

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).
- 19-Zoll-Installation mit Montageplatte zur Unterstützung von RMS, Verkabelung und Stromversorgung.
- 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.
- 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

- 12 universell einsetzbare Sensoreingänge für Temperatur- und Feuchtesensoren, digitale (Ein/Aus) oder analoge Sensoren (bis zu 40 Sensoren).
- 4 digitale Relaisausgänge (50 V).
- Netzteil: 100–240 VAC
- 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

■ Erhältliche Teile

- 1 x Knürr RMS III®.
- 1 x Netzteil.
- 2 x 19" Montageregale.
- 1 x Haltebügel für Netzteil.
- Sensoren nach Bedarf

■ Lieferzustand

- In Sets.
- Einzelteile.

B	H	T	Ausführung	Bestell-Nr.	VE
350	42	170	RMS III*	06108.401.9	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"

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

Ausführung	Bestell-Nr.	VE
ECO	06.108.421.9	1 Stk



RMS20019

Temperatur- Feuchte Sensor

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

Bestell-Nr.	VE
06.108.411.9	1 Stk



RMS20006

Türkontaktsensor

- **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.
- **Lieferumfang**
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.
 - 1 x Montagesatz.

Bestell-Nr.	VE
06.108.215.9	1 Stk



Wassersensor

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

Bestell-Nr.	VE
06.108.418.9	1 Stk

Rauchmelder

- **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.
- **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

- **Schutz vor Vandalismus**
 - Erkennt Vibrationen.
 - Diebstahlprävention.
 - Reset über Viewer-Software möglich.
 - 1 x Sensor mit 4 m Anschlusskabel.

Bestell-Nr.	VE
06.108.213.9	1 Stk

Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder

- **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.

- **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

- **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

- **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.
 - Das RMS erkennt diesen Sensor automatisch als digitalen Sensor.

- Relais-Ausgang: Umschaltkontakt, max. 5 A 230 VDC, max. 5 A 30 VDC.
- Reset: automatisch, wenn die Gaskonzentration unter die Empfindlichkeitsgrenze fällt.

- **Abmessungen**
 - Länge: 140 mm
 - Breite: 125 mm
 - Höhe: 40 mm.

- **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

- **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: