

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

**CMC III Processing Unit 19" Edition**  
**Unité de supervision CMC III 19"**



DK 7030.022

**Installations- und Kurz-Bedienungsanleitung**

**Installation and Short User Guide**

**Notice d'installation et d'utilisation succincte**



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LÖH GROUP





## Safety instructions

---

### Varnostni napotki

Ohišja tega izdelka ni dovoljeno odpirati. Izdelek lahko uporabljate samo v okviru omejitev, ki so določene v tehničnih podatkih. Izdelek ne sme priti v stik z vodo, agresivnimi in vnetljivimi plini ter parami.

### Používanie v súlade s účelom

Tento produkt sa používa výhradne ako monitorovací systém rozvádzacia a na správu rôznych parametrov rozvádzaciaovej skrine. Zamýšľaná oblasť použitia zahrňa skrine a zostavy skriní, ako aj rámove podstavce pod serverovú a sieťovú techniku v bezpečnostných a technických miestnostiach. Iné použitie je nutné konzultovať so spoločnosťou Rittal. Produkt je povolené kombinovať a prevádzkovať výlučne so systémovým príslušenstvom, ktoré schválila spoločnosť Rittal.

### Bezpečnostné pokyny

Nie je povolené otvárať kryt tohto produktu! Produkt je povolené pre-vádzkovať len v rámci hraničných hodnôt uvedených v technickej špecifikácii! Produkt nesmie prísť do kontaktu s vodou, agresívnymi alebo horľavými plynnimi a výparmi!

### Utilização

Este produto é utilizado exclusivamente como um sistema de monitorização de armário e para a administração de vários parâmetros sobre o armário. Locais previstos para aplicação são armários e módulos de armários, bem como racks destinados ao acondicionamento de equipamentos de servidores e redes montados em salas de segurança e técnica. Outras aplicações apenas são permitidas após consultar a Rittal. Os produtos só devem ser combinados e utilizados com os acessórios do sistema Rittal.

### Instruções de segurança

Não é permitido abrir a carcaça deste produto! O produto só deve ser utilizado nos limites especificados nos dados técnicos! O produto não deve entrar em contato com a água, gases e vapores tóxicos, agressivos ou inflamáveis!

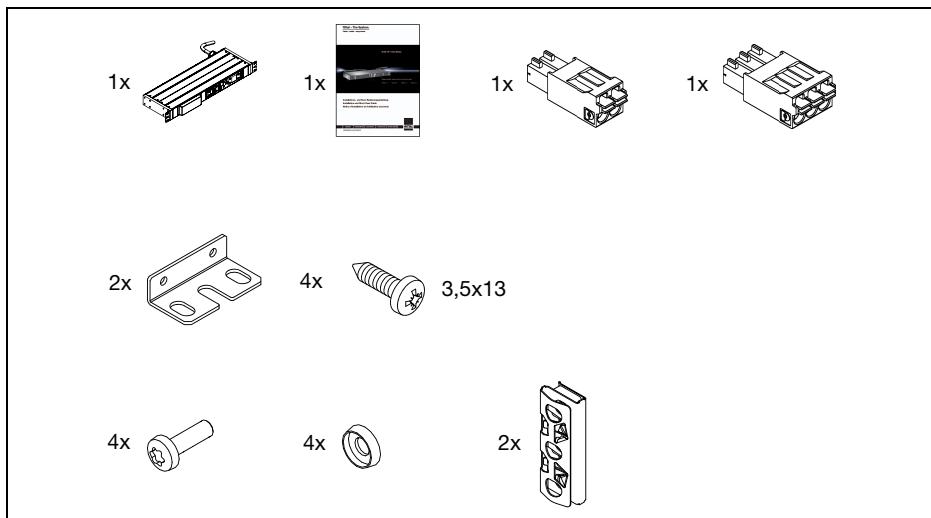


Abb./Fig./Fig. 1: Lieferumfang / Scope of supply / Composition de la livraison

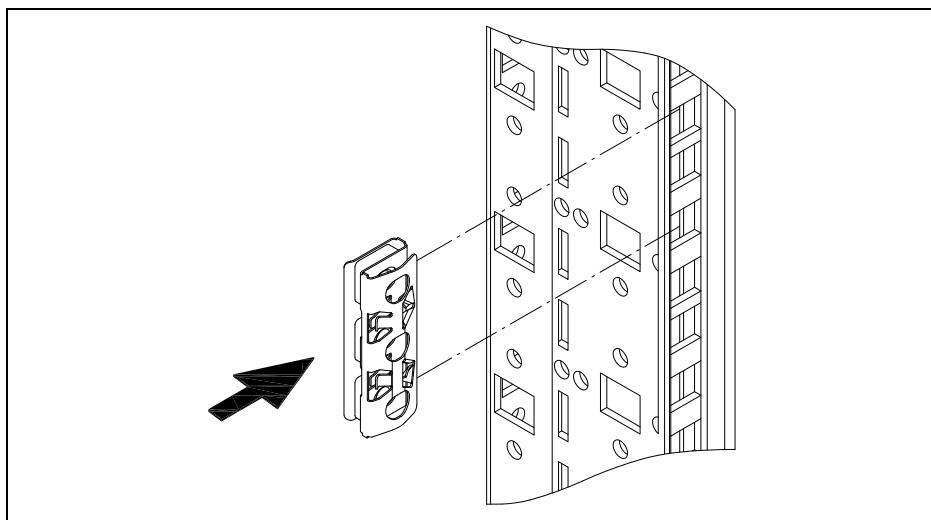


Abb./Fig./Fig. 2: Montage Käfigmutter / Mounting captive nuts / Montage de l'écrou cage

## Abbildungen / Figures / Figures

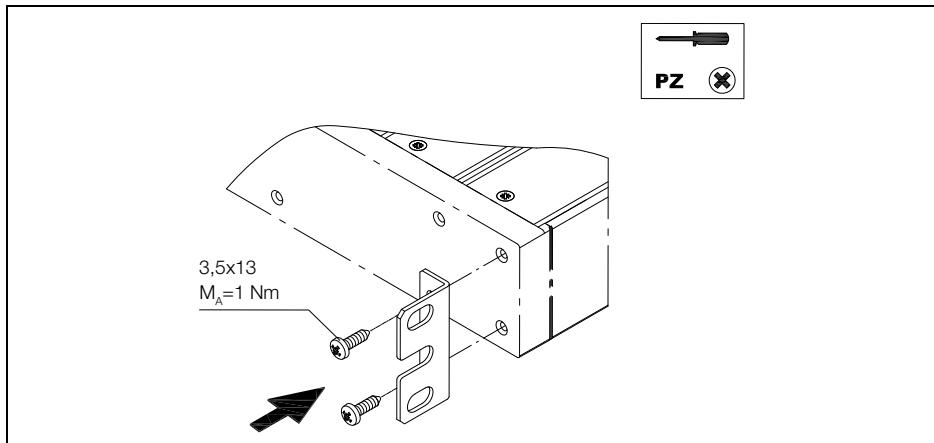


Abb./Fig. 3: Montage Befestigungswinkel an der CMC III PU 19" Edition / Mounting fastening brackets on CMC III PU 19" Edition / Montage de l'équerre de fixation sur la CMC III 19"

