

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## ► CMC III ja RiZone -valvonta- järjestelmät laitetiloihin



KYTKENTÄKAAPIIT

VIRRANJAKELU

ILMASTOINTILAITTEET

IT-INFRASTRUKTUURI

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

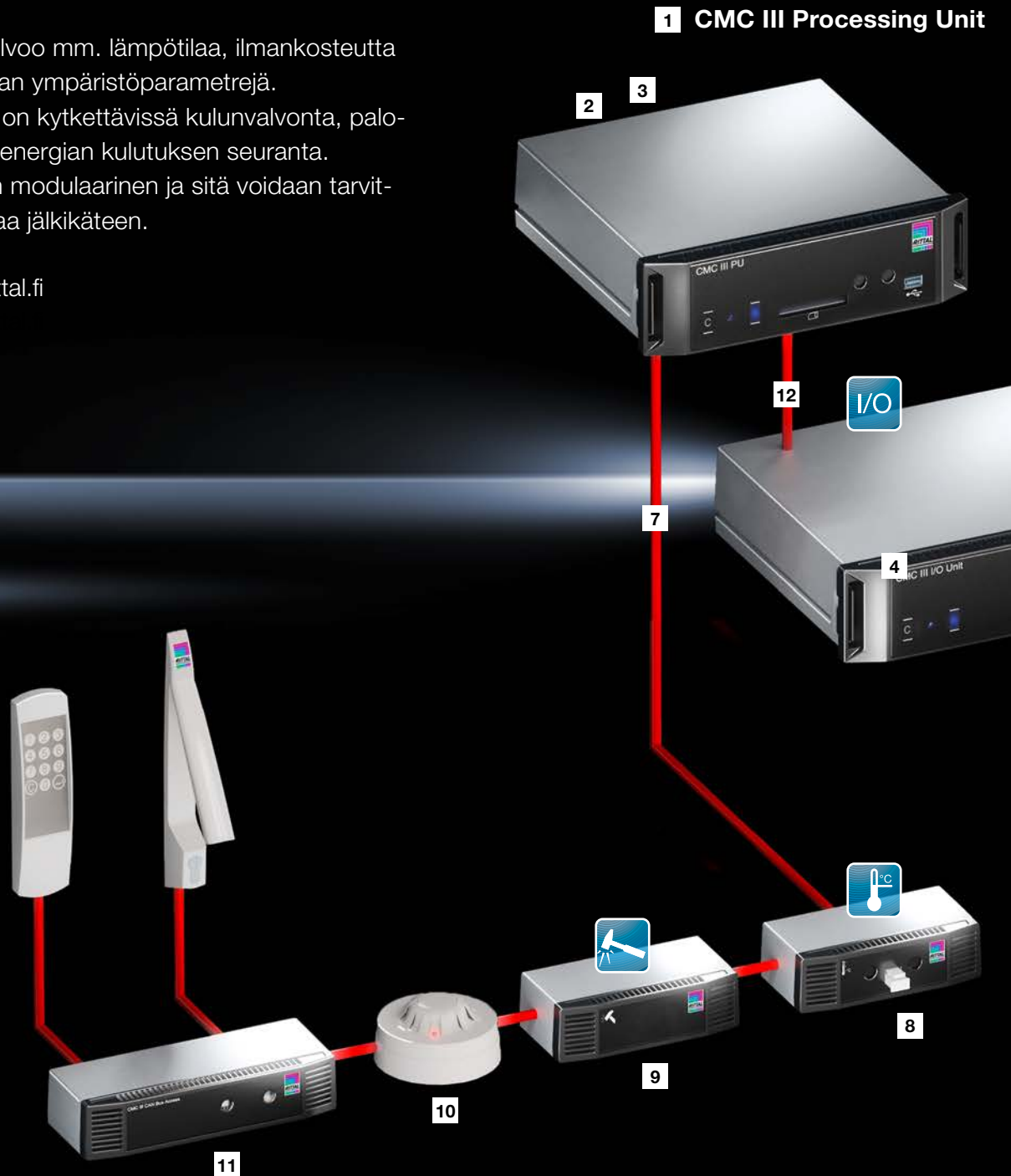


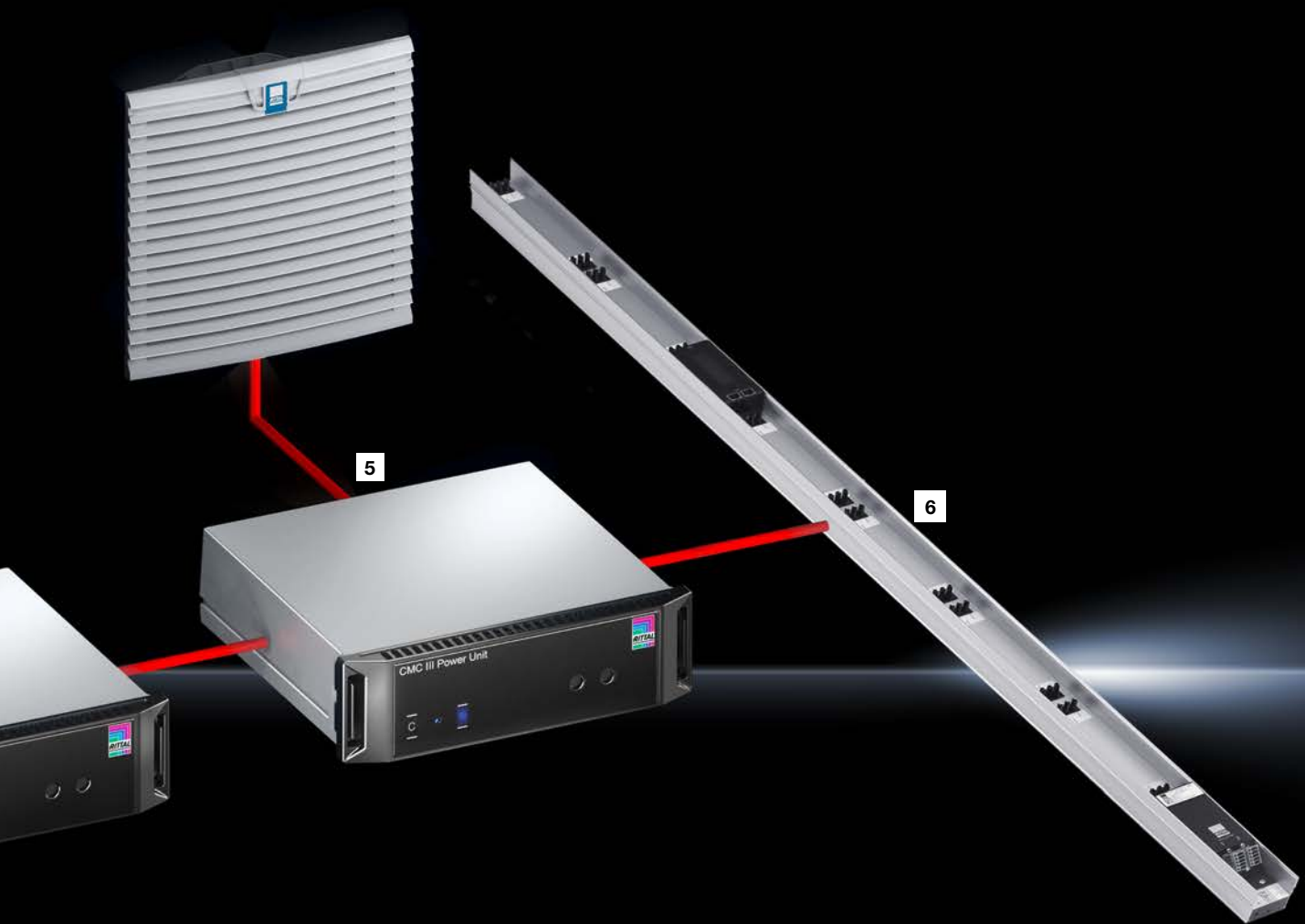
# CMC III valvontajärjestelmä

Computer Multi Control (CMC) on