

Vertiv™ Knürr® RMS III®

Dauerhaft zuverlässiger Betrieb durch Fernüberwachung

Vorteile

- Gewährleistung des fehlerfreien Betriebs.
- Frühzeitige Erkennung von Störungen.
- Protokollierung von Ereignissen.
- Automatische Überwachung zur einfacheren Wartung
- Ergreift Gegenmaßnahmen im Störfall.
- Zentrale Statuskontrolle von: Filtern, Papier, Toner, Zählerständen, Prüffintervallen und vielem mehr.
- Sensoren können in beliebigen Konfigurationen angeschlossen werden.

Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Systems

Aufgrund der Anforderungen an das System- und Netzwerkmanagement müssen die Umgebungsbedingungen der Systeme überwacht werden. Die Einhaltung der geforderten Umgebungsparameter ist für den erfolgreichen und kontinuierlichen Betrieb hochwertiger Komponenten von äußerster Wichtigkeit.

Verwaltungssoftware

Unzulässige Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen führen häufig zu Hardwarefehlern. Die ständige automatische Überwachung dieser Parameter ist daher eine Grundvoraussetzung für die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit. Alle relevanten Daten können erfasst und direkt an ein

übergeordnetes Managementsystem, z. B. Nagios Liebert Trellis® mit dem RMS III®, weitergeleitet werden.

Alarmkonsolidierung und -steuerung

Die bloße Erfassung von Daten reicht nicht aus, um Schäden abzuwehren. Im Störfall werden durch das automatische Auslösen von Aktionen durch das Überwachungssystem (z. B. Aktivierung zusätzlicher Lüfter) kurze Reaktionszeiten ermöglicht.

Schnelle Reaktion

Bei bestimmten Ereignissen kann das RMS III® sofort eine Nachricht als „SNMP-Trap“ an das Managementsystem oder direkt als E-Mail an einen Techniker oder ein SMS-Gateway senden.





Vertiv™ Knürr® RMS III®

■ Beschreibung

- Kompakte Bauweise – Zero-Einheitenlösung (für die Montage außerhalb des 19-Zoll-Installationsbereichs).
- Kostengünstige Installation nach dem Plug-and-Play-Prinzip.
- Einfache Verkabelung mit RJ11- und/oder Schraubklemmen-Sensoranschlüssen.
- TCP/IP-Anschluss über Ethernet
- Konfiguration über SNMP und Webbrowser
- Der Web-Zugang ist kennwortgeschützt und optional verschlüsselt (https).
- Drei verschiedene Nutzerebenen.
- Frei programmierbares Filtersystem (Boolesche Logik) für alle Benachrichtigungszustände.
- Kompatibel mit herkömmlichen Netzwerk- und Infrastruktur-Managementsystemen wie Liebert Nform™ oder Open-Source Software.
- Sensoren zur Überwachung aller relevanten Umwelteinflüsse (optional).
- Interne Stromversorgung für Sensorgeräte (keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich).
- Benachrichtigungen über Relais, Netzwerkmanagement oder E-Mail (SMTP).
- Unterstützt Modbus/TCP.
- Abgleich der Systemzeit mit NTP-Servern.
- Unterstützung von MQTT

■ Technische Daten

- 1x Ethernet Buchse 10/100 Mbps.
- 6x 1-Wire
- 12x Digital on/off Buchse.
- 1x RS485 Buchse.
- Bis zu 40 Sensoren.
- 4 digitale Relaisausgänge (50 V).
- Betriebsspannung: 12 VDC.

■ Konformität

- CE-Kennzeichnung entsprechend
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie (LVD)
- 2014/30/EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- 2011/65/EU RoHS2-Richtlinie.

■ Farbe

- RAL 7021 Schwarzgrau

■ Lieferumfang

- 1 x Knürr RMS III®.

■ Optionale Elemente

- 1x Spannungsversorgung z.B.: 01.180.035.9000001
- 1x 19" Einschub für RMSIII 06.108.428.8001

■ Lieferzustand

- Einzelteile.

B	H	T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
350	42	170	RMS III*	06.108.401.8	1 St.

Bemaßung in mm:

B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit	

Umrechnung:

1 mm = 0.03937 inch
1 kg = 2.2046 pound



LUF20069

Kombisensor Temperatur Feuchte "Eco" (RMS III)

- **Schnelle und einfache Installation**
 - Unempfindlich gegen Störungen.
 - Keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich.
- **Technische Daten**
 - Temperaturmessbereich: 0–60 °C.
 - Genauigkeit: 2 %.
 - Zum Anschluss an die 1-wire Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor.

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
ECO	06.108.421.9	1 Stk



RMS20019

Temperatur- Feuchte Sensor RMS III

- **Verhindert Taubildung**
 - Unempfindlich gegen Störungen.
 - Zusätzliches Netzteil erforderlich.
- **Technische Daten**
 - Luftmessbereich 30–90 %.
 - Genauigkeit: 2 %.
 - Zum Anschluss an die 1-wire Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit RJ45-Anschluss.

Bestell-Nr.	VE
06.108.411.9	1 Stk



RMS20006

Türkontaktsensor RMS III

- **Kein zusätzlicher Magnet erforderlich**
 - Magnetbrückensensor funktioniert bei allen magnetisch leitfähigen Materialien (kein spezielles Gegenstück erforderlich).
 - Kann auch zur Überwachung von Seitenwänden und Dach eingesetzt werden.
- **Technische Daten**
 - Temperaturbereich: -20 °C bis +70 °C.
 - Schaltspannung, max. 200 VDC.
 - Schaltstrom, max. 500 mA.
 - Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 x Montagesatz.

Bestell-Nr.	VE
06.108.115.9	1 Stk



Wassersensor RMS III

- **Leitfähiger Wasserfleckensensor**
 - Erkennt das Vorhandensein von Wasser.
- **Technische Daten**
 - Betriebsspannung: max. 24 VDC.
 - Zum Anschluss an die 1-wire Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 2 m Anschlusskabel.
 - 1 x Befestigungswinkel.

Bestell-Nr.	VE
06.108.418.9	1 Stk

**Rauchmelder
RMSII / RMSIII**

- **Sendet Signal an IT-Abteilung**
 - Optischer Rauchmelder mit VdS-Zulassung.
 - Zur Brandfrüherkennung mit Rauchentwicklung.
 - Spannungsversorgung über RMS compact.
 - Standardkabellänge, 4 m.
- **Technische Daten**
 - Betrieb zwischen -20 °C und +75 °C.
 - Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 x Montagesatz.

B	H	Bestell-Nr.	VE
Ø 90	75	06.108.211.9	1 Stk

**Schwingungssensor
RMSII / RMSIII**

- **Schutz vor Vandalismus**
 - Erkennt Vibrationen.
 - Diebstahlprävention.
 - Reset über Viewer-Software möglich.
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.

Bestell-Nr.	VE
06.108.213.9	1 Stk

**Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder
RMSII / RMSIII**

- **Sicherheit**
 - Raumüberwachung mit modernster Technik.
- **Technische Daten**
 - VdS-Zulassung: Klasse A + B.
 - Reichweite volumetrische Linse: 2-16 m
 - Reichweite lange Linse: 29-50 m.
- Reichweite Vorhanglinse: 17-30 m
- Manipulationsüberwachung.
- Digitale Fehlerauswertung.
- Eck- oder Wandmontage.
- Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 x Montagesatz.

