



ソリッドステート・リレー

RKC®

SSL SERIES 設置取付説明書

理化工業製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。
本製品をお使いになる前に、本書をよくお読みいただき、内容を理解されたうえでご使用ください。なお、本書は大切に保管し、必要なときにご利用ください。

理化工業株式会社

IMR03C01-J1

All Rights Reserved, Copyright © 2019, RKC INSTRUMENT INC.

表記上の約束

警告

：感電、火災（火傷）等、取扱者の生命や人体に危険がおよぶ恐れがある注意事項が記載されています。

注意



：特に、安全上注意していただきたいところにこのマークを使用しています。



：操作や取扱上の重要事項についてこのマークを使用しています。



：操作や取扱上の補足説明にこのマークを使用しています。



：詳細・関連情報の参照先にこのマークを使用しています。



警告

- 本製品の故障や異常によるシステムの重大な事故を防ぐため、外部に適切な保護回路を設置してください。
- すべての配線が終了するまで電源を ON にしないでください。感電・火災・故障の原因になります。また感電防止のため、通電中はカバーを付けた状態で使用してください。
- 本製品は、記載された仕様の範囲外で使用しないでください。発火・故障の原因になります。
- 発火性のある場所や熱の発生する場所で使用しないでください。発火や発煙することがあります。
- 本製品は、通電中および電源を切った直後は、高温になっているため触れないでください。やけどの原因になります。
- 本製品の分解、修理、および改造はしないでください。感電・火災・故障の原因になります。

輸出貿易管理令に関するご注意

大量破壊兵器等（軍用途・軍事設備等）で利用されることがない様、最終用途や最終客先を調査してください。
なお、再販売についても不正に輸出されない様、十分に注意してください。

注意

- 出力端子のネジは、適正なトルクで締め付けてください。ネジが緩んだ状態で使用すると、端子部の発熱により発火の原因となります。

- 本製品周囲の空気の対流を妨げないでください。異常発熱により出力素子の短絡、発火の原因になります。
- 本製品の自己発熱により周囲温度が上昇する場合、強制ファンなどを取り付け、外気との換気が十分に行えるようにしてください。
- 本製品に過電圧、過電流を印加しないでください。出力素子故障の原因となります。

ご使用の前に

- 本書では、読者が電気関係、制御関係、コンピュータ関係および通信関係などの基礎知識を持っていることを前提としています。
- 以下に示す損害をユーザーや第三者が被っても、当社は一切の責任を負いません。
 - ・ 本製品を使用した結果の影響による損害
 - ・ 当社において予測不可能な本製品の欠陥による損害
 - ・ 本製品の模倣品を使用した結果による損害
 - ・ その他、すべての間接的損害
- 本書の記載内容は、お断りなく変更することがあります。本書の内容については、万全を期しておりますが、万一ご不審な点やお気づきの点などがありましたら、当社までご連絡ください。
- 本書の一部または全部を無断で転載、複製することを禁じます。

1. 概要

本製品は、DIN レール取付方式の放熱フィン一体型単相 SSR です。15 A と 25 A のタイプがあります。本説明書では、主な注意事項、取り付け、配線について説明しています。

■ 型式コード

SSL-15F (15 A タイプ)

SSL-25F (25 A タイプ)

2. 取付

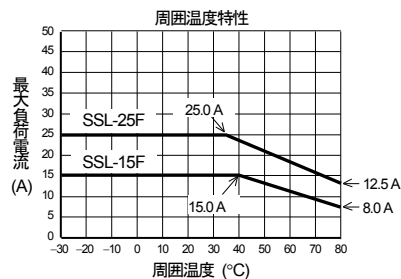


警告

感電防止および機器故障防止のため、必ず電源を OFF にしてから本機器の取り付け、取り外しを行ってください。

2.1 設置環境

- 特に、つぎのような場所への取り付けは避けてください。
- ・ 使用時の周囲温度が -30 ~ +80 °C の範囲を超える場所

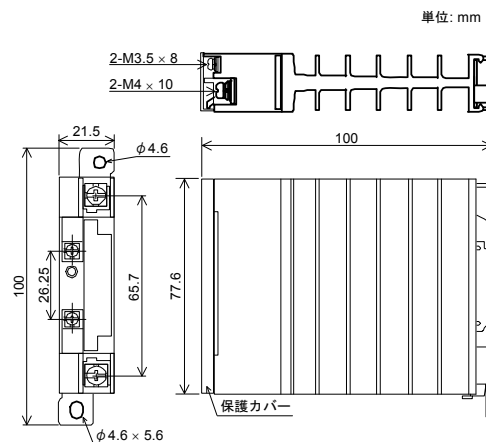


- ・ 温度変化が急激で結露するような場所
- ・ 腐食性ガス、可燃性ガスが発生する場所
- ・ 本体に直接振動、衝撃が伝わるような場所
- ・ 水、油、薬品、蒸気、湯気のかかる場所
- ・ 塵埃、塩分、鉄分の多い場所
- ・ 誘導障害が大きく、静電気、磁気、ノイズが発生しやすい場所
- ・ 直射日光の当たる場所
- ・ 輻射熱などによる熱蓄積の生じるような場所

2.2 外形寸法

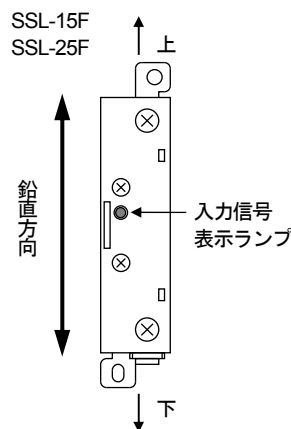
- SSL-15F/SSL-25F

SSL-15F と SSL-25F は同じ寸法です。



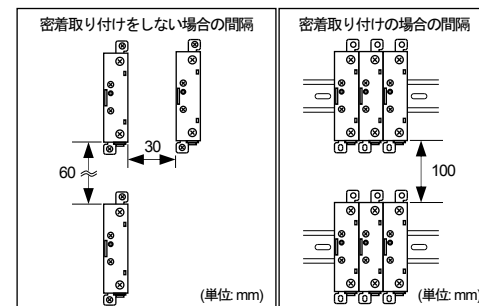
2.3 取付方向

本機器は、下記の方角で取り付けて使用してください。



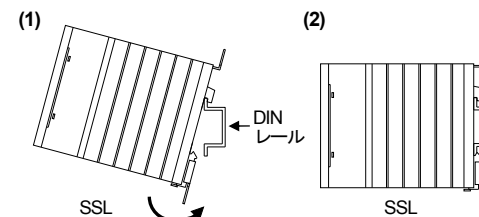
2.4 取付

本機器は、下記に示す放熱用のスペースが必要です。



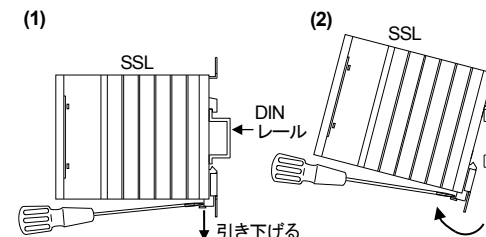
- DIN レール取り付け

DIN レールはパネルや壁等に、確実に固定してください。



- DIN レールからの取り外し

マイナスドライバー等でストッパーを引き下げて、下側から本機器を持ち上げるようにして外してください。

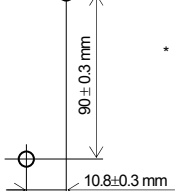


● 直取り付け

取付寸法を参照して、穴を空け、取り付けてください。

SSL-15F/SSL-25F:

2-φ4.6または
2-M4*



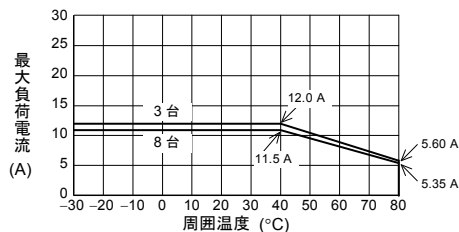
* ネジ種類: M4 サイズ セムスナベネジ
推奨締め付けトルク 1.2 N・m

取付ネジは、お客様で用意してください。

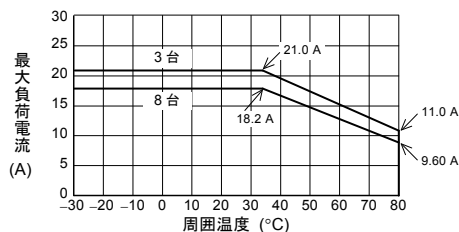
● 密着取り付けについて

密着取り付けをした場合、周囲温度特性を参考に、最大負荷電流を低減して使用してください。

周囲温度特性
SSL-15F (15 A タイプ)



SSL-25F (25 A タイプ)



3. 配 線

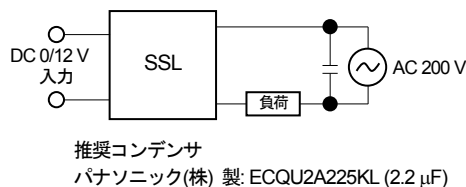


警告

感電防止および機器故障防止のため、すべての配線が終了するまで電源をONにしないでください。また、本機器への通電前には配線が正しいことを必ず確認してください。

3.1 配線時の注意

- 本機器の入力側と出力側の配線は分離してください。
- 本機器は、入力側にノイズの影響がある場合、誤動作する恐れがあります。入力側にノイズの影響がある場合は、以下の対策をしてください。
 - 入力ラインの引き回しを短くする
 - ツリストペア線やシールド線を使用する
- 線材は、電流容量にあったものを使用してください。
- サージ電流定格以上の電流が出力側に流れると、本機器の内部素子が破損することがあります。内部素子保護のため、出力側には、負荷と直列にヒューズを取り付けてください。
- EN55011 の雑音端子電圧については、以下のようにコンデンサを接続した状態で適合しています。

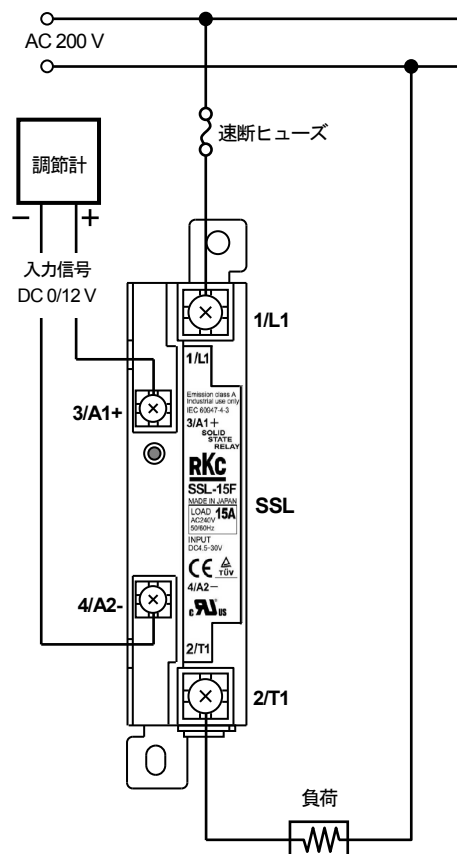


- 圧着端子はネジサイズに合ったものを使用してください。また、端子ネジの締め付けが緩いと、通電時の発熱が発火の原因となります。端子ネジは、適正なトルクで締め付けてください。

SSL-15F/SSL-25F	
出力端子 (1/L1, 2/T1)	ネジ種類: M4 × 10 推奨締め付けトルク: 1.2 N・m
入力端子 (3/A1+, 4/A2-)	ネジ種類: M3.5 × 8 推奨締め付けトルク: 0.8 N・m

3.2 配線例

下図を参考に、配線してください。



4. 仕 様

最大負荷電流	AC 15 A (SSL-15F) AC 25 A (SSL-25F)
投入電流 (最大瞬間突入電流)	AC 15 A: 150 A AC 25 A: 250 A
入力信号	DC 電圧/パルス入力 LOW (OFF): 0 V HIGH (ON): 4.5~30 V
入力インピーダンス	450 Ω~3.0 kΩ (定電流回路内蔵: 10 mA)
応答速度	1/2 サイクル + 1 ms 以下
入力保護	逆極性接続保護
出力保護	CR 保護回路および バリスタ
出力 ON 電圧降下	1.6 V 以下 (AC 200 V)
負荷電圧	AC 60~280 V
絶縁抵抗	20 MΩ以上 (DC 500 V メガにて)
絶縁耐圧	AC 2500 V (1 分間)
漏れ電流	9 mA 以下 (AC 240 V)
絶縁方式	フォトトライアック
規 格	安全規格: UL: UL508 cUL: CAN/CSA C22.2 No.14 CE マーキング: EN 60947-4-3 TÜV: EN 60947-4-3
外形寸法	「2.2 外形寸法」を参照
質 量	SSL-15F: 約 220 g SSL-25F: 約 220 g

初 版: 2019 年 2 月 [IMQ00]

RKC 理化学工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.
ホームページ: <https://www.rkcinst.co.jp/>

本 社: 〒146-8515 東京都大田区久が原 5-16-6
TEL(03)3751-8111(代) FAX(03)3754-3316

●東北営業所 〒981-3341 宮城県富谷市成田 2-3-3 TEL(022)348-3166(代)
●埼玉営業所 〒349-1117 埼玉県久喜市南栗橋 1-13-2-101 TEL(0480)55-1600(代)
●長野営業所 〒388-8004 長野県長野市篠ノ井 855-1 TEL(026)299-3211(代)
●名古屋営業所 〒451-0035 名古屋市西区津間 1-1-20 TEL(052)524-6105(代)
●大阪営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原 4-5-38 TEL(06)4807-7751(代)
●広島営業所 〒733-0012 広島県広島市西区中広町 3-3-18 TEL(082)297-7724(代)
●九州営業所 〒862-0924 熊本県熊本市中央区帯山 6-7-120 TEL(096)385-5055(代)
●茨城事業所 〒300-3595 茨城県結城郡八千代町佐野 1164 TEL(0296)48-1073(代)

※ 技術的なお問い合わせは、カスタマーサービス専用電話
(03)3755-6622 をご利用ください。