

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

CMC III Power Unit Unité de puissance CMC III



7030.050

Installationsanleitung und Kurz-Bedienungsanleitung
Installation Guide and Short User's Guide
Notice d'installation et notice d'utilisation succincte

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP











4x		M5x14	4x		5,5x13			
4x		A 5,3	4x		5,3	4x		M5
2x			4x			5x		

Abb./Fig./Fig. 1: Beigelegtes Zubehör / Provided accessories / Accessoires joints

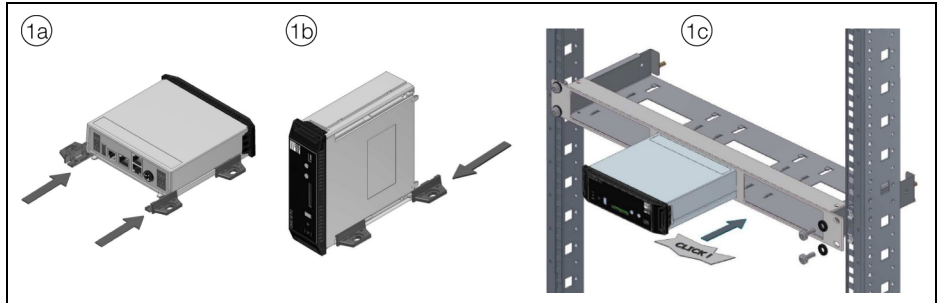


Abb./Fig./Fig. 2: Montage / Assembly / Montage

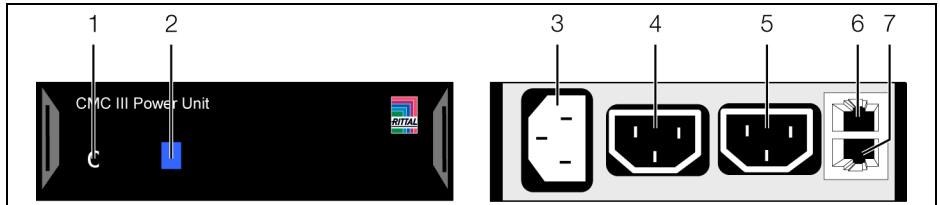


Abb./Fig./Fig. 3: Bedienfeld, Stecker und Anschlüsse / Operator panel, plugs and connectors / Panneau de commande, fiches et raccordements

1 Hinweise zur Dokumentation

Diese Installations- und Kurz-Bedienungsanleitung richtet sich an versiertes Fachpersonal und enthält nur die wichtigsten Informationen zur Montage, Installation und Funktion der CMC III Power Unit (nachfolgend Power Unit genannt).

1.1 Mitgeltende Unterlagen

Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung CMC III Power Unit.

Sie ist unter www.rittal.de verfügbar und enthält die vollständigen anwendungsrelevanten Informationen und technischen Daten zur Power Unit in Hinblick auf:

- Weitere Montagemöglichkeiten
- Details zum elektrischen Anschluss
- Funktionen und Services
- Konfigurationsmöglichkeiten
- Detaillierte Bedienungsanweisungen
- Fehlerbehebung

2 Sicherheitshinweise

- Montage und Installation des Geräts dürfen nur durch versiertes Fachpersonal erfolgen.
- Ein Netzspannungsanschluss bzw. eine Netzspannungsverkabelung im Rahmen der Power Unit-Verkabelung darf nur durch eine versierte Elektrofachkraft erfolgen.
- Das Gehäuse der Power Unit darf nicht geöffnet werden.
- Die Power Unit darf nicht in Kontakt mit Wasser, aggressiven oder entzündbaren Gasen und Dämpfen kommen.
- Die Power Unit darf nur innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen betrieben werden (vgl. Abschnitt 3.4).



Warnung!

Bei nicht geschlossenen Schränken muss die Power Unit in der Montageeinheit (1 HE) 7030.070 eingebaut werden.