Bestell-Nr.	VE
06.108.214.9	1 Stk

**Power-over-Ethernet (PoE)-Nachrüstset
RMSII / RMSIII**

- **Einsparungen bei der Verkabelung**
 - Ermöglicht Einsparungen bei teuren Stromversorgungsanlagen (z. B. WLAN-Zugangspunkte) oder ermöglicht die Verwendung von zentralen USVs für dezentrale Geräte (z. B. IP-Telefone).
 - Mithilfe des PoE-Nachrüstsets kann das RMS somit Installationen mit den entsprechenden USV-Konzepten bzw. einem nicht standardisierten IDF-Raum unterstützen.
- **Technische Daten**
 - Eingang: 48 VDC, 400 mA.
 - Ausgang: 12 VDC (12 W).
 - Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C.
 - Lagertemperatur: -40 bis 70 °C.
 - Betriebsluftfeuchtigkeit: 10 bis 80 % rel. Luftfeuchtigkeit
- **Abmessungen**
 - Länge: 81 mm.
 - Breite: 52 mm.
 - Höhe: 28 mm.
- **Zulassungen**
 - EMI: FCC, Teil 15, Klasse B, CE-Klasse B.
 - Sicherheit: UL, TÜV.
- **Lieferumfang**
 - 1 x PoE-Adapter.
 - 1 x Montagebügel zur einfachen Befestigung am RMS (ähnlich der klassischen Netzteilhalterung).
- **Lieferzustand**
 - Als Set

Modell	Bestell-Nr.	VE
PoE-Nachrüstset	06.108.230.8	1 Stk

**Kohlenmonoxid-Alarmsensor
RMSII / RMSIII**

- **Erkennt rauchfreie Gase und löst einen Alarm aus**
 - Wird zum Nachweis von Kohlenmonoxid verwendet, das bei der Verbrennung von feuerhemmenden Kabeln freigesetzt wird.
 - Sendet Kohlenmonoxid-Signale an das RMS und löst einen Alarm aus.
 - Standardkabellänge 4 m.
- **Technische Daten**
 - Betriebsspannung: 12 VDC (± 20 %).
 - Stromverbrauch: ca. 190 mA (Ruhezustand) ca. 280 mA (Alarm).
 - Empfindlichkeit: 100 ppm CO
 - Umgebungstemperatur: -15 bis 40 °C
 - Piezo-Alarm: ca. 85 dB(A) in 3 m Entfernung.
 - Schutzklasse: IP 20
 - Switching output 12 VDC: max. 170 mA
 - Relais-Ausgang: Umschaltkontakt, max. 5 A 230 VDC, max. 5 A 30 VDC.
 - Reset: automatisch, wenn die Gaskonzentration unter die Empfindlichkeitsgrenze fällt.
 - Zum Anschluss an die digitale IN Buchse.
- **Abmessungen**
 - Länge: 140 mm
 - Breite: 125 mm
 - Höhe: 40 mm.
- **Farbe**
 - Weiß.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor
 - 1 x Sensoranschlusskabel
 - 1 x Montagesatz
 - 1 x Anweisungen
- **Lieferzustand**
 - Als Set

Modell	Bestell-Nr.	VE
Kohlenmonoxid-Alarmsensor	06.108.211.8	1 Einheit

Bemaßung in mm:				Umrechnung:	
B = Breite	h = Einbauhöhe	HE = genormte Höheneinheit	kg = Gewicht	1 mm = 0.03937 inch	
H = Höhe	t = Nutztiefe	1 HE = 44,45 mm		1 kg = 2.2046 pound	
T = Tiefe	L = Länge	VE = Verpackungseinheit			

RMS III® Technische Daten

- **Ethernet:** 100 MBit
- **HTTP**
- **DHCP**
- **SNMP v1**
- **SNMP v2/3:** künftig
- **SNMP Trap**
- **Trap-Ziele:** 5
- **SNTP**
- **SMTP**
- **SMTPv3 TLS**
- **E-Mail-Ziele:** 5
- **SMS/netGSM/RS232**
- **SMS-Ziele:** 5
- **Protokoll**
- **Protokolldatensätze:** 250.000
- **MQTT**
- **IPv6**
- **Zertifikat-Upload**
- **DO Lokale Bedingungen**
- **1-Wire-Sensoren:** 16
- **1-Wire-UNI-Unterstützung**
- **RS-485-Unterstützung**
- **RS-485-Sensoren:** 24
- **Modbus/TCP**
- **E-Mail-Erinnerung**
- **Regelmäßiger E-Mail-Status**
- **Netzeingang 1:** 9–30 V
- **DI (digitale Eingänge):** 12
- **DO (digitale Ausgänge):** 4
- **DO max. Last:** 50 V/1 A
- **Betriebstemperatur:** -30 bis 85 °C

