

ディレイオフ ロッカースイッチ

形A8GS-T

業界最小クラスのディレイオフ機能を搭載した
リモートリセットロッカースイッチ

- ・スイッチをオフ操作しても、接点はオンを保持し、外部信号によりオフする“ディレイオフ機能”を搭載。
- ・外部信号による“リセット機能”で電源スイッチをオフし、機器の待機電力ゼロ。
- ・電源強制遮断時の処理中データの消失や回路破損などの機器トラブルを“ディレイオフ機能”により保護。
- ・“ディレイオフ機能”により手動オフ動作と時間差で主電源をオフし、機器の安全性を向上。
- ・接点ギャップは3mm以上を確保。
- ・UL、cUL規格取得、EN規格適合品。



用途例

機器の待機電力カット（省エネ）
機器の主電源の切り忘れ防止（節電）
機器を遠隔からオフ
多数の機器を一括でオフ
主電源オフタイミングの任意設定による安全設計
瞬断による回路・データ破損を保護

*形A8GSには、リモートリセットタイプとディレイオフタイプの2種類があります。リモートリセットタイプにつきましては、別紙参照ください。

種類

(納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

接触形式 1~4：電源接点端子 a、b：信号接点端子 +、-：コイル端子	信号接点端子：1極単投形(SPST) + 電源接点端子：2極単投形(DPST)		最小梱包 単位
	信号接点端子×1 + 電源接点端子×2		
端子仕様	信号接点端子：CTコネクタ 電源接点端子：#187タブ端子 (t=0.8)	信号接点端子：CTコネクタ 電源接点端子：はんだ付け端子	
押しボタン マーキング	なし	形A8GS-T1185K	形A8GS-T1115K
		形A8GS-T1285K	形A8GS-T1215K
		形A8GS-T1385K	形A8GS-T1315K
			50個

注1. 一般的な3極仕様のスイッチではありませんのでご注意ください。
 (1) 信号接点端子とは、操作部のオン・オフ状態検知用のみになります。
 (2) 電源接点端子とは、回路のオン・オフ切り替え用の端子です。
 操作部がオフ状態になった後、スイッチに内蔵されたコイルへの電圧印加によってのみ、オフになります。

A8GS-T

定格

接点

	項目	抵抗負荷 (A)
	定格電圧 (V)	
電源接点端子	AC 125	16
	AC 250	10
信号接点端子	DC 5	0.2

注1. 上記定格は以下の条件で試験を行なった場合です。

- (1) 周囲温度 : 20±2℃
- (2) 周囲湿度 : 65±5%
- (3) 操作ひん度 : 7回/min

リセット用コイル

定格電圧・電流	動作電圧範囲	定格使用周期	コイル抵抗(コイル温度20±2℃)
DC5V 455mA	DC4.5~5.5V	ON : 50~100ms OFF : 最小5秒	11Ω±20%

注1. コイルへの通電電圧は動作電圧範囲内とし、通電時間は定格使用周期内でご使用ください。性能を損なう恐れがあります。
注2. 通電電圧をDC5.5V~DC24V範囲での使用をご要望される場合は、別途お問い合わせください。

接点仕様

	信号接点	電源接点
材質	金合金	銀合金
接点間隔	3mm以上	3mm以上
最小適用負荷(参考) *	DC3V 1mA	DC5V 200mA

* スイッチオン時の負荷は最小適用負荷を下回らない範囲でご使用ください。

最小適用負荷については、「正しくお使いください」の「微小負荷での使用について」をご参照ください。

性能

許容操作ひん度	機械的	スイッチ操作 : 20回/min 以下、コイル操作 : 7回/min以下
	電氣的	コイル操作 : 7回/min 以下
絶縁抵抗		100MΩ 以上 (DC500V絶縁抵抗計にて)
接触抵抗 (初期値)	電源接点端子	100mΩ 以下 (DC6~8V、1A電圧降下法)
	信号接点端子	100mΩ 以下 (DC6~8V、0.1A電圧降下法)
耐電圧	同極端子間	AC2,000V 50/60Hz 1min
	異極端子間	AC2,000V 50/60Hz 1min
	コイルとスイッチ端子間	AC4,000V 50/60Hz 1min
	充電金属部とアース間	AC4,000V 50/60Hz 1min
振動 *	誤動作	10~55Hz 複振幅1.5mm (誤動作 1ms以内)
衝撃 *	誤動作	300m/s ² 以上 (誤動作 1ms以内)
	耐久	最大 1,000m/s ²
使用温度範囲		-10~+55℃ (氷結および結露のないこと、60%RH以下)
使用湿度範囲		90%RH以下 (+5~35℃にて、氷結および結露のないこと)
耐久性	機械的	スイッチ操作 : 3万回以上、コイル操作 : 1万回以上
	電氣的	スイッチ操作 : 1万回以上、コイル操作 : 1万回以上
保護構造		IEC IP40
接点開放時間 **		100ms以下
質量		A8GS-T□□□□K : 約15g

注1. 上記は初期値における値です。

* 試験条件についてはお問い合わせください。

** リセット用コイルに電圧を印加してから接点が開放するまでの時間です。

安全規格認証定格

UL(UL61058-1)/cUL(CSA C22.2 No.61058-1)

	安全規格定格
電源接点端子	16A 125VAC
	10A 250VAC
信号接点端子	—

注1. デイレイオフ機能タイプでは、TV-8規格の取得はありません。

TÜV(EN61058-1)

	安全規格定格
電源接点端子	10(4)A 250VAC
信号接点端子	0.2A 5VDC

信号接点端子、コイル端子への配線

コイル端子および信号接点端子への配線はタイコエレクトロニクスアンプ社製 CTコネクタ、あるいは日本圧着端子製 XRコネクタをご使用ください。それ以外での配線は行わないでください。

	コネクタ端子番号	スイッチ端子接続	タイコエレクトロニクスアンプ社製 CTコネクタ				日本圧着端子製 XRコネクタ	
			ハウジング	圧着タイプ		圧着タイプ		
				コンタクト (連鎖状)				
			AWG #30-26	AWG #26-22	AWG #28-26	AWG #24	AWG #28-26	
信号接点端子	1	a(スイッチCOM)	179228-3	179609-1	179227-1	173977-3	2-179694-3	03XR-6□-P*
	2	---						
	3	b(スイッチNO)						
コイル端子	1	+ (コイル)	179228-2			173977-2	2-179694-2	02XR-6□-P*
	2	- (コイル)						

*□にはハウジング色を示す記号が入ります。

動作説明

ディレイオフ機能

人の操作により、操作部をオフ状態にしても電源接点はオンを保持し、スイッチに内蔵されているコイル端子に電圧印加すれば電源接点がオフする機能。

- 1.操作部オンで、電源接点、信号接点もオン。
- 2.操作部をオフしても、電源接点はオンのままで、信号接点のみオフ。
- 3.外部からスイッチ内蔵のコイルに電圧印加すれば電源接点がオフ。

また、リモートリセット機能として、手動オン状態から、スイッチ内蔵のコイルへ電圧印加することで、信号・電源接点の両方をオフすることが出来る。

ディレイオフ機能使用時

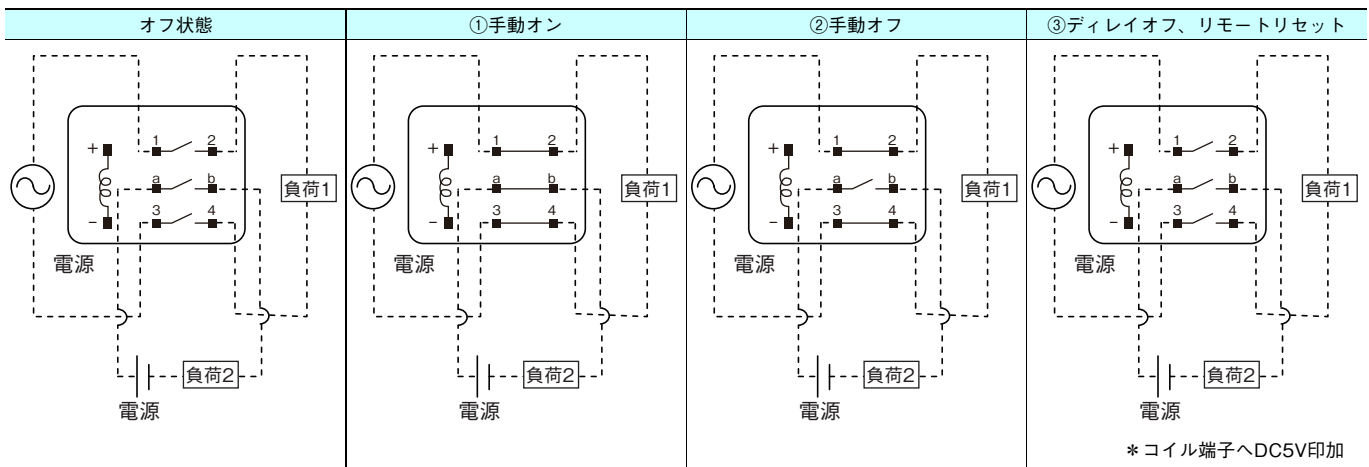
	オフ状態	①手動オン	②手動オフ	③ディレイオフ
操作部動作状態				
信号接点端子	オフ	オン	オン	オフ
電源接点端子	オフ	オン	オン	オフ
コイル端子	電圧印加無し		電圧印加無し	電圧印加

リモートリセット機能使用時

	オフ状態	①手動オン	③リモートリセット
操作部動作状態			
信号接点端子	オフ	オン	オフ
電源接点端子	オフ	オン	オフ
コイル端子	電圧印加無し		電圧印加

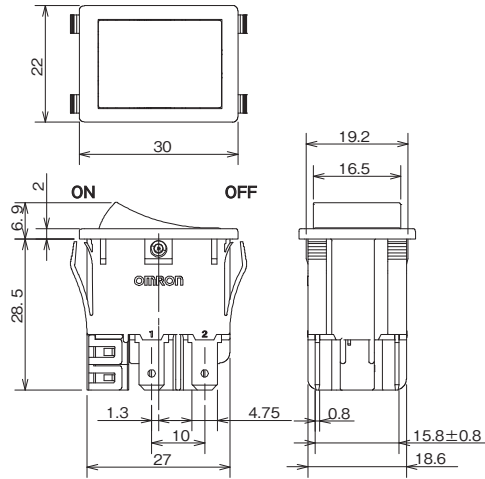
*一度オン状態にしますと、手動操作では電源接点端子をオフすることは出来ません。
電源接点端子のオフ操作は、コイルへ電圧印加し、リセットをかけてください。

動作状態と回路構成



外形寸法 (単位mm)/動作特性

形A8GS-T1□85K



適合コネクタ：CTコネクタ

適合コネクタ：CTコネクタ

動作特性

動作に必要な力 (OF)	1.8 ± 1.4N
--------------	------------

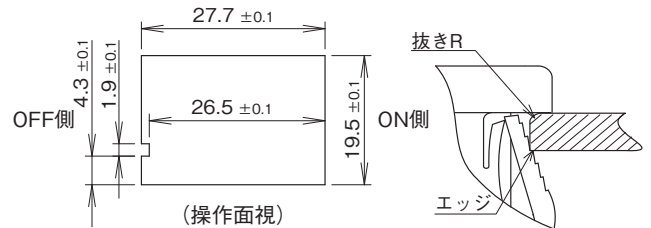
- 注1. 上記外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。
- 注2. リセット後のオフ状態からオン状態への操作時には、構造上荷重が重くなります。
- 注3. はんだ付け端子タイプは、端子中央の穴形状のみ変更され、スイッチ・端子外形に変更はありません。
- 注4. 機構上、ディレイオフ機能無し(コイル部無し)のバリエーションはありません。

パネル加工図

取り付け板パネルの厚さ：0.8~2.3mm

取り付け穴は誤挿入防止の為に、非対称形状となっており、突起の方向にご注意ください。

パネル加工時の抜きRがパネルの表面となるようにしてご使用ください。パネル裏面側はエッジとなるように加工してください。



- 注1. 推突パネル材質はSPCCを標準としてますが、柔らかい材料の場合、あるいはパネル裏側面がエッジ形状でない場合、パネル保持力が低下することがありますので、実使用条件での確認の上、パネル板厚・寸法の設定をお願いします。

正しくお使いください

警告

スイッチへ通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子に触らないでください。感電の恐れがあります。

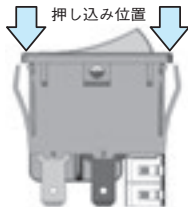


安全上の要点

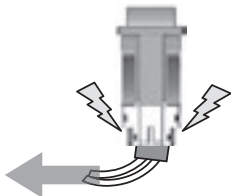
- 電気定格内でご使用ください。
電気定格を超えてご使用されますと、スイッチの耐久性を短くするばかりでなく、発熱・焼損などの危険も予想されます。開閉時の瞬時電圧・電流も含めて定格電圧・定格電流の範囲でご使用ください。

使用上の注意

- 取り付けについて
 - ワンタッチ取り付けが可能です。
 - パネルへの挿入時は過大な力を加えないでください。
 - 一度パネルへ取り付けしたスイッチを取り外し、再度パネルへ取り付けして使用することは避けてください。
 - スイッチをパネルに取りつける際は、ケース・フランジ部に荷重を加えるようにし、押しボタンに力を加えないよう、ご注意ください。

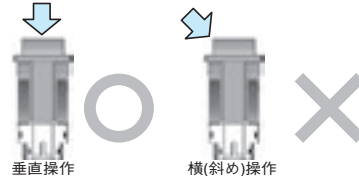


- 配線について
 - タブ端子としてご使用の場合は、#187タブ端子 (t=0.8) に適合するリセプタクルをご使用ください。
 - 使用する電線は、ご使用される負荷 (電流) に対して適切なサイズのものをご使用ください。
 - 配線後、端子部・コネクタ部に常時力が加わらないようご配慮ください。スイッチの破壊や誤動作の原因となります。
(例：ワイヤーの引き回し過ぎによる常時外力印加状態等)



- 配線後、スイッチ端子とその他の金属部には、適切な絶縁距離を確保してください。
- コイルには極性がありますので、極性を確かめた上で、正しく配線してください。
- コイルに連続通電を行った場合、コイルの発熱により絶縁劣化となる恐れがありますので10秒を超える連続通電とならないように回路設計を行ってください。
- コイル動作後に発生する逆起電圧は、半導体素子の破壊や装置の誤動作を起こす可能性があります。
精密な半導体素子等で制御される場合は、サージ吸収回路を付加する等の回路設計を行ってください。
- 手はんだの場合、はんだゴテ (コテ先温度360℃ MAX) にて4秒以内とし、端子部に力を加えないようにしてください。
- コテ先を端子の根元側にあてると、ハウジングやベースが変形する原因となります。

- 取り扱いについて
 - 製品に変形、変質をきたす力を加えないでください。
 - スイッチを落下させたり、異常な衝撃を加えないでください。動作不良の原因となります。
 - 操作部に横 (斜め) 方向から荷重を加えないようお願いします。スイッチ破損の原因となります。



- 保管・使用環境について
 - 本製品の保管中における端子部の変色などの劣化を防ぐために、以下の条件での長期保管・使用は避けてください。
 1. 高温、高湿の環境下
 2. 腐食ガスの雰囲気中
 3. 直射日光のあたる場所
 4. 潮風のあたる場所
 5. 急激な温度変化のある環境下
 また、当スイッチはシールタイプではないため、水や油、塵埃のかかる場所への設置、ご使用は避けてください。
 - スイッチが氷結、結露しないようお願いします。
 - 強い外部磁界の存在する環境で使用されますと動作不良となる恐れがありますので、実使用状態でのご確認をお願いいたします。

- 微小負荷領域での使用について
 - 微小負荷での使用につきましては、最小適用負荷の電流・電圧値を参考とし、それ以上の値で設定してください。
 - 開閉時に突入電流などが発生する負荷の場合は、接点消耗が激しくなり、耐久性の低下を生じる原因となりますので、必要により、接点保護回路を挿入してください。
 - 最小適用負荷は、L水準参考値としています。
 - これは、信頼水準60% (λ60) での故障水準レベルを表しています。
(JIS C5003)
 - $\lambda 60 = 0.5 \times 10^{-6}$ / 回は信頼性水準60%で、 $\frac{1}{2,000,000}$ 回以下の故障が推定されることを表します。

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**

携帯電話・IP電話などではご利用いただけ
ませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (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ください。緊急時のご購入にもご利用ください。

www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の商品の価格は、お取引先社にお問い合わせください。
- ご注文の際には下記URLに掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。
適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。
https://components.omron.com/jp-ja/sales_terms-and-conditions

オムロン商品のご用命は