

# Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

## ► Technisches Systemhandbuch CMC III – Überwachungssystem



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

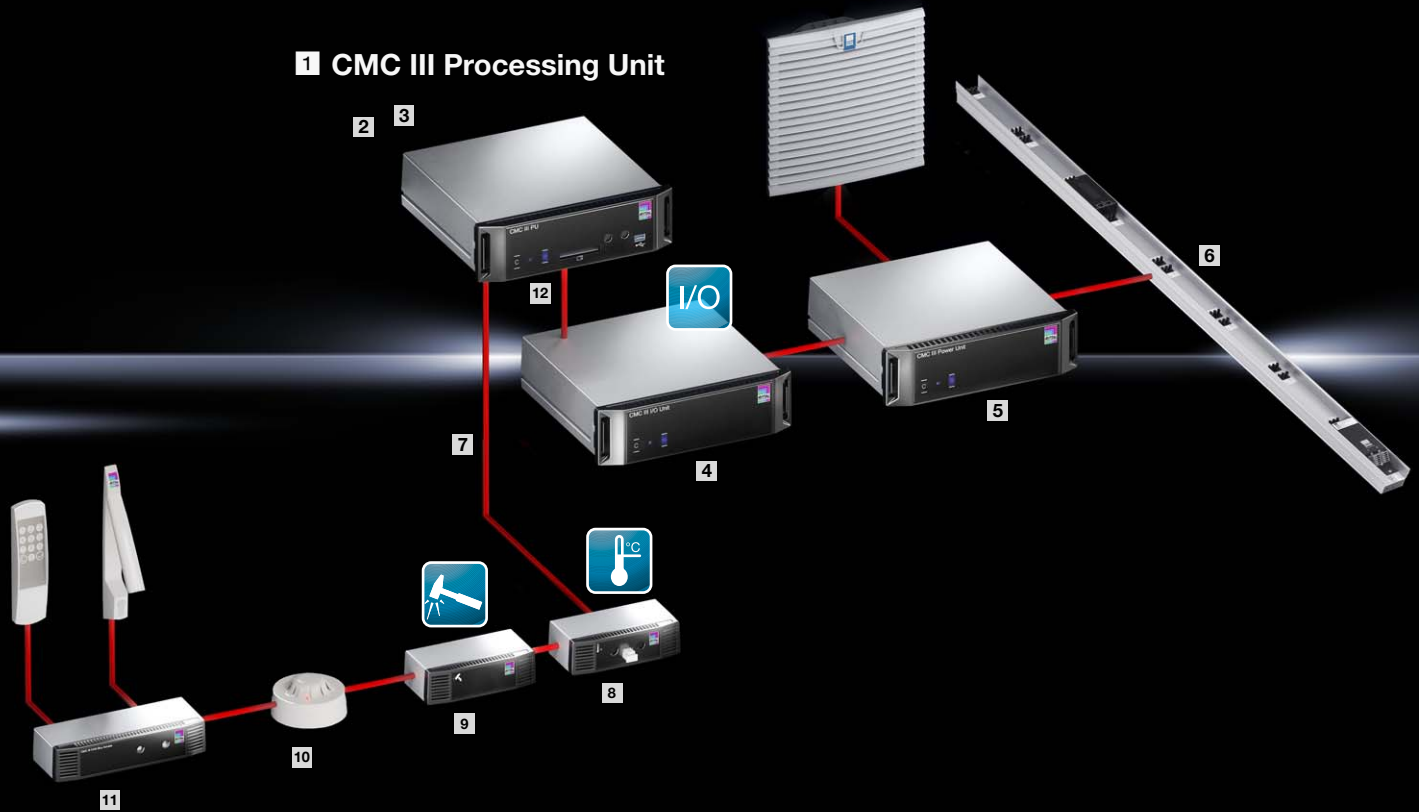
IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP



# CMC III – Überwachungssystem



Computer Multi Control (CMC) ist ein Alarmsystem für Netzwerk- und Serverschränke, Schaltschränke, Container und Räume.

- Es überwacht Temperaturen, Luftfeuchtigkeit, Zugang, Rauch, Energie und viele weitere physikalische Umgebungsparameter.
- Das System ist modular aufgebaut und kann flexibel den Überwachungsanforderungen angepasst werden.
- Monitoring über das Netzwerk und Automatisieren von Sicherheitsprozessen ergeben den Anwendernutzen mit hohem Einsparungseffekt.

Weitere Informationen: [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

## 1 CMC III Processing Unit

2 Stromversorgung

3 Redundante Stromversorgung

4 CMC III I/O Unit

5 CMC III Power Unit

6 CMC III PSM Messschiene für direkte Anbindung

7 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich

8 CMC III Temperatursensor

9 CMC III Vandalismussensor

10 CMC III Rauchmelder

11 CMC III CAN-Bus Access

12 Anbindung von bis zu 16 CAN-Bus Systemen möglich

# CMC III – Überwachungssystem

## CMC III – Überwachungssystem

Das CMC III ist ein intelligentes Monitoringsystem, das mittels Sensoren unterschiedliche Umgebungswerte misst. Bei Über- oder Unterschreiten definierter Grenzwerte können Alarmbenachrichtigungen per E-Mail, SMS oder SNMP versendet werden.

Dank intelligenter Steuerungsmechanismen lassen sich ebenfalls Ausgänge automatisch schalten, oder auch der Zugang zu einem Schrank kann geregelt und überwacht werden.

Das System eignet sich dank seines flexiblen Aufbaus für eine weite Spanne von Anwendungen – von kleinen Anwendungen in einzelnen Schränken bis hin zu komplexen Aufgaben in einer Schrankreihe.

### Vorteile des CMC III auf einen Blick:

- Individuelle Auswahl und Platzierung der Sensoren
- Geringer Verkabelungsaufwand dank Bus-Topologie
- Anschluss der Sensoren an eine zentrale „Processing Unit“ über sichere CAN-Bus Technik
- Einfache Installation und schnelle Inbetriebnahme dank Plug & Play-Konzept
- Automatische Erkennung der Sensoren
- Zugriff über das Netzwerk mit einem Standard Web-Browser
- Steuerungs- und Programmiersoftware schon integriert
- Spannungsversorgung redundant oder über Power-over-Ethernet (PoE) möglich
- Kann in höhere Managementsysteme mittels SNMP, OCP-UA oder Modbus/TCP eingebunden werden

## Bedienung des CMC III

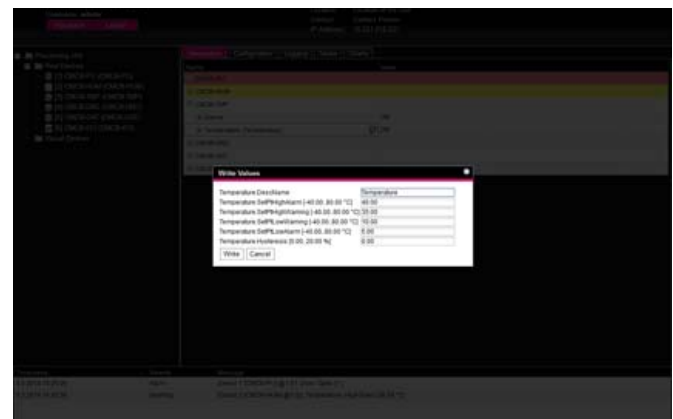
Jede CMC III Processing Unit hat eine eigene Webseite (Webserver) bereits standardmäßig integriert. Diese Webseite kann über das Netzwerk angesprochen werden. Dazu wird lediglich ein Standard Web-Browser benötigt, ohne zusätzliche Software oder Plug-Ins.

Der Zugriff auf die Funktionen und Messwerte des CMC III ist passwortgeschützt. Ein Benutzer benötigt einen Account auf dem System und ein eigenes Passwort. Alternativ kann das CMC III auch per LDAP oder Radius an ein Active Directory angebunden werden, sodass die Benutzerverwaltung zentral erfolgen kann. Der Administrator kann zusätzlich mittels Gruppenzuweisung die Rechte der Benutzer verwalten und ihnen individuelle Schreib- und Leserechte pro Sensor geben.

Die Webseite selbst ist sehr einfach gehalten und erfordert nicht viel Einarbeitungszeit. Auf diese Weise kann auch ein Benutzer ohne Programmierkenntnisse das System einrichten und verwalten. Die Bedienweise ist an bekannte Strukturen von Desktop-PCs angelehnt und auch die Programmierung für Alarm-szenarien lässt sich über die Webseite mit Klick-Befehlen realisieren. Für tägliche Nutzung kann eine individuell gestaltbare Ansicht angelegt und bei Login direkt aufgerufen werden. In dieser Ansicht können sowohl vordefinierte Elemente der CMC III Oberfläche verwendet als auch individuelle Variablen angelegt werden.

Grafische Darstellungen von Sensoren und Messwerten erleichtern nicht nur die Bedienung des Systems, sondern verhelfen dem Benutzer auch, einen schnellen Überblick zu erhalten. So kann man zum Beispiel mit dem CMC III die gemessenen Werte auf einer SD-Karte oder einem USB-Stick speichern und diese auf der Webseite grafisch anzeigen lassen. Auf diese Weise kann man Hot-Spots im Rack ausmachen oder auch mögliche Effizienzsteigerungen aufzeigen.

Der Zugriff auf die Webseite kann ebenfalls per HTTPS erfolgen, um eine sichere Datenübertragung im Netzwerk zu erreichen. In diesem Falle wird die Verbindung zwischen PC und CMC III per SSL verschlüsselt und der Zugriff ohne verschlüsselte Verbindung vom CMC nicht mehr ermöglicht. Jede Aktion durch einen Benutzer wird zusätzlich vom System geloggt. So kann nachvollzogen werden, welcher Benutzer Änderungen am System vorgenommen hat, um im Alarmfall mögliche Ursachen schneller eingrenzen zu können.



# CMC III – Überwachungssystem

## CMC III Processing Unit/-Compact

Die CMC III Processing Unit und die CMC III Processing Unit Compact stellen das Herzstück eines CMC III Systems dar. Hier werden alle Messwerte zusammengefasst, ausgewertet und weitergeleitet.

Eine CMC III Processing Unit/-Compact stellt die Schnittstelle eines CMC III Systems zum Anwender dar. Sie wird mit in das Firmennetzwerk eingebunden und stellt über eine integrierte Website jedem berechtigten Benutzer die aktuellen Werte zur Verfügung.

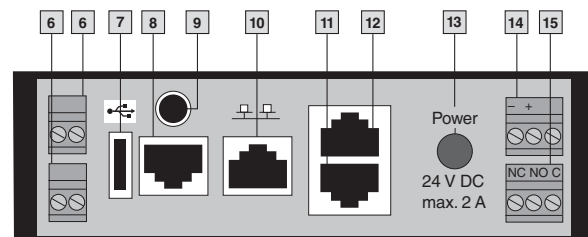
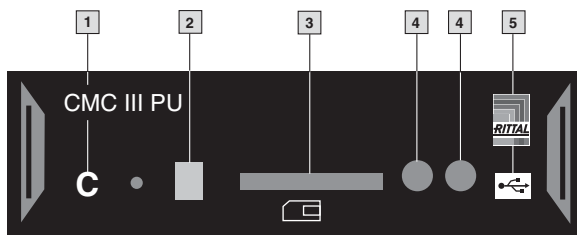
Versorgt werden kann eine CMC III Processing Unit/-Compact sowohl redundant über zwei Netzteile als auch über das angeschlossene Netzkabel über PoE. Die Montage im Schrank erfolgt sehr einfach und schnell. Es steht neben einer Montageeinheit für den Schrankrahmen auch eine 1 HE-Montageeinheit zur Verfügung, die bis zu drei Geräte fasst und in das 19"-Profil im Schrank eingebaut werden kann.

Jede CMC III Processing Unit/-Compact hat standardmäßig bereits vier Sensoren integriert. Neben einer Buchse für den beiliegenden Temperaturfühler befindet sich in der Front ein Infrarot-Sensor zur Überwachung einer Tür sowie zwei digitale Eingänge an der Rückseite, die beispielsweise zur Kontrolle von Relais eingesetzt werden können.

