

› GN+ Series

Halbleiterrelais - "Performance" Baureihe

Schalttafel - AC-Ausgang einphasig

- › Ausgangsstrom von 25, 50, 90 und 125 Ampere
- › Ausgangsspannung von 12-270 V \sim und 24-500 V \sim
- › Steuerspannung von 4-32 V --- und 20-260 V \sim
- › Spezieller Nulldurchgang (ohmsche, induktive und kapazitive Lasten)
- › Integrierte berührungssichere, abnehmbare IP20-Abdeckungen
- › Hohe Störfestigkeit & integrierter Überspannungsschutz
- › LED-Eingangsstatusanzeige
- › Integrierte Wärmeleitpad



Version
für mehrere Lasten

Produktauswahl - Spezieller Nulldurchgang (ohmsche, induktive und kapazitive Lasten)⁽²⁾

| Nennlaststrom | 25A | 50A | 90A | 125A |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ausgangsspannung | 12-270 V \sim | 24-500 V \sim | 24-500 V \sim | 24-500 V \sim |
| Steuerspannung | | | | |
| 4-32 V --- | 84138010N | 84138120N | 84138150N | 84138180N |
| 20-260 V \sim | 84138013N | 84138123N | 84138153N | 84138183N |

BESTELLBEZEICHNUNG



Sie benötigen eine angepasste oder maßgeschneiderte Lösung? Kontaktieren Sie uns unter www.crouzet.com

Beschreibung:

Crouzet-Halbleiterrelais können in nahezu jeder Anwendung eingesetzt werden, zeichnen sich durch sehr lange Lebensdauer aus und sind leicht zu installieren und zu verwenden, robust und vielseitig.

Für weitere Informationen über Crouzet Halbleiterrelais besuchen Sie bitte www.crouzet.com.

| Zubehör | | |
|----------------|--------------------------------------|-------------|
| Typ | Beschreibung | Teilenummer |
| Kühlkörper | 0.9 °C/W Wärmewiderstand | 26532752N |
| Kühlkörper | 1.1 °C/W Wärmewiderstand | 26532753N |
| Kühlkörper | 1.2 °C/W Wärmewiderstand | 26532754N |
| Kühlkörper | 1.75 °C/W Wärmewiderstand | 26532755N |
| Kühlkörper | 2.2 °C/W Wärmewiderstand | 26532756N |
| Adapter | DIN-Schiene | 26532764N |
| Wärmeleitpad | Vorgestanztes Wärmeleitpad | 26532720N |
| Wärmeleitpad | Selbstklebendes Wärmeleitpad | 26532722N |
| Schrauben | Schrauben-Montageset | 26532001 |
| Wärmeleitpaste | Wärmeleitpaste zur Kühlkörpermontage | 26532003 |

| Ausgangsspezifikationen ⁽¹⁾ | | | | |
|---|----------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Beschreibung | 25A | 50A | 90A | 125A |
| Maximaler Laststrom [Arms] ⁽³⁾ | 25 | 50 | 90 | 125 |
| Minimaler Laststrom [mArms] (3) | 5 | | | |
| Min./Max. Betriebsspannung (47-63Hz) [Vrms] | 12-270 V \sim | 24-500 V \sim | 24-510 V \sim | |
| Transiente Spannung [Vpk] | 600 (450) | 1200 (950) | | |
| Maximaler Ableitstrom im Aus-Zustand bei Nennspannung [mArms] | 1 | | | |
| Minimaler Aus-Zustand dV/dt @ Maximale Nennspannung [V/ μ sec] | 500 | | | |
| 1 Sekunde Stoßstrom (Apk. Ta=25 °C) 50/60 Hz | 95 | 230 | 347 | 613 |
| Maximal 1 Zyklus-Stoßstrom (50/60 Hz) [Apeak] Typ @ 50 Hz | 250/260 (min) 340 (typ) | 700/_ (min) 750 (typ) | 1100/_ (min) 1200 (ty) | 2000/_ (min) 2100 (typ) |
| Maximaler Spannungsabfall bei Nennstrom [Vpeak] | 1.25 | 1.37 | 1.4 | 1.15 |
| Wärmewiderstand Sperrschicht/Gehäuse (Rjc) [°C/W] | 1.7 | 0.4 | 0.3 | 0.25 |
| Maximal 1/2 Zyklus I ² t für Fixierung @50 Hz (min./typisch) [A ² sec] | 340/600 | 2450/2800 | 6000/7200 | 20000/22000 |
| Minimaler Kühlkörper für Bemessungsstrom bei 40 °C [°C/W] | 1.3 | 0.78 | 0.33 | 0.29 |

| Eingangsspezifikationen | | |
|---|---------------------------|-----------------------|
| Beschreibung | 4-32 V $_{DC}$ | 20-260 V $_{AC}$ |
| Eingangsspannungsbereich | 4-32 V $_{DC}$ (4) | 20-260 V $_{AC}$ |
| Maximale Rückwärtsspannung | -32 V $_{DC}$ | N/A |
| Durchlassspannung | 3 V $_{DC}$ | 18 V $_{AC}$ |
| Abschaltspannung | 2 V $_{DC}$ | 5 V $_{AC}$ |
| Minimaler Eingangsstrom (für Ein-Zustand) | 10 mA | 6.5 mA AC / 4.5 mA DC |
| Maximaler Eingangsstrom | 14 mA | 10 mA |
| Nominale Eingangsimpedanz [Ohm] | Strom begrenzt | |
| Maximale Einschaltzeit [msec] | 1/2 Zyklus ⁽⁵⁾ | |
| Maximale Abschaltzeit [msec] | 1/2 Zyklus ⁽⁵⁾ | |

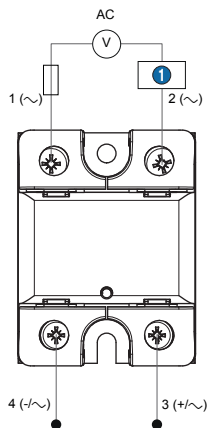
| Allgemeine Spezifikationen | | | | |
|---|--------------------------|-----|-----|------|
| Beschreibung | 25A | 50A | 90A | 125A |
| Dielektrische Stärke, Eingang zu Ausgang (50/60 Hz) | 4000 Vrms | | | |
| Dielektrische Stärke, Eingang/Ausgang zur Erde (50/60 Hz) | 4000 Vrms | | | |
| Minimaler Isolationswiderstand (@ 500 V $_{DC}$) | 10 ⁹ Ω | | | |
| Maximale Kapazität, Eingang/Ausgang | 0.8 pF | | | |
| Betriebstemperaturbereich der Umgebung ⁽⁷⁾ | -40 bis 80 °C | | | |

| Allgemeine Spezifikationen | | | | |
|---|-----------------|-----|-----|------|
| Beschreibung | 25A | 50A | 90A | 125A |
| Lagertemperaturbereich der Umgebung | -40 bis 100 °C | | | |
| Gewicht (typisch) | 80 g | | | |
| Gehäusematerial | UL94 V-0 | | | |
| Material der Grundplatte | Aluminium | | | |
| Eingangsklemme Schraubendrehmomentbereich (in-lb/Nm) | 11-18 / 1.2-2.0 | | | |
| Drehmomentbereich der Lastanschlussschraube (in-lb/Nm) | 18-26 / 2-3 | | | |
| SSR Montageschrauben-Drehmomentbereich (in-lb/Nm) | 11-16 / 1.2-1.8 | | | |
| Luftfeuchtigkeit nach IEC60068-2-78 | 40-85 % | | | |
| LED-Eingangsstatusanzeige | Grün | | | |
| MTBF (Mean Time Between Failures/ Durchschnittliche Zeit zwischen Ausfällen) bei 40 °C Umgebungstemperatur ⁽⁵⁾ (Jahre) | 72 | | | |
| MTBF (Mean Time Between Failures/ Durchschnittliche Zeit zwischen Ausfällen) bei 60 °C Umgebungstemperatur ⁽⁵⁾ (Jahre) | 46 | | | |

| Allgemeine Hinweise |
|---|
| ⁽¹⁾ Alle Parameter bei 25 °C, wenn nicht anders angegeben |
| ⁽²⁾ Ermöglicht die Unterstützung mehrerer Lasten, wie ohmsche, kapazitive und induktive Lasten |
| ⁽³⁾ Wärmeableitung erforderlich, siehe Deratingkurven |
| ⁽⁴⁾ Mindestspannung für Operationen von -20 bis -40 °C um 1V erhöhen |
| ⁽⁵⁾ Alle Parameter bei 50 % Nennleistung und 100 % Einschaltdauer (technischen Support für einen detaillierten Bericht kontaktieren) |

Diagramme
Verkabelung

GN+



EMPFOHLENE DRAHTSTÄRKE

| KLEMMEN | DRAHTSTÄRKE | | Drahtauszug-Festigkeit [N.m] |
|----------------|--|--|------------------------------|
| | FEST | STRANDED | |
| Eingang | 18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²) | 18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²) | 1.2 - 2 |
| Ausgang | 16..8 AWG (1.5..10 mm ²) 2 x 16..8 AWG (1.5..10 mm ²) | 16..8 AWG (1.5..6 mm ²) 2 x 16..10 AWG (1.5..6 mm ²) | 2 - 3 |

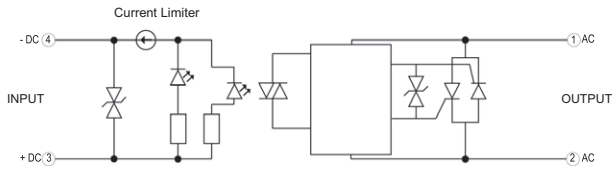
Netzschutz (Sicherungen/Leistungsschalter)

- 1 Last

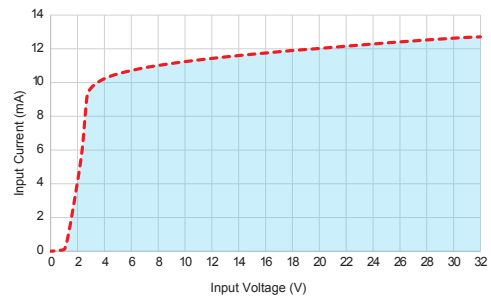
Diagramme

Blockschaltbild

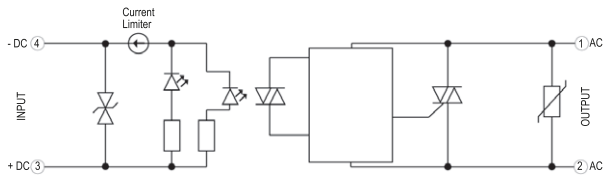
GN+ Series DC Steuerung - 50 A / 90 A / 125 A



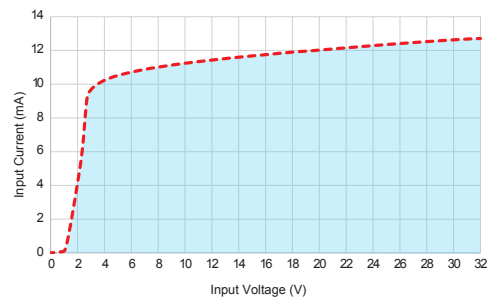
Eingangsstrom vs. Eingangsspannung
Standard Geregelte DC-Eingänge



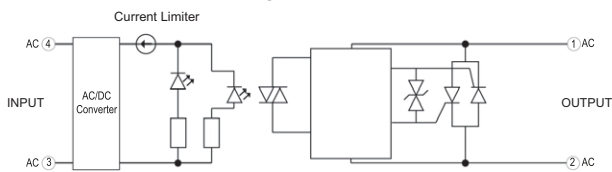
GN+ Series DC Steuerung Triac - 25 A



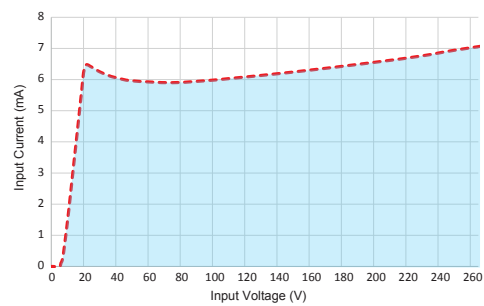
Eingangsstrom vs. Eingangsspannung
Standard Geregelte DC-Eingänge



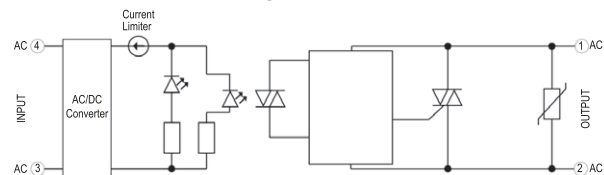
GN+ Series AC/DC Steuerung - 50 A / 90 A / 125 A



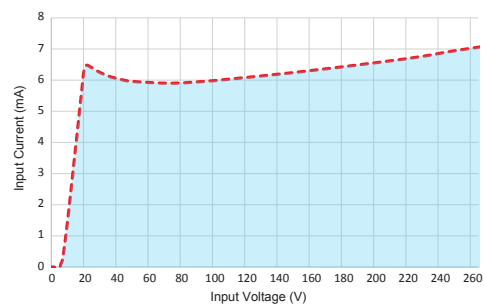
Eingangsstrom vs. Eingangsspannung
Standard Geregelte AC/DC-Eingänge



GN+ Series AC/DC Steuerung Triac - 25 A



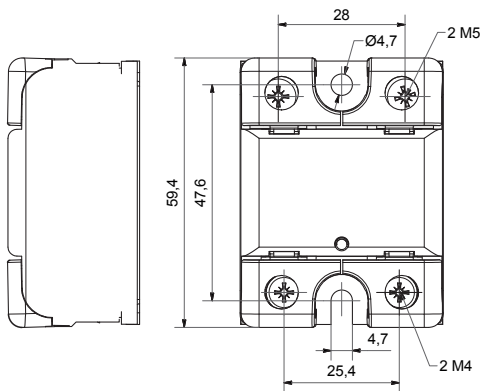
Eingangsstrom vs. Eingangsspannung
Standard Geregelte AC/DC-Eingänge



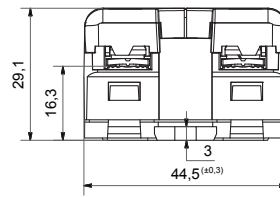
Diagramme

Abmessungen (mm)

GN+ Vorderansicht



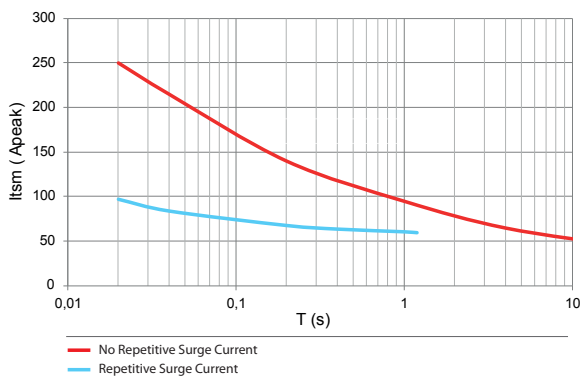
GN+ Seitenansicht



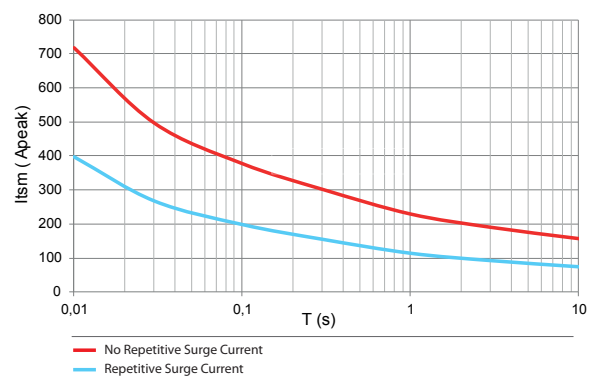
Kurven

Spitzenstrominformationen

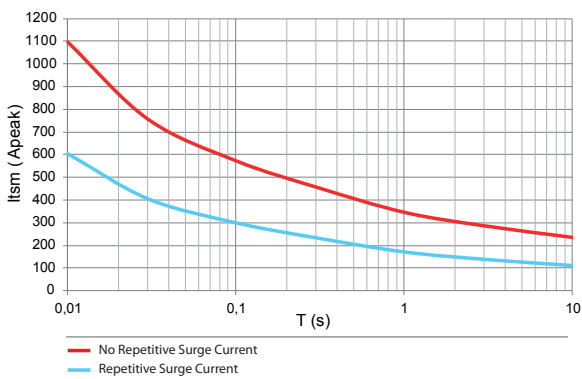
GN+ - 25 A



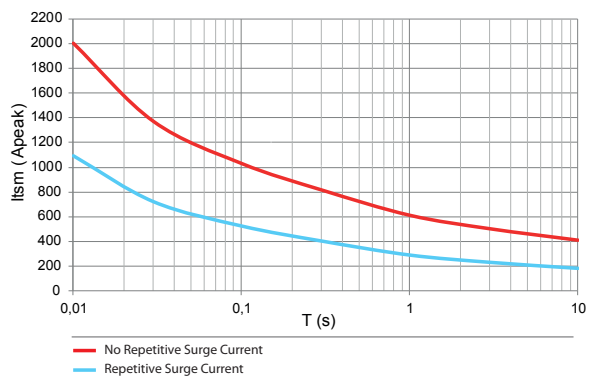
GN+ - 50 A



GN+ - 90 A



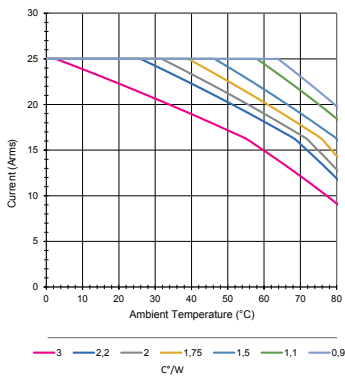
GN+ - 125 A



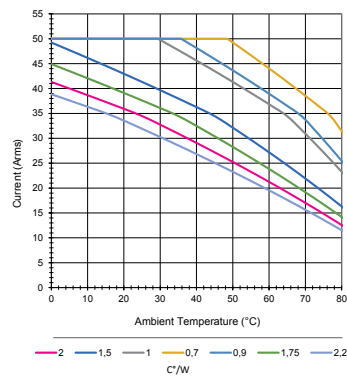
Kurven

Thermische Derating-Kurven

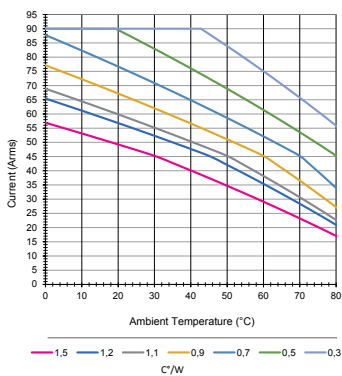
GN+ - 25 A



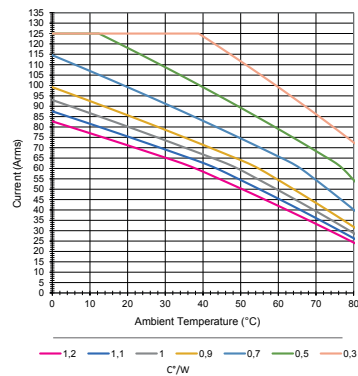
GN+ - 50 A



GN+ - 90 A



GN+ - 125 A



Normvorschriften

IEC/EN61000-4-4 (schnelle elektrische Transiente) 2 kv crit A
 IEC/EN61000-4-5 (Stoßspannungen) 2 kv crit A
 Schwingungsfestigkeit IEC 60068-2-6 10 g
 Stoßfestigkeit IEC 60068-2-27 50 G (11 ms)



Wichtiger Hinweis:

Die in diesem Katalog enthaltenen technischen Angaben sind rein informativ und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Crouzet sowie ihre Tochtergesellschaften behalten sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen. Bevor Crouzet-Produkte unter speziellen Einsatzbedingungen oder in speziellen Anwendungen verwendet werden, ist der Käufer verpflichtet, sich mit Crouzet in Verbindung zu setzen. Crouzet lehnt jegliche Garantieleistungen sowie jegliche Haftung ab für den Fall, dass Crouzet-Produkte in speziellen Einsatzbereichen verwendet oder insbesondere verändert, erweitert oder zusammen mit anderen elektrischen oder elektronischen Bauteilen, Schaltkreisen, Montageeinrichtungen oder in ungeeigneten Geräten oder Materialien verwendet werden, ohne dass hierzu vor dem Kauf die ausdrückliche Zustimmung von Crouzet ausdrückliche.