Neu in RMS III®

- **Unterstützt zahlreiche verschiedene Sensoren**
 - 1-Wire-, Digital-, RS485-Sensoren
 - 4 Relaisausgänge
- **Leistungsmerkmale**
 - Boolesche Logik
 - Moderne und sichere Netzwerkprotokolle
 - Zugriffsfiler (Geräte-Firewall)
 - Cloud-Schnittstelle bereits integriert (MQTT)
 - Schraubklemmen-Steckverbinder für digitale Sensoren
 - Lokales Protokoll



General
General setup
Security
SNMP
Email
GSM
Log & Time
Portal
MQTT
Sensors
Inputs
Inputs Logic
Outputs
Virtual Outputs
System

Version: 3.3.6

GENERAL

RMS3 Compact

Sensors

Name	ID	Current Value	Safe Range	Hysteresis	Alarm Alert
Sensur 240	1280	28 %	0.0 .. 100.0	0.0	Disabled
Sensur 242	19200	27.5 %RH	10.0 .. 60.0	0.0	Disabled
Sensur 243	21316	22.0 °C	10.0 .. 60.0	0.0	Disabled

Digital Inputs (DI)

Name	ID	Current Value	Alarm Alert
Binary 1	1	0(Off)	Disabled
Binary 2	2	0(Off)	Disabled
Binary 3	3	0(Off)	Disabled
Binary 4	4	0(Off)	Disabled
Binary 5	5	0(Off)	Disabled
Binary 6	6	0(Off)	Disabled
Binary 7	7	0(Off)	Disabled
Binary 8	8	0(Off)	Disabled
Binary 9	9	0(Off)	Disabled
Binary 10	10	0(Off)	Disabled
Binary 11	11	0(Off)	Disabled
Binary 12	12	0(Off)	Disabled
Binary Logic 13	13	0(Off)	Disabled
Binary Logic 14	14	0(Off)	Disabled
Binary Logic 15	15	0(Off)	Disabled
Binary Logic 16	16	0(Off)	Disabled
Comm Monitor 1	123	0(Off)	Disabled

Digital Outputs (DO)

Name	ID	Current Value	Mode
BinOut 1	151	0(Off)	Manual
BinOut 2	152	0(Off)	Manual
BinOut 3	153	0(Off)	Manual
BinOut 4	154	0(Off)	Manual

Download

SNMP MIB:

SNMP Object Identifier:

XML Schema Definition:

Terminal Config (TCP Setup)

Connect with telnet to:



