

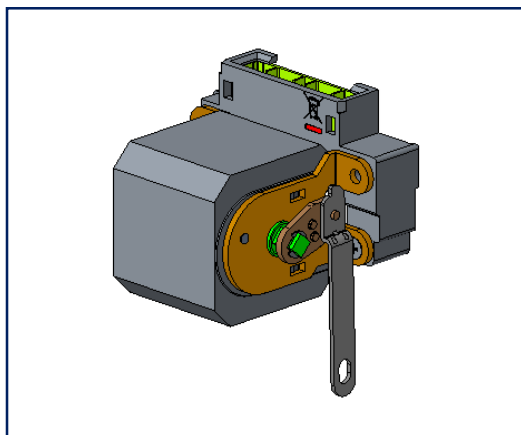
- (KO) 교체 설명서
(EN) Replacement manual
(ZH) 更换手册
(RU) Руководство по замене

Susol & Metasol
Super Solution Meta Solution



제품에 대한 상세 기술자료는 자사 홈페이지에서 다운로드 받으실 수 있습니다.
Detailed data for the product can be downloaded from our website.
有关产品的详细技术资料可在本公司网站下载。
Подробные данные по продукту можно загрузить с нашего веб-сайта.

보조접점
Auxiliary switch
辅助开关
Вторичные контакты



LSELECTRIC

Auxiliary switch CKD code

Accessory		Code	Description	Quantity
Auxiliary switch	AC	72313461040	TOTAL ASS'Y,AUX SW,AC,3a3b,CKD,1EA	1EA
	AX	72313461041	TOTAL ASS'Y,AUX SW,AX,3a3b,CKD,1EA	
	BC	72313461042	TOTAL ASS'Y,AUX SW,BC,5a5b,CKD,1EA	
	BX	72313461043	TOTAL ASS'Y,AUX SW,BX,5a5b,CKD,1EA	
	HC	72313461060	TOTAL ASS'Y,AUX SW,HC,5a5b,CKD,1EA	
	HX	72313461061	TOTAL ASS'Y,AUX SW,HX,5a5b,CKD,1EA	
	CC	72313461044	TOTAL ASS'Y,AUX SW,CC,6a6b,CKD,1EA	
	JC	72313461062	TOTAL ASS'Y,AUX SW,JC,6a6bCKD,1EA	
	GC	72313461050	TOTAL ASS'Y,AUX SW,GC,3a3b,CKD,1EA	
	GX	72313461051	TOTAL ASS'Y,AUX SW,GX,3a3b,CKD,1EA	

Accessory		Code	Description	Quantity
Auxiliary switch	AC	80573460036	PACKING ASS'Y,AUX SW,AC,3a3b,CKD,12EA	12EA
	AX	80573460037	PACKING ASS'Y,AUX SW,AX,3a3b,CKD,12EA	
	BC	80573460038	PACKING ASS'Y,AUX SW,BC,5a5b,CKD,12EA	
	BX	80573460039	PACKING ASS'Y,AUX SW,BX,5a5b,CKD,12EA	
	HC	80573460040	PACKING ASS'Y,AUX SW,HC,5a5b,CKD,12EA	
	HX	80573460041	PACKING ASS'Y,AUX SW,HX,5a5b,CKD,12EA	
	CC	80573460042	PACKING ASS'Y,AUX SW,CC,6a6b,CKD,12EA	
	JC	80573460043	PACKING ASS'Y,AUX SW,JC,6a6b,CKD,12EA	
	GC	80573460044	PACKING ASS'Y,AUX SW,GC,3a3b,CKD,12EA	
	GX	80573460045	PACKING ASS'Y,AUX SW,GX,3a3b,CKD,12EA	

1. 안전 기준 / Safety precaution / 安全防范 / Меры безопасности

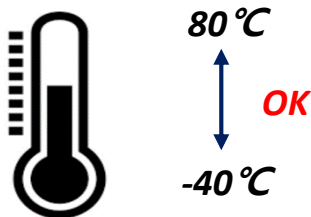
⚠ 주의 ■ 관련 위험을 인지하고 자격을 가진 작업자에 의해서 본 제품의 설치, 구성, 유지보수가 되어야 합니다. ■ 해당 지침을 따르지 않고 부적절한 조치를 행하여 발생하는 사고 및 손상에 대해서 LS는 책임지지 않습니다.	⚠ Caution ■ The worker must be qualified and must be aware of all risks regarding product installation, configuration, and maintenance. ■ LS ELECTRIC cannot guarantee any damage or accidents caused by improper handling.	⚠ 注意 ■ 需由认知相关风险并具备资格的操作员安装、结构、运转及维修本产品。 ■ 因操作不当造成的任何损坏或事故，LS不承担任何责任。	⚠ Предостережение ■ Рабочий должен иметь соответствующую квалификацию и осознавать все риски, связанные с установкой, настройкой и техническим обслуживанием изделия. ■ Гарантия компании LS ELECTRIC не распространяется на повреждения или несчастные случаи, вызванные ненадлежащим обращением.
--	--	---	---

위험 / DANGER / 危险 / ОПАСНО

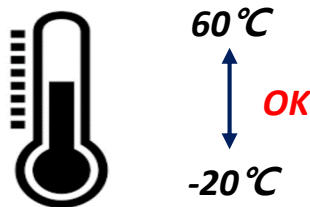
⚠ 신체 상해 또는 기기 손상의 위험 ■ 대 전력회로에 대한 경험을 갖고 있고 훈련을 통해 인가 받은 전기작업자만이 본 지침에 표시된 일을 수행하여야 합니다. ■ 이 기기를 사용하는 사람은 위험요소의 존재를 충분히 인식하고 안전장비를 착용하여야 하며, 적절한 안전 예방책에 대한 책임을 다하여야 합니다. ■ 본 기기에 대한 육안 검사, 시험 또는 유지관리를 수행하기 전에 모든 전기 전원을 제거하십시오. ■ 전기 결선작업을 하기 전에 모든 연결부의 전원이 제거되고 접지가 되어 있는지 확인하십시오. ■ 안전장치가 없는 경우 시스템을 운전하거나 기기를 조정하지 마십시오. 이 지침을 따르지 않으면 사망 또는 심각한 부상에 이르게 됩니다.	⚠ Risk of personal injury or damage to the device ■ Only authorized electricians with experience and training in large power circuits should perform the work indicated in these instructions. ■ Persons using this device must fully recognize the existence of hazards, wear safety equipment, and take responsibility for appropriate safety precautions. ■ Remove all power sources before performing any visual inspection, test, or maintenance on this device. ■ Before performing electrical wiring, make sure that all power at the connection is removed and/or grounded. ■ If there is no safety device, do not operate the system or make any adjustments to the device. Failure to follow these instructions will result in death or Serious injury may result.	⚠ 人身伤害或设备损坏的危险 ■ 此说明书中的操作，只有具备高压线路工作经验和接受过培训的专业人员才可以执行。 ■ 使用此设备的人员必须充分认识到存在的危险，并穿戴安全装备，对适当的安全预防措施负全部责任。 ■ 在该设备进行任何外观检查，测试或维护之前，请先断开所有电源。 ■ 在进行任何电气接线之前，请采取预防措施以确保所有连接均已断电并接地。 ■ 如果安全功能丢失，请勿操作系统或对设备进行任何调整。 如果不遵照这个说明，就会导致死亡或严重受伤。	⚠ Риск травмирования персонала или повреждения устройства ■ Только уполномоченные электрики, имеющие опыт работы с электрическими цепями большой мощности, допускаются к выполнению работ, указанных в настоящем руководстве ■ Лица, использующие данное устройство, должны полностью осознавать потенциальную опасность, носить средства индивидуальной защиты и принимать соответствующие меры предосторожности. ■ Отключите все источники питания перед в выполнении любого внешнего осмотра, тестирования или технического обслуживания данного устройства. ■ Перед выполнением электромонтажа убедитесь, что все источники питания отключены и/или заземлены. ■ При отсутствии предохранительного устройства запрещается эксплуатировать систему и вносить какие-либо изменения в устройство. Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезным травмам.
---	--	---	--

2. 사용 및 보관 환경 / Usage and storage environment / 使用和存储环境 / Среда использования и хранения

보관 온도/Storage temperature/储存温度
/Температура хранения



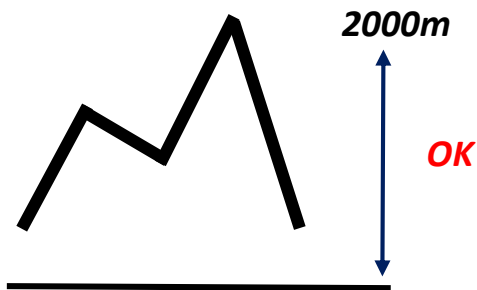
사용시 주위 온도/Proper temperature when used/使用时合适温度/Температура окружающей среды при использовании



$$T_m < 35^{\circ}\text{C}$$

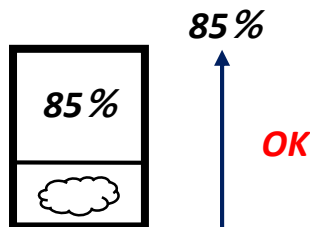
• T_m : 24시간 평균 온도 / 24hour average temperature / 24小时平均温度 / средняя температура за 24 часа

표고/Elevation/海拔/Высота

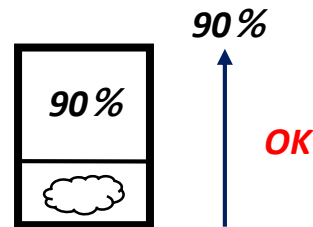


상대 습도/Relative humidity/相对湿度/Относительная влажность

$$T_{max} = 40^{\circ}\text{C}$$



$$T_{max} = 20^{\circ}\text{C}$$



※ 세부적인 사용 환경은 Susol, Methasol ACB 사용설명서 카탈로그 참조./For detailed user environments, refer the Susol, Methasol ACB user guide catalog./详细的使用环境请参照 Susol, Methasol ACB 使用说明书目录 /Для получения подробной информации о пользовательских средах обратитесь к каталогу руководства пользователя Susol, Methasol ACB.

※ 상기 외의 가혹 조건은 제조사에 문의./Inquire the manufacturer for harsh conditions other than the above./以上以外的残酷条件咨询制造商./Обратитесь к производителю за информацией о суровых условиях, отличных от вышеуказанных.

(+) 스크류 드라이버 - No. 3
(+) Screw driver - No. 3
(+) 螺丝刀 - No. 3
Отвертка № 3



1

점검 사항 / Check list / 检查事项 / Контрольный список

⚠ 신체 상해 또는 기기 손상의 위험

■. 인출형 제품의 경우, 작업 실시 전
1. Cradle이 Disconnect상태인지 확인
하고 2. 제품이 OFF 및 Discharged
상태인지 확인합니다.

■. 고정형 제품의 경우, 작업 실시 전
제품이 OFF 및 Discharged 상태인지
확인합니다.

이 지침을 따르지 않으면 제품의 파손 또는
사용자의 심각한 부상이나 사망을 초
래하게 됩니다.

⚠ Risk of physical injury or damage of the devices.

■. In the case of withdrawal products,
1. check whether Cradle is in Disconnect
state and 2. check if the product is OFF
and Discharged state before performing
the operation.

■. In the case of fixed products, check if
the product is OFF and Discharged state
before performing the operation

**If you don't follow these instructions, it
can cause product damage and serious
injury or death to the user.**

⚠ 人身伤害或设备损坏的风险。

■. 对于取款产品, 1. 检查托架是否处
于断开状态和2. 操作前检查产品是否
处于关闭和放电状态。

■. 对于固定产品, 在进行操作前, 检
查产品是否处于关闭和放电状态。

**如果不遵守这些说明, 可能会导致产品
损坏和用户重伤或死亡。**

⚠ Риск получения физической травмы или повреждения устройств.

■. В случае выдвижных продуктов
1. проверьте, находится ли рама в
отключенном состоянии.

2. проверьте, находится ли продукт в
выключенном и разряженном состоянии,
прежде чем выполнять операцию.

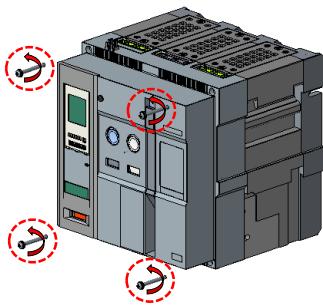
■. В случае стационарных продуктов перед
выполнением операции проверьте,
находится ли продукт в выключенном и
разряженном состоянии.

**Несоблюдение этих инструкций может
привести к повреждению продукта и
серьезным травмам или смерти
пользователя.**

5. 분해 지침 / Disassembly instructions / 拆卸说明 / Инструкции по разборке

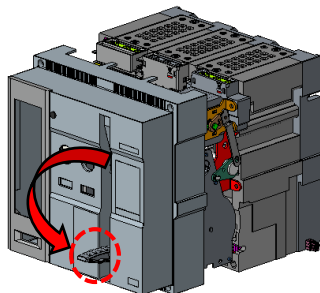
1

전면 SCREW 제거/Remove front screws/
拆下前螺钉/Снимите передние винты



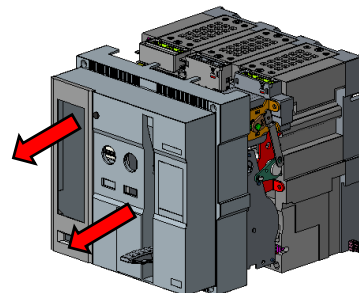
2

Charge handle 아래로 내림/Lower the charge
handle/降低充电手柄/Опустите ручку заряда



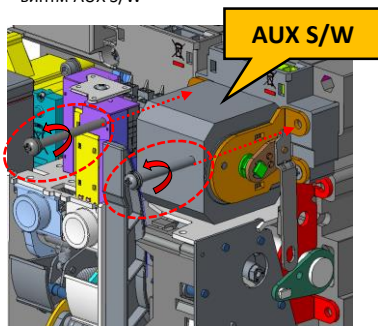
3

전면 커버 분리/Remove front cover/
拆下前盖/Снимите переднюю крышку



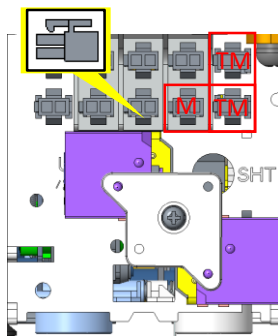
4

AUX S/W 고정 SCREW 제거/Remove fixed
screws/拆下固定螺钉/Снять фиксированный
винт AUX S/W



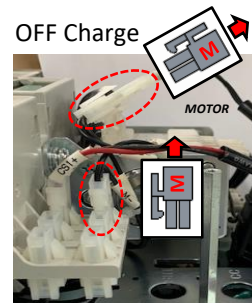
5

Connector 분리/Remove connector/
拆下接头/Снять разъем



5-1

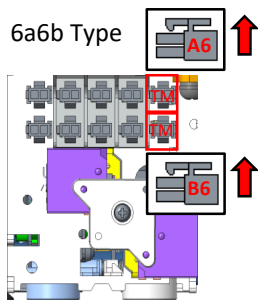
상황 별 분해 지침/Disassembly instructions
for each situation/针对每种情况的拆卸说明
/Инструкции по разборке для каждой
ситуации



5. 분해 지침 / Disassembly instructions / 拆卸说明 / Инструкции по разборке

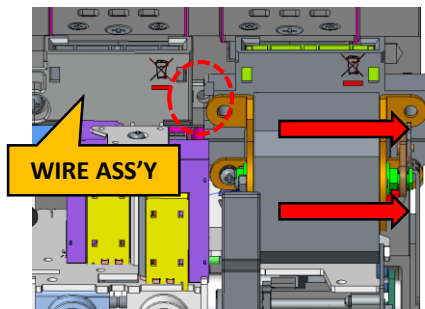
5-2

상황 별 분해 지침/Disassembly instructions for each situation/针对每种情况的拆卸说明/Инструкции по разборке для каждой ситуации



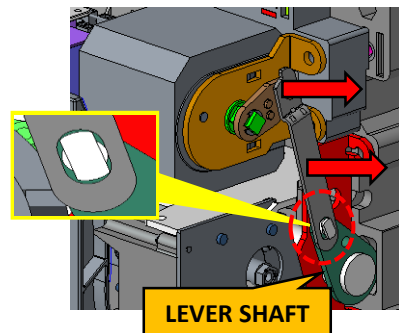
6

WIRE ASS'Y 연결부 분리/Remove WIRE ASS'Y/
拆卸导线组件/Снимите WIRE ASS'Y



7

LEVER SHAFT 연결부 분리/Remove LEVER SHAFT/
拆下操纵杆轴 /Снять вал рычага



6. 조립 지침 / Assembly instructions / 安装说明 / Инструкции по сборке

1 제품 OFF 상태 확인/Check product OFF status/检查产品关闭状态 /Проверьте Состояние ВЫКЛЮЧЕНИЯ продукта

OFF

ON

2 LEVER SHAFT 연결부 결합/Join the LEVER SHAFT/连接杆轴/Соединять вала рычага

3 WIRE ASS'Y 연결부 결합/Join WIRE ASS'Y/连接电线组件/Соединять WIRE ASS'Y

4 Connector 결합/Join the connector/连接接头/Соединять соединение

4-1 상황 별 조립 지침/Assembly instructions for each situation/每种情况的 安装说明 /Инструкции по сборке для каждой ситуации

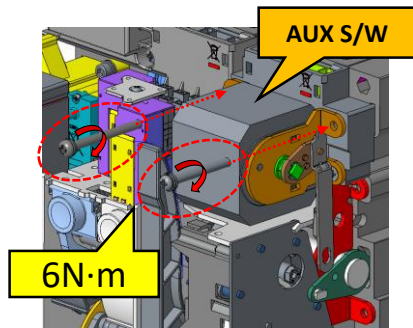
OFF Charge

4-2 상황 별 조립 지침/Assembly instructions for each situation/每种情况的 安装说明 /Инструкции по сборке для каждой ситуации

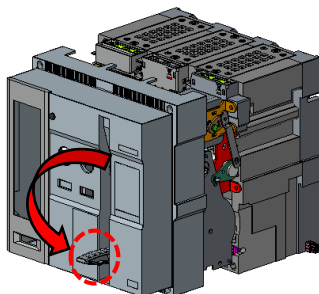
6a6b Type

6. 조립 지침 / Assembly instructions / 安装说明 / Инструкции по сборке

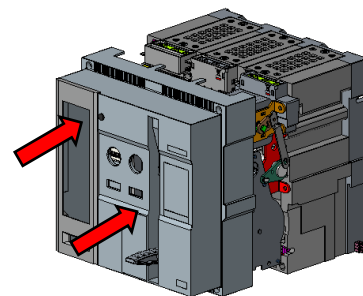
- 5** AUX S/W 고정 SCREW 결합/Fastening the AUX S/W screw/紧固AUX S/W螺钉/Соединять фиксированных винтов



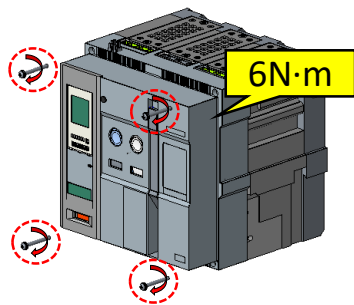
- 6** Charge handle 아래로 내림/Lower the charge handle/降低充电手柄/Опустите ручку заряда



- 7** 전면 커버 결합/Join the front cover/前盖结合/В сочетании с передней крышкой



- 8** 전면 SCREW 체결/Fastening the front screws/紧固前螺钉/Крепление передних винтов



7. 동작 시험 / Operation Test / 動作測試 / Тест движения

⚠ 주의

- 제품이 적합하게 교체되었는지 확인하기 위해 다음 절차를 따라야합니다.
- 해당 지침을 따르지 않아 발생하는 사고 및 손상에 대해서 LS는 책임지지 않습니다.

⚠ Caution

- The following procedure must be followed to ensure that the product has been properly replaced.
- LS is not responsible for any accidents or damage caused by not following the instructions.

⚠ 注意

- 为确认产品是否被适当更换，需遵循以下步骤。
- 因不遵守相应指南而发生的事故及损伤LS不负任何责任。

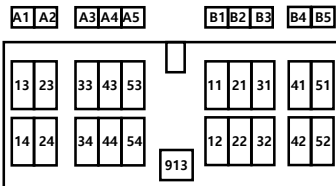
⚠ Предостережение

- Для правильной замены продукта необходимо выполнить следующую процедуру.
- LS не несет ответственности за несчастные случаи или повреждения, вызванные несоблюдением инструкций

검사 방법 / Test method / 測試方法 / Метод испытания

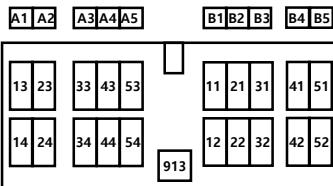
동작 시험 검사 방법

- 멀티 테스터기를 준비합니다.
- 제품이 ON상태 일 때, 테스터의 +,-극을 각각 (13,14) (23,24) (33,34) (43,44) (53,54)에 연결하여 삐 소리가 나는지 확인한다.
- 제품이 ON상태 일 때, 테스터의 +,-극을 각각 (11,12) (21,22) (31,32) (41,42) (51,52)에 연결하여 삐 소리가 나는지 확인한다.



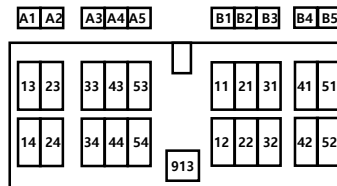
Operating test method

- Prepare multi-tester device.
- When the product is on, connect the + and - poles of the tester to (13,14) (23,24) (33,34) (43,44) (53,54), respectively, and check if a beep is heard.
- When the product is ON, connect the + and - poles of the tester to (11,12) (21,22) (31,32) (41,42) (51,52), respectively, and check if a beep is heard.



動作測試方法

- 准备多功能测试仪。
- 当产品处于ON状态时，应分别连接 (13,14) (23,24) (33,34)(43,44) (53,54)，确认是否发出哔声。
- 当产品处于ON状态时，应分别连接测试仪的+、-极 (11,12) (21,22) (31,32) (41,42) (51,52)，确认是否发出哔声。



Способ эксплуатационных испытаний

- Подготовьте мультитестер.
- Когда продукт включен, подключите + и - полюса тестера к (13,14) (23,24) (33,34) (43,44) (53,54) соответственно, и проверьте, есть ли слышен звуковой сигнал.
- Когда продукт включен, подключите + и - полюса тестера к (11,12) (21,22) (31,32) (41,42) (51,52), соответственно, и проверьте, есть ли слышен звуковой сигнал.

