

# Actuator SG-K21S

MJE-SGK21S No.0101-98V

Thank you very much for purchasing Panasonic products. Please read this Instruction Manual carefully and thoroughly for the correct and optimum use of this product. Kindly keep this manual in a convenient place for quick reference.

## Safety Precautions

In this operation instruction sheet, safety precautions are categorized in order of importance to Warning and Caution :

### ⚠ WARNING

Warning notices are used to emphasize that improper operation may cause severe personal injury or death.

### ⚠ CAUTION

Caution notices are used where inattention might cause personal injury or damage to equipment.

## 1 Specifications

Applicable model	SG-B2 interlock switch
Weight	Approx. 125g
Mechanical durability	1,000,000 operations min.
Stroke of operation	40.0mm
Direct Opening Force	80N minimum

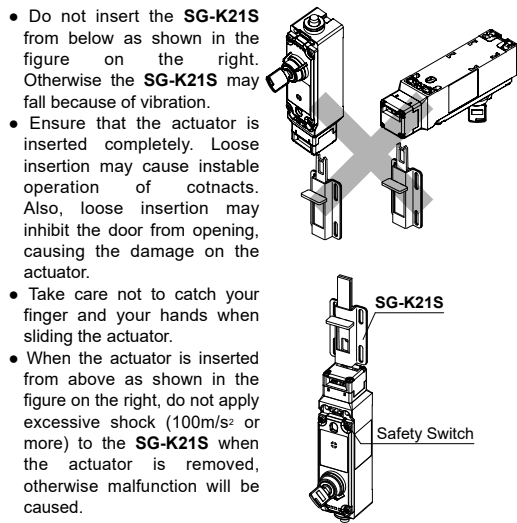
- Interlock switch is not supplied with **SG-K21S** and must be ordered separately.
- Refer to the specifications of the **SG-B2** interlock switch for the specifications of the interlock switch used.

## 2 Precautions for Operation

### ⚠ WARNING

- When using the **SG-K21S** for safety-related equipment in a control system, refer to the safety standards and regulations in each country and region depending on the application purpose of the actual machines and installations to make sure of correct operation.  
Also, perform risk assessment to make sure of safety before starting operation.

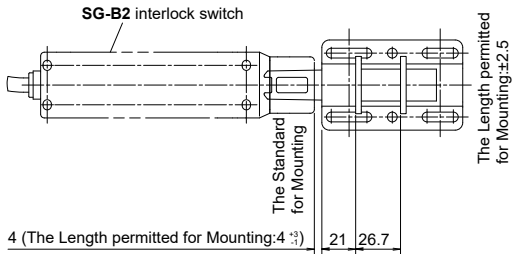
- Read the instruction sheet of the interlock switch used.
- Note the projections on the **SG-K21S** when using to prevent injury.
- Regardless of door types, do not use the **SG-K21S** as a door lock. Install a separate lock such as a metal hook.
- When the direction to insert the **SG-K21S** into the interlock switch is different from the opening/closing direction of the door, do not open the door while the **SG-K21S** is inserted into the interlock switch.
- When a worker enters the danger zone, take a measure such as using Padlock Hasp (**SG-PH2**) together so that the worker is not confined, and the machine is not started by mistake.



- Do not insert the **SG-K21S** from below as shown in the figure on the right. Otherwise the **SG-K21S** may fall because of vibration.
- Ensure that the actuator is inserted completely. Loose insertion may cause instable operation of contacts. Also, loose insertion may inhibit the door from opening, causing the damage on the actuator.
- Take care not to catch your finger and your hands when sliding the actuator.
- When the actuator is inserted from above as shown in the figure on the right, do not apply excessive shock (100m/s<sup>2</sup> or more) to the **SG-K21S** when the actuator is removed, otherwise malfunction will be caused.

## 3 Adjustment

- The **SG-K21S** can be used for **SG-B2** interlock switch only. Do not use the **SG-K21S** for other products.
- Do not ruin the functions of the **SG-K21S** by modifying or disassembling.



### Recommended screw Tightening Torque

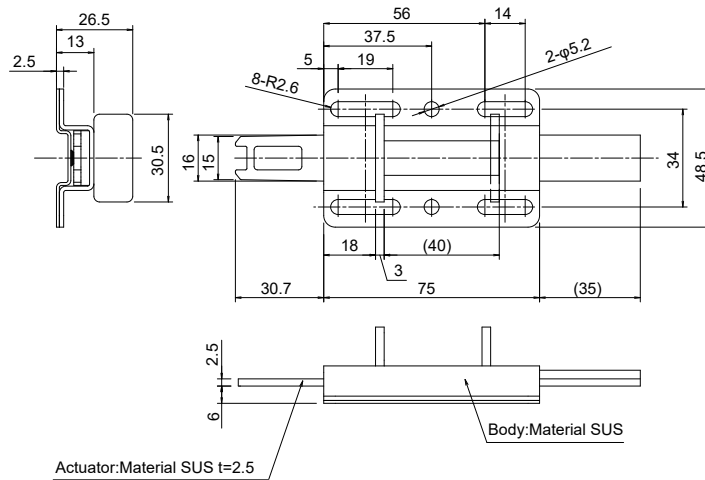
Name or Use	Screw Tightening Torque
For mounting the <b>SG-K21S</b> (M5 screw) *1	4.5~5.5 N · m

### ⚠ CAUTION

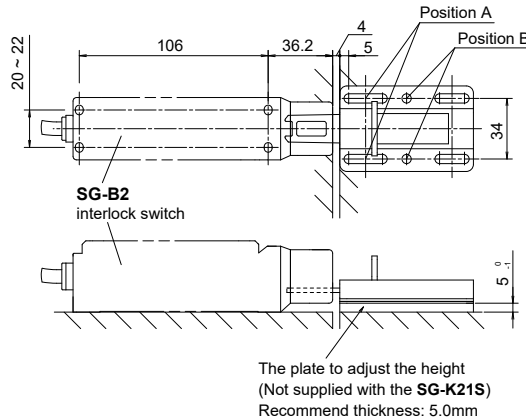
- The above recommended tightening torques of the mounting screw are the values confirmed with hex socketed head bolts. When other screws are used and tightened to a smaller torque, make sure that the screws do not become loose after mounting.

## 4 Dimensions (mm)

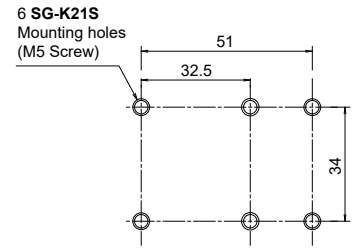
### • Dimension



### • When using with SG-B2 interlock switch



### • Mounting Hole Layout



## 5 Precaution for Disposal

- Dispose of the **SG-K21S** as an industrial waste.

\* When using with **SG-B2** interlock switch, make holes on the height adjustment plate and fixate the actuator on at least four positions (positions A and B) shown above, using mounting screws.

**Panasonic Industry Co., Ltd.**

1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8506, Japan  
<https://industry.panasonic.com/>

Please visit our website for inquiries and about our sales network.

Panasonic Industry Co., Ltd. 2024

April, 2024

PRINTED IN JAPAN

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。  
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく最適な方法でご使用ください。  
尚、この取扱説明書は大切に保管してください。

### 安全上のご注意

本取扱説明書では、誤った取り扱いをした場合に生じることが予測される危険の度合いを「警告」「注意」として区別しています。それぞれの意味は以下の通りです。

#### 警告

取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

#### 注意

取扱いを誤った場合、人が重傷を負うか物的損害が発生する可能性があります。

### 1 主な仕様

適合機種	SG-B2形安全スイッチ
質量	約125g
機械的耐久性	10万回以上
操作ストローク	40.0mm
直接開路動作力	80N以上

- 安全スイッチは別途購入ください。
- ご使用の安全スイッチ本体の仕様については、SG-B2形安全スイッチの仕様を参照ください。

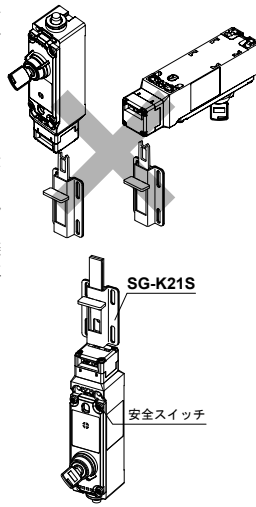
### 2 使用上のご注意

#### 警告

- 本製品を制御システムの安全関連部にご使用の場合は、実際の機械/設備における使用用途に応じた各国、地域の安全規格、規制を参照し、正しくご使用ください。
- また、ご使用前にはリスクアセスメントにてご確認ください。
- ご使用の安全スイッチ本体の取扱説明書をよくお読みください。

- ご使用の際は、本製品先端の突起にご注意ください。
- 扉の種類に関わらず、本製品を扉のロック装置として使用しないでください。
- 本製品を安全スイッチに挿入する方向と扉の開閉方向が異なる場合は、本製品を安全スイッチに挿入したまま、扉を開かないでください。故障、破損の原因となります。
- 作業者が危険区域に入る場合、誤って閉じ込められたり、機械を起動されないように、パドロックハスプ (SG-PH2) を併用するなどの対策を行ってください。

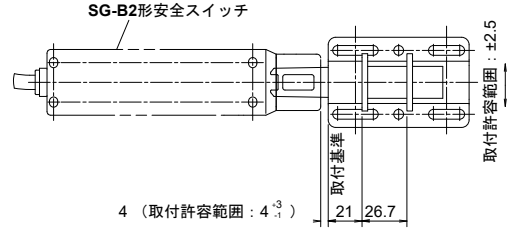
- 右図のように下方からアクチュエータの挿入は行わないでください。衝撃などにより、抜け落ちる恐れがあります。
- アクチュエータは必ず終端までスライドさせてください。スライド量が不十分ですと、安全スイッチの接点動作が不安定になったり扉が開かずアクチュエータが破損する恐れがあります。
- アクチュエータを操作する際は手や指をはさまないように注意してください。
- 右図のようにSG-K21S本体を安全スイッチの上側に取付けて使用する場合、アクチュエータを引抜状態にて製品に100m/s<sup>2</sup>をこえる衝撃を与えないでください。誤動作の原因となります。



- 本製品は、SG-B2形安全スイッチの専用品です。他の製品には使用しないでください。
- 改造、分解など、本製品の機能を損なわせるようなことは、絶対に行わないでください。

### 3 調整

- アクチュエータ取付基準
- 安全スイッチにアクチュエータを挿入した時の取付基準および取付許容範囲は、下図のようになります。



取付ねじの推奨締付トルク

	推奨締付トルク
スライドアクチュエータ本体取付 (M5ねじ) ※注	4.5~5.5 N・m

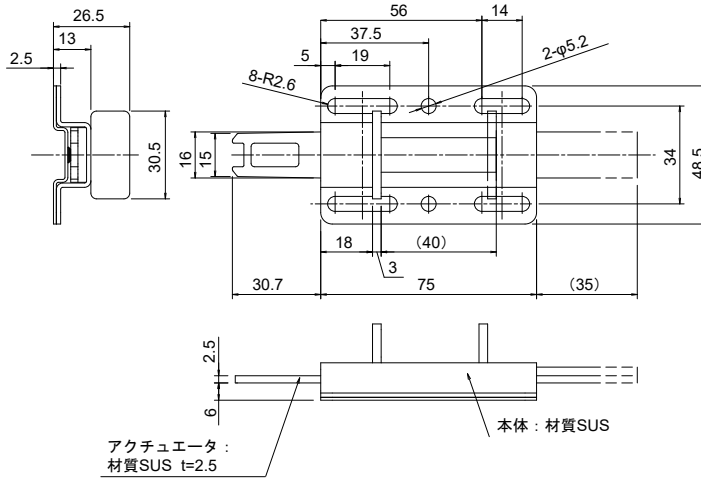
#### 注意

- 上記の取付ねじ推奨締付トルクは、六角穴付ボルトにて確認した値です。他のねじを使用して上記値に満たない場合は、取付後のゆるみなどについて十分ご確認ください。

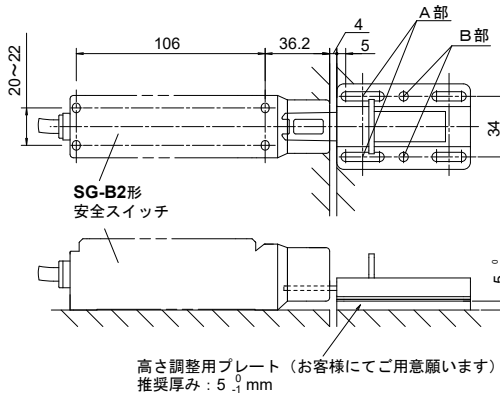
- 容易に取外されないようにするため、一方向ねじや特殊工具を必要とするねじにて取付けるか、溶接やリベットなど一般工具で取外す事が出来ない取付けを推奨します。

### 4 各部の名称・寸法 (mm)

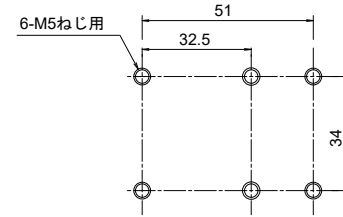
#### 外形寸法



#### SG-B2形安全スイッチと組み合わせた状態



#### 取付寸法



### 5 廃棄上のご注意

- 本製品を廃棄する時は、産業廃棄物として扱ってください。

※SG-B2とご使用の際は、高さ調整用のプレートにも穴加工を行い、最低4ヶ所 (上図のA部とB部) を取付ねじで固定してください。