

Bevone
北元电器

BG3

系列隔离开关

北京北元电器有限公司



厂区全貌实景拍摄

公司简介

北元电器，始建于 1954 年，是一家专注于低压电器元件研发、生产和销售的高新技术企业。公司座落于北京市通州区聚富苑民族产业发展基地，占地 80 余亩，总建筑面积 45000m²。目前拥有 1000 余名员工，其中技术研发人员 300 余人。

公司主要产品有：智能型万能式断路器、塑料外壳式（交、直流）断路器、小型（交、直流）断路器、自动转换开关、隔离开关 / 隔离开关熔断器组、交流接触器、热过载继电器、电涌保护器等系列产品。

公司在北京、上海、广州、成都、沈阳等三十多个大中城市设有办事处，建立了覆盖全国的产品销售服务网络。产品广泛应用于地产、电力、冶金、矿山、石油化工、铁路、市政建设等各类大型设备、重点工程开发领域的配电系统中；同时公司是 ABB、西门子、施耐德、GE 等企业的优秀配件供应商，所提供的产品深受广大客户的信赖与好评。

公司全体员工秉承半个世纪的光荣历史，努力开拓，不断进取，致力于建成一个具有持续创新能力的精益生产企业。

目 录

CONTENTS

适用范围 /02

型号及含义 /02

正常工作条件和安装条件 /03

附件 /04

主要参数及技术性能 /04

安装尺寸 /04

附件安装说明 /06

订货须知 /13

1、适用范围

BG3 系列隔离开关可带负荷操作，采用玻璃纤维增强不饱和聚酯树脂制造，具有很好地介电性能和良好的阻燃性能，可广泛用于电力、建筑、冶金及其他行业的配电系统和自动化系统，能够有效的解决紧急断开、安全断开和机器控制，电动机控制等问题。模块化的集成设计，瞬时的通断结构，使产品能够实现无人力操作。在断开状态下能符合规定的隔离功能。

BG3 系列隔离开关符合 GB/T 14048.1《低压开关设备和控制设备 总则》；GB/T 14048.3《低压开关设备和控制设备低压开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器》。

2、型号及含义

BG3	—	100	/	3P		N1		100
↓		↓		↓		↓		↓
型 号		壳架电流		极数	附件			额定电流
G: 隔离开关		100		3: 3极	N1: 附加极	20: 辅助开关(两常开)		63
					ZS II: 机械联锁(I - I + II - II)	22: 辅助开关(两常开两常闭)		80
					ZS III: 机械联锁(I -0- II)	31: 辅助开关(三常开一常闭)		100
					11: 辅助开关(一常开一常闭)	40: 辅助开关(四常开)		

- 注：1. 机械联锁 ZS II 和 ZS III 不能同时增选；
2. 一台隔离开关，最多可同时使用两台辅助开关。

3、正常工作条件和安装条件

正常工作条件

空气温度：周围空气温度不超过 +50℃，不低于 -5℃；

海拔：安装地点海拔高度不超过 3000m；

大气条件：大气的相对湿度在周围温度为 +40℃时，不超过 50%，在较低的温度下可以有较高的相对湿度，最湿月的月平均最大相对湿度为 90%，同时该月的平均最低温度为 +25℃，并考虑到因温度变化发生在产品表面的凝露。

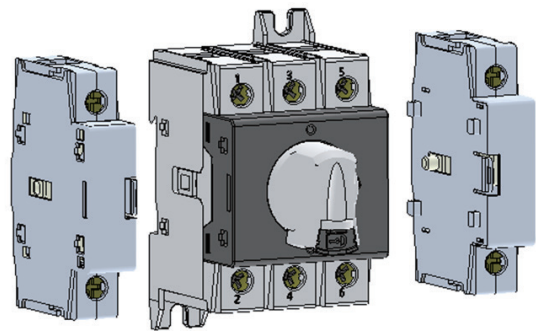
正常安装条件

安装条件：开关应安装在无显著摇动、冲击振动和雨雷侵袭的地方，同时安装地点应无爆炸危险物质，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体 and 尘埃。

