形G3CN

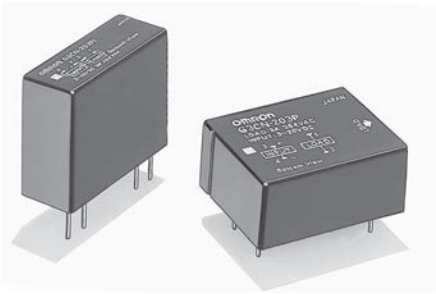
ソリッドステート・リレー

CSM_G3CN_DS_J_2_3

ローコストなプリント基板実装タイプ 高信頼性が要求されるFA機器用SSR

- 出力の適用負荷は2Aと3Aを用意。
- 形状はフラットタイプとバーチカルタイプを用意、用途に合わせて選べます。
- 海外規格UL、CSA認定品も品揃え（形式末尾-USタイプ）

RoHS適合



⚠ 「ソリッドステート・リレー 共通の注意事項」をご覧ください。

■種類

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	形式	最小梱包単位
フォト・カプラ	有	無	2A AC100～240V	DC4～24V	形G3CN-202P DC3-28	10個
					形G3CN-202P1 DC3-28＊	20個
			3A AC100～240V		形G3CN-203P DC3-28	10個
					形G3CN-203P1 DC3-28＊	20個
フォト・トライアック	無		2A AC100～240V	DC5V	形G3CN-202PL DC5	10個
				DC12V	形G3CN-202PL DC12	
				DC24V	形G3CN-202PL DC24	
				DC5V	形G3CN-202PL1 DC5＊	20個
				DC12V	形G3CN-202PL1 DC12＊	
				DC24V	形G3CN-202PL1 DC24＊	
			3A AC100～240V	DC5V	形G3CN-203PL DC5	10個
				DC12V	形G3CN-203PL DC12	
				DC24V	形G3CN-203PL DC24	
				DC5V	形G3CN-203PL1 DC5＊	20個
				DC12V	形G3CN-203PL1 DC12＊	
				DC24V	形G3CN-203PL1 DC24＊	
フォト・カプラ	－		2A DC4～48V	DC4～24V	形G3CN-DX02P DC3-28	10個
					形G3CN-DX02P1 DC3-28＊	20個
			3ADC4～48V		形G3CN-DX03P DC3-28	10個
					形G3CN-DX03P1 DC3-28＊	20個

注1. 海外規格認定品につきましては、お問い合わせください。
注2. 本体に印字される入力電圧は使用電圧、出力電圧は負荷電圧範囲の最大値です。
例）G3CN-202Pですと、入力電圧DC3～28V、出力電圧～AC264Vです。
＊バーチカルタイプです。

■定格

入力

項目 / 形式	定格電圧	使用電圧	入力インピーダンス	電圧レベル 動作電圧	電圧レベル 復帰電圧
形G3CN-202P（1） 形G3CN-203P（1）	DC4～24V	DC3～28V	1.5kΩ $^{+20}_{-10}$%	DC3V以下	DC1V以上
形G3CN-202PL（1） 形G3CN-203PL（1）	DC5V	DC4～6V	390Ω±20%	DC4V以下	
	DC12V	DC9.6～14.4V	900Ω±20%	DC9.6V以下	
	DC24V	DC19.2～28.8V	2kΩ±20%	DC19.2V以下	
形G3CN-DX02P（1） 形G3CN-DX03P（1）	DC4～24V	DC3～28V	1.5kΩ $^{+20}_{-10}$%	DC3V以下	

注. 入力インピーダンスは使用電圧の最大値での値です。（DC4～24V用ではDC28V時の値）

出力

項目 / 形式	適用負荷 定格負荷電圧	負荷電圧範囲	負荷電流	サージオン電流耐量
形G3CN-202P（1） 形G3CN-202PL（1）	AC100～240V	AC75～264V	0.1～2A ＊	30A（60Hz、1サイクル）
形G3CN-203P（1） 形G3CN-203PL（1）			0.1～3A ＊	45A（60Hz、1サイクル）
形G3CN-DX02P（1）	DC4～48V	DC3～52.8V	0.1～2A ＊	12A（10ms）
形G3CN-DX03P（1）			0.1～3A ＊	18A（10ms）

＊出力の適用負荷電流は周囲温度により異なります。詳細につきましては、お問い合わせください。

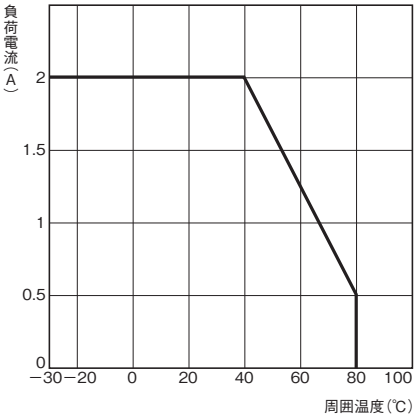
■性能

項目　形式	形G3CN-202P(1)、形G3CN-203P(1)	形G3CN-202PL(1)、形G3CN-203PL(1)	形G3CN-DX02P(1)、形G3CN-DX03P(1)
動作時間	負荷電源の1/2サイクル＋1ms以下	1ms以下	0.5ms以下
復帰時間	負荷電源の1/2サイクル＋1ms以下	負荷電源の1/2サイクル＋1ms以下	2ms以下
出力オン電圧降下	1.6V（RMS）以下		1.5V以下
漏れ電流	5mA以下(AC100Vにて)　10mA以下(AC200Vにて)	2.5mA以下(AC100Vにて)　5mA以下(AC200Vにて)	5mA以下(DC50Vにて)
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500Vメガにて)		
耐電圧	AC2,500V　50/60Hz　1min		
振動	10～55～10Hz　片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)		
衝撃	1,000m/s²		
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		
保管温度	－30～＋100℃(ただし、氷結および結露しないこと)		
質量	約25g		
MTTFd(参考値)	1,000年以上		

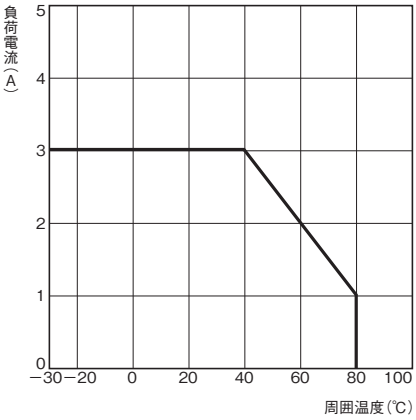
■特性データ

●負荷電流－周囲温度定格

形G3CN-202P(1)、形G3CN-202PL(1)、形G3CN-DX02P(1)



形G3CN-203P(1)、形G3CN-203PL(1)、形G3CN-DX03P(1)

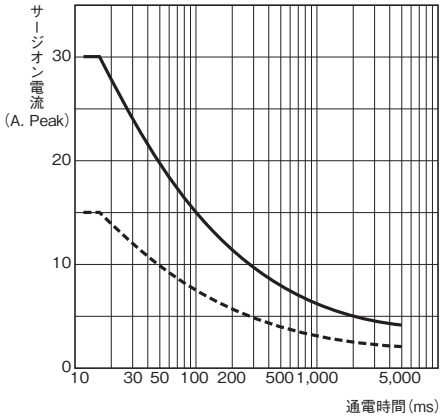


注. 多数個取り付けた場合は異常にSSRが発熱することがありますので、熱がこもらないようにSSR1個分の間隔をあけてください。
フラットタイプでは25mm以上
バーチカルタイプ(1)では14mm以上

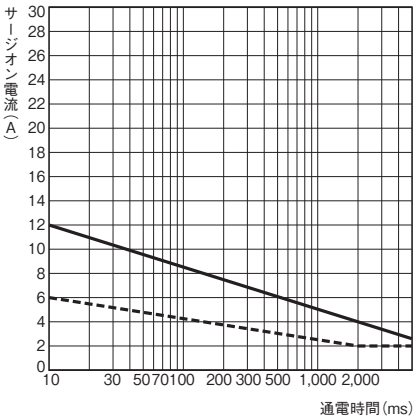
●サージオン電流耐量　非繰り返し(繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください。)

2A負荷用

形G3CN-202P(1)、形G3CN-202PL(1)

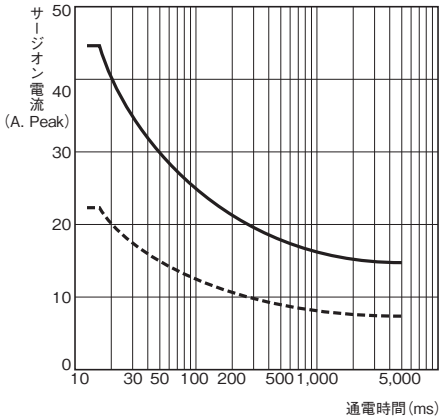


形G3CN-DX02P(1)

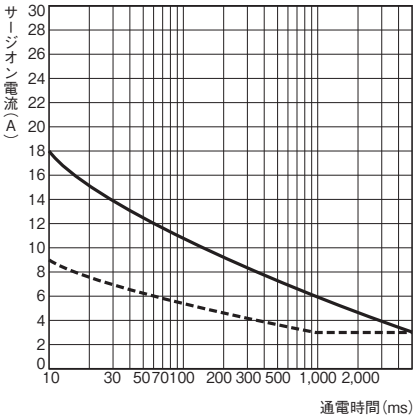


3A負荷用

形G3CN-203P(1)、形G3CN-203PL(1)



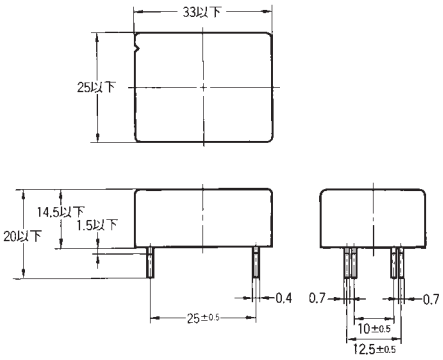
形G3CN-DX03P(1)



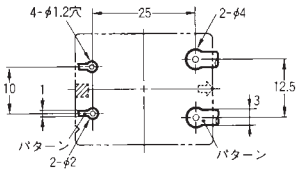
■外形寸法

（単位:mm）

●フラットタイプ
形G3CN-20□P
形G3CN-20□PL
形G3CN-DX0□P

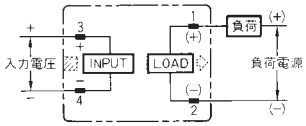


プリント基板加工寸法
寸法公差は±0.1です。
（BOTTOM VIEW）



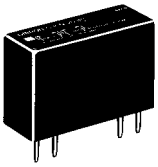
注. ▨は、商品の方向指示マークを表します。

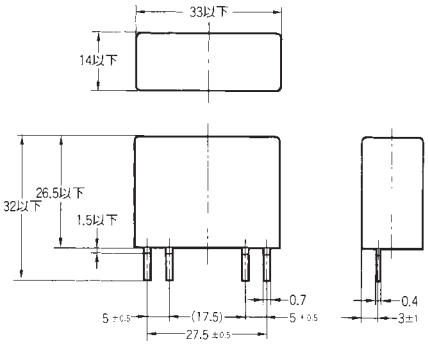
端子配置/内部接続図
（BOTTOM VIEW）



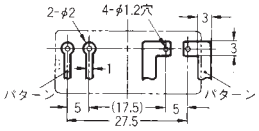
注. （　）内は形G3CN-Dタイプ。
負荷は＋側、－側のどちらにも接続可能です。

●バーチカルタイプ
形G3CN-20□P1
形G3CN-20□PL1
形G3CN-DX0□P1



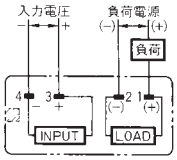


プリント基板加工寸法法
寸法公差は±0.1です。
（BOTTOM VIEW）



注. ▨は、商品の方向指示マークを表します。

端子配置/内部接続図
（BOTTOM VIEW）



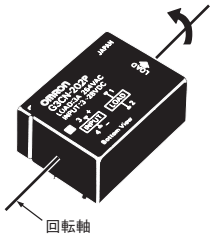
注. （　）内は形G3CN-Dタイプ。
負荷は＋側、－側のどちらにも接続可能です。

■正しくお使いください

●共通の注意事項は、「**ソリッドステート・リレー 共通の注意事項**」をご覧ください。

使用上の注意

●BOTTOM VIEWの回転方向について
入力（方向指示マーク）を左側として、矢印方向に回転させたときの端子配列を表示しています。



オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

(1) 「当社商品」：「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2) 「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3) 「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4) 「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5) 「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4) 「当社商品」をご使用の際には、（ｉ）定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、（ii）「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、（iii）利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、（iv）「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5) 「当社」は DDoS 攻撃（分散型 DoS 攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、（ｉ）アンチウイルス保護、（ii）データ入出力、（iii）紛失データの復元、（iv）「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、（ｖ）「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
(6) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(7) 上記 3.(6)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b) 「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d) 「当社」以外による改造、修理による場合
(e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社　インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

フリー通話 0120-919-066（クイック オムロン）

携帯電話の場合、055-982-5015（有料）をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00（土・日・12/31～1/3 を除く）

オムロンFAクイックチャット
www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Web メンバーズ限定)

受付時間：平日 9:00～12:00 / 13:00～17:00（土日祝日・年末年始・当社休業日を除く）
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ：
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2025年11月現在

(C) OMRON Corporation 2025　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください