

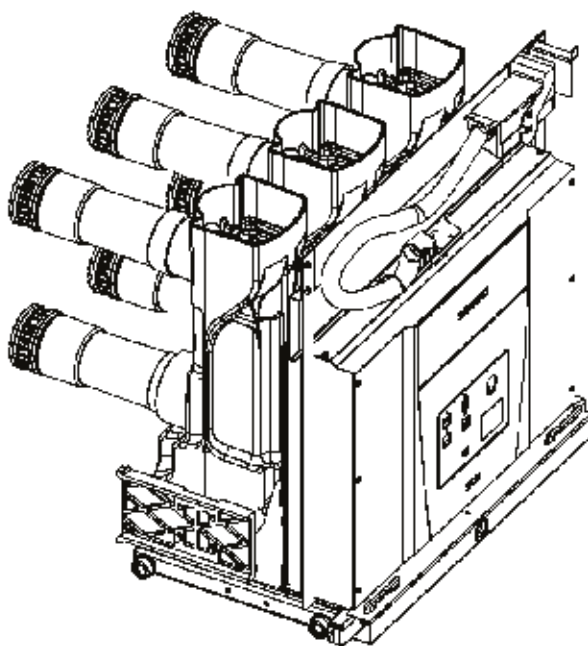
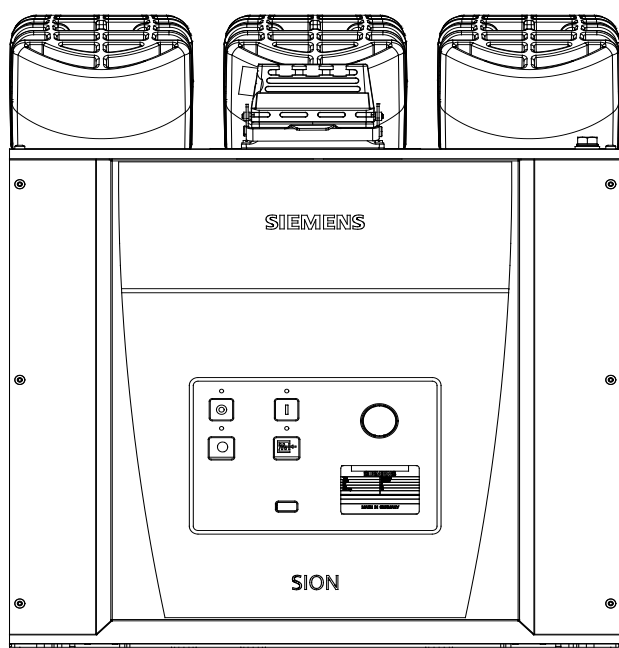
SIEMENS

3AE-SION EP[®]型真空断路器

额定电压至 12 – 24KV

额定短路开断电流至 25 – 50kA

额定电流至 630 – 4000A



操作使用手册

您的安全第一

警告和安全性标示能使您避免危险和伤害，请参见：



危险



提示，对于3AE-SION EP[®]真空断路器的操作手册和警告性标示，如果违章操作会导致严重的操作人员伤亡或设备损害。



警告

提示，对于3AE-SION EP[®]真空断路器的操作手册和警告性标示，如果违章操作会导致严重的操作人员伤亡或设备损害。



小心

提示，对于3AE-SION EP[®]真空断路器的操作手册和警告性标示，如果违章操作会导致操作人员受伤或设备损害。

注意



提示，对于3AE-SION EP[®]真空断路器的操作手册和警告性标示，如果违章操作会导致断路器或其他设备的损害。

专业人员

对于3AE-SION EP[®]真空断路器的操作手册和警告性标示，该专业人员必须熟悉产品的安装、结构、使用、维护和操作，并需要经过以下的资格认证：

- 现场安全规程的电工基础和电气设备的培训和认证。
- 现场安全规程的保护设备培训。
- 现场急救的培训。

注意



维护、修理及以后的更换工作必须由熟悉操作手册的经过培训和认证的专业人员来完成，否则西门子不承担质量责任。

内容

- 运输/储存 4
 - 运输 4
 - 储存 6
- 说明 7
 - 结构 7
 - 供货范围 9
 - 技术参数 9
 - 电气寿命 10
 - 铭牌 11
 - 负载能力 11
 - 环境温度 12
 - 安装高度 12
 - 动作时间 13
 - 二次配置 14
 - 位置开关 15
 - 欠电压脱扣器 17
 - 机械联锁 18
 - 辅助开关 19
- 安装 21
 - 简要说明 21
 - 固定式安装 22
 - 手车式安装 25
 - 小车的锁定 25
- 操作 27
 - 简述 27
 - 开关操作 29
- 维护 30
 - 维护 30
 - 处置说明 31

运输/储存



警告

小心受伤!

⇒ 注意重量!

⇒ 运输方式符合要求和货物的承载能力!

运输

断路器拆箱和运输损坏的检查。

对于以后安装的断路器：储存和运输仅仅要确保原包装。

拆箱



- 用工具将金属搭扣片弄直，使其与箱板四周的金属镶条分离；或直接打开纸包装箱。
- 划开缠绕 3AE-SION EP[®] 真空断路器 塑料胶带
- 按图.1 (3AE-SION EP[®]固定式真空断路器) 和图.2 (3AE-SION EP[®]抽出式真空断路器)，松开 8—M8 六角螺钉。



图. 1 3AE-SION EP[®]固定式真空断路器的拆箱



图. 2 3AE-SION EP[®]抽出式真空断路器的拆箱

吊装



图. 3 3AE-SION EP®真空断路器的吊装



图. 4.1 3AE-SION EP®真空断路器的吊装（前视图）

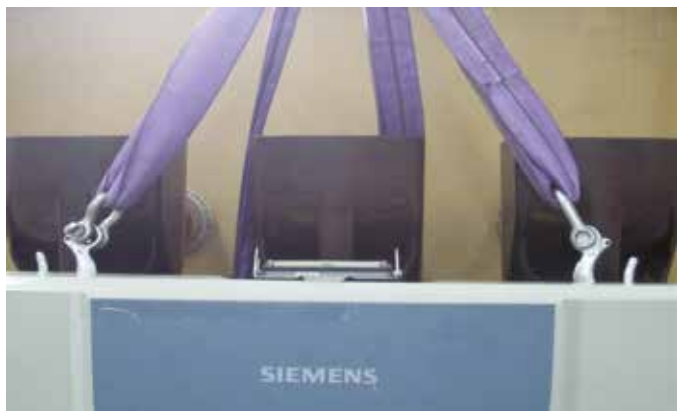


图. 5.1 3AE-SION EP®真空断路器的吊装图



5.3 3AE-SION EP®真空断路器的吊装

图.3

3AE-SION EP® 12kV 真空断路器（1250A）

图.4.1 4.2

3AE-SION EP® 12kV 真空断路器（>1250A）

图.5.1 5.2 5.3

3AE-SION EP® 24kV 真空断路器



图. 4.2 3AE-SION EP®真空断路器的吊装（右视图）



图. 5.2 3AE-SION EP®真空断路器的吊装

最大 Ø 19 mm，最小 Ø 18 mm 吊装孔

吊带规格建议选用 1m 和 2.5m

3AE-SION EP® 抽出式真空断路器的最大重量：
12kV 3150 PCD275 240kg
24kV 3150 PCD275 250kg

储存



注意

储存和运输时，3AE-EP[®] 真空断路器应处于分闸状态。



同时合闸弹簧必须处于松弛状态，
“合闸弹簧未储能”标示应可见。



交货后没有被直接安装的 3AE-SION EP[®] 真空断路器必须按原包装密封储存。储存室应该是干燥的，通风的和无尘的，相对湿度小于 60%。

3AE-SION EP[®] 真空断路器在正常工作状况下可以在 -30°C 到 +55°C 的极限温度范围内储存和运输。

说明

结构

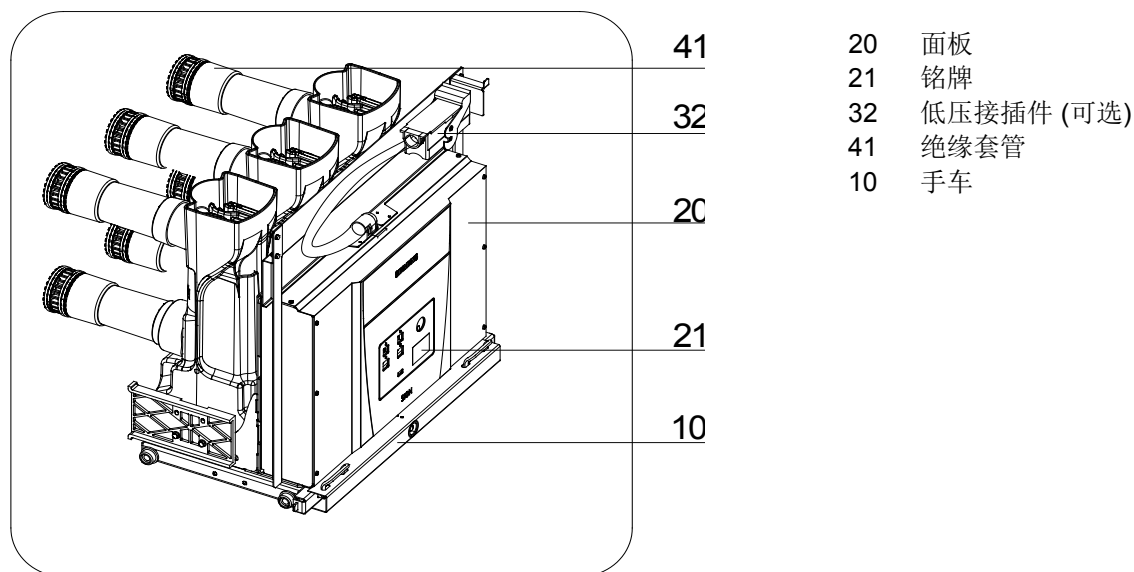


图. 7 3AE-SION EP[®] 真空断路器，抽出式

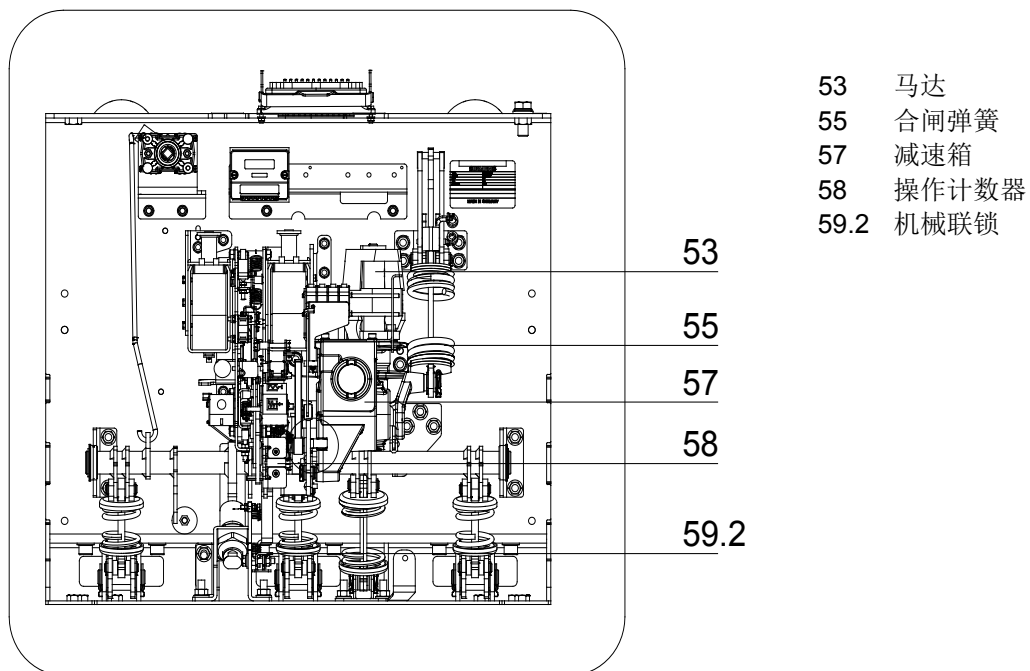


图. 8 3AE-SION EP[®] 真空断路器，操作机构不带面板

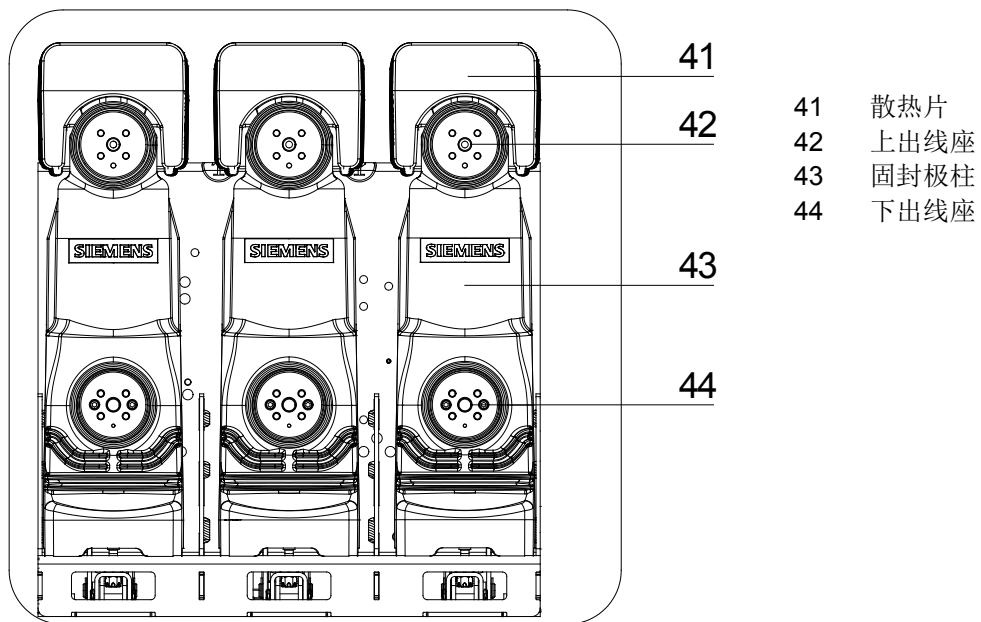


图. 9 3AE-SION EP[®] 真空断路器, 后视图

供货范围

供货包含:

- 3AE-SION EP® 真空断路器
- 或 3AE-SION EP® 抽出式真空断路器
- 手柄 A7E0094807593, 用于断路器 (可选)
- 手柄 A7E44100812001, 用于手车 (可选)
- 使用安全材料的顶部低压接插件(可选)

- 58针
- 或 64针
- 操作手册
- 断路器二次接线图

技术参数

额定电压 U _r (kV)	额定电流 I _r (A)	额定雷冲击 耐受电压 U _p (kV)	额定工频 耐受电压 U _d (kV)	额定短路 开断电流 I _{sc} (kA)	相中心距 mm	极中心距 mm
12	630 – 4000*	75	42	25 -40	150, 210, 275	205, 275, 310
24	630 – 3150*	125	65	25 -31.5	210, 275,	310

* 强迫风冷

图. II-7 技术参数

3AE-SION EP® 真空断路器 是三相户内真空断路器，额定电压范围12至24kV。
3AE-SION EP® 真空断路器符合GB1984-2003和DL403标准规定。 所有的塑料件按UL标准并符合UL94 V0 阻燃级的规定。

电气寿命

在正常使用条件下，3AE-SION EP[®] 真空断路器的额定机械寿命30，000次。真空断路器的允许操作次数是开断电流的函数如图. 10 及图. 11 。

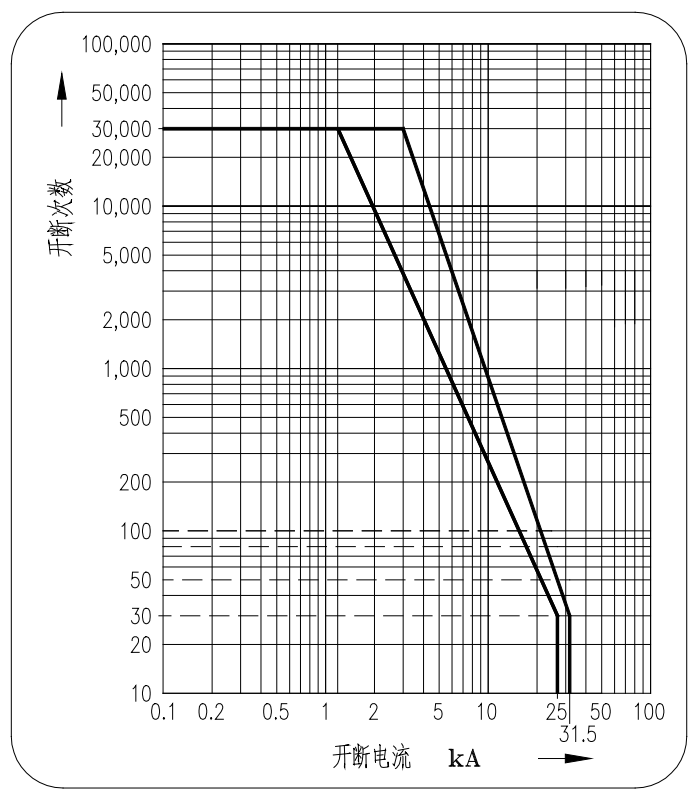


图. 10 3AE-SION EP[®] 真空断路器(25KA ;31.5KA)的短路电流开断能力曲线

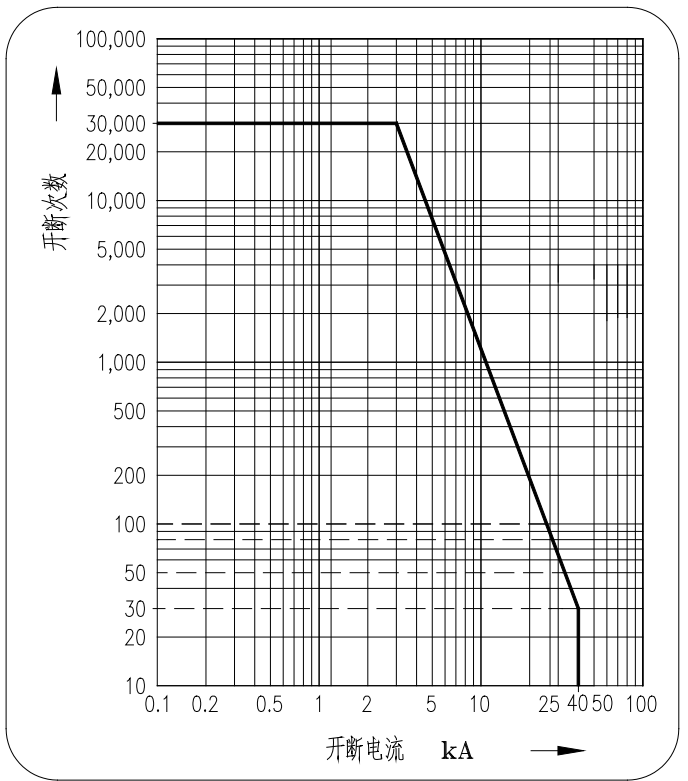
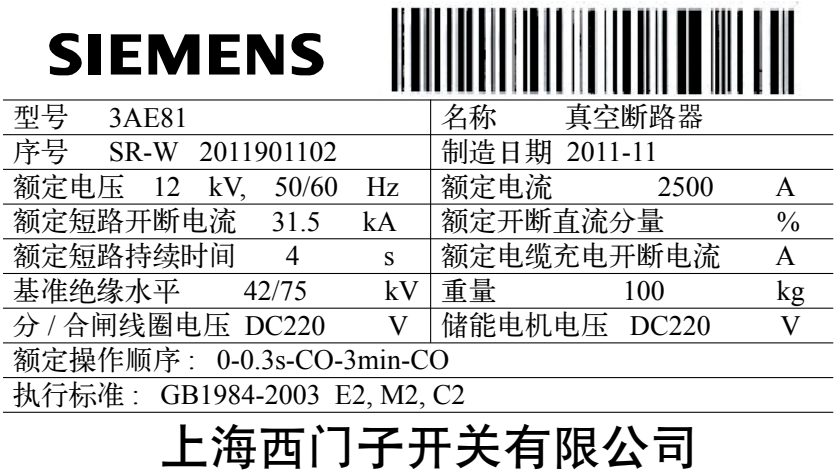


图. 11 3AE-SION EP[®] 真空断路器(40KA)的短路电流开断能力曲线

铭牌



- 1 型号
- 2 序号
- 3 制造时间
- 4 额定电压
- 5 额定电流
- 6 额定短路开断电流
- 7 额定开断直流分量
- 8 额定短路持续时间
- 9 额定电缆充电开断电流
- 10 基准绝缘水平
- 11 重量
- 12 分/合闸线圈电压
- 13 储能电机电压
- 14 额定操作顺序
- 15 执行标准

图. 12 铭牌

负载能力

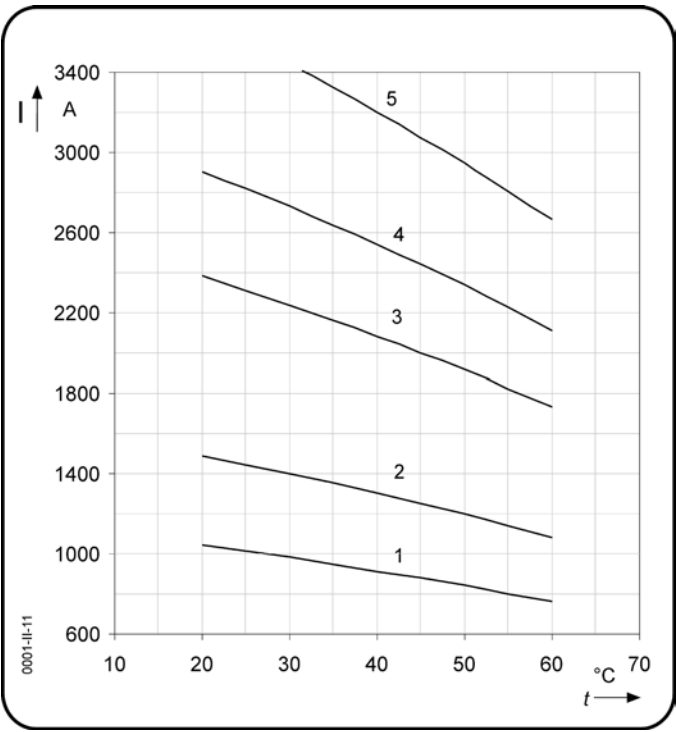


图. 13 额定电流负载特性

图. 13 额定电流是依照IEC 62271-1标准环境温度40°C时额定电流函数曲线。

额定电流	特性曲线号
800 A	1
1250 A	2
2000 A	3
2500 A	4
3150 A	5

环境条件

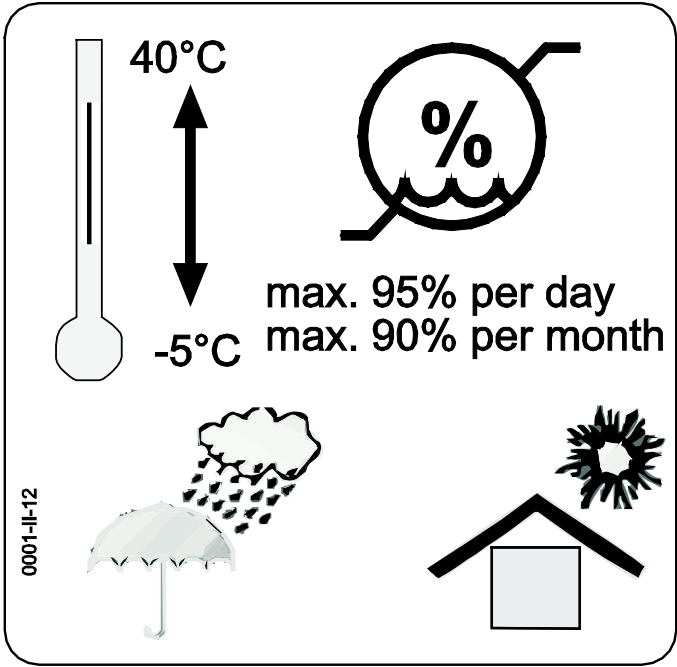


图. 14 环境条件

安装高度

随着海拔高度的升高，空气密度变小，空气绝缘水平下降。根据GB1984-2003适用于海拔高度1000m以下。海拔高度大于1000m时，绝缘水平必须按 图. 15 修正：

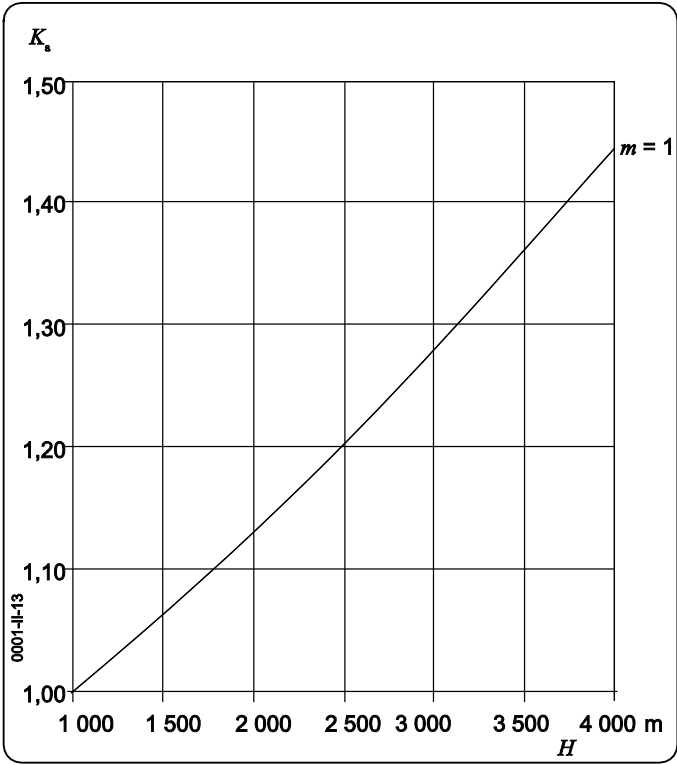


图. 15 海拔高度修正系数 K_a

凝露可能在以下环境条件下
3AE-SION EP® 真空断路器按IEC 60721, 3-3
部分可在以下气候分类中正常使用：
气候环境条件： 3K4¹⁾ 级
生物环境条件： 3B1级
机械环境条件： 3M2级
化学有效物质： 3C2²⁾ 级
机械有效物质： 3C2³⁾ 级

- 1) 最低温度： -25°C
- 2) 无覆冰层和风吹雨雪
- 3) 限制： 清洁绝缘部分

$$U \geq U_0 \times K_a$$

U 大气标准条件的额定耐受电压
 U_0 安装场所实际的额定耐受电压
 K_a 海拔高度修正系数

$$K_a = e^{m \times (H - 1000)/8150}$$

海拔修正系数 K_a 的计算：
 H = 安装高度
 $m = 1$ 为交流雷冲击耐受电压（相间，相对地，纵向使用）

例如

海拔高度2500m时要求的额定雷冲击耐受电压为75kV，在大气标准条件下绝缘水平至少达到 90 kV：

$$90 \text{ kV} \geq 75 \text{ kV} \times e^{1 \times (2500 - 1000)/8150} \approx 75 \text{ kV} \times 1,2$$

动作时间

合闸时间	(Y9)	ms	≤ 75
弹簧储能时间	(M1)	s	≤ 15
分闸时间			
第一分励脱扣器	(Y1)	ms	< 65
第二分励脱扣器	(Y2)	ms	< 50
燃弧时间		ms	≤ 15
开断时间			
第一分励脱扣器	(Y1)	ms	< 80
第二分励脱扣器	(Y2)	ms	< 65
断电时间		ms	300
合/分时间			
第一分励脱扣器	(Y1)	ms	< 75
第二分励脱扣器	(Y2)	ms	< 60
三相合分闸非同期性		ms	≤ 2
最短命令时间			
合闸线圈	(Y9)	ms	45
第一分励脱扣器	(Y1)	ms	40
第二分励脱扣器	(Y2)	ms	20
断路器跳闸信号最小脉冲时间		ms	10

图. 16 动作时间（100%额定电压）

合闸时间

从合闸操作开始到三相触头全部接触这一瞬间的该段时间间隔。

分闸时间

从分闸操作开始到三相触头全部分离这一瞬间的该段时间间隔。

燃弧时间

从燃弧初始到各相电弧全部熄灭瞬间的时间间隔。

开断时间

从断路器开始分闸到燃弧结束的时间间隔。

断电时间

分闸操作过程中最后一相燃弧熄灭到下一次合闸操作过程首相电流通过的时间间隔。

合/分时间

在合闸过程中当第一相触头接触瞬间到紧接着的分闸操作中三相燃弧触头全部分离瞬间的时间间隔。

二次配置

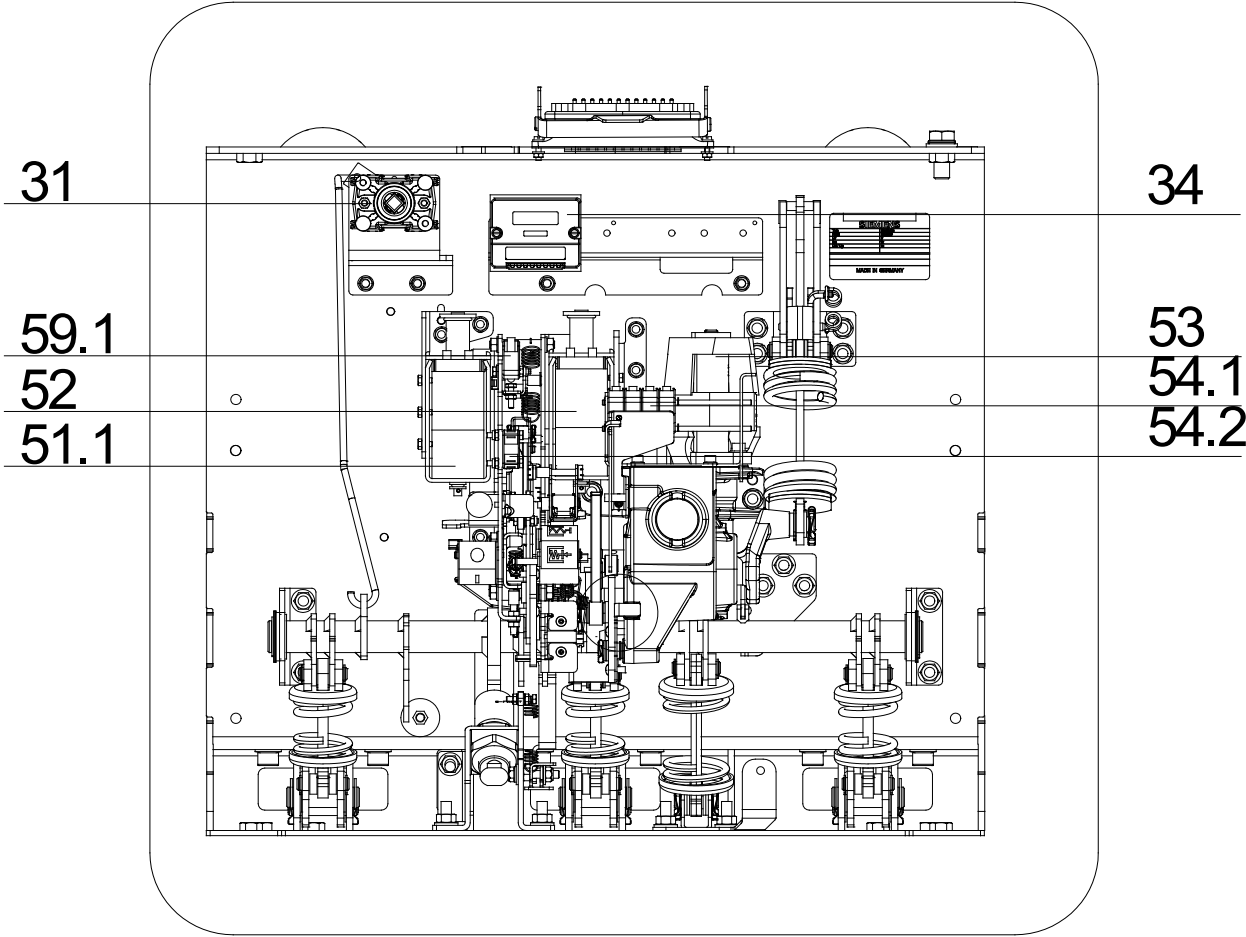


图. 17 操作机构；二次配置和低压室

- 31 辅助开关
- 34 接触继电器
- 51.1 第一分闸线圈（第二分闸线圈可选，图中未示出）
- 52 合闸线圈
- 53 马达
- 54.1 位置开关 S3, S41, S42, S21, S22
- 54.2 "断路器脱扣" 信号 S6, 可选，图中仅示出位置
- 59.1 位置开关 S12（仅固定式有）

位置开关

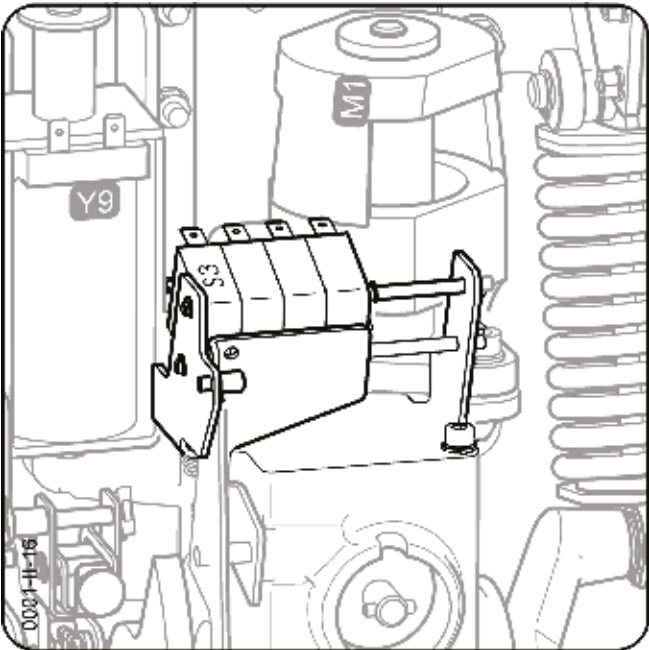


图. 18 位置开关 (54.1)

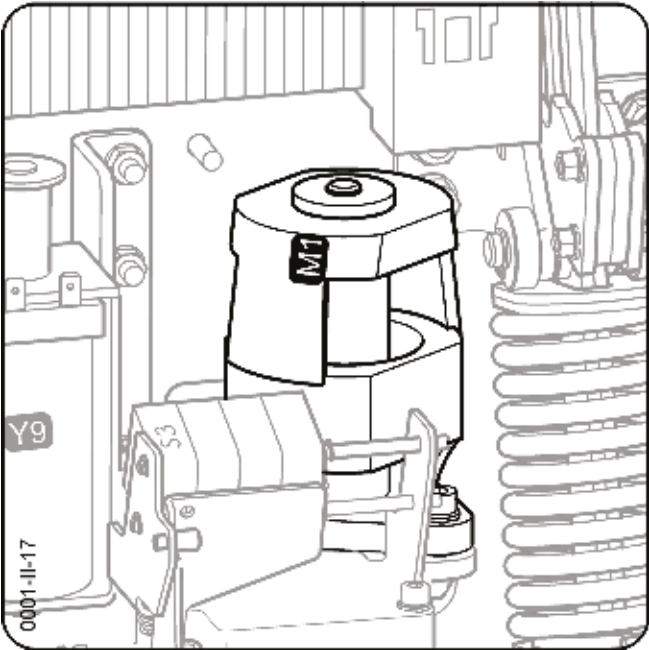


图. 19 电动机 (53) （含压敏电阻模块）

- S3: 位置开关 (合闸弹簧储能后断开)
- S41, S42 : 位置开关 (合闸弹簧储能信号)
- S21, S22: 位置开关 (合闸弹簧储能后切断马达回路)

当电源接通后，如果合闸弹簧是松弛的，马达传动机构立即工作，电动储能结束后自动切除储能回路。最大直流输入功率为165W，最大交流输入功率约为400VA。在弹簧储能的部分时间电动机处于过负荷状态。电动机短路保护装置的额定电流见图. 20 (电动机保护装置不随断路器一起供货，如用户需要则另外订购)。

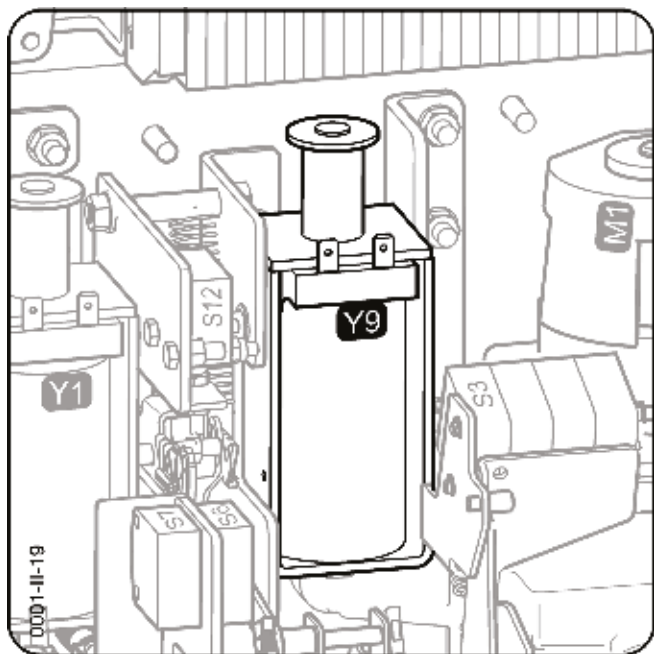
额定电压	DC 24 V	DC 48 V	DC 60 V	AC 100 V 50/60 Hz	DC/AC 110 V 50 / 60 Hz	DC 220 V/AC 230 V 50 / 60 Hz
保护装置推荐的额定电流 *	16 A	8 A	6 A	3 A	3 A	1.6 A

*) 具有C特性的低压塑壳开关

图. 20 电动机保护装置推荐

操作电压可在额定电压 -15 % 至 +10%的范围内波动。

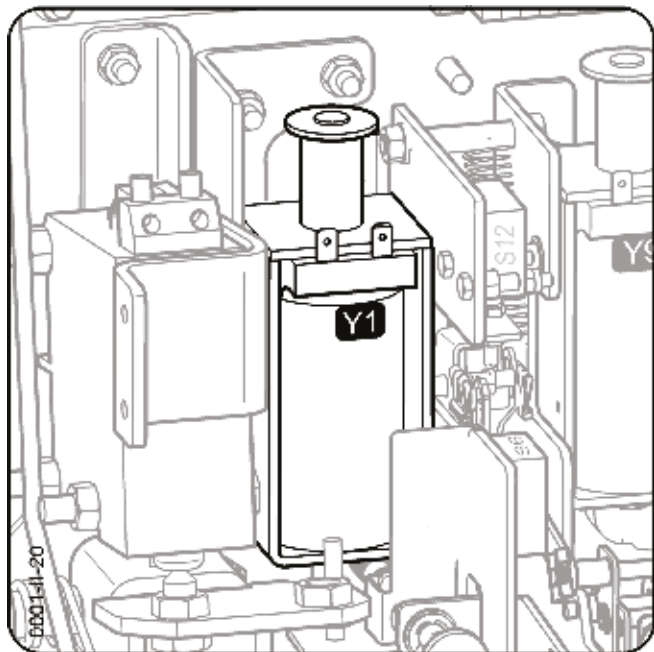
合闸线圈 (Y9) 3AY1510 (含压敏电阻模块)



合闸线圈 (Y9) 3AY1510 (含压敏电阻模块)
合闸线圈通电动作使合闸弹簧释放能量，这就是电气合闸，交直流操作均可选用。合闸线圈不能长期通电，合闸完成后，合闸线圈失电。
操作电压可在额定电压 -20 % 至 +10% (DC) 或-15 % 至 +10% (AC) 的范围内波动。
功率消耗：180/200 W (220V/110V)

图. 21 合闸线圈 (52)

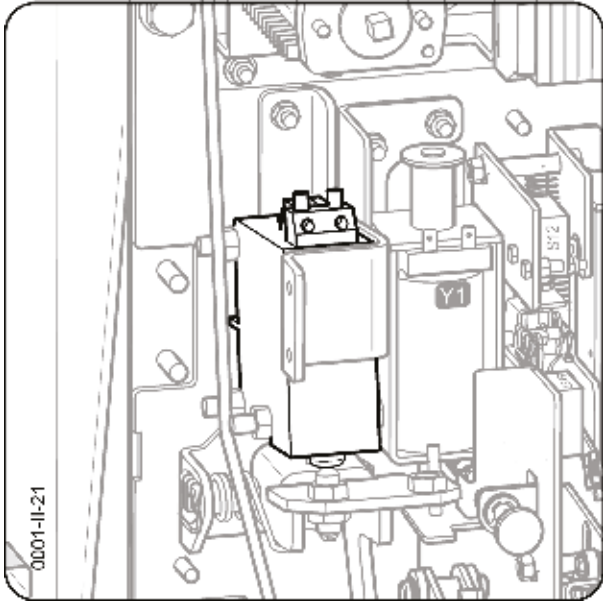
第一分闸线圈 (Y1) 3AY1510 (含压敏电阻模块)



分闸线圈 (Y1) 3AY1510 (含压敏电阻模块)
分闸线圈是断路器的基本部件，它可以直接用线圈的铁芯“打开”锁扣机构，使断路器分闸。分闸线圈不能长期通电，分闸完成后，分闸线圈失电。
操作电压可在额定电压 -35 % 至 +20% (DC) 或-15 % 至 +20% (AC) 的范围内波动。
功率消耗：180/200 W (220V/110V)

图. 22 第一分励脱扣器(51.1)

第二分闸线圈 (Y2) 3AX1101 (可选)



当需用不止一个分闸线圈时，则安装3AX1101第二分闸线圈。使用该分闸线圈时，电气分闸指令传递给线圈铁芯，然后打开线圈储能元件的锁扣系统，将断路器分闸。分闸线圈不能长期通电，分闸完成后，分闸线圈失电。

功率消耗：约70W/50VA

图. 23 二级脱扣器(51.2)

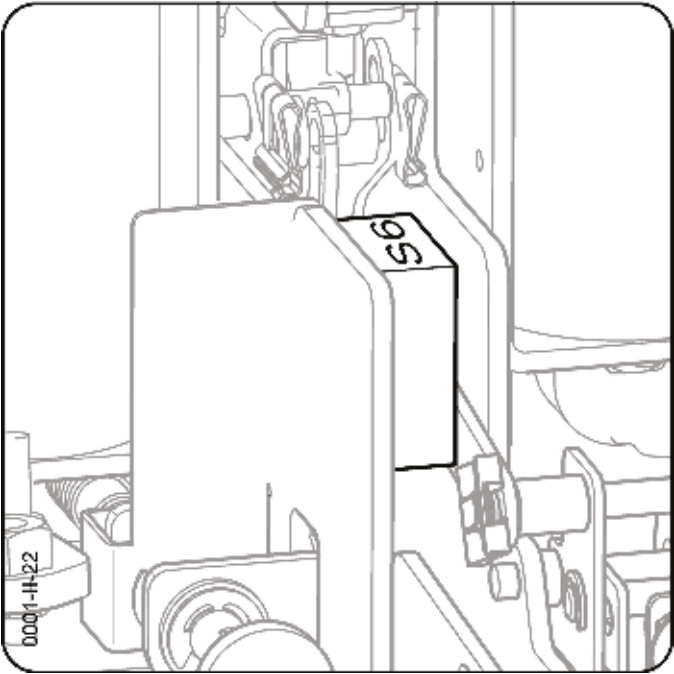
电流互感器驱动型脱扣器 (Y4) 3AX1102

电流互感器驱动型脱扣器由一套储能机构，解锁机构以及电磁系统构成。当脱扣电流超过脱扣器额定脱扣电流的90%时，储能机构的解锁装置脱扣，然后断路器实现分闸。除了电流互感器之外，这种脱扣器还配用一个耦合变压器。当脱扣电流为90%额定脱扣电流时，而且脱扣器带有运动铁芯时，功率消耗约为10VA。

欠电压脱扣器 (Y7) 3AX1103

欠电压脱扣器是由一套储能机构，解锁机构以及电磁系统构成，当断路器处于闭合状态时，该电磁系统与电源相连接。当电源电压降低至某一数值时，解锁机构释放，通过弹簧储能机构将断路器分断。欠电压脱扣器还可以安装在电压互感器上，当工作电压降到允许值以下时，断路器自动脱扣。功率消耗约为20W

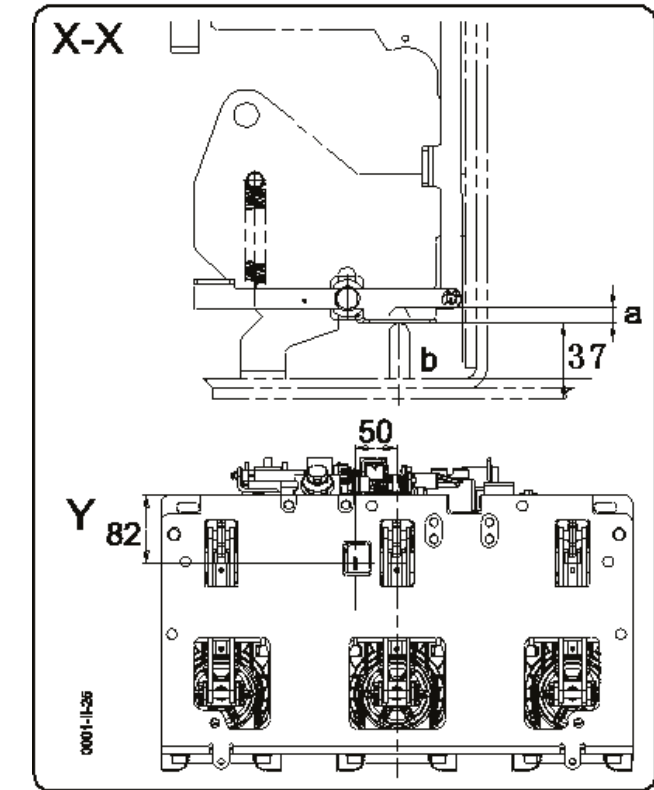
分闸脱扣信号S6



断路器脱扣信号（S6）
当电气分闸时，位置开关S6会短时闭合，这可以作为保护系统的电动跳闸信号。当就地操作时，在正常机械分闸时，位置开关S6不会闭合。

图. 24 断路器脱扣信号 S6, (54.2)

机械联锁



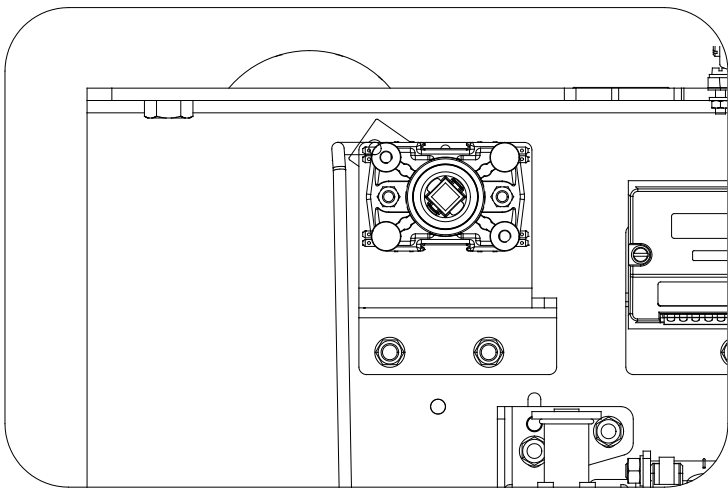
机械/电气联锁
3AE-SION EP® 真空断路器的储能机构可装配一机械/电气联锁装置用于断路器手车在某一位置的连锁。用户需通过一传感部件，此部件应能判别断路器的合分状态；断路器处于分闸状态时，能对断路器进行机械或电气合闸。此传感部件的设计应满足：断路器处于合闸状态时，禁止对隔离开关，断路器可移动部分或断路器手车实行操作。

X-X: 剖面图
Y: 俯视图

- a 行程 (最小 5 mm, 最大 10 mm)
- b 询问元件 (最大 14 x 3 mm, 最小冲力 70 N)

图. 25 机械联锁 (59.2)

辅助开关 (S1) 3SV92



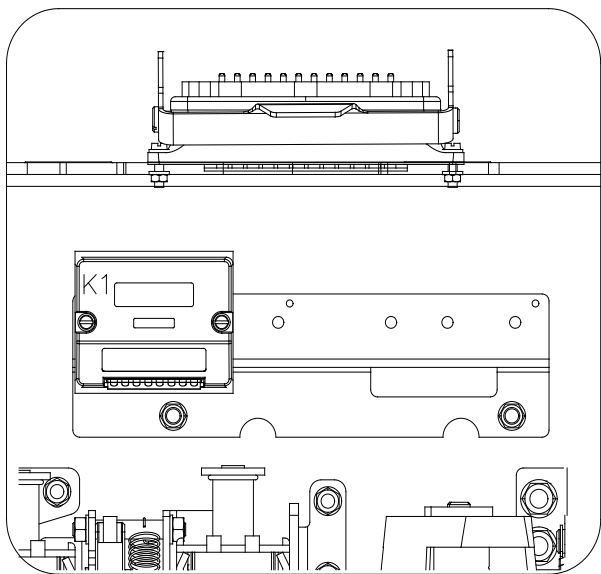
辅助开关：12常开12常闭
额定电压：250 V AC/DC
绝缘等级：C 级 按VDE 0110
电流：10 A
额定关合电流：50 A

图. 26 辅助开关 (31)

额定电压 (V)	切断能力 [A]	
	阻性负载	感性负载
AC 230	10	10
DC 24	10	10
DC 48	10	9
DC 60	9	7
DC 110	5	4
DC 220	2.5	2

图. 27 辅助开关的开断能力

接触继电器



接触继电器用于电气防跳。当一个持续的合闸指令给合闸线圈，合闸弹簧再次储能并在空载情况下操作开关时会发生反复合闸、分闸跳动的现象。接触继电器能防止马达连续地运转直至损坏。

图. 28 接触继电器(34)



危险



- ⇒ 不要接触带电体!
- ⇒ 只有完全熟悉操作手册和安全规程的专业人员才能操作3AE-EP[®] 真空断路器。



警告

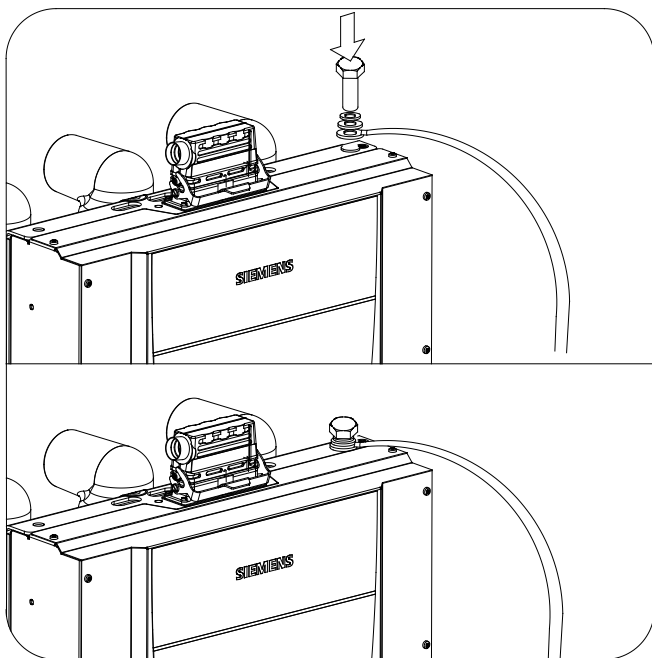
小心受伤!

- ⇒ 不要接触带电体!
- ⇒ 在开关柜安装时，检查绝缘、接地和带电部分的最小净距同时检查合闸弹簧是否已储能。

总述

安装位置

接地



3AE-SION EP[®] 真空断路器的接地建议：
固定式断路器：在带有接地标志(⊕)的接地螺孔使用单根接地电缆线配M12接地螺钉固定。

抽出式断路器： 通过将位于断路器底盘车底部的铜排与开关柜的接地回路连接而实现

图. 29 3AE-SION EP[®] 真空断路器的接地（固定式）

转换欠电压脱扣器上的锁定螺钉

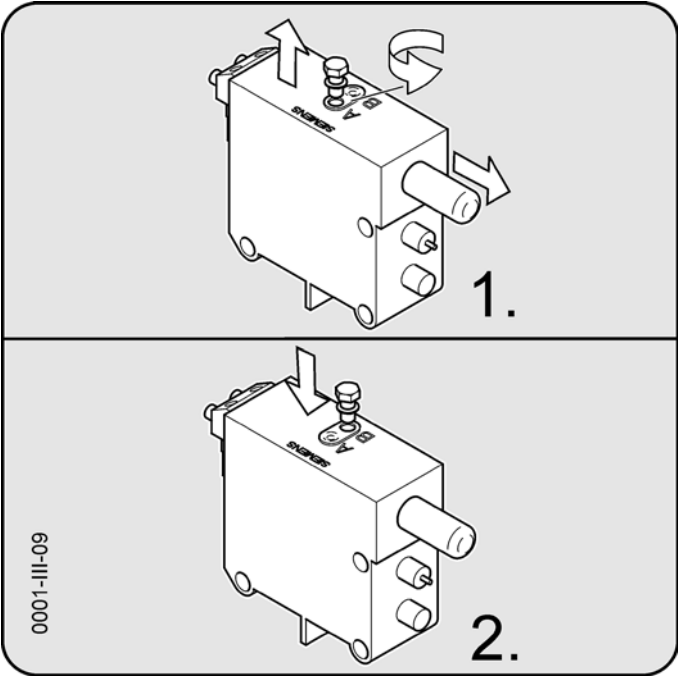


图. 30 欠电压脱扣器的调整

固定式真空断路器的安装

水平安装固定式断路器

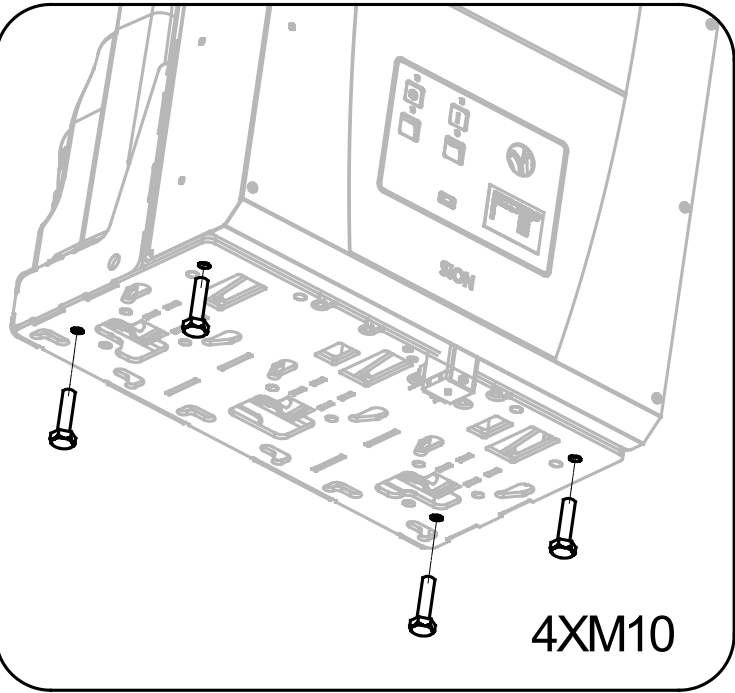
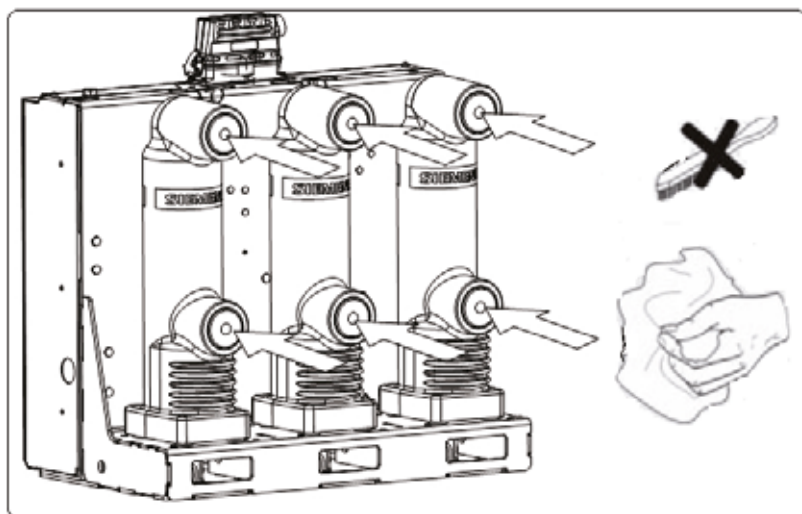


图. 31 固定式真空断路器的水平安装

- 欠电压脱扣器(Y7) 3AX1103的使用:
1. 松开位置A上的锁定螺钉，取下A螺钉。
 2. 旋紧位置B上的锁定螺钉

- 使用四根M10螺栓，把断路器固定在底部
装配板上
- 用力矩 40 ± 4 Nm旋紧

主母排联接 (固封极柱侧)

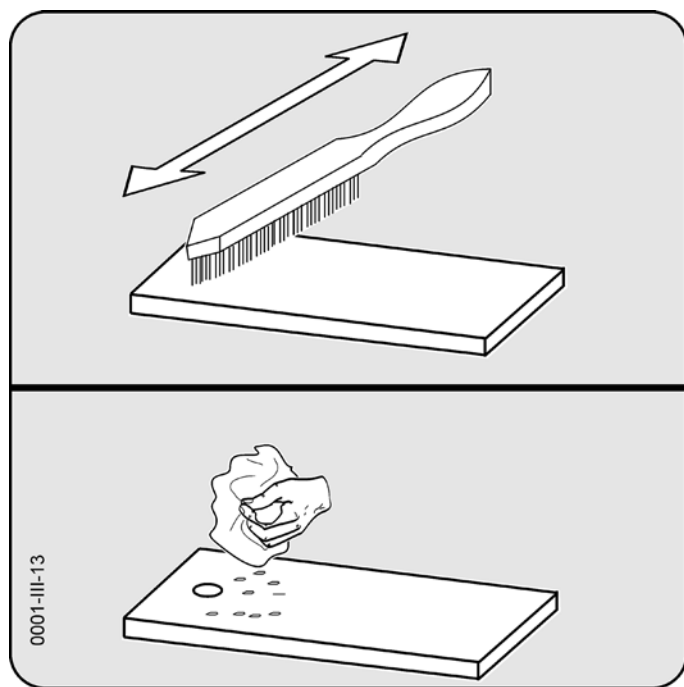


注意



用干净的软布清洁接触面。
对不同的导电材料(铝/铜)使用不同的清洁工具。
镀银接触面不能使用铝管或铝母排固定连接。

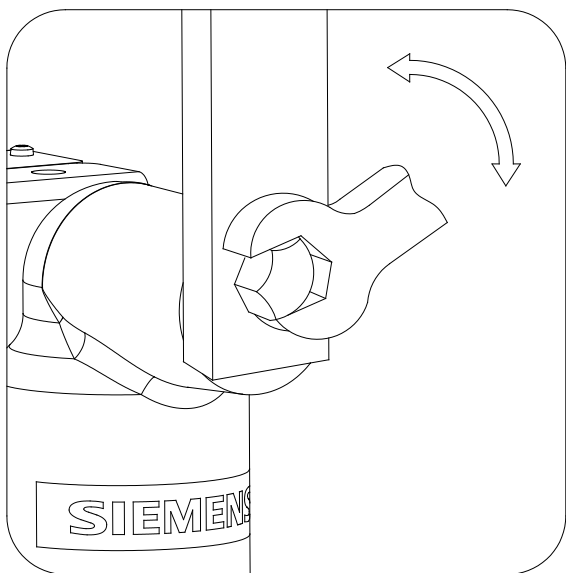
图. 32 清洁接触面



使用钢刷确保导电母排接触面的金属光泽并用干净的软布清洁。

在接触面上耐酸性油脂(例如 壳牌 凡士林 8420)。

图. 33 导电母排的清洁和上油



使用8.8级强度的M12或M16的螺栓和螺母以及适当的平垫圈、弹簧垫圈。

紧固力矩为：

M12 $40 \pm 4 \text{ Nm}$

M16 $100 \pm 10 \text{ Nm}$

图. 34 使用(扁平的) 导电母排

安装3AE-SION EP® 抽出式真空断路器

推入断路器

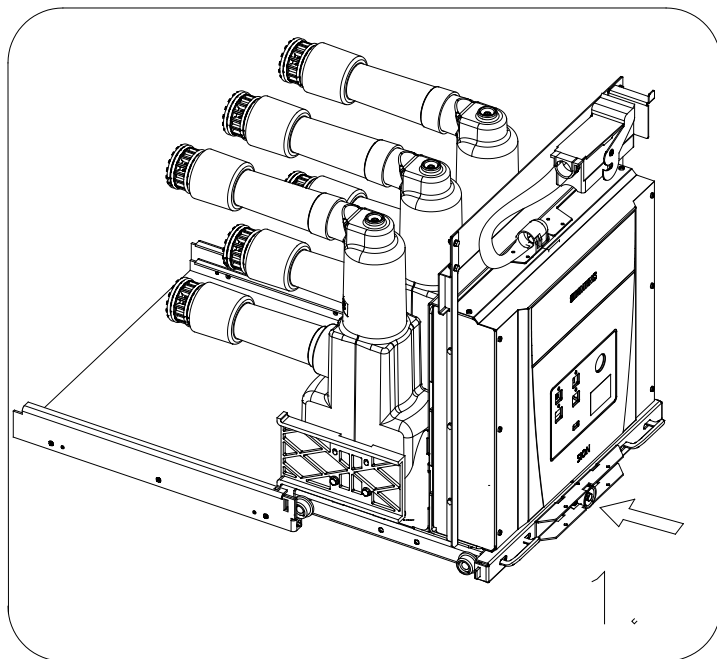
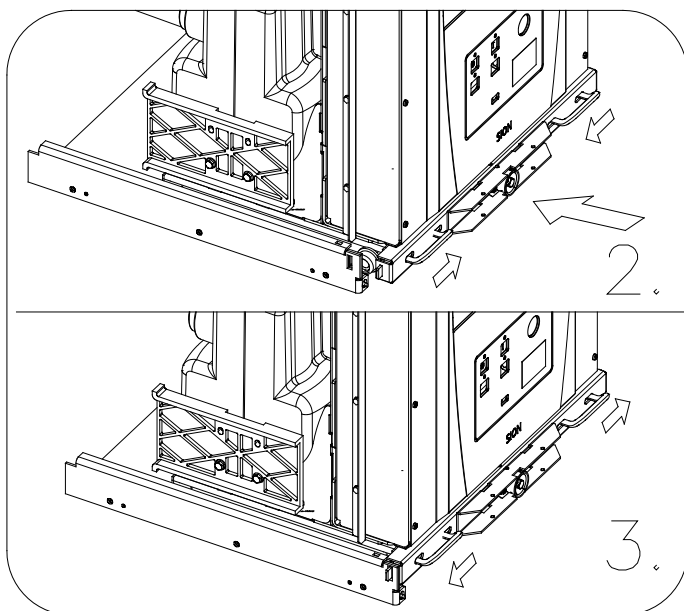


图. 35 在导轨中推入 3AE-SION EP® 真空断路器

1. 在导轨中推入3AE-SION EP® 抽出式真空断路器

小车的锁定



2. 在导轨中滑动3AE-SION EP® 抽出式真空断路器直至到位，为了完成操作，止动柄必须向中间移动(按小箭头)。

注意



3. 到位后，确保止动柄安全锁定。

图. 36 推入和锁定 3AE-SION EP® 抽出式真空断路器

3AE-SION EP[®] 抽出式真空断路器的移动

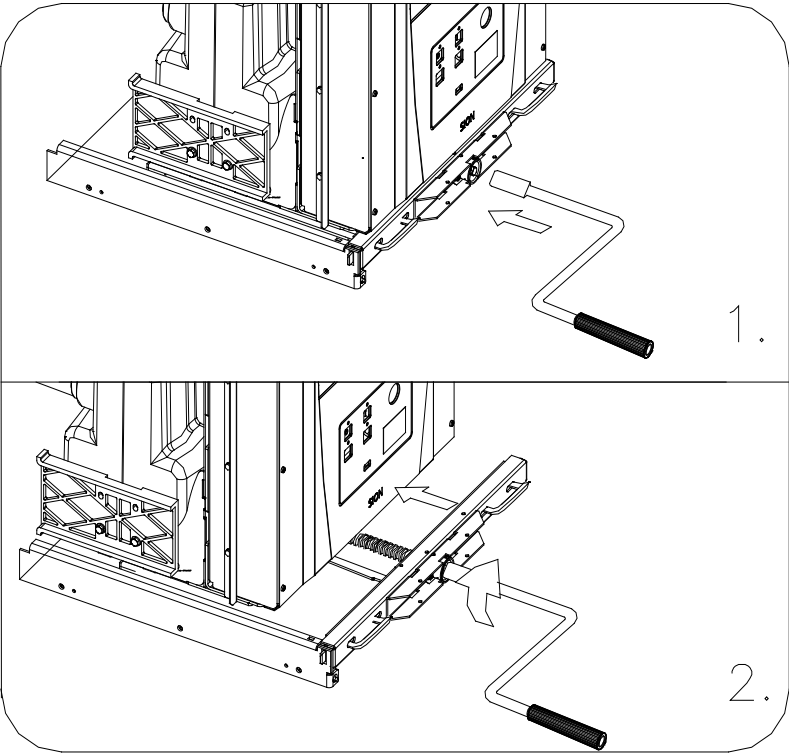


小心

小车移动时，3AE-SION EP[®] 真空断路器应处于分闸状态。

同时合闸弹簧必须处于松弛状态，
“合闸弹簧未储能”标示应可见。





1. 插入操作手柄至联接孔
2. 顺时针方向转动已插入的操作手柄，
移动抽出式断路器直至到位。
小车行程：
200 mm (12kV), 300mm (24kV)

图. 37 3AE-SION EP[®] 抽出式真空断路器在导轨中的移动

操作



危险



高压! 极度危险!

- ⇒ 不要接触带电体!
- ⇒ 只有完全熟悉操作手册和安全规程的专业人员才能操作3AE-SION EP[®] 真空断路器。



警告

小心受伤!
配电设备和系统在电气操作时, 在3AE-SION EP[®] 真空断路器部分有危险的电压。
机械部分可能会快速动作, 在远控操作时也是。

- ⇒ 不要打开面板!
- ⇒ 不要进入通电区!
- ⇒ 不要碰断路器极柱!

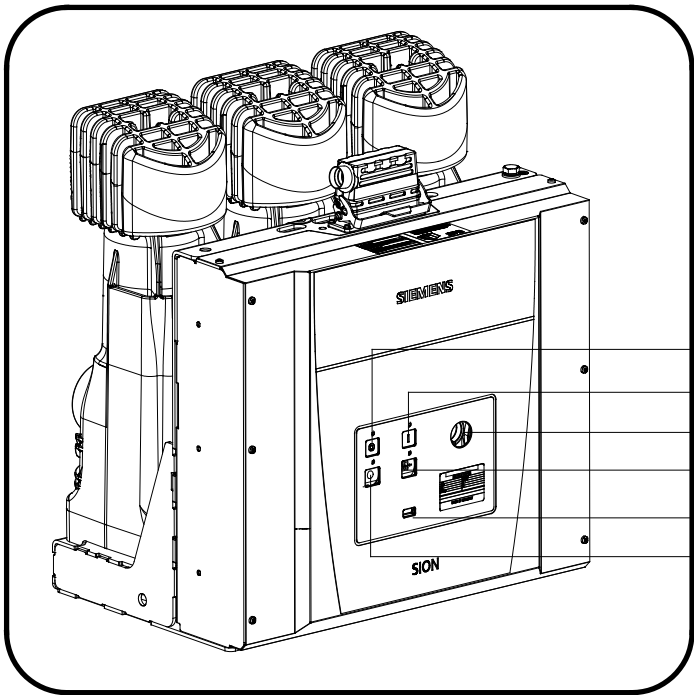
总述

正确安全地操作

使用时, 3AE-SION EP[®] 真空断路器按以下步骤操作能很好地运作:

1. 清洁断路器。
2. 检查所有接线和紧固部位。
3. 检查断路器是否有外部损伤, 特别是二次引线以及固封极柱。

3AE-SION EP[®] 真空断路器的操作控制和指示



- 55.1 弹簧状态指示
- 56.1 "合" 按钮
- 56.2 "分" 按钮
- 56.3 合/分指示
- 57.1 操作手柄孔
- 58 操作计数器

- 56.2
- 56.1
- 57.1
- 55.1
- 58
- 56.3

图. 38 3AE-SION EP[®] 真空断路器操作控制

合/分指示, 在合闸弹簧储能、开关合闸和分闸时的弹簧状态指示

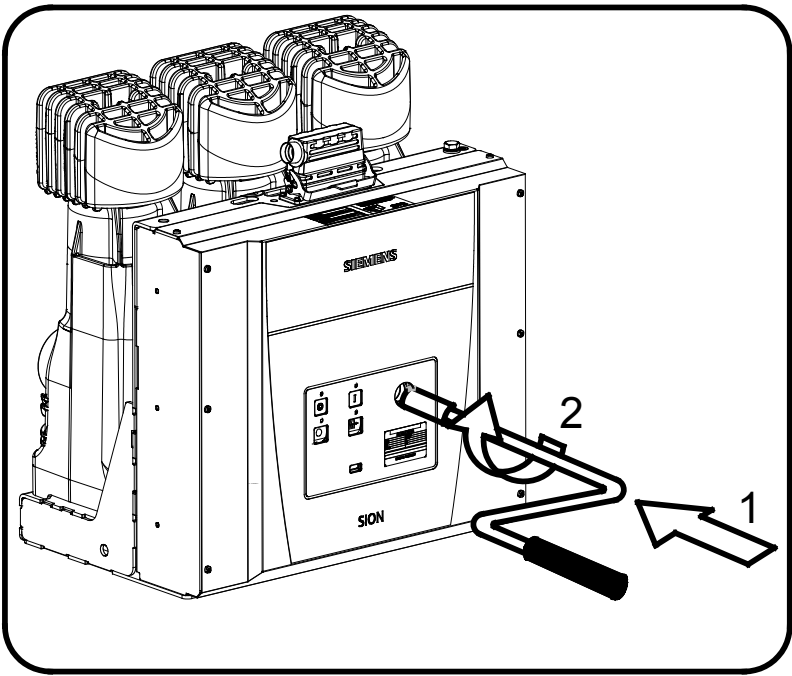
	输入	合/分指示	弹簧状态指示
储能	手动和电动储能		 → 
合闸	"合" 按钮, 远控合闸 	 → 	 →  → () [*]
分闸	"分" 按钮, 远控分闸 	 → 	 或 

* 仅在电动储能时

图. 39 操作元件的指示

操作

合闸弹簧储能



3AE-SION EP[®] 真空断路器的合闸弹簧储能可以通过:

- 操作手柄 手动储能
- 电源接通后, 马达启动电动储能 (53).

用操作手柄手动储能:

1. 将操作手柄插入操作手柄孔 (57.1)
2. 顺时针方向转动到位且弹簧状态指示从



图. 40 用操作手柄手动储能

合闸



小心

当电源接通后，在一次合闸操作、合闸弹簧释能后马达立即对合闸弹簧再次电动储能。
为了避免马达突然启动所造成的不必要伤害，3AE-SION EP[®]真空断路器手动储能操作时请使用原配的操作手柄。

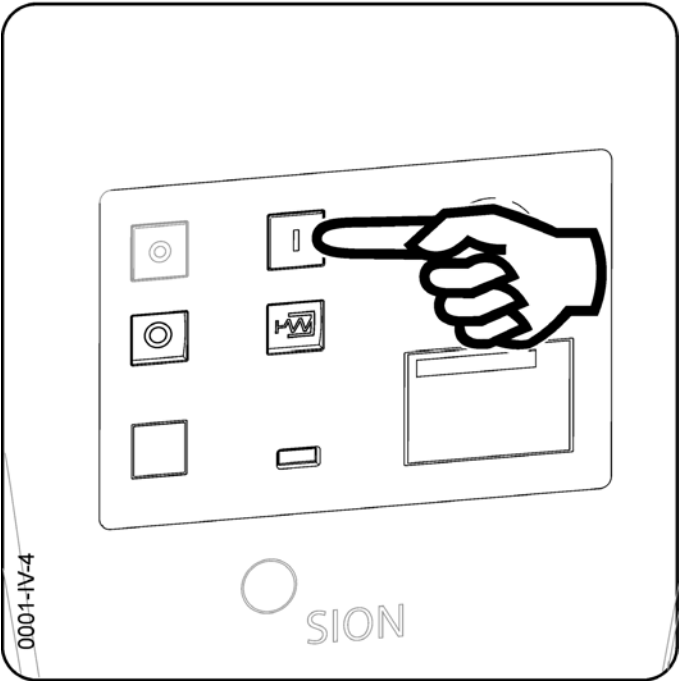


图. 41 合闸

分闸和合闸弹簧的释放

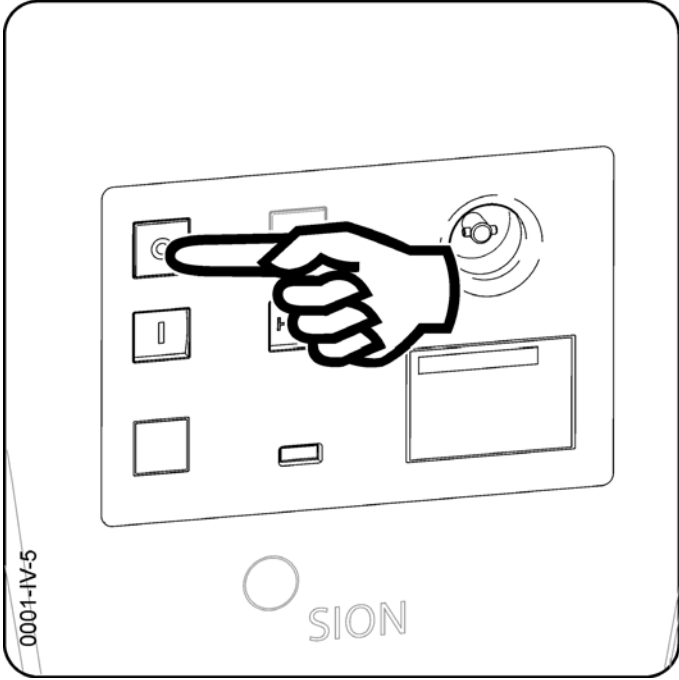


图. 42 分闸

3AE-SION EP[®] 真空断路器可以手动和电气合闸。

合闸、弹簧释能后，马达立即启动并对合闸弹簧电动储能，到位后自动切断储能回路。

合/分指示 (56.3) 从



到



同时弹簧状态指示 (55.1) 从



到



再到



3AE-SION EP[®] 真空断路器可以手动和电气分闸。

分闸后，合/分指示 (56.3)从



到



同时弹簧状态指示(55.1) 没有变化。

释放合闸弹簧能量：

- 切断电源
- 3AE-SION EP[®] 真空断路器手动合闸
- 同时手动分闸

**危险**



小心受伤!
3AE-SION EP[®] 真空断路器的合分操作可能会导致严重致命的人员伤害。

⇒ 在维护前，必须参照高压设备的标准VDE105-100中的五防规定, 也就是

- 一次电源隔离的检验
- 重合闸安全的检验
- 二次电源隔离的检验
- 接地和短路的检验
- 邻近的带电体的保护和隔离的检验

⇒ 可以通过手动合分真空断路器，断路器确保处于分闸状态，合闸弹簧处于松弛状态，“合闸弹簧未储能”标志应可见。

维护

概述

在正常条件下，3AE-SION EP[®] 真空断路器在10，000次操作次数内免维护的。
在10，000次操作或前十年运行无需润滑和机械调整，两个条件以先到为准。
我们建议定期作一次常规的视觉检查。
为了确保绝缘水平，绝缘件应保持处于清洁状态。
在维护工作前，切断二次电源！
如果发生重度污染，用干净的软麻布擦洗。

附件和备件 – 制造商的产品义务和责任

更换的备件

为了确保断路器可靠地运行, 备件应由经过西门子培训和考核的专业人员完成更换工作。

附件	订货号
断路器操作手柄	A7E44100812001
手车操作手柄	A7E0094807593
操作手册	SSLS-JS040

图. 43 附件

产品责任

如果有下列至少一项内容出现，西门子不承担任何产品责任：

1. 非西门子原配备件。
2. 非西门子培训和考核的专业人员完成的更换工作。
3. 部件不正确地安装或调整。
4. 违章操作。
5. 在安装和就位后，未被西门子认可的实验者最终现场检测的。

对电气元件的维护还需参考产品资料范围内相应供应商提供的手册

所以保证现场文件的完整性，对于检测结果被西门子质保部可是重要的。

如有详细服务要求，请联系西门子客户服务中心或西门子当地办事处。

西门子（中国）有限公司能源业务领域配电集团中压部另设产品咨询服务热线：

电话：800-988-1160

传真：021-5417 4283

处置

如果可能，3AE-SION EP[®] 真空断路器的材料应考虑循环使用。3AE-SION EP[®] 真空断路器的处置应符合现行立法对于环保的最低要求。

断路器的金属部件可以作为混合废弃物来处理，还能最大程度地分解为经过分类的废弃物和混合废弃物以更好地保护环境。

电子废弃物必须按相关规定处置。

3AE-SION EP[®] 真空断路器包括以下材料：

- 钢(部分磷化，镀锌和铬化)
- 铜 (部分镀银)
- 铝 (部分镀银)
- 塑料 (聚酰胺，聚酯，聚碳酸酯，ABS-PC混合塑料；部分玻璃纤维增强塑料)
- 橡胶
- 陶瓷
- 润滑剂

交货后，断路器本体不包含任何德意志联邦共和国法律禁止的有害物质。对于在德意志联邦共和国之外的处置，必须遵守当地的法律和法规。

如有进一步需求，请联系西门子客户服务中心。

华北区

北京

北京市朝阳区望京中环南路7号
邮编：100102
电话：(010) 6746 8888
传真：(010) 6476 4813

天津

天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1401室
邮编：300051
电话：(022) 8319 1666
传真：(022) 2332 8833

唐山

河北省唐山市建设北路99号
火炬大厦1308室
邮编：063020
电话：(0315) 317 9450
传真：(0315) 317 9733

石家庄

河北省石家庄市中山东路303号
世贤广场酒店1309室
邮编：050011
电话：(0311) 8669 5100
传真：(0311) 8669 5300

太原

山西省太原市府西街69号
国际贸易中心西塔1609B
邮编：030002
电话：(0351) 868 9048
传真：(0351) 868 9046

呼和浩特

内蒙古自治区呼和浩特市
乌兰察布西路内蒙古饭店1508房间
邮编：010010
电话：(0471) 693 8888
传真：(0471) 628 8269

济南

山东省济南市舜耕路28号
舜耕山庄商务会所5楼
邮编：250014
电话：(0531) 8266 6088
传真：(0531) 8266 0836

济宁

山东省济宁市火炬路19号济宁
香港大厦361房间
邮编：272037
电话：(0537) 239 6000
传真：(0537) 235 7000

青岛

山东省青岛市香港中路76号
青岛颐中皇冠假日酒店4楼
邮编：266071
电话：(0532) 8573 5888
传真：(0532) 8576 9963

潍坊

山东省潍坊市四平路31号山东将军
弯飞大酒店有限公司1507房间
邮编：261041
电话：(0536) 822 1866
传真：(0536) 826 7599

烟台

山东省烟台市南大街9号
金都大厦16F1606室
邮编：264001
电话：(0535) 212 1880
传真：(0535) 212 1887

淄博

山东省淄博市张店区中心路177号
淄博饭店7楼
邮编：255025
电话：(0533) 218 7877

沈阳

辽宁省沈阳市辽河区北站路59号
财富中心E座13层
邮编：110013
电话：(024) 8251 8114
传真：(024) 8251 8597

大连

辽宁省大连市高新园七贤岭
广贤路117号
邮编：116001
电话：(0411) 8369 9760
传真：(0411) 8360 9468

长春

吉林省长春市西安大路569号
长春香格里拉大饭店401房间
邮编：130061
电话：(0431) 8898 1100
传真：(0431) 8898 1087

哈尔滨

黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
邮编：150001
电话：(0451) 5300 9933
传真：(0451) 5300 9990

华东区

上海

上海市杨浦区大连路500号
西门子上海中心A座7楼
邮编：200082
电话：(021) 3889 3889

杭州

浙江省杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1505室
邮编：310007
电话：(0571) 8765 2999
传真：(0571) 8765 2998

南京

南京市中山路228号地铁大厦17层
邮编：210008
电话：(025) 8456 0550
传真：(025) 8451 1612

苏州

苏州工业园区苏华路2号
国际大厦1115~1119室
邮编：215021
电话：(0512) 6288 8191 - 8316
传真：(0512) 6661 4898

华南区

广州

广州市天河区天河路208号
粤海天河城大厦8~10层
邮编：510620
电话：(020) 3718 2888
传真：(020) 3718 2107

福州

福建省福州市五四路89号
置地广场11层04，05单元
邮编：350003
电话：(0591) 8750 0888
传真：(0591) 8750 0333

厦门

厦门市厦禾路189号
银行中心21层2111-2112室
邮编：361003
电话：(0592) 268 5508
传真：(0592) 268 5505

佛山

佛山市汾江南路38号
东建大厦19楼K单元
邮编：528000
电话：(0757) 8232 6710
传真：(0757) 8232 6720

东莞

东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1403-1405室
邮编：523087
电话：(0769) 2240 9881
传真：(0769) 2242 2575

深圳

深圳市华侨城汉唐大厦9楼
邮编：518053
电话：(0755) 2693 5188
传真：(0755) 2693 4245

汕头

汕头市金海湾大酒店1502房
邮编：515041
电话：(0754) 848 1196
传真：(0754) 848 1195

海口

海南省海口市滨海大道69号
宝华海景大酒店 8 层803房
邮编：570105
电话：(0898) 6678 8038
传真：(0898) 6678 2118

珠海

珠海市景山路193号
珠海石景山旅游中心229房间
邮编：519015
电话：(0756) 337 0869
传真：(0756) 332 4473

南宁

南宁市金湖路63号
金源现代城9层935室
邮编：530022
电话：(0771) 552 0700
传真：(0771) 552 0701

华中区

武汉

湖北省武汉市汉口江汉区
建设大道709号建银大厦19楼
邮编：430015
电话：(027) 8548 6688
传真：(027) 8548 6777

郑州

河南省郑州市中原区中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2506房间
邮编：450007
电话：(0371) 6771 9110

长沙

湖南省长沙市五一大道456号
亚太时代写字楼2101,2101-2室
邮编：410011
电话：(0731) 8446 7770

合肥

安徽省合肥市濉溪路278号
财富广场27层2701、2702室
邮编：230041
电话：(0551) 568 1299

南昌

江西省南昌市北京西路88号
江信国际大厦14楼1403/1405室
邮编：330046
电话：(0791) 630 4866

西区

西安

西安市高新区锦业一路11号
西安国家服务外包示范基地一区D座3层
邮编：710075
电话：(029) 8831 9898
传真：(029) 8833 8818

兰州

甘肃省兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店2206室
邮编：730000
电话：(0931) 888 5151
传真：(0931) 881 0707

银川

宁夏回族自治区银川市北京东路123号
太阳神大酒店A区1507房间
邮编：750001
电话：(0951) 786 9866
传真：(0951) 786 9867

乌鲁木齐

新疆乌鲁木齐市五一一路160号
鸿福大饭店贵宾楼918室
邮编：830000
电话：(0991) 582 1122
传真：(0991) 581 5387

成都

四川省成都市高新区天华二路81号
天府软件园C6栋1/2楼
邮编：610041
电话：(028) 6238 7339
传真：(028) 6238 7093

重庆

重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1807 - 1811
邮编：400010
电话：(023) 6382 8919
传真：(023) 6370 0612

贵阳

贵州省贵阳市新华路72号
富中国际广场 15楼 C区
邮编：550002
电话：(0851) 551 0310
传真：(0851) 551 3932

昆明

云南省昆明市北京路155号
红塔大厦1204室
邮编：650011
电话：(0871) 315 8080
传真：(0871) 315 8093

上海西门子开关有限公司

中国上海市闵行区天宁路298号

邮政编码：200245

电话：+86-21-2408 4000

传真：+86-21-6492 4606

订 货 号：JS040

印刷日期：2013年7月

印刷数量：2000册

SLS-JS040-B