

# Relaismodul

Klein, schnell und kostensparend



# Relaismodul



Das Relaismodul ermöglicht die Ansteuerung von bis zu acht Heizpatronen mit 400 V. Es ist in der für die Light-Familie typischen offenen Bauform ausgeführt und besticht durch sein sehr gutes Preis-Leistungs-verhältnis. Mit seinen äußerst kurzen Wandlungszeiten bei der Signalverarbeitung sowie durch die hohe Prozesssicherheit ist auch dieses Modul bestens für den Dauerbetrieb in komplexen Maschinen-netzwerken geeignet.

## Key Features



**Ansteuerung von bis zu 8 Heizpatronen**



**Integrierte Sicherheitsfunktionen**



**Geringe Abmessungen**



**Einfache Hutschienenmontage**

## Gehäuse

Das Modul besticht durch sein kompaktes und komfortables Design, welches alle Schnittstellen, LEDs und erforderlichen Switches auf der Frontplatte zur Verfügung stellt. Ein weiteres Feature ist die integrierte Hutschienenmontage, die einen leichten Ein- und Ausbau ermöglicht.

## Stromversorgung

Die Phase L1 wird beim Relaismodul nur durchgeschleift. Die anderen beiden Phasen L2 und L3 werden zur Ansteuerung der Verbraucher verwendet. Weiterhin ist auf dem Relaismodul eine Strommessung integriert, die eine zyklische Strommessung von jedem Relais ermöglicht. Die Messung ist in zwei Blöcke mit je vier Relais aufgeteilt.

## Relais

Das RP1 ist ein Halbleiterrelais für die Leiterplattenmontage und besitzt drei geregelte Steuerspannungen für die Ansteuerung von Verbrauchern. Die hohe Stoßstrombelastbarkeit und Störsicherheit machen das Schalten von AC-Lasten daher äußerst sicher.

## Technische Daten

CPU	ARM 7-basiert
CAN	1× CAN Schnittstelle gemäß ISO 11898, Anschluss mit RJ45 Buchse
Einstellung	der Moduladresse über 2 HEX-Switches der Baudrate über Löt-Jumper
Betriebszustandsanzeige	1× LED grün für Betriebsart (Run) 1× LED rot für Fehlerzustand (Err) 1× LED grün für Spannungsversorgung
Abmessungen (l×b×h)	285 mm × 77 mm × 37 mm
Gewicht	185 g mit Klemmen 155 g ohne Klemmen
Montageart	Hutschiene
Lagertemperatur	-30°C bis +70°C
Betriebstemperatur	0°C bis +60°C (erweiterter Temperaturbereich ist optional verfügbar)
Luftfeuchtigkeit	90 % nicht kondensierend
Konformität zu EMV-Richtlinien	EN 61000-6-4 und EN 61000-6-2 (Industriebereich)
Spannungsversorgung	12 V DC bis 30 V DC

### Relais-Daten

Lastspannungsbereich	2 – 530 V AC
Spitzensperrespannung	1000 V
Eingang – Lastkreis	4 kV AC
Nennfrequenzbereich	45 – 65 Hz
Leistungsfaktor	> 0,5
Einschaltnullspannung	< 10 V
Zulassungen	UL, cUL, VDE
CE-Kennzeichnung	Ja

## LEDs und Switches

Mithilfe der Status-LEDs kann das Relaismodul einzelne Betriebszustände visualisieren und Warnungen der Sicherheitsfunktionen wie z. B. dem Heartbeat ausgeben. Die Konfiguration der Moduladresse und Baudrate erfolgt einfach und sicher über HEX-Switches bzw. Löt-Jumper am Modul. Standardmäßig ist es auf 250 Kbit/s eingestellt.

## Signalverarbeitung

Neben den Relais besitzt das Modul einen leistungsfähigen ARM7 Mikrocontroller, der die Ansteuerung der Aktoren und das CAN Protokoll bearbeitet. Weiterführend sind auch Sicherheitsmechanismen wie Heartbeat implementiert.

## Steckerbelegung



### RJ 45

1	–
2	–
3	–
4	CAN L (low)
5	CAN H (high)
6	–
7	CAN GND (ground)
8	–

## CAN Schnittstelle

Die integrierte CAN Schnittstelle nach CANopen (DS 301 und 401) ermöglicht den flexiblen Einsatz an unterschiedlichen Stellen und Positionen im Produktionsprozess. Sie ist nach ISO 11898 ausgeführt.

## Bestellinformation

V966305100

RM-Relaismodul



**Mobile Automation**



**Industrial Automation**



**Diagnose**



**Connectivity**

**Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!**

**Sontheim Industrie Elektronik GmbH**

Georg-Krug-Straße 2  
D-87437 Kempten  
Telefon: +49 (0)831 575900-0  
Fax: +49 (0)831 575900-72  
Email: [info@s-i-e.de](mailto:info@s-i-e.de)

**Sontheim Electronic Systems L.P.**

201 West 2nd Street  
52801 Davenport, USA  
Telefon: +1 563 888 1471  
Fax: +1 934 3384  
Email: [info@sontheim-esys.com](mailto:info@sontheim-esys.com)

[www.s-i-e.de](http://www.s-i-e.de)