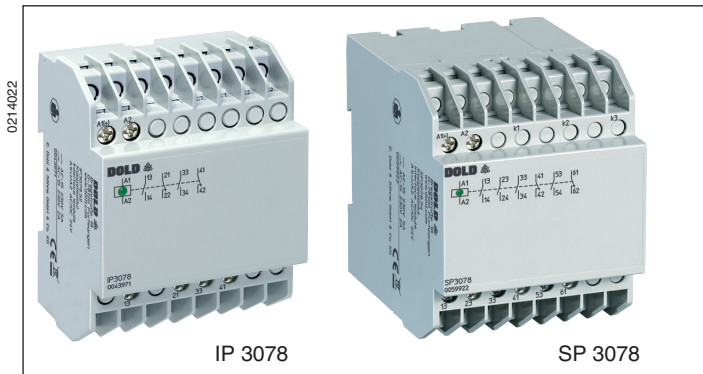


## SAFEMASTER Koppelmodul IP 3078, SP 3078



### Ihre Vorteile

- Nach IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61810-1
- Einfache Kontaktvervielfachung und -verstärkung
- Einfache Überwachung des Schaltzustandes über zwangsgeführte Öffner
- Wahlweise vergoldete Kontakte auch zum Schalten von Kleinlasten

### Merkmale

- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC 61810-3
- Max. 6 Ausgangskontakte
- Hoher thermischer Strom  $I_{th} = 8 \text{ A}$
- LED für Betriebszustand
- Geräte wahlweise in 2 Bauformen:
  - IP 3078, in 61 mm Bautiefe und unten liegenden Anschlussklemmen für Installations- und Industrieverteiler nach DIN 43880
  - SP 3078, in 100 mm Bautiefe und oben liegende Anschlussklemmen
- 70 mm Baubreite

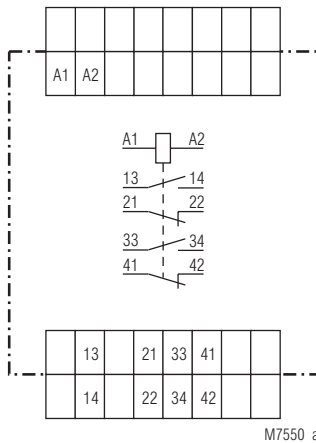
### Produktbeschreibung

Das Koppelmodul IP 3078, SP 3078 der SAFEMASTER Serie lässt sich mit seinen zwangsgeführten Kontakten zur elektrischen Entkopplung von Steuer- und Leistungsebenen sowie zur Kontaktvervielfachung und -verstärkung einsetzen. Durch entsprechende Verschaltung der Ausgangskontakte lässt sich das Koppelmodul einfach an die jeweilige Applikation anpassen.

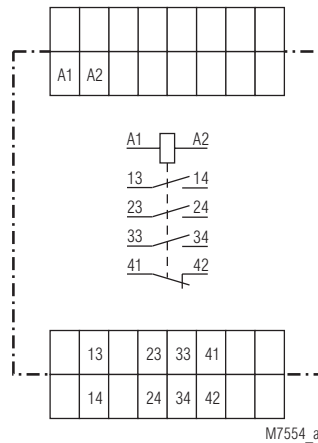
### Zulassungen und Kennzeichen



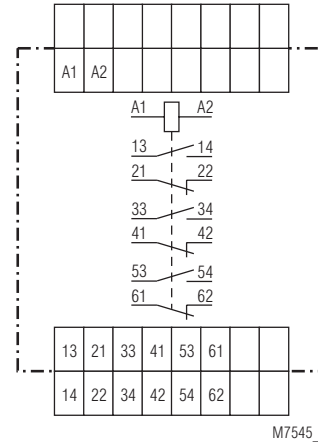
### Schaltbilder



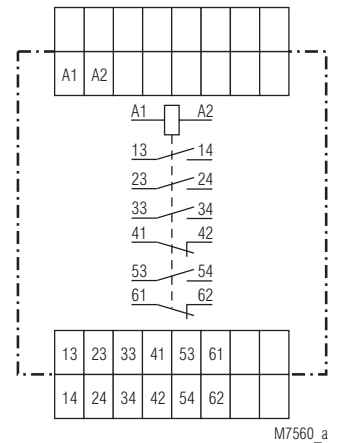
IP 3078.52, SP 3078.52



IP 3078.48, SP 3078.48



IP 3078.18, SP 3078.18



IP 3078.54, SP 3078.54

Anschlussklemmen	
Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1	+ / L
A2	- / N
13, 14; 23, 24; 33, 34; 53, 54	Schließer zwangsgeführt für Freigabekreis
21, 22; 41, 42; 51, 52; 61, 62	Öffner zwangsgeführt für Freigabekreis

Geräteanzeigen	
Grüne LED:	Leuchtet bei anliegender Betriebsspannung

Technische Daten	
<b>Eingang</b>	
Nennspannung $U_N$ :	AC/DC 24 V AC 220 ... 240 V
Spannungsbereich:	0,8 ... 1,1 $U_N$
Nennverbrauch:	
IP 3078.52, SP 3078.52:	1 W / 2 VA
IP 3078.18, SP 3078.18:	1,5 W / 4 VA
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Frequenzbereich:	± 5 % der Nennfrequenz

<b>Ausgang</b>	
<b>Kontaktbestückung</b>	
IP 3078.52, SP 3078.52:	2 Schließer und 2 Öffner
IP 3078.48, SP 3078.48:	3 Schließer und 1 Öffner
IP 3078.18, SP 3078.18:	3 Schließer und 3 Öffner
IP 3078.54, SP 3078.54:	4 Schließer und 2 Öffner
<b>Ansprechzeit:</b>	Typ. 25 ms
<b>Rückfallzeit:</b>	Typ. 20 ms
<b>Kontaktart:</b>	Federkontakt
<b>Ausgangsnennspannung:</b>	Min. AC/DC 10 V max. DC 250 V, AC 230 / 400 V
<b>Thermischer Strom <math>I_{th}</math>:</b>	8 A (siehe Dauerstromgrenzkurve)
<b>Schaltvermögen</b>	
nach AC 15	
Schließer:	3 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
Öffner:	2 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
<b>Elektrische Lebensdauer</b>	
nach AC 15 bei 2 A, AC 230 V: 2,5 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele IEC/EN 60947-5-1	
<b>Zulässige Schalthäufigkeit:</b> Max. 36000 Schaltspiele / h	
<b>Mechanische Lebensdauer:</b> ≥ 30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele	

Allgemeine Daten	
<b>Nennbetriebsart:</b>	Dauerbetrieb
<b>Temperaturbereich:</b>	
Betrieb:	- 20 ... + 60 °C
Lagerung:	- 20 ... + 60 °C
<b>Betriebshöhe:</b>	≤ 2000 m
<b>Luft- und Kriechstrecken</b>	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2 IEC 60664-1
<b>EMV</b>	
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung	
80 MHz ... 6,0 GHz:	20 V / m IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten:	4 kV IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannung (Surge) zwischen	
Versorgungsleitungen:	2 kV IEC/EN 61000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	4 kV IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt:	20 V IEC/EN 61000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B EN 55011
<b>Schutzart:</b>	
Gehäuse:	IP 40 IEC/EN 60529
Klemmen:	IP 20 IEC/EN 60529
<b>Gehäuse:</b>	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94

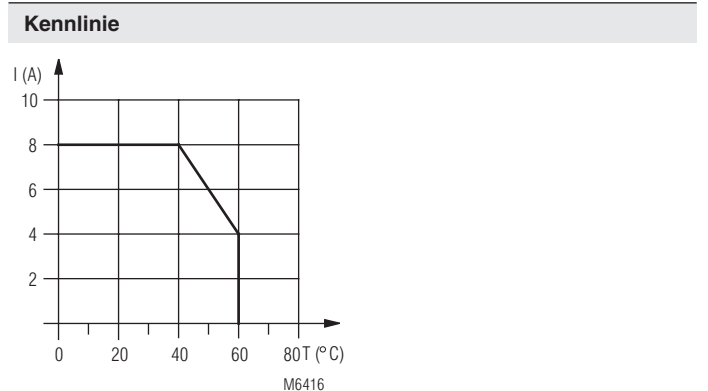
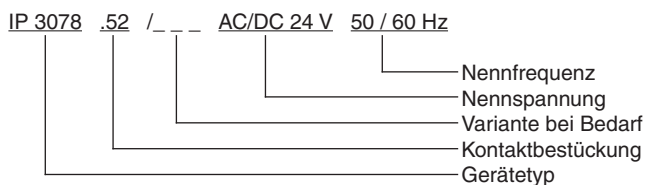
Technische Daten	
<b>Rüttelfestigkeit:</b>	Amplitude 0,35 mm Frequenz 10 ... 55 Hz IEC/EN 60068-2-6 20 / 60 / 04 IEC/EN 60068-1
<b>Klimafestigkeit:</b>	
<b>Klemmenbezeichnung:</b>	EN 50005
<b>Leiteranschluss:</b>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> massiv oder 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> Litze mit Hülse DIN 46228-1/-2/-3/-4
<b>Leiterbefestigung:</b>	Unverlierbare Klemmschraube M3,5 Anschlussscheibe nach IEC 60664-1 / IEC/EN 60999-1
<b>Anzugsdrehmoment:</b>	0,8 Nm
<b>Schnellbefestigung:</b>	Hutschiene IEC/EN 60715
<b>Nettogewicht</b>	
IP 3078:	225 g
SP 3078:	274 g

Geräteabmessungen	
<b>Breite x Höhe x Tiefe</b>	
IP 3078:	70 x 90 x 61 mm
SP 3078:	70 x 90 x 100 mm

Standardtype	
IP 3078.52 AC/DC 24 V	
Artikelnummer:	0043971
• Ausgang:	2 Schließer, 2 Öffner
• Nennspannung $U_N$ :	AC/DC 24 V
• Baubreite:	70 mm
SP 3078.52 AC/DC 24 V	
Artikelnummer:	0054717
• Ausgang:	2 Schließer, 2 Öffner
• Nennspannung $U_N$ :	AC/DC 24 V
• Baubreite:	70 mm

Varianten	
IP 3078.54/004:	Schalten von Kleinlasten 10 mA ... 12 VA bzw. 10 mW ... 12 W im Bereich von 2 ... 60 V und 2 ... 300 mA. Das Gerät eignet sich auch zum Schalten des max. Schaltstromes. Dabei wird jedoch die Goldauflage der Kontakte abgebrannt, so dass danach ein sicheres Schalten von Kleinlasten nicht gewährleistet werden kann.

#### Bestellbeispiel für Varianten



Dauerstromgrenzkurve