3 Produktbeschreibung

3.1 Funktionsbeschreibung

Mit der Power Unit kann die 230 V-Netzspannungsversorgung von Geräten geschaltet und die elektrischen Werte wie Spannungs, Strom, Leistung und Verbrauch (kWh) gemessen werden. Die Power Unit initialisiert sich automatisch nach dem Anschließen an das CAN-Bus-System.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Power Unit dient ausschließlich zur Energieversorgung von angeschlossenen elektrischen Verbrauchern sowie zum Messen verschiedener elektrischer Werte. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Lieferumfang

- CMC III Power Unit
- Beigelegtes Zubehör (Abb. 1)
- Installations- und Kurz-Bedienungsanleitung

3.4 Betriebsbedingungen

Die Power Unit darf nur unter folgenden Betriebsbedingungen betrieben werden:

Temperatur-Einsatzbereich:	+0°C...+55°C
Feuchtigkeits-Einsatzbereich:	5 % bis 95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Schutzart:	IP 30 nach IEC 60 529

4 Montage

4.1 Montageanweisung



Die Montage der Power Unit erfolgt gemäß Abb. 2.

5 Installation und Bedienung

5.1 Bedien- und Anzeigeelemente

Die Bedien- und Anzeigeelemente sind in Abb. 3 dargestellt.

Legende zu Abb. 3

- 1 „C“-Taste zur Quittierung von Meldungen
- 2 Multi-LED zur Statusanzeige
- 3 Eingang Spannungsversorgung C14, 100-230 V, 10 A, 50/60 Hz
- 4 Ausgang Spannungsversorgung C13, 100-230 V, 50/60 Hz, max. 10 A in Summe mit Pos. 5
- 5 Ausgang Spannungsversorgung C13, 100-230 V, 50/60 Hz, max. 10 A in Summe mit Pos. 4
- 6 CAN-Bus-Anschluss, 24 V 
- 7 CAN-Bus-Anschluss, 24 V 

5.2 Installation



Hinweis:

Das Gerät ist erst nach Trennung von allen Spannungsquellen spannungsfrei!

- Schließen Sie einen externen Verbraucher, z. B. einen Lüfter, an einem der beiden Ausgänge zur Spannungsversorgung mit einem geeigneten Kabel an (Abb. 3, Pos. 4, 5).
- Wählen Sie ein länderspezifisches Anschlusskabel für die Power Unit aus.
 - Anschlusskabel Schukostecker und Kaltgerätestecker (DK 7200.210)
 - CMC Kaltgeräte Verlängerungskabel (DK 7200.215)
- Stecken Sie das Kabel am Eingang der Spannungsversorgung der Power Unit sowie an der Netzversorgung ein (Abb. 3, Pos. 3).
- Verbinden Sie die Power Unit über ein CAN-Bus-Verbindungskabel mit der CMC III PU bzw. den benachbarten Elementen im CAN-Bus (Abb. 3, Pos. 6, 7).

Anzeige der Statusänderung:

- Die beiden grünen sowie die beiden roten CAN-Bus LEDs am CAN-Bus-Anschluss blinken.
 - Die Multi-LED der Processing Unit blinkt dauerhaft in der Reihenfolge grün – orange – rot.
 - Die Multi-LED der Power Unit blinkt dauerhaft blau.
- Drücken Sie die „C“-Taste an der CMC III PU (ein erster Signalton ertönt) und halten Sie sie für ca. 3 Sekunden gedrückt, bis ein zweiter Signalton ertönt.

Anzeige der Statusänderung an den CAN-Bus LEDs:

- Dauerlicht grüne LEDs: Status CAN-Bus „OK“.
- Dauerlicht rote LEDs: Status CAN-Bus fehlerhaft.

Anzeige der Statusänderung an der Multi-LED der Processing Unit:

- Grünes Dauerlicht: Alle am CAN-Bus angeschlossenen Geräte haben den Status „OK“.
- Oranges Dauerlicht: Mindestens ein am CAN-Bus angeschlossenes Gerät hat den Status „Warnung“.
- Rotes Dauerlicht: Mindestens ein am CAN-Bus angeschlossenes Gerät hat den Status „Alarm“.

Anzeige der Statusänderung an der Multi-LED der Power Unit:

- Dauerhaft blaues Blinken: Kommunikation über den CAN-Bus.
- Grünes Blinken: bei Messwertänderung oder spätestens alle 5 Sekunden.

Bei nicht erfolgreicher Installation: vgl. Abschnitt 1.1.



Hinweis:

Verbindungskabel in verschiedenen Längen sowie weitere länderspezifische Anschlusskabel können über Fa. Rittal bezogen werden.

