Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.



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



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL



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



Abb./Fig./Fig. 4: Website Netzwerkeinstellungen / Network settings web site / Interface WEB pour les réglages réseau

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 Processing Unit / CMC III Processing Unit Compact (nachfolgend CMC III PU genannt).

1.1 Mitgeltende Unterlagen

Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung

CMC III Processing Unit / CMC III Processing Unit Compact.

Sie ist unter www.rittal.de verfügbar und enthält die vollständigen anwendungsrelevanten Informationen und technischen Daten zur CMC III PU 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 eventuell erforderlicher Netzspannungsanschluss bzw. eine Netzspannungsverkabelung im Rahmen der CMC III PU-Verkabelung darf nur durch eine versierte Elektrofachkraft erfolgen.
- Das Gehäuse der CMC III PU darf nicht geöffnet werden.
- Die CMC III PU darf nur innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen betrieben werden (vgl. Abschnitt 3.4).

3 Produktbeschreibung

3.1 Funktionsbeschreibung

Die CMC III PU ist das Kernprodukt des Rittal Schaltschrank-Überwachungs- und -Steuerungssystems zur elektronischen Überwachung von Schaltschränken und Server-Racks. Sie beinhaltet eine Ethernet-LAN-Schnittstelle in Verbindung mit einer Website zur Benutzerkommunikation. Neben den eingebauten Sensoren kann über eine CAN-Busschnittstelle eine breite Palette von Sensoren, Aktoren und Systemen zur Zugangsüberwachung angeschlossen werden. Alle Sensoren initialisieren sich automatisch nach dem Anschluss an das CAN-Bussystem.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die CMC III PU dient ausschließlich als Schaltschrank-Überwachungssystem und zur Administrierung verschiedener Schaltschrank-Parameter. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Lieferumfang

- CMC III Processing Unit oder CMC III Processing Unit Compact
- Beigelegtes Zubehör (vgl. Abb. 1)
- Installations- und Kurz-Bedienungsanleitung

3.4 Betriebsbedingungen

Die CMC III PU darf nur unter folgenden Betriebsbedingungen betrieben werden:

Temperatur-Einsatzbereich:	+0°C bis +55°C
Feuchtigkeits-Einsatzbereich:	5% bis 95% relative Feuchte, nicht kondensierend
Schutzart:	IP30 nach EN 60 529

4 Montage

Hinweis:

Es wird empfohlen, vor dem Einbau des Geräts die Netzwerkeinstellungen anzupassen (vgl. Abschnitt 6).

4.1 Montageanweisung



Hinweis:

Zur genauen Temperaturmessung mit dem internen Sensor muss eine ausreichende Luftzirkulation im Schaltschrank bzw. Serverschrank gegeben und die CMC PU III so angeordnet sein, dass sie ausreichend gut durchströmt wird und die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden.

Sollte dies nicht realisiert werden können, ist anstelle des internen Temperatursensors der Temperatursensor 7030.110 in Kombination mit dem externen Sensorkabel zu benutzen.

Die Montage der CMC III PU erfolgt gemäß Abb. 2.

- Bringen Sie die CMC III PU so an, dass die Front mit Sender und Empfänger zu der zu überwachenden Tür hin zeigt.
- Kleben Sie die beigelegte Reflexfolie exakt an die dem IR-Sensor gegenüberliegende Position an der Tür bzw. der Seitenwand.

Hinweis:



Der Abstand zwischen dem IR-Sensor in der CMC III PU und der Reflexfolie darf maximal 10 cm betragen. Korrigieren Sie ggf. den Montageort der CMC III PU entsprechend.

