



INA-F0167b-CEJ

使用说明书 INSTRUCTION MANUAL 取扱説明書

辅助触头单元 Auxiliary contact unit 補助接点ユニット

Type	适用交流接触器型号 Type of applicable magnetic contactor 適用電磁接触器形式
SZ-AS2 1 2	SC-N4,N5A,N6,N7,N8,N10,N11,N12 SC-N4,G,N5,G SC-N4,SE,N5 SC-E5,E6,E7
SZ-AS3N 1 2	SC-N14,N16

请务必将本使用说明书交给负责使用维修检查的工作人员。
This manual should be given to the person who actually uses the products and is responsible for their maintenance.
この取扱説明書は、最終使用保守責任者のお手元に届くよう十分に配慮ください。



上面列出的型号后缀带 1 的产品，有关该产品产规格的详细信息，请参阅样本。
Suffixes listed below may be attached to the above types at portions marked with 1.

For details regarding specifications, see the catalog.

上記形式の 1 部には、次の記号およびそれらを組合せた記号の付属形式が付く場合があります。仕様などの詳細は、カタログをご参照ください。

1H 2T

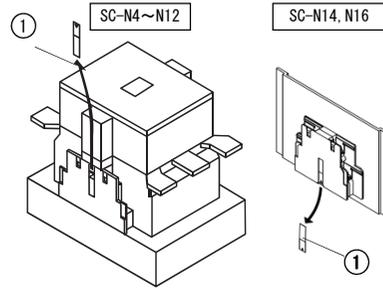


Fig. 1

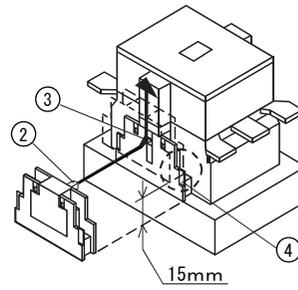


Fig. 2

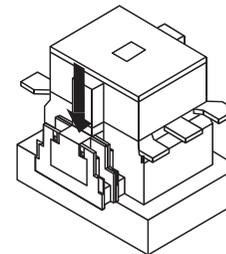


Fig. 3

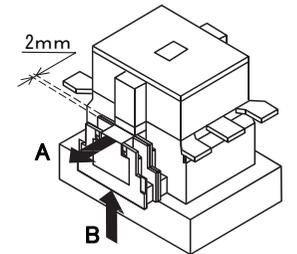


Fig. 4 拆卸
Removal
取外し

安全注意事項

在安装、运行、保养和维修前必须熟读使用说明书，以保证正确使用。
使用说明书中对安全注意事项区分为“警告”、“注意”两个等级。

警告：不解除的话，有可能造成死亡或重伤的危险状态。

注意：不解除的话，有可能造成中等程度的残疾、轻伤以及发生物质损伤事故。

另外，即使在**注意**中记载的事项根据情况也有可能导致发生重大事故，所以记载内容都很重要，请务必遵守。

警告

- 请不要触摸和靠近通电中的产品，因有触电、灼伤的危险。
- 维修、检验请在切断电源后进行，因有触电的危险。

注意

- 因为有引发灼伤、火灾的可能，所以请确保说明书上规定的安装空间。
- 因为有引发火灾的可能，所以请在接线时按额定电压、通电电流选用符合规范尺寸的电线，紧固螺钉按照使用说明书规定的力矩紧固。
- 请不要在切断电源后立即触摸产品，因为余热可能会导致烫伤。
- 产品废弃时需按产业废弃物处理。

1. 解开包装

- (1) 请确认产品型号、触头构成与要求的规格是否一致。
- (2) 请检查是否有由于运输过程中等原因而引起的零部件松动或破损现象。

2. 保管

请避免高温多湿、有腐蚀气体及日光直射的场所，以原包装的状态进行保管。

3. 安装・拆卸

(1) 安装

- ・ 请用小镊子将安装在交流接触器侧面上的透明盖①拆卸下来。(Fig. 1)
- ・ 请将辅助触头单元的突出部②与交流接触器上的导向孔③对齐，然后将其推移滑动 15mm 左右，使辅助触头单元正好卡装于交流接触器的沟槽④内。(Fig. 2)
- ・ 请将辅助触头单元压入到与本机的辅助触头单元相同的位置。(Fig. 3)

(2) 拆卸

- ・ 请将辅助触头单元按箭头 A 的方向拉开 2mm 左右的间隙，在此状态下，沿箭头 B 方向取下。(Fig. 4)

Safety Precautions

To ensure proper use of the product, be sure to read this manual and the other attached documents carefully before starting installation, operation, maintenance and inspection. Within this instruction manual, safety precautions are ranked, in order of importance, as either “Warning” or “Caution”.

WARNING : Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION : Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury and/or damage to the equipment.

Under certain conditions, improper operation may result in serious injury and/or damage even if it is labeled only as “Caution”. Every item indicated by either “Warning” or “Caution” should be considered significant.

Be sure to give particular care to those items.

WARNING

- Do not touch the product or approach it when power connected. Electric shock or burns may result.
- Turn off the power before starting maintenance or inspection. Failure to do so may result in electric shock.

CAUTION

- Install the product in space more than being provided by this manual. Failure to do so may result in fire or burns.
- For wiring, select wire size suitable for the applied voltage and current. Burns may result. Tighten wires with the tightening torque specified in the instruction manual. Failure to do so may result in fire.
- Do not touch the product immediately after the power is turned off. As it may still be hot, burns may result.
- Treat the product as industrial waste when discarding.

1. Unpacking

- (1) Check that the type and contact arrangement match the requested specifications.
- (2) Make sure that no parts have been lost or damaged.

2. Storage

Store the unit in the packing box. Do not store the packing box in a location subject to high temperature, high humidity, corrosive gas, or direct sunlight.

3. Mounting and removal

(1) Mounting

- ・ Remove the transparent cover ①, which is mounted on the side of contactor, with a pair of tweezers. (Fig.1)
- ・ Put the projection ② of auxiliary contact unit into the dent ③ of contactor. Slide the auxiliary contact unit about 15mm, and the auxiliary contact unit will be fit into the groove ④ of contactor. (Fig.2)
- ・ Put the auxiliary contact unit into the end of grooves. (Fig.3)

(2) Remover

- ・ While making about 2mm space between the auxiliary contact unit and the contactor by pulling the auxiliary contact unit in the direction of the arrow A, remove the auxiliary contact unit in the direction of the arrow B. (Fig.4)

安全上のご注意

取付け、運転、保守・点検の前に、必ずこの取扱説明書をすべて熟読し、正しくご使用ください。この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。

警告：回避しないと、死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示す。

注意：回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害が発生するおそれがある場合を示す。

なお、**注意**に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

警告

- 通電中は、製品に触れたり近づいたりしないでください。感電、火傷のおそれがあります。
- 保守・点検は電源を切って行ってください。感電のおそれがあります。

注意

- 取付けは、取扱説明書に規定されたスペース以上を確保して行ってください。火傷、火災のおそれがあります。
- 配線は印加電圧、通電電流に適した電線サイズを使用し、取扱説明書に規定された締付トルクで締付けてください。火災のおそれがあります。
- 電源を切った直後の製品には触らないでください。熱くなっていますので火傷のおそれがあります。
- 製品を廃棄する場合は、産業廃棄物として扱ってください。

1. 荷ほどき

- (1) 形式、接点構成がご要求の仕様と一致しているか確認してください。
- (2) 輸送中の事故などによる部品の脱落や破損がないか点検してください。

2. 保管

高温多湿、腐食性ガスおよび直射日光を受ける場所を避け、梱包状態で保管してください。

3. 取付け・取外し

(1) 取付け

- ・ 電磁接触器の側面に取付けられている透明カバー①をピンセットで取り外してください。(Fig. 1)
- ・ 補助接点ユニットの突起部②を電磁接触器のガイド穴③に合わせ、15mm 程度スライドさせて補助接点ユニットを電磁接触器の溝④にはめ合わせてください。(Fig. 2)
- ・ 補助接点ユニットを本体の補助接点ユニットと同じ位置まで押し込んでください。(Fig. 3)

(2) 取外し

- ・ 補助接点ユニットを矢印 A の方向に引っ張り 2mm 程度の隙間をあげた状態で、矢印 B の方向に引き抜いてください。(Fig. 4)

Table 2

型号 Types 形式		SZ-AS2, SZ-AS3N	
直接连接 Direct Connection 直接接続	单芯线/Solid/単線 【Note 1】	[mm]	1x(φ1.2 to 2) 2x(φ1.2 to 1.6) 2x(φ1.6 to 2)
		AWG	1x(16 to 12) 2x(16 to 14) 2x(14 to 12)
	多股线/Stranded/より線 【Note 2】 多股软线(有压接端子) / Flexible stranded with end sleeve/ 可とうより線(スリーブ付)	[mm] ²	1x(0.75 to 2.5) 2x(0.75 to 1.5) 2x(1.5 to 2.5)
		AWG	1x(18 to 14) 2x(18 to 16) 2x(16 to 14)
电线剥皮尺寸(为单芯线/多股线时) Stripped length(Solid and stranded) 電線皮むき寸法(単線・より線の場合)	[mm]	10	
套筒尺寸(为多股软线时) Sleeve length(Flexible stranded) スリーブ寸法(可とうより線の場合) 【Note 3, 8】	[mm]	10	
压接端子连接 Connection with crimp terminal 圧着端子接続 【Note 4】	多股线/Stranded/より線	[mm] ²	0.75 to 2.5
	多股软线/Flexible stranded/可とうより線	AWG	18 to 14
	压接端子最大宽度 Max.Width 【Note 5】	[mm]	7.7
端子螺钉尺寸/Terminal screw size/端子ねじサイズ			M3.5
紧固工具/Tool/締付工具 【Note 6】			⊕ ⊖
紧固力矩/Tightening torque/締付トルク 【Note 7】	[N·m]		0.8 to 1
	[lb·in]		7 to 9

不接线的端子螺钉, 也应全部紧固后使用
按 UL, CSA 标准要求, 电线尺寸不得小于 14AWG, 16AWG 以下不可使用。
Tighten all terminal screws, even if not use.
14AWG and larger wire is available for UL and CSA. 16AWG and smaller wire cannot used.
配線を行わない端子ねじも、すべて締め付けてご使用ください。
UL, CSA 規格適合電線サイズは 14AWG 以上になります。16AWG 以下はご使用できません。

【Note 1】用 2 根单芯线进行接线的时候请使用相同尺寸的电线。
【Note 2】多股软线若无压接端子就不能使用。在使用多股软线时, 用压接端子压接时使用。
● 多股线为 0.75~2.5mm² 时: 多股线单丝根数不大于 7
● 多股软线: 可多于上述单丝根数多股线

【Note 3】套筒请使用符合 DIN46228 标准的产品。
根据使用的压接工具, 套筒有可能不能插进端子。
请使用以下或同等压接形状的压接工具。
套筒推荐使用以下压接工具: Phoenix Contact 公司的 CRIMPFOX 6
电线剥皮尺寸请依据套筒厂家的要求。

【Note 4】各端子都能连接 2 个压接端子。
【Note 5】使用端子最大宽度以下的压接端子时, 请参照圆形压接端子的最大宽度。
【Note 6】⊕: 飞利浦 H 型 2 号
⊖: I 型槽头螺钉 I-1×5.5×L 型号 B

【Note 7】接线后, 对连接电线进行整理时, 若发生折弯现象, 请再次确认紧固力矩。
【Note 8】为 1.5~2.5mm² (16~14AWG) 时, 请使用没有绝缘膜被的套筒。

【Note 1】When connecting two solid wires, use the same size wire.
【Note 2】Finely stranded wire without end sleeve is not applicable. Use finely stranded wire with end sleeve.
● Stranded wire 0.75 to 2.5mm²: Number of solids ≤ 7
● Flexible stranded wire: Number of solids is more than the above-mentioned value.

【Note 3】Use the sleeves (ferrules) according to DIN46228.
The below or equivalent crimping tool for sleeves is recommended.
Recommended crimping tool: Phoenix Contact, CRIMPFOX 6
Follow manufacturer's instruction for stripping length of wire.

【Note 4】When connecting two round crimp terminals.
【Note 5】Use round crimp terminal which width is the size specified at the maximum terminal width or less.
【Note 6】⊕: Philips PH2 φ6
⊖: Slotted-head screw I-1×5.5×L Type B

【Note 7】After alignment or bending back of connected wires, check the tightening torque again.
【Note 8】Use the sleeves without plastic insulating cover for 1.5 to 2.5mm² (16 to 14AWG).

【Note 1】単線を 2 本配線する場合は、2 本の単線は同一サイズの電線を使用してください。
【Note 2】可とうより線はスリーブ無では使用できません。可とうより線を使用する場合は、スリーブ(フェールル)を圧着して使用してください。
● より線 0.75~2.5mm² の場合: 素線の数 7 本以下
● 可とうより線: 上記より多芯数の電線

【Note 3】スリーブ(フェールル)は DIN46228 規格適合品をご使用ください。
圧着工具によってはスリーブが端子に挿入できない場合があります。
下記または同等圧着形状の圧着工具をご使用ください。
スリーブ用推奨圧着工具: Phoenix Contact 社 CRIMPFOX 6
電線皮むき寸法はスリーブメーカーの指示にしたがってください。

【Note 4】各端子とも圧着端子を 2 個接続できます。
【Note 5】圧着端子最大幅以下の圧着端子をご使用ください。
【Note 6】⊕: フリップス H 形 2 番
⊖: I 形ねじ回し I-1×5.5×L タイプ B

【Note 7】配線後に接続電線を整理などで曲げた場合は、締付トルクが適切であることを再度確認してください。
【Note 8】1.5~2.5mm² (16~14AWG) の場合、絶縁被覆無のスリーブをご使用ください。

Table 1

型号 Types 形式	A[mm]	B[mm]
SC-N4, N5A, N6, N7, N8, N10 SC-N4/G, N5/G SC-N4/SE, N5	0	10
SC-N11, N12	0	12
SC-N14, N16	0	10

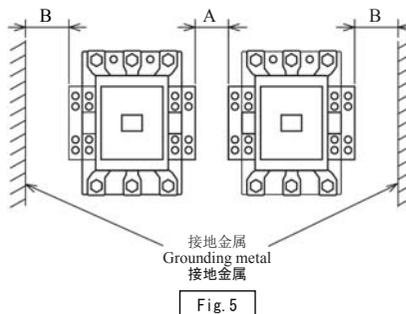


Fig. 5

4. 安装空间 (Fig.5)

安装间隙需在 Table 1 尺寸以上。

5. 接线

可以连接的电线尺寸及紧固力矩。

请参照 Table 2.

6. 维修・保养

6.1 运转前的检查

- 请确认螺钉没有松动。
- 请确认是否有电线断头、垫圈等嵌在产品中, 并请用手推移可移动部位, 对其能否轻松地滑动进行确认。

6.2 定期检查

初始检查尽早进行, 运行中的点检定期进行。

6.3 触头的更换

不能只更换触头, 需更换时, 请更换整个辅助触头单元。

4. Mounting space (Fig.5)

Mount the products at distance of at least that shown in the Table 1.

5. Connection

Connectable wire size and proper tightening torque
See Table 2.

6. Maintenance and inspection

6.1 Inspection before operation

- Check that all screws are tightened.
- Check that there is no foreign matter in the unit, such as wire chips or washers, and that movable parts can be moved smoothly with the fingers.

6.2 Inspection after operation

Perform initial inspection early, and perform subsequent inspections on a regular basis.

6.3 Replacement of contact

Contact cannot be replaced alone. It should be replaced together with the auxiliary contact block unit.

4. 取付スペース (Fig.5)

取付けは、Table1 の寸法以上離してください。

5. 配線

接続可能電線サイズと締付トルク
Table 2 をご参照ください。

6. 保守・点検

6.1 運転前の点検

- ねじのゆるみのないことを確認してください。
- 電線くず・ワッシャなどが製品にはさまっていないか、可動部を手で動かしてスムーズに動くことを確認してください。

6.2 定期点検

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。

6.3 接点交換

接点のみの交換はできません。補助接点ユニットごと交換してください。

常熟富士电机有限公司

地址: 中国江苏省常熟市东山路 18 号
电话: 0512-52845642 52845643

Fuji Electric (Changshu) Co., Ltd.

No.18, Dongshan Road, Changshu City,
Jiangsu Province 215500, China
Phone: +86-0512-52845642 52845643

常熟富士電機有限公司

住所: 中国江苏省常熟市東山路 18 号
電話: +86-0512-52845642 52845643