5.3 Einstellungen

Über die Website der CMC III PU können folgende Parameter eingestellt bzw. eingesehen werden:

- Spannung am Eingang [V]
- Frequenz am Eingang [Hz]
- Strom an den Ausgängen [A] (getrennt für beide Ausgänge)
- Wirkleistung an den Ausgängen [W] (getrennt für beide Ausgänge)
- Verbrauch an den Ausgängen [kWh] (getrennt für beide Ausgänge)
- Aktivierung bzw. Deaktivierung der Ausgänge (getrennt für beide Ausgänge)

Eventuell notwendige Softwareupdates: siehe www.rittal.de oder Anfrage bei Rittal Service (vgl. Abschnitt 6).

6 Service

Zu technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Tel.: +49(0)2772 505-9052

E-Mail: info@rittal.de

Homepage: www.rittal.de

Bei Reklamationen oder Servicebedarf wenden Sie sich bitte an:

Tel.: +49(0)2772 505-1855

E-Mail: service@rittal.de

1 Notes on documentation

This installation and short user's guide is intended for experienced trained specialists and contains only the most important information concerning the assembly, installation and function of the CMC III Power Unit (subsequently called power unit).

1.1 Associated documents

CMC III Power Unit assembly, installation and user's guide.

It is available at www.rittal.com and contains the complete application-relevant information and technical data for the power unit with regard to:

- Further assembly possibilities
- Details concerning the electrical connection
- Functions and services
- Configuration possibilities
- Detailed operating instructions
- Troubleshooting

2 Safety instructions

- Assembly and installation of the device may only be performed by experienced trained specialists.
- A mains power connection or a mains power wiring as part of the power unit wiring may only be performed by an experienced electrician.
- The power unit housing must not be opened.
- The power unit may not come in contact with water, aggressive or inflammable gases and vapours.
- The power unit may only be operated within the specified environmental conditions (see section 3.4).



Warning!

For open enclosures, the Power Unit 7030.050 must be installed in the mounting unit (1 U) 7030.070.

3 Product description

3.1 Functional description

With the power unit, the 230 V power supply can be switched to devices and electrical values such as voltage, current, power and consumption (kWh) can be measured. The power unit initialises itself automatically after connection to the CAN bus system.

3.2 Proper use

The power unit is used only for the power supply to connected electrical consumers and for measuring various electrical values. Any other use is not permitted.

3.3 Scope of delivery

- CMC III Power Unit
- Provided accessories (fig. 1)
- Installation and Short User's Guide

3.4 Operating conditions

The power unit may only be operated under the following operating conditions:

Temperature operational range:	+0°C...+55°C
Humidity operational range:	5%...95% relative humidity, non-condensing
Degree of protection:	IP 30 in accordance with IEC 60 529

4 Assembly

4.1 Assembly instructions



The assembly of the power unit is made as shown in fig. 2.

5 Installation and operation

5.1 Operating and display elements

The operating and display elements are shown in fig. 3.

Key for fig. 3

- 1 "C" key to acknowledge messages
- 2 Multi-LED for the status display
- 3 C14 supply voltage input, 100-230 V, 10 A, 50/60 Hz
- 4 C13 supply voltage output, 100-230 V, 50/60 Hz, max. 10 A in total with item 5
- 5 C13 supply voltage output, 100-230 V, 50/60 Hz, max. 10 A in total with item 4
- 6 CAN bus connection, 24 V 
- 7 CAN bus connection, 24 V 

5.2 Installation



Note:

The unit is free from power only after all power sources have been disconnected!

- Connect an external consumer, e. g. a fan, to one of the two outputs for the power supply with an appropriate cable (fig. 3, item 4, 5).
- Select an appropriate country-specific connection cable for the power unit.
 - PE plug and IEC connector connection cable (DK 7200.210)
 - CMC IEC extension cable (DK 7200.215)
- Insert the cable in the inlet of the power supply of the power unit and to the mains supply (fig. 3, item 3).
- Connect the power unit with a CAN bus connection cable to the CMC III PU or to the neighbouring elements on the CAN bus (fig. 3, item 6, 7).

Display of the status change:

- The two green and the two red CAN bus LEDs on the CAN bus connection flash.
- The multi-LED of the Processing Unit flashes continually in the green – orange – red sequence.
- The multi-LED of the power unit flashes blue continuously.
- Press the "C" key on the CMC III PU (a first audio signal is issued) and keep it pressed for approx. 3 seconds until a second audio signal is issued.