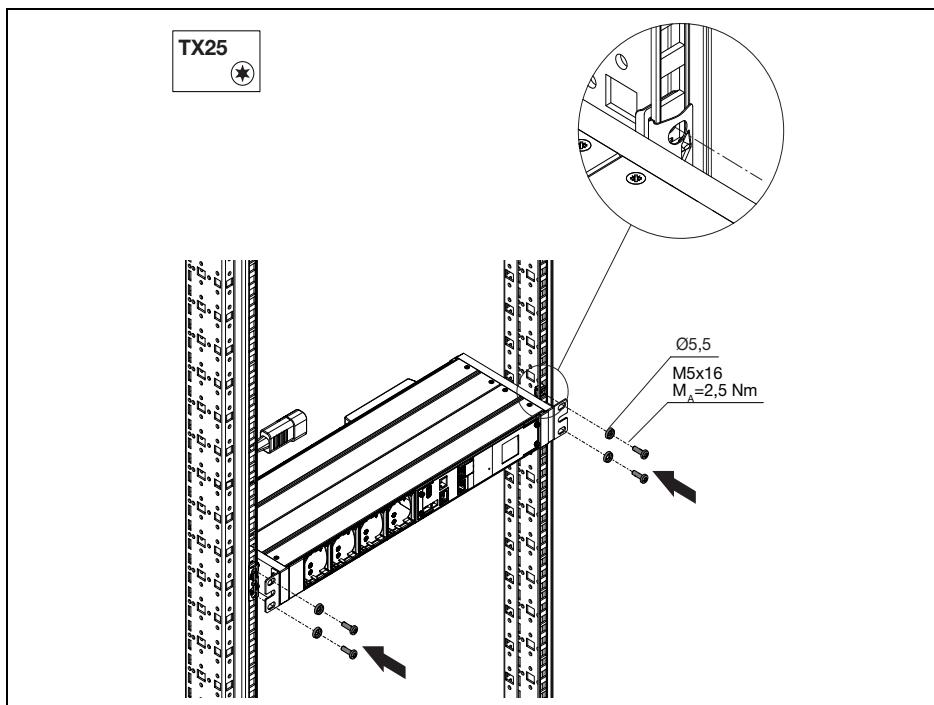


Abb./Fig. 4: Montage CMC III PU 19" Edition in 19"-Ebene / Mounting CMC III PU 19" Edition in 19" mounting level / Montage de la CMC III 19" sur les montants 19"

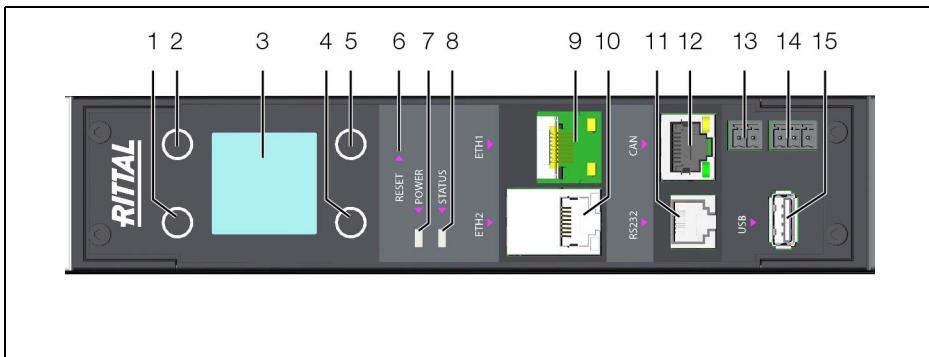


Abb./Fig./Fig. 5: Bedien- und Anzeigeelemente sowie Anschlüsse CMC III PU 19" Edition; Beschreibung Bedien- und Anzeigeelemente, siehe Abschnitt 5.1 / Operating and display elements as well as connectors for CMC III PU 19" Edition; Operating and display elements description, see section 5.1 / Organes de commande et de signalisation ainsi que raccordements pour CMC III 19" ; Description des organes de commande et de signalisation, voir paragraphe 5.1

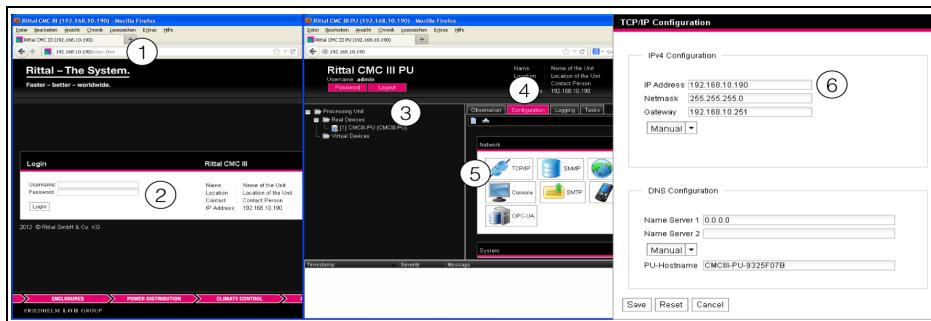


Abb./Fig./Fig. 6: Website Netzwerkeinstellungen CMC III PU 19" Edition; Beschreibung der Website, siehe Abschnitt 6.2 / Network settings website CMC III PU 19" Edition; Description of the website, see section 6.2 / Site internet pour les réglages réseau CMC III 19" ; Description du site internet, voir paragraphe 6.2

## **1 Hinweise zur Dokumentation**

### **1.1 Mitgeltende Unterlagen**

- Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung CMC III Processing Unit 19" Edition.  
Sie ist unter [www.ittal.de](http://www.ittal.de) verfügbar und enthält die vollständigen anwendungsrelevanten Informationen und technischen Daten zur CMC III Processing Unit 19" Edition in Hinblick auf:
  - Details zum elektrischen Anschluss
  - Funktionen und Services
  - Konfigurationsmöglichkeiten
  - Detaillierte Bedienungsanweisungen
  - Fehlerbehebung

### **1.2 Aufbewahrung der Unterlagen**

Die vorliegende Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind ein integraler Bestandteil des Produkts. Sie müssen den mit dem Gerät befassten Personen ausgehändigt werden und müssen stets griffbereit und für das Bedienungs- und Wartungspersonal jederzeit verfügbar sein!

## **2 Sicherheitshinweise**

- Montage und Installation des Geräts dürfen nur durch versiertes Fachpersonal erfolgen.
- Das Gehäuse der CMC III PU 19" Edition darf nicht geöffnet werden.
- Die CMC III PU 19" Edition darf nicht in Kontakt mit Wasser, aggressiven oder entzündbaren Gasen und Dämpfen kommen.
- Die CMC III PU 19" Edition darf nur innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen betrieben werden (vgl. Abschnitt 8 „Technische Daten“).
- Die CMC III PU 19" Edition wird fest an ein Stromnetz angeschlossen und verfügt **nicht** über einen Hauptschalter zur allpoligen Netztrennung.



Hinweis:

Weitere Sicherheitshinweise in allen EU-Sprachen finden Sie auf den Seiten 2 bis 4.

## **3 Produktbeschreibung**

### **3.1 Funktionsbeschreibung**

Die CMC III PU 19" Edition ist das Kernprodukt des Rittal Schaltschrank-Überwachungs- und -Steuerungssystems zur elektronischen Überwachung von Schaltschränken und Server-Racks. Sie beinhaltet zwei Ethernet-LAN-Schnittstellen in Verbindung mit einer Website zur Benutzerkommunikation.

Über eine CAN-Bus-Schnittstelle kann eine breite Palette von Sensoren, Aktoren und Systemen zur Zugangsüberwachung angeschlossen werden. Alle Sensoren initialisieren sich automatisch nach dem Anschluss an das CAN Bus-System.

Zur Spannungsversorgung steht ein 230 V Anschluss zur Verfügung. Ebenso kann das System mit Power over Ethernet (max. 25,5 W) versorgt werden. Über die Buskabel werden dann die angebundenen CAN-Bus-Sensoren mit Spannung versorgt.

### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient ausschließlich als Schaltschrank-Überwachungssystem und zur Administrierung verschiedener Schaltschrank-Parameter. Vorgesehene Einsatzorte sind Schränke und Schrank-Anreihungen sowie Rahmengestelle zur Aufnahme von Server- und Netzwerktechnik in Sicherheits- und Technikräumen. Bei abweichender Anwendung ist mit Rittal Rücksprache zu halten. Die Produkte dürfen ausschließlich mit dem von Rittal vorgesehenen Systemzubehör kombiniert und betrieben werden.

### 3.3 Betriebsbedingungen

Die CMC III PU 19" Edition darf nur unter den in Abschnitt 8 „Technische Daten“ aufgeführten Betriebsbedingungen betrieben werden.

### 3.4 Grundkonfiguration

Standardmäßig ist für die CMC III PU 19" Edition der automatische Bezug einer IPv4-Adresse von einem DHCP-Server im Netzwerk aktiviert. Wenn kein DHCP-Server verfügbar ist, ist folgende Grundkonfiguration voreingestellt:

IP-Adresse:	192.168.0.200
Netmask:	255.255.255.0
Gateway:	0.0.0.0
Sicherheits-PIN:	1221
Geschwindigkeiten Ethernet 1 und 2 (RJ 45):	10 / 100 / 1000 Mbit/s

Falls die CMC III PU 19" Edition mit diesen Einstellungen nicht in das Netzwerk eingebunden werden kann, können die Einstellungen über das Display oder die Website der CMC III PU 19" Edition geändert werden (siehe Abschnitt 6).

## 4 Montagehinweise

Die Montage der CMC III PU 19" Edition erfolgt mit Hilfe der im Zubehör beigelegten Halter gemäß der Abbildungen 2, 3 und 4.

## 5 Installation und Bedienung

### 5.1 Bedien- und Anzeigeelemente

Die Bedien- und Anzeigeelemente sind in Abb. 5 dargestellt.

#### Legende zu Abb. 5

- 1 „Esc“-Taste
- 2 „Aufwärts“- bzw. „+“-Taste bei der PIN-Eingabe
- 3 Display
- 4 „Return“-Taste
- 5 „Abwärts“-, „Weiter“-Taste bzw. „-“-Taste bei der PIN-Eingabe
- 6 Reset-Taste zum Neustart der CMC III PU 19" Edition
- 7 Grüne LED zur Anzeige der Spannungsversorgung
- 8 Multi-LED zur Statusanzeige
- 9 Ethernet-Schnittstelle 1 RJ 45
- 10 Ethernet-Schnittstelle 2 RJ 45
- 11 Serielle Schnittstelle RS232
- 12 CAN-Bus-Anschluss (Daisy Chain) für CMC III Sensoren, 24 V  $\frac{---}{---}$ , 1 A
- 13 Digitaler Eingang

- 14 Alarm-Relais-Ausgang, max. 48 V DC / 2 A
- 15 USB-Anschluss zum Durchführen von Firmware-Updates sowie zum Data-Logging

## 5.2 Installation

---



Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die CMC III PU 19" Edition fest an ein Stromnetz angeschlossen wird und nicht über einen Hauptschalter zur allpoligen Netztrennung verfügt.

Bitte unterbrechen Sie während des Bootvorganges der CMC III PU 19" Edition nicht die Spannungsversorgung, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

- Der elektrische Anschluss darf nur an ein TN-S- oder TT-Netz erfolgen. Beachten Sie hierbei die Informationen in Abschnitt 8 „Technische Daten“.
- Führen Sie das Anschlusskabel der CMC III PU 19" Edition aus dem IT-Rack und schließen Sie es am Stromnetz an.  
Nach Anschluss der CMC III PU 19" Edition an die Stromversorgung leuchtet die grüne Power LED (Abb. 5, Pos. 7) und der Systemstart der CMC III PU 19" Edition beginnt automatisch.  
Bei angeschlossenem Netzwerk leuchten die Link- und die Status-LED an den RJ 45-Buchsen (Abb. 5, Pos. 9 und 10).  
Nach wenigen Sekunden beginnt die Multi-LED zur Statusanzeige blau zu blinken und zeigt an, dass der Bootvorgang läuft (Abb. 5, Pos. 8).  
Bei nicht erfolgreicher Installation: siehe Abschnitt 1.1.

## 6 Einstellungen

Falls die CMC III PU 19" Edition mit der Grundkonfiguration (vgl. Abschnitt 3.4) nicht in das Netzwerk eingebunden werden kann, können die Einstellungen über das Display oder die Website der CMC III PU 19" Edition geändert werden.

### 6.1 Einstellung über das Display

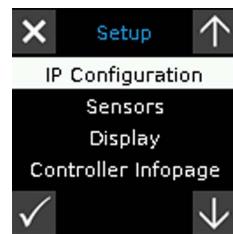
- Wenn das Display im Standby-Modus ist: Drücken Sie eine beliebige Taste. Es erscheint ein Menü mit einer Statusanzeige.



- Drücken Sie die „Esc“-Taste (Abb. 5, Pos. 1) zur Anzeige des Hauptmenüs **Rittal**.



- Wählen Sie den Eintrag „Setup“ und bestätigen Sie die Auswahl mit der „Return“-Taste (Abb. 5, Pos. 4).



- Wählen Sie den Eintrag „IP Configuration“ und bestätigen Sie die Auswahl mit der „Return“-Taste. Das Menü zur Eingabe der Sicherheits-PIN erscheint.



- Drücken Sie so oft die „Aufwärts“-Taste (Abb. 5, Pos. 2) bzw. die „Abwärts“-Taste (Abb. 5, Pos. 5), bis die gewünschte Ziffer an der ersten Stelle der PIN angezeigt wird.
- Drücken Sie die „Return“-Taste, um zur zweiten Stelle der PIN zu wechseln.
- Drücken Sie wiederum so oft die „Aufwärts“- bzw. die „Abwärts“-Taste, bis die gewünschte Ziffer an der zweiten Stelle der PIN angezeigt wird.
- Wechseln Sie zur dritten und vierten Stelle der PIN und stellen Sie diese analog ein.



#### Hinweis:

Um Zugriff auf das Konfigurationsmenü zu erhalten, ist die PIN „1221“ voreingestellt. Diese PIN kann über die Website der CMC III PU 19" Edition geändert werden.

- Notieren Sie sich die geänderte PIN an einem sicheren Ort.

## Einstellungen

---

- Drücken Sie abschließend die „Return“-Taste. Das Menü **DHCP** erscheint. Das Zeichen „✓“ markiert die aktuelle DHCP-Einstellung.



- Wählen Sie die DHCP-Einstellung „OFF“ mit der „Abwärts“-Taste an und bestätigen Sie die Auswahl mit der „Return“-Taste. Die erste Seite des Menüs **IP v4 Setup** zur Einstellung der IP-Adresse erscheint.



- Geben Sie analog wie bei der PIN-Eingabe eine im Netzwerk erlaubte IPv4-Adresse für den Eintrag ein und bestätigen Sie sie mit „Return“.
- Drücken Sie die „Abwärts“-Taste, um auf die 2. Seite des Menüs **IP v4 Setup** zu wechseln.



- Ändern Sie ggf. die Subnetzmaske auf die gewünschte Einstellung und bestätigen Sie sie mit „Return“.
- Drücken Sie die „Abwärts“-Taste, um auf die 3. Seite des Menüs **IP v4 Setup** zu wechseln.



- Ändern Sie das Gateway auf die gewünschte Einstellung und bestätigen Sie sie mit „Return“, um die geänderten Netzwerkeinstellungen zu speichern. Die neuen Netzwerkeinstellungen werden angezeigt.
- Verbinden Sie die CMC III PU 19" Edition mit einem Netzwerkkabel mit Ihrem Ethernet-LAN (Abb. 5, Pos. 9).

## 6.2 Einstellungen über die Website der CMC III PU 19" Edition

- Schließen Sie das Gerät mit einem Netzwerkkabel über die Ethernet-Schnittstelle an Ihren Computer an (Abb. 5, Pos. 9).



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 192.168.0.200 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://192.168.0.200** ein (Abb. 6, Pos. 1). Es wird der Anmelde-dialog zur Anmeldung am Gerät angezeigt.
- Melden Sie sich als Benutzer **admin** mit dem Kennwort **admin** an (Abb. 6, Pos. 2).
- Klicken Sie im linken Teilbereich des Übersichtsfensters (Navigationsbereich) auf den Eintrag **Processing Unit** (Abb. 6, Pos. 3) und im rechten Teilbereich (Konfigurationsbereich) auf die Registerkarte **Configuration** (Abb. 6, Pos. 4).
- Klicken Sie im Gruppenrahmen **Network** auf die Schaltfläche **TCP/IP** (Abb. 6, Pos. 5).



Hinweis:

Im Folgenden wird die Einstellung für das IPv4-Protokoll detailliert beschrieben. Weiterführende Hinweise zur TCP/IP-Konfiguration: vgl. Abschnitt 1.1.

- Ändern Sie im Fenster **TCP/IP Configuration** im Gruppenrahmen **IPv4 Configuration** die IP-Adresse des Geräts auf eine im Netzwerk erlaubte Adresse ab (Abb. 6, Pos. 6).
- Stellen Sie ggf. die Subnetzmaske und das Gateway korrekt ein.
- Wählen Sie alternativ die Einstellung „DHCPv4“ statt „Manual“ für eine automatische IP-Vergabe.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Save**, um die Einstellungen zu speichern.
- Ändern Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres Computers auf die ursprünglichen Werte der IP-Adresse sowie der Subnetzmaske ab.
- Trennen Sie das Netzwerkkabel zu Ihrem Computer.
- Verbinden Sie die CMC III PU 19" Edition mit einem Netzwerkkabel mit Ihrem Ethernet-LAN. Eventuell notwendige Softwareupdates: siehe [www.ittal.de](http://www.ittal.de) oder Anfrage bei Rittal Service (vgl. Abschnitt 9).

## 6.3 Anschluss von Sensoren

An der CAN-Bus-Schnittstelle (Abb. 5, Pos. 12) kann eine breite Palette von Sensoren, Aktoren und Systemen zur Zugangsüberwachung angeschlossen werden.

- Verbinden Sie einen der Sensoren aus dem Zubehörprogramm über ein CAN-Bus-Verbindungskabel mit der CAN-Bus-Schnittstelle der CMC III PU 19" Edition.  
Ggf. wird nach dem Anschluss eines Sensors zunächst ein Software-Update des Sensors durchgeführt. Während des gesamten Update-Vorgangs leuchtet die Status-LED des Sensors dauerhaft blau und blinkt zusätzlich violett. Außerdem blinkt die Status-LED der CMC III PU 19" Edition weiß und es erscheint eine entsprechende Meldung auf der Website.

#### **Anzeige der Statusänderung nach Abschluss eines ggf. notwendigen Updates:**

- Die beiden grünen sowie die beiden roten CAN-Bus LEDs am CAN-Bus-Anschluss des angeschlossenen Sensors blinken.
- Die Multi-LED der CMC III PU 19" Edition blinkt dauerhaft in der Reihenfolge grün – orange – rot.
- Die Multi-LED des angeschlossenen Sensors blinkt dauerhaft blau.
- Bestätigen Sie den neu angeschlossenen Sensor auf der Website der CMC III PU 19" Edition. Alternativ können Sie den neu angeschlossenen Sensor lokal über das Display bestätigen. Hierzu:
- Wählen Sie im Hauptmenü **Rittal** den Eintrag „Setup“ und bestätigen Sie die Auswahl mit der „Return“-Taste.
- Wählen Sie den Eintrag „Sensors“ und bestätigen Sie die Auswahl mit der „Return“-Taste. Das Menü zur Eingabe der Sicherheits-PIN erscheint.
- Geben Sie die geforderte Sicherheits-PIN ein (vgl. Abschnitt 6.1 „Einstellung über das Display“) und bestätigen Sie anschließend den Eintrag „Acknowledge All Devices“ mit der „Return“-Taste.

#### **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 CMC III PU 19" Edition:**

- Grünes Dauerlicht: Die CMC III PU 19" Edition und alle am CAN-Bus angeschlossenen Geräte haben den Status „OK“.
- Oranges Dauerlicht: Die CMC III PU 19" Edition oder mindestens ein am CAN-Bus angeschlossenes Gerät hat den Status „Warnung“.
- Rotes Dauerlicht: Die CMC III PU 19" Edition oder mindestens ein am CAN-Bus angeschlossenes Gerät hat den Status „Alarm“.

#### **Anzeige der Statusänderung an der Multi-LED des angeschlossenen Sensors:**

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

Der Anschluss weiterer Sensoren erfolgt als Daisy Chain.

- Schließen Sie ggf. an der zweiten, freien CAN-Bus-Schnittstelle der ersten Komponente eine weitere Komponente an (z. B. einen anderen Sensortyp).
- Gehen Sie analog mit weiteren Komponenten vor (bis zu 16 Stück insgesamt).



#### Hinweis:

Weiterführende Hinweise zum Anschluss und zur Konfiguration von Sensoren finden Sie in der jeweiligen Dokumentation des Zubehörteils.

## **7 Massenkonfiguration/Erstinbetriebnahme**

Zur leichten und schnelleren Inbetriebnahme mehrerer CMC III PUs können diese über eine spezielle Konfigurationsdatei vorkonfiguriert werden. Mit der Konfigurationsdatei, kopiert auf einen USB-Datenträger, können mehrere CMC III PUs in wenigen Minuten konfiguriert werden, ohne dass eine funktionsfähige Netzwerkverbindung benötigt wird. Zur Bearbeitung der Datei an einem PC werden entweder die Seriennummern der CMC III PUs oder zumindest eine der beiden MAC-Adressen der Netzwerkschnittstellen benötigt. Eine vordefinierte Beispieldatei sowie eine Beschreibung der Vorgehensweise finden Sie auf den Produktseiten der CMC III PU 19" Edition auf unserer Homepage.

## 8 Technische Daten

<b>Technische Daten</b>	
Temperatur-Einsatzbereich:	Temperatur Betrieb: +5 °C...+50 °C Temperatur Lagerung: -20 °C...+70 °C
Feuchtigkeits-Einsatzbereich:	10 %...95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Schutztart:	IP20 nach IEC 60529
Schutzklasse:	I
Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
max. Betriebshöhe:	3000 m über N.N.
min. Betriebsdauer:	100.000 h
EU-Konformität:	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV Richtlinie 2014/30/EU IEC/EN 62368
Eingangsspannungsbereich (L – N)	230 V AC, 50/60 Hz
Eingangsstrom	100 mA
Anschlusskabel-Typ	H05-VV

## 9 Service

Zu technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

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

E-Mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)

Homepage: [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

Bei Reklamationen oder Servicebedarf wenden Sie sich bitte an:

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

E-Mail: [service@rittal.de](mailto:service@rittal.de)

## 1 Notes on documentation

### 1.1 Other applicable documents

- Assembly, installation and operating instructions for the CMC III Processing Unit 19" Edition. These are available at [www.ittal.com](http://www.ittal.com) and contain comprehensive application-relevant information and technical data for the CMC III Processing Unit 19" Edition with regard to:
  - Details concerning the electrical connection
  - Functions and services
  - Configuration options
  - Detailed operating instructions
  - Troubleshooting

### 1.2 Storing the documents

These instructions as well as all applicable documents are an integral part of the product. They must be issued to everyone who works with the unit and must always be available and on hand for operating and maintenance personnel.

## 2 Safety instructions

- Assembly and installation of the device may only be performed by experienced, trained specialists.
- The CMC III PU 19" Edition housing must not be opened.
- The CMC III PU 19" Edition must not come into contact with water, aggressive or inflammable gases or vapours.
- The CMC III PU 19" Edition may only be operated within the specified environmental conditions (see section 8.1).
- The CMC III PU 19" Edition is connected permanently to the mains power and does **not** have a main switch for the all-pole mains power decoupling.



Note:

Further safety instructions in all EU languages can be found on page 2 to 4.

---

## 3 Product description

### 3.1 Functional description

The CMC III PU 19" Edition is the central product of the Rittal enclosure monitoring and control system for the electronic monitoring of enclosures and server racks. It provides two Ethernet LAN interfaces in conjunction with a web site for user communication. 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.

A 230 V connection is available for the power supply. The system can also be supplied with Power over Ethernet (max. 25.5 W). In this case, the connected CAN bus sensors are supplied with power via the bus cables.

### 3.2 Intended use

The CMC III PU 19" Edition is used exclusively as an enclosure monitoring system and for the administration of various enclosure parameters. Envisaged deployment locations are enclosures and enclosure systems, as well as racks for the installation of server and network technology in secure and technology rooms. Please consult Rittal prior to implementing other applications. These products must be combined and operated only with system accessories envisaged by Rittal.

### 3.3 Operating conditions

The CMC III PU 19" Edition may be operated only under the operating conditions listed in section 8 "Technical specifications".

### 3.4 Base configuration

As standard, the CMC III PU 19" Edition is activated to automatically obtain an IPv4 address from a DHCP server in the network. If no DHCP server is available, the following base configuration is preset:

IP address:	192.168.0.200
Netmask:	255.255.255.0
Gateway:	0.0.0.0
Security PIN:	1221
Speeds Ethernet 1 and 2 (RJ 45):	10 / 100 / 1000 Mbit/s

If the CMC III PU 19" Edition cannot be included in the network with these settings, they can be changed via the display or the CMC III PU 19" Edition website (see section 6).

## 4 Assembly notes

The CMC III PU 19" Edition is assembled using the brackets supplied loose as accessories as shown in fig 2, 3 and 4.

## 5 Installation and operation

### 5.1 Operating and display elements

The operating and display elements are shown in fig. 5.

#### Key to fig. 5

- 1 "Esc" key
- 2 "Up", and "+" key when entering the pin.
- 3 Display
- 4 "Return" key
- 5 "Down", "Next" key and "-" key when entering the pin.
- 6 Reset button to restart the CMC III PU 19" Edition
- 7 Green LED to indicate the power supply
- 8 Multi-LED for status display
- 9 Ethernet interface 1 RJ 45
- 10 Ethernet interface 2 RJ 45
- 11 RS232 serial interface
- 12 CAN bus connection (daisy chain) for CMC III sensors, 24 V ---, 1 A
- 13 Digital input
- 14 Alarm relay output, max. 48 V DC / 2 A
- 15 USB connection for firmware updates and for data logging

## 5.2 Installation



Note:

Ensure that the CMC III PU 19" Edition is connected permanently to the mains power and does not have a main switch for the all-pole mains power decoupling.

To avoid malfunctions, please do not disconnect the CMC III PU 19" Edition from the power supply during the boot process.

- Connect the CMC III PU 19" Edition to a power supply with TN-S or TT-network configuration. Please note the detailed information in section 8 "Technical specifications".

- Route the CMC III PU 19" Edition connection cable out of the IT rack and connect it to the mains supply.

After connecting the CMC III PU 19" Edition to the power supply, the green power LED (fig. 5, item 7) will be illuminated, and the CMC III PU 19" Edition will start to boot automatically.

If connected to a network, the Link and Status LEDs on the RJ 45 jack will be illuminated (fig. 5, item 9 and 10).

After a few seconds, the multi-LED for status display will start to flash blue, indicating that booting is in progress (fig. 5, item 8).

If installation was unsuccessful: see section 1.1.

## 6 Settings

If the CMC III PU 19" Edition cannot be incorporated into the network with these settings, the settings can be amended via the display or the CMC III PU 19" Edition website.

### 6.1 Settings via the display

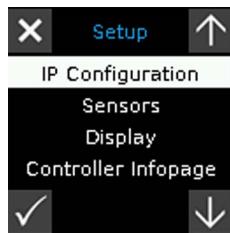
- If the display is in standby mode: Press anykey. A menu will appear showing the power per phase.



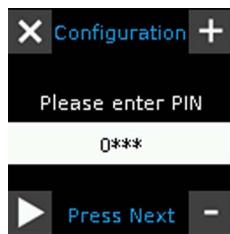
- Press the "Esc" key (fig. 5, item 1) to display the **Rittal** main menu.



- Select the "Setup" entry and press the "Return" key to confirm your selection (fig. 5, item 4).



- Select the "IP Configuration" entry and press the "Return" key to confirm your selection. The menu for entering your security PIN will appear.



- Keep pressing the "Up" key (fig. 5, item 2) or the "Down" key (fig. 5, item 5), until the required digit is displayed in the first position of the PIN.
- Press the "Return" key to move to the second position of the PIN.
- Once again, keep pressing the "Up" key or the "Down" key until the required digit is displayed in the second position of the PIN.
- Move to the third and fourth positions of the PIN and set them in the same way.



#### Note:

"1221" is the preset PIN for accessing the configuration menu. This PIN can be modified via the CMC III PU 19" Edition website.

- Make a note of the new PIN number and keep it somewhere safe.

- 
- Finally, press the "Return" key (fig. 5, item 8). The **DHCP** menu will appear. The "✓" symbol marks the current DHCP setting.

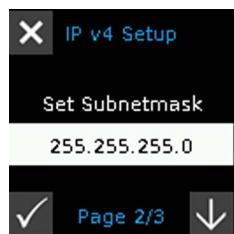


## Settings

- Use the "Down" key to select the DHCP setting "OFF" and press the "Return" key to confirm your selection. The first page of the **IP v4 Setup** menu for setting the IP address will appear.



- In the same way as you entered the PIN, enter an IPv4 address permitted in the network and confirm with "Return".
- Press the "Down" key to move to the page 2 of the **IP v4 Setup** menu.



- If necessary, amend the subnet mask to the required setting and confirm with "Return".
- Press the "Down" key to move to the page 3 of the **IP v4 Setup** menu.



- Amend the gateway to the required setting and confirm with "Return" to save the altered network settings. The new network settings will be displayed.
- Connect the CMC III PU 19" Edition to your Ethernet LAN with a network cable (fig. 5, item 9).

## 6.2 Settings via the CMC III PU 19" Edition website

- Using a network cable, connect the device to your computer via the Ethernet interface (fig. 5, item 9).



Note:

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

- Change your computer's IP address to any address within the range 192.168.0.xxx, e.g. **192.168.0.191**. The default address 192.168.0.200 of the device must not be used.
- Set the subnet mask to the value **255.255.255.0**.
- If applicable, switch off the proxy server in the browser to facilitate a direct connection to the device.
- In the browser, enter the address **http://192.168.0.200** (fig. 6, item 1). The login dialog for logging in to the device will be displayed.
- Log in with the username **admin** and the password **admin** (fig. 6, item 2).
- In the left-hand section of the overview window (navigation area), click the **Processing Unit** entry (fig. 6, item 3), and in the right-hand section (configuration area), click the **Configuration** tab (fig. 6, item 4).
- In the **Network** group box, click on the **TCP/IP** button (fig. 6, item 5).



Note:

The following sections describe in detail how to make the setting for the IPv4 protocol.

Further notes regarding the TCP/IP configuration can be found in section 1.1.

- In the **TCP/IP Configuration** window, change the device's IP address in the **IPv4 Configuration** group box to an address permitted in the network (fig. 6, item 6).
- If necessary, correct the settings for the subnet mask and the gateway.
- Alternatively, select the "DHCPv4" setting instead of "Manual" for automatic IP allocation.
- Click on the **Save** button to change your settings.
- Change the network settings of your computer to its original values for the IP address and the subnet mask.
- Disconnect the network cable from your computer.
- Connect the CMC III PU 19" Edition to your Ethernet LAN with a network cable.

For any required software updates, please visit [www.ittal.com](http://www.ittal.com) or contact Rittal Service (see section 9).

## 6.3 Connection of sensors

A wide range of sensors, actuators and systems for access monitoring can be connected via the CAN bus interface (fig. 5, item 12).

- Connect one of the sensors from the accessories range to the CAN bus interface of the CMC III PU 19" Edition using a CAN bus connection cable.

After connecting a sensor, the sensor software will be updated first of all, if necessary. The status LED of the sensor remains continuously blue and also flashes purple during the entire update process. In addition, the status LED of the CMC III PU 19" Edition flashes white, and a corresponding message appears on the website.

### Status change display following completion of an essential update:

- The two green and the two red CAN bus LEDs on the CAN bus connection of the connected sensor will start to flash.
- The multi-LED of the CMC III PU 19" Edition flashes continually in the sequence green – orange – red.
- The multi-LED of the connected sensor flashes blue continuously.

- Confirm the newly connected sensor on the CMC III PU 19" Edition website.  
Alternatively, the newly connected sensor can also be confirmed locally via the display. To do this:
  - In the **Rittal** main menu, select the "Setup" entry and confirm your entry by pressing the "Return" key.
  - Select the "Sensor" entry and press the "Return" key to confirm your selection. The menu for entering your security PIN will appear.
  - Enter the required security PIN (see section 6.1 "Settings via the display") then confirm the entry "Acknowledge All Devices" by clicking on "Return".

**Status change display on the CAN bus LEDs:**

- Continuous green LEDs: CAN bus status "OK".
- Continuous red LEDs: CAN bus status faulty.

**Status change display on the multi-LED of the CMC III PU 19" Edition:**

- Continuous green light: The CMC III PU 19" Edition and all devices connected to the CAN bus have the status "OK".
- Continuous orange light: The CMC III PU 19" Edition or at least one device connected to the CAN bus has the status "Warning".
- Continuous red light: The CMC III PU 19" Edition or at least one device connected to the CAN bus has the status "Alarm".

**Status change display on the multi-LED of the connected sensor.**

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

Further sensors are connected as daisy chain.

- If necessary, connect another component (e.g. another sensor type) to the second, free CAN bus interface of the first component.
  - Proceed in the same way for further components (up to 16 units in total).
- 

**Note:**

Further information concerning the connection and configuration of sensors can be found in the associated documentation of the accessory part.

---

## 7 Mass configuration / initial commissioning

To allow easy and quick commissioning of several CMC III PUs, they can be preconfigured using a special configuration file. The configuration file copied to a USB data carrier allows several CMC III PUs to be configured in just a few minutes without an operational network connection being required. To edit the file on a PC, either the CMC III PU serial numbers, or at least one of the two MAC addresses of the CMC III PU network interfaces, is required. A predefined sample file as well as a description of the procedure can be found on the CMC III PU 19" Edition product pages at our website.

## 8 Technical specifications

### 8.1 General technical specifications

<b>Technical specifications</b>	
Temperature application range:	Temperature Operation: +5 °C...+50 °C Temperature Storage: -20 °C...+70 °C
Humidity application range:	10%...95% relative humidity, non-condensing
Protection category:	IP20 to IEC 60 529
Protection class:	1
Overtoltage category:	II
Degree of contamination:	2
max. operating height:	3,000 meters above sea level
min. operating time:	100,000 h
EU conformity:	Low-Voltage Directive 2014/35/EU EMC Directive 2014/30/EU IEC/EN 62368
Input voltage range (L – N)	230 V AC, 50/60 Hz
Input current	100 mA
Connection cable type	H05-VV

## 9 Service

For technical questions, please contact:

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

E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)

Homepage: [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

For complaints and service requests, please contact:

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

E-mail: [service@rittal.de](mailto:service@rittal.de)

## 1 Remarques relatives à la documentation

### 1.1 Autres documents applicables

- Notice de montage, d'installation et d'utilisation de la CMC III 19".

Elle est disponible sous [www.rittal.fr](http://www.rittal.fr) et contient les informations complètes relatives à la mise en œuvre ainsi que les caractéristiques techniques de la CMC III 19" dans les domaines suivants :

- Détails des raccordements électriques
- Fonctionnement et services
- Possibilités de configuration
- Instructions d'utilisation détaillées
- Dépannage

### 1.2 Conservation des documents

Cette notice ainsi que tous les autres documents fournis font partie intégrante du produit. Ils doivent être remis aux personnes qui utilisent le produit et doivent toujours être à disposition du personnel d'exploitation et de maintenance !

## 2 Consignes de sécurité

- Le montage et l'installation de l'appareil doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié et chevronné.
- Le boîtier de la CMC III 19" ne doit pas être ouvert.
- La CMC III 19" ne doit pas se trouver au contact de l'eau, de gaz et de vapeurs agressifs ou inflammables.
- La CMC III 19" doit être mise en œuvre uniquement dans les conditions ambiantes spécifiées (cf. paragraphe 8.1).
- La CMC III 19" est raccordée directement au réseau électrique et **ne dispose pas** d'un interrupteur principal pour une mise hors circuit de toutes les phases.



Remarque :

Pour de plus amples consignes de sécurité dans toutes les langues officielles de l'Union européenne, voir pages 2 à 4.

## 3 Description du produit

### 3.1 Principe de fonctionnement

La CMC III 19" 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 deux interfaces Ethernet LAN pour la communication utilisateur avec une interface WEB. 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.

Un raccordement 230 V est présent pour l'alimentation électrique. Le système peut également être alimenté via Power over Ethernet (max. 25,5 W). Les capteurs CAN-Bus raccordés sont ensuite alimentés électriquement via les câbles de Bus.

### 3.2 Utilisation correcte

La CMC III 19" est utilisée exclusivement comme système de surveillance des baies IT et pour la gestion de différents paramètres des baies. Les conditions d'intégration prévues sont les baies individuelles ou juxtaposées, les racks pour applications serveurs et réseaux dans des locaux techniques, dédiés et sécurisés. Pour toute autre application, veuillez contacter Rittal. Les produits doivent être combinés et utilisés exclusivement avec les accessoires Rittal prévus.

### 3.3 Conditions de fonctionnement

La CMC III 19" doit être mise en œuvre uniquement dans les conditions de fonctionnement qui figurent dans le paragraphe 8 « Caractéristiques techniques ».

### 3.4 Configuration de base

L'attribution automatique d'une adresse IPv4 depuis un serveur DHCP dans le réseau est activée par défaut sur la CMC III 19". La configuration de base suivante est prérglée si aucun serveur DHCP n'est disponible :

Adresse IP :	192.168.0.200
Masque de sous-réseau :	255.255.255.0
Passerelle :	0.0.0.0
Code PIN de sécurité :	1221
Vitesses Ethernet 1 et 2 (RJ 45) :	10 / 100 / 1000 Mbit/s

Les réglages peuvent être modifiés via l'écran ou le site internet de la CMC III 19", s'il n'est pas possible d'identifier la CMC III 19" dans le réseau à l'aide de ces réglages (voir paragraphe 6).

## 4 Remarques relatives au montage

Le montage de la CMC III 19" est réalisé à l'aide des supports qui figurent dans les accessoires conformément à la fig. 2, 3 et 4.

## 5 Installation et utilisation

### 5.1 Organes de commande et de signalisation

Les organes de commande et de signalisation sont présentés à la fig. 5 .

#### Légende pour la fig. 5

- 1 Touche « Esc »
- 2 Touche « Montée » ou touche « + » pour la saisie du code PIN
- 3 Écran
- 4 Touche « Retour »
- 5 Touche « Descente », « Suivant » ou touche « - » pour la saisie du code PIN
- 6 Touche Reset pour le redémarrage de la CMC III 19"
- 7 LED verte pour l'affichage de l'alimentation électrique
- 8 LED multiple pour l'affichage d'état
- 9 Interface Ethernet 1 RJ 45
- 10 Interface Ethernet 2 RJ 45
- 11 Interface série RS232
- 12 Raccordement de CAN-Bus (Daisy Chain) pour capteurs CMC III, 24 V --- , 1 A
- 13 Entrée numérique
- 14 Sortie de relais pour alarme, max. 48 V DC / 2 A

- 15 Raccordement USB pour effectuer des mises à jour du logiciel ainsi que pour l'enregistrement des données

## 5.2 Installation



### Remarque :

Veuillez noter que la CMC III 19" est raccordée directement au réseau électrique et qu'elle ne dispose pas d'un interrupteur principal pour une mise hors circuit de toutes les phases. Pour éviter tout dysfonctionnement, veuillez ne pas débrancher la CMC III 19" de son alimentation principale pendant le processus d'initialisation.

- Raccorder la CMC III 19" à un réseau électrique TN-S ou TT. Respecter ici les informations détaillées du paragraphe 8 « Caractéristiques techniques ».
- Faire sortir le câble de raccordement de la CMC III 19" de la baie et le raccorder au réseau électrique. La LED de puissance verte (fig. 5, pos. 7) est allumée après le raccordement de la CMC III 19" à l'alimentation électrique et la CMC III 19" démarre automatiquement.

Les LED de liaison et d'état de la prise RJ 45 sont allumées lorsque le réseau est raccordé (fig. 5, pos. 9 et 10).

Après quelques secondes, la LED multiple d'affichage d'état commence à clignoter en bleu, ce qui indique que le processus de démarrage est entamé (fig. 5 , pos. 8).

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

## 6 Réglages

Les réglages peuvent être modifiés via l'écran ou l'interface web de la CMC III 19", s'il n'est pas possible d'identifier la CMC III 19" dans le réseau à l'aide de ces réglages.

### 6.1 Réglage via l'écran

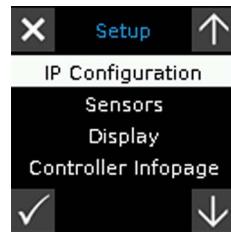
- Lorsque l'écran est en mode veille : actionner n'importe quelle touche. Un menu avec l'affichage des puissances par phase apparaît.



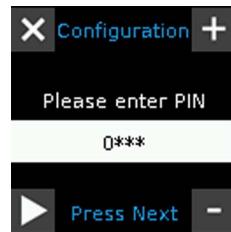
- Actionner la touche « Esc » (fig. 5, pos. 1) pour afficher le menu principal **Rittal**.



- Sélectionner la valeur « Setup » et valider la sélection avec la touche « Retour » (fig. 5, pos. 4).



- Sélectionner la valeur « IP Configuration » et valider la sélection avec la touche « Retour ». Le menu pour la saisie du code PIN apparaît.



- Actionner la touche « Montée » (fig. 5, pos. 2) ou la touche « Descente » (fig. 5, pos. 7) autant que cela est nécessaire pour afficher le chiffre souhaité pour le premier chiffre du code PIN.
- Actionner la touche « Retour » pour aller au deuxième chiffre du code PIN.
- Actionner à nouveau la touche « Montée » ou la touche « Descente » autant que cela est nécessaire pour afficher le chiffre souhaité pour le deuxième chiffre du code PIN.
- Aller au troisième et au quatrième chiffre du code PIN et régler celui-ci de manière analogue.



#### Remarque :

Le code PIN « 1221 » est prétréglé pour accéder au menu de configuration. Ce code PIN peut être modifié via le site internet de la CMC III 19".

- Noter et conserver le code PIN modifié dans un lieu sûr.

## Réglages

---

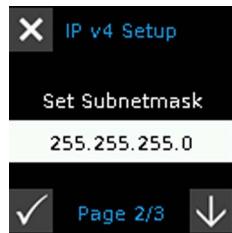
- Actionner en dernier la touche « Retour ». Le menu **DHCP** s'affiche. Le signe « ✓ » indique le réglage DHCP actuel.



- Sélectionner le réglage DHCP « OFF » avec la touche « Descente » et valider la sélection avec la touche « Retour ». Le premier écran du menu **IP v4 Setup** pour le réglage de l'adresse IP s'affiche.



- Saisir une adresse IPv4 autorisée sur le réseau et valider avec « Retour », de manière analogue à la saisie du code PIN.
- Actionner la touche « Descente » pour aller au 2<sup>ème</sup> écran du menu **IP v4 Setup**.



- Modifier si nécessaire le masque de sous-réseau à la valeur souhaitée et valider avec « Retour ».
- Actionner la touche « Descente » pour aller au 3<sup>ème</sup> écran du menu **IP v4 Setup**.



- Modifier la passerelle à la valeur souhaitée et valider avec « Retour » pour mémoriser les réglages réseau modifiés. Les nouveaux réglages réseau sont affichés.
- Raccorder la CMC III 19" à votre Ethernet LAN via un câble réseau (fig. 5, pos. 9).

## 6.2 Réglages via le site internet de la CMC III 19"

- Raccorder l'appareil à votre ordinateur à l'aide d'un câble réseau via l'interface Ethernet (fig. 5, pos. 9).



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 192.168.0.200 de l'appareil n'est pas autorisée.
- Régler 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://192.168.0.200** dans le navigateur (fig. 6, pos. 1). Le dialogue pour l'identification est affiché sur l'appareil.
- S'identifier comme utilisateur **admin** avec le mot de passe **admin** (fig. 6, pos. 2).
- Dans la partie gauche de la fenêtre (zone de navigation), cliquer sur **Processing Unit** (fig. 6, pos. 3) et dans la partie droite (zone de configuration), sur l'onglet **Configuration** (fig. 6, pos. 4).
- Dans le cadre **Network**, cliquer sur la fonction **TCP/IP** (fig. 6, pos. 5).



Remarque :

Le réglage pour le protocole IPv4 est décrit de manière détaillée dans ce qui suit. Autres remarques pour la configuration TCP/IP : cf. paragraphe 1.1.

- À l'écran **TCP/IP Configuration**, dans le cadre **IPv4 Configuration**, modifier l'adresse IP de l'appareil à une adresse autorisée sur le réseau (fig. 6, pos. 6).
- Saisir si nécessaire correctement le masque de sous-réseau et la passerelle.
- Une alternative consiste à sélectionner le réglage « **DHCPv4** » au lieu de « **Manuel** » pour une attribution automatique de l'adresse IP.
- Cliquer sur la fonction **Save** pour mémoriser les réglages.
- Modifier les réglages réseau de votre ordinateur aux valeurs d'origine de l'adresse IP et du masque de sous-réseau.
- Débrancher le câble réseau de votre ordinateur.
- Raccorder la CMC III 19" à votre Ethernet LAN via un câble réseau.

Si des mises à jour de logiciel sont éventuellement nécessaires : voir [www.ittal.fr](http://www.ittal.fr) ou sur demande au service après-vente Rittal (cf. paragraphe 9).

## 6.3 Raccordement des capteurs

Une large gamme de capteurs, d'actionneurs et de systèmes pour le contrôle d'accès peut être raccordée à l'interface CAN-Bus (fig. 5, pos. 12).

- Raccorder un des capteurs qui figurent dans les accessoires à l'interface de CAN-Bus de la CMC III 19" via un câble de raccordement CAN-Bus.



## 8 Caractéristiques techniques

### 8.1 Caractéristiques techniques générales

<b>Caractéristiques techniques</b>	
Plage de température tolérée :	Température de fonctionnement: +5 °C...+50 °C Température de stockage: -20 °C...+70 °C
Humidité :	10 %...95 % d'humidité relative, sans condensation
Indice de protection :	IP20 selon CEI 60 529
Classe de protection :	1
Catégorie de surtension :	II
Degré de contamination :	2
Hauteur de travail max. :	3000 m au-dessus du niveau de la mer
min. Temps de fonctionnement :	100.000 h
Conformité CE :	Directive basse tension 2014/35/EU Directive CEM 2014/30/EU CEI/EN 62368
Plage de tension d'entrée (L – N)	230 V AC, 50/60 Hz
Courant d'entrée	100 mA
Type de câble de raccordement	H05-VV

## 9 Service après-vente

Pour des questions techniques, veuillez vous adresser à :

Tél. : +49(0)2772 505-9052

E-mail : info@rittal.de

Site internet : [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

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

Tél. : +49(0)2772 505-1855

E-mail : [service@rittal.de](mailto:service@rittal.de)

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

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

You can find the contact details of all  
Rittal companies throughout the world here.



[www.ittal.com/contact](http://www.ittal.com/contact)

RITTAL GmbH & Co. KG  
Auf dem Stuetzelberg · 35745 Herborn · Germany  
Phone +49 2772 505-0  
E-mail: [info@ittal.de](mailto:info@ittal.de) · [www.ittal.com](http://www.ittal.com)

11.1.2022 / D-0000-00003194-00

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LÖH GROUP

