

,CMC-TC Display Unit

DK 7320.490

Hinweis:

Diese Betriebsanleitung enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen und kann auch nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes oder der Instandhaltung berücksichtigen. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.

Zubehör:

Display Unit 7320.490
Processing Unit: 7320.100


Beschreibung:

Das CMC-TC-Display wird an die RS232-Schnittstelle auf der Rückseite der Processing Unit (PU) mittels des beiliegenden RJ 12-Kabels angeschlossen und von dieser auch mit einer Versorgungsspannung von +24 V DC versorgt. Das Display dient dazu verschiedene Grundeinstellungen des Systems vorzunehmen, sowie sich die Zustände und Werte der Sensoren und Ausgänge anzuzeigen; weiterhin können Alarmmeldungen angezeigt und quittiert werden.

Die CMC-TC Display Unit kann mittels der beiliegenden selbstklebenden Klettbander auf einer Ebenenfläche des Schrankes befestigt werden. Die Klebestellen sind frei von Fett, Öl oder Staub zu halten. Gegebenenfalls reinigen Sie vorab mit einem nicht aggressiven Reiniger die Klebestellen. Optional wird eine 1 HE Montageeinheit DK 7320.440 für die 19"-Ebene oder ein Einzel-Montageeinheit DK 7320.450 zur Befestigung am System-Chassis im Schrank angeboten.

Für das Betreiben der CMC-TC Display Unit an der Processing Unit sind keine weiteren Komponenten notwendig.

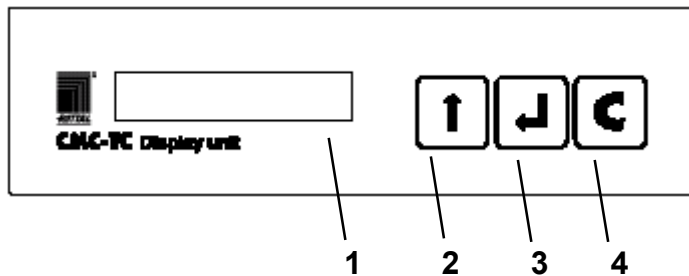
Einsatzbedingungen/Sicherheitshinweise:

- Die CMC-TC Display Unit ist ausschließlich für das Rittal CMC-TC-System zu verwenden.
- Es gelten die Bedienungsanleitungen / Sicherheitshinweise der Processing Unit (7320.100) sowie diese produktspezifischen Anleitung. Insbesondere sind die dort aufgeführten Einsatzbedingungen, Sicherheitshinweise, Gewährleistungen zu beachten.
- Die Leitungen sind unbedingt getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen.
- Die CMC-TC Display Unit ist ausschließlich im Bereich der angegebenen Umgebungsbedingungen, siehe technische Daten, einzusetzen.
- Die CMC-TC Display Unit darf nicht geöffnet werden. Es sind keine Teile enthalten, die gewartet werden müssen.
- Vor dem Anschluss ist sicherzustellen, dass die CMC-TC Display Unit für die Processing Unit geeignet ist.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Kraft gesetzt werden.
- Direkter Kontakt der CMC-TC Display Unit mit Wasser (z.B. durch Betauung), Ölschmutz oder aggressiven Stoffen ist untersagt.
- Der Betrieb in Umgebungen mit entzündlichen Gasen oder Dämpfen ist untersagt. Der Schutz vor Wasser, Stäuben ist durch den Einbau in einen Schrank / Rack sicherzustellen.
- Das CMC-TC-System muss spannungsfrei sein, wenn die CMC-TC Display Unit mit der PU verbunden wird.
- Die CMC-TC Display Unit muss ordnungsgemäß montiert werden.
- Die EMV-Störfestigkeit kann durch Zusatzmaßnahmen verbessert werden. Bitte nehmen Sie Rücksprache mit unserer Zentrale.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung / Einsatzbedingungen und der Anleitung der Processing Unit 7320.100 verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden übernimmt Rittal keine Haftung !
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handlungen oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernimmt Rittal keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch !



Beschreibung CMC-TC Display Unit 7320.490

Vorderseite:



Das Display (1) enthält eine hinterleuchtete LCD-Anzeige mit 2x20 Zeichen und 3 mm Zeichenhöhe. Weiterhin sind zur Bedienung der Einheit 3 Tasten vorgesehen und zur Alarmierung ein Beeper:

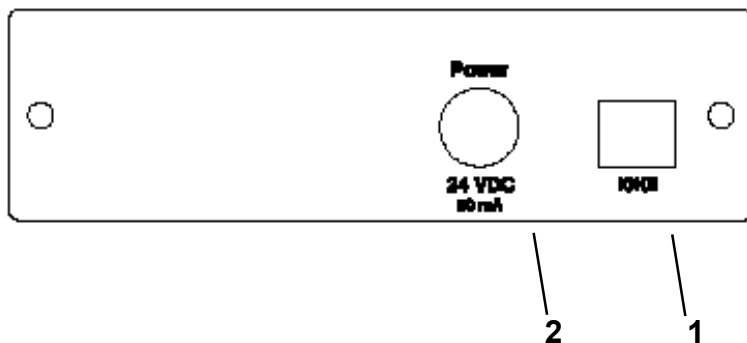
- 2  diese Taste hat die Bezeichnung ‚Change‘ und dient zum Ändern, bzw. Aufwärtszählen von Werten im Eingabemenü.
- 3  diese Taste hat die Bezeichnung ‚Enter‘ und dient zum Starten von Menüs und zum Aufrufen und Beenden von Eingabefunktionen.
- 4  diese Taste hat die Bezeichnung ‚Clear‘ und dient zum Quittieren von Alarmmeldungen und zum Beenden von Eingabemenüs. Durch Betätigen dieser Taste für ca. 2 s kann ebenfalls die Meldung ‚Configuration change‘ an der Processing Unit bestätigt werden.

Das Display wird von der CMC-TC/PU nach dem Einschalten automatisch erkannt. In diesem Fall ist die Hyperterminal-Schnittstelle auf der Vorderseite der PU außer Funktion. Soll diese Schnittstelle wieder aktiviert werden, so muss sich der Benutzer aus dem Displaymenü ausloggen oder das Display von der PU trennen; geht die Verbindung zum Display verloren, so wird ebenfalls wieder auf die Hyperterminal-Schnittstelle zurückgeschaltet.

Wird über die Hyperterminalschnittstelle innerhalb 60s kein Login durchgeführt, so wird wieder auf das Display zurückgeschaltet.

Beschreibung CMC-TC Display Unit 7320.490

Rückseite:



- 1 Das CMC-TC-Display wird über die RS232-Schnittstelle mittels beiliegender RJ 12/RJ -12-Verbindungsleitung an die Processing Unit angeschlossen. Über die Verbindungsleitung erfolgt die Spannungsversorgung von + 24 V DC und der Datenaustausch.
- 2 Der separat ausgeführte 24 V DC-Spannungsanschluss ist für zukünftige Weiterentwicklung des CMC-TC Systems vorgesehen.

Technische Daten:

2x 20 Zeichen-Display

Zeichenhöhe 3 mm

Beleuchtetes Display

Max. Länge der Verbindungsleitung: 2 m

Bemessungsspannung 24 V DC mit Versorgungsanbindung von der Processing Unit

Schock 1g

Temperatureinsatzbereich: +5°C bis +45°C

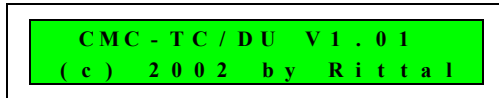
Lagertemperaturbereich: -10°C bis +60°C

Schutzart: IP 40

Benutzerführung:

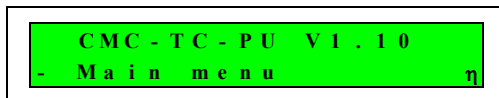
▪ Anzeige während des Normalbetriebs

Wenn die Display-Unit an die Betriebsspannung gelegt wird, wird zuerst die Versionsnummer der Software der Display-Unit angezeigt. Dies ist zur Zeit:



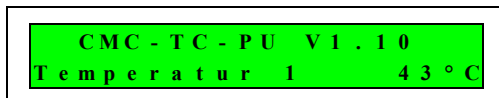
CMC - TC / DU V1.01
(c) 2002 by R i t t a l

Nachdem die Display-Unit von der PU erkannt worden ist, werden folgende Meldungen angezeigt:

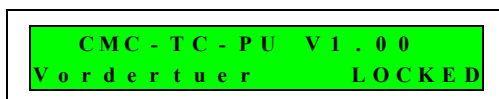


CMC - TC - PU V1.10
- M a i n m e n u η

Im Wechsel werden alle Sensor-Werte (analog oder digital) angezeigt, die dafür ausgewählt wurden; z.B.



CMC - TC - PU V1.10
T e m p e r a t u r 1 43 ° C



CMC - TC - PU V1.00
V o r d e r t u e r L O C K E D

Mit der Taste  kann in das Hauptmenü gesprungen werden.

■ Hauptmenü:

Im Hauptmenü werden folgende Menüpunkte nacheinander angezeigt. Mit der Taste  kann zum nächsten Menüpunkt gesprungen werden. Mit der Taste  kann der ausgewählte Menüpunkt aufgerufen werden.

```
*** Main menu ***  
- Values 8
```

```
*** Main menu ***  
- Network config. 8
```

```
*** Main menu ***  
- System info 8
```

```
*** Main menu ***  
- Display setup 8
```

```
*** Main menu ***  
- Logout display 8
```

■

Mit der Taste  kann das Menü abgebrochen, und wieder in den Normalbetrieb zurückgesprungen werden.

■

▪ Untermenü ‚Values‘

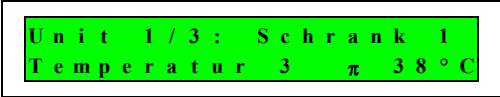
In diesem Menüpunkt kann der Zustand aller Sensoren bzw. Ausgänge, die an die PU angeschlossen sind, angezeigt werden. Mit der Taste  kann zum nächsten Sensor / Ausgang weitergegangen werden. Folgende Informationen werden pro Sensor / Ausgang angezeigt:

Nummer der Sensoreinheit und Anschluss

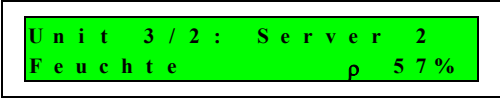
Name der Sensoreinheit

Sensorname

Messwert bzw. Zustand des Sensors / Ausgangs



Unit 1 / 3 : Schrank 1
Temperatur 3 π 38 ° C



Unit 3 / 2 : Server 2
Feuchte ρ 57 %

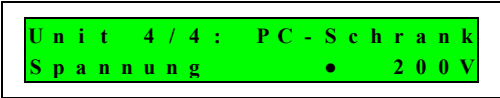
Die folgenden Zeichen vor dem Messwert zeigen an, ob der Messwert innerhalb der eingegebenen Grenzwerte liegt:

Zeichen π: Messwert größer als ‚Setpoint high‘

Zeichen ρ: Messwert größer als ‚Setpoint warning‘

Zeichen θ: Messwert kleiner als ‚Setpoint low‘

Mit der Taste  kann der jeweilige Sensor / Ausgang für die Anzeige im Normalbetrieb vorgewählt werden; dies wird durch einen Punkt vor dem Messwert angezeigt, z.B.



Unit 4 / 4 : PC - Schrank
Spannung • 200 V

Mit der Taste  kann das Menü abgebrochen und wieder in das Hauptmenü zurückgesprungen werden.



▪ Untermenü ‚Network configuration‘

In diesem Untermenü werden die Netzwerkeinstellungen der Ethernet-Schnittstelle vorgenommen. Diese Einstellungen werden bei der Inbetriebnahme der CMC-TC/PU benötigt. Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

Edit IP address
1 3 0 . 0 0 0 . 0 0 2 . 2 2 0

Edit Netmask
2 5 5 . 2 5 5 . 0 0 0 . 0 0 0

Gateway address
0 0 0 . 0 0 0 . 0 0 0 . 0 0 0

Enable DHCP
enable / disable

Mit der Taste  kann der nächste Unterpunkt ausgewählt werden. Mit der Taste  kann die Eingabe des ausgewählten Menüpunkts gestartet werden. Ist die Eingabe gestartet, so blinkt das erste Byte der IP-Adresse (bzw. Netmask oder Gateway). Mit der Taste  kann dieses Byte von 0...255 verstellt werden. Mit der Taste  wird die Einstellung übernommen, und zum nächsten Byte geschaltet. Sind alle 4 Bytes eingegeben, so wird die Eingabe beendet.

Bei der DHCP-Einstellung kann mit der Taste  zwischen ‚disable‘ und ‚enable‘ umgeschaltet werden. Mit der Taste  kann das Menü abgebrochen werden und wieder in das Hauptmenü zurückgesprungen werden.

Achtung: Wurde eine Netzwerkeinstellung verändert, so wird in diesem Fall ein ‚Reboot‘ der Processing Unit durchgeführt, und die neuen Netzwerkeinstellungen werden übernommen.

- **Untermenü ‚System info‘**

In diesem Untermenü können folgende Informationen der CMC-TC/PU angezeigt werden:

HW: V2.01 SW: V1.05
Serialnr.: 02647

Systemname:
CMC-TC Entwicklung

Systemlocation:
Rittal Herborn

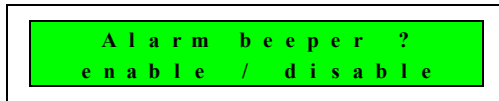
Systemcontact:
Administrator

Mit der Taste  können die Anzeigeeinformationen weitergeschaltet werden. Die Werte für ‚Systemname‘, ‚Systemlocation‘ und ‚Systemcontact‘ können über Terminalmenü oder Webbrowser eingegeben werden. Mit der Taste  kann das Menü abgebrochen und wieder in das Hauptmenü zurückgesprungen werden.

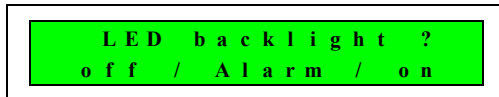


Untermenü ‚Display setup‘

In diesem Untermenü können folgende Einstellungen der Displayeinheit vorgenommen werden:



Diese Einstellung gibt den internen Beeper in der Display-Unit frei, d.h. im Alarmfall wird ein akustisches Signal ausgegeben.

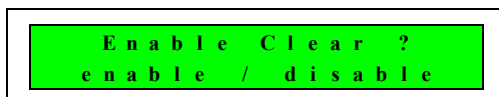


Mit dieser Einstellung kann die Funktion der Hintergrundbeleuchtung festgelegt werden:

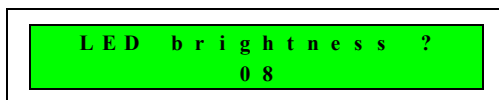
off: im Normalbetrieb ausgeschaltet; bei Tastendruck ein

Alarm: im Alarmfall blinkend; bei Tastendruck ein

on: immer eingeschaltet



Dient zur Freigabe der Clear-Taste im Alarmfall, d.h. wenn der akustische Alarm aktiv ist, kann dieser mit der Clear-Taste gelöscht werden.



Mit dieser Funktion kann die Helligkeit der LED-Hintergrund-Beleuchtung von 0...15 eingestellt werden.

Mit der Taste  kann der nächste Unterpunkt ausgewählt werden. Mit der Taste  kann die Einstellung des gewählten Menüpunktes geändert werden.

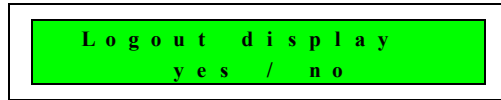
Mit der Taste  kann das Menü abgebrochen und wieder in das Hauptmenü zurückgesprungen werden.

Die Einstellungen für die Display-Unit werden in der PU hinterlegt, d.h. wenn eine andere Display-Unit angeschlossen wird, gelten für dieses Display die gleichen Einstellungen.

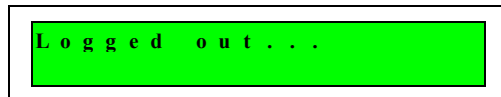
Untermenü ‚Logout display‘

Da die Display-Unit physikalisch die gleiche Schnittstelle verwendet wie die COM-Schnittstelle auf der Vorderseite der PU, kann es notwendig sein wieder auf diese Schnittstelle zurückzuschalten, um z.B. Einstellungen über Hyperterminal vorzunehmen.

Nach dem Aufruf des Menüs erscheint folgende Abfrage auf der Anzeige:



Mit der Taste  kann zwischen ‚yes‘ und ‚no‘ umgeschaltet werden. Wird die Einstellung ‚yes‘ mit der Taste  bestätigt, wird ein Logout durchgeführt, und mit der folgenden Meldung bestätigt:



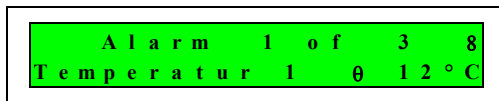
Mit der Taste  kann das Menü abgebrochen, und wieder in das Hauptmenü zurückgesprungen werden.

Wird über die Hyperterminalschnittstelle innerhalb 60s kein Login durchgeführt, so wird wieder auf das Display zurückgeschaltet.

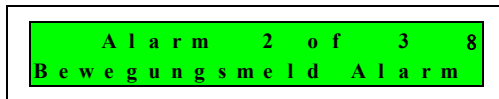
Wird jedoch ein Login durchgeführt, so ist darauf zu achten, dass vor dem Schließen von Hyperterminal ein Logout durchgeführt wird, so dass wieder auf das Display zurückgeschaltet wird; alternativ sollte ein ‚Console timeout‘ eingegeben werden, so dass automatisch ein Logout durchgeführt wird.

Alarmanzeigen

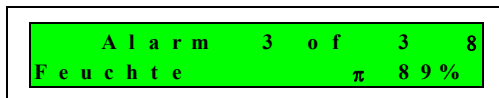
Stehen eine oder mehrere Alarrmeldungen an, so wird dies auf dem Display folgendermaßen angezeigt. Mit der Taste  können die einzelnen Alarrmeldungen nacheinander angezeigt werden.



Alarm 1 of 38
Temperatur 1 0 12 °C



Alarm 2 of 38
Bewegungsmeld Alarm



Alarm 3 of 38
Feuchte π 89%

In der oberen Zeile wird die maximale Anzahl an Alarrmeldungen angezeigt. Die Bedeutung der Zeichen vor den Messwerten entspricht der Anzeige von ‚Values‘ siehe auch Kapitel Untermenü ‚Values‘.

Ist der Alarm-Beeper freigeschaltet, so wird bei jedem neuen Auftreten eines Fehlers der Beeper der Display-Unit aktiviert. Mit der Taste  kann der Alarm bestätigt und der Beeper abgeschaltet werden.

Adresse: Rittal GmbH & Co. KG / Auf dem Stützelberg / D-35745 Herborn / Tel: (+49) (2772) 505 – 0 /
Fax: (+49) (2772) 505 – 2319 / eMail: Info@rittal.de / Internet: <http://www.rittal.de>