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 Versteckte Reset-Taste
- 3 Multi-LED zur Statusanzeige
- 4 SD-Card Einschub (nicht bei Ausführung "Compact")
- 5 Integrierter Temperatursensor
- 6 Integrierter Infrarot-Zugangssensor
- 7 Mini USB-Anschluss zur Konfiguration
- 8 Digitale Eingänge (2 Stück)
- 9 USB Master-Anschluss (nicht bei Ausführung "Compact")
- 10 Anschluss für Display-, GSM- oder ISDN-Unit Module RJ 12/RS 232

- 11 Ethernet-Schnittstelle RJ 45 mit PoE
- 12 CAN-Bus-Anschluss (Daisy Chain) für CMC III Sensoren und Steuereinheiten
- 13 Zweiter CAN-Bus-Anschluss (nicht bei Ausführung "Compact")
- 14 Spannungsversorgung 24 V DC (Netzteilanschluss)
- 15 Spannungsversorgung 24 V DC (Direktanschluss)
- 16 Alarm-Relaisausgang (potenzialfreier Kontakt, max. 24 V DC,1 A)

5.2 Installation

 Schließen Sie das externe Netzteil (DK 7030.060) an den Anschluss der 24 V-Spannungsversorgung an (Abb. 3, Pos. 14).

Der Start des Geräts dauert ca. 1 Minute. Während dieser Zeit blinkt die Statusanzeige in unregelmäßigen Abständen blau (Abb. 3, Pos. 3).

Das Gerät ist betriebsbereit, wenn die Statusanzeige dauerhaft grün leuchtet.

• Falls die Statusanzeige nach Abschluss des Einschaltvorgangs rot-blau blinkt, drücken und halten Sie die "C"-Taste zur Quittierung von anstehenden Meldungen (Abb. 3, Pos. 1).

Anschließend leuchtet die Statusanzeige dauerhaft grün und das Gerät ist betriebsbereit. Bei nicht erfolgreicher Installation: siehe Abschnitt 1.1.

6 Netzwerkeinstellungen

 Schließen Sie das Gerät mit einem Netzwerkkabel über die Ethernet-Schnittstelle an Ihren Computer an (Abb. 3, Pos. 11).



Hinweis:

Eventuell müssen Sie hierfür ein Crossoverkabel nutzen.

- Ändern Sie die IP-Adresse Ihres Computers auf eine beliebige Adresse im Bereich 192.168.0.xxx, z. B. **192.168.0.191**. Nicht zulässig ist die voreingestellte Adresse 192.168.0.190 des Geräts.
- Stellen Sie die Subnetzmaske auf den Wert 255.255.255.0.
- Schalten Sie ggf. den Proxyserver im Browser ab, um eine direkte Verbindung zum Gerät zu ermöglichen.
- Geben Sie im Browser die Adresse http://192.168.0.190 ein (Abb. 4, Pos. 1). Es wird der Anmeldedialog zur Anmeldung am Gerät angezeigt.
- Melden Sie sich als Benutzer admin mit dem Kennwort admin an (Abb. 4, Pos. 2).
- Klicken Sie im linken Teilbereich des Übersichtsfensters den Eintrag **Processing Unit** an (Abb. 4, Pos. 3) und im rechten Teilbereich die Registerkarte **Configuration** (Abb. 4, Pos. 4).
- Klicken Sie im Gruppenrahmen Network die Schaltfläche TCP/IP an (Abb. 4, Pos. 5).
- Ändern Sie im Fenster **TCP/IP Configuration** die IP-Adresse des Geräts auf eine im Netzwerk erlaubte Adresse ab (Abb. 4, Pos. 6).
- Zur Übernahme der neuen IP-Adresse schalten Sie das Gerät aus und nach kurzer Wartezeit wieder ein.
- Ändern Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres Computers auf die ursprünglichen Werte der IP-Adresse sowie der Subnetzmaske ab.
- Verbinden Sie nun die CMC III PU mit einem Netzwerkkabel mit Ihrem Ethernet-LAN (Abb. 3, Pos. 11).

Eventuell notwendige Softwareupdates: siehe www.rittal.de oder Anfrage bei Rittal Service (siehe Abschnitt 7).

7 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 Processing Unit / CMC III Processing Unit Compact (subsequently called CMC III PU).

1.1 Associated documents

Assembly, installation and user's guide CMC III Processing Unit / CMC III Processing Unit Compact. It is available at www.rittal.com and contains the complete application-relevant information and technical data for the CMC III PU 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.
- Any required mains power connection or a mains power wiring as part of the CMC III PU wiring may only be performed by an experienced electrician.
- The CMC III PU housing must not be opened.
- The CMC III PU may not come in contact with water, aggressive or inflammable gases and vapours.
- The CMC III PU may only be operated within the specified environmental conditions (see Section 3.4).

3 Product description

3.1 Functional description

The CMC III PU is the central product of the Rittal enclosure monitoring and control system for the electronic monitoring of enclosures and server racks. It provides an Ethernet LAN interface in conjunction with a web site for user communication. In addition to the integrated sensors, the CAN bus interface allows a wide range of sensors, actuators and systems for access monitoring to be connected. All sensors initialise themselves automatically after connection to the CAN bus system.

3.2 Proper use

The CMC III PU is used only as an enclosure monitoring system and for the administration of the various enclosure parameters. Any other use is not permitted.

3.3 Scope of delivery

- CMC III Processing Unit or CMC III Processing Unit Compact
- Provided accessories (see Fig. 1)
- Installation and Short User's Guide

3.4 Operating conditions

The CMC III PU may only be operated under the following operating conditions:

Temperature operational range:	+0°C to +55°C
Humidity operational range:	5% to 95% relative humidity, non-condensing
Degree of protection:	IP30 in accordance with EN 60 529

4 Assembly



We recommend that the network settings are changed before the device is installed (see Section 6).

4.1 Assembly instructions



Note:

Note:

Note:

For exact temperature measurement using the internal sensor, sufficient air circulation inside the enclosure or server rack is required. The position of the CMC PU III must ensure sufficient air through-flow and vent slots must not be obstructed.

If this is not possible, the temperature sensor 7030.110 in combination with the external sensor cable must be used in place of the internal temperature sensor.

The assembly of the CMC III PU is made as shown in Fig. 2.

- Mount the CMC III PU so that the front with the transmitter and receiver is pointing to the monitored door.
- Stick the enclosed reflective foil on the door and the side wall exactly opposite of the IR sensor.



The distance between the IR sensor in the CMC III PU and the reflective foil must not exceed 10 cm. Please reposition the CMC III PU accordingly, if necessary.

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 Hidden reset key
- 3 Multi-LED for the status display
- 4 SD card slot (not for the "Compact" variant)
- 5 Integrated temperature sensor
- 6 Integrated infrared access sensor
- 7 Mini USB connection for configuring
- 8 Digital inputs (two)
- 9 USB master connection (not for the "Compact" variant)
- 10 Connection for display, GSM or ISDN unit module, RJ 12/RS 232
- 11 Ethernet interface, RJ 45 with PoE
- 12 CAN bus connection (daisy chain) for CMC III sensors and control units

- 13 Second CAN bus connection (not for the "Compact" variant)
- 14 24 V DC power supply (power pack connection)
- 15 24 V DC power supply (direct connection)
- 16 Alarm relay output (potential-free contact, max. 24 V DC, 1 A)

5.2 Installation

• Connect the external power pack (DK 7030.060) to the 24 V power supply connection (Fig. 3, Pos. 14).

The device start takes approx. 1 minute. During this time, the status display flashes blue in irregular intervals (Fig. 3, Pos. 3).

The device is operational when the status display lights green continually.

• If, after completion of the switch-on process, the status display flashes red-blue, keep the "C" key pressed to acknowledge pending messages (Fig. 3, Pos. 1).

The status display then lights green continually and the device is operational.

If the installation is not successful: see Section 1.1.

6 Network settings

• Connect the device with a network cable using the Ethernet interface to your computer (Fig. 3, Pos. 11).

Note:

You may need to use a cross-over cable for this purpose.

