

› GNR+ Series

Halbleiterrelais - "Performance" Baureihe

DIN-Schiene - AC-Ausgang, einphasig

- › Ausgangsstrom von 30, 32 und 45 Ampere
- › Ausgangsspannung von 25-500 V \sim
- › Steuerspannung von 4-32 V --- und 180-280 V \sim
- › Spezieller Nulldurchgang (ohmsche, induktive und kapazitive Lasten)
- › Integrierte berührungssichere, abnehmbare IP20-Abdeckungen
- › Hohe Immunitätsniveaus & integrierter Überspannungsschutz
- › LED-Eingangsstatusanzeige



Alle Lastarten
Version 22.5 mm

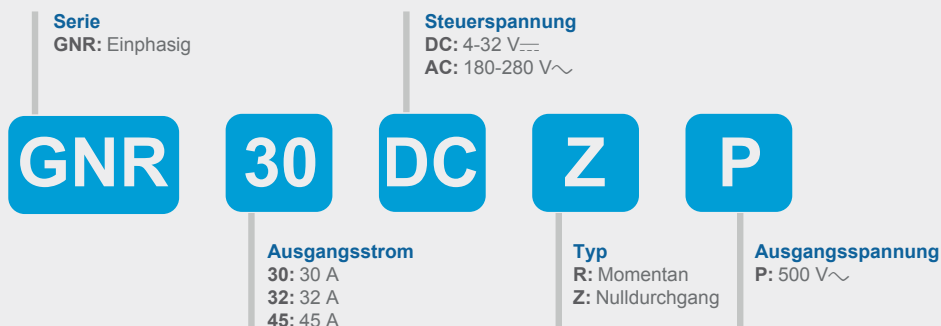


Alle Lastarten
Version 45 mm

Produktauswahl - Spezieller Nulldurchgang (ohmsche, induktive und kapazitive Lasten)⁽³⁾

Nennlaststrom	30A	32A	45A
Betriebsspannung	24-500 V \sim	24-500 V \sim	24-500 V \sim
Steuerspannung			
4-32 V ---	GNR30DCZP	GNR32DCZP	GNR45DCZP
180-280 V \sim	GNR30ACZP		

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
Label	Label zur Identifizierung	26532004

Ausgangsspezifikationen ⁽¹⁾			
Beschreibung	30A	32A	45A
Maximaler Laststrom [Arms]	30	32	45
Minimaler Laststrom [mArms]	5		
Betriebsspannung	24-500 V~		
Transiente Spannung [Vpk] ⁽²⁾	1200 (950)		
Maximaler Ableitstrom im Aus-Zustand bei Nennspannung [mArms]	1		
Minimaler Aus-Zustand dV/dt @ Maximale Nennspannung [V/μsec]	500		
1 Sekunde Stoßstrom (Apk. Ta=25 °C) 50/60 Hz	165	347	165
Maximal 1 Zyklus-Stoßstrom (50/60 Hz) [Apeak] Typ @ 50 Hz	530/_ (min) 580 (typ)	1100/_ (min) 1200 (typ)	530/_ (min) 580 (typ)
Maximaler Spannungsabfall bei Nennstrom [Vpeak]	1.08	1.14	1.19
Wärmewiderstand Sperrschicht/Gehäuse (Rjc) [°C/W]	0.55	0.4	0.55
Maximal 1/2 Zyklus I ² t für Fixierung bei 50 Hz (min. / typisch) [A ² sec]	1404/1680	6000/7200	1404/1680
Minimaler Kühlkörper für Bemessungsstrom bei 40 °C [°C/W]	N/A (SSR mit Kühlkörper)		

Eingangsspezifikationen		
Beschreibung	4-32 V _{DC}	180-280 V~
Steuerspannungsbereich	4-32 V _{DC}	180-280 V~
Maximale Rückwärtsspannung	-32 V _{DC}	N/A (keine Polarität)
Durchlassspannung	3.5 V _{DC}	180 V~
Abschaltspannung	2 V _{DC}	5 V~
Minimaler Eingangsstrom (für Ein-Zustand)	10 mA	4 mA
Maximaler Eingangsstrom	14 mA	8 mA
Nominale Eingangsimpedanz [Ohm]	Strom begrenzt	39 KΩ
Maximale Einschaltzeit [msec]	1/2 Zyklus ⁽⁵⁾	
Maximale Abschaltzeit [msec]	1/2 Zyklus ⁽⁵⁾	

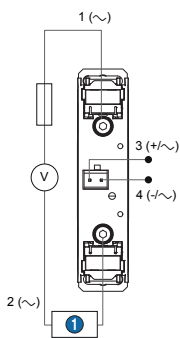
Allgemeine Spezifikationen			
Beschreibung	30A	32A	45A
Dielektrische Stärke, Eingang zu Ausgang (50/60 Hz)	4000 Vrms		
Dielektrische Stärke, Eingang/Ausgang zur Erde (50/60 Hz)	4000 Vrms		
Minimaler Isolationswiderstand (@ 500 V _{DC})	10 ⁹ Ω		
Maximale Kapazität, Eingang/Ausgang	0.8 pF		
Betriebstemperaturbereich der Umgebung ⁽⁷⁾	-40 bis 80 °C		
Lagertemperaturbereich der Umgebung	-40 bis 100 °C		
Gewicht (typisch)	250 g - 275 g (45 A)		
Gehäusematerial	UL94 V-0		
Material der Grundplatte	Aluminium		
Eingangsklemme Schraubendrehmomentbereich (in-lb/Nm)	3.5-4.4 / 0.4-0.5		
Drehmomentbereich der Lastanschlussschraube (in-lb/Nm)	18-26 / 2-3		
Montageschrauben-Drehmomentbereich (in-lb/Nm)	11-16 / 1.2-1.8		

Allgemeine Spezifikationen			
Beschreibung	30A	32A	45A
Luftfeuchtigkeit nach IEC60068-2-78	40-85 %		
LED-Eingangstatusanzeige	Gelb		
MTBF (Mean Time Between Failures/ Durchschnittliche Zeit zwischen Ausfällen) bei 40 °C Umgebungstemperatur ⁽⁵⁾ (Jahre)	85		
MTBF (Mean Time Between Failures/ Durchschnittliche Zeit zwischen Ausfällen) bei 60 °C Umgebungstemperatur ⁽⁵⁾ (Jahre)	56		

Allgemeine Hinweise	
(1) Alle Parameter bei 25 °C, wenn nicht anders angegeben	
(2) Der Ausgang wird sich zwischen 450-600 Vpk selbst auslösen, nicht geeignet für kapazitive Lasten	
(3) Ermöglicht die Unterstützung mehrerer Lasten, wie ohmsche, kapazitive und induktive Lasten	
(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

GNR+



EMPFOHLENE DRAHTSTÄRKE

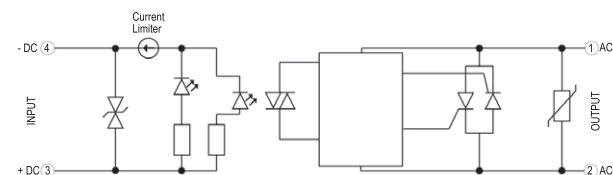
KLEMMEN	DRAHTSTÄRKE		Drahtauszug-Festigkeit [N.m]
	FEST	STRANDED	
Eingang	18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm ²)	26..12 AWG (0.2..2.5 mm ²) 2 x 26..12 AWG (0.2..2.5 mm ²)	0.4 - 0.5
Ausgang	16..8 AWG (1.5..10 mm ²) 2 x 16..8 AWG (1.5..10 mm ²)	16..8 AWG (1.5..6 mm ²) 2 x 16..10 AWG (1.5..6 mm ²)	2 - 3

GNR+

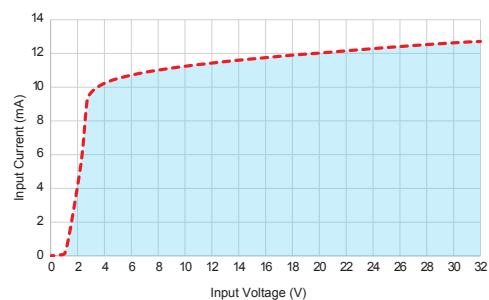
1 Last

Diagramme
Blockschaltbild

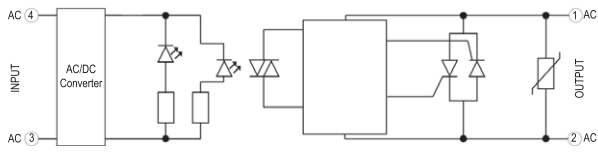
GNR+ Series 4-32 V_{DC} Steuerung



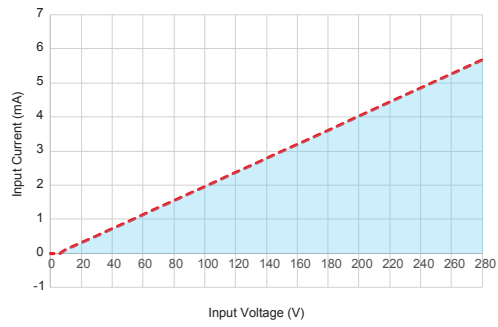
Eingangsstrom vs. Eingangsspannung
Standard Geregelte DC-Eingänge



GNR+ Series 180-280 V~ Steuerung



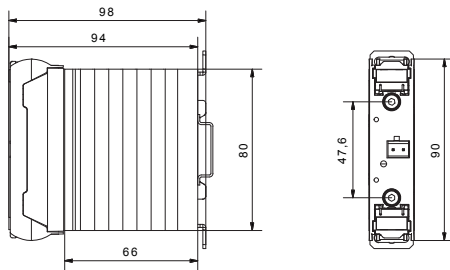
Eingangsstrom vs. Eingangsspannung
Standard Geregelte DC-Eingänge



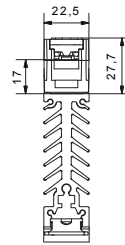
Diagramme

Abmessungen (mm)

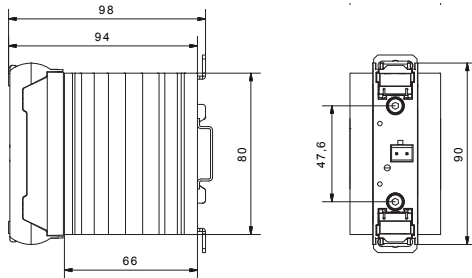
GNR+ 22.5 mm Vorderansicht



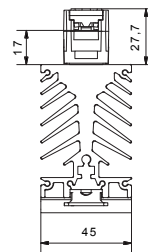
GNR+ 22.5 mm Seitenansicht



GNR+ 45 mm Vorderansicht



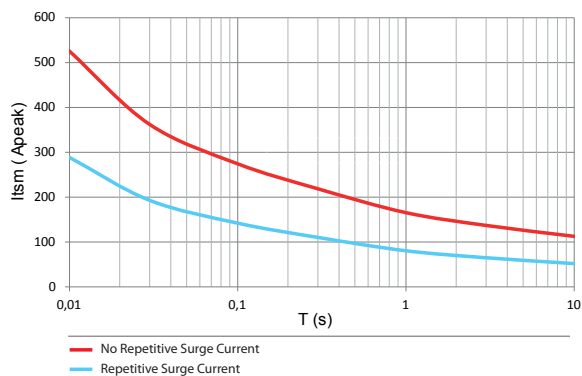
GNR+ 45 mm Vorderansicht



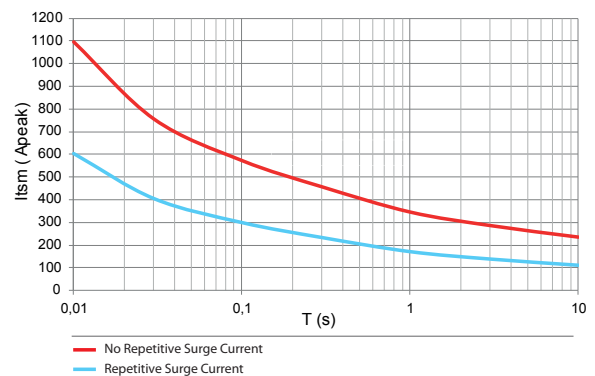
Kurven

Spitzenstrominformationen

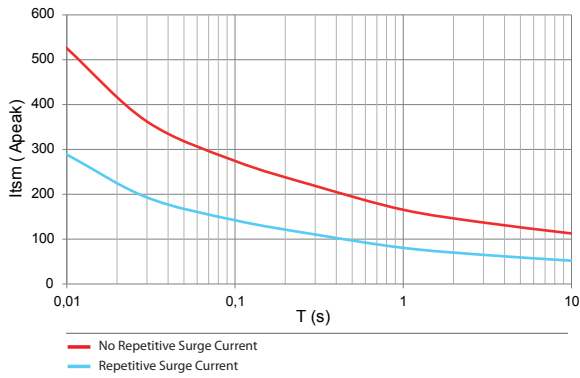
GNR+ - 30 A



GNR+ - 32 A



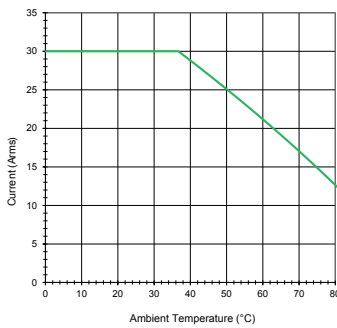
GNR+ - 45 A



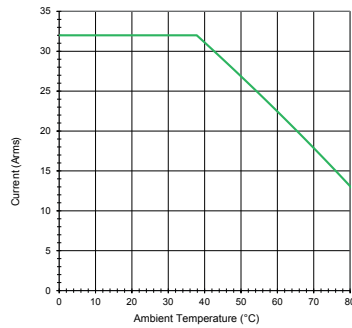
Kurven

Thermische Derating-Kurven

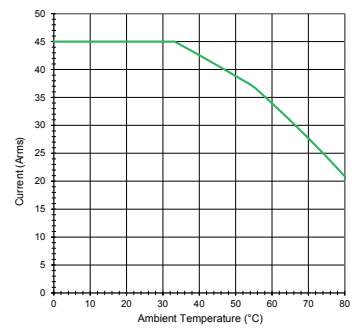
GNR+ - 30 A



GNR+ - 32 A



GNR+ - 45 A



Normvorschriften

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



* VDE NUR GNR30DCZP / GNR30ACZP / GNR32DCZP

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 ausdrücklich ist.