



动力配电箱MDrail-E

上海大华电器设备有限公司

一、产品简介

MDrail-E动力配电箱是ABB公司授权我公司生产经营的新型产品，全套技术由ABB提供，适用于额定频率50Hz，额定电压400V及以下的电力系统中，广泛用于建筑、工厂、学校、商场、机关等场所，也可作为频繁转换及小功率动力线路的过载、短路、欠压、漏电保护。

二、使用环境及技术参数

- 使用地点：户内。
- 周围空气温度： $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 。
- 海拔高度： $\leq 2000\text{m}$
- 额定电压：400V
- 额定电流：最大至630A
- 额定频率：50Hz
- 特殊使用条件：



当开关柜使用条件超出以上规定，由用户与制造厂协商确定。

技术参数

额定工作电压：	400V
主母线额定电流：	630~100A。
额定绝缘电压：	690V
额定短时耐受电流（1s）：	20kA
外壳的防护等级：	IP44、IP42、IP41、IP40、IP31、IP30

三、产品特点

1. 采用全金属外壳，柜门可采用玻璃门或金属门，且开启角度均可达180°；
2. 箱体安装方式为挂箱和落地箱。挂箱采用1.5mm优质冷轧钢板，落地箱则采用2mm的优质冷轧钢板。
3. 箱体分为拼装式或焊接式。整个箱体采用环氧树脂粉末静电喷涂并作哑光处理，壳体颜色为RAL7035浅灰色，内部电气安装板为RAL2000黄橙色，配以黑色的门锁和铰链，以及独特的标识牌设计，使得整体颜色搭配高雅美观。

四、外形结构

4.1 外观至简至美

- 延用经典RAL7035工业灰喷涂
- 柜门采用斜边设计，辅以RAL7045装饰角边及ABB logo，凸显工业设计元素。
- 平面型手柄锁，彰显箱体的高品质锌合金铰链在保证强度的前提下，实现门。
- 板180° 开启角



4.2 结构高效灵活

- 根据应用场景的不同需求，提供多种安装方式。



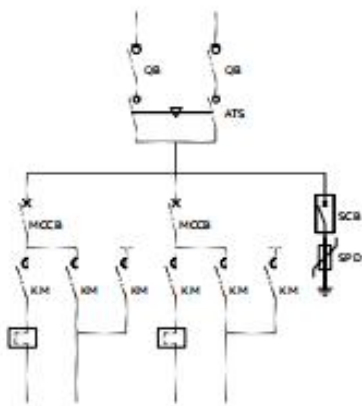
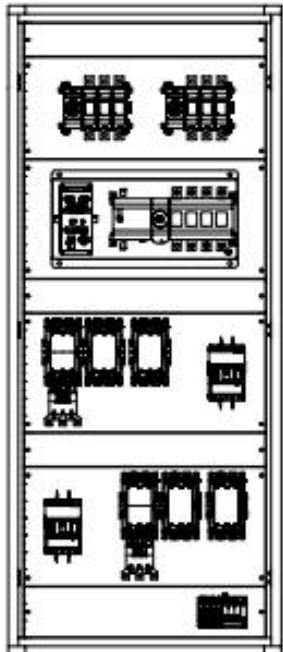
- 融入标准化的设计理念，结构坚固、抗冲击；快速组装套件能大大缩短组柜和安装时间，提高生产效率。
- 融入模块化的设计理念，外形尺寸可根据元件类型、安装方式、接线方式、预留。
- 空间等灵活扩展

4.3 系统安全可靠

- 通过权威第三方完整型式试验的低压分配电系统。
- ABB核心元器件更易于保证级联保护配合和成套功能。
- 功能单元具有阻止直接接触带电部件的前面板，防护等级达IP2XB。
- 创新的顶盖设计，防护等级达IPX1。



五、一次方案

方案号	M03				
型号	MDrail-E/GM				
一次回路	单线图		盘面布置图		
消防动力控制柜 星三角启动 (水泵/一用一备)					
额定功率 (kW)	Z"90				
主要 元 器 件 及 功 能	名称	型号及规格	数量	安装套件	高度 (mm)
	进线塑壳断路器	/			
	进线隔离开关	OT 400	2	隔离开关 (水平安装)	400
	双电源转换开关	OTM400E4C10D380C	1	双电源转换开关 (水平安装)	450
	控制塑壳断路器	Tmax XT4	2	塑壳断路器 (垂直安装)	*
	控制微型断路器	/			
	接触器+过载继电器	AX185 + TA200DU-175	2	接触器 (垂直安装)	450
	浪涌保护器	OVR T2 3N Q5	1		
	浪涌后备保护断路器	POD T2	1		
柜体尺寸 HxWxD (mm)		1900x800x440 (高度H不含100mm底座)			
柜体安装空间 HxW (mm)		1800x740			
备注		每排最多可垂直安装5个3P TmaxXT3/XT4塑壳断路器; AX150+TA110以下400mm; AX205+TA200以下450mm。			

方案号		M04			
型号		MDrail-E/GM			
一次回路		单线图		盘面布置图	
普通动力控制柜 软启动（冷却泵）					
额定功率 (kW)		110			
主要 元 器 件 及 功 能	名称	型号及规格	数量	安装附件	高度 (mm)
	进线塑壳断路器	/			
	进线隔离开关	QT 400	1	隔离开关（水平安装）	500
	隔离开关熔断器组	QS 400	1	隔离开关熔断器组（水平安装）	300
	控制塑壳断路器	Tmax XT	n		
	控制软启动器	PSE210-600-70	1	软启动器（垂直安装）	650
	接触器	AJ205	1	接触器（垂直安装）	250
浪涌保护器		OVR T2 3N Q5	1		
浪涌后备保护断路器		POD T2	1		
柜体尺寸 HxWxD (mm)		1900x600x440（高度H不含100mm底座）			
柜体安装空间 HxW (mm)		1800x540			
备注		模数化DIN导轨元件每排有效安装宽度22M（1M=17.5mm）； 每排最多可垂直安装4个3P Tmax XT3/XT4塑壳断路器。			