

# Halbleiterrelais G3NE

## Kompaktes und preisgünstiges Halbleiterrelais mit einer Schaltleistung von 5 bis 20 A

- Breiter Lastspannungsbereich: 75 bis 264 V AC. Es können Lastspannungen von sowohl 100 als auch 200 V mit demselben Modell geschaltet werden.
- Spezielle kompakte Leistungsbauteile und Aluminium-Leiterplatte.
- Integrierter Varistor für wirkungsvolle Absorption von externen Spannungsspitzen.
- Die Verbindungen für Eingangssignal und Laststrom erfolgt mit Steckanschlüsse
- UL-, CSA- und IEC/EN-Zulassung (TÜV) für "-US"-Modelle.



## Bestellinformationen

### ■ Modellliste

Isolierung	Nulldurchgangs-Funktion	Anzeige	Nenn-Ausgangslast	Nenn-Eingangsspannung	Modell
Phototriac	Ja	Nein	5 A bei 100 bis 240 V AC	5, 12, 24 V DC	G3NE-205T
					G3NE-205T-US
					G3NE-205T-2-US
			G3NE-210T		
			G3NE-210T-US		
			G3NE-210T-2-US		
			G3NE-220T		
			G3NE-220T-US		
			G3NE-220T-2-US		
Nein		5 A bei 100 bis 240 V AC	G3NE-205TL		
			G3NE-205TL-US		
			G3NE-205TL-2-US		
		10 A bei 100 bis 240 V AC	G3NE-210TL		
			G3NE-210TL-US		
			G3NE-210TL-2-US		
	G3NE-220TL				
	G3NE-220TL-US				
	G3NE-220TL-2-US				

**Hinweis:**Geben Sie bei der Bestellung die Eingangsspannung an.

### ■ Zubehör (gesondert erhältlich) Kühlkörper

Die folgenden Kühlkörper können auf DIN-Schienen montiert werden. Weitere Einzelheiten siehe *Abmessungen*.

Modell	Verwendbar für Halbleiterrelais
Y92B-N50	G3NE-205T(L)(-2)(-US)/-210T(L)(-2)(-US)
Y92B-N100	G3NE-220T(L)(-2)(-US)

## Technische Daten

### ■ Nennwerte

#### Eingang

Nennspannung	Betriebsspannung	Spannungswert		Eingangsimpedanz	
		Ansprechspannung	Rückfallspannung	Nulldurchgangsschaltend	Momentan schaltend
5 V DC	4 bis 6 V DC	max. 4 V DC	min 1 V DC	250 Ω±20 %	300 Ω±20 %
12 V DC	9,6 bis 14,4 V DC	max. 9,6 V DC		600 Ω±20 %	800 Ω±20 %
24 V DC	19,2 bis 28,8 V DC	max. 19,2 V DC		1,6 kΩ ±20 %	

**Hinweis:**Für die einzelnen Modelle existieren jeweils Ausführungen mit Eingangsspannungen von 5 V DC, 12 V DC und 24 V DC.

Halbleiterrelais

## Ausgang

Modell	Verwendbare Last				
	Nennlastspannung	Lastspannungsbereich	Laststrom (siehe Hinweis 1)		Einschaltstrom
			Mit Kühlkörper	Ohne Kühlkörper	
G3NE-205T(L)-(-2)(US)	100 bis 240 V AC	75 bis 264 V AC	0,1 bis 5 A	0,1 bis 5 A	60 A (60 Hz, 1 Periode)
G3NE-210T(L)-(-2)(US)			0,1 bis 10 A (siehe Hinweis 2)	0,1 bis 5 A	150 A (60 Hz, 1 Periode)
G3NE-220T(L)-(-2)(US)			0,1 bis 20 A (siehe Hinweis 2)	0,1 bis 5 A	220 A (60 Hz, 1 Periode)

Hinweis: 1. Der Laststrom variiert in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur. Siehe *Laststrom gegen Umgebungstemperatur* unter *Kennlinien*.  
 2. Diese Werte beziehen sich auf die Verwendung eines bestimmten Kühlkörpers bzw. Kühlblechs von spezifizierter Größe.

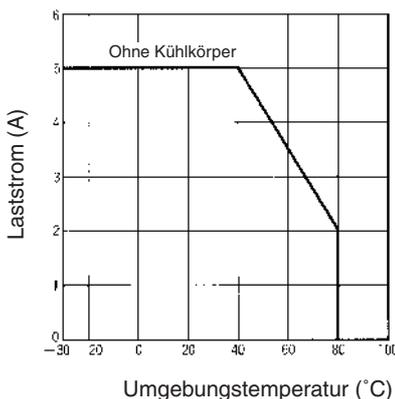
## Eigenschaften

Beschreibung	G3NE-2□□T(-2)(US)	G3NE-2□□TL(-2)(US)
Ansprechzeit	max. ½ des Lastspannungsversorgungszyklus + 1 ms	max. 1 ms
Rückfallzeit	max. ½ des Lastspannungsversorgungszyklus + 1 ms	
Spannungsabfall bei Ausgang EIN	max. 1,6 V (eff.)	
Leckstrom	max. 2 mA (bei 100 V AC) max. 5 mA (bei 200 V AC)	
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ (bei 500 V DC)	
Isolationsprüfspannung	2.000 V AC, 50/60 Hz für 1 Min.	
Vibrationsfestigkeit	Zerstörung: 10 bis 55 Hz, 0,75-mm-Einzelamplitude (1,5-mm-Doppelamplitude)	
Stoßfestigkeit	Zerstörung: 1.000 m/s <sup>2</sup>	
Umgebungstemperatur	Betrieb: -30°C bis 80°C (ohne Eis- oder Kondensatbildung) Lagerung: -30°C bis 100°C (ohne Eis- oder Kondensatbildung)	
Umgebungsluftfeuchtigkeit	Bei Betrieb: 45 % bis 85 %	
Zulassungen (nur für -US-Modelle)	UL508 Zulassungsnummer E64562/CSA C22.2 (No. 0, No. 14) Zulassungsnummer LR35535 TÜV R9051064 (VDE0435) (EN60950)	
Gewicht	ca. 37 g	

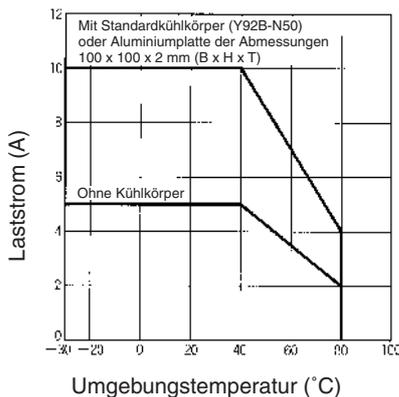
## Kennlinien

### Laststrom gegen Umgebungstemperatur

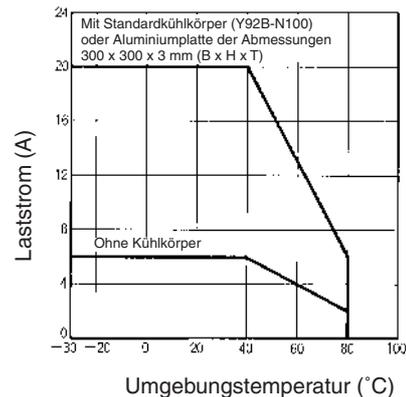
G3NE-205T(L)-(-2)(US)



G3NE-210T(L)-(-2)(US)



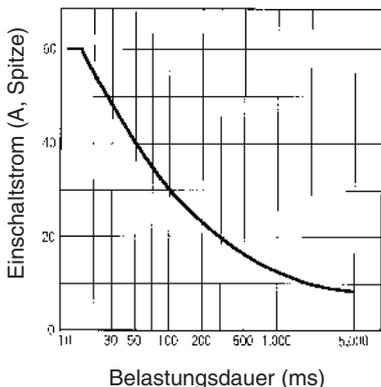
G3NE-220T(L)-(-2)(US)



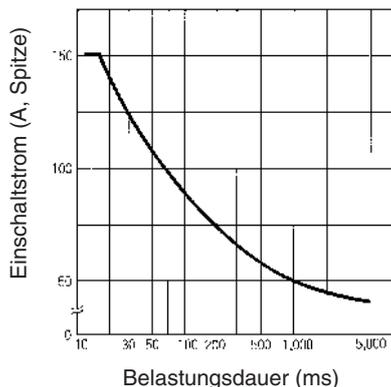
## Einschaltstrombeständigkeit: Nicht wiederholend

**Hinweis:** Begrenzen Sie den Einschaltstrom auf die Hälfte des Spitzenwerts, wenn er wiederholt auftritt.

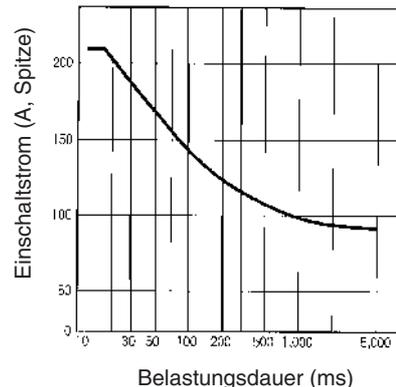
G3NE-205T(L)-(-2)(US)



G3NE-210T(L)-(-2)(US)



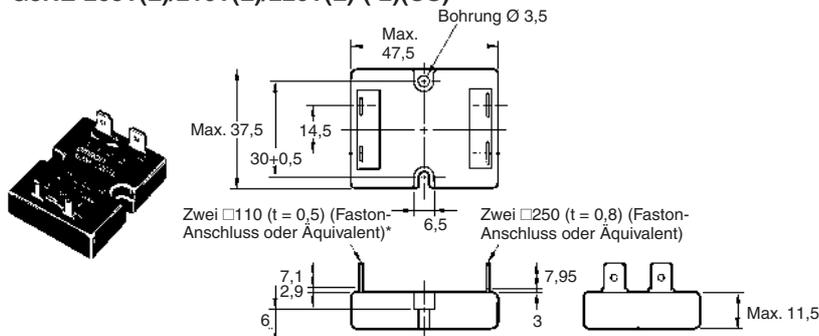
G3NE-220T(L)-(-2)(US)



## Abmessungen

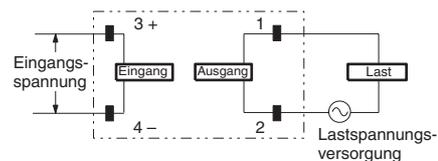
**Hinweis:** Alle Werte sind Millimeterwerte, falls nicht anders angegeben.

G3NE-205T(L)/210T(L)/220T(L)-(-2)(US)

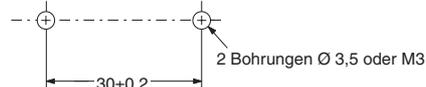


\* G3NE-2□□T(L)-2-US: Zwei □187 (t = 0,5) (Faston-Anschluss oder Äquivalent)

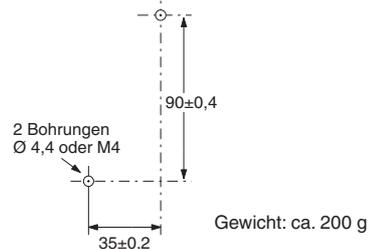
### Anschlussbelegung / interne Beschaltung (Ansicht von oben)



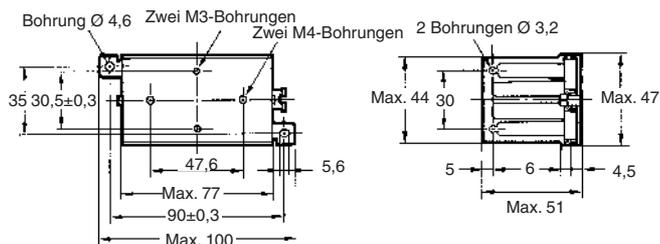
### Befestigungsbohrungen



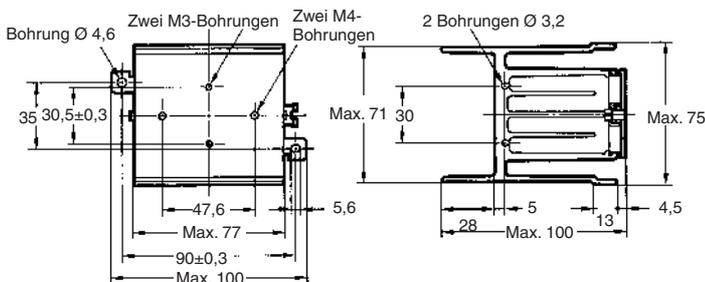
### Befestigungsbohrungen



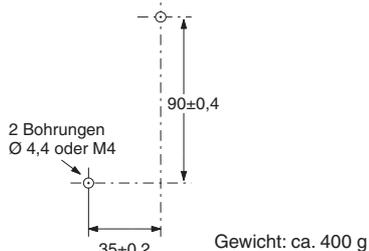
### Kühlkörper Y92B-N50



### Y92B-N100



### Befestigungsbohrungen



Halbleiterrelais

# Sicherheitshinweise

---

Allgemeine Sicherheitshinweise finden Sie im Handbuch *Technische Informationen zu Halbleiterrelais* (Cat. No. J137).

## ■ Ordnungsgemäße Verwendung

Schließen Sie die Klemmen nicht mit Gewalt an. Gehen Sie beim Aufstecken und Abziehen der Steckanschlüsse behutsam vor.

Bestreichen Sie beim Befestigen eines Kühlkörpers am G3NE den Kühlkörper mit einer Wärme leitenden Paste, um die Wärmeableitung zu verbessern. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Kühlkörpers mit einem Anzugsdrehmoment von 0,59 bis 0,98 Nm fest.

SAMTLICHE ABMESSUNGEN IN MILLIMETER

Umrechnungsfaktor Millimeter – Zoll: 0,03937. Umrechnungsfaktor Gramm – Unzen: 0,03527.

Cat. No. K062-DE1-03

Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.