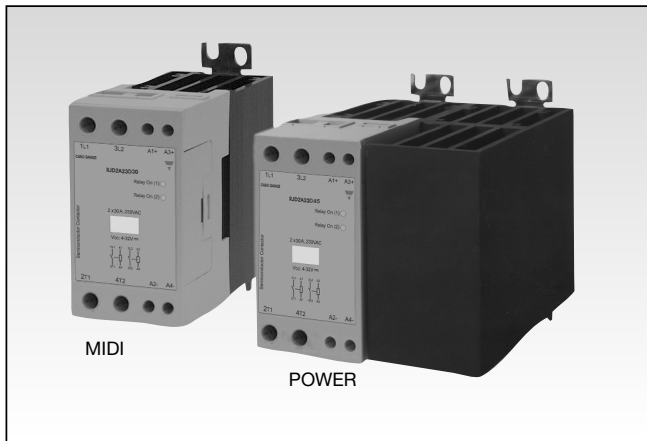


Halbleiterrelais Nullspannungsschalter; Industriegehäuse mit integriertem Kühlkörper, zwei unabhängig voneinander schaltende Pole Typen RJD2A - Duo



- Zwei Halbleiterschalter in einem Gerät
- Zwei Steuereingänge - zwei unabhängig voneinander schaltende Pole
- Steuerspannung: 4-32 VDC
- Nenn-Betriebsdaten: Bis 2x45 AAC und 600 VAC
- Spitzen-Sperrspannung: Bis 1200V_s
- Isolationsspannung über Optokoppler: > 4000 VAC_{eff}
- Optimales Wärmeverhalten durch Direktbonding-Technik
- LED-Anzeige für jeden Pol
- Gehäuse ohne Vergussmasse
- Anschlussanschlüsse mit Käfigklemmen

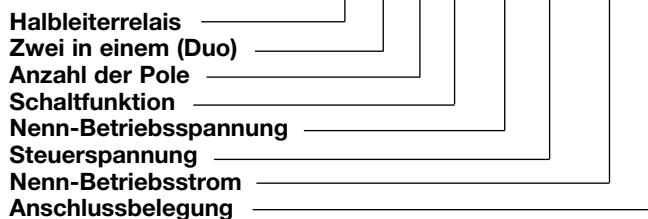
Produktbeschreibung

Das Halbleiterrelais RJD2A mit integriertem Kühlkörper wurde als Alternative zu elektromechanischen Schützen, insbesondere für Anwendungen mit hohen Schaltfrequenzen in Heizungsanlagen und Motorsteuerungen, entwickelt. Das Gerät kann auf DIN-Schiene oder in einen Rahmen montiert werden. An die Lastausgänge mit Käfigklemmen können Leiter mit Querschnitten bis

25mm² angeschlossen werden. Das RJD2A arbeitet mit zwei unabhängig voneinander schaltenden Polen. Der Status der beiden Steuereingänge wird mit grünen LEDs angezeigt. Die Nullspannungsschalter schalten ein, wenn die sinusförmige Wechselspannung durch Null geht und aus, wenn der Wechselstrom durch Null geht.

Bestellschlüssel

RJ D 2 A 60 D 30 E



Typenwahl

| Schaltfunktion | Nenn-Betriebsspannung | Steuerspannung | Nenn-Betriebsstrom |
|--------------------------|--|----------------|---|
| A: Nullspannungsschalter | 23: 230 VAC _{eff} 60: 600 VAC _{eff} | D: 4-32VDC | 30: 2x30 AAC _{eff} (Midi) 45: 2x45 AAC _{eff} (Power) |

Auswahl nach den technischen Daten

| Nenn-Betriebsspannung | Steuerspannung | Nenn-Betriebsstrom | |
|-----------------------|----------------|--------------------|---------------|
| | | 2x30A (Midi) | 2x45A (Power) |
| 230VAC _{eff} | 4-32VDC | RJD2A23D30E | RJD2A23D45E |
| 600VAC _{eff} | 4-32VDC | RJD2A60D30E | RJD2A60D45E |

Allgemeine technische Daten

| | RJD2A23... | RJD2A60... |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Betriebsspannungsbereich | 24 bis 280 VAC | 42 bis 660 VAC |
| Spitzenperrspannung | 650 V _s | 1200 V _s |
| Betriebsfrequenzbereich | 45 bis 65 Hz | 45 bis 65 Hz |
| Leistungsfaktor | ≥ 0,5 bei 230 VAC _{eff} | ≥ 0,5 bei 600 VAC _{eff} |
| Zulassungen | UL, cUL | UL, cUL |
| CE-Kennzeichnung | Ja | Ja |
| Verschmutzungsgrad | 2 | 2 |

Technische Daten Lastkreis

| | RJD2A...30 (Midi) | RJD2A...45 (Power) |
|--|--|--|
| Nenn-Laststrom AC51 bei Ta=25°C AC53a bei Ta=25°C | 2x30AAC _{eff} 2x30AAC _{eff} | 2x45AAC _{eff} 2x30AAC _{eff} |
| Min. Laststrom | 500 mAAC _{eff} | 500 mAAC _{eff} |
| Periodischer Überlaststrom t = 1 s | < 200 AAC _{eff} | < 200 AAC _{eff} |
| Spitzen-Stoßstrom T _j (init.) = 25°C und t = 10 ms | | 1900 A _s 1900 A _s |
| Leckstrom im Sperrzustand bei Nennspannung und Nennfrequenz | < 3 mA _{eff} | < 3 mA _{eff} |
| I ² t für Sicherungen t = 10 ms | 18000 A ² s | 18000 A ² s |
| Durchlaßspannung bei Nennstrom | 1,6 V _{eff} | 1,6 V _{eff} |
| Kritische kommutative Spannungsteilheit | 500 V/μs | 500 V/μs |
| Kritische statische Spannungsteilheit | 500 V/μs | 500 V/μs |

Gehäusedaten

| | |
|---|--|
| Gewicht | Ca. 480g (MIDI) Ca. 800g (Power) |
| Gehäusematerial | PBT FR |
| Querschnitt Steuerleitung Min Max | 1 x 0,5 mm ² (1 x AWG 20) 1 x 4,0 mm ² (1 x AWG 12) oder 2 x 2,5 mm ² (2 x AWG 14) |
| Max. Anzugsmoment | 0,6 Nm (Posidrive 0 bit) |
| Control terminal screw | M3 |
| Querschnitt Lastkabel Min Max | 1 x 4 mm ² (1 x AWG 12) 1 x 25 mm ² (1 x AWG 3) or 2 x 10 mm ² (2 x AWG 6) |
| Max. Anzugsmoment | 2,5 Nm (Posidrive 2 bit) |
| Power terminal screw | M5 |

Technische Daten Steuerkreis

| | |
|--------------------------|------------|
| Steuerspannungsbereich | 4 - 32 VDC |
| Einschaltspannung | 3.8 VDC |
| Rückwärtsspannung | 32 VDC |
| Ausschaltspannung | 1 VDC |
| Maximaler Eingangsstrom | 15 mA |
| Ansprechzeit Einschalten | 1 Periode |
| Ansprechzeit Ausschalten | 1 Periode |

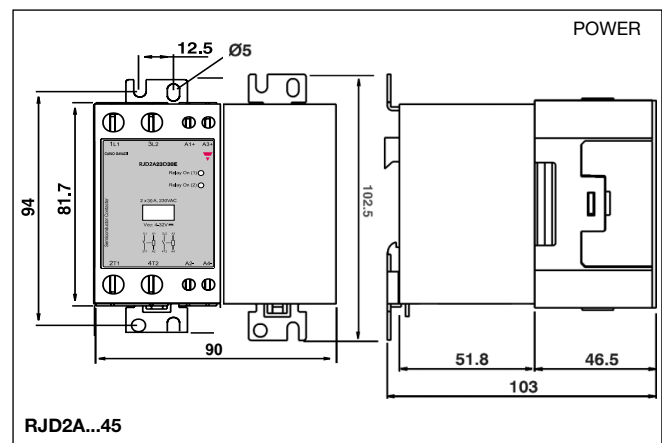
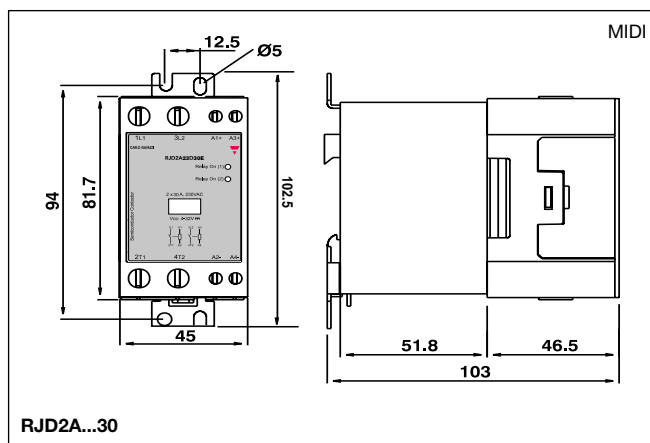
Isolation

| | |
|---|--|
| Nenn-Isolationsspannung Steuerkreis-Lastkreis Lastkreis-Gehäuse | ≥ 4000 VAC _{eff} ≥ 4000 VAC _{eff} |
|---|--|

