

# Raychem MONI-RMC

## EXTERNES BEHEIZUNGS-STEUERUNGSMODUL

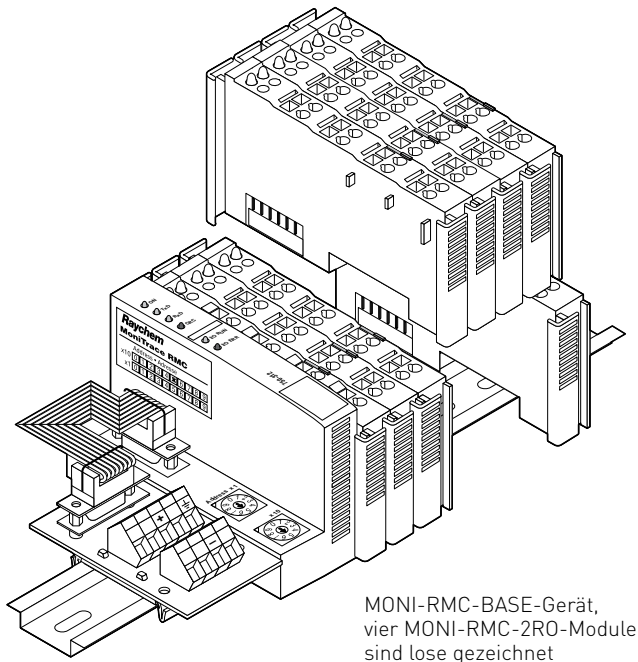
Heubergstr. 3  
D-72766 Reutlingen

+49 7121-94 94-0

+49 7121-94 94-94

info@ze-gmbh.de

www.ze-gmbh.de



MONI-RMC-BASE-Gerät,  
vier MONI-RMC-2RO-Module  
sind lose gezeichnet

Das externe Raychem-Steuerungsmodul (RMC) verfügt über mehrere Relaisausgänge zum Schalten von Heizkreisen, die durch das Raychem NGC-Bedienterminal (User Interface Terminal – NGC-UIT) gesteuert werden. Die RMC-Einheiten sind modular aufgebaut und können mit 2 bis 40 Relaisausgängen bestückt werden. Ein einzelnes Raychem NGC-30-Bedienterminal (UIT) kann über ein zweiadriges RS-485-Netzwerkkabel mit bis zu 10 RMC-Einheiten kommunizieren und so bis zu 260 Heizkreise regeln und überwachen.

### REGELUNG UND ÜBERWACHUNG

Das Raychem NGC-30 regelt und überwacht mehrere Heizkreise auf Basis der Rohrleitungs- oder Umgebungstemperaturen. Diese Temperaturen können lokal von externen Raychem-Überwachungsmodulen (RMM2) erfasst werden, die über die gleiche RS-485-Schnittstelle an das Netzwerk angeschlossen sind. Auf Basis der vom RMM2 eingehenden Temperaturwerte ermittelt das Raychem NGC-UIT, welche Heizkreise eingeschaltet werden sollen, und sendet diese Informationen an das RMC. Dieses schaltet dann die Leistungsschütze ein oder aus. Da die Temperatureingänge und Reglerausgänge in der Nähe der zu überwachenden oder zu regelnden Geräte installiert werden, reduzieren sich die Verkabelungskosten deutlich.

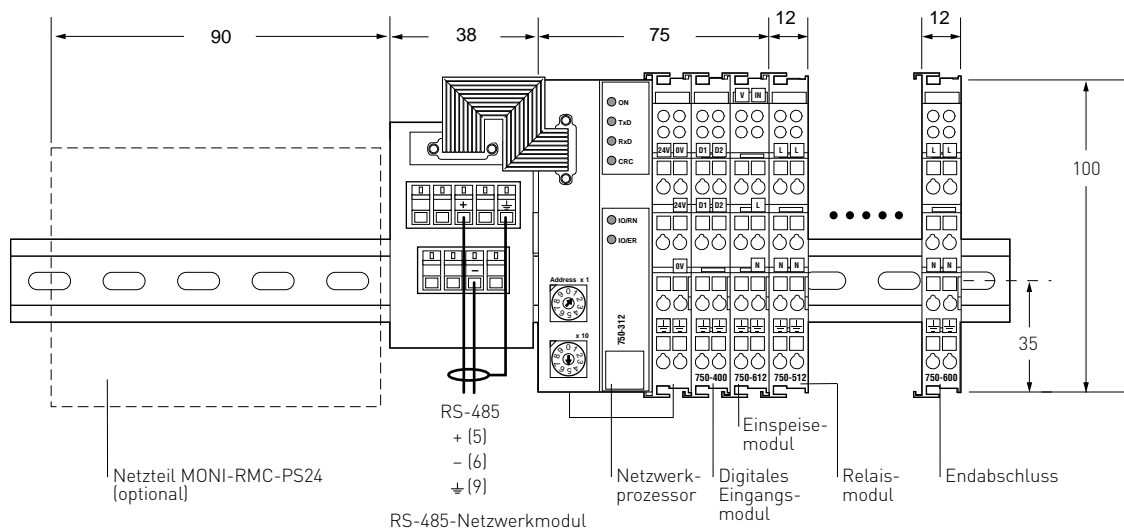
### ALARMEINGÄNGE

Jede RMC-Einheit enthält zwei Eingänge zur Überwachung des Status von FI-Schutzschaltern oder Leistungsschützen. Ein Eingang kann beispielsweise für einen gewöhnlichen Schutzschalteralarm verwendet werden, der im Falle eines Erdschlusses oder Überstroms eine Alarmmeldung an das Raychem NGC-UIT sendet. Alarmer können auch von extern über ein Alarmrelais im Raychem NGC-UIT oder über eine RS-485-Verbindung an Raychem Supervisor übertragen werden. Bei Bedarf können bis zu 20 digitale MONI-RMC-2DI 2-Kanal-Eingangsmodule verwendet werden.

### KONFIGURATIONEN

Das RMC ist ein elektronisches Modul zur Befestigung an einer DIN 35-Schiene. RMC-Einheiten müssen in Schaltschränke oder Gehäuse eingebaut werden, die für die Bereichsklassifizierung und die Umgebungsbedingungen geeignet sind. Pro RMC-Installation wird ein MONI-RMC-BASE-Satz benötigt, bestehend aus: Netzwerkprozessor, digitalen Eingangsmodule und Endabschlussmodul, einem MONI-RMC-PS24 24-VDC-Netzteil und, je nach Bedarf, bis zu 16 MONI-RMC-2RO 2-Kanal-Relaisausgangsmodule.

**ABMESSUNGEN IN MM**



**ALLGEMEINES**

Bereichsklassifizierung	Nicht-Ex-Bereiche
Einsatztemperaturbereich	0 °C bis 55 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95 %, keine Kondensation
Schutzart	IP2X nach IEC 529
Betriebsspannung	DC 24 V
Betriebsstrom	< 2 A

**RELAISAUSGÄNGE**

Anzahl pro RMC	max. 20 Zweikanal-Module (2 bis 40 Relaisausgänge)
Max. Anzahl Relaisausgänge je System	260
Typ	Mechanisch, Schließer, nicht potenzialfrei
Max. Spannung	AC 250 V, DC 30 V
Max. Schaltstrom	AC/DC 2 A
Maximale Leistung	60 W/500 VA (Impedanz)
Spannungsfestigkeit	4 kV
Lebensdauer (Schaltzyklen)	1 x 10 <sup>6</sup> bei 0,35 A bis 0,2 x 10 <sup>6</sup> bei 2 A
Anschlussklemmen	0,08 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> (Federklemmen)

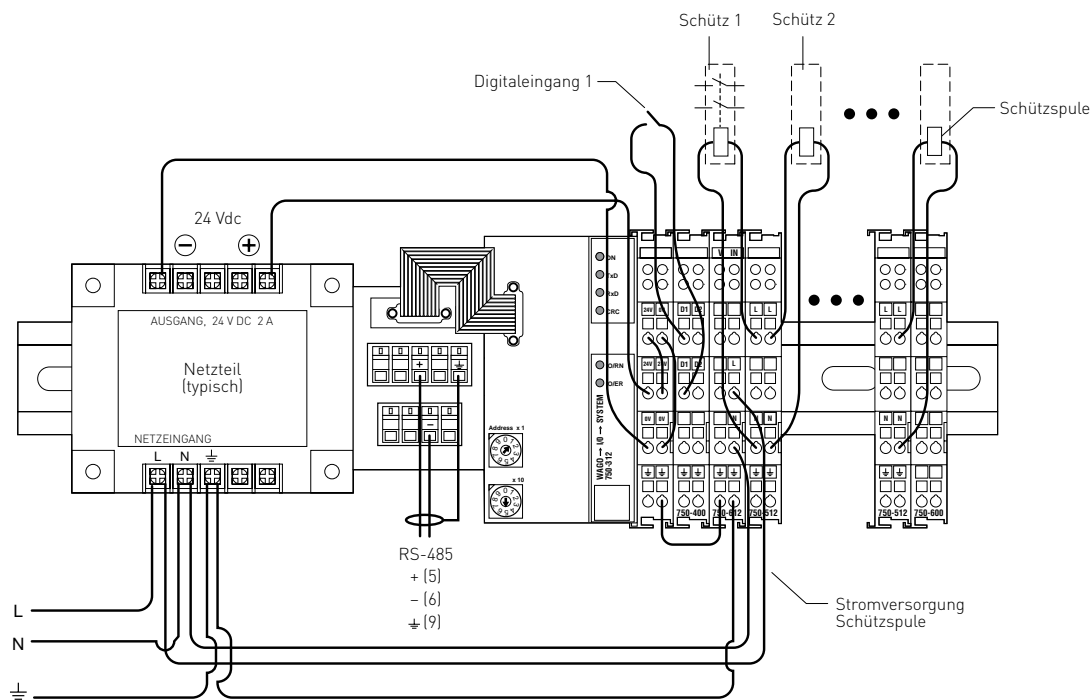
**EINSPEISEMODUL**

Spannung	AC/DC 230 V
Strom	10 A
Anschlussklemmen	0,08 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> (Federklemmen)

**DIGITALES EINGANGSMODUL**

Anzahl pro RMC	max. 20 Zweikanal-Module (2 bis 40 digitale Eingänge)
Typ	Volltransistorisiert, DC 24 V
Stromaufnahme	5 mA
Isolationsspannung	500 V
Anschlussklemmen	0,08 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> (Federklemmen)

## ANSCHLUSSSCHEMA



## ANSCHLUSS AN RAYCHEM NGC-UIT

Typ	RS-485
Anschlussklemmen	0,08 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> (Federklemmen)
Kabel	1 abgeschirmte verdrehte 2-Ader-Leitung
Länge	max. 1200 m
Anzahl	Max. 10 RMC an ein Raychem NGC-UIT
Adresse	Mit Schalter wählbar am RMC, 10 Adressen, 1–99

## MONTAGE

An DIN 35-Schiene

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Störfestigkeit	Entspricht EN 50 082-2 (Anforderungen für Industriebereiche)
Störaussendung	Entspricht EN 50 081-2 (Anforderungen für Industriebereiche)

BESTELLINFORMATIONEN  
UND GEWICHT

	Bestellbezeichnung	Bestellnummer	Gewicht
Externes Modul zur Steuerung (RMC)			
Basisgerät*	MONI-RMC-BASE	309735-000	0,5 kg
2-Kanal-Relais-Ausgangsmodul**	MONI-RMC-2RO	920455-000	0,05 kg
Digitales 2-Kanal-Eingangsmodul***	MONI-RMC-2DI	062367-000	0,05 kg
Spannungsversorgung DC 24 V	MONI-RMC-PS24	972049-000	0,7 kg

\* Jedes RMC benötigt ein Basisgerät bestehend aus: 1 Netzwerkprozessor, 2 digitalen Eingangsmodulen, 1 Endmodul, 1 RS-485-Netzwerk-Anschlussmodul, 1 Flachkabel

\*\* Jeweils ein Modul für einen Satz von zwei Relaisausgängen erforderlich. Mindestens ein Modul (2 Relaisausgänge), maximal 20 (40 Relaisausgänge) pro RMC-Basisgerät.

\*\*\* Jeweils ein Modul für einen Satz von zwei digitalen Eingängen erforderlich. Mindestens ein Modul (2 digitale Eingänge), maximal 20 (40 digitale Eingänge) pro RMC-Basisgerät. Je zwei digitale Eingänge ist ein zusätzliches Modul erforderlich. Ein MONI-RMC-2DI-Modul ist im Lieferumfang von jedem MONI-RMC-BASE-Gerät (Basisgerät) enthalten.