Display of the status change on the CAN bus LEDs:

- Green LEDs light continuously: CAN bus status "OK".
- Red LEDs light continuously: CAN bus status faulty.

Display of the status change on the multi-LED of the Processing Unit.

- Continuous green light: All units attached to the CAN bus have the "OK" status.
- Continuous orange light: At least one unit attached to the CAN bus has the "warning" status.
- Continuous red light: At least one unit attached to the CAN bus has the "alarm" status.

Display of the status change on the multi-LED of the power unit.

- Continuous blue flashing: Communication over the CAN bus.
- Green flashing: When the measured value changes or, at the latest, every 5 seconds.

If the installation is not successful: see section 1.1.



Note:

Connection cables in various lengths and other country-specific connection cables can be obtained from Rittal.

5.3 Settings

The following parameters can be set or viewed at the CMC III PU web site:

- Voltage at the input [V]
- Frequency at the input [Hz]
- Current at the outputs [A] (separate for the two outputs)
- Effective power at the outputs [W] (separate for the two outputs)
- Consumption at the outputs [kWh] (separate for the two outputs)
- Activation or deactivation of the outputs (separate for the two outputs)

To determine whether any software updates are required: see www.rittal.com or contact Rittal Service (see section 6).

6 Service

For technical questions, please contact:

Tel.: +49(0)2772 505-9052

E-mail: info@rittal.de

Homepage: www.rittal.com

For complaints or service requests, please contact:

Tel.: +49(0)2772 505-1855

E-mail: service@rittal.de

1 Remarques relatives à la documentation

Cette notice d'installation et d'utilisation succincte s'adresse à du personnel qualifié et chevronné et contient uniquement les informations essentielles pour le montage, l'installation et le fonctionnement de l'unité de puissance CMC III (nommée unité de puissance par la suite).

1.1 Autres documents applicables

Notice de montage, d'installation et d'utilisation de l'unité de puissance CMC III.

Elle est disponible sous www.rittal.com et contient les informations complètes relatives à la mise en œuvre et les caractéristiques techniques de l'unité de puissance dans les domaines suivants :

- Autres possibilités de montage
- Détails des raccordements électriques
- Fonctionnement et services
- Possibilités de configuration
- Instructions d'utilisation détaillées
- Suppression des défauts

2 Consignes de sécurité

- Le montage et l'installation de l'appareil doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié et chevronné.
- Le raccordement au réseau, c. à d. le câblage vers le réseau dans le cadre du raccordement de l'unité de puissance, doit être réalisé uniquement par un électricien qualifié et chevronné.
- Le boîtier de l'unité de puissance ne doit pas être ouvert.
- L'unité de puissance ne doit pas se trouver au contact de l'eau, de gaz et de vapeurs agressifs ou inflammables.
- L'unité de puissance doit être mise en œuvre uniquement dans les conditions ambiantes spécifiées (voir paragraphe 3.4).



Avertissement !

Lorsque les baies ne sont pas fermées, l'unité de puissance 7030.050 doit être montée dans l'unité de montage (1 U) 7030.070.

3 Description du produit

3.1 Principe de fonctionnement

L'unité de puissance permet de connecter les appareils à l'alimentation électrique 230 V et de mesurer les valeurs électriques comme la tension, le courant, la puissance et la consommation (kWh). L'unité de puissance s'initialise automatiquement après le raccordement au système CAN-Bus.

3.2 Utilisation conforme au règlement

L'unité de puissance sert exclusivement à alimenter les équipements raccordés en énergie et à mesurer les différentes valeurs électriques. Toute autre utilisation est non conforme.

3.3 Composition de la livraison

- Unité de puissance CMC III
- Accessoires joints (fig. 1)
- Notice d'installation et d'utilisation succincte

3.4 Conditions de fonctionnement

L'unité de puissance doit être mise en œuvre uniquement dans les conditions de fonctionnement suivantes :

Plage de température tolérée :	+0 °C...+55 °C
Plage d'humidité tolérée :	5 %...95 % d'humidité relative, sans condensation
Indice de protection :	IP 30 selon IEC 60 529

4 Montage

4.1 Instruction de montage

Le montage de l'unité de puissance se réalise conformément à la fig. 2.

5 Installation et utilisation

5.1 Organes de commande et de signalisation

Les organes de commande et de signalisation sont présentés sur la fig. 3.

Légende pour la fig. 3

- 1 Touche «C» pour l'acquiescement des messages
- 2 LED multiple pour l'affichage d'état
- 3 Entrée de l'alimentation électrique C14, 100-230 V, 10 A, 50/60 Hz
- 4 Sortie de l'alimentation électrique C13, 100-230 V, 50/60 Hz, max. 10 A au total avec pos. 5
- 5 Sortie de l'alimentation électrique C13, 100-230 V, 50/60 Hz, max. 10 A au total avec pos. 4
- 6 Raccordement CAN-Bus, 24 V ---
- 7 Raccordement CAN-Bus, 24 V ---

5.2 Installation



Remarque :

L'unité de puissance n'est plus sous tension à partir du moment où toutes les sources d'alimentation sont déconnectées !

- Raccorder un équipement externe, par ex. un ventilateur, à une des deux sorties de l'alimentation électrique avec un câble approprié (fig. 3, pos. 4, 5).
- Sélectionner un câble d'alimentation approprié pour l'unité de puissance.
 - Cordon d'alimentation avec protection de contact et prises CEI 320 (DK 7200.210)
 - Rallonge pour appareils CEI 320 CMC (DK 7200.215)
- Brancher le câble sur l'entrée de l'alimentation en tension de l'unité de puissance et sur l'alimentation secteur (fig. 3, pos. 3).
- Connecter l'unité de puissance à l'UC CMC III ou aux éléments voisins du CAN-Bus via un câble de raccordement CAN-Bus (fig. 3, pos. 6, 7).

Affichage de la modification d'état :

- Les deux LED vertes ainsi que les deux LED rouges du raccordement CAN-Bus clignotent.
- La LED multiple de l'unité centrale clignote de manière continue dans l'ordre vert – orange – rouge.
- La LED multiple de l'unité de puissance clignote en bleu de manière continue.
- Actionner la touche «C» de l'UC CMC III (un premier signal sonore retentit) et la maintenir actionnée pendant env. 3 secondes jusqu'à ce qu'un deuxième signal sonore retentisse.

Affichage de la modification d'état sur la LED du CAN-Bus :

- La LED verte est allumée en continue : état du CAN-Bus «OK».
- La LED rouge est allumée en continue : état défectueux du CAN-Bus.

Affichage de la modification d'état sur la LED multiple de l'unité centrale :

- Lumière verte continue : tous les appareils raccordés au CAN-Bus sont dans l'état «OK».
- Lumière orange continue : au moins un appareil raccordé au CAN-Bus est dans l'état «Avertissement».
- Lumière rouge continue : au moins un appareil raccordé au CAN-Bus est dans l'état «Alarme».

Affichage de la modification d'état sur la LED multiple de l'unité de puissance :

- Clignotement bleu continu : communication via le CAN-Bus.
- Clignotement vert : lors d'une modification de la valeur de mesure ou au plus tard toutes les 5 secondes.

En cas d'échec de l'installation : voir paragraphe 1.1.



Remarque :

Les câbles de raccordement de différentes longueurs et autres câbles appropriés peuvent être commandés auprès de la société Rittal.

5.3 Réglages

Les paramètres suivants peuvent être réglés ou consultés sur l'interface WEB de l'UC CMC III :

- Tension à l'entrée [V]
- Fréquence à l'entrée [Hz]
- Courant aux sorties [A] (séparées pour les deux sorties)
- Puissance active aux sorties [W] (séparées pour les deux sorties)
- Consommation aux sorties [kWh] (séparées pour les deux sorties)
- Activation ou désactivation des sorties (séparées pour les deux sorties)

Si des mises à jour de logiciel sont éventuellement nécessaires : voir www.rittal.com ou sur demande au service Rittal (voir paragraphe 6).

6 Service

Pour des questions techniques, veuillez vous adresser à :

Tél. : +49(0)2772 505-9052

E-mail : info@rittal.de

Site Internet : www.rittal.com

Pour des réclamations ou un service, veuillez vous adresser à :

Tél. : +49(0)2772 505-1855

E-mail : service@rittal.de

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

RITTAL GmbH & Co. KG
Postfach 1662 · D-35726 Herborn
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319
E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP