

# A8GS-T

延时OFF 船形开关

## 搭载了社内最小级延时OFF功能的 远程复位船形开关

- 搭载了即使进行开关ON至OFF操作，接点仍会保持ON，通过外部信号使接点切换至OFF的“延时OFF功能”。
- 利用基于外部信号的“复位功能”关闭电源开关，设备的待机功率为零。
- 通过“延时OFF功能”提供保护，防止电源强制切断时处理中的数据丢失及电路损坏等设备故障。
- 通过“延时OFF功能”，在手动OFF动作后，延时关闭主电源，提高设备安全性。
- 确保接点间隙大于3mm。
- 取得UL、cUL标准认证，并符合EN标准。



A  
8  
G  
S  
-  
T

### ■用途示例

切断设备待机电源(节能)  
防止忘记切断设备主电源(节电)  
远程关闭设备  
同时关闭多台设备  
基于任意设定主电源延时OFF时间的安全设计  
保护因瞬断导致的回路、数据破损

\* A8GS分为远程复位型与延时OFF型2种。关于远程复位型，请参阅别纸。

### ■种类

接触方式 1~4: 电源接点端子 a、b: 信号接点端子 +、-: 线圈端子		信号接点端子: 单刀单掷型(SPST) + 电源接点端子: 双刀单掷型(DPST)		最小包装单位
		信号接点端子×1 + 电源接点端子×2		
端子规格		信号接点端子: CT连接器 电源接点端子: # 187接线片端子(t=0.8)	信号接点端子: CT连接器 电源接点端子: 焊接端子	
按钮标记	无	A8GS-T1185K	A8GS-T1115K	50个
		A8GS-T1285K	A8GS-T1215K	
		A8GS-T1385K	A8GS-T1315K	

注1. 并非通常的3极规格开关，请加以注意。

- (1) 信号接点端子仅用于操作部的ON、OFF状态检测。
- (2) 电源接点端子是用于电路的ON、OFF切换的端子。  
操作部变为OFF状态后，仅向开关内置线圈施加电压，电源接点即可变为OFF。

## ■额定值

### 接点

	项目	
	额定电压(V)	阻性负载(A)
电源接点端子	AC 125	16
	AC 250	10
微小负载接点端子	DC 5	0.2

注1. 上述额定值是在下面条件下测得的数据。

- (1) 环境温度：20±2℃
- (2) 环境湿度：65±5%
- (3) 操作频率：7次/min

### 复位线圈

额定电压、电流	动作电压范围	额定使用周期	线圈电阻(线圈温度20±2℃)
DC5V 455mA	DC4.5~5.5V	ON：50~100ms OFF：最小5秒	11Ω±20%

注1. 请将线圈的通电电压控制在动作电压范围内，在额定使用周期内使用通电时间。否则可能损害性能。

注2. 希望在DC5.5V~DC24V范围内使用通电电压时，请另行咨询。

## ■接点规格

	信号接点	电源接点
材质	金合金	银合金
接点间隔	3mm以上	3mm以上
最小适用负载(参考)*	DC3V 1mA	DC5V 200mA

\* 在不低于最小适用负载的范围内使用开关ON时的负载。

关于最小适用负载，请参阅“请正确使用”中的“关于微小负载中的使用”。

## ■性能

容许操作频率	机械	开关操作：20次/min以下、线圈操作：7次/min以下
	电气	线圈操作：7次/min以下
绝缘电阻		100MΩ以上(以DC500V绝缘电阻计测量)
接触电阻 (初始值)	电源接点端子	100mΩ以下(DC6~8V、1A降压法)
	信号接点端子	100mΩ以下(DC6~8V、0.1A降压法)
耐压	同极端子间	AC2,000V 50/60Hz 1min
	异极端子间	AC2,000V 50/60Hz 1min
	线圈和开关端子间	AC4,000V 50/60Hz 1min
	带电金属部与地之间	AC4,000V 50/60Hz 1min
振动*	误动作	10~55Hz 双振幅1.5mm(误动作1ms以内)
冲击*	误动作	300m/s <sup>2</sup> 以上(误动作1ms以内)
	耐久	最大1,000m/s <sup>2</sup>
使用温度范围		-10~+55℃(无结冰、无凝露, 60%RH以下)
使用环境湿度		90%RH以下(+5~35℃时、无结冰、无凝露)
寿命	机械	开关操作：30,000次以上，线圈操作：10,000次以上
	电气	开关操作：10,000次以上，线圈操作：10,000次以上
保护结构		IEC IP40
接点断开时间**		100ms以下
重量		A8GS-T□□□□K：约15g

注1. 上述值为初始值。

\* 关于试验条件请另行查询。

\*\* 从对复位线圈施加电压到接点断开的时间。

## ■安全标准认证额定值

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

安全标准额定值	
电源接点端子	16A 125V AC 10A 250V AC
信号接点端子	—

TÜV(EN61058-1)

安全标准额定值	
电源接点端子	10(4)A 250VAC
信号接点端子	0.2A 5VDC

注1. 延时OFF功能类型并未取得TV-8标准认证。

## ■信号接点端子、线圈端子的配线

对线圈端子及信号接点端子配线时，请使用Tyco Electronics AMP公司生产的CT连接器，或日本压接端子公司生产的XR连接器。请勿使用除此之外的连接器进行配线。

	连接器端子号	开关端子连接	Tyco Electronics AMP公司生产的CT连接器					日本压接端子公司生产的XR连接器
			外壳	压着型		压接型		
				连接器(链状)		AWG #28-26	AWG #24	
信号接点端子	1	a(开关COM)	179228-3	AWG #30-26	AWG #26-22	173977-3	2-179694-3	3XR-6□-P *
	2	---						
	3	b(开关NO)						
线圈端子	1	+(线圈)	179228-2	179609-1	179227-1	173977-2	2-179694-2	2XR-6□-P *
	2	-(线圈)						

\* □中填写代表外壳颜色的记号。

## ■动作说明

### 延时OFF功能

通过人员操作，即使将操作部置于OFF状态，电源接点仍保持ON，若向开关内置线圈端子施加电压，电源接点变为OFF。

1. 操作部ON时，电源接点、信号接点也为ON。
2. 即使将操作部OFF，电源接点仍保持ON，仅信号接点OFF。
3. 若从外部向开关内置线圈施加电压，则电源接点OFF。

另外，作为远程复位功能，在操作部ON时通过向开关内置线圈施加电压，可使信号、电源接点都OFF。

### 使用延时OFF功能时

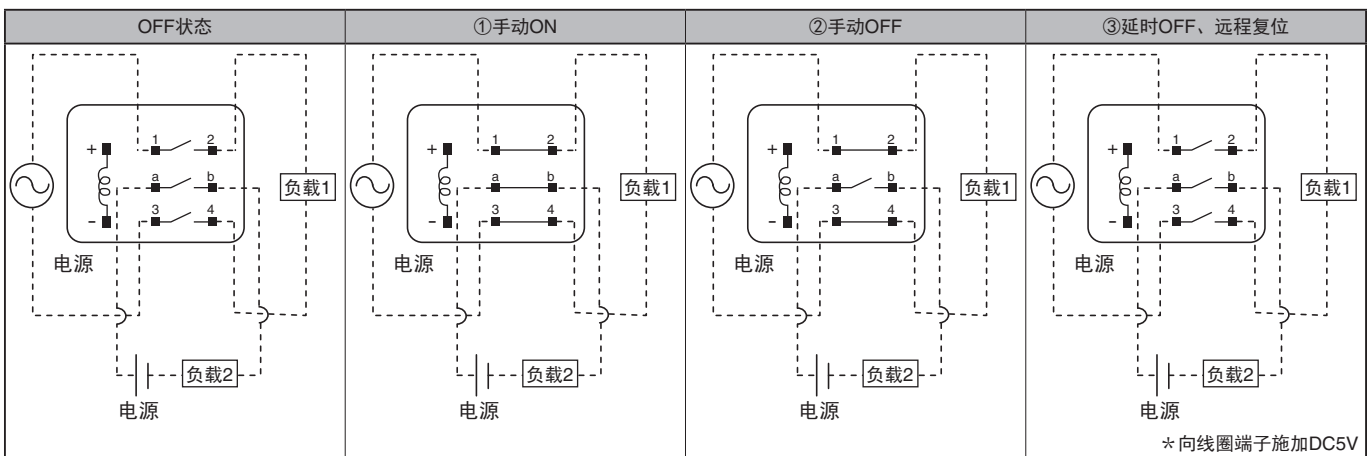
操作部动作状态	OFF状态	①手动ON	②手动OFF	③延时OFF ↑ 电源开关回路
信号接点端子	OFF	ON	OFF	OFF
电源接点端子	OFF	ON	ON	OFF
线圈端子	无电压施加		施加电压	无电压施加

### 使用远程复位功能时

操作部动作状态	OFF状态	①手动ON	③远程复位 ↑ 操作部自动复位
信号接点端子	OFF	ON	OFF
电源接点端子	OFF	ON	OFF
线圈端子	无电压施加		施加电压

\* 已设为ON状态时，通过手动操作不能使电源接点端子OFF。  
需要完成电源接点端子OFF操作时，请向线圈施加电压并复位。

### 动作状态和回路构成



## ■外形尺寸 (单位mm)/动作特性

A8GS-T1□85K



A  
8  
G  
S  
-  
T

### 动作特性

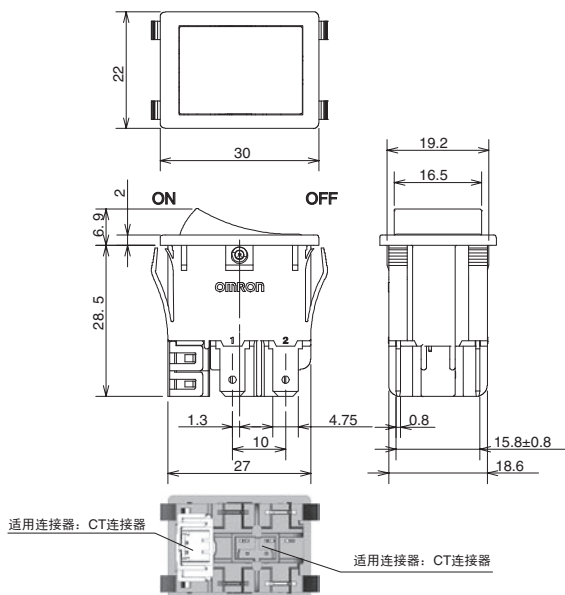
动作力(OF)	1.8±1.4N
---------	----------

注1. 上述外形尺寸图中, 未注公差为±0.4mm。

注2. 从复位后的OFF状态操作为ON状态时, 由于开关结构, 操作力增大。

注3. 对于焊接端子型, 仅变更了端子中央孔形状, 开关、端子外形等并无变更。

注4. 从结构而言, 没有不具备延时OFF功能 (无线圈部)的种类。

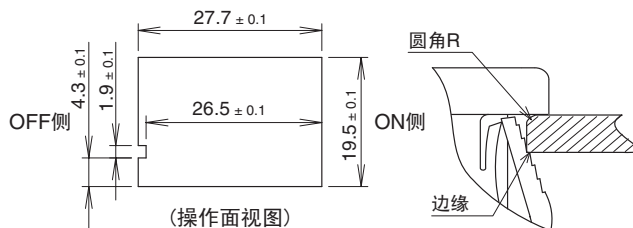


## ■面板加工图

安装板面板厚度: 0.8~2.3mm

为防止误插入, 安装孔为非对称形状, 请注意突起方向。

面板的圆角R请加工在面板表面。  
请在面板的背面加工卡扣。



注1. 推荐面板的标准材质为SPCC, 若使用柔性材料、或面板背面无卡扣时, 会导致面板的固定力不足。因此, 请在确认实际使用条件后设定面板板厚、尺寸。

## ■请正确使用

## ⚠ 警告

请勿在开关通电状态下进行配线作业。通电时请勿接触端子。否则可能导致触电。



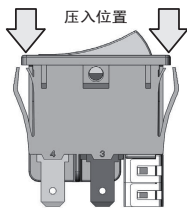
## 安全要点

- 请在电气额定值范围内使用。  
若超出额定值使用，不仅会降低开关的耐久性，还会引发热、烧坏等危险。因此，使用时包括开、关时的瞬时电压、电流，都应该在额定值范围内。

## 使用注意事项

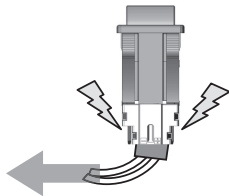
## ●关于安装

- 单触即可安装。
- 开关装入面板时请勿用力过度。
- 请勿拆下面板上已安装的开关，重新安装在面板上使用。
- 在面板上安装开关时，请勿在按钮上施加外力，以保证负载施加在外壳、法兰部。



## ●关于配线

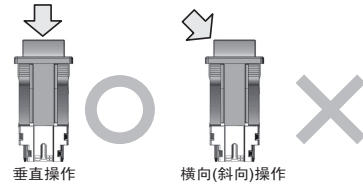
- 使用接线片端子时，请使用#187接线片端子(t=0.8)适用的插座。
- 请使用能满足负载电流的正确规格的电线。
- 配线后，请避免使端子部、连接器部始终承受外力。否则，可能导致开关损坏及误动作。  
(例：钢索缠绕过度导致的始终承受外力状态等)



- 配线后，开关端子与其它金属部之间应保持适当的绝缘距离。
- 线圈有极性，请确认极性后，再正确配线。
- 在线圈中连续通电时，可能因线圈发热导致绝缘老化。因此，设计电路时，请确保连续通电不超过10秒。
- 线圈动作后产生的反电动势，可能导致半导体元件破坏和装置误动作。  
由精密半导体元件等控制时，请设计附加浪涌吸收电路等电路。
- 手工焊接时，请使用电烙铁（烙铁头温度360℃ MAX）4秒内完成焊接，并且请勿对端子施加外力。
- 烙铁头接触端子根部，会导致开关外壳及基座变形。

## ●关于使用

- 请勿对产品施加可能导致其变形或变质的外力。
- 请避免开关掉落、或施加异常冲击。  
否则会导致动作不良。
- 请勿从横向(斜向)对操作部施加负载。  
否则将导致开关损坏。



## ●关于贮存、使用环境

- 为防止本产品贮存过程中发生端子变色等老化变质，请避免在下列条件下进行长期贮存及使用。
  - 高温、潮湿环境
  - 有腐蚀性气体的环境
  - 阳光直射的场所
  - 海风侵袭的场所
  - 温度急剧变化的环境
 另外，本开关非密封型，请勿在会接触水、油及尘埃的场所进行安装及使用。
- 请勿使开关结冰或凝露。
- 在有强烈外部磁场的场所使用将导致动作不当,请在实际使用状态下确认。

## ●关于微小负载中的使用

对于微小负载时的使用，请参考最小适用负载的电流、电压值，按照高于这些值的数值进行设定。  
如果开关时产生浪涌电流等现象，会导致接点消耗过快而降低耐久性，因此请根据需要插入接点保护线路。  
最小适用负载以L水准为参考值。  
该值表示信赖性水平为60%(λ 60)的故障级别。  
(JIS C5003)

$\lambda 60 = 0.5 \times 10^{-6}$ /次为信赖性水平60%，表示预测  $\frac{1}{2,000,000}$  次以下的故障。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

## 欧姆龙电子部品(中国)统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易(上海)有限公司

<https://components.omron.com.cn>

Cat. No. **A223-CN1-03**

2022年11月

© OMRON Corporation 2020-2022 All Rights Reserved.  
规格等随时可能更改,恕不另行通知。