Dank der einfachen und selbsterklärenden Web-Oberfläche ist die Bedienung und Konfiguration des Gesamtsystems intuitiv. Ein gesamtes CMC III System kann ohne große Programmierkenntnisse in Betrieb genommen und verwaltet werden. Lediglich ein PC mit einem Standard Web-Browser wird benötigt. Die CMC III Processing Unit/-Compact entspricht dem neuesten Stand der Technik und hat die wichtigsten Netzwerkprotokolle bereits integriert. Neben TCP/IPV6 wird bei dem neuen System auch das sichere SNMPv3 unterstützt.



## Anschlussinformationen



- 1 „C“-Taste zur Quittierung von Meldungen
- 2 Multi-LED zur Statusanzeige
- 3 SD-Card-Einschub (nur bei CMC III Processing Unit)
- 4 Integrierter Infrarot-Zugangssensor
- 5 Mini USB Anschluss zur Konfiguration
- 6 Digitale Eingänge (2 Stück)
- 7 USB Master-Anschluss (nur bei CMC III Processing Unit)
- 8 Anschluss für Zubehörmodule (Display Unit, GSM Unit oder ISDN Unit)
- 9 Anschluss externer Temperaturfühler
- 10 Ethernet-Schnittstelle RJ 45 mit PoE
- 11 1. RJ 45 CAN-Bus Anschluss für CMC III Sensoren (max. 16)
- 12 2. RJ 45 CAN-Bus Anschluss für CMC III Sensoren (max. 16)
- 13 Spannungsversorgung 24 V DC (Netzteilanschluss)
- 14 Spannungsversorgung 24 V DC (Direktanschluss)
- 15 Alarm-Relaisausgang (potenzialfreier Kontakt)

# CMC III Steuereinheiten

## CMC III I/O Unit

CMC III Unit zur Überwachung von bis zu acht digitalen Eingängen und Steuerung von bis zu vier Relais. Die Relais können in der Software mit Messwerten verknüpft werden, sodass diese unter bestimmten Umständen schalten. Auf diese Weise können Geräte kontrolliert oder Meldungen weitergeleitet werden.

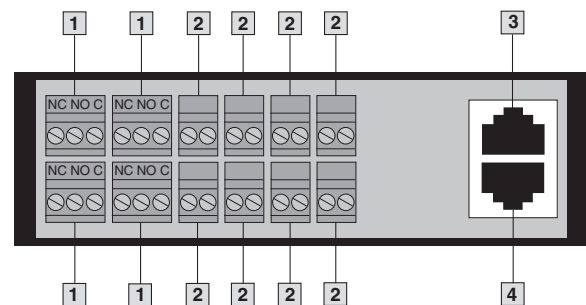
Die CMC III I/O Unit kann nicht mit der CMC III Processing Unit Compact betrieben werden.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 16
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: –
- Digitaler Eingang (Klemme): 8 NC/NO
- Relais-Ausgang (Klemme): 4
- Wechselkontakt: max. 24 V DC, 1 A
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 138 x 40 x 120 + 12 mm Front
- Farbe: RAL 9005/7035

- 1 Relaisausgänge 1 – 4
- 2 Digitale Eingänge 1 – 8
- 3 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- 4 RJ 45 CAN-Bus Anschluss



### Anschlussinformationen



## CMC III Power Unit

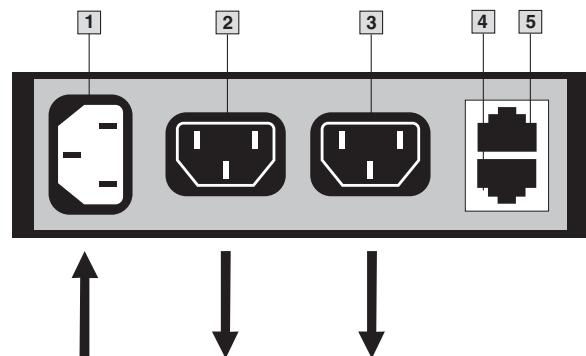
CMC III Unit mit einem Eingang (C14) und zwei Ausgängen (C13). Der Eingang wird über zwei Relais auf die Ausgänge geschaltet. Auf diese Weise können die Ausgänge mit Messwerten verknüpft und somit automatisch geschaltet werden. Ein Anwendungsbeispiel ist das Regeln von Lüftern. Auch das manuelle Schalten über die CMC III-Bedienoberfläche ist möglich. Jeder Ausgang wird einzeln überwacht und es werden verschiedene Werte gemessen. Gemessen werden für jeden Ausgang Spannung, Frequenz, Strom, Leistung und Energie. Die CMC III Power Unit kann nicht mit der CMC III Processing Unit Compact betrieben werden.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 16
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: –
- Messbereich Spannung: 100 – 230 V, 50/60Hz
- Messbereich Frequenz: 0 – 60 Hz
- Messbereich Strom: 200 mA – 10 A
- Messbereich Leistung: 46 W – 2,3 kW
- Messbereich Energie: 0 – 100000 kWh
- Sicherung: 10 A (1. Ausgang + 2. Ausgang)
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 138 x 40 x 120 +12 mm Front
- Farbe: RAL 9005/7035

- 1 Eingang Spannungsversorgung C14
- 2 1. Ausgang Spannungsversorgung C13
- 3 2. Ausgang Spannungsversorgung C13
- 4 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- 5 RJ 45 CAN-Bus Anschluss



### Anschlussinformationen





# CMC III Sensoren für den direkten Anschluss



## Temperatursensor

CMC III Sensor mit internem Temperatursensor für Anwendungen im Luftstrom oder alternativ mit externem Temperaturfühler für alle Anwendungsfälle.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Messbereich interner Sensor: +0°C...+55°C
- Messbereich externer Sensor: -40°C...+80°C
- Buchse für externen Sensor: 1
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 80 x 28 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035



## Temperatur-/Feuchtesensor

CMC III Sensor mit Temperatursensor und Feuchtesensor in der Gehäusefront.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Messbereich Temperatur: +0°C...+55°C
- Messbereich Luftfeuchte: 5 %...95 % rF
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 80 x 28 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035



## Infrarot-Zugangssensor

CMC III Sensor mit Infrarot-Sender und -Empfänger zur Überwachung von Türen oder Seitenwänden.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Sender: Infrarot-Diode
- Empfänger: Infrarot-Empfänger
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 80 x 28 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035



## Vandalismussensor

CMC III Sensor mit integriertem Beschleunigungssensor zur Überwachung der drei Achsen.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Überwachung: x-, y- und z-Achse
- Messbereich: -2/4/8...+2/4/8 g
- Auflösung: 0,1 g
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 80 x 28 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035

# CMC III Sensoren für den direkten Anschluss

## Analoger Luftstromsensor

CMC III Sensor mit analogem Fühler zur Messung der Luftgeschwindigkeit, beispielsweise für Lüfterüberwachung.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 10
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit mit Spannungsversorgung über PoE: 5
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Sensorfühler Schnittstelle: 4 – 20 mA
- Messbereich: 0,5 bis 10 m/s
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- Klemmen für Luftstromfühler: 1
- B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035



## Analoger Differenzdrucksensor

CMC III Sensor mit analogem Druckmesser zur Überwachung eines Differenzdrucks, beispielsweise für Klimaanwendungen. Mit Hilfe einer beigelegten Schlauchleitung können zwei Punkte im Raum definiert werden, an denen der Druck gemessen wird. Die Differenz zwischen diesen beiden Druckmessungen wird als Messwert dargestellt und überwacht.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Druckmessstellen: 2
- Messbereich: -500...+500 Pa
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035



## Universalsensor

CMC III Sensor zum Anschluss externer Fühler. Der Sensor hat insgesamt drei Anschlussklemmen. Zwei dieser Anschlussklemmen können entweder als digitale Eingänge, als S0-Bus-Zähler oder als Wiegand-Schnittstelle zum Anschluss externer Zugangskontrollsysteme definiert werden. Der dritte Anschluss ist eine analoge Schnittstelle für ein externes Signal zwischen 4 und 20 mA.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035

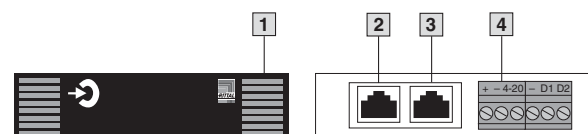
- 1 Multi-LED zur Statusanzeige
- 2 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- 3 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- 4 Universal-Schnittstelle

### Pinbelegung zu der Klemme 4:

- Pin 1 = Ausgang +24 V DC
- Pin 2 = Ausgang GND
- Pin 3 = 4 – 20 mA Eingang
- Pin 4 = 4 – 20 mA GND
- Pin 5 = Digital-Eingang 1
- Pin 6 = Digital-Eingang 2



### Anschlussinformationen



# CMC III Sensoren für den direkten Anschluss



## CMC III Rauchmelder

Der CMC III Rauchmelder wird im oberen Bereich des Schrankes montiert und überwacht die Luft im Schrank auf Rauchpartikel. Einstellungen können über die CMC III Processing Unit vorgenommen werden.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Messmethode: Silikon-PIN-Fotodiode/GaAs-Infrarot-LED
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- Durchmesser: 100 mm
- H: 50 mm
- Farbe: weiß



## CMC III Leckagesensor

Der CMC III Leckagesensor verfügt über einen externen Fühler (Sensor), der senkrecht zum Boden montiert wird. Der Sensor überwacht mit Hilfe von zwei Kontakten einen Punkt auf dem Boden auf Flüssigkeiten (Leckage). Einstellungen können über die CMC III Processing Unit vorgenommen werden.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Messmethode: Leitfähigkeitsmessung
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- Klemmen für Leckagefühler: 1
- B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035



## CMC III Leckagesensor, 15 m

Der CMC III Leckagesensor überwacht einen größeren Bereich auf dem Boden auf Leckage. Sobald das 15 m lange Detektionskabel mit Flüssigkeiten in Berührung kommt, meldet der Sensor mittels Alarmmeldung in welchem Bereich sich die Leckage auf dem Boden befindet. Einstellungen können über die CMC III Processing Unit vorgenommen werden.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Messmethode: Leitfähigkeitsmessung
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- Klemmen für Leckagekabel: 1
- Länge Leckagekabel: 15 m
- B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035



# CMC III Schnittstellenmodule

## CMC III CAN-Bus Sensor

Der CMC III CAN-Bus Sensor ermöglicht es, bestimmte Sensoren des CMC-TC Systems an das neue CMC III anzuschließen. Auf diese Weise können alte Anwendungen mit der CMC III Processing Unit/-Compact aufgerüstet werden. Die Unit verfügt neben den zwei CAN-Bus Anschlüssen über einen weiteren Anschluss für einen der alten Sensoren. Somit agiert die Unit als Schnittstelle zwischen altem Sensor und neuer Processing Unit und passt die Daten des Sensors an das CAN-Bus Protokoll an.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 32
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Schnittstellen RJ 12: 1 CMC-TC Sensor
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035

Folgende CMC-TC Sensoren können an die CMC III CAN-Bus Sensor Unit angebunden werden:

- Max. 1 x Temperatursensor
- Max. 1 x analoger Eingang 4 – 20 mA
- Max. 5 x Zugangssensor in Reihe
- Max. 1 x Luftstromsensor
- Max. 1 x Rauchmelder
- Max. 1 x Bewegungsmelder
- Max. 1 x digitaler Eingang
- Max. 1 x digitaler Relais-Ausgang
- Max. 1 x Spannungsüberwachung
- Max. 1 x 48 V Spannungssensor
- Max. 1 x Leckagesensor
- Max. 1 x Leckagesensor 15 m-Sensorik
- Max. 1 x Door Control Unit<sup>1)</sup>
- Max. 1 x Löschsystem DET-AC<sup>2)</sup>
- Max. 1 x Brandfrüherkennung DET-AC<sup>2)</sup>

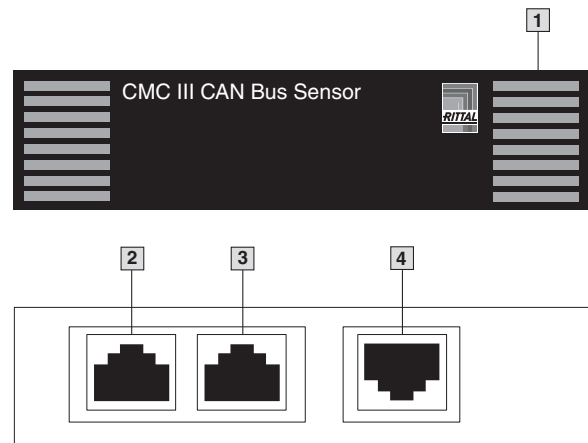
<sup>1)</sup> Das Gerät hat zwei Anschlüsse.

<sup>2)</sup> Das Gerät hat drei Anschlüsse.

- ❑ 1 Multi-LED zur Statusanzeige
- ❑ 2 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- ❑ 3 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- ❑ 4 Anschluss für CMC-TC Sensor RJ 12



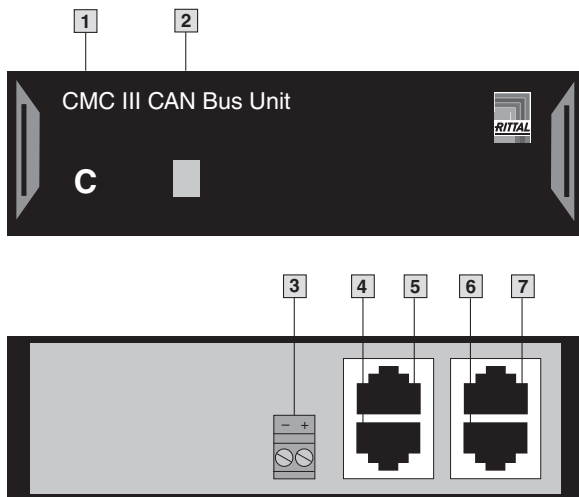
## Anschlussinformationen



# CMC III Schnittstellenmodule



## Anschlussinformationen



## CMC III CAN-Bus Unit

Die CMC III CAN-Bus Unit agiert als Schnittstelle zwischen CMC III Processing Unit sowie den PSM Messschienen und Modulen.

Die Unit verfügt über vier Anschlüsse: Zwei Anschlüsse stellen die Schnittstelle zum CAN-Bus und zu den weiteren CMC III Sensoren dar, während an die anderen zwei Anschlüsse jeweils bis zu vier PSM Module – also insgesamt bis zu acht PSM Module pro CMC III CAN-Bus Unit – oder eine Messschiene anschließbar sind.

Die CMC III CAN-Bus Unit muss bei Anschluss von PSM Modulen über Klemmen mit 24 V extern versorgt werden.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 4
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit mit Spannungsversorgung über PoE: 1
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 1
- Schnittstellen RJ 45: 2 CMC-TC Units
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 138 x 40 x 120 +12 mm Front
- Farbe: RAL 9005/7035

Folgende Sensoren können an die CMC III CAN-Bus Unit angebunden werden:

- Max. 2 x Fan Control System FCS
- Max. 2 x FCS Lüfterblech DC
- Max. 2 x 4 x PCU, verschiedene aktive Module
- Max. 2 x 4 x aktives PSM, verschiedene aktive Module
- Max. 2 x PSM Stromschiene 16 A
- Max. 2 x PSM Stromschiene 32 A
- Max. 2 x PSM Messmodul 16 A

- 1 „C“-Taste zur Quittierung von Meldungen
- 2 Multi-LED zur Statusanzeige
- 3 Spannungsversorgung (Direktanschluss)
- 4 RJ 45 Anschluss für CMC-TC Unit
- 5 RJ 45 Anschluss für CMC-TC Unit
- 6 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- 7 RJ 45 CAN-Bus Anschluss

# CMC III Zugangssteuerung

## CMC III CAN-Bus Access

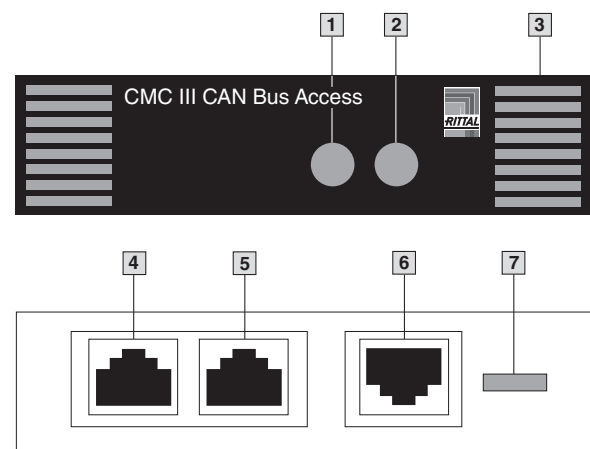
CMC III Unit zur Steuerung und Überwachung des Zutritts zu Schränken. An eine CMC III CAN-Bus Access kann jeweils ein Griff und ein Lesegerät angeschlossen werden. Über die Website der CMC III Processing Unit/-Compact können die Griffe mit verschiedenen Zahlencodes oder RFID-Kartennummern verknüpft werden, sodass sich alle Griffe, die mit einer CMC III Processing Unit/-Compact verbunden sind, mit nur einem Lesesystem steuern lassen. Dank des integrierten Infrarot-Sensors wird die gesteuerte Tür zusätzlich noch auf ihren Zustand (offen/geschlossen) überwacht.

- Anzahl max. an CMC III Processing Unit: 16
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit mit Spannungsversorgung über PoE: 5
- Anzahl max. an CMC III Processing Unit Compact: 4
- Sender: Infrarot-Diode
- Empfänger: Infrarot-Empfänger
- Schnittstellen: 1 CMC III Lesegerät
- Schnittstellen RJ 12: 1 Griff (elektro-mechanisch)
- CAN-Bus Buchsen RJ 45: 2
- B x H x T: 110 x 30 x 40 mm
- Farbe: RAL 9005/7035

- 1 Infrarot-Empfänger
- 2 Infrarot-Diode (Sender)
- 3 Multi-LED zur Statusanzeige
- 4 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- 5 RJ 45 CAN-Bus Anschluss
- 6 Anschluss für Griff RJ 12
- 7 Anschluss für CMC III Lesegerät



### Anschlussinformationen



## CMC III Zahlencodeschloss

Das CMC III Zahlencodeschloss wird an die CMC III CAN-Bus Access angeschlossen. Es können beliebig viele, bis zu acht Stellen lange, Zahlenkombinationen eingegeben und mit Griffen verknüpft werden.

- Zahlencode: 00000000 – 99999999 (variabel)
- Anschlusskabel: 3 m
- B x H x T: 50 x 190 x 25 mm
- Farbe: RAL 7035



## CMC III Transponderleser

Der CMC III Transponderleser wird an die CMC III CAN-Bus Access angeschlossen. Durch das berührungslose Vorhalten einer Transponderkarte wird die Berechtigung (UID der Karte) in der CMC III Processing Unit/-Compact geprüft und es wird/ werden entsprechend die Tür/-en freigegeben.

- Technologie: Transponder 13,56 MHz
- Tags: ISO 14443A, ISO 14443B, ISO 15693, ISO 18000-3, Mifare
- Anschlusskabel: 3 m
- B x H x T: 50 x 190 x 25 mm
- Farbe: RAL 7035



# CMC III Zugangssteuerung



## Elektromagnetischer Griff

Der Griff übernimmt die Funktion einer Türverriegelung und einer Griffhebel-Überwachung.

Master-Key bedeutet, dass unabhängig vom Steuersystem der Griff immer mit einem Schlüssel, dem Master-Key, geöffnet werden kann. Ein Profilhalbzylinder (Sicherheitseinsatz Schließung Nr. 3524 E) ist beigelegt, es kann aber auch ein Profilhalbzylinder, 40 mm Gesamtlänge nach DIN 18 254, verwendet werden.

Zu jedem Griff muss eine CAN-Bus Access (DK 7030.200) am Rackrahmen befestigt werden. Diese hat einen integrierten Infrarot Zugangssensor und es kann der Griff und ein Lesesystem angebunden werden.

Wird der Griffhebel geschlossen, verriegelt automatisch die im Griff integrierte Verriegelungs-Mechanik. Die Freigabe des Griffes kann über das CMC III System im Netzwerk oder über optionale Zusatzsysteme erfolgen, z. B. Mifare Transponderleser.

Spannungsfrei (ohne elektrische Anbindung) ist der Griff verriegelt. Der Druckknopf kann nach elektrischer Freischaltung gedrückt werden und gibt den Hebel frei. Das Öffnen muss innerhalb einer im CMC III eingestellten Zeit erfolgen. Das Öffnen über den Schlüssel ist immer übergeordnet, d. h. sowohl bei elektrischer Verriegelung als auch bei Spannungsausfall kann der Schrank mit dem Schlüssel geöffnet werden (Notöffnung).

### Technische Daten:

- Bemessungsspannung: 24 V DC
- Bemessungsstrom: max. 100 mA
- Anschlusskabel: Länge 3 m, RJ 12-Stecker
- Temperatur-Einsatzbereich: +5°C bis +40°C
- Schutzart: IP 40

# CMC III Zubehör

## CMC III Netzteil Power Supply

Das CMC III Netzteil arbeitet bei einer Eingangsspannung von 100 – 240 V, 50/60 Hz und liefert 24 V. Es ist speziell an das CMC III Design angepasst und kann in einer CMC III Montageschleife platziert werden. Es stehen neben einem speziellen Stecker für die CMC III Processing Unit/-Compact zusätzlich noch zwei Klemmen als 24 V-Ausgänge zur Verfügung.

- Eingang: C14, 100 – 230 V, 50/60 Hz
- Ausgang: 24 V DC, 2 A
- B x H x T: 138 x 40 x 120 + 12 mm Front
- Farbe: RAL 9005/7035



## CMC III Programmierkabel USB

Das CMC III Programmierkabel dient zur Erstinbetriebnahme der CMC III Processing Unit. Dafür wird die CMC III Processing Unit/-Compact über das Programmierkabel mit einer USB-Schnittstelle eines PCs verbunden. Es wird zusätzlich ein Treiber für Windows-Systeme mitgeliefert, der auf dem PC installiert werden muss.

- Stecker 1: USB Serie A (für Laptop)
- Stecker 2: Mini USB (für CMC III Processing Unit/-Compact)
- Länge: 3 m



## CMC III CAN-Bus Verbindungskabel RJ 45

Die CMC III CAN-Bus Verbindungskabel dienen zur Verkabelung der Sensoren untereinander und zur CMC III Processing Unit/-Compact. Dank verschiedener Längen kann das CMC III System an verschiedene Anwendungen angepasst und individuell aufgebaut werden.

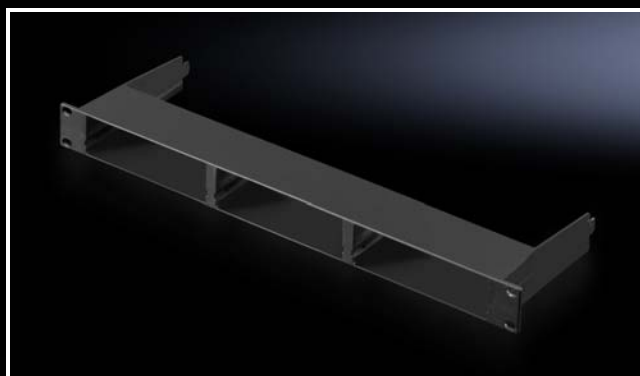
- Stecker 1/2: RJ 45
- Längen: 0,5 m – 10 m



## CMC III Montageeinheit

Die CMC III Montageeinheiten erleichtern den Einbau der CMC III Units in Netzwerk- und Serverschränken. Es gibt zwei verschiedene Montageeinheiten: eine Einheit zur Montage im 19"-Profil (fasst drei CMC III Units) und eine Einheit zur Montage am Schrankrahmen. Eine Klick- und Einrasttechnik erleichtert die Montage und spätere Wartungsarbeiten.

- CMC III Montageeinheit, 1 HE:  
B x H x T: 19" x 1 HE x 141 mm
- CMC III Montageeinheit für Schrankrahmen:  
B x H x T: 170 x 50 x 160 mm





# CMC III Zubehör



## CMC III GSM Unit

An eine CMC III Processing Unit/-Compact kann jeweils ein Modul zur redundanten Alarmmeldung angeschlossen werden. Die GSM Unit Quad-Band leitet die Alarrmeldungen als SMS über GSM an bis zu 16 Empfänger weiter.

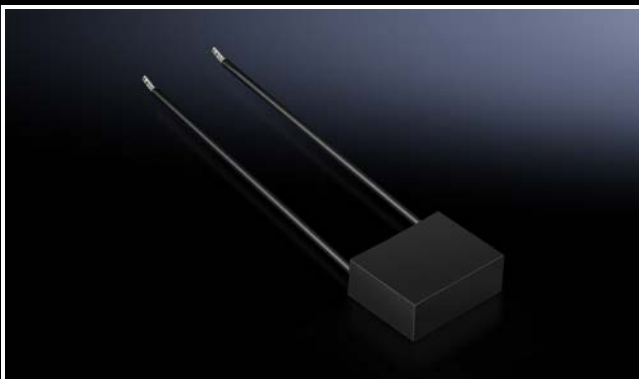
- Frequenzbereich: 850/900/1800/1900 MHz
- B x H x T: 138 x 40 x 120 mm
- Front: 12 mm



## CMC III ISDN Unit

An eine CMC III Processing Unit/-Compact kann jeweils ein Modul zur redundanten Alarmmeldung angeschlossen werden. Die ISDN Unit leitet die Alarrmeldungen als SMS über ISDN an bis zu 16 Empfänger weiter.

- DSS1 (Euro-ISDN)
- B x H x T: 138 x 40 x 120 mm
- Front: 12 mm



## CMC III Entstörglied für Lüfter

Bei Anwendungen mit der Power Unit müssen die Lüftermotoren, die mit dieser angesteuert werden, entstört werden. Dafür müssen die Entstörglieder für jeden Lüfter direkt am Motor angeschlossen werden. Das Entstörglied enthält einen Kondensator und einen Widerstand.

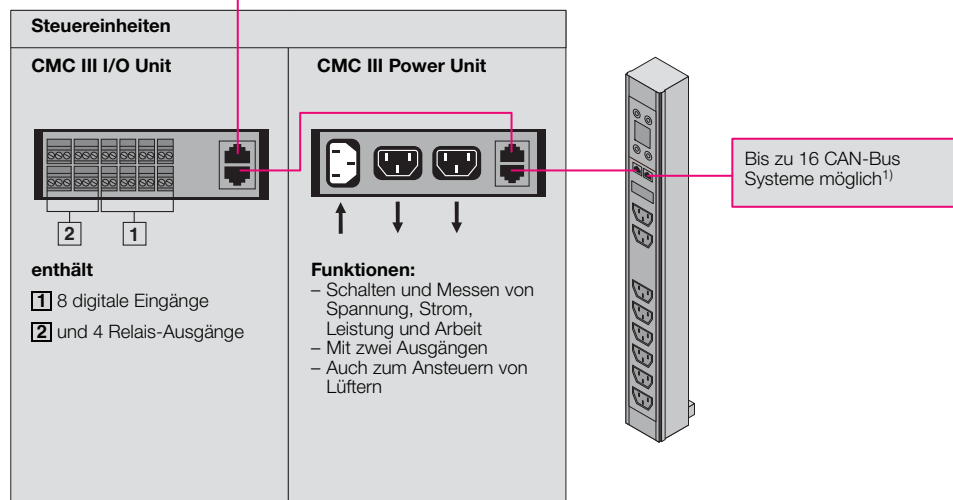
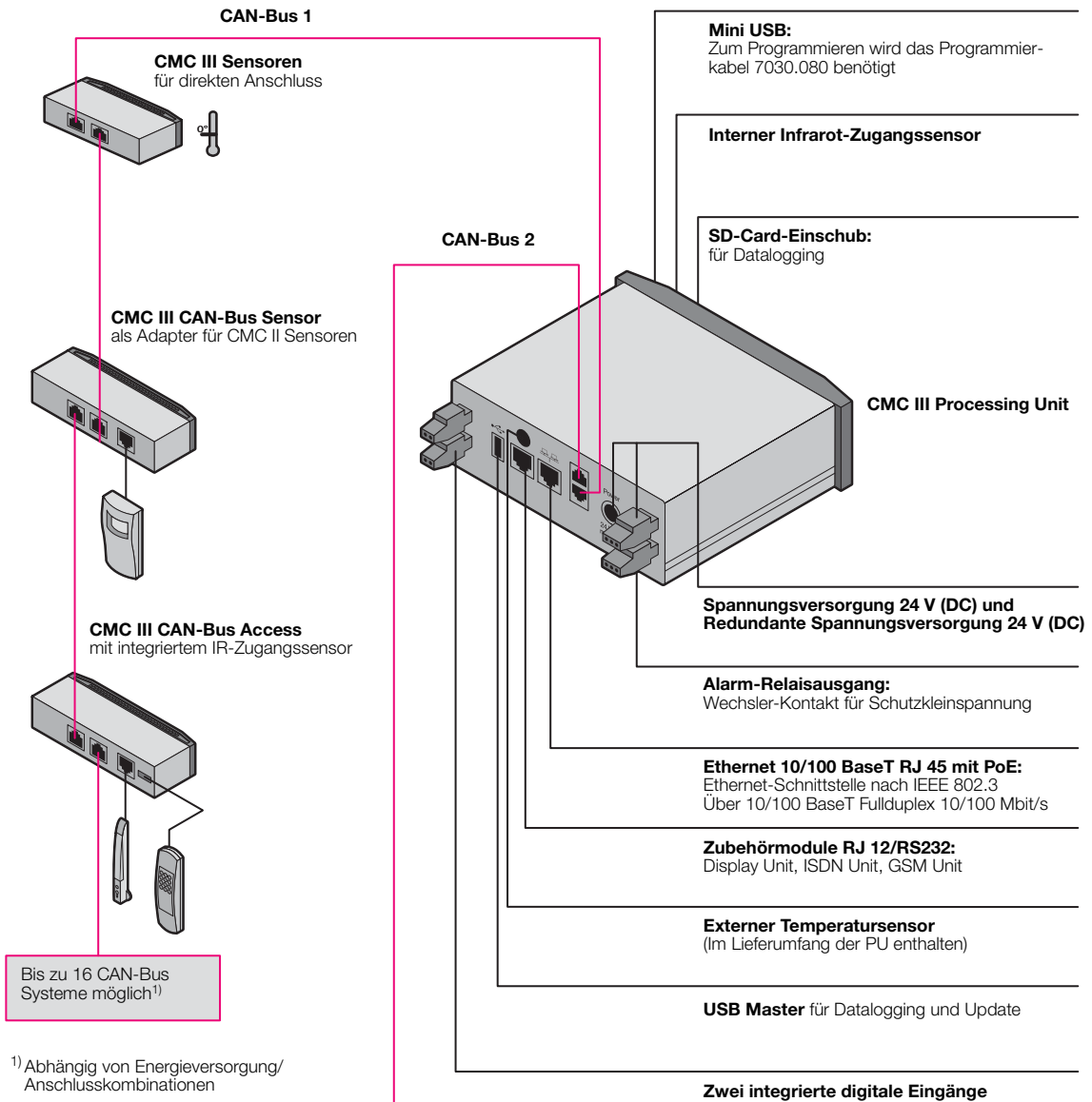


## CMC III Kabelabfangbügel

Zur Befestigung an der Rückseite der CMC III 19"-Montageeinheit. Ermöglicht eine saubere Kabelführung hinter den eingebauten CMC III Geräten sowie die Befestigung der Kabel zwecks Zugentlastung. Die Kabel können problemlos als Schlaufe gelegt werden, um die eingebauten CMC III Geräte werkzeuglos aus der Montageeinheit herausnehmen zu können.

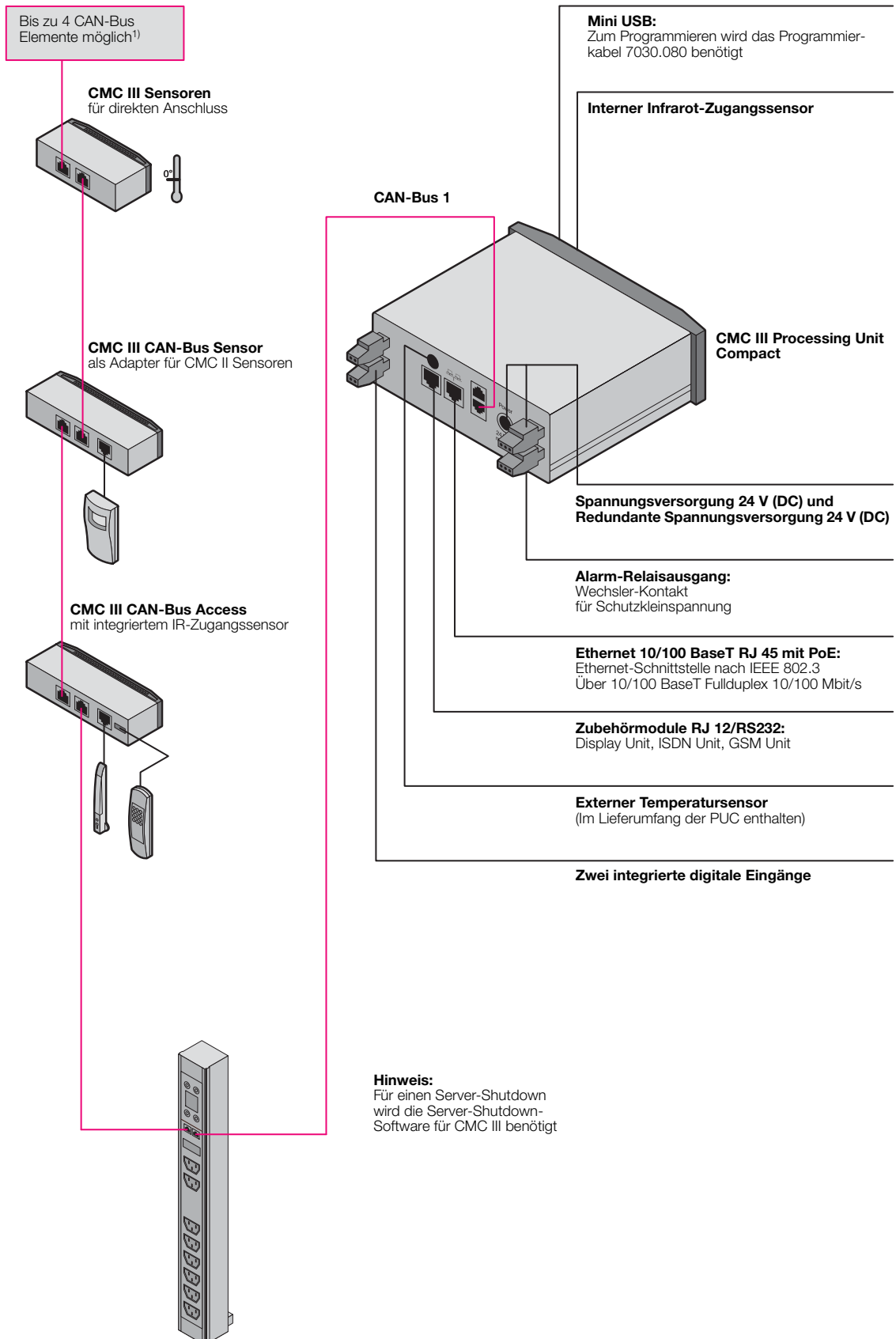
# CMC III – Überwachungssystem

## CMC III Processing Unit Systemübersicht



# CMC III – Überwachungssystem

## CMC III Processing Unit Compact Systemübersicht



# Rittal – Das System.

**Schneller – besser – überall.**

- Schaltschränke
- Stromverteilung
- Klimatisierung
- IT-Infrastruktur
- Software & Service

Hier finden Sie die Kontaktdaten  
zu allen Rittal Gesellschaften weltweit.



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

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP