Produktumstellung von MRU/MRI auf MRM

Im Rahmen der Konsolidierung unseres Produktportfolios werden die monofunktionalen Überwachungsrelais **MRU** und **MRI** mit den multifunktionalen Überwachungsrelais **MRM** zusammengeführt. Die MRM-Serie vereint die Funktionen von MRI und MRU in einem Gerät.

Dieses Dokument bietet einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen MRU/MRI und MRM.

1 Technische Kompatibilität

Bei der Umstellung von MRU/MRI auf MRM sind nur wenige Punkte zu beachten. In den meisten Anwendungen kann der Austausch direkt erfolgen, da die Geräte in Bezug auf Funktion und Anschluss weitgehend identisch sind.

1.1 Hardware

MRU, MRI und MRM verfügen über die gleiche Hardware. Insbesondere die Form des Gehäuses, die Kontakte, die Position der Anschlüsse, der Messbereich und die elektrischen Spezifikationen sind identisch.

1.2 Firmware

Es gibt kleine Unterschiede in der Firmware zwischen MRU, MRI und MRM. Daher sind die Reaktionszeiten des MRM im Vergleich zur MRU- bzw. MRI-Version etwas länger.

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich der verschiedenen Modelle.

MRU

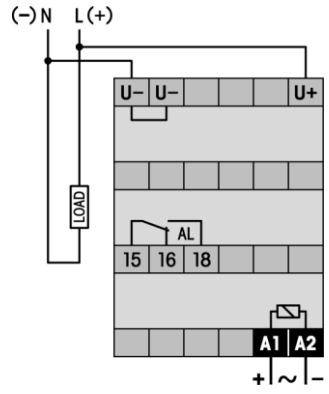
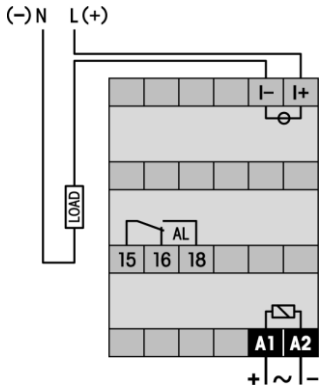
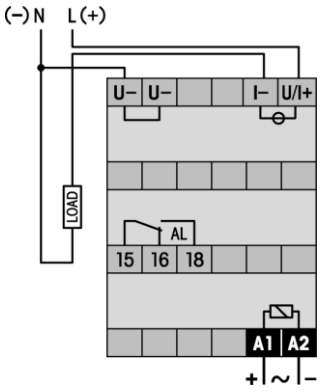
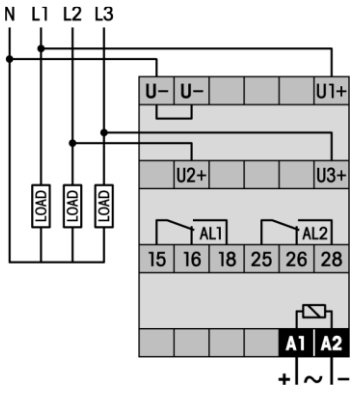
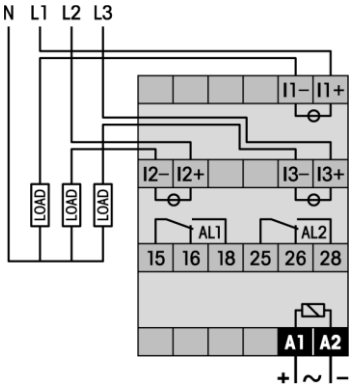
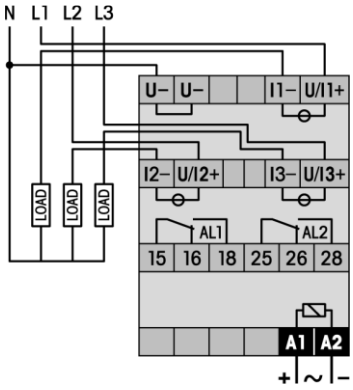
	1-phasig		3-phasig	
	MRU11	MRM11	MRU32	MRM32
Fast Mode	60–120 ms		60–210 ms	
Slow Mode	120–150 ms	120–210 ms	120–660 ms	

MRI

	1-phasig		3-phasig	
	MRI11	MRM11	MRI32	MRM32
Fast Mode	60–120 ms		60–150 ms	60–210 ms
Slow Mode	120–150 ms	120–210 ms	120–400 ms	120–660 ms

1.3 Verdrahtung

Die Verdrahtung ist bei MRU/MRI und MRM identisch:

<table>
<tr><td colspan="3">1-phasig</td></tr>
<tr><td>MRU11</td><td>MRI11</td><td>MRM11</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="3">3-phasig</td></tr>
<tr><td>MRU32</td><td>MRI32</td><td>MRM32</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td><td>
</td></tr>
</table>

1.4 Überwachungs- und Alarmeinstellungen

Das Menü des MRM vereint das Menü des MRU und des MRI. Daher stehen mehr Parameter für die Überwachung zur Verfügung:

Einheit	MRU	MRI	MRM
Spannung	✓	x	✓
Strom	x	✓	✓
Leistung in Watt	x	x	✓
Leistung in VA	x	x	✓
Leistungsfaktor	x	x	✓
Häufigkeit	✓	✓	✓
Phasenwinkel und -folge	x	✓	✓

Die Menüführung ist für MRU, MRI und MRM identisch.

2 Produktübersicht

Industrievarianten	
MRU11/UC110-240V	MRM11/UC110-240V
MRI11/UC110-240V	
MRU11/UC12-48V	MRM11/UC12-48V
MRI11/UC12-48V	
MRU32/UC110-240V	MRM32/UC110-240V
MRI32/UC110-240V	
MRU32/UC12-48V	MRM32/UC12-48V
MRI32/UC12-48V	
Eisenbahnvarianten	
MRU11R/UC110-240V	MRM11R/UC110-240V
MRI11R/UC110-240V	
MRU11R/UC12-48V	MRM11R/UC12-48V
MRI11R/UC12-48V	
MRU32R/UC110-240V	MRM32R/UC110-240V
MRI32R/UC110-240V	
MRU32R/UC12-48V	MRM32R/UC12-48V
MRI32R/UC12-48V	

Die MRU- und MRI-Geräte können ohne technische Änderungen direkt durch ein MRM ersetzt werden.
Die MRM-Datenblätter sind auf unserer Website verfügbar und enthalten alle relevanten technischen Informationen: https://comatreleco.com/Produkte/UEberwachungs-Messgeraete/Multifunktions-UEberwachung/MRM-Serie/

Bei weiteren Fragen steht Ihnen unser technischer Support gerne zur Verfügung:
support@comatreleco.com