tilt the bottom of the device OUT.
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. 3.2:
1. DIN-Schienenverriegelung mit einem Schraubendreher aus dem Gerät ziehen und halten.
2. Unterseite des Geräts nach außen kippen.
3. Gerät nach oben drücken und von der DIN-Schiene abziehen.
4. Netzteil vollständig von der Schiene entfernen.

Pour démontage, suivez la Fig. 3.2 :
1. Tirer le verrou du rail DIN hors de l'appareil à l'aide d'un tournevis et le maintenir.
2. Incliner la partie inférieure de l'appareil vers l'extérieur.
3. Pousser l'appareil vers le haut et le retirer du rail DIN.
4. Retirer complètement l'alimentation du rail.

Fig. 5: Connection / Abb. 5: Anschluss / Fig. 5: Connection

Use flexible (stranded wire) or solid copper wires with the following wire cross-section, refer to table 5.1.
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 5.1
Ensure that the wires are fully inserted into the connecting terminals.

Es wird empfohlen, flexible (Litze) oder massive Kupferkabel mit folgendem Querschnitt, siehe Tabelle 5.1
Für flexible Kabel sind Aderendhülsen 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 5.1 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 5.1.
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 5.1.
Veillez à ce que les fils soient entièrement insérés dans les bornes de connexion.

Table 5.1

Terminal block	Input Terminal (5)	Output Terminal (1)	Signal Terminal (2)
Wire cross section	26-12 AWG 0.2-2.5mm²	26-14 AWG 0.2-2.0mm²	28-16 AWG 0.25-1.5mm²
Wire stripping length	10-11mm	10-11mm	8-9mm

Tabelle 5.1

Anschlussblock	Eingangsklemme (4)	Ausgangsklemme (1)	Signalklemme (2)
Leitungsquerschnitt	26-12 AWG 0.2-2.5mm²	26-14 AWG 0.2-2.0mm²	28-16 AWG 0.25-1.5mm²
Abisolierlänge	10-11mm	10-11mm	8-9mm

Tableau 5.1

Bornier	Borne d'entrée (4)	Borne de sortie (1)	Borne de signal (2)
Section du fil	26-12 AWG 0.2-2.5mm²	26-14 AWG 0.2-2.0mm²	28-16 AWG 0.25-1.5mm²
Longueur de dénudage	10-11mm	10-11mm	8-9mm

Fig. 6: Product printing symbol and safety mark description / Abb. 6: Beschreibung der Symbole und Sicherheitszeichen des Produktetikettes / Fig. 6: Description des symboles et des signes de sécurité de l'étiquette du produit

Symbol	Description / Beschreibung / Description
CE	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.
c UL us	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 Reconnu 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	RECOM Power Trademark / RECOM Power Markenzeichen / Marque déposée RECOM Power