

联系我们
Contact Us

黄华集团有限公司
HUANGHUA GROUP CO., LTD.

地址:浙江省温州市乐清市柳市镇华山北路8号

电话:0577-2781 1111

传真:0577-2781 1155

售后:157-5778-0339

Http://www.huanghua.com

E-mail: cnhk116@vip.163.com

全国统一热线: **400-666-0005**

HRM6-40.5

使用说明书



本样本所包含的内容，黄华集团有限公司有最终解释权，更多详细资料敬请本公司工作人员竭诚为您服务，如有技术变更，届时恕不另行通知。



黄华集团抖音号



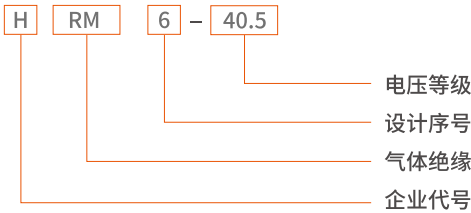
黄华集团资质在线



黄华集团公众号

CNHK[®] **黄华集团有限公司**
HUANGHUA GROUP CO., LTD.

型号及其含义



标准组件

- △ 双工位负荷开关，压气吹弧型。
- △ 带有单弹簧操作机构的接地开关
- △ 负荷开关与接地开关的开关位置指示
- △ 负荷开关上的单弹簧操作机构
- △ 双工位真空断路器单元，支持自动重合闸
- △ 负荷开关—熔断器组合电器配双弹簧操作机构
- △ 位于前部水平布置的 400 系列螺栓型电缆出线套管，带有供带电指示器用的分压电容。
- △ 内部母线，630A
- △ 接地母线
- △ 操作手柄
- △ 便于搬运的吊耳
- △ 可调式电缆支架母线
- △ SF6 气体密度表
- △ 与接地开关互锁的电缆室前盖板
- △ 侧板

可选配件

- △ 综合控制与监测单元（IDS）
- △ 电动操作
- △ 分闸跳圈
- △ 合分闸线圈
- △ 负荷开关的辅助节点，2N0+2NC
- △ 接地开关的辅助节点．2N0+2NC
- △ 熔断器熔断辅助节点，1NO
- △ 真空断路器单元辅助节点．2N0+2NC
- △ 电容式电压指示器
- △ 短路指示器
- △ 双电缆电缆室盖板
- △ Ronis 锁，EL 11 AP
- △ 电流测量

工厂装配的可选件

- △ 预留母线扩展
- △ 联锁
- △ 取消电缆室前盖板与接地开关的互锁
- △ 连接到接线端子的内部低气压信号（1NOI（每气室一个）

绝缘环网柜

主要技术参数

名称	单位	C 模块		F 模块		V 模块	
		负荷开关	接地开关	负荷开关 - 熔断器组合电器	下口接地开关真空断路器	真空断路器	隔离 / 接地开关
额定电压	kV	33/40.5	33/40.5	33/40.5	33/40.5	33/40.5	33/40.5
工频耐受电压	kV	70/95	70/95	70/95	70/95	70/95	70/95
隔离断口	kV	80/110		80/110			80/110
雷电冲击耐受电压	kV	170/185	170/185	170/185	170/185	170/185	170/185
隔离断口	kV	195/215		195/215			195/215
额定电流	A	630/630 ¹⁾		200/200		630/630	
有功负荷	A	630/630		200/200			
闭环开断电流	A	630/630		200/200			
空载电缆充电	A	20/21		20/21		50（C1）	
接地故障	A	60/63		60/63			
接地故障电缆充电	A	35/36		35/36			
转移电流	A			840/750			
短路开断电流	kA			20（预期）		20/20（E1，S1）	
关合能力	kA	50/50（50 次）	50/50（50 次）	50（预期）	2.5/2.5（5 次）	50/50	50/50
等级（电寿命）		E3/E2	E2/E2	-/-	E2/E2	E2/E2	E2/E2
3s 短时耐受电流	kA	20/20	20/20	受限于高压熔丝		20/20	20/20
内部电弧分类 IAC AFL，1s	kA	20/20		20/20		20/20	

1) 取决于熔丝的额定电流值
HRM6- 40.5 系列根据颁布的 GB 标准 : GB3804- □、GB16926- □、GB3906- □、GB1984- □进行测试。