- Change the IP address of your computer to any address in the range 192.168.0.xxx, e. g. **192.168.0.191**. The default address 192.168.0.190 of the device may not be used.
- Set the subnet mask to the value 255.255.255.0.
- If necessary, switch off the proxy server in the browser in order to permit a direct connection to the device.
- Enter the http://192.168.0.190 address in the browser (Fig. 4, Pos. 1). The login dialogue to login to the device will be displayed.
- Login as admin user with password admin (Fig. 4, Pos. 2).
- Click the **Processing Unit** entry in the left-hand subarea of the overview window (Fig. 4, Pos. 3) and the **Configuration** tab in the right-hand subarea (Fig. 4, Pos. 4).
- Click the TCP/IP button in the Network group frame (Fig. 4, Pos. 5).
- Change the IP address of the device in the **TCP/IP Configuration** window to an address permitted in the network (Fig. 4, Pos. 6).
- To accept the new IP address, switch the device off and on again after a short delay.
- Change the network settings of your computer to their original values of the IP address and the subnet mask.
- Now connect the CMC III PU with a network cable with your Ethernet LAN (Fig. 3, Pos. 11).

To determine whether any software updates are required: see www.rittal.com or contact Rittal Service (see Section 7).

7 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 centrale CMC III / de l'unité centrale compacte CMC III (nommée UC CMC III par la suite).

1.1 Autres documents applicables

Notice de montage, d'installation et d'utilisation

Unité centrale CMC III / Unité centrale compacte 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'UC CMC III 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'UC CMC III, éventuellement nécessaire doit être réalisé uniquement par un électricien qualifié et chevronné.
- Le boîtier de l'UC CMC III ne doit pas être ouvert.
- L'UC CMC III ne doit pas se trouver au contact de l'eau, de gaz et de vapeurs agressifs ou inflammables.
- L'UC CMC III doit être mise en œuvre uniquement dans les conditions ambiantes spécifiées (voir paragraphe 3.4).

3 Description du produit

3.1 Principe de fonctionnement

L'UC CMC III constitue l'élément central du système Rittal de surveillance et de commande pour la surveillance électronique des armoires électriques et des baies serveurs. Elle contient une interface Ethernet LAN pour la communication utilisateur avec une interface WEB. En complément des détecteurs installés, il est possible de raccorder une large palette de détecteurs, d'actionneurs et de systèmes pour le contrôle d'accès par l'intermédiaire d'une interface CAN-Bus. Tous les détecteurs s'initialisent automatiquement après le raccordement au système CAN-Bus.

3.2 Utilisation conforme au règlement

L'UC CMC III est utilisée exclusivement comme système de surveillance des armoires électriques et baies serveurs et pour la gestion de différents paramètres des armoires électriques et baies serveurs. Toute autre utilisation est non conforme.

3.3 Composition de la livraison

- Unité centrale CMC III ou unité centrale compacte CMC III
- Accessoires joints (voir fig. 1)
- Notice d'installation et d'utilisation succincte

3.4 Conditions de fonctionnement

L'UC CMC III doit être mise en œuvre uniquement dans les conditions de fonctionnement suivantes :

Plage de température tolérée :	+0°C à +55°C
Plage d'humidité tolérée :	5% à 95% d'humidité relative, sans condensation
Indice de protection :	IP30 selon EN 60 529

4 Montage

Il est conseillé d'adapter les réglages réseau avant le montage de l'appareil (voir paragraphe 6).

4.1 Instruction de montage



Remarque :

Pour une mesure précise de la température en utilisant le capteur interne, il est nécessaire d'avoir une circulation d'air suffisante à l'intérieur de la baie. Le positionnement de l'unité centrale CMC III doit assurer que l'air ambiant la traverse suffisamment et que ses ouïes de ventilation ne sont pas obstruées.

Si cela n'est pas possible, le capteur externe de température 7030.110 équipé de son câble de liaison doit être utilisé en lieu et place.

Le montage de l'UC CMC III est réalisé conformément à la fig. 2.

- Placer l'UC CMC III de manière à ce que la face avant, avec émetteur et capteur, soit tournée vers la porte à surveiller.
- Fixer le film réflecteur fourni exactement face au capteur infrarouge sur la porte ou la paroi latérale.



La distance entre le capteur infrarouge de l'unité centrale CMC III et le film réflecteur ne doit pas excéder 10 cm. Repositionner l'unité centrale CMC III en conséquence, si cela s'avère nécessaire.

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'acquittement des messages
- 2 Touche Reset cachée
- 3 LED multiple pour l'affichage d'état
- 4 Emplacement pour carte SD (pas pour la version «compacte»)
- 5 Sonde de température intégrée
- 6 Détecteur d'accès infrarouge intégré
- 7 Mini raccordement USB pour la configuration
- 8 Entrées numériques (2 unités)
- 9 Raccordement USB maître (pas pour la version «compacte»)
- 10 Raccordement RJ 12/RS 232 pour modules d'écran, GSM ou RNIS

- 11 Interface Ethernet RJ 45 avec PoE
- 12 Raccordement CAN-Bus (Daisy Chain) pour détecteurs et unités de commande CMC III
- 13 Deuxième raccordement CAN-Bus (pas pour la version «compacte»)
- 14 Tension d'alimentation 24 V DC (raccordement au bloc d'alimentation)
- 15 Tension d'alimentation 24 V DC (raccordement direct)
- 16 Sortie de relais pour alarme (contact sans potentiel, max. 24 V DC,1 A)

5.2 Installation

• Raccorder le bloc d'alimentation externe (DK 7030.060) au raccordement de l'alimentation 24 V (fig. 3, pos. 14).

Le démarrage de l'appareil dure env. 1 minute. Pendant ce temps, l'affichage d'état clignote en bleu à une fréquence irrégulière (fig. 3, pos. 3).

L'appareil est prêt à fonctionner lorsque l'affichage d'état est allumé en vert de manière continue.

 Actionner et maintenir la touche «C» pour l'acquittement des messages présents (fig. 3, pos. 1) lorsque l'affichage d'état clignote en rouge-bleu à la fin de la procédure de démarrage.

L'affichage d'état est ensuite allumé en vert de manière continue et l'appareil est prêt à fonctionner. En cas d'échec de l'installation : voir paragraphe 1.1.

6 Configuration réseau

• Raccorder l'appareil à votre ordinateur à l'aide d'un câble réseau via l'interface Ethernet (fig. 3, pos. 11).



Remarque :

Il faut éventuellement utiliser un câble croisé pour cela.

- Modifier l'adresse IP de votre ordinateur à une adresse quelconque de la plage 192.168.0.xxx, p. ex. 192.168.0.191. L'adresse présélectionnée 192.168.0.190 de l'appareil n'est pas autorisée.
- Configurer le masque de sous-réseau sur la valeur 255.255.255.0.
- Déconnecter éventuellement le serveur Proxy dans le navigateur pour avoir une liaison directe avec l'appareil.
- Saisir l'adresse http://192.168.0.190 dans le navigateur (fig. 4, pos. 1). La page d'accueil pour l'identification est affiché sur l'appareil.
- S'identifier comme utilisateur admin avec le mot de passe admin (fig. 4, pos. 2).
- Dans la partie gauche de l'écran, cliquer sur la ligne **Processing Unit** (fig. 4, pos. 3) et dans la partie droite, sur l'onglet **Configuration** (fig. 4, pos. 4).
- Dans le cadre Network, cliquer sur la fonction TCP/IP (fig. 4, pos. 5).
- A l'écran **TCP/IP Configuration**, remplacer l'adresse IP de l'appareil par une adresse autorisée sur le réseau (fig. 4, pos. 6).
- Pour valider la nouvelle adresse IP, mettre l'appareil hors tension puis, après un court instant, à nouveau sous tension.
- Modifier les réglages réseau de votre ordinateur aux valeurs d'origine de l'adresse IP et du masque de sous-réseau.
- Relier maintenant l'UC CMC III avec votre Ethernet LAN via un câble réseau (fig. 3, pos. 11).

Si des mises à jour de logiciel sont éventuellement nécessaires : voir www.rittal.com ou sur demande au service Rittal (voir le paragraphe 7).

7 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 – worldwide.

- 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



POWER DISTRIBUTION CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP