

# スイッチの正しい使用法／How to use foot switch properly

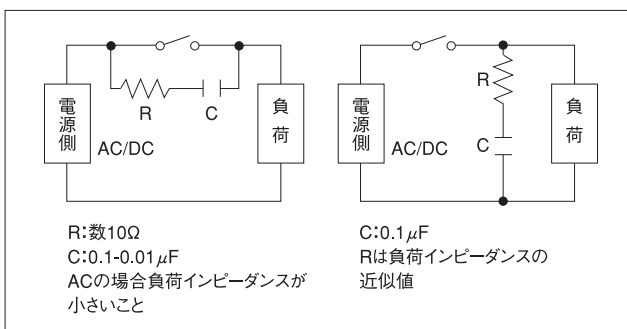
## フットスイッチの正しい使用法

フットスイッチを選定される場合、電気定格・機構・環境など使用目的に合ったフットスイッチをお選びの上、正しくご使用ください。

### ⚠ 安全上の注意事項

1. 電気定格は、表示値以内でご使用ください。  
誘導負荷(リレー、ソレノイド、モーター、ランプ等)の開閉は、定格電流以上の電流が流れますので、接点保護回路(安全回路)などの挿入をおすすめします。

#### (1) 保護回路例



#### (2) 負荷の種類別電流容量例

負荷の種類	フットスイッチ電圧、電流値
抵抗負荷	定格電圧、電流値
直流負荷	定格電圧値の約4分の1
ランプ負荷	定格電流値の約10～15分の1
誘導負荷	定格電流値の約3～10分の1
モーター負荷	定格電流値の約4～8分の1
コンデンサ負荷	定格電流値の約2～100分の1(コンデンサの容量による)

上表は条件その他により異なりますので、目安としてご利用ください。

2. 結線は、接点構成とリード線色分けをご確認のうえ、正しく接続してください。  
誤った接続をされますと誤動作、短絡などの原因となります。
3. アース線の接続は、アース用端子ネジに接続してください。  
感電等による危険防止のためアース線を接続してください。
4. 修理などの処置を行う場合は、必ず電源を切ってください。  
内蔵スイッチ部などに触れますと感電等の危険があります。
5. コードを引っ張ったり足で引っかけたりしないでください。  
断線や短絡などの原因となります。
6. フットスイッチには、急激な衝撃を与えないでください。  
落したり過激な踏み操作などは、誤動作の発生や寿命低下の原因となります。
7. 周囲環境には、十分注意してください。  
腐食性ガスやシリコンなどの存在する場所及び塵埃の多い場所での使用や保管及び水中などに浸すような使用は避けてください。
8. 各種合成樹脂と化学反応について  
ベンゼン、トルエン、フェノール、クレゾール、四塩化炭素、アセトンなど有機溶剤、潤滑油はもちろんのこと、薬品の接触もクラック発生や変形の原因となる場合があります。

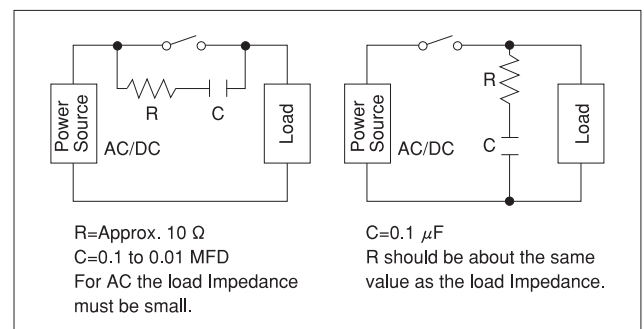
## How to Use Foot Switch Properly

When selecting a foot switch, choose an appropriate one suited for your application and use it properly, considering the power rating, mechanism, environment, etc.

### ⚠ Cautions in Using the Foot Switch

1. The power rating should be within the specified value.  
Turning ON/OFF an inductive load (relay, solenoid, motor, lamp, etc.) will pass a current larger than the steady-state current. We therefore recommend you to install a contact protection circuit (safety circuit), etc.

#### (1) EXSAMPLES OF PROTECTION CIRCUIT



- (2) Select the proper switch so that contacts will with-stand rated currents.

LOAD TYPE	FOOT SWITCH VOLTAGE AND CURRENT
Resistive	Rated Voltage and Current
DC Load	1/4 Rated Voltage
Lamp Load	1/15 to 1/10 of Rated Current
Inductive	1/10 to 1/3 of Rated Current
Motor Load	1/8 to 1/4 of Rated Current
Capacitor	1/100 to 1/2 of Rated Current

The above values vary with conditions and should be used only for reference.

2. Connect the terminals properly after checking the contact configuration and the color-coding of lead wires.  
If the terminals are connected improperly, malfunctioning or short-circuiting may be caused.
3. Connect a ground wire to the grounding terminal screw.  
To prevent the accident of an electric shock, etc., be sure to connect a grounding wire.
4. Be sure to turn OFF the power before performing repairing.  
Touching the built-in switch with the foot switch energized may result in an electric shock accident.
5. Take care not to pull the cord or catch it on your foot.  
It may cause wire-breaking, short circuit and so on.
6. Do not give an excessive shock to the foot switch.  
Dropping the foot switch or a violent treading will result in malfunction or shorten the life of the foot switch.
7. Take sufficient care of the environment.  
Avoid using or keeping, the foot switch in environments where corrosive gas, or silicon exists or in dusty environments.  
Do not immerse the foot switch in water.
8. Synthetic resins and chemical reaction  
Not only contact with organic solvents (benzene, toluene, phenol, cresol, carbon tetrachloride, acetone, etc.) including lubricating oil but also with other chemicals may cause cracks or deformation to the foot switch.