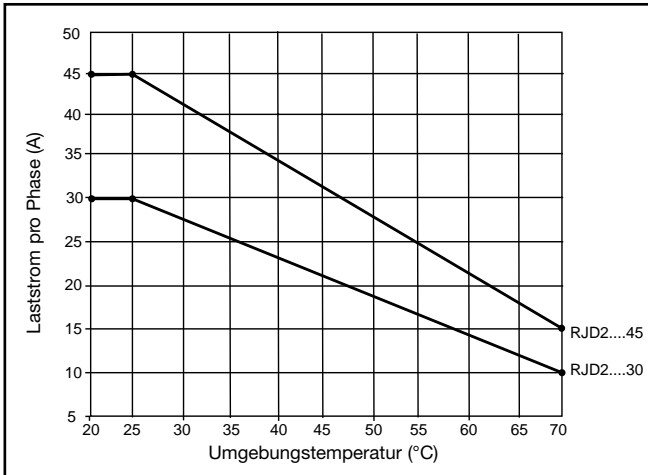
Thermische Daten

| | |
|--------------------|----------------|
| Betriebstemperatur | -30 bis +70°C |
| Lagertemperatur | -40 bis +100°C |

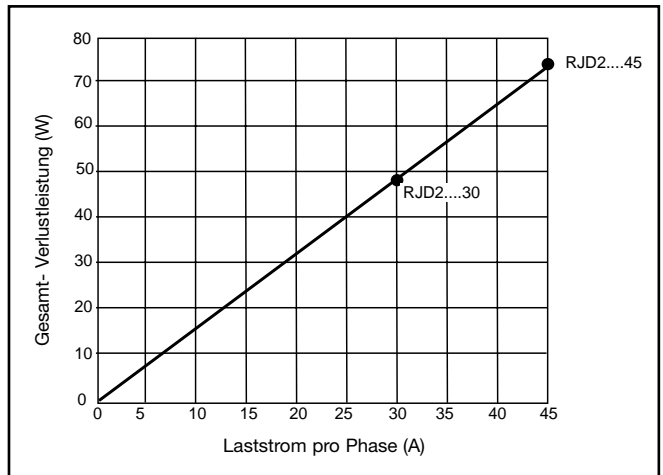
Abmessungen



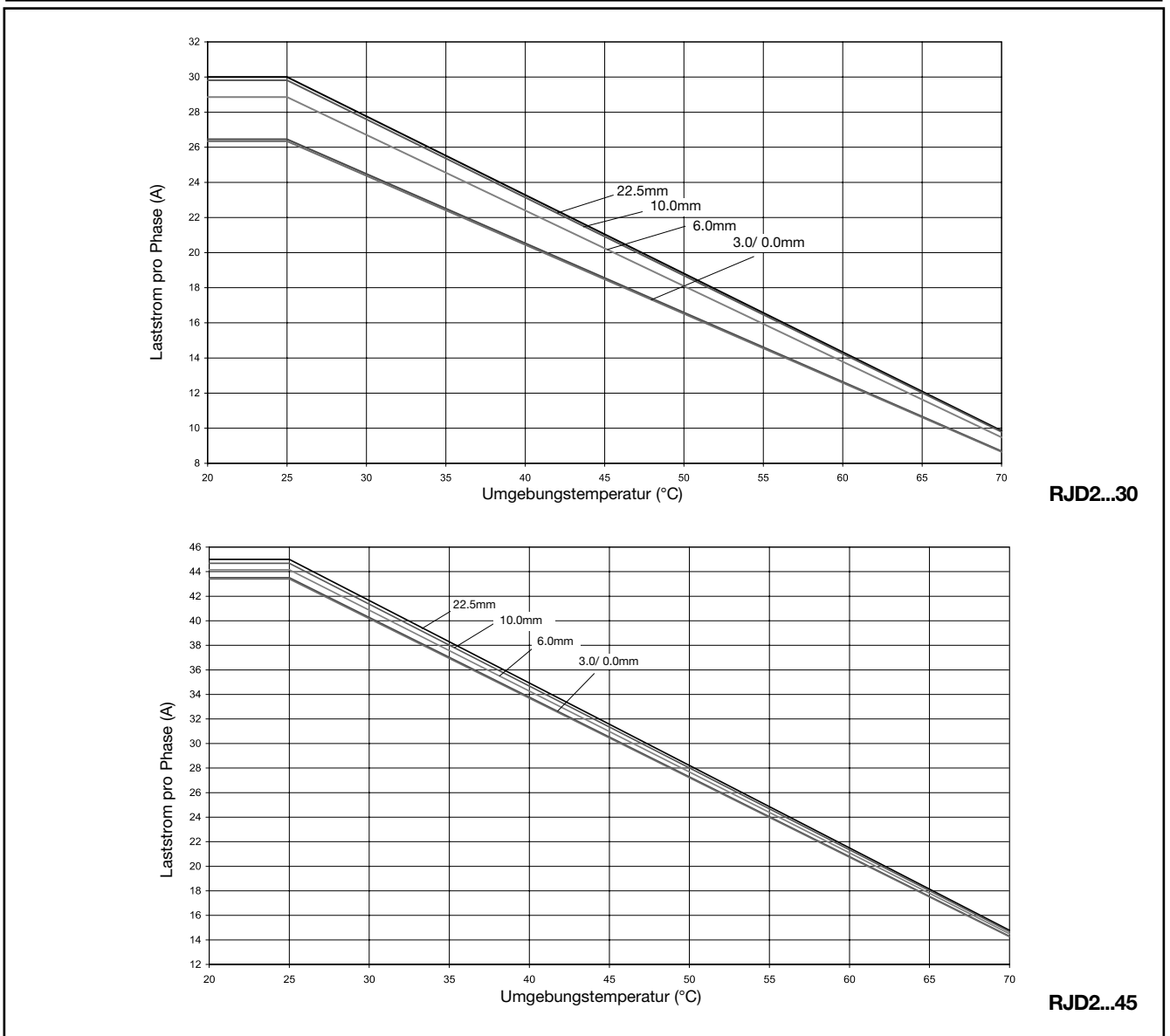
Strombelastbarkeit



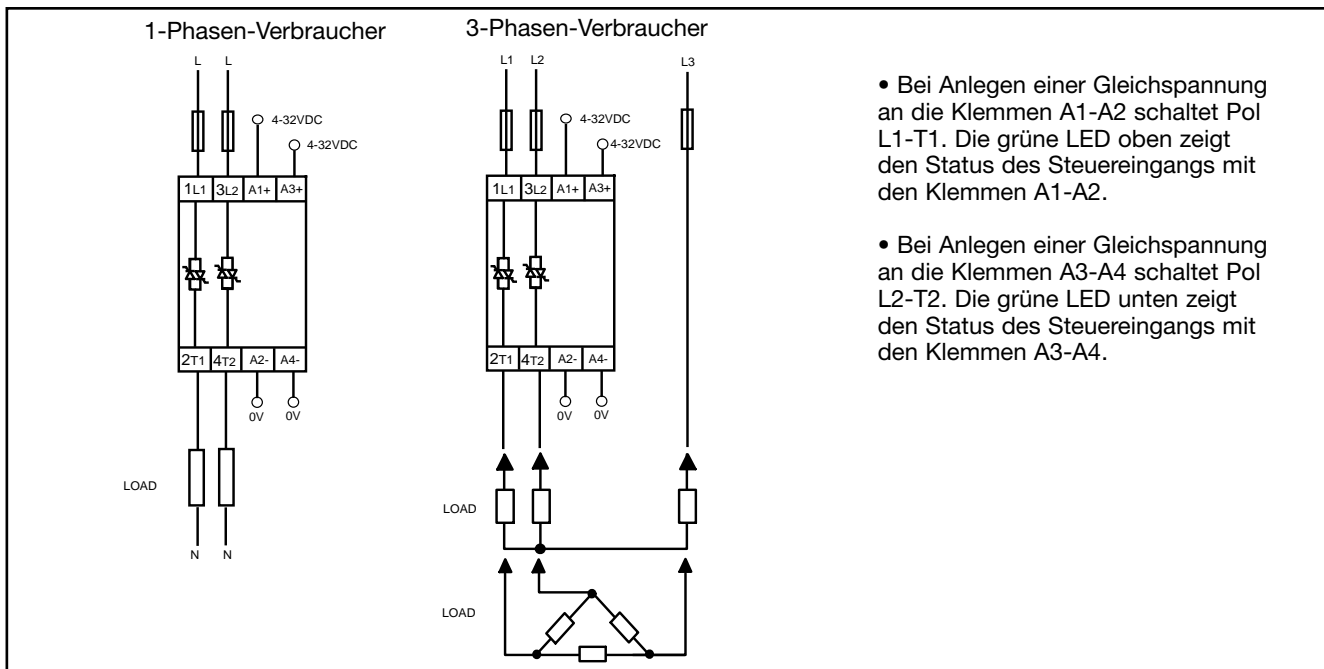
Verlustleistung



Leistungsminderungskurven in Abhängigkeit des Geräteabstandes



Anschlussbeispiele



Anschlussbelegung