Ihre EDP Ansprechpartner
RZ/IT-Infrastruktur

Mario Boer

☎ +49 (0) 62 27 8287 - 21
✉ mario.boer@edp-germany.de

Marvin Hefner

☎ +49 (0) 62 27 8287 - 19
✉ marvin.hefner@edp-germany.de

Alexander Kocergin

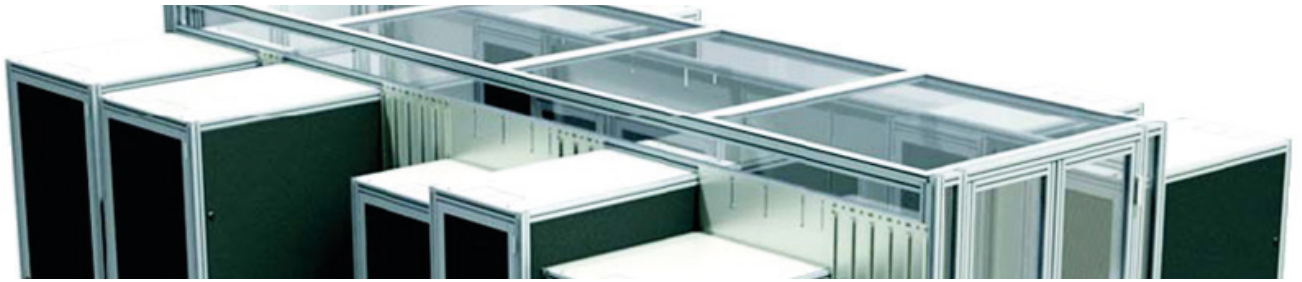
☎ +49 (0) 62 27 8287 - 20
✉ alexander.kocergin@edp-germany.de

Jakob Bart

☎ +49 (0) 62 27 8287 - 14
✉ jakob.bart@edp-germany.de

Nicolas Lotz

☎ +49 (0) 62 27 8287 - 15
✉ nicolas.lotz@edp-germany.de



Kompetenz rund um Rechenzentrum und IT-Raum

19" Racks



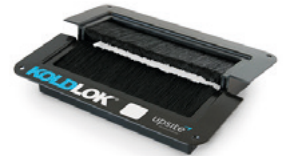
offen, geschlossen,
schallgedämmt, klimatisiert

IT-Safes + Schutzschränke



19" Brandschutzschränke
& RZ Container-Lösungen

Airflow-Management



Lösungen für
Doppelboden, Rack und Raum

IT-Infrastruktur Innovative und individuelle Lösungen



Monitoring, Infrastruktur-Management / DCIM, Patchkabel Kupfer und LWL,
Stromverteilung / PDU's, ... bis hin zu RZ-Containern und IT-Einhausungen,
Datenträgervernichtung, Labelservice, Datenträgerrettung, Datenträgerlagerung,
Tape-Services, USV-Service und RZ Reinigung

Klima-Kühlösungen



verschiedene Technologien
für Raum und/oder 19"-Rack

Unterbrechungsfreie Stromversorgung - USV



1 phasig / 3 phasig, Zubehör,
Wartung, Service, Ersatz-Batterien

Starke Partnerschaften





Kompetenz rund um Barcode-Label und Magnetbänder

Magnetbänder



aller Hersteller und Technologien,
mit und ohne Barcode-Label

Magnetbandarchivierung



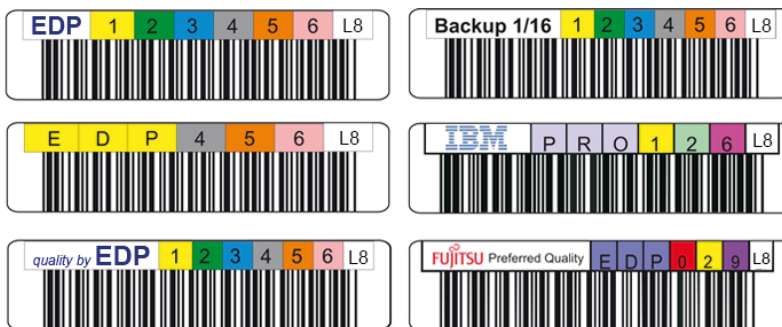
Transportkoffer, Regale,
Schränke und Safes

Magnetbandvernichtung



direkt vor Ort,
zertifizierte Vernichtung

Zertifizierte Barcode-Label für alle Libraries vom Marktführer EDP



EDP Barcode-Label sind von allen Library-Herstellern zertifiziert
und werden mit einem individuellen Nummernkreis für
Standard-Label, Custom-Label, Orga-Label und RFID-Label geliefert

Magnetbandrettung - Magnetband-Management



bei beschädigten Datenträgern

DC-Analyser



aussagekräftige Analyse
von LTO-Datenträgern

Starke Partnerschaften