hälytysjärjestelmä verkko- ja palvelinkaapeille, kytkentäkaapeille, konteille ja huoneille.

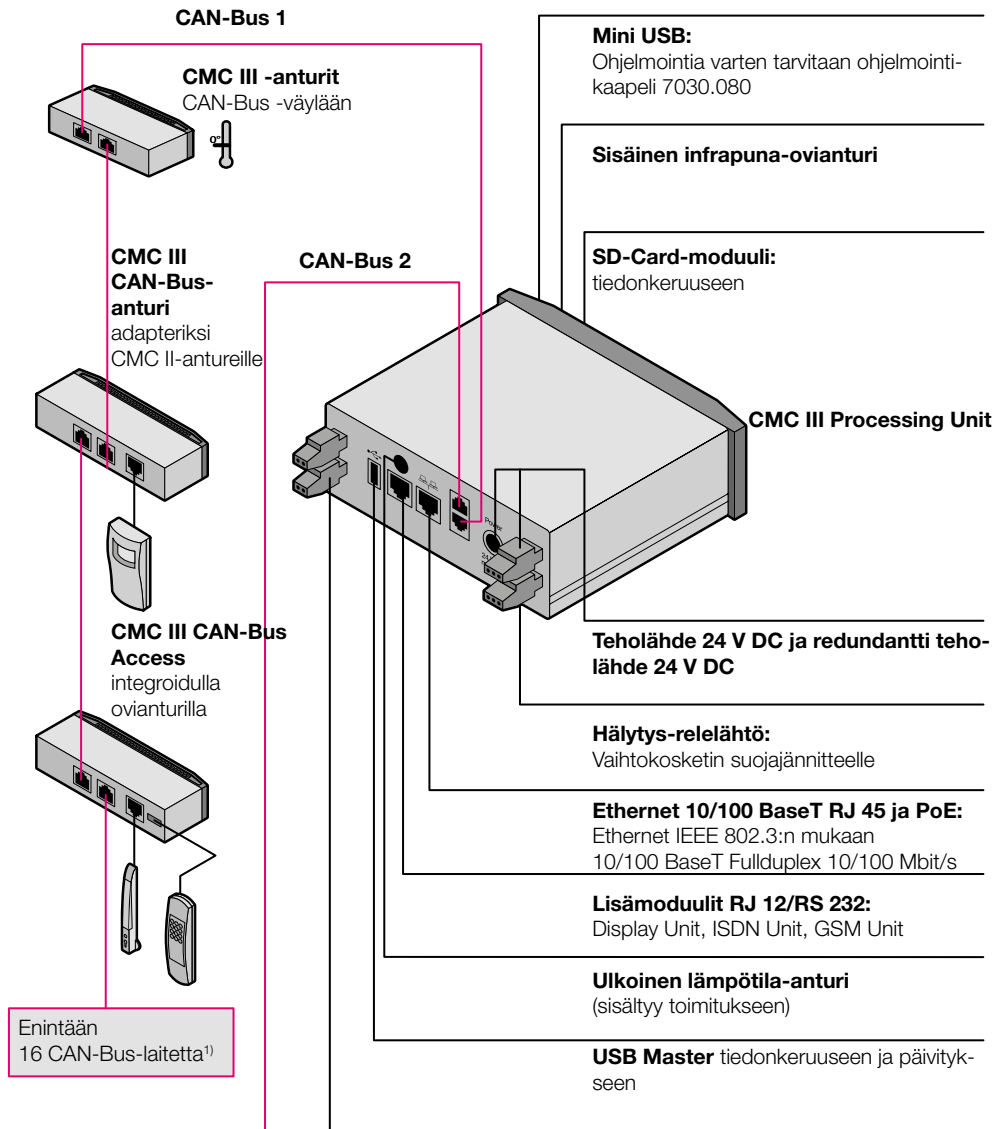
- Järjestelmä valvoo mm. lämpötilaa, ilmankosteutta ja muita laittilan ympäristöparametrejä.
- Järjestelmään on kytkettävissä kulunvalvonta, palo- valvonta sekä energian kulutuksen seuranta.
- Järjestelmä on modulaarinen ja sitä voidaan tarvittaessa laajentaa jälkikäteen.

Lisätietoja: [www.rittal.fi](http://www.rittal.fi)

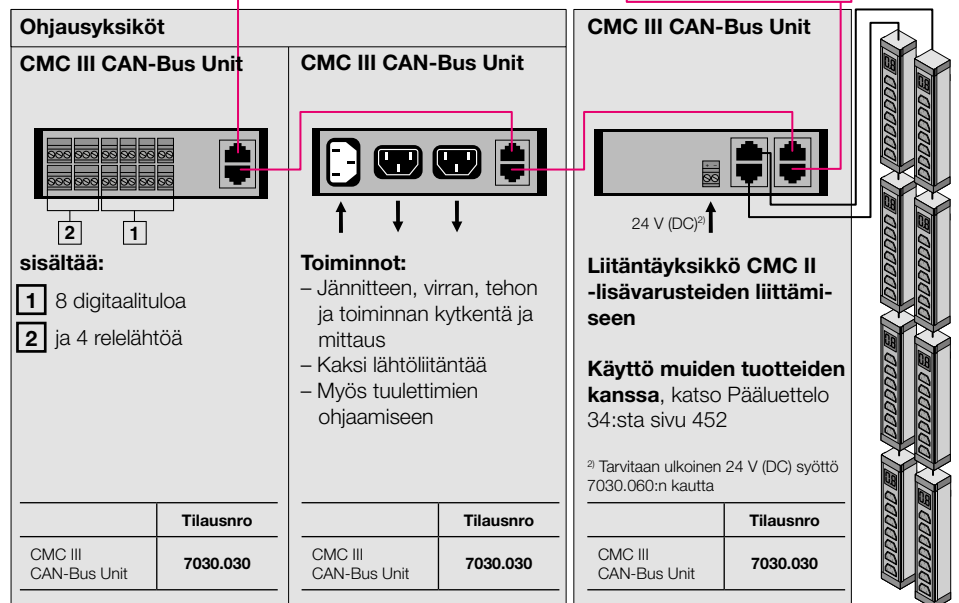




- 1 CMC III Processing Unit**
- 2** Virranjakelu
- 3** Redundantti virranjakelu
- 4** CMC III I/O Unit
- 5** CMC III Power Unit
- 6** CMC III PSM -mittakisko
- 7** Can-Bus-väylä jopa 16 anturille
- 8** CMC III -lämpötila-anturi
- 9** CMC III -ilkivalta-anturi
- 10** CMC III -savuhälytin
- 11** CMC Can-Bus Access
- 12** Can-Bus-väylä jopa 16 anturille

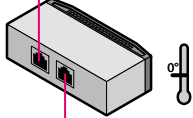


<sup>1)</sup> Riippuen energiansyötöstä/kytkentäyhdistelmistä

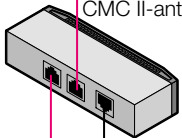


Enintään  
4 CAN-Bus-laitetta<sup>1)</sup>

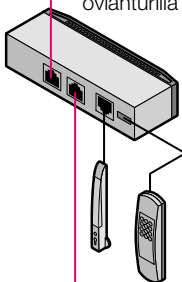
**CMC III -anturit**  
suoraan liitännään



**CMC III  
CAN-Bus -anturi**  
adapteriksi  
CMC II-antureille



**CMC III CAN-Bus  
Access**  
integroidulla  
ovianturilla



**Mini USB:**

Ohjelmointia varten tarvitaan ohjelmointi-  
kaapeli 7030.080

**Sisäinen infrapuna-ovianturi**

**CMC III Processing Unit  
Compact**

**Teholähde 24 V DC ja  
redundantti teholähde 24 V DC**

**Hälytys-releilähtö:**  
Vaihtokosketin suojajännitteelle

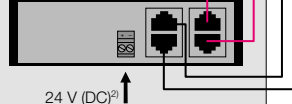
**Ethernet 10/100 BaseT RJ 45 ja PoE:**  
Ethernet-liitäntä IEEE 802.3:n mukaan  
10/100 BaseT Fullduplex 10/100 Mbit/s

**Lisämoduulit RJ 12/RS 232:**  
Display Unit, ISDN Unit, GSM Unit

**Ulkoinen lämpötila-anturi**  
(sisältyy PU:n toimitukseen)

**Kaksi integroitua digitaalituloa**

**CMC III CAN-Bus Unit**



**Liitäntäyksikkö CMC II  
-lisävarusteiden liittämiseen**

<sup>2)</sup> Ulkoinen 24 (DC)  
Tarvitaan syöttö 7030.060:n kautta

	Tilausno
CMC III CAN-Bus Unit	7030.030

**Ohje:**

Palvelimen alasajoon  
tarvitaan CMC III:n  
-palvelimen alasajo-  
ohjelmisto

<sup>1)</sup> Riippuen energiansyötöstä/  
kytkentäyhdistelmistä



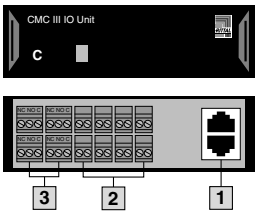
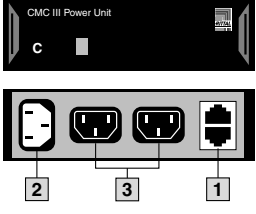

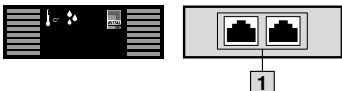
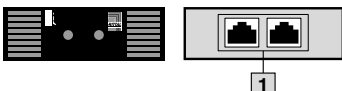
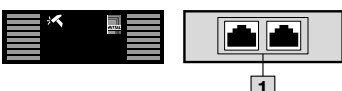

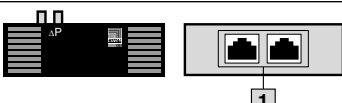

# CMC III ohjausyksiköt / CMC III anturit

**Materiaali:**  
– Muovi

**Pintakäsittely:**  
– Etupuoli: sileä  
– Runko: Pintamaali

**Väri:**  
– Etupuoli: RAL 9005  
– Runko: RAL 7035

**Kotelointiluokka IP IEC 60 529:n mukaan:**  
– IP 30

		PU Com- pact	PU	Tulot	Lähdöt	Tilausno
	Liitäntä RJ 45 2 x CAN-Bus	Maksimimäärä				
 <p>CMC III IO Unit</p>	<p><b>I/O Unit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tulot potentiaalivapaille signaaleille</li> <li>– Relelähtö (vaihtokosketin) kuormitettavuus maks. 24 V DC / 1 A</li> </ul>	–	16	8 x digitaalinen	4 x rele	<b>7030.040</b>
 <p>CMC III Power Unit</p>	<p><b>Power Unit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kytkee 2 lähtöä</li> <li>– Jännitteen, virran, tehon ja toiminnanmittaus</li> <li>– Käyttö: tuulettimien, lämmittimien ja muiden laitteiden säätö ja kytkeminen</li> </ul>	–	16	1 x jännite C14 110-230 V 50/60 Hz	2 x virta C13 summavirta maks. 10 A	<b>7030.050</b>
	<p><b>Lämpötila-anturi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ulkoinen NTC-anturi, 2 m kaapeli</li> <li>– Ulkoisten anturien mittausalue: -40°C...+80°C</li> </ul>	4	16	–	–	<b>7030.110</b>
	<p><b>Lämpötila-/kosteusanturi</b></p> <p>Mittausalue: 0°C...+55°C/ 5 % RH ...95 % RH</p>	4	16	–	–	<b>7030.111</b>
	<p><b>Infrapuna-ovianturi</b></p> <p>Valvonta reflektorilla ovelsa, etäisyys säädettävissä</p>	4	16	–	–	<b>7030.120</b>
	<p><b>Ilkivalta-anturi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Akseli: x, y, z</li> <li>– Kiihdytyksen raja-arvot: -7-7 g säädettävissä</li> </ul>	4	16	–	–	<b>7030.130</b>
	<p><b>Analoginen ilmavirta-anturi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ulkoinen ilmavirta-anturi: 4–20 mA</li> <li>– Mittausalue: 0,5–15 m/s</li> <li>– Käyttö: Tuulettimet, suodattimet, jäähdyttimet</li> </ul>	4	16	–	–	<b>7030.140</b>
	<p><b>Analoginen paine-eroanturi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 paineen mittauspistettä (syöttö letkun kautta)</li> <li>– Mittausalue: -500 m Pa – +500 m Pa</li> <li>– Käyttö: Kylmäkäytävä-kotelointi, korotettu lattia</li> </ul>	4	16	–	–	<b>7030.150</b>
	<p><b>Yleisanturi</b></p> <p>Digitaalitulot valittavissa käytölle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Potentiaalivapaat signaalit</li> <li>– S0 tulo energiamittausjärjestelmille</li> <li>– 1 Wiegand-liitäntä (ulkoiset kulunvalvontajärjestelmät)</li> </ul>	4	16	2 x digitaalinen vaihdettavissa impulssituloon S <sub>0</sub> tai Wiegand-liitäntään 1 x analoginen 4–20 mA	–	<b>7030.190</b>



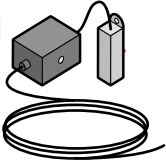

# CMC III ohjausyksiköt / CMC III anturit

**Materiaali:**  
– Muovi


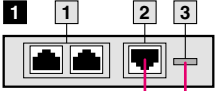



**Pintakäsittely:**  
– Etupuoli: sileä  
– Runko: Pintamaali

**Väri:**  
– Etupuoli: RAL 9005  
– Runko: RAL 7035

**Kotelointiluokka IP IEC 60 529:n mukaan:**  
– IP 30

		PU	PU	Tulot	Lähdöt	Tilausno
		Compact				
		Maksimimäärä				
	<b>Savuilmaisin</b> Anturi: optinen	4	32	–	–	<b>7030.400</b>
	<b>Vuotoanturi</b> Pistemittaus	4	32	–	–	<b>7030.430</b>
	<b>Vuotoanturi</b> 15 metrin anturikaapeli	4	32	–	–	<b>7030.440</b>
	<b>CAN-Bus-anturi</b> CMC II-anturin liittämiseen	4	32	1 x RJ12	–	<b>7030.100</b>

## Kulunvalvonta

		Liitäntä	Tulot		Lähdöt		Tilausno
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
		RJ 45 2 x CAN-Bus	RJ 12	Lattaliitin	RJ 12	Lattaliitin	
    	<b>1 CAN-Bus Access</b> – Voidaan liittää kahva ja lukulaite – Integroitu ovianturi	–	1 x	1 x	–	–	<b>7030.200</b>
	<b>2 Kahvat</b> – TS 8-kahva Master-Key-toiminnolla – Kahvan valvonta – Nimellisjännite: 24 V (DC) – 3 m kaapeli, 2 m jatkojohto sis. toimitukseen	–	–	–	1 x	–	<b>7030.721</b>
	<b>3 CMC III lukulaitteet</b> – Numerokoodilukko – Transponder-lukija – 0–8 numeron numerokoodi valittavissa – Transponderitekniikka Mifare – 3 m kaapeli sis. toimitukseen	–	–	–	–	1 x	<b>7030.220</b> <b>7030.230</b>

# CMC III Processing Unit/-Compact



- Redundanttina toteutettu energiansyöttö, plus Power over Ethernet (PoE)
- Yksinkertainen kaapelointi CAN-Bus-liitäntäjärjestelmän kautta (RJ 45)
- Liitäntä ohjauskeskuksen järjestelmiin OPC UA:n kautta

#### Materiaali:

– Muovi

#### Pintakäsittely:

– Etupuoli: sileä  
– Runko: Pintamaali

#### Väri:

– Etupuoli: RAL 9005  
– Runko: RAL 7035

#### Kotelointiluokka IP IEC 60 529:n mukaan:

– IP 30

#### Toimitus:

– Perusjärjestelmä  
– Pikaohje  
– 4 kiinnitysalkaa

#### Hyväksynyt:

– cULus

Kuvassa oleva esimerkki ei vastaa toimitusmuotoa.

		<b>CMC III Processing Unit</b>	<b>CMC III Processing Unit Compact</b>
LxKxS mm		138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (eturakenne)	138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (eturakenne)
Lämpötila-alue		0°C...+45°C	0°C...+45°C
Ilmankosteusalue		Suhteellinen kosteus 5 % – 95 %, ei kondensoitumista	Suhteellinen kosteus 5 % – 95 %, ei kondensoitumista
Anturien / CAN-Bus-liitäntäyksiköiden määrä		maks. 32	maks. 4
Maks. kaapelin kokonaispituus CAN-väylälle		2 x 50 m	1 x 50 m
<b>Tilausno</b>		<b>7030.000</b>	<b>7030.010</b>
<b>Liitännät</b>	Verkkoliitäntä (RJ 45)	Ethernet IEEE 802.3 mukaan, 10/100BaseT ja PoE	Ethernet IEEE 802.3 mukaan, 10/100BaseT ja PoE
	USB-liitäntä edessä	Mini USB järjestelmän asetuksille	Mini USB järjestelmän asetuksille
	USB-liitäntä takana	USB-tikulle tietojen lukemista ja ohjelmapäivityksiä varten, enintään 32 GB	–
	SD-HC-paikka edessä	1 x maks. 32 GB tietojen lukemiseen	–
	Sarjaliitäntä RS232 (RJ 12) takana	1 x Näyttöä, GSM yksikköä ta ISDN yksikköä varten	1x Näyttöä, GSM yksikköä ta ISDN yksikköä varten
	CAN-Bus (RJ 45)	2 x maks. 16 anturille = yhteensä 32 anturia (määrän rajoitus, katso Pääluettelo 34 sivu 453)	1 x maks. 4 anturille (määrän rajoitus, katso Pääluettelo 34 sivu 453)
<b>Tulo- ja lähtöliitännät</b>	Digitaaliset tulot (liittimet)	2	2
	Relelähdöt (liittimet)	Vaihtokosketin maks. 24 V DC, 1 A	Vaihtokosketin maks. 24 V DC, 1 A
<b>Käyttö/signaalit</b>	Näppäimet	1 x kuittauspainike	1 x kuittauspainike
	Pilotettu Reset-näppäin	1 x huolto-näppäin	1 x huolto-näppäin
	Pietsosummeri	1	1
	LED-näyttö	1 x monivärinen OK/varoitus/hälytys	1 x monivärinen OK/varoitus/hälytys
	LED takana	1 x verkon tilalle	1 x verkon tilalle
<b>Protokollat</b>	Ethernet	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS, SMTP, Syslog, LDAP, Modbus	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS, SMTP, Syslog, LDAP, Modbus
<b>Redundantti energiansyöttö</b>	Tulo 24 V DC (naarasliitin)	1 x liitäntään CMC III-teholähteeseen	1 x liitäntään CMC III-teholähteeseen
	Tulo 24 V DC (liittimet)	1 x suoraan kytkentään tai liitäntään CMC III-teholähteeseen	1 x suoraan kytkentään tai liitäntään CMC III-teholähteeseen
	Power over Ethernet PoE	1 x 15,4 W	1 x 15,4 W
<b>Toiminnot</b>	Aikatoiminto	Reaaliaikakello varakäynnillä (24h) ilman paristoa/akkua NTP:llä	Reaaliaikakello varakäynnillä (24h) ilman paristoa/akkua NTP:llä
	Käyttäjähallinta	LDAP	LDAP
	Käyttöliittymä	integroitu WEB-palvelin	integroitu WEB-palvelin
	Ohjauspaneelin liitäntä	integroitu OPC UA-palvelin	integroitu OPC UA-palvelin
<b>Sisältyvät anturit</b>	Lämpötila-anturi	NTC-anturi kaapelilla, sis. toimitukseen	NTC-anturi kaapelilla, sis. toimitukseen
	Ovianturi	Infrapuna, kotelon etuosassa	Infrapuna, kotelon etuosassa





## Edut:

- Jälkiasennettavissa
- TS IT -kaappiin asennus tapahtuu ilman työkaluja
- Kompakti rakenne
- Helppo asentaa
- Virtaa säästävää suunnittelua, PDU:n vähäinen energiankulutus kaksivaiheisten releiden ansiosta ja virtaa säästävää OLED-näyttöä
- Integroitu web-palvelin verkkoliitännällä ja monipuolinen käyttäjähallinta (ei PDU basic/ Slave PDU)  
Redundantti virranjakelu kaikista kolmesta vaiheesta ja lisäksi PoE-verkko (Powerover-Ethernet)

- Monipuoliset hallinta- ja valvontatoiminnot
- Korkea luotettavuus ja yhden prosentin mittaustarkkuus
- CAN-Bus-liitäntä slave-PDU:n liittämistä varten (ei PDU basic)
- Ympäristönvalvonta jopa neljän CMC III-anturin avulla (lämpötila, kosteus, ovi, tärinä)

## PDU:n rakennevaihtoehdot: PDU basic

Vankkarakenteinen, kompakti perusvirranjakelu IT-ympäristöön

## PDU metered

Energianmittaus vaiheittain eli koko IT-kaapin tehontarve

## PDU switched

Mittaustoiminto vaiheittain sekä yksittäin ohjattavat pistokkeet

## PDU managed

High-End-IT-kaappi, virranjakelu sekä energianmittaus- ja valvontatoiminnot jokaiselle pistokkeelle

## Materiaali:

– Suulakepuristettu alumiiniprofiili, eloksointi

## Kotelointiluokka IP IEC 60 529:n mukaan:

– IP 20

## Normit:

- EN 60 950
- EN 61 000-4
- EN 61 000-6
- EN 50 022

## Turvallisuudsdirektiivi:

– 2006/95/EY

## EMC-direktiivi:

– 2004/108/EY

Kuvassa oleva esimerkki ei vastaa toimitusmuotoa.

## PDU international, basic

Virta		Pistokkeet			Mitat		Tilausno
Vaiheiden määrä	Vaihevirta A	Liitin	Lähdöt C 13	Lähdöt C 19	PDU:n pituus mm	Minimi kaapin korkeus mm	
1	16	CEE	24	4	970	1200	<b>7955.110</b>
1	32	CEE	24	4	1115	1400	<b>7955.111</b>
3	16	CEE	18	3	845	1200	<b>7955.131</b>
3	16	CEE	24	6	1145	1400	<b>7955.132</b>
3	32	CEE	24	6	1365	1800	<b>7955.133</b>
3	32	CEE	36	6	1710	2000	<b>7955.134</b>
3	16	CEE	42	–	1405	1800	<b>7955.135</b>

Lisätietoa virranjakelusta ja PDU-tuotteista löydät [www.rittal.fi](http://www.rittal.fi)

Viereisellä QR-koodilla suoraan virranjakelusivulle.



# Lisävarusteet



## Teholähde

PU:lle, PU Compactille, CAN-Bus Unitille,  
CAN-Bus DRC:lle, oven ohjaukselle (DCS).

### Tekniset tiedot:

- Tulojännite: 100 – 240 V / 50/60 Hz
- Lähtöjännite: 24 V DC/2,5 A
- 24 V DC-liitäntäkaapelin pituus: 0,6 m

### Toimitus:

- 4 kiinnitysalkaa

VP	Tilausno
1 kpl	<b>7030.060</b>

### ! Lisäksi tarvitaan:

- Liitäntäkaapeli, katso Pääluettelo 34 sivu 457

### Lisävarusteet:

- Asennusyksikkö, katso Pääluettelo 34 sivu 458



## Liitäntäkaapeli/jatkojohto

Seuraaville laitteille

- CMC III teholähde C13
- CMC III Power Unit C13
- PDU C19
- PDU C19

### Tekniset tiedot:

- PVC-kaapeli, 3-napainen IEC-liittimillä (kylmälaitteet), kosketinsuojaus CEE22
- Pituus: min. 1,8 m

Maakoht. rakenne	Jännite V	VP	Tilausno
D/F/B/C13	<b>230</b>	1 kpl	<b>7200.210</b>
IEC-jatkojohto C13/C14	<b>230/115</b>	1 kpl	<b>7200.215</b>
Liitäntäkaapeli D/C19	<b>230/115</b>	1 kpl	<b>7200.216</b>
Liitäntäkaapeli C19/C20	<b>230/115</b>	1 kpl	<b>7200.217</b>



## Asennusyksikkö, 1 U

Asennus:

- PU
- PU Compact
- Ohjausyksiköt
- CMC III CAN-Bus Unit
- CMC III CAN-Bus DRC
- CMC III teholähde

Voidaan asentaa enintään 3 yksikköä ja kiinnitetään 19" kehykseen.

### Materiaali:

- Teräslevy

### Pintakäsittely:

- Sinkitty

### Toimitus:

- Sis. 2 peitelevyä

VP	Tilausno
1 kpl	<b>7030.070</b>

### Lisävarusteet:

- Vedonpoistosanka 7610.000, katso Pääluettelo 34 sivu 458



## Vedonpoistosanka

Kiinnitetään asennusyksikön taakse.

### Materiaali:

- Teräslevy, 2 mm

### Pintakäsittely:

- Sinkitty

### Toimitus:

- Sis. kiinnitystarvikkeet

VP	Tilausno
1 kpl	<b>7610.000</b>

## Asennusyksikkö

Asennus:

- PU
- PU Compact
- Ohjausyksiköt
- CMC III CAN-Bus Unit
- CMC III CAN-Bus DRC
- CMC III teholähde

Yhden yksikön asennukseen, kiinnitetään kaapin runkoon.

**Materiaali:**

– Teräslevy

**Pintakäsittely:**

– Sinkitty

VP	Tilausno
1 kpl	<b>7030.071</b>



## Ohjelmointikaapeli

Processing Unitin (PU) tai PU Compactin käyttöön-  
oton yhteydessä.

**Toimitus:**

– Sis. CD:n, jossa ajuri ja järjestelmäkuvaus

VP	Tilausno
1 kpl	<b>7030.080</b>



## CAN-Bus-liitäntäkaapeli

Antureiden ja laitteiden kytkemiseksi CMC III PU:n ja  
PU Compactiin.

CMC III CAN-Bus- liitäntäkaapeli	Pituus m	VP	Tilausno
RJ 45	0,5	1 kpl	<b>7030.090</b>
RJ 45	1	1 kpl	<b>7030.091</b>
RJ 45	1,5	1 kpl	<b>7030.092</b>
RJ 45	2	1 kpl	<b>7030.093</b>
RJ 45	3	1 kpl	<b>7030.480</b>
RJ 45	4	1 kpl	<b>7030.490</b>
RJ 45	5	1 kpl	<b>7030.094</b>
RJ 45	10	1 kpl	<b>7030.095</b>



## CMC III GSM-yksikkö

Yksikköä voidaan käyttää hälytyksen eteenpäin  
lähettämiseen redundantin siirtoreitin luomiseksi  
tai kun verkkoinfrastruktuuria ei ole. Hälytysilmoitus  
annetaan tekstiviestinä.

GSM Unit yhdistetään sarjaliitännän kautta Proces-  
sing Unit III -yksikköön. Jännitteen syöttö tapahtuu  
myös liitäntäkaapelin kautta.

Moduulin käyttöä varten tarvitaan lisäksi SIM-kortti.  
GSM Unit toimii 850/900/1800 /1900 MHz taajuus-  
alueella.

Järjestelmään voidaan valita enintään 16  
kohdepuhelinnumeroa ja liittää ne tapahtumiin.

VP	Tilausno
1 kpl	<b>7030.570</b>

**Materiaali:**

– Muovi

**Väri:**

– Etuosa: RAL 9005  
– Kotelo: RAL 7035

**Toimitus sisältää:**

- RJ 12 kaapeli
- GSM-antenni
- Kiinnitystarvikkeet



# Ovenohjaus



## Oven ohjaus (DCS)

- Automatisointi säädettävissä CMC:stä
- Manuaalinen ja automaattinen oven avaus
- Automaattinen avaus jännitteen katketessa

### Ohje:

Laitteeseen kytketään:

#### – Ovenavaussarja

Oven ohjausmoduuliin voi liittää 2 sarjaa ja 2 ovenavaussarjan laajennusta LCP:lle

#### – Sähköinen Komfort-kahva tai oven avauspainike

Enintään 2 sähköistä Komfort-kahvaa/avauspainiketta voidaan liittää käsin tapahtuvaa avaamista varten

– Automaattinen avaus tapahtuu joko ovenohjausmoduuliin esiasetetussa lämpötilassa tai PU/ PU Compact -liitännän kautta, manuaalinen avaus sähköisellä Komfort-kahvalla/avauspainikkeella.

– Jännitteen katketessa ovet avautuvat aina

– Ovenavaussarjan laajennus LCP:lle on varmistettava UPS:llä

– Etu- ja takaoven on aina avauduttava

### Järjestelmäkuvaus

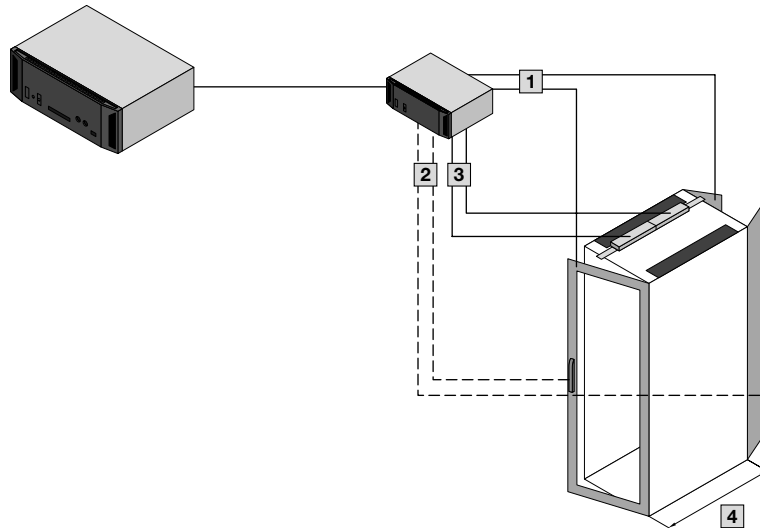
#### Oven ohjausjärjestelmä:

- Maks. 16 oven ohjausjärjestelmää / Processing Unit
- Maks. 4 oven ohjausjärjestelmää / Processing Unit Compact

CMC III  
– Processing Unit  
– Processing Unit Compact

Oven  
ohjausmoduuli

- 1 Ovenavaussarja
- 2 Sähköinen Komfort-kahva
- 3 Ovenavaussarjan laajennus LCP:lle
- 4 min. 800 mm kaapin syvyys



## Oven ohjausmoduuli

Ohjaamaan enintään 2 oven avaussarjaa ja 2 oven avaussarjan laajennusta LCP:lle. Yksi ohjauskanava riittää 2 ovenavaussarjalle (magneetit/karamoottorit). Lisävarusteena jokaiseen ovilähtöön voidaan integroida avauskosketin, johon voidaan liittää oven avauspainike, sähköinen Komfort-kahva tai asiakaskohtaisia järjestelmiä (esim. huonesammutin-järjestelmä).

### Tekniset tiedot:

LxKxS mm: 136 x 44 (1 U) x 129

### ! Lisäksi tarvitaan:

- Teholähde 230 V, 2 kpl
- Liitäntäkaapeli, 2 kpl

<b>Tilausno</b>	<b>7030.500</b>
VP	1 kpl
Nimellisjännite	24 V (DC)
Lähdöt ovenavaussetti/ovenavaussetin laajennus LCP:lle	2 x 24 V (DC)
Portit CMC III CAN-Bus-anturille	2 x CAN-Bus
Avauskoskettimet	Liitännän on oltava 30 V DC / 1 A
Lämpötila-alue	+5°C...+45°C
Kosteusalue	Suhteellinen kosteus 5%-95%, ei kondensoitumista
Kotelointiluokka IP IEC 60 529:n mukaan	IP 40



## Ovenavaussarja

### TS IT kaapeille

Oven avaukseen hätätilanteissa. Liitäntä ja ohjaus oven ohjausmoduulin kautta.

- Vakio-ovelle TS IT.
- Kaasujousijärjestelmällä. Ovet pysyvät kiinni magneettijärjestelmän avulla.
- LCP-jäähdytinsovelluksiin.
- Karamoottorilla. Korkeiden alipaineiden takia jokaista ovea varten kiinnitetään karamoottori TS IT -kattolevyyn.

### ! Lisäksi tarvitaan:

- 7030.250:ssa: Ovirunko, katso Pääluettelo 34 sivu 549

Rakenne	VP	Tilausno
TS IT, 1-os. ovi	1 kpl	<b>7030.240</b>
TS IT, 2-os. ovi	1 kpl	<b>7030.250</b>
TS IT, laajennus LCP:lle	2 kpl	<b>7030.260</b>

### Toimitus:

- Ovenavaussetti, TS IT:
- Kaasujousi
  - Johdinsarja
  - Magneettilukko
  - Sis. kiinnitystarvikkeet

### Ovenavaussetin laajennus LCP:lle:

- Karamoottori
- Sis. kiinnitystarvikkeet



## Oven avauspainike

Painike avauskoskettimella oven ohjausmoduuliin 7320.790 käsiohjattua avaamista varten.

Asennus tapahtuu 25 mm rasterissa TS IT -runko-profiiliin.

### Tekniset tiedot:

- Asennus: Ø 16,2 mm
- 250 V/2 A

VP	<b>Tilausno</b>
1 kpl	<b>7320.793</b>

### Toimitus:

- 3 m liitäntäkaapeli
- Asennuskulma
- Sis. kiinnitystarvikkeet



## Sähköinen Komfort-kahva

### Avaustoiminnolla

Lukkomekanismia käyttämällä ovi avautuu järjestelmän ohjaamana automaattisesti.

Valmisteltu tavanomaisten puoliprofiilisyinterien, 40 mm, sekä SZ turvalukko- ja painonappipesien asennukseen. Pituus: 302 mm.

### Tekniset tiedot:

- Nimellisjännite: 24 V (DC)
- Nimellisvirta: maks. 3 A
- Liitäntäkaapeli: Pituus 3 m
- Lämpötila-alue: +5°C...+40°C

### Väri:

- RAL 7035

VP	<b>Tilausno</b>
1 kpl	<b>7320.794</b>

### ! Lisäksi tarvitaan:

- Kahva-adaptteri asennukseen laiteoveen 8611.080

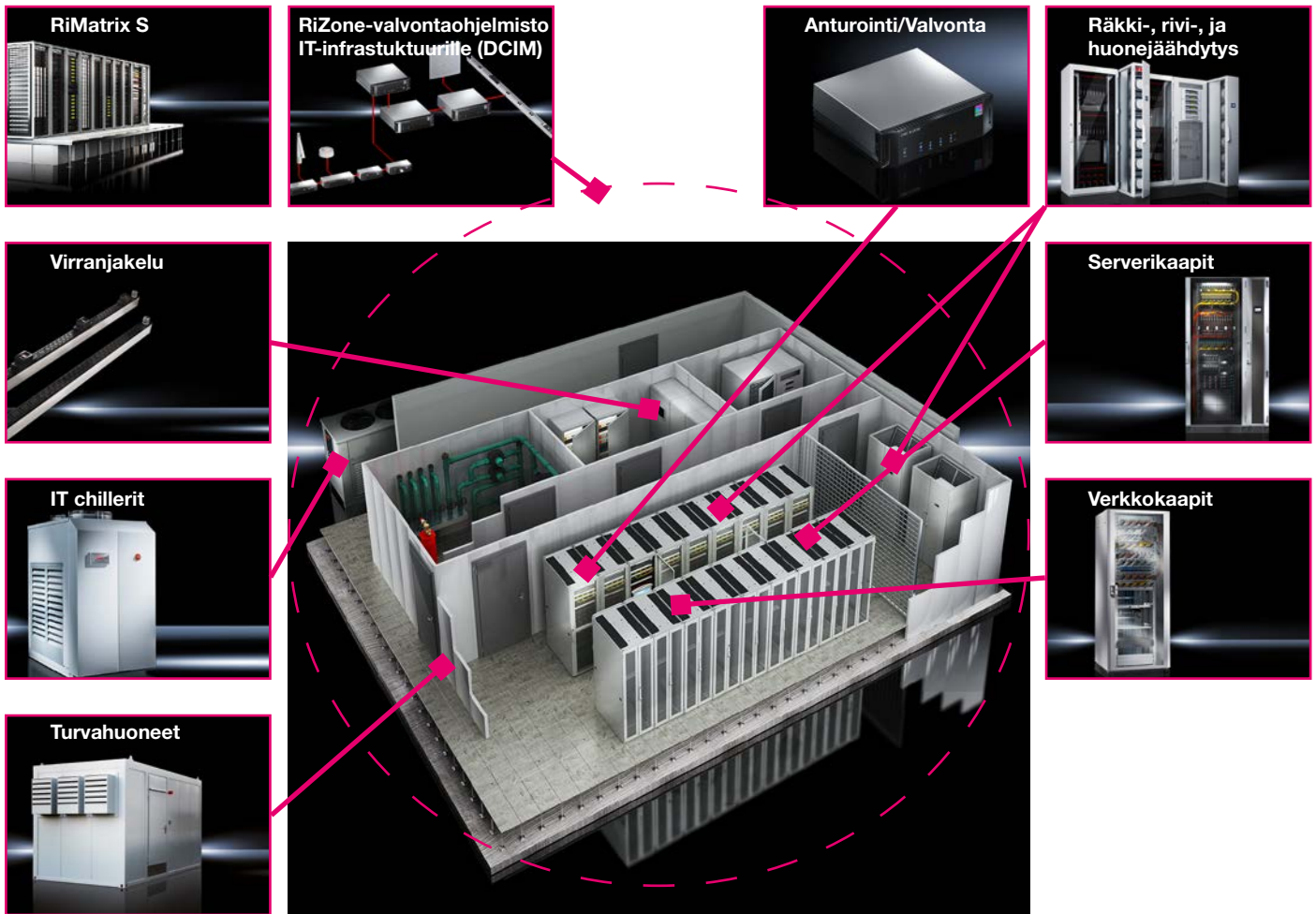
### Lisävarusteet:

- Varmuuslukko- ja painonappipesät



# RiZone-valvontaohjelma

RiZone on Rittalin DCIM-ohjelmisto konesaliympäristöjen infrastruktuurin kokonaisvaltaiseen valvontaan:



RiZone helpottaa konesalin infrastruktuurin valvontaa kokoamalla kaikki valvottavat laitteet yhteiseen tietokantaan helposti seurattavaksi ja valvottavaksi. Ohjelmisto tukee Rittalin laitteiden lisäksi myös kolmannen osapuolen laitteita\*.

RiZone-ohjelmisto on tarpeellinen silloin, kun valvottavia laitteita on paljon, tai konesaleja on monia/eri lokaatioissa.

\*: vaaditaan SNMP-protokollaa tukeva laite

## RiZonella valvottavia määreitä ovat esimerkiksi:

### UPS

- Invertterin tila
- Sähköverkon tila
- Akuston varaustaso/jännite

### CMC

- Lämpötila / Kosteus
- Kulunvalvonta
- Kameravalvonta (IP-kamerat)
- Digitaaliset / Analogiset mittaukset

### PSM/PDU

- PSM-kiskojen energiamittaus
- Virrankulutuksen mittaus pistokekohtaisesti ActivePSM/PDU-kiskosta
- Yksittäisten pistokkeiden ohjaus

### LCP

- Laitteille puhallettavan ilman lämpötila
- Laitteen asetusarvon ohjaus (Setpoint)
- Jäähdytysteho

### Chillerit/VIK:it

- Liuospiirin lämpötilat
- Liuospiirin paineet
- Kylmäpiirin paineet
- Yleiset käyntitiedot

# RiZone-valvontaohjelma

## RiZone-valvontaohjelmisto

RiZone toimitetaan laite- tai ohjelmistoversiona. Laiteversiossa ohjelma on valmiiksi asennettu 1 U-palvelimelle. Toimitus sisältää maailmanlaajuisen tuen. Ohjelmistoversio toimitetaan virtuaalipalvelimena, jota voidaan ongelmitta käyttää konesalin olemassa olevissa laitteissa.

### Ohje:

– Kumpikin versio tukee viestintää Rittalin laitteiden ja muiden valmistajien laitteiden kanssa integroidun MIB-selaimen välityksellä



### Lisäksi tarvitaan:

– RiZone IP-osoitelisenssi olemassa olevien IP-osoitteiden määrän mukaisesti.

CMC III kulunvalvonta	Tilausnro		
	Hardware-Appliance <sup>1)</sup>	Windows-palvelin	RiZone-ohjelma
	<b>7990.101</b>	<b>7990.201</b>	<b>7990.301</b>
Software-Appliance <sup>1)</sup>	Kiintolevy + Windows	RiZone-ohjelma	RiZone-grafiikkatyökalu
	<b>7990.103</b>	<b>7990.203</b>	<b>7990.303</b>

<sup>1)</sup> Kaikki samalla rivillä olevat tilausnumerot kuuluvat yhteen ja ne on tilattava aina yhdessä

## RiZone IP-osoitelisenssi

Joustava RiZone-lisenssimalli mahdollistaa optimaalisen mukauttamisen projektin kokoon ja jättää samalla mahdollisuuden myöhempään laajentamiseen.

IP-osoitteiden volyymilisenssit käsittävät 25 – 100 osoitetta ja mahdollistavat tarkan sovittamisen konesalin kokoon. Jokainen liitettävä aktiivinen komponentti tai muu SNMP-yhteensopiva komponentti vaatii osoitelisenssin.

IP-osoite-määrälle <sup>1)</sup>	Sisältyvät konsolilisenssit	Tilausnro	
		RiZone-ohjelma	RiZone-grafiikkatyökalu
25	4	<b>7990.206</b>	<b>7990.306</b>
100	8	<b>7990.208</b>	<b>7990.308</b>

<sup>1)</sup> Kaikki samalla rivillä olevat tilausnumerot kuuluvat yhteen ja ne on tilattava aina yhdessä.



## Seitsemän hyvää syytä käyttää RiZonea

1. Kaikkien IT-infrastruktuurin laitteiden liittäminen ja valvonta SNMP-protokollan avulla
2. Rittal-komponenttien automaattinen tunnistus
3. Energiakulutuksen optimointi konesalissa
4. Kulunvalvonnan keskittäminen
5. Visuaalinen käyttöliittymä helpottaa IT-infrastruktuurin hallintaa
6. Konesalin turvallisuuden ja luotettavuuden paraneminen
7. Kiinteistöautomaatiokomponenttien liittäminen valvontaan

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- KytKentäkaappijärjestelmät
- Virtakiskokomponentit
- Ilmastointilaitteet
- IT-ratkaisut
- Ohjelmistot ja palvelut

Rittal Oy  
Valimotie 35 • PL 134 • 01510 Vantaa  
Puhelin 09 413 44 00 • Faksi 09 413 444 10  
E-mail: myynti@rittal.fi • www.rittal.fi

KYTKENTÄKAAPIT

VIRRRANJAKELU

ILMASTOINTILAITTEET

IT-INFRASTRUKTUURI

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP