

6. 使用方法

动作指示块能确认接触器的动作状态。(Fig.7) 在工作过程中不要触摸动作指示块，可能会导致触电现象。

7. 维修・保养

7.1 运转前的检查

- ① 请确认螺钉没有松动。
- ② 请确认是否有电线碎屑、垫片等嵌在产品中。
- ③ 请确认控制回路电压在控制线圈电压的允许变动范围内。控制线圈电压的允许变动范围为线圈电压的 85～110％。/G 形的场合，环境温度 40℃以下时，为 80～110％。
- ④ A C 操作时，请确认电压波形是否无畸变。（频率 50Hz 或 60Hz）
- ⑤ 在使用可逆型产品的场合，请务必采用电联锁。

7.2 定期检查

- (1) 初始检查尽早进行，运行中的点检请定期进行。
- (2) 端子的紧固螺钉请定期按上表数值重新紧固。
- (3) 检查时，触头表面的发黑、毛刺现象不影响触头的性能时，请不要进行研磨或者涂油。当触头接触面严重腐蚀露出基材时，请更换产品。

7.3 消弧盖的安装・拆卸

消弧盖的拆卸请按照 Fig.8、9、安装请按照 Fig.10。

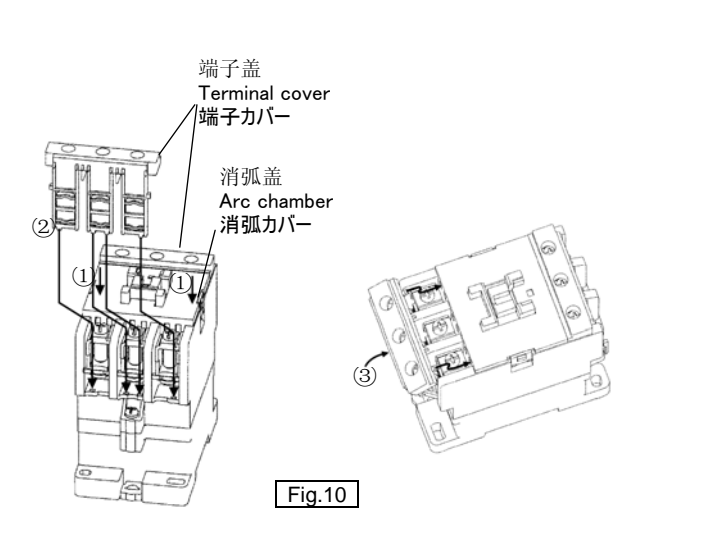
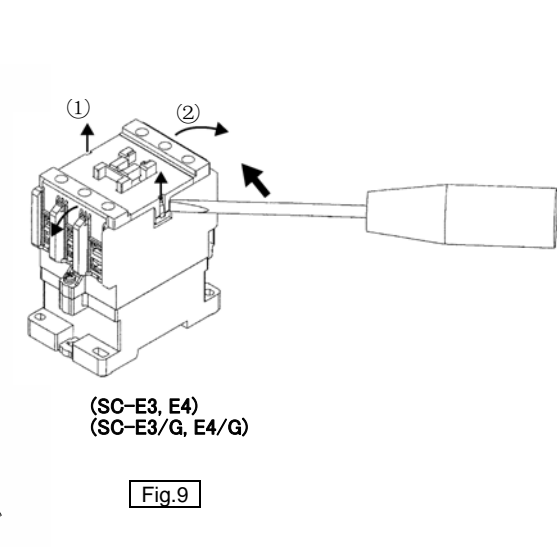
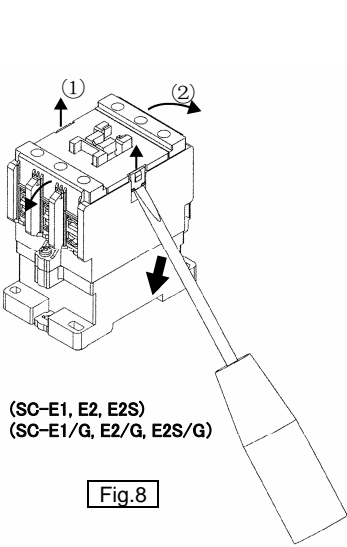
8. 短路保护装置（SCPD）

请参照 Table 3。
Type 1: 选择该型协调保护，短路后触头会熔焊或损坏。短路发生后必须迅速更换产品。

Type 2: 选择该型协调保护，短路后产品可以继续使用。主触头可能会有轻微的熔接，请进行检查。在触头熔接的场合，请用螺丝刀或类似工具将其分离。

9. 能效值

型号	吸持功率（V A）	能效等级
SC-E1,E2	13.4	3
SC-E2S	13.4	2
SC-E3,E4	14.3	2



6. Usage

Operation indicator shows contactor operates or not. (Fig.7) Do not touch the operation indicator. Electric shock or burns may result.

7. Maintenance and inspection

7.1 Inspection before operation

- (1) Check that all screws are tightened.
- (2) Check that there is no foreign matter in the unit, such as wire chips or washers.
- (3) Check that the operating circuit voltage is within the allowable voltage fluctuation range of the coil voltage. The allowable voltage fluctuation range is 85 to 110% of the coil voltage. It is 80 to 110% at the ambient temperature 40℃ or less for /G type.
- (4) In AC operation, check that operation power supply is sinusoidal waveform (50Hz or 60Hz) without distortion or cave-in etc.
- (5) Be sure to apply an electric interlock when using a reversing type.

7.2 Periodic inspection

- (1) Perform initial inspection early, and perform subsequent inspections on a regular basis.
- (2) Check that all terminals are tightened with the proper torque periodically.
- (3) Dark and rough contacts can still function. Do not refinish or grease them. If the contact facings are so badly eroded that the carrier material is visible, replace the product.

7.3 The removal and installation of arc chamber.

See Fig. 8, Fig. 9 for removal of the arc chamber. See Fig.10 for attachment of arc chamber.

8. Short circuit protective device (SCPD)

See Table 3.
Type 1 is a selection that the contact welding or damage may result after short-circuited. Exchange the product for a new product promptly.
Type 2 is a selection that the product can be used after short-circuited. The slight welding of the main contacts may result. Check if the contacts are welded. Separate the contacts by driver or its equivalent in case of welding.

6. 使用方法

動作表示部の位置で動作状態の確認ができます。(Fig.7) 動作表示部に触れないでください。感電、火傷の恐れがあります。

7. 保守・点検

7.1 運転前の点検

- (1) ねじのゆるみのないことを確認してください。
- (2) 電線くず・ワッシャなどが製品にはさまっていないか確認してください。
- (3) 制御回路電圧は、制御コイル電圧の許容電圧変動範囲内にあることを確認してください。許容電圧変動範囲はコイル電圧の 85～110％です。/G 形の場合、周囲温度 40℃以下では 80～110％です。
- (4) AC 制御の場合、制御電源がひずみや陥没などのない 50Hz および 60Hz の正弦波であることを確認してください。
- (5) 可逆形を使用する場合は、必ず電氣的インターロックをとってください。

7.2 定期点検

- (1) 運転後は早めに初期点検し、その後は定期的に点検してください。
- (2) 端子の締付ねじは定期的に締め直してください。
- (3) 点検時、接点表面が黒化又は凹凸ができていても、接点性能には問題ありませんので、磨いたり油を塗布したりしないでください。元の接点面積の一部に台金が露出した時点で交換してください。

7.3 消弧カバーの取付け・取外し

消弧カバーの取外しは Fig.8、9、取付けは Fig.10 に従ってください。

8. 短絡保護装置（SCPD）

Table3 を参照ください。
Type 1: 短絡後は接点溶着や破損が考えられる選定です。速やかに製品を交換してください。
Type 2: 短絡後も引き続き使用できる選定です。主接点が軽い溶着をしている可能性がありますので点検してください。接点が溶着している場合、ドライバ等ではがしてください。

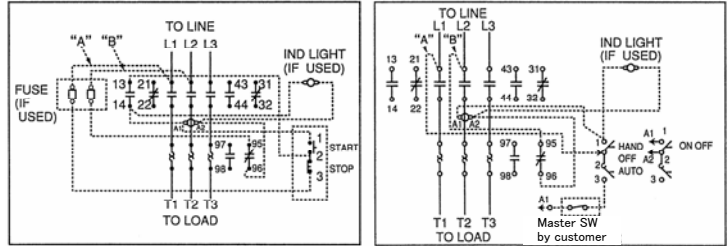
Type	GB14048.4, IEC60947-4-1			
	Type“1”		Type“2”	
	短路电流 Prospective Current 短絡電流 “Iq”	CM1 断路器额定电流 Breaker Max Rating ブレーカ定格電流	短路电流 Prospective Current 短絡電流 “Iq”	熔断器额定电流 Fuse Max Rating ヒューズ定格電流
	[kA]	[A]	[kA]	[A]
SC-E1 SC-E1/G	18	100	50	63
SC-E2 SC-E2/G				100
SC-E2S SC-E2S/G				
SC-E3 SC-E3/G				125
SC-E4 SC-E4/G				

Short circuit protection according to UL508

Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 5,000rms symmetrical amperes, 600V max. Maximum circuit breaker and fuse rating are described in the nameplate

Wiring diagram for USA and Canada 用于美国和加拿大地区的接线图

(1) 3-wire control circuit 3 线控制回路 (2) 2-wire control circuit 2 线控制回路



In 2-wire control circuits, be careful of the following points when using thermal overload relay with setting reset button to auto reset mode. If over-current flows, which is not large enough to blow the fuse or to operate the circuit breaker, the magnetic contactor repeats make/break operations. It does this because the thermal overload relay repeats the resets and the trips automatically. This repeated make/break operations would damage the magnetic contactor and the thermal overload relay. Eventually, contact welding short-circuit (phase to phase) or grounding occur, and the fuse blow or circuit breaker operate. In this case, check the magnetic contactor and the thermal overload relay. Replace them if they have been damaged.

常熟富士电机有限公司

地址：中国江苏省常熟市东山路 1 8 号
电话：0512-52845623 52845643

Fuji Electric (Changshu) Co.,Ltd.

No.18, Dongshan Road, Changshu City, Jiangsu Province, China
Phone：0512-52845623 52845643

常熟富士電機有限公司

住所：中国江蘇省常熟市東山路 18 号
電話：0512-52845623 52845643