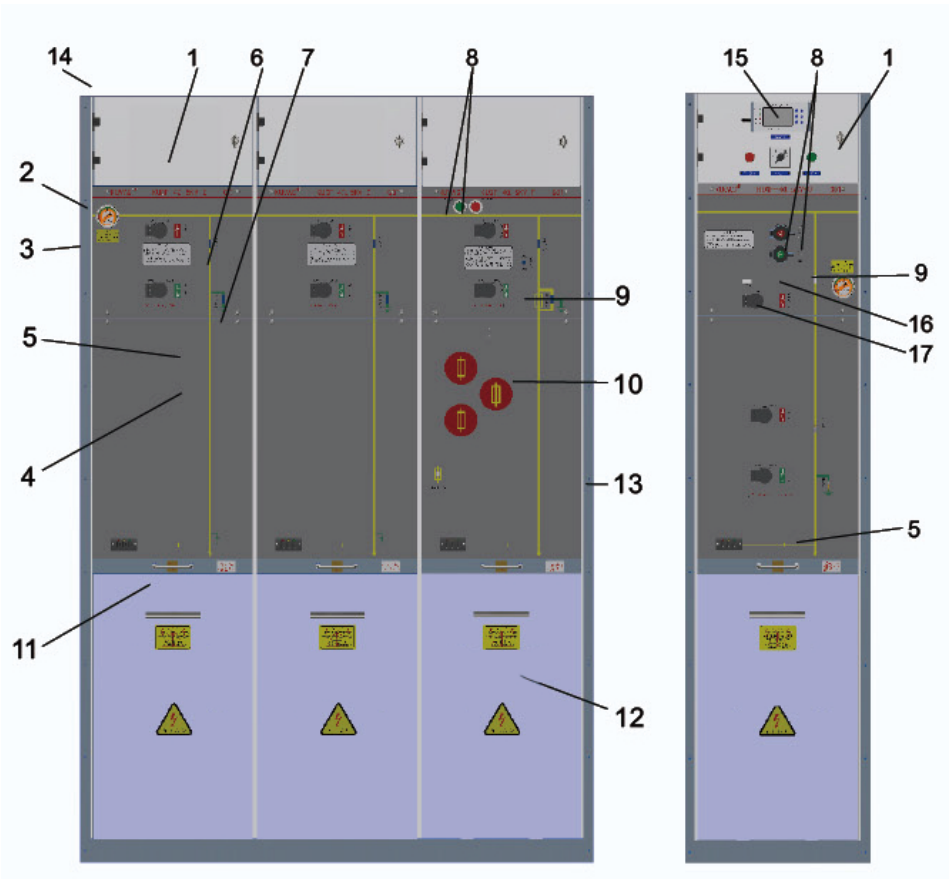
HRM6-40.5 还可配备配网自动化终端

以下装备与标准设备一起提供：

- △ 操作手柄
- △ 便于搬运的吊耳
- △ 母线，600A
- △ 接地母线
- △ 可调式电缆支架母线
- △ SF6 气体密度表
- △ 与接地开关互锁的电缆室前盖板
- △ 侧板

外部装配件

- △ 盖板
前部的上、下盖板由 2mm 厚的覆铝锌板制成，其上有一层多聚碳酸酯箔，印有模拟单线图。带有开关的位置指示。
低压室有 2 种不同的形式可选：带铰链门的集成式普通高度低压室及和高的低压室。对于高的低压室，柜体总高度为 2180mm。
有 2 种不同深度的电缆室盖板可选：标准型用于单电缆，更大深度的电缆室盖板用于双电缆或单电缆 + 避雷器。电缆室盖板均可拆卸，大部分还与开关柜的接地刀带有联锁。
每个模块均一个单独电缆室，用隔板与相邻电缆室隔开。电缆室后部也有隔板，用于分隔后部的泄弧通道和前部的电缆室。



可选配置

- 以下装备与标准设备一起提供：
- △ 预留母线扩展
- △ 联锁
- △ 取消电缆室前盖板与接地开关的互锁
- △ 连接到接线端子的内部低气压信号（1NO）（每气室一个）

可选附件

- △ 综合控制与监测单元（ODS）

绝缘环网柜

机构与联锁

- 所有操作机构均位于 SF6。室外，方便拆卸的机构前盖板的防护等级为 IP2X。
这样在需要操作或维护时，就易于触及所有的机构。这些机构的动作速度与操作手柄的速度无关。
所有带有接地开关的单元，均配备带联锁的电缆室前盖板。在接地开关处于关合位置前，可防止触及电缆室内部。在电缆室盖板装设于原位前，无法将负荷开关合闸。
每个开关的操作机构前装有一个可挂锁的装置。给设备加锁时，将阻止操作该机构。该设备有三个孔，直径为 9mm。
所有操作机构为其操作的开关配有指示开关实际位置的位置指示器。为确保真实位置指示，指示器直接与 SF。气室内的开关轴连接。
操作手柄具有一个防反击系统，防止开关的即刻的重操作。
所有钢制部件均已镀锌，并进行了钝化处理以防止腐蚀。

- △ 负荷开关模块（C）
机构 HRM6-40.5 具有两个操作手柄插孔，分别操作负荷开关的上部机构与接地开关的下部机构。两个机构均由单弹簧操作，并均直接与 SF6 气室内对应的开关连接。
由于上部与下部操作轴之间的机械联锁，当接地开关在接地位置操作负荷开关，或当负荷开关位于闭合位置时操作接地开关是被闭锁的。

- △ 开关—熔断器单元
机构（HRM6-40.5）具有两个操作手柄插孔，分别操作负荷开关的上部机构与接地开关的下部机构。
上部机构设有两个弹簧：一个用于关合，一个用于分断。两个弹簧同时储能。有两个机械按钮用于关合／分断负荷开关。
当负荷开关处于闭合位置时，分闸弹簧总是处于储能状态。如其中一个高压熔断器熔断，便立即准备断开负荷开关。
带有撞针的熔丝在操作人员能再次闭合熔丝跳闸的负荷开关之前必须进行更换。即使只有一只或两只熔丝熔断，所有三只熔丝都必须进行更换。
下部轴由单弹簧操作。两个操作轴共同操作直接连接于 SF 气室内的负荷开关与接地开关的轴。
由于上、下操作机构之间的机械联锁，当接地开关处于接地位置，不可操作负荷开关；当负荷开关处于关合位置，不可操作接地开关。
在关合接地开关前，熔断器室盖板也是不可打开的。

- △ 真空断路器单元（V）
V 模块具有两个操作机构：上部机构用于断路器，带有两个操作轴的下部机构 HRM6-40.5 用于隔离开关与接地开关。上部机构可由电机或由一体式储能手柄手动储能。真空断路器具有快速自动重合闸功能。可通过机械按钮关合 / 分断断路器。当断路器处于合闸位置时，分闸弹簧始终处于储能状态，一旦接收到保护继电器给出的跳闸信号时可立即跳闸。如该机构在合闸后再次储能，则断路器可以按分 - 合 - 分的顺序操作。
下部机构与前述的电缆开关单元（C）的机构相同。
两个机构之间存在机械联锁，防止隔离开关与接地开关在断路器处于闭合位置时操作。
当接地开关处于闭合位置时，无法操作隔离开关，但是为了测试目的，可以分合断路器。

侧扩展组件

HRM6-40.5 系列的单侧和双侧扩展组件都是可选的。都可选择用于连接电缆的扩展套管，或者用于连接扩展母线的扩展母线井。

对于 HRM6-40.5 来说，如以后需要进行扩展使用，必须在采购时即要求提供相应的扩展组件。

有了侧扩展组件，就可以进行扩展；

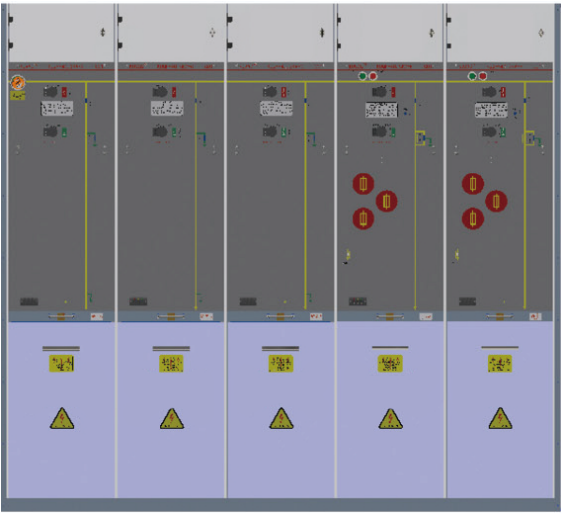
全模块化 HRM6-40.5

半模块化 HRM6-40.5

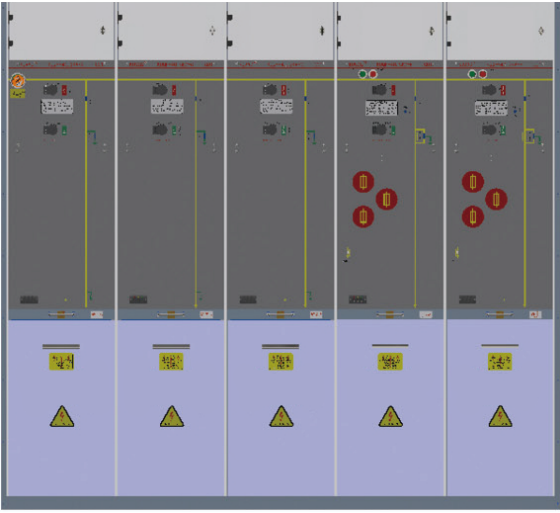
同 - SF6 气箱内最大容纳 4 路开关单元，若使用更多单元模块，需要使用扩展母线组件连接更多单元。

对于实际的现场应用，单路模块即可实施。

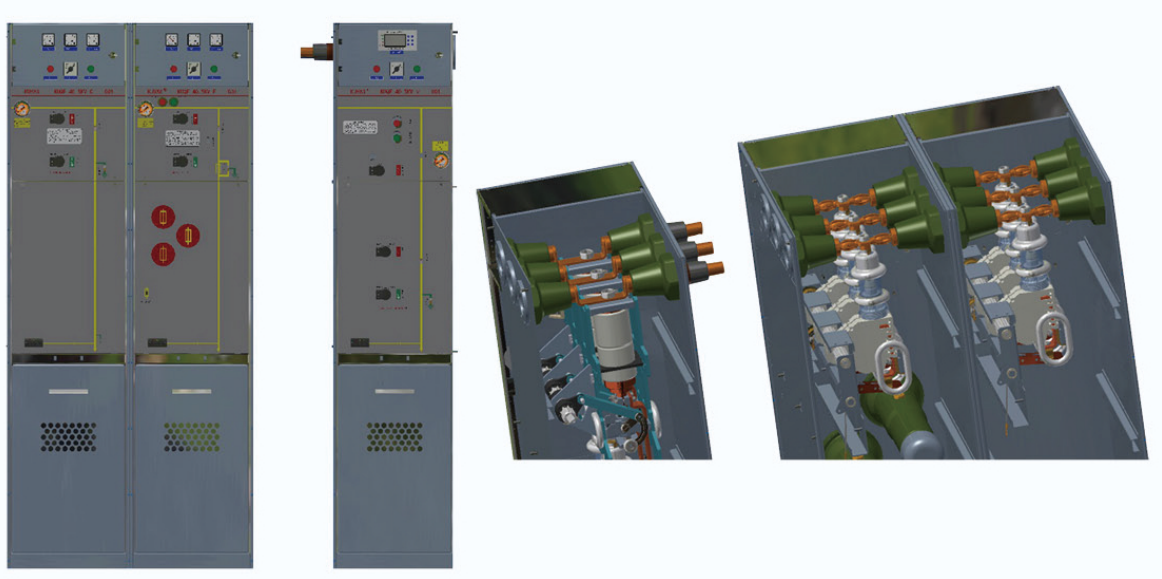
外部母线的安装必须现场进行，请参见单独的安装说明书



全模块化设计的 HRM6- 40.5



图中 HRM6-40.5 由 3 三部分组成 ICC+FF，
三部分通过扩展母线组件彼此连接。



两个柜体之间的连接必须通过侧扩展母线组件进行现场实施，请参见单独的扩展母线安装说明。