

ソリッド
ステート
リレー

ソリッドステート・リレー G3NE

関連情報	商品セレクション	3
	共通の注意事項	23
	テクニカルガイド	147
	用語の説明	151

緊急のご発注 <http://www.omron24.co.jp>

機器内蔵用。小型・コストを追求した 5~20Aのパワータイプ

- 負荷電圧はAC75~264Vと広範囲。100V、200Vが共用。
- 専用のアルミ基板、パワー素子の採用により小型化を実現。
- バリスタ内蔵なので外来サージの吸収効果に優れています。
- 接続には入力#110、出力#250タブ端子を使用。
- UL、CSA、EN (TÜV認定) 規格取得 (-USタイプ)。



23ページの
「共通の注意事項」をご覧ください。

種類 / 標準価格 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先社にお問い合わせください。)

■本体

絶縁方式	ゼロクロス機能	動作表示灯	出力の適用負荷	入力の定格電圧 *1	形式	標準価格(¥)
フォト・ トライアック	有	無	5A AC100~240V	DC5V DC12V *2 DC24V	◎形G3NE-205T	1,400
			10A AC100~240V		◎形G3NE-210T	1,510
			20A AC100~240V		◎形G3NE-220T	1,620
	無		5A AC100~240V		形G3NE-205TL	1,300
			10A AC100~240V		形G3NE-210TL	1,400
			20A AC100~240V		形G3NE-220TL	1,510

注. 海外規格認定品につきましては、後-16~後-19ページをご覧ください。

*1. 周囲温度により異なります。詳細は特性データ「●負荷電流-周囲温度定格」を参照ください。

*2. ご注文の際は入力の電圧仕様をご指定ください。例: 入力DC5Vの場合 形G3NE-205T DC5

定格 / 性能

■定格

●入力 (それぞれの形式にDC5V、DC12V、DC24Vの3種類の入力電圧仕様があります。)

定格電圧	使用電圧	動作電圧レベル	復帰電圧レベル	入カインピーダンス		
				ゼロクロス機能あり	ゼロクロス機能なし	
DC	5V	DC4~6V	DC4V以下	DC1V以上	250Ω ± 20%	300Ω ± 20%
	12V	DC9.6~14.4V	DC9.6V以下		600Ω ± 20%	800Ω ± 20%
	24V	DC19.2~28.8V	DC19.2V以下		1.6kΩ ± 20%	

●出力

項目	適用負荷				
	定格負荷電圧	負荷電圧範囲	負荷電流 *1		サージオン電流耐量
形式	AC100~240V	AC75~264V	放熱器あり	放熱器なし	
形G3NE-205T(L)			0.1~5A (40℃にて)	0.1~5A (40℃にて)	60A (60Hz、1サイクル)
形G3NE-210T(L)			0.1~10A (40℃にて) *2		
形G3NE-220T(L)			0.1~20A (40℃にて) *2		
			150A (60Hz、1サイクル)		
				220A (60Hz、1サイクル)	

*1. 周囲温度により異なります。詳細は特性データ「●負荷電流-周囲温度定格」を参照ください。

*2. 専用放熱器または規定サイズの放熱板使用のとき。

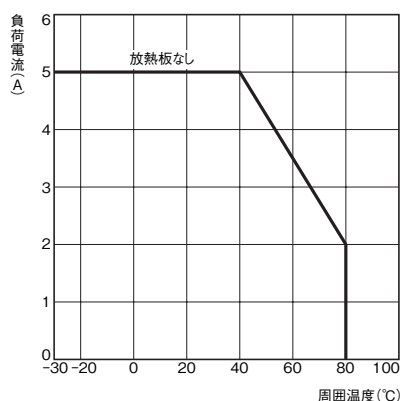
■性能

項目	形式	形G3NE-2□□T	形G3NE-2□□TL
動作時間		負荷電源の1/2サイクル+1ms以下	1ms以下
復帰時間		負荷電源の1/2サイクル+1ms以下	
出力オン電圧降下		1.6V (RMS) 以下	
漏れ電流		2mA以下 (AC100Vにて)、5mA以下 (AC200Vにて)	
絶縁抵抗		100MΩ以上 (DC500Vメガにて)	
耐電圧		AC2,000V 50/60Hz 1min	
耐久振動		10~55~10Hz 片振幅0.75mm (複振幅1.5mm)	
耐久衝撃		1,000m/s ²	
保管温度		-30~+100℃ (ただし、氷結および結露しないこと)	
使用周囲温度		-30~+80℃ (ただし、氷結および結露しないこと)	
使用周囲湿度		45~85%RH	
質量		約37g	

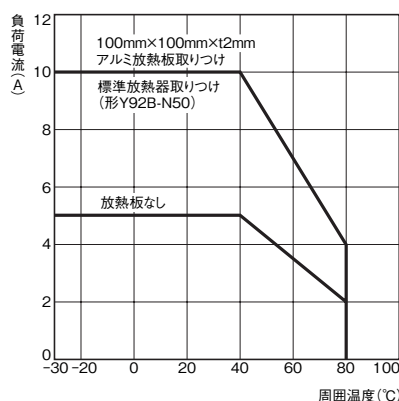
特性データ

●負荷電流－周囲温度定格

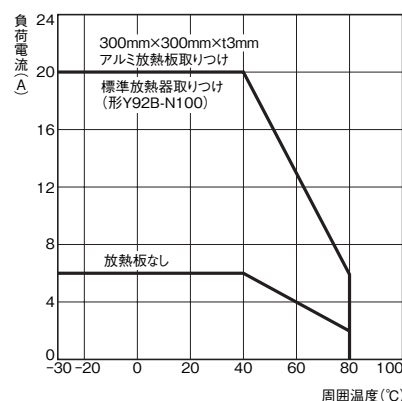
形G3NE-205T (L)



形G3NE-210T (L)

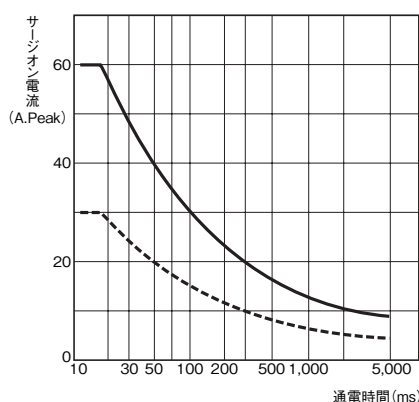


形G3NE-220T (L)

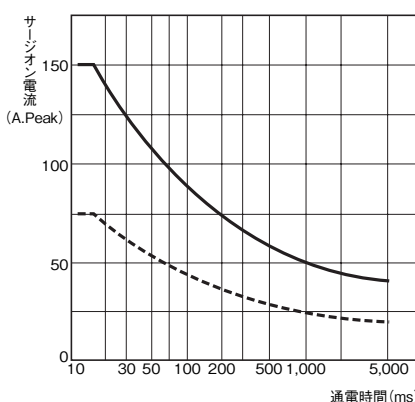


●サージオン電流耐量 非繰り返し(繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください)

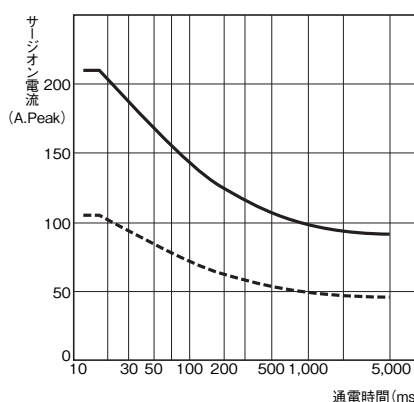
形G3NE-205T (L)



形G3NE-210T (L)



形G3NE-220T (L)



外形寸法 (単位:mm)

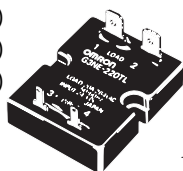
●CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。CADデータは、オムロンIndustrial Webサイト (<http://www.fa.omron.co.jp>) からダウンロードができます。

■本体

形G3NE-205T (L)

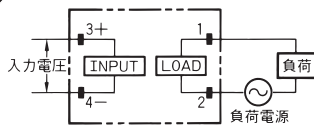
形G3NE-210T (L)

形G3NE-220T (L)

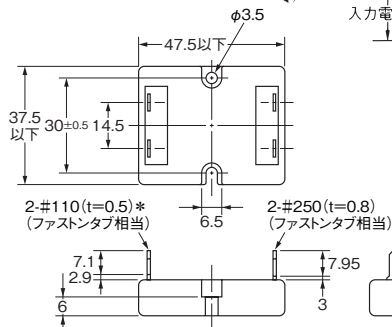
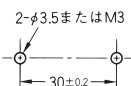


CADデータ

端子配置/内部接続 (TOP VIEW)



取り付け穴加工寸法



* #187 (ファストタブ相当) の対応も可能です。別途お問い合わせください。

■オプション(別売)

●放熱器

放熱器の形式は67ページを、放熱器の熱抵抗は69ページをご参照ください。

●ワンタッチプレート

単体でのDINレール取り付けの場合、形式は67ページ、取り付け方法は71ページをご参照ください。

正しくお使いください

●共通の注意事項は、23ページをご覧ください。

使用上の注意

●放熱板への取り付けについて

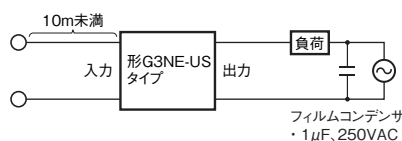
- ①放熱板との取り付けの際には、放熱用シリコングリス(東芝シリコンYG6260、信越シリコンG746など)を取り付け面に必ず塗布してください。
- ②DINレール取り付けされる場合、別売の放熱器をご使用ください。(67ページ)
形G3NE-210T (L) …形Y92B-N50
形G3NE-220T (L) …形Y92B-N100
- ③締めつけトルクは0.59~0.98N・mにて締めつけてください。

●熱抵抗Rth(ジャンクション-SSR裏面)

形式	熱抵抗 (°C/W)
形G3NE-205T (L)	2.72
形G3NE-210T (L)	2.12
形G3NE-220T (L)	2.22

●EMC指令適合について

下記の条件にてEMC指令に適合します。(ただし、-USタイプのみ)



- ・ 負荷電源にフィルムコンデンサを接続すること。
- ・ 入力ケーブルを10m未満とすること。