污染等级：3 级；

防护等级：IP20。

附件：附加极：N1



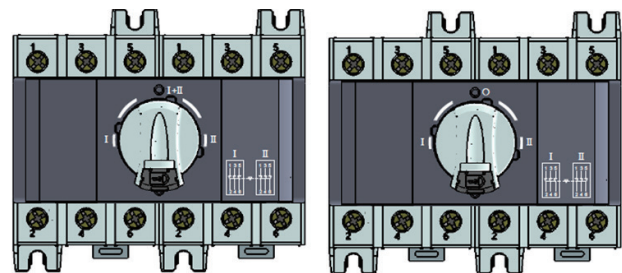
注：N1 系列附加极用于侧面安装，附加第四极。

机械联锁：ZS II -100、ZS III -100

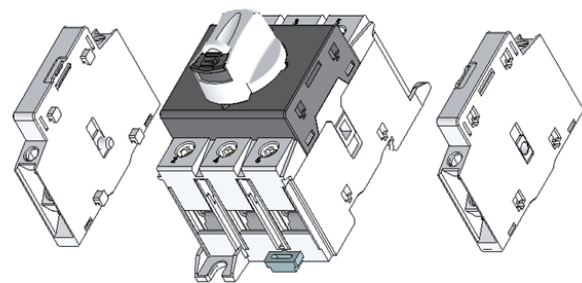
注：通过机械联锁可拼接两台开关，实现转换开关功能。

ZS II - 100：I—I + II—II（电源 I 接通、电源 I、II 均接通、电源 II 接通三个工作位置，切换过程中不断电）；

ZS III -100：I—0—II（电源 I 接通、电源 I、II 均断开、电源 II 接通三个工作位置）。



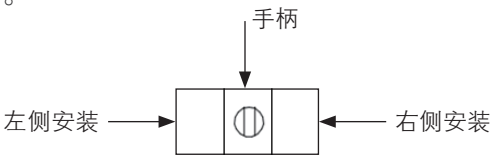
辅助开关：11、20、22、31、40



注：辅助开关与隔离开关同时动作，分别为一常开一常闭、两常开。

■ 11 辅助开关（一常开，一常闭）

□ 20 辅助开关（两常开）



附件代号	11	20	22	31	40
安装位置					

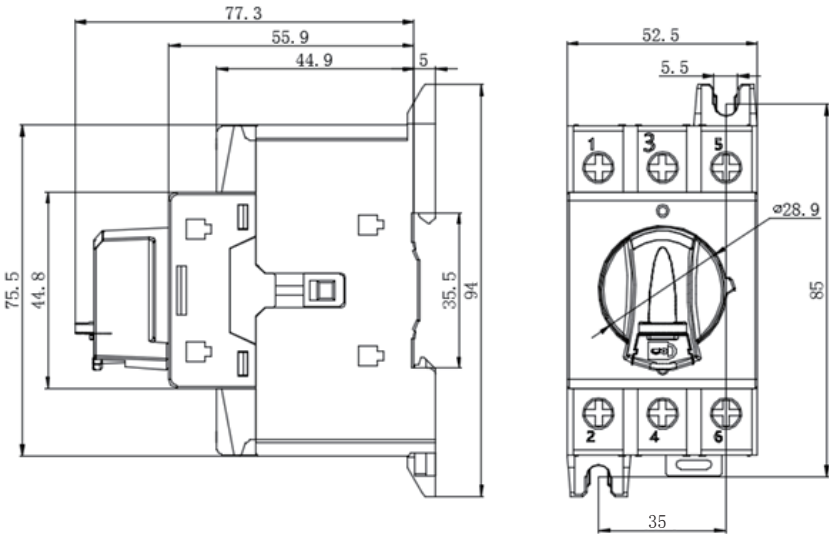
4、主要参数及技术性能

BG3 参数表

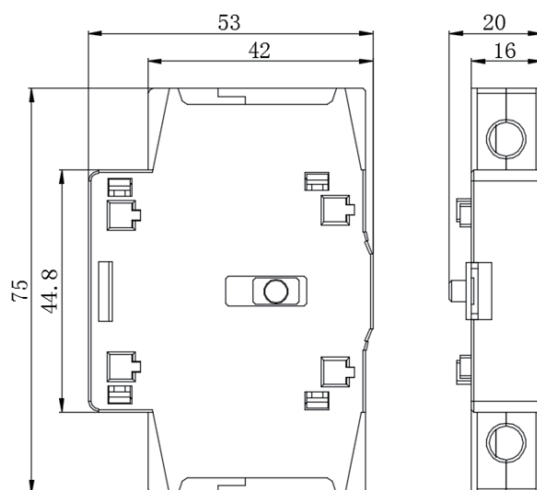
型号	BG3-100		
约定发热电流 I _{th} (A)	100		
额定电流 I _e (A)	63	80	100
额定绝缘电压 U _i (V)	800		
额定冲击耐受电压 U _{imp} (kV)	8		
使用类别	AC-23A、AC-23B		
极数	3P		
额定工作电压 (V)	AC400V		
额定短路接通能力 I _{cm} (kA 峰值)	2.1		
额定短时耐受电流 I _{ow} (kA) /1s	1.5		
机械寿命 (次)	20000		
电气寿命 (次)	10000		

5、安装尺寸

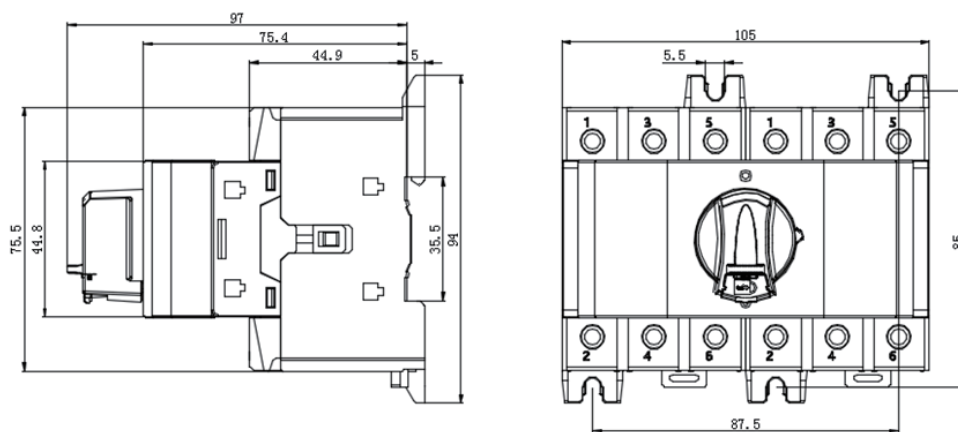
BG3-100 安装尺寸



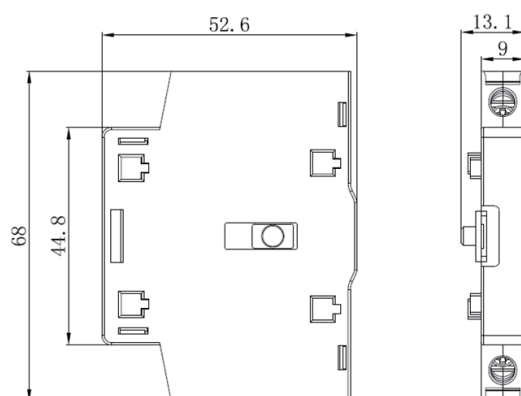
BG3-100 附加极安装尺寸



BG3-100 增选机械联锁安装尺寸



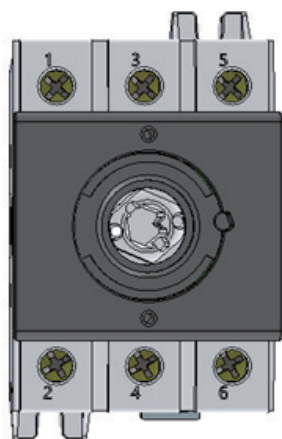
BG3-100 辅助开关安装尺寸



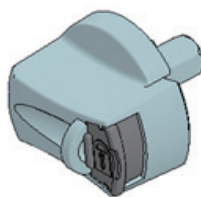
6、附件安装说明

手柄安装

第一步：准备本体开关和手柄



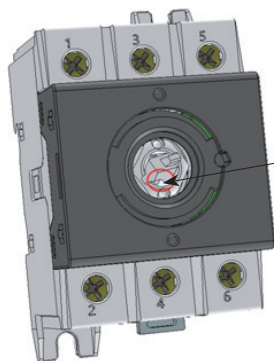
本体开关



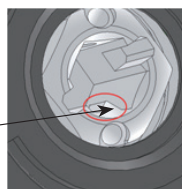
手 柄

第二步：安装手柄

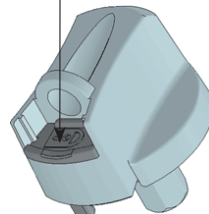
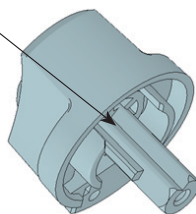
1. 将本体开关放平；
2. 将手柄凹槽与本体开关限位结构对齐后，压入手柄，听到“咔嗒”一声，卡扣安装到位即可。



本体开关限
位手柄结构



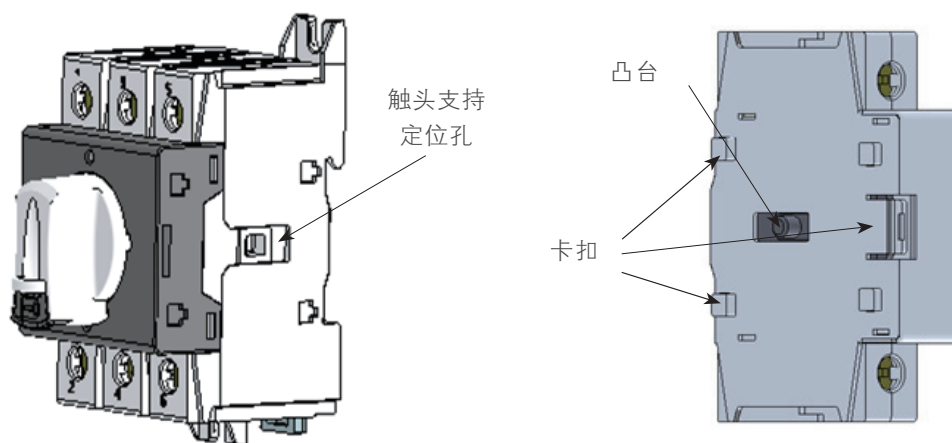
手柄限制件



注：BG3-100 系列隔离开关手柄带有挂锁功能，当手柄限制件处于压下位置时，可以挂锁并将开关本体锁定在断开位置。

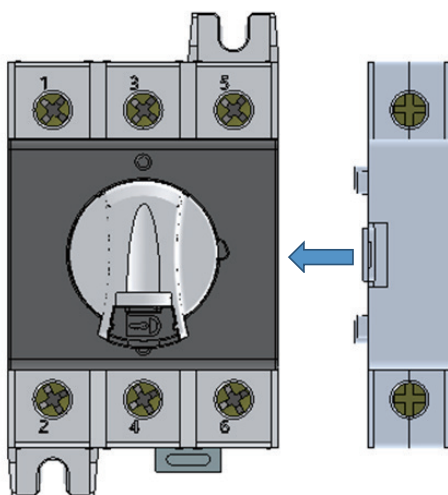
附加极安装

第一步：准备本体开关和附加极



第二步：安装附加极

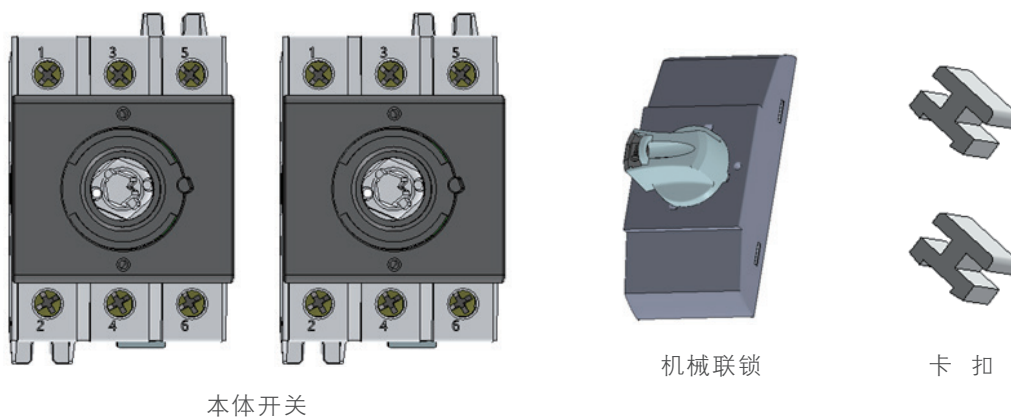
1. 将本体开关调整至合闸位置，使触头支持定位孔在上侧；
2. 将附加极下方定位卡扣放入本体开关相应位置，然后将附加极凸台放入本体开关触头支持定位孔中，使本体开关和附加极接触；
3. 将附加极向下压，听到“咔嗒”一声，卡扣安装到位即可。



机械联锁安装

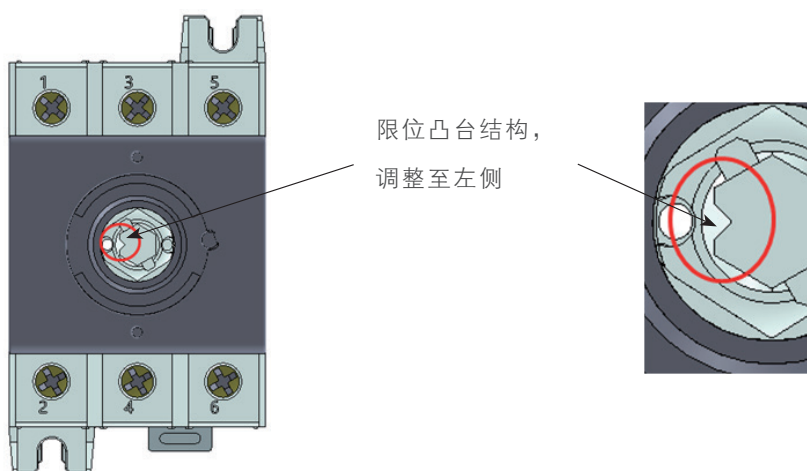
ZS II - 100

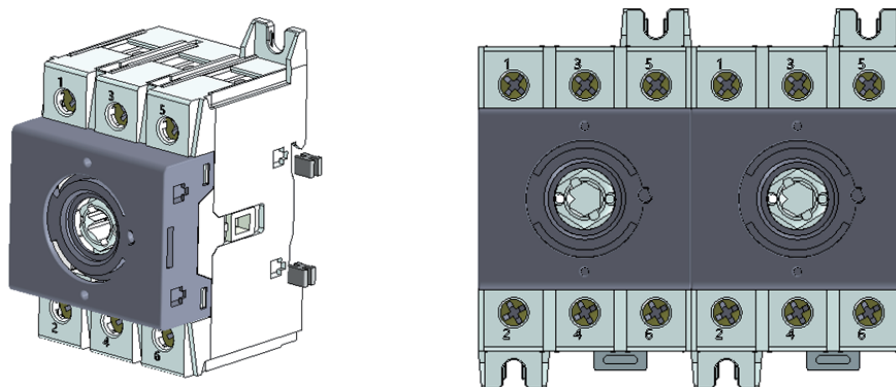
第一步：准备本体开关和相应附件



第二步 安装本体

1. 将本体开关放平，并将限位凸台结构调整至左侧，如图所示；
2. 将卡扣卡入本体开关连接凹槽处，然后将两台本体开关压紧。

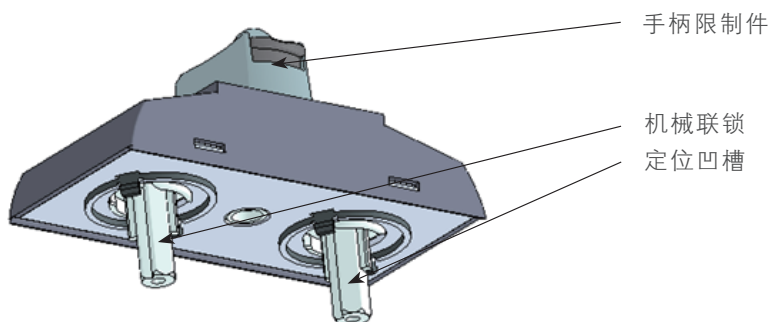




将卡扣卡入本体开关连接凹槽处，然后将两台本体开关压紧

第三步 安装机械联锁

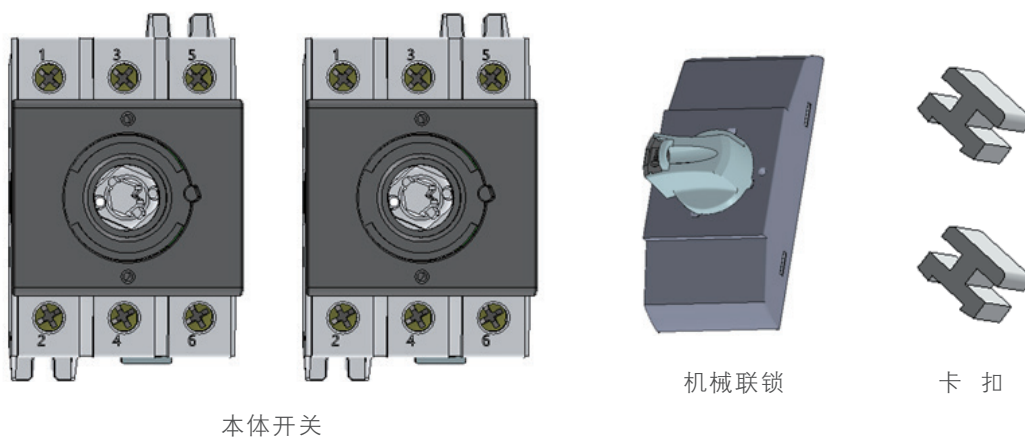
将机械联锁定位凹槽与本体开关限位结构对齐后，压入机械联锁，听到“咔嗒”一声，卡扣安装到位即可。



注：ZS II -100 机械联锁的手柄带有挂锁功能，当手柄限制件处于压下位置时，可以挂锁并将开关本体锁定在相应位置，如电源 I 接通位置、电源 I II 均接通位置、电源 II 接通位置。

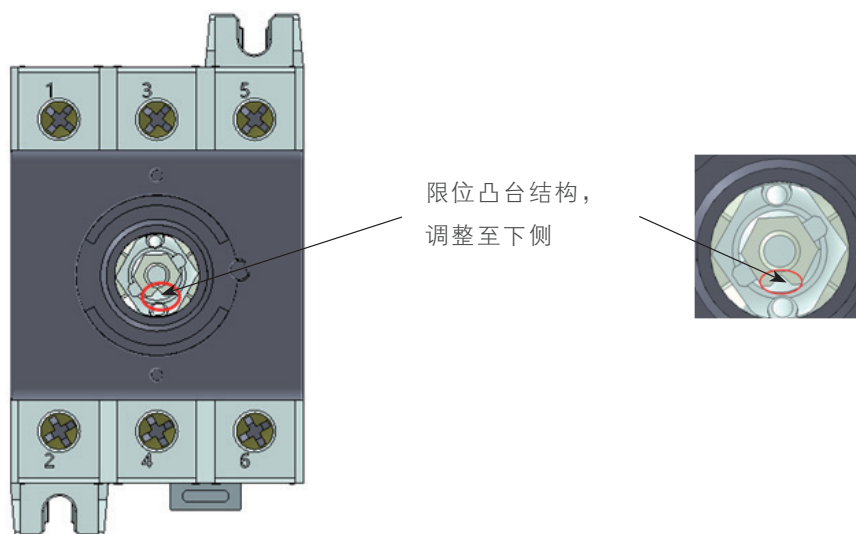
ZS III - 100

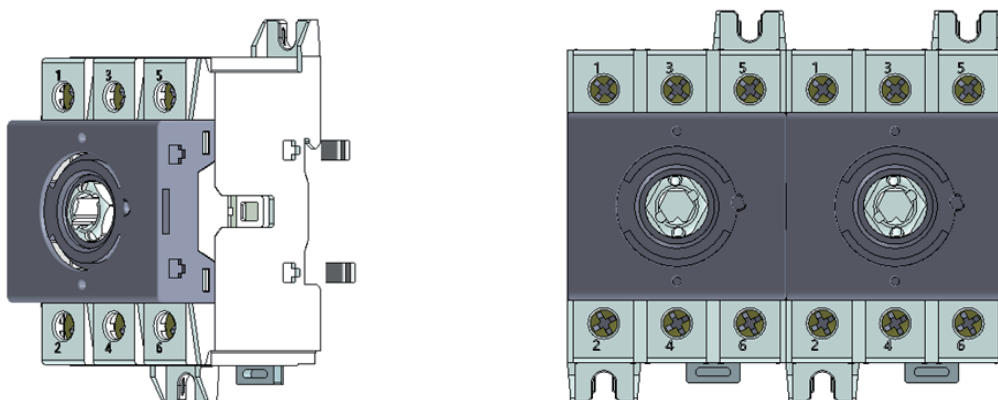
第一步：准备本体开关和相应附件



第二步 安装本体

1. 将本体开关放平，并将限位凸台结构调整至下侧，如图所示；
2. 将卡扣卡入本体开关连接凹槽处，然后将两台本体开关压紧。

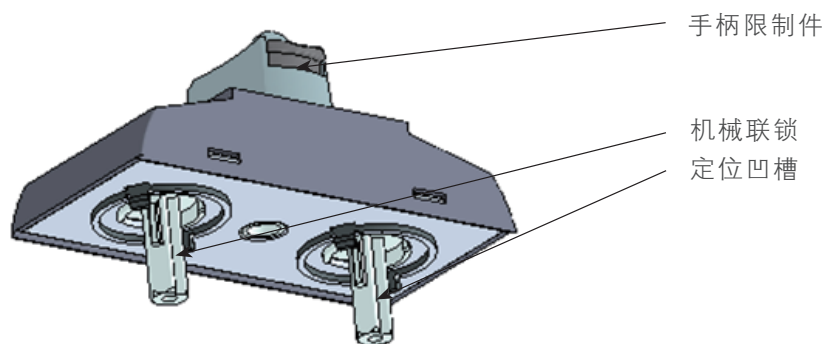




将卡扣卡入本体开关连接凹槽处，然后将两台本体开关压紧

第三步 安装机械联锁

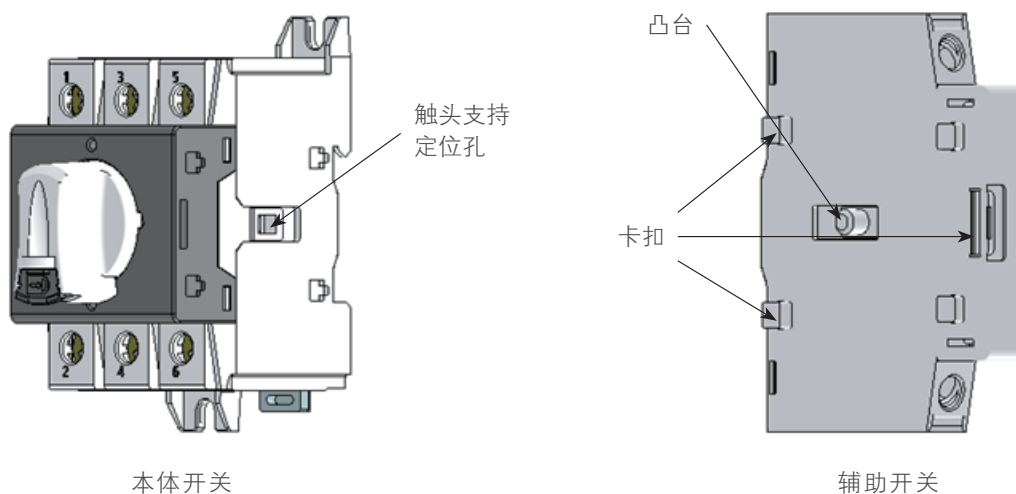
将机械联锁定位凹槽与本体开关限位结构对齐后，压入机械联锁，听到“咔嗒”一声，卡扣安装到位即可。



注：ZS III -100 机械联锁的手柄带有挂锁功能，当手柄限制件处于压下位置时，可以挂锁并将开关锁定在相应位置，如电源 I 接通位置、电源 I II 均断开位置、电源 II 接通位置。

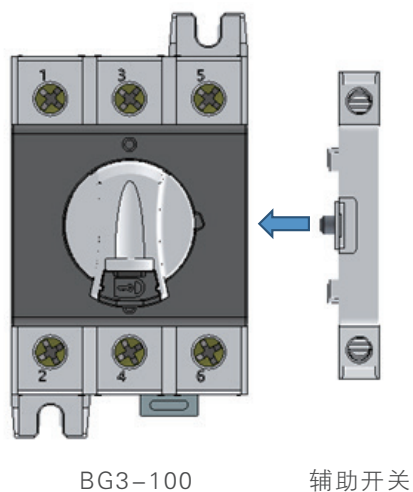
辅助开关安装：11、20、22、31、40

第一步：准备本体开关及相应附件



第二步：安装辅助开关

1. 将本体开关调整至合闸位置，使触头支持定位孔在上侧；
2. 将辅助开关下方定位卡扣放入本体开关相应位置，然后将辅助开关凸台放入本体开关触头支持定位孔中，使本体开关与辅助开关接触；
3. 将辅助开关向下压，听到“咔嗒”一声，卡扣安装到位即可。



7、订货须知

订购 BG3 系列隔离开关时须说明产品型号和数量。

Bevone 北元电器

源于品质 所以信赖

联系我们 CONTACT US

地址：北京市通州区聚富苑聚富南路 8 号 邮编：101105
客户服务热线：400-062-0606 传真：010-81556793/6132
E-mail: by@bevone.com.cn
<http://www.beiyuan.com.cn>

2021©Bevone Electric 北京北元电器有限公司 - 版权所有
技术样本 2021 版 2021 年 3 月版第一次印刷 · 若有变更，以实际数据为准

