

# GT5P形小形タイマ

## 経済性を徹底追求。限時出力1c/5A。

- オンディレー、フリッカ、ワンショット動作形完備。
- 動作時間のばらつき±0.2%±10ms以下。
- 海外主要安全規格の適合品。  
UL、CSA、認証品およびEN規格適合品。



- 規格認証製品の詳細は、当社ホームページをご覧ください。



### □ 種類 [形番]

販売単位：1個

動作モード	接点構成	出力	時間仕様	操作電圧	形番 (ご注文形番)
オンディレー	1c	DC24V/ AC120V・5A AC240V・3A	3S	AC100~120V	GT5P-N3SA100
			10S		GT5P-N10SA100
			30S		GT5P-N30SA100
			60S		GT5P-N60SA100
			3M		GT5P-N3MA100
			6M		GT5P-N6MA100
			10M		GT5P-N10MA100
			1S	AC200~240V	GT5P-N1SA200
			6S		GT5P-N6SA200
			10S		GT5P-N10SA200
			30S		GT5P-N30SA200
			60S		GT5P-N60SA200
			3M		GT5P-N3MA200
			6M		GT5P-N6MA200
			10M	GT5P-N10MA200	
			1S	AC/DC24V	GT5P-N1SAD24
			6S		GT5P-N6SAD24
			10S		GT5P-N10SAD24
			60S		GT5P-N60SAD24
			6M		GT5P-N6MAD24
			10M	GT5P-N10MAD24	
10S	DC12V	GT5P-N10SD12			
30S		GT5P-N30SD12			
60S		GT5P-N60SD12			
10M		GT5P-N10MD12			
フリッカ	1c	DC24V/ AC120V・5A AC240V・3A	3S	AC100~120V	GT5P-F3SA100
			10S		GT5P-F10SA100
			3S	AC200~240V	GT5P-F3SA200
			10S		GT5P-F10SA200
			3S	AC/DC24V	GT5P-F3SAD24
			10S		GT5P-F10SAD24
			3S	DC12V	GT5P-F3SD12
			10S		GT5P-F10SD12
ワンショット	1c	DC24V/ AC120V・5A AC240V・3A	3S	AC100~120V	GT5P-P3SA100
			3S		GT5P-P3SA200
			10S	AC200~240V	GT5P-P10SA200
			3S		GT5P-P3SAD24
			10S	GT5P-P10SAD24	

注) 時間仕様のS、Mは、S: sec. (秒)、M: min. (分) を表しています。

### □ 時間仕様

時間仕様	セット時間範囲
1S	0.1秒~1秒
3S	0.1秒~3秒
6S	0.1秒~6秒
10S	0.2秒~10秒
30S	0.5秒~30秒
60S	1秒~60秒
3M	3秒~3分
6M	6秒~6分
10M	10秒~10分

### □ 接点定格

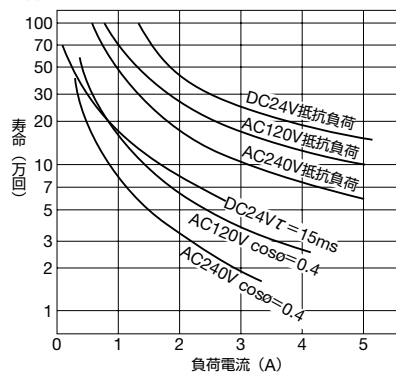
接点数	1c	
最大開閉電圧	AC250V・DC150V	
最大開閉電流	5A	
最大開閉容量	AC960VA DC120W	
定格負荷	抵抗負荷	AC240V・3A AC120V/DC24V・5A
	誘導負荷 cosφ=0.4 L/R=15ms	AC240V・0.8A AC120V・1.4A DC24V・1.7A
外部保護素子	速断形ヒューズ 200V・5A	
寿命	電氣的	10万回以上 (定格抵抗負荷時)
	機械的	2,000万回以上

※ 最小適用負荷: DC5V 10mA (参考値)

□ 一般仕様

タイプ	GT5P-N	GT5P-F	GT5P-P
動作タイプ	オンディレー	フリッカ	ワンショット
汚染度	2 (IEC60664-1)		
操作回路の 定格電圧	A200	AC200~240V (50/60Hz)	
	A100	AC100~120V (50/60Hz)	
	AD24	AC24V (50Hz/60Hz) /DC24V	
	D12	DC12V	
許容電圧 変動範囲	A200	AC170~264V (50/60Hz)	
	A100	AC85~132V (50/60Hz)	
	AD24	AC20.4~26.4V (50/60Hz) /DC21.6~26.4V	
	D12	DC10.8~13.2V	
使用周囲温度	-10~+50°C (ただし、氷結しないこと)		
保存周囲温度	-30~+70°C (ただし、氷結しないこと)		
使用周囲湿度	35~85%RH (ただし、結露しないこと)		
保存周囲湿度	30~85%RH (ただし、結露しないこと)		
標高	0~2,000m (使用時) 0~3,000m (輸送時)		
復帰時間	100ms以下		
動作時間のばらつき	±0.2%±10ms		
電圧誤差	±0.5%±20ms		
温度誤差	±3%		
セット誤差	±10%		
絶縁抵抗	100MΩ以上DC500Vメガにて		
耐電圧	電源電圧端子と出力接点間：AC2000V・1分間 出力リレーの異極接点間：AC2000V・1分間 出力リレーの同極接点間：AC750V・1分間		
耐振動	耐久	10~55Hz、片振幅0.75mm、XYZ方向 各2時間	
	誤動作	NO接点：10~55Hz、片振幅0.5mm NC接点：10~55Hz、片振幅0.35mm XYZ方向 各10分	
耐衝撃	誤動作：98m/s <sup>2</sup> 耐久：490m/s <sup>2</sup>		
消費電力 (約)	A200	5.0VA (60Hz)	5.0VA (60Hz)
	A100	2.9VA (60Hz)	2.9VA (60Hz)
	AD24	1.4VA (60Hz) /0.5W	1.4VA (60Hz)/0.5W
	D12	0.6W	0.6W
外形寸法	36H×29W×81.5Dmm		
質量 (約)	54g		

電氣的寿命曲線



□ 動作チャート・内部結線図

動作モード	項目	動作
オンディレー	端子番号	→ セット時間
	2-7 (POWER)	[Timing diagram showing power pulse]
	5-8 (NC)	[Timing diagram showing NC signal]
	6-8 (NO)	[Timing diagram showing NO signal]
	POWERインジケータ	[Timing diagram showing power indicator]
	OUTインジケータ	[Timing diagram showing output indicator]
フリッカ	端子番号	→ セット時間
	2-7 (POWER)	[Timing diagram showing power pulse]
	5-8 (NC)	[Timing diagram showing NC signal]
	6-8 (NO)	[Timing diagram showing NO signal]
	POWERインジケータ	[Timing diagram showing power indicator]
	OUTインジケータ	[Timing diagram showing output indicator]
ワンショット	端子番号	
	2-7 (POWER)	[Timing diagram showing power pulse]
	3-4 (スタート入力)	→ 50 ms以上
	5-8 (NC)	[Timing diagram showing NC signal]
	6-8 (NO)	[Timing diagram showing NO signal]
	POWERインジケータ OUTインジケータ	[Timing diagrams showing indicators]

(内部結線図)  
 オンディレー・フリッカ      ワンショット

オンディレー(GT5P-N)      フリッカ(GT5P-F)      ワンショット(GT5P-P)

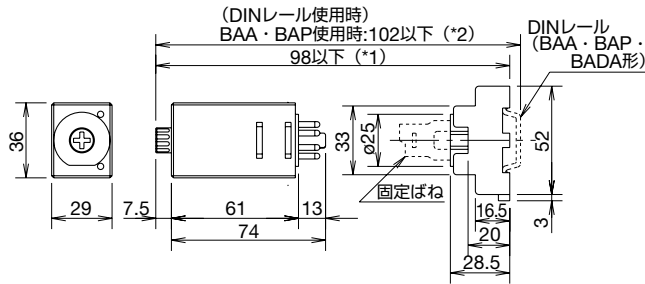
外形寸法図

(単位: mm)

表面配線形ソケット使用時

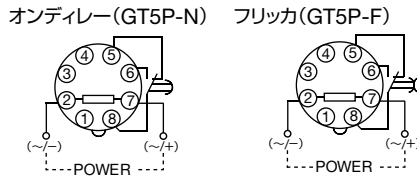
SR2P-05B形

SR2P-05C形の詳細はワンタッチSソケットカタログをご覧ください。

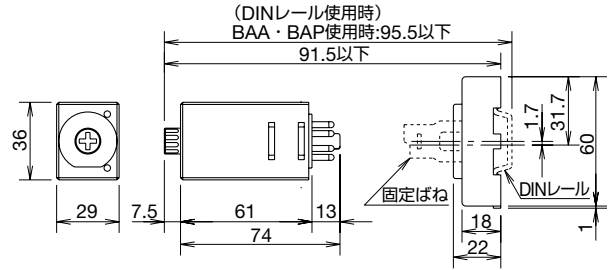


- \*1) SR2P-05Cは99.5以下です。
- \*2) SR2P-05Cは103.5以下です。

(GT5P形オンディレー・フリッカタイプの内部結線図)

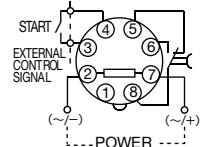


SR2P-06B形



(GT5P形ワンショットタイプ内部結線図)

ワンショット(GT5P-P)

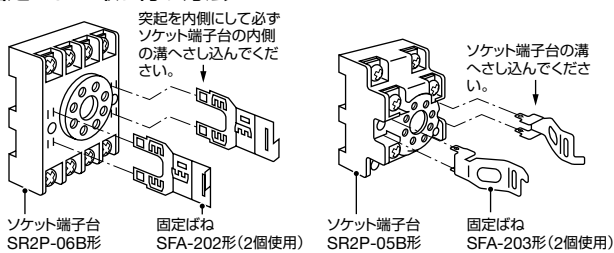


アクセサリ

ご注文形番でご注文ください。

品名	形番	ご注文形番	販売単位	備考	
表面配線用	ソケット	SR2P-06B	SR2P-06B	1個	UL、CSA、TUV認証品
		SR2P-05B	SR2P-05B	1個	UL、CSA、TUV認証品
		SR2P-05C	SR2P-05C	1個	UL、CSA、TUV認証品
	固定ばね	SFA-202	SFA-202PN20	1パック(20個入り10セット)	SR2P-06B用(2個1組)
		SFA-203	SFA-203PN20	1パック(20個入り10セット)	SR2P-05B(-05C)用(2個1組)

GT5P形用SR2P-06B/SR2P-05B形(表面配線形)ソケット、固定ばねの取り付け方法



- 注) 固定ばねは、いったん取り付けますと取り外しできませんのでご注意ください。
- 注) GT5P形用ソケットのSR2P-511形ソケットには、固定ばねは使用できません。

推奨締付トルクと端子ねじ

タイマ	適合ソケット	端子ねじ	推奨締付トルク
GT5P	SR2P-05形 SR2P-06形	M3.5	1.0~1.3N・m

## 使用上のご注意

### □ 時間仕様の設定

動作時間のばらつきは、最大目盛時間で最小となりますので、セツト時間が最大目盛付近となるような時間仕様を選んでください。なお、より正確な時限が必要な場合には、ご使用前に動作時間を測定して調整してください。GT5Y形は、本体下面の時間レンジ切替スイッチで、時間仕様を設定できます。マイナスドライバでスイッチをノッチ感のある位置まで確実に回し、ご希望の時間仕様に設定してください。



### □ 時間精度

時間精度は次式により算出しています。

#### 動作時間のばらつき

$$= \pm 1/2 \times \text{動作時間の(最大値-最小値)} / \text{最大目盛値} \times 100(\%)$$

#### 電圧誤差

$$= \pm (T_v - T_r) / T_r \times 100(\%)$$

$T_v$ : 電圧Vにおける動作時間の平均値。

$T_r$ : 定格電圧における動作時間の平均値。

#### 温度誤差

$$= \pm (T_t - T_{20}) / T_{20} \times 100(\%)$$

$T_t$ : 温度tにおける動作時間の平均値。

$T_{20}$ : 基準温度(20℃)における動作時間の平均値。

#### セツト誤差

$$= \pm (\text{動作時間の平均値} - \text{セツト値}) / \text{最大目盛値} \times 100\%$$

### □ 外部入力取扱いについて (GT5P-P形のみ)

- 外部入力端子③④番へは電圧を印加しないよう、ご注意ください。また外部入力他端子へも接続しないでください。内部回路を破壊する恐れがあります。
- 入力③④番の短絡を有接点で行う場合、約DC22V・1mA程度を開閉可能な接触信頼性のすぐれた接点をご使用ください。(短絡時1kΩ以下、開放時100kΩ以上としてください。) 入力端子は他の機器のアース線とつないでください。
- 入力信号線は高圧線、動力線との平行配線、同一電線管配線を避け、できるだけシールド線または単独電線管を使用し、短かく配線してください。

### □ 負荷電流

負荷電流は接点(または制御出力部)の定格値以下でご使用ください。とくに誘導性負荷、容量性負荷、白熱電球負荷などは、定常電流の数倍から数十倍の突入電流が発生し、接点の溶着その他の故障の原因となりますので、定常電流と共に突入電流の大きさについても考慮ください。

### □ 接点保護

誘導性負荷を開閉する場合はコイルの逆起電力を発生し、これによる放電が接点の寿命を短くしたり、接触不良を生じる場合がありますので、接点保護のため保護回路を取り付けることをおすすめします。

### □ 休止時間

タイマがタイムアップした場合は、休止時間0.1秒、途中復帰の場合は休止時間1秒以上とってください。

### □ 電源

直流形のもは、リップル率10%以下を基準として製作しておりますので、交流電源を整流してお使いになる場合は平滑回路を挿入してください。

### □ 連続通電について

長時間連続通電しますと、内部発熱によって電気的特性が変化しますので、リレーと組み合わせて使用し、長時間連続通電することをお避けください。

### □ 耐電圧試験

制御盤、操作函などにタイマを取り付けた状態での絶縁抵抗測定または耐電圧試験を行う場合、制御盤内の他機器にて絶縁・耐圧不良が生じた場合のタイマ内部回路劣化・故障防止のため、タイマを取り外すか、またはタイマの全端子を短絡してください。

### □ 使用環境

#### 温度・湿度

使用周囲温度および相対湿度の範囲内で使用し、氷結や結露はさせないでください。また使用周囲温度の下限を下まわる温度で長時間保存後使用する場合は常温に十分な時間を置いてから使用してください。

#### 雰囲気

性能面または安全面から次のような場所への設置は避けてください。

- 塵埃、塩分、鉄分などの多い場所
- 油、薬品などの飛沫がある場所
- 直射日光の当たる場所
- 腐食性ガス、可燃性ガスの発生する場所
- 本体に直接振動や衝撃の伝わる場所
- 温度変化で急激に結露するような場所

#### 振動・衝撃

過度の振動や衝撃が加わりますと制御出力接点の開離誤動作を発生しますので、耐誤動作振動または耐誤動作衝撃の範囲内でご使用ください。またソケットを使用し取り付けられる場合は、装着を確実にするため、固定ばねのご使用をおすすめします。

### □ その他

- 操作電源はスイッチ、リレーなどの有接点を使用し、いっきに印加してください。
- 無接点出力形の機器(2線式近接スイッチ、光電スイッチおよびソリッドステートリレーなど)によりタイマを直接操作される場合には、無接点機器の漏れ電流によりタイマが誤動作する場合がありますので、使用前に十分ご確認ください。
- AC仕様品(A100、A200等)はコンデンサ負荷に相当します。ソリッドステートリレーでタイマ電源を開閉する場合、ソリッドステートリレーの耐電圧は電源電圧の2倍以上のものをご使用ください。
- タイマとリレーなどを組み合わせてシーケンス回路を構成する場合、タイマの復帰時間を十分考慮の上、十分動作確認を行ってからご使用ください。

## ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

平素は弊社販売の製品をご愛顧いただき誠にありがとうございます。

弊社発行のカタログ・仕様書等（以下「カタログ類」と総称します）に記載された製品をご注文いただく際、下記ご承諾事項に記載の条件等を適用いたします。これらの内容をご確認・ご承諾のうえご注文ください。

### 1. カタログ類の記載内容についての注意事項

- (1) 本カタログに記載の弊社製品の定格値、性能値、仕様値は、単独検査における各条件のもとで得られた値であり、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。また、使用環境、使用条件によって耐久性が異なります。
- (2) カタログ類に記載の参考データ、参考値はご参考用ですので、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) カタログ類に記載の弊社製品の仕様・外観および付属品は、改善またはその他の事由により、予告なしに変更や販売の中止をすることがあります。
- (4) カタログ類の記載内容は予告なしに変更することがあります。

### 2. 用途についての注意事項

- (1) 弊社製品を他の製品と組み合わせ使用される場合、適合すべき法規・規制または規格をご確認ください。また、お客様が使用されるシステム、機械、装置等への弊社製品の適合性は、実使用条件にてお客様ご自身でご確認ください。弊社は、弊社製品との適合性について責任を一切負いません。
- (2) カタログ類に記載の利用事例、アプリケーション事例はご参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置等の性能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。また、これらの事例について、弊社製品を使用する権利をお客様に許諾するものではなく、知的財産権を保有することや第三者の知的財産権を侵害しないことを弊社が保証するものではありません。
- (3) 弊社製品をご使用の際には、次に掲げる事項に十分注意して実施してください。
  - ① 定格および性能に対し余裕のある弊社製品の利用
  - ② 弊社製品が故障しても他に危険や損害を生じさせない冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計
  - ③ お客様のシステム、機械、装置等に使用される弊社製品が、仕様どおりの性能、機能を発揮できるように、配電、設置されていること
- (4) 性能が劣化した状態で弊社製品を引き続き使用されますと、絶縁劣化等により異常発熱、発煙、発火等のおそれがあります。弊社製品、およびそれを使用したシステム、機械、装置等の定期的な保守を行ってください。
- (5) 弊社製品は、一般工業製品向けの汎用品として開発、製造された製品です。次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様がこれらの用途で弊社製品を使用した場合、お客様と弊社との間で別途の合意がない限り、弊社は弊社製品について一切保証いたしません。
  - ① 原子力制御設備、輸送設備（鉄道・航空・船舶・車両・乗用機器など）、宇宙設備、昇降設備、医療機器、安全装置、その他生命・身体に危険を及ぼす可能性のある設備・機器など高度な安全性が要求される用途での使用
  - ② 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、決済システムなど高度な信頼性が要求される用途での使用
  - ③ 屋外での設備、化学的汚染または電磁的な影響を受ける可能性のある環境での用途など、カタログ類に記載された仕様や条件・環境の範囲を逸脱して取り扱われる、または使用される可能性のある用途での使用なお、お客様が上記の用途での使用を望まれる場合には、必ず弊社の問合せ窓口までご相談をお願いいたします。

### 3. 検査

ご購入いただきました弊社製品につきましては、遅滞なく検査を行っていただくとともに、検査前または検査中の取り扱いにつきましては、管理保全に十分にご留意ください。

### 4. 保証内容

#### (1) 保証期間

弊社製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年間といたします。ただし、カタログ類に別途の記載がある場合やお客様と弊社との間で別途の合意がある場合は、この限りではありません。

#### (2) 保証範囲

上記保証期間中に弊社側の責により弊社製品に故障が生じた場合は、その製品の交換または修理を、その製品のご購入場所・納入場所、または弊社サービス拠点において無償で実施いたします。ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- ① カタログ類に記載されている条件・環境の範囲を逸脱した取り扱いまたは使用による場合
- ② 弊社製品以外の原因の場合
- ③ 弊社以外による改造または修理による場合
- ④ 弊社以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
- ⑤ 弊社製品本来の使い方以外の使用による場合
- ⑥ 取扱説明書、カタログ類の記載に従って、保守部品の交換、アクセサリ類の取り付けなどが正しくされていなかったことによる場合
- ⑦ 弊社からの出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
- ⑧ その他弊社側の責ではない原因による場合（天災、災害など不可抗力による場合を含む）

なお、ここでの保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、弊社製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

### 5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が弊社製品に関する保証のすべてであり、また、弊社は、弊社製品に起因して生じた特別損害、間接損害、付随的損害、または消極損害に関して、一切の責任を負いません。

### 6. サービス範囲

弊社製品の価格には、技術者派遣等のサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別途費用が必要となります。

- (1) 取付調整指導および試運転立ち合い（アプリケーション用ソフトの作成、動作試験等を含む）
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) お客様のご指定による製品試験または検査

### 7. 輸出管理

弊社製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・規制に従ってください。

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提とするものです。日本以外での取引及びご使用に関しては弊社の問合せ窓口までご相談をお願いいたします。また、海外のみで販売している弊社製品に関する保証は日本国内では一切行いません。

# IDEC株式会社

〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-6-64

 [jp.idec.com](http://jp.idec.com)



お問合せはこちらから

- ・本カタログ中に記載されている社名及び商品名はそれぞれ各社が商標または登録商標として使用している場合があります。
- ・仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合があります。

# IDEC