



Blokset 安全 智有主张 全系列智能低压开关柜

产品介绍

schneider-electric.cn

Life Is On

Schneider
Electric
施耐德电气

安全 智有主张

全系列开关柜 让低压配电系统完美平衡



目录

综述 06

技术性能及方案介绍 10

尺寸和安装 37

一次系统推荐方案 44

附录 67

重大业绩

北京奥运会射击场

上海世博村

中央电视台

全运会大连体育中心

广州歌剧院

杭州市民中心

北京地铁

成都地铁

西安地铁

宁波地铁

武广客运专线

哈大客运专线

广珠城际铁路

沪杭高铁

京沪高铁

首都国际机场

中石油西气东输工程

中国移动数据中心

中国联通数据中心

中国电信数据中心

国家电网数据中心

酒钢集团

云谷固安

长江存储

上海宝钢

首钢股份

北仑电厂

宁海电厂

委内瑞拉电厂

汶川电站援建

岳阳纸业

金海浆纸业

晨鸣纸业

大众汽车

丰田汽车

中国海油

齐鲁石化

独山子石化

六九硅业

联合利华

强生

伊朗地铁

IBM

Air Liquide

Vodafone

Alcoa





传承经典

创新无限



Blokset Mw2

容汇无限 智创新升

革新性智能抽屉柜 为你而来



Blokset Mw2

全球性的技术革新

欧洲设计 本地习惯

全球同步上市，第三代开关柜革新技术
尺寸和操作方式符合本地习惯

高性价比 高效安装

更简洁可靠的设计有效优化成本
更具竞争力的抽屉方案（密度/种类/空间）

领先科技 安全典范

创新性安全结构设计
先进的标准智能监控方案

Blokset综述





Blokset综述

+ 全系列解决方案

全系列的低压开关柜，满足您的多样化需求

- 满足高可靠性要求的低压成套设备：配电与电动机控制
- 模块化结构：满足当地标准、惯例和要求的开关柜
- 智能化设备：可将包含高级保护和通信功能的元件集成到设备中，用于配电和马达保护



- 满足高可靠性要求的低压成套设备：配电与电动机控制
- 模块化结构：满足当地标准、惯例和要求的开关柜
- 智能化设备：可将包含高级保护和通信功能的元件集成到设备中，用于配电和马达保护

模块化的多功能系统

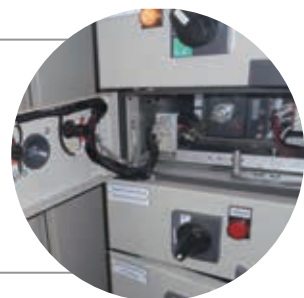
多功能系列

- D型：固定式配电柜
- Dc型：功率因数补偿柜
- Mf型：固定式马达控制柜
- Mw2型：智能抽屉柜
- Mx型：抽屉柜
- Ms型：变频器和软起动器柜



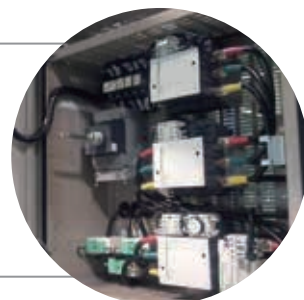
模块化系统

- 标准化的元件
- 快速制造
- 易于修改



功能性设计

- 合理化的尺寸和内部布置
- 减少占地面积
- 简便的主电路和辅助电路连接
- 易于安装，升级成本得到控制





Blokset综述

+ 高可靠性品质

无故障运行的高可靠性系统

Blokset 系统可以提供高水准的可靠性和安全性，加强了对人身和设备安全的保护。



Blokset 提供所有的基本保证：

- 符合国际标准，特别是 IEC60439-1、IEC61439、IEC 60529 和 IEC 60947
- 符合当地标准，满足当地法规和技术上的要求
- 系统采用施耐德电气开关元件，保证最佳运行

Blokset 是经型式试验验证的可靠产品

Blokset 是符合国际及国内标准的高品质开关柜。产品经过国际权威试验室 ASEFA 的鉴定，并且定期接受施耐德电气测试试验室的持续检查。

主要型式试验简介

<p>1 连接线，通电线操作验证：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 连接线，通电线操作验证： • 保证机械操作元件的有效性 • 保证导线和电缆布置的准确性 • 直观检查保证防护等级电气间隙和爬电距离 	<p>2 温升极限的验证：对以下危险进行防护</p> <ul style="list-style-type: none"> • 烧伤维护人员 • 因误脱扣影响正常运行
<p>3 介电性能验证：对以下危险进行防护</p> <ul style="list-style-type: none"> • 产生电弧 • 绝缘体过早老化 • 接触外壳时的触电危险 	<p>4 短路耐受强度验证：运行中供电连续性</p> <ul style="list-style-type: none"> • 将产生的电弧控制在开关柜内部 • 接触外壳时没有触电的危险 • 在简单检查后恢复开关柜的运行
<p>5 保护电路有效性验证</p> <ul style="list-style-type: none"> • 人员接触到开关柜金属部件时的安全性 	<p>6 电气间隙和爬电距离验证：开关柜安全性和长时间的使用寿命</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接触金属部位时没有触电的危险 • 绝缘部位没有漏电流
<p>7 机械操作验证：机械操作机构的寿命</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在开关装置和可移动、抽出式或可分离式功能单元上进行操作测试 	<p>8 防护等级验证：防止人员接触到危险部位，以及防止设备受到外部固态或液态物体的影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内部防护等级 • 外部防护等级

在发货之前，开关柜都由质量检验部门技术人员在外观、机械和电气方面进行了检查。

+ 专业制造商保证



专业制造商的保证

Blokset 的质量和可靠性是建立在与您当地专业人员的紧密协作基础之上的。除了产品技术上的出色之处外，施耐德电气公司还会积极地参与到您今天和以后的项目中，帮助您取得成功。

这些业务包括：

- 对报价和投标要求做出快速响应
- 设计出具有出色性能的解决方案



质量，技术先进，服务

在开关柜和开关的设计和制造领域，施耐德电气具有的关键技术使其产品质量和技术优势得到保证。

- 标准化元件的配置缩短了交货和安装的时间
- 创新化设计、与其它施耐德电气产品方案的一致性可以给每个项目再助一臂之力
- 施耐德电气的专家与用户的亲密合作保证对用户实地的安装要求进行快速反应及有效的服务



一致的、高性能的、经济的解决方案

Blokset 的模块化设计可以使安装成本合理化。高质量高可靠性的产品保证了供电的连续性和系统的耐用性。

Blokset 是一种具有一致性方案的产品：

- 对每项工程的技术规范做出正确的响应
- 安装简便，尺寸和连接优化
- 购置和安装时间得到保证
- 可控制升级或改造的成本
- 标准化和系统的可升级性使维护成本得到控制



技术性能及 方案介绍

技术特性	11
母线、框架结构总体介绍	12
方案介绍	22



技术性能及方案介绍

Blokset以其领先的设计理念,卓越的性能,可靠的质量,赢得了国际和国内用户的充分肯定,业绩遍及建筑、工业、能源、基础设施的各个领域,代表了低压成套设备的国际先进水平。

+ 技术数据表

一般数据		
应用场合		配电 电动机控制
IS(运行维护指数)		211到333
参照标准		IEC 60439-1 IEC 60529 IEC 61439-1&2 IEC 61641 GB7251.1
气候耐受力	湿热耐受能力	IEC 60068-2-30
	干热耐受能力	IEC 60068-2-2
	低温耐受能力	IEC 60068-2-1
	盐雾耐受能力	IEC 60068-2-11
安装地点		室内
环境		2类
机械数据		
电缆进出		顶部/底部
接线方式		前面/后面
防护等级		IP20~54
隔离形式		2b/3b/4a/4b
连接形式		FFF/WWW
尺寸 (mm)	高度	2200*
	宽度	500/600/700/800/900/1000/1100/1200/1300
	深度	400/600/1000
每台平均重量		650 kg
外壳		环氧树脂粉末喷涂> 50μ
外壳颜色		RAL9002/RAL7016
电气数据		
额定绝缘电压 (Ui)		1000 V
额定工作电压 (Ue)		400/690V AC
额定频率 (F)		50/60 Hz
额定脉冲电压 (Uimp)		12 kV
额定辅助电路电压		230 V AC max.
过压等级		IV
污染等级		3
水平母线额定值		最大到7000A
垂直母线额定值		最大到3200A
水平母线	额定短时耐受电流 (Icw/1s)	30/50/65/85/100 kA
	额定峰值耐受电流 (Ipk)	63/105/143/187/220 kA
垂直母线	额定短时耐受电流 (Icw/1s)	30/50/65/85 kA
	额定峰值耐受电流 (Ipk)	63/105/143/187 kA
内燃弧人身保护 IEC 61641		85kA 0.5s
接地系统		TT-IT-TNS-TNC
最大进出线开关		6300 A
最大电动机容量		250 kW

*:特殊柜高选型请与市场部联系



技术性能及方案介绍

母线、框架结构总体介绍



+ 外壳

Blokset可根据要求提供不同的外壳防护等级，IP20-IP54。

柜体外壳采用环氧树脂粉末喷涂，标准颜色为信号白RAL9003，通风挡板为深灰色RAL7016。

所有金属结构非带电部分均可靠接地，并有明显接地标志，保证操作人员安全

+ 框架

Blokset的框架由标准预制构件组装而成，带有预置间隔模数孔，Blokset的标准模数M=50mm，可以通过基本框架和扩展框架的组合，构成多种宽度和深度的开关柜。主结构采用拼装方式，并保证在正常运输、仓储、安装条件下不会发生任何变形。

深度及宽度

Blokset 系列开关柜通过基本框架和扩展框架的组合，可以构成多种深度和宽度的开关柜。

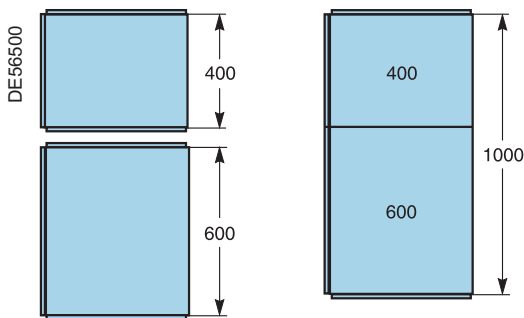
基本框架可有 2 种深度

- 600mm
- 1000mm
- 600mm深的框架的是最常用的基本框架。可以在600mm深的基本框架基础上增加一个400mm的深度扩展来实现1000mm的深度，这种框架常用于后出线的情况。

基本框架可有多种宽度

- D型 (600mm , 700mm , 1200mm)
- Mx 型 (600mm)
- MW2 型 (600mm)
- Dc 型 (700mm)
- Mf 型 (700mm)
- Ms 型 (600mm , 700mm)

根据需要，可在柜架两侧增加扩展柜 (200至400mm)。



PE56125



PE56126



+ 内部隔室

说明：

Blokset 开关柜的基本框架由标准预制构件组装而成。这些构件有多种规格，可以组装成不同尺寸的框架。

开关柜由四个各不相同的隔室组成，分别是：

- 1 母线室
- 2 元件室
- 3 出线电缆室
- 4 辅件室

框架结构可分为母线室、元件室、电缆室。

主母线和配电母线布置在母线室中。

开关元件如断路器、接触器、变频器、电容器等安装在元件室中。

进出线电缆、功能单元之间的连接线及附件可放置于电缆室中。

柜内结构严格区分为元件区、母线区、接线区、仪表区，各区之间采用金属隔板进行隔离。



技术性能及方案介绍

母线、框架结构总体介绍

+ 功能单元

在开关柜中，开关元件装在安装板上。安装板和开关元件的组合称为功能单元。

在 IEC 61439-1/2 标准中将功能单元定义为由同一功能的所有电气设备和机械部件组成的低压开关装置和控制装置的一部分。功能单元的高度由它所占据的 50mm 模数的数量来确定。

一个开关柜包含 40 个模数，每个模数高 50mm。

电气开关元件的选择和布置遵循一套严密的方法，该方法可以保证设计开关柜时避免发生错误。

每个功能单元均安装在带有门机械闭锁的单独隔室内，且所有带电导体部分均使用金属/绝缘材料分别进行隔离。

柜内有机机械连锁，保证在开关合闸情况下，柜门不能打开。

抽出式功能单元——Blokset Mw2 型，Mx 型

Blokset Mw2 型

将所需的开关元件安装在开关柜一个抽屉中，可以保证快速可靠的维护和维修。

有效安装高度为40个模数，水平母线需占用一定的模数。

抽屉基本模数为2M/2,3M/2,4M/2, 2M, 3M, 4M, 5M, 6M, 7M, 8M, 9M, 10M, 11M, 12M。安装在抽屉中的电动机容量不超过250kW。



可抽出式单元的组成

一个可抽出式功能单元由下列部分组成

- 一个支撑设备的移动部分（抽屉）
- 一个支撑移动部分起定位作用的固定机构
- 主电路接触头，与母线夹接
- 辅助电路接触头

功能单元符合 IEC 61439-1/2 标准及 WWW 型可抽出型技术规范。



Blokset Mx 型

将所需的开关元件安装在开关柜一个抽屉中，可以保证快速可靠的维护和维修。

有效安装高度为40个模数，水平母线需占用一定的模数。

抽屉基本模数为2M,4M/2,3M,4M,6M,9M,12M。安装在抽屉中的电动机容量不超过250kW。



可抽出式单元的组成

一个可抽出式功能单元由下列部分组成

- 一个支撑设备的移动部分（抽屉）
- 一个支撑移动部分起定位作用的固定机构
- 主电路接触头，与母线夹接
- 辅助电路接触头



技术性能及方案介绍

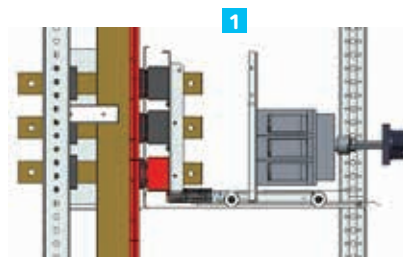
可抽出式单元的组成

一个可抽出式功能单元由下列部分组成

- 一个支撑设备的移动部分（抽屉）
- 一个支撑移动部分起定位作用的固定机构
- 主电路接触头，与母线夹接
- 辅助电路接触头

安全性

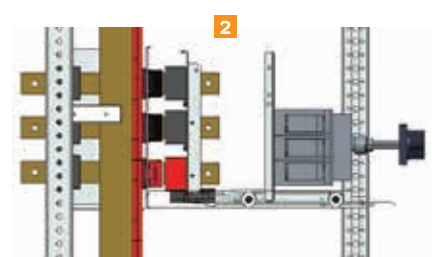
抽屉符合国际标准 IEC 61439-1/2，该标准对抽屉的抽出和锁定系统进行了规范定义。



1) 接通位置

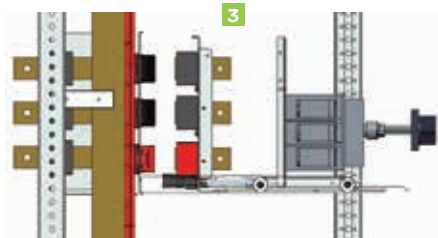
主电路和辅助电路均接通。该位置可以使用最多 3 把挂锁进行锁定。

只要断路器闭合 (ON 位置)，安全系统就会阻止开门操作。该互锁机构将门把手和断路器上的操作轴连接起来。



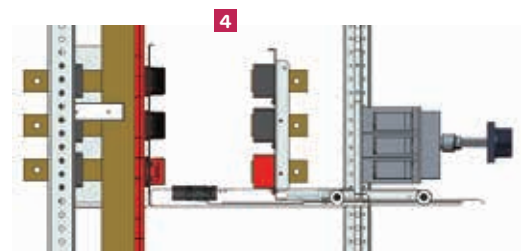
2) 试验位置

主电路断开 (进线和出线)，辅助电路保持连通。该位置可以用于检查辅助电路，可以用最多 3 把挂锁进行锁定。



3) 断开位置

所有电路均断开。该位置可以使用最多 3 把挂锁进行锁定。



4) 抽出位置

固定式功能单元——Blokset D 型，Mf 型和 Ms 型

PE56129



Blokset D 型

PE56130



Blokset D型

- Masterpact 断路器的安装
Masterpact 断路器安装在安装板上，可有两种型式：
- 固定式
- 抽出式
- 其他开关元件的安装
断路器、接触器，热继电器，变频器和软起动器安装在安装板上。

垂直安装的断路器可有 3 种型式：

- 固定式
- 插入式
- 抽出式
- 所有断路器均可以实现
- 门后安装
- 穿门安装

电容补偿柜——Blokset Dc 型



Blokset Dc 型



Blokset Dc 型

功率因数补偿设备安装在 700mm 宽的开关柜中，它包括：

- 母线
- 主回路可选择塑壳断路器或熔断器
- 分回路选用熔断器配电
- TeSys D 系列电容专用接触器
- Varplus can 电容器
- Varlogic 控制器
- 如需配合调谐电抗器使用，则需要增加400mm 宽侧柜



技术性能及方案介绍

母线、框架结构总体介绍

+ 母线

主母排和支母排均为铜制，可采用裸铜排、镀银、环氧树脂喷涂等处理方式，铜排质量符合Cu-ETP H12标准（电解铜含量大于99.9%）（母线）。

所有母排支架和绝缘件均具有防潮、阻燃、自熄灭性能（符合IEC695-2.1和NF C 20-455标准），且无毒害（母线）。

主母线：布置在开关柜的顶部母线室中， $\leq 4000\text{A}$ 时为单层水平母线， $> 4000\text{A}$ 时为双层水平母线，上下排布。根据电流大小，每项由1-5片母线组成。母线材料为铜（铜含量99.9%），厚度为5mm的不同规格铜排构成，最大载流量为7000A。

配电母线：用于向各功能单元传输电能，由5mm厚的铜排组成。

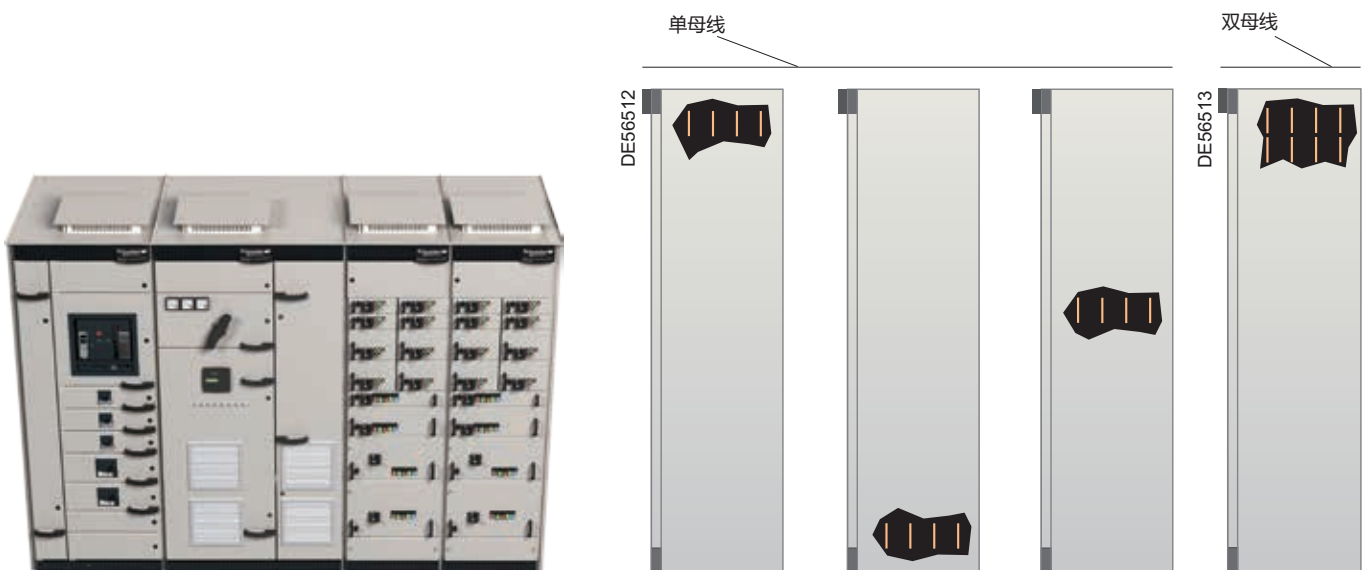
固定柜方案中，当位于侧扩展室时，最大载流量可达3200A；位于元件室后部时，最大载流量为2350A。

抽屉柜方案中，配电母线位于元件室后部时，最大载流量为2100A。

水平母线 7000A 以下

主母线用于电能在柜内的传输。每一相由单根或多根铜排组成，每根铜排为5mm厚。主母线可以置于开关柜的顶部、中部或底部。

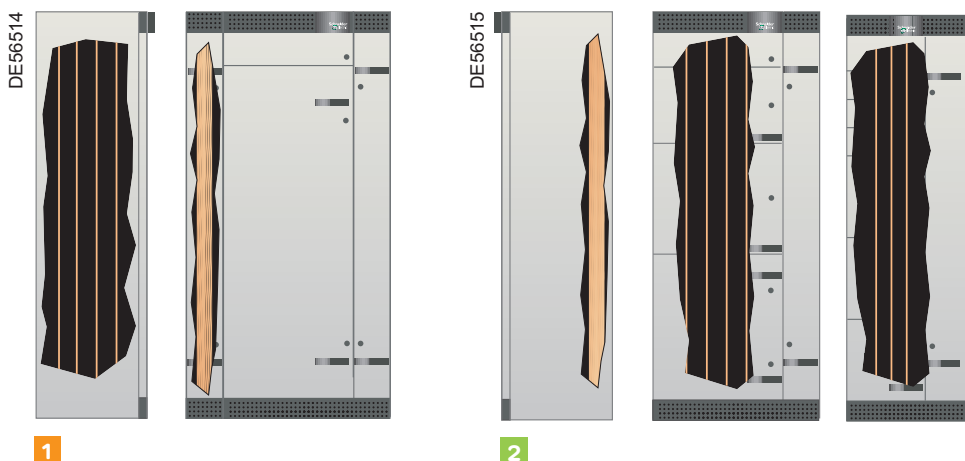
通过专利通风柜顶的设计方案，可以实现水平母线最大7000A的载流量。



(水平母线置于中部的方案只适用于固定柜)

配电母线

配电母线用于向各功能单元传输电能。



Blokset D型，Mf型，Ms型

1

- 柜内母线置于侧面，3200A 以下
母线每一相由单根或多根铜排组成，位于开关柜的侧面。每根铜排为 5mm 厚，上面钻孔用于与多种开关元件的连接。配电母线与主母线相连接。

2

- 矩形母线，放置在后部，2350A 以下
安装在后部的母线每相由单根或多根铜排组成。每根铜排为 5mm 厚，上面钻孔用于与多种开关元件的连接。
配电母线使用螺母、螺栓和接触垫圈连接到主母线上。

Blokset Mw2型

配电母线，400/630/800/1000/1250/1600/2000A
配电母线承载抽屉中的可抽出式单元的电流。
配电母线使用螺母、螺栓和接触垫圈与主母线相连接。

Blokset Mx型

配电母线，1000/1200/1400/1700/2100A
配电母线承载抽屉中的可抽出式单元的电流。
配电母线使用螺母、螺栓和接触垫圈与主母线相连接。

接地母线

接地母线用于连接开关元件的保护导线，将暴露的导体部分进行等电位连接。

控制母线

控制母线向控制和检测电路供电。






技术性能及方案介绍

用于配电功率因数补偿及马达保护

柜型	D	Mw2	Ms
功能	 <p>配电柜</p>	 <p>智能抽屉柜</p>	 <p>变频软起柜</p>
配电母线			
额定电流/额定容量	3200A 及以下	2000A 及以下	3200A 及以下
额定峰值耐受电流	63, 105 或 187kA	63, 105, 187 或 220kA	63, 105 或 187kA
额定短时耐受电流	30, 50 或 85kArms / 1 s	30, 50, 85 或 100kA rms/1s	30, 50 或 85kArms / 1 s
馈出			
电动机	-	250kW 及以下	250kW 及以下
配电	6300A 及以下	630A及以下	-
机械特性			
总高度	2200mm*	2200mm*	2200mm*
有效高度 (1个模数 = 50mm)	40 个模数	40个模数	40 个模数
宽度	600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300mm	600, 800, 900, 1000mm	600,700, 900, 1100, 1300mm
深度	400, 600, 1000mm	600, 1000mm	600, 1000mm
功能单元类型	FFF/WWW	WWW	FFF
分隔形式	1 / 2b / 3b / 4	1 / 2b / 3b / 4	1 / 2b / 3b / 4
IEC 60529 防护等级	IP20~54	IP20~54	IP20~54

*: 特殊柜高选型请与市场部联系

Dc	Mx	Mf
		
电容柜	抽屉柜	固定式马达控制中心
646Kvar及以下	2100A及以下	3200A 及以下
–	176kA	63, 105 或 187kA
–	50, 65, 85kA rms/ 1s	30, 50 或 85kArms / 1 s
–	250kW 及以下	250kW 及以下
–	500 A 及以下	630 A 及以下
2200mm*	2200mm*	2200mm*
40个模数	40个模数	40 个模数
700, 1100mm	600mm	700, 900, 1100, 1300mm
600, 1000mm	1000mm	400, 600, 1000mm
FFF	WWW	FFF
1 / 2b	3b / 4	1 / 2b / 3b / 4
IP20~54	IP20~41	IP20~54



技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset D



1 6300A及以下进线、馈线方案

Blokset D可满足您大功率进线、馈线、母联及双电源转换的保护要求，最多可安装3台框架开关。

4000A及以下方案，基本框架柜宽600mm或700mm

- 3台800到1600A的Masterpact MT/Compact NS
- 2台2000到2500A的Masterpact MT
- 1台3200A到4000A的Masterpact MT

4000A及以上方案，柜宽1200mm

- 1台4000到6300A的Masterpact MT

2 630A及以下配电回路

安全可靠的固定式配电方案，提供以下断路器可供选择：

- Acti9/Easy9系列小型断路器1-125A
- Compact NSX系列断路器100 – 630A
- 标准方案：12台250A及以下，9台630A及以下
- 高密方案：24台250A及以下





辅助设备

用于测量、保护和控制的辅助设备可根据要求位于进线单元的上方或下方。亦可安装在配电回路的面板上。

★ 主要卖点

固定分隔式结构，结构简单可靠，各种连锁容易实现。

固定式接线，电气连接质量更高。功能单元与配电母线的连接采用螺栓连接方式，螺栓连接点上所施加的压力可以通过紧固力矩控制，能够达到最好的连接效果。

完整的分隔方案（Form 1/2b/3b/4），柜内结构严格区分为元件区、母线区、接线区、仪表区，各区之间采用金属隔板进行隔离。良好的分隔型式，最大程度上减小人身伤害，并避免回路之间的相互影响。

柜体宽度灵活多变，实现现场空间优化。

可以安装固定式、插入式或者抽出式断路器，能够很好地满足实时检修的要求。





技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset Mw2



1/2抽屉

Blokset Mw2提供给您安全、可靠、智能的抽屉柜方案

可应用于630A及以下配电/250kW及以下电机保护

2种可选方案：

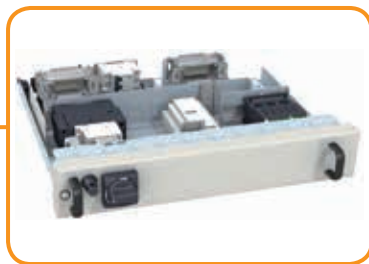
- 传统配电及马达保护方案
- 智能配电及马达保护方案 (iPMCC)

符合主要的国际标准：

- IEC 61439-1/2低压成套开关设备和控制设备
- IEC 60529 外壳防护等级
- IEC 60068-2-11抗盐雾能力
- IEC 60068-2-30抗湿热环境能力



整宽度抽屉



整宽度抽屉

★ 主要卖点

高效的方案

Blokset Mw2可满足各类电机保护及配电应用需求：

- MCC：250kW/回路
- PCC：630A/回路

卓越的设计使得单柜的安装密度更高（可达34个抽屉），有效减少项目中柜体数量，优化投资成本。

创新的设计

该系统专门为施耐德电气的低压成套设备而设计，通过安装到关键位置（例如抽屉一次插件）的传感器，监控温度变化并可通过柜面显示或将信息上传，减少了出现故障的可能性以及维护时间。

安全的配置

- 专用封闭式的配电母线绝缘防护及活门机构，完全隔离带电体，保障操作人员安全
- 1/2抽屉直接与母线连接，避免了电缆转接分流的故障隐患
- 双垂直母线设计，增强动热稳定性





技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset Ms

变频及软启动柜

- 可安装下列系列的变频器及软启动器：
- 变频器ATV61/71/312/630
- 软启动器ATS48

★ 主要卖点

变频及软启动应用的特点是发热量大，我们针对该应用做了专门的设计和实验，来验证我们的标准方案在运行过程中的稳定性，保证使其达到标称性能。



软启动器



变频器



Blokset Dc

电容器柜

- 针对无功功率补偿应用设计的电容器柜，适用于全系列的施耐德电气VarplusCan电容器。
- VarplusCan纯电容无功功率补偿方案适合轻、中度谐波污染。
- 配合调谐电抗器使用的无功功率补偿方案，应用于大量非线性负载存在的场合，适合重度谐波污染。

★ 主要卖点

电容器柜的应用特点是发热量大，柜体通风散热要求高。我们针对该应用做了专门的设计和实验，来验证我们的标准方案在运行过程中的稳定性及元器件的安全，保证使其达到标称性能。





技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset Mx

抽屉柜

标准

符合主要的国际标准：

- IEC61439 低压成套开关设备和控制设备
- IEC 60529 外壳防护等级
- IEC 60068-2-11 抗盐雾能力
- IEC 60068-2-30 抗湿热环境能力

结构

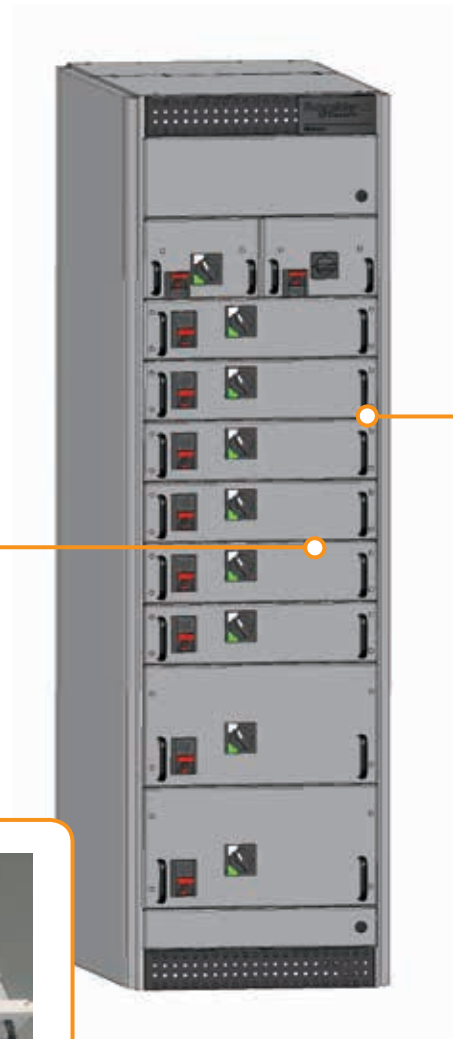
- 金属框架：折弯金属板
- 骨架结构：C型材结构设计
- 喷涂：环氧粉末高温聚合
- 塑料部件：裸露带电导体的专用支撑件，具有自熄能力

连接

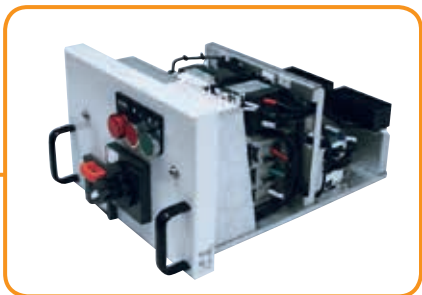
- 后连接
- 顶部或底部进出线

开关元件

- 三极或四极



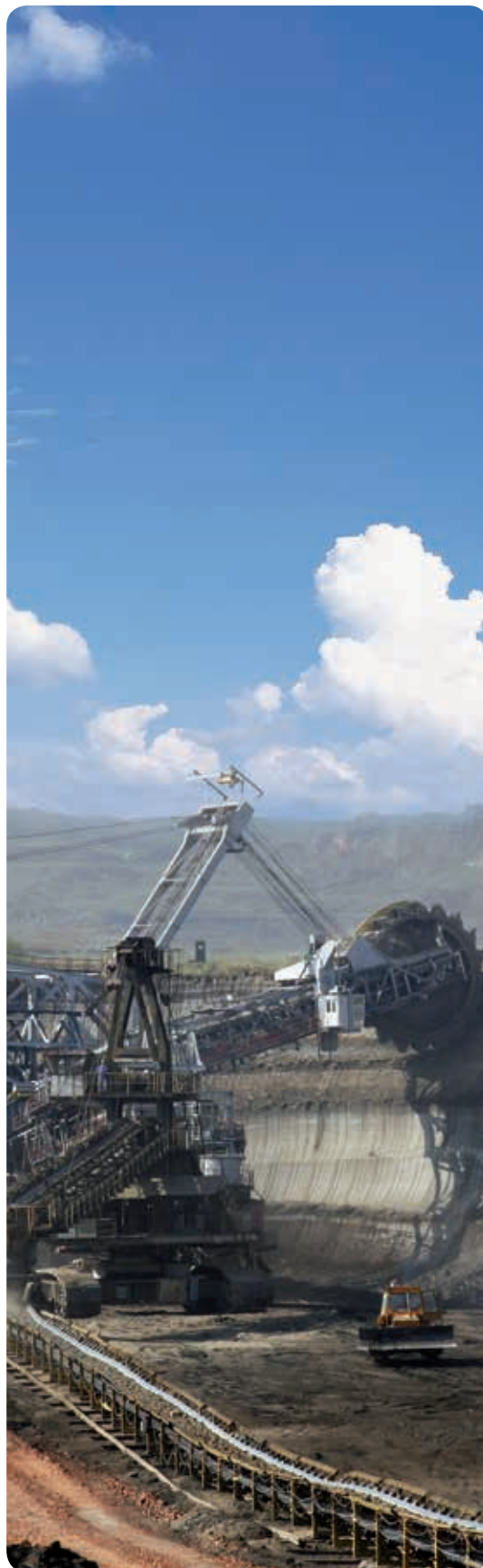
整宽度抽屉



1/2抽屉

★ 主要卖点

- 更符合中国用户习惯，操作简单实用
- 抽屉模数更灵活：2M, 4M/2, 3M, 4M, 6M, 9M, 12M
- 最大至36M元件有效安全空间
- 抽屉柜可以混装PCC&MCC
- 采用经典的双夹头，避免磨损配电母排
- 垂直母线载流量可达2100A（业界极高的单根母排载流能力）





技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset Mf



固定式马达控制柜

- 安全可靠的固定式马达保护控制方案，提供以下设备组合可供选择：
- 断路器：提供隔离、短路、断路保护
- 接触器：频繁控制通断
- 热继电器：热过载保护
- 采用此保护方案，最多可安装12个

★ 主要卖点

对于实时检修要求不高以及较大功率电机保护的应用场合，推荐使用Mf，这种方式相对于抽屉来讲更为可靠，同时可以采用插拔式开关，在一定程度上能够满足实时检修的需求。

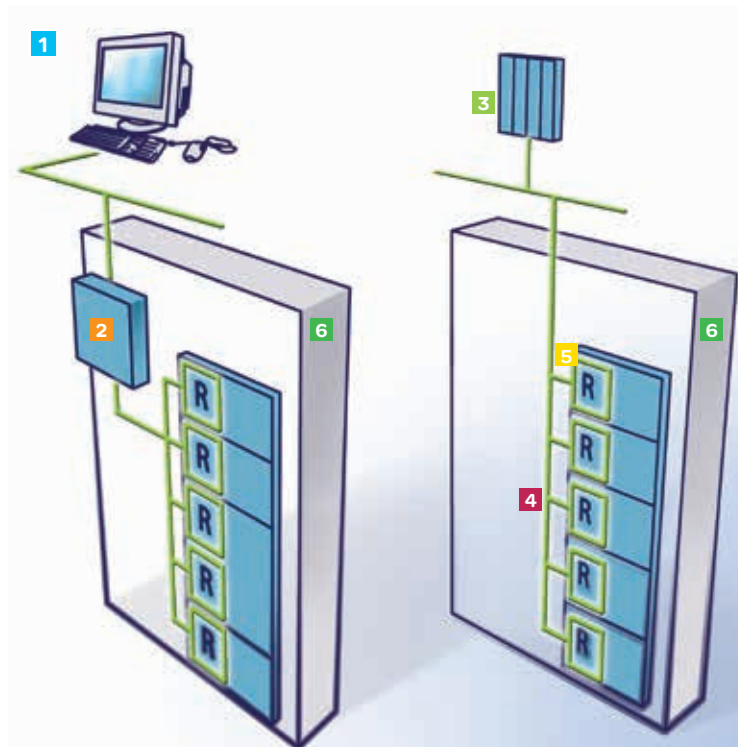
专注于马达保护的应用，固定式的马达控制回路可以跟配电回路混装。





+ 一致性解决方案，简单有效，对监控系统开放

- 1** 监控主机
- 2** 内嵌式 Web 服务器
- 3** 过程控制系统
- 4** 控制总线连接
- 5** Tesys U 或 Tesys T 马达控制器
- 6** Blokset 开关柜





技术性能及方案介绍



施耐德电气将智能马达保护器TeSys T和TeSys U集成到低压开关柜Okken和Blokset中，构成完整的智能马达控制解决方案：MotorSys。

与传统的MCC相比，MotorSys将让您从中受益：

- 对于250kW以下电动机的全面保护
- 全面的监视信息可传输到流程控制系统
- 高水平的运行可靠性
- 大大减小开关柜占地面积



您可以减少流程中停机事故的次数和持续时间

- 智能马达保护器TeSys T和TeSys U提供了对马达的高水平保护
- 详细诊断和报警机制减少了70% 的意外停机
- 详细的故障记录帮助快速排除故障，恢复生产

您可以减少人工干预次数和成本

- 全面的监控信息帮助作出预防性诊断
- 本地或远程参数下载功能实现了对元件的快速配置
- MotorSys成套设备提供的过程高可靠性和低运行成本，将使您从投资中受益良多

您可以持续提高生产效率

- TeSys T和TeSys U提供的内嵌统计功能为故障分析提供了可能
- 对每个马达回路的内嵌数据统计为马达的预防性维护提供了基础
- 电气测量值与物理参数之间的对应关系，为流程优化提供了可能性



保护功能	MotorSys Multifunction	MotorSys Advanced	MotorSys Classic
热过载	■	■	■
电流缺相	■	■	
过电流	■	■	
接地故障	■	■	
启动时间过长	■	■	
堵转	■	■	
欠电流	■	■	
相序颠倒	■		
温度传感器	■		
频繁启动	■		
负载自动切除	■		
电压相不平衡	■		
电压缺相	■		
电压相序颠倒	■		
欠电压	■		
过电压	■		
功率过低	■		
功率过高	■		
功率因数过低	■		
参数测量			
相电流	■	■	
接地电流	■	■	
平均电流	■	■	
电流相不平衡度	■	■	
热容量	■	■	
温度传感器	■		
频率	■		
相间电压	■		
电压不平衡度	■		
平均电压	■		
有功功率	■		
无功功率	■		
功率因数	■		
有功功耗	■		
无功功耗	■		



技术性能及方案介绍

EcoStruxure Power/ Smart Panels智能配电解决方案

Smart Panels智能配电系统集智能硬件、定制软件和专业服务三位于一体，形成利用智能硬件采集测量数据、依托定制软件进行数据分析，提供专业化全生命周期服务的闭环体系，基于以太网底层设备的互联技术和三层系统架构，实现对能源效率、电能质量、电气资产及运行维护的全面管理，提升客户的整体的运营效率。

完整的硬件设备智能方案

- 智能化的Blokset配电柜，通过嵌入式的智能硬件：Com 'X' 电柜服务器、IFE智能网关、全新的智能框架断路器Master-pact MTZ、塑壳测量通讯模块SMC等，采集测量设备的核心运行数据，并且在端到端的网络安全基础上实现可靠传输。
- 柜内元件采用Modbus或TCP/IP以太网通讯协议；柜间采用全IP的以太网通讯方式；“IP链接”的配电柜已成为实现高效管理的重要因素。



为您带来主动式运维、精细化管理、以及无限增值可能



远程运维管理平台：施耐德“千里眼”



- 通过电柜服务器，基于云平台在手机APP和网页端组合应用。分布式站点集中管理，手机APP端远程查看资产信息，接收故障报警，收发工单，轻松实现远程部署。
- 智能配电柜实时抓取设备运行数据，线上线下无缝结合，完成主动式、互动式的运行维护管理。
- 云端数据永久保存，运行维护历史可追踪，帮助您科学规划运行维护过程管理，实现全生命周期的管理。

本地管理软件：PME&PSE



- 超越传统的本地管理软件，采用模块化的架构，提供专业的供电网络管理、设备管理以及能效管理功能。
- 接收智能配电柜提供的实时数据，提供包括“报警功能”“断路器运行状态”、“断路器老化分析”等功能，确保关键电力的供电连续性。
- 将来自于底层设备的原始数据，转化为直观有效的信息。

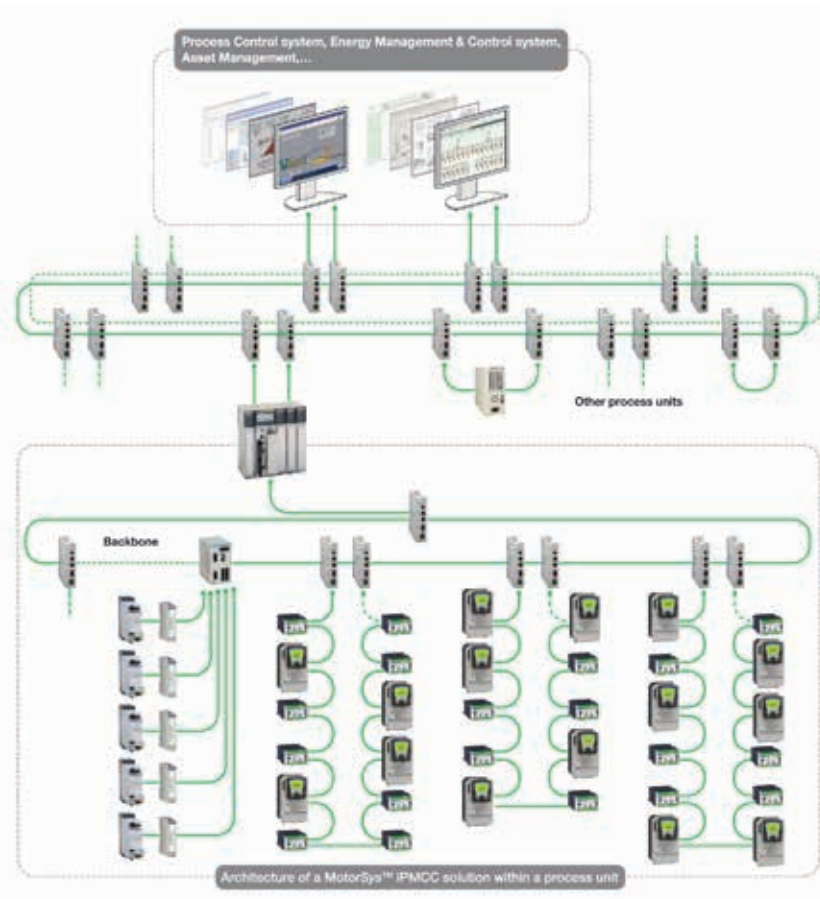




技术性能及方案介绍

Blokset MotorSys™ iPMCC 使您的开关柜更加智能

MotorSys™ iPMCC是Blokset的最先进的解决方案，它对现有的主通信协议开放，可以轻松和安全地集成到您的已有系统中。



实时访问信息

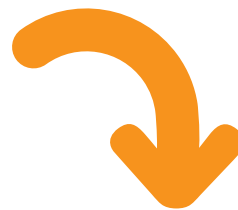
实时信息对于优化过程控制和监控、在适当的时间做出正确的决策以及确保产品可追溯性方面发挥着举足轻重的作用。

- 使用Blokset MotorSys™ iPMCC，可以从本地或远程获得这些信息：
- 电机运行状态和时间监控
- (警报和脱扣)
- 参数监控和管理：状态、测量、诊断、历史记录
- 能源消耗

Blokset MotorSys™ iPMCC架构

优化电机性能

- 根据标准IEC/EN 60947-7-1，Blokset MotorSys™ iPMCC解决方案确保监控和保护出现故障的电机
- 这些解决方案包括使用最高精确度的电机保护继电器
- 可以随时访问电机和保护装置的配置，从而使您根据生产情况调整这些设备的运行状态



节能最高达15%

尺寸和安装

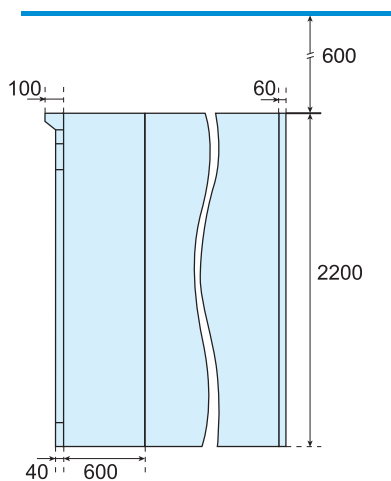




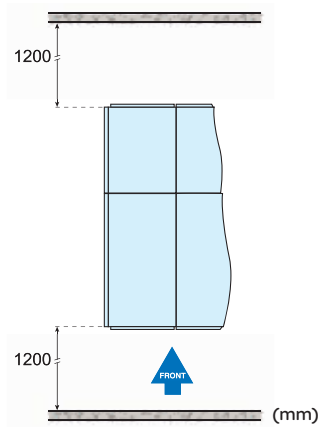
尺寸和安装

开关柜周围需要预留的空间距离

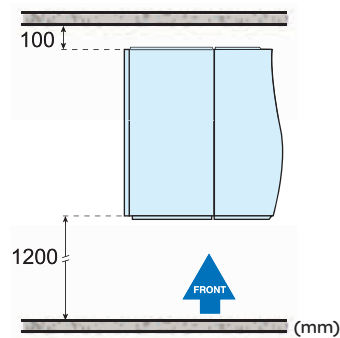
- 必须在开关柜顶部为电缆连接和水平母线的鱼形排拼接预留至少600mm的空间。



开关柜顶部建议预留空间 (侧视图) (mm)



后连接 (俯视图)



前连接 (俯视图)

现场准备

- Blokset安装现场必须干净。地面必须平坦并且水平偏差不超过2mm/m (参见图1)
- 至少保留1200mm的可用空间(参见图1) 以便开启柜门和操作人员检修
- Blokset前面至少保留1200mm(对于6300A型号保留1600mm)的可用空间 (参见图1), 以便完全开启柜门、维护或使用提升设备(适用时)
- 预留空间以便以后扩展
- 通过顶部连接
 - 在Blokset顶部至少保留600mm的可用空间
- 通过底部连接 (参见图2)
- 电缆布线的两种选择：
 - 通过设备底部的槽。通过设备底部的槽。深度必须至少为600mm, 才能保证电缆的最小弯曲半径
 - 或通过活地板下方。在该情况下, 必须在地板中钻孔以便进行电缆布线

危险

触电、烧伤或爆炸危险。

设备内外存在触电、烫伤或爆炸危险。在进行工作之前, 关闭设备的所有电源。

未遵守这些说明将导致触电、严重的人身伤害或死亡!

尺寸和安装

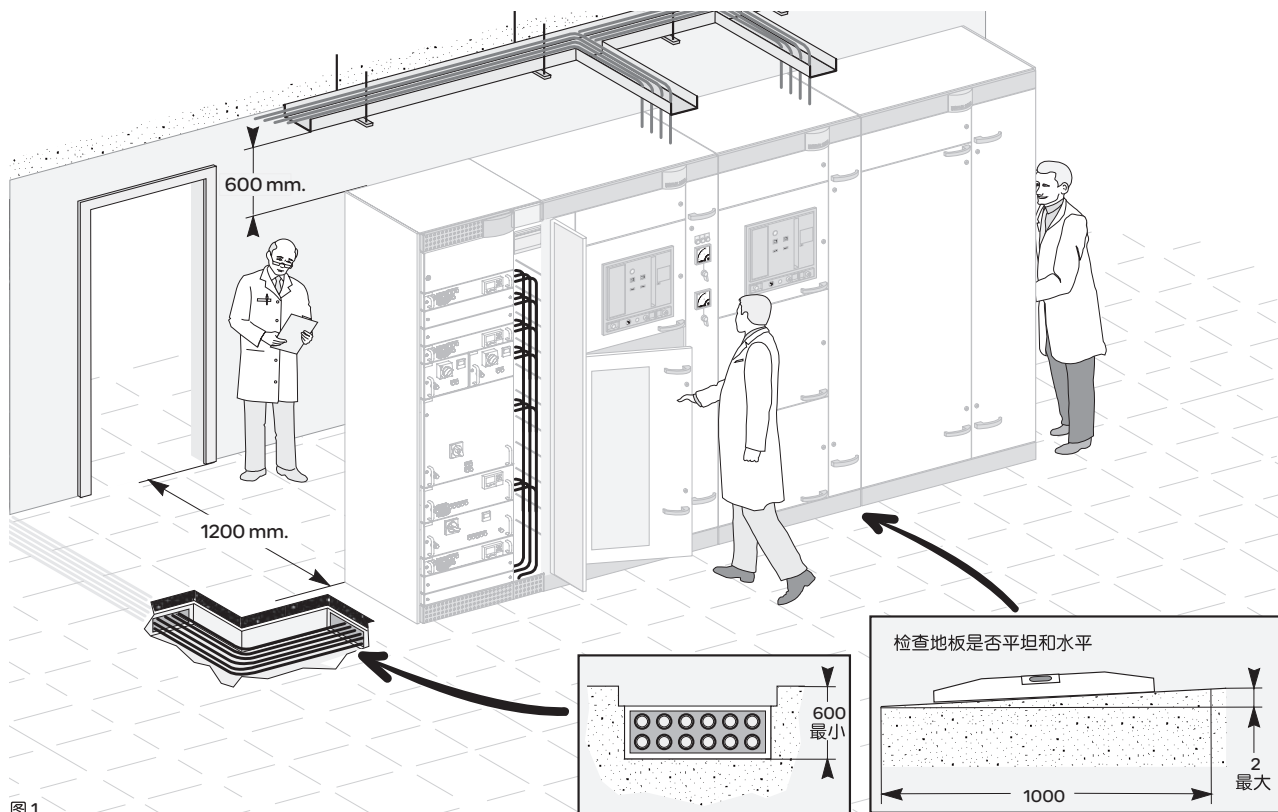
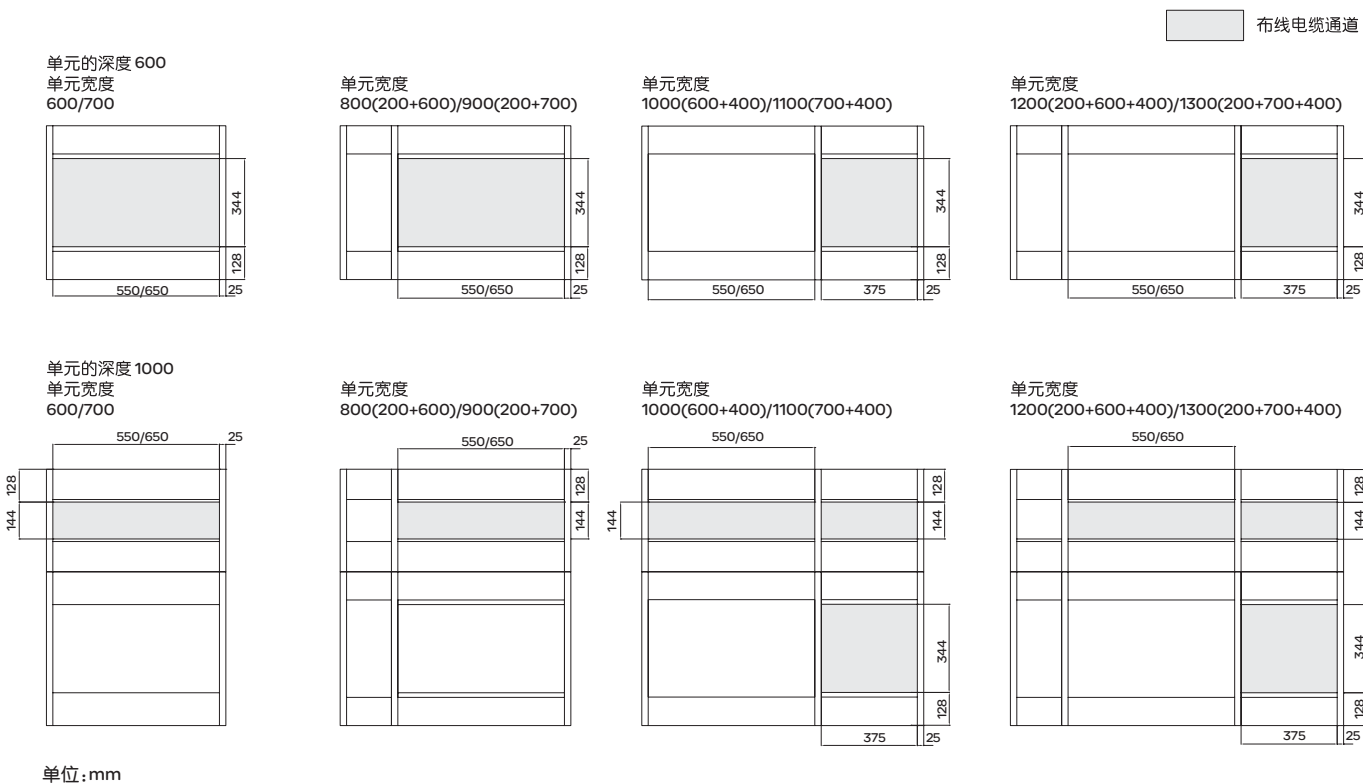


图1
通过底部布线的电缆通道



连接单元

- 将这些单元按照所需的组装顺序放置到安装现场
- 拆除任何剩余包装和保护材料
- 拆除顶板和零件，以便能够接触到开关柜组件。注意各个零件的位置
 - 拆除侧板(参见图1)：
 - 拆除固定面板的螺钉
 - 将面板从支架上抬起并抽出
 - 拆除上下通风格栅：
 - 首先卸下M5x10 的自攻螺钉(参见图2)
 - 然后向前拉格栅，使其完全脱离(参见图3)
 - 拆除门(参见图4)

图4和图5：打开门；

图6：拉下阻挡螺柱，完全松开阻挡螺柱；

图7：使阻挡螺柱绕门旋转四分之一圈；

图8：拆除门。

- 可以从右向左、从左向右或从中间安装单元。

警告

移动设备时，务必非常谨慎。由于设备重心较高，设备有倾斜的趋势。

未遵守这些说明可能导致人身伤害或设备损坏。



尺寸和安装



图1

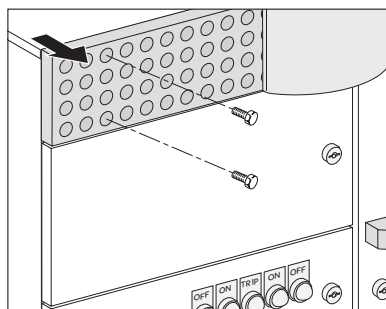


图2

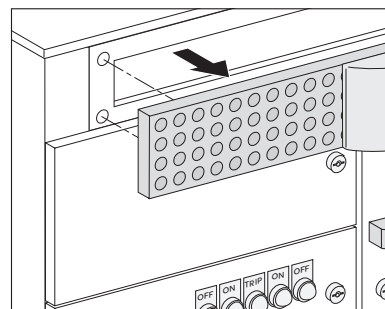


图3

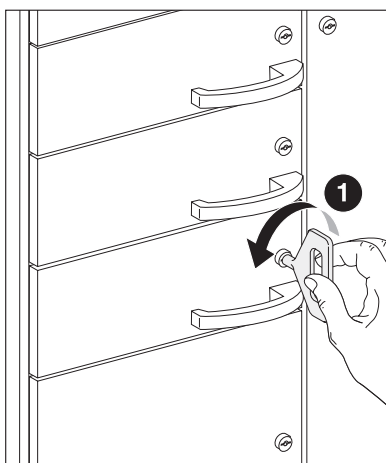


图4



图5

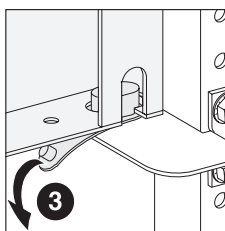


图6

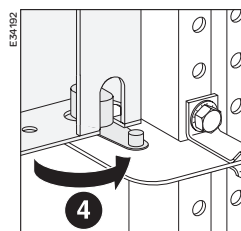


图7

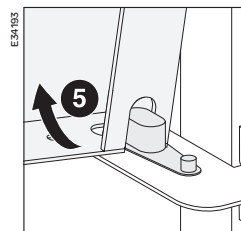


图8

连接单元

- 将放置第一单元，并使用三个M10 地脚螺栓将其固定到地板上(参见图1和图2)。图3 显示了地脚螺栓的钻孔位置
- 将第二单元放置到第一单元旁边
- 使用两个M10地脚螺栓在对角线位置固定将第二单元固定到地板。(参见图1)
- 使用八个HM 6×16 螺栓和6mm 直径的带倒钩的垫圈。使用8.8 级地螺母和螺栓
- 按照以上步骤安装其他单元

注释

如果地板并不完全平坦，在固定这些单元前，使用木楔阻挡这些单元。

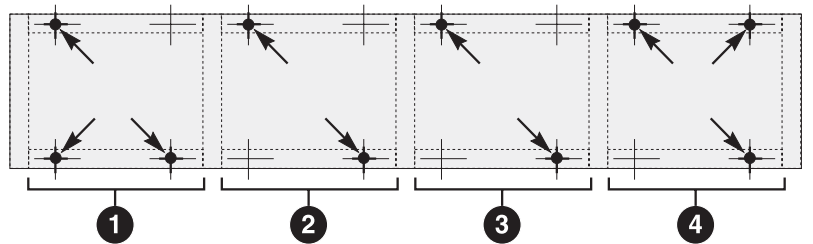


图1

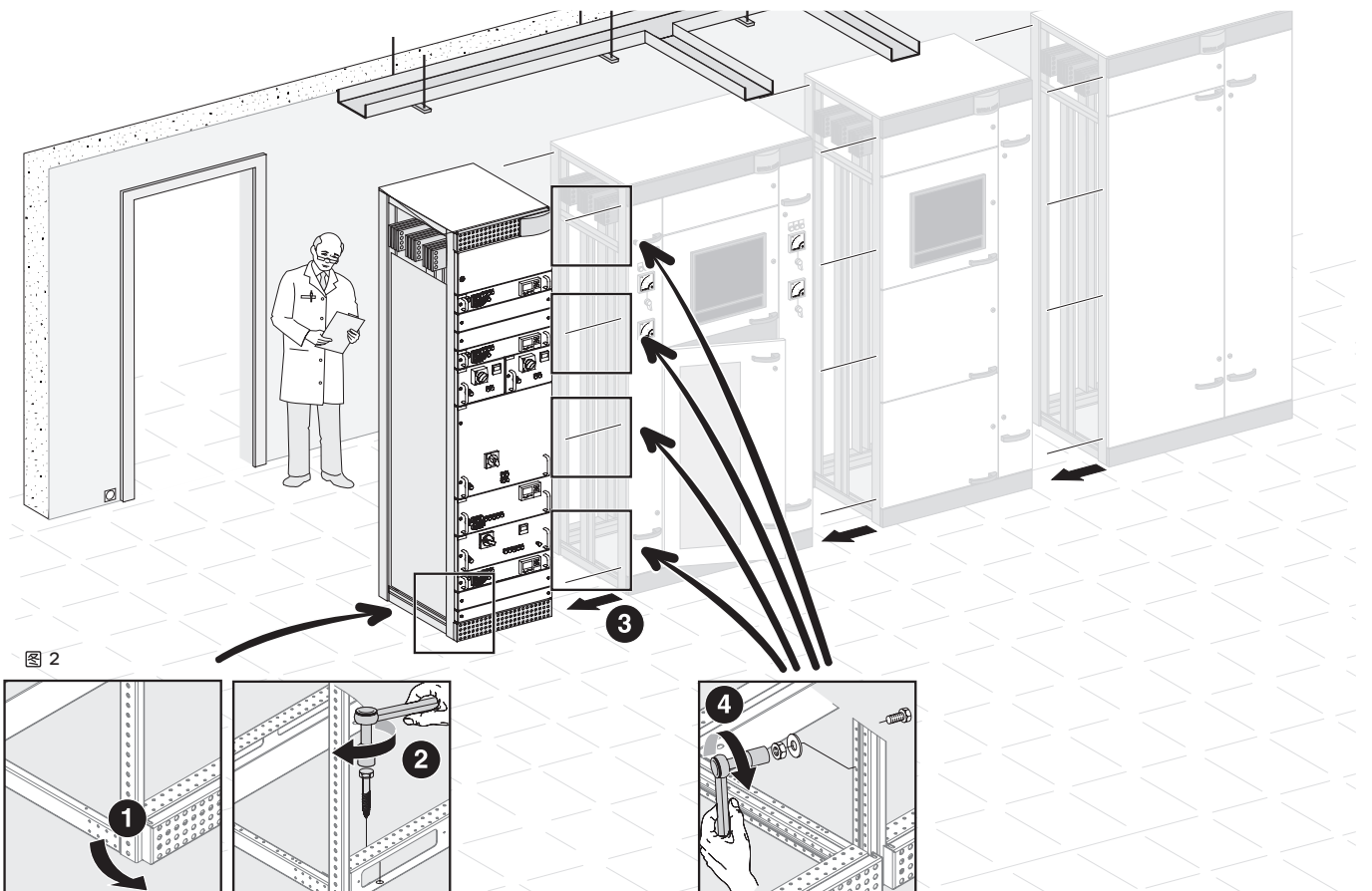


图 2



一次系统推荐 方案

Blokset D 固定式配电柜	45
Blokset Ms 变频及软起动柜	52
Blokset Dc 电容柜	56
Blokset Mx 抽屉柜	57
Blokset Mw2 智能抽屉柜	62
Blokset Mf 固定式马达控制柜	63

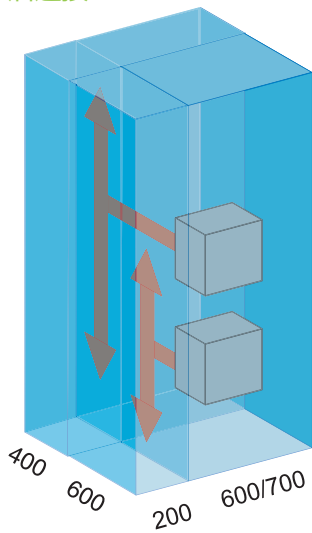


一次系统推荐方案

Blokset D 固定式配电柜设计说明

- Blokset D为固定分隔式低压配电开关柜，柜体采用模块化结构
- 高度
 - Blokset D有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室
 - 当水平母线额定电流小于4000A，单层母排占用模数4M，元件的有效安装高度为36M
 - 当水平母线额定电流大于4000A，双层母排占用模数8M，元件的有效安装高度为32M
- 宽度
 - Blokset D的宽度可以根据应用需要灵活配置，它由一个基本框架和多个扩展框架构成

后连接



A 元件室
C 电缆室
V 垂直母线室

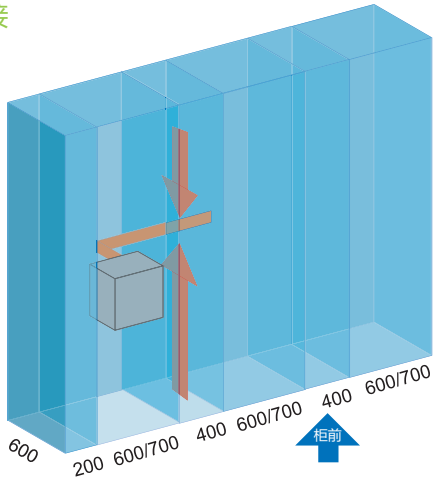


后连接		
	柜深：600mm	柜深：1000mm
柜宽：600mm	A/C 600 600	C 400 A 600 600
柜宽：700mm	A/C 600 700	C 400 A 600 700
柜宽：800mm	V 200 A/C 600 200 600	C 400 V 200 A 600 200 600
柜宽：900mm	V 200 A/C 700 200 700	C 400 V 200 A 600 200 700
柜宽：1200mm (适用于MT40b及以上安装)	A/C 600 1200	C 400 A 600 1200



一次系统推荐方案

侧连接



- A 元件室
- C 电缆室
- V 垂直母线室

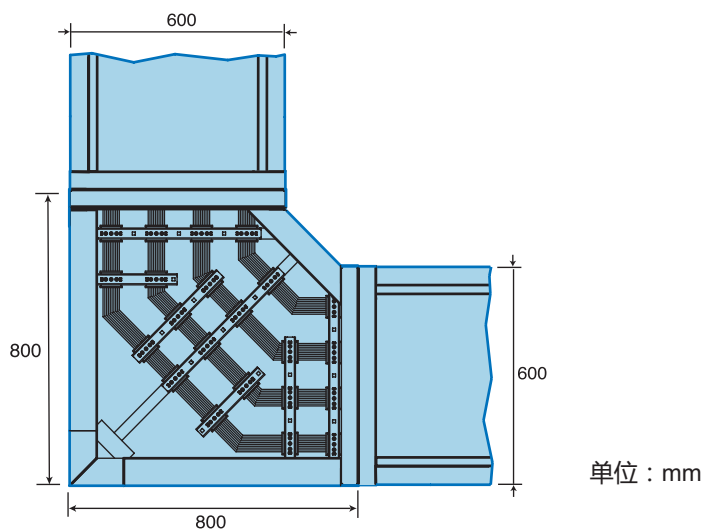
- 侧连接时，柜体深度为600mm。
- 在主柜的右侧，需要为电缆安装及设备连接增加侧扩展柜（宽度200/400mm）

侧连接	
柜体深度：600mm	
柜体宽度： 800/1000mm	
柜体宽度： 900/1100mm	
柜体宽度： 1000/1200mm	
柜体宽度： 1100/1300mm	

- 对于成直角排列的两列柜体，可以使用如下的转角柜进行连接

主要特征：

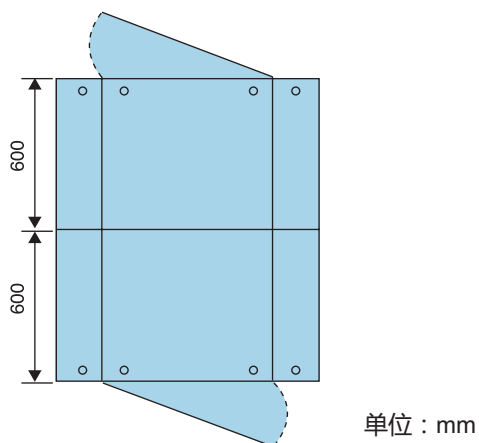
- 用于柜顶或者柜底安装的单母线 (最大电流4000A) 或者双母线 (最大电流 6300A)
- 可用的防护等级：IP20、31、42和54
- I_{cw} 85kA



- 开关柜可以进行背靠背布置，在开关柜内完成水平母线的连接

主要特性：

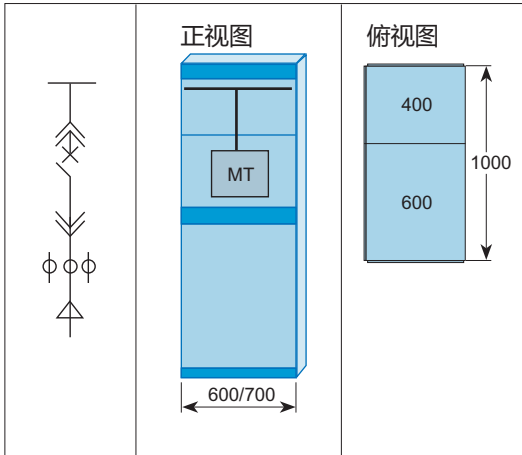
- 适用于柜顶或者柜底安装的单母线和双母线 (最大电流6600A)





一次系统推荐方案

底部进线

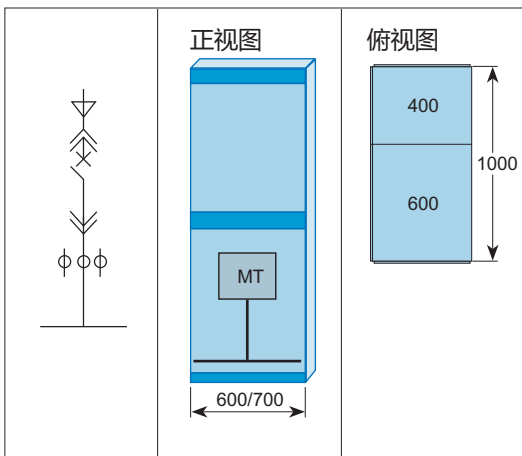


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
1A	630-1600	NS630b-1600	50/70	9
1B	630-1600	MT06-16N1	50	9
1C	800-1600	MT08-16N2, H1, H1b, H2, L1	50/65/85/100/150	12
1D	2000-2500	MT20-25N2, H1, H1b, H2, H3, L1	50/65/85/100/150	12
1E	3200	MT32H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	40
1F	4000	MT40H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	40 ⁽⁵⁾
1G	4000-6300	MT40b-63H1, H2	100/150	40 ⁽⁵⁾

说明：

- (1) 推荐柜宽600mm或者700mm，600mm用于安装MT08-32时，只能选用3P的断路器。
- (2) 如需安装馈电回路则需增加200mm的垂直母线室。
- (3) 推荐柜深为600或1000mm（前600mm为元件室，后400mm为电缆室）。
- (4) 当 $I_n \geq 4000A$ ，推荐柜宽1200mm，柜深1000mm。
- (5) 模数包含水平母线。

顶部进线

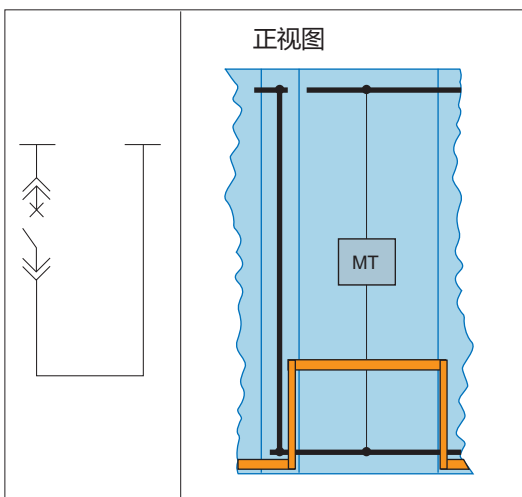


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
2A	630-1600	NS630b-1600	50/70	9
2B	630-1600	MT06-16N1	50	9
2C	800-1600	MT08-16N2, H1, H1b, H2, L1	50/65/85/100/150	12
2D	2000-2500	MT20-25N2, H1, H1b, H2, H3, L1	50/65/85/100/150	12
2E	3200	MT32H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	40
2F	4000	MT40H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	40 ⁽⁵⁾
2G	4000-6300	MT40b-63H1, H2	100/150	40 ⁽⁵⁾

说明：

- (1) 推荐柜宽600mm或者700mm，600mm用于安装MT08-32时，只能选用3P的断路器。
- (2) 如需安装馈电回路则需增加200mm的垂直母线室。
- (3) 推荐柜深为600或1000mm（前600mm为元件室，后400mm为电缆室）。
- (4) 当 $I_n \geq 4000A$ ，推荐柜宽1200mm，柜深1000mm。
- (5) 模数包含水平母线。

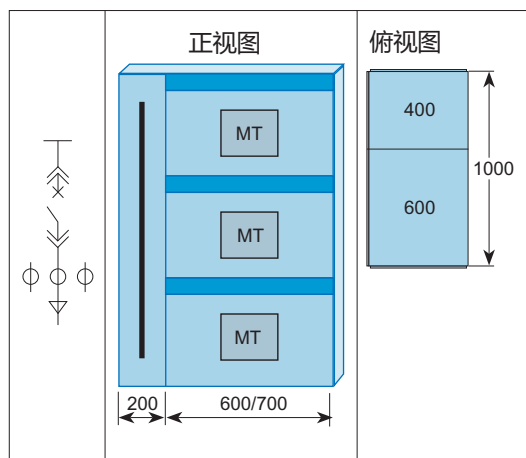
母联



方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数	推荐柜宽
3A	630-1600	NS630b-1600	50/70	12	800
3B	630-1600	MT06-16N1	50	12	800
3B	800-1600	MT08-16N2, H1, H1b, H2, L1	50/65/85/100/150	16	800(3P) 900(4P)
3C	2000-2500	MT20-25N2, H1, H1b, H2, H3, L1	50/65/85/100/150	16	800(3P) 900(4P)
3D	3200	MT32H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	26	800(3P) 900(4P)
3E	4000	MT40H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	40 ⁽¹⁾	1100
3F	4000-6300	MT40b-63H1, H2	100/150	40 ⁽¹⁾	1600

(1) 模数包含水平母线。

馈电

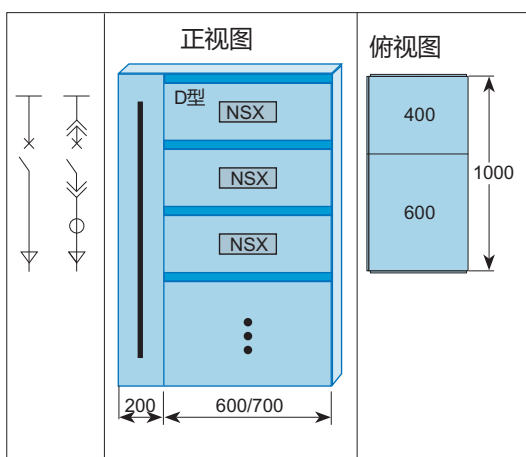


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
4A	630-1600	MT06-16N1	50	9
4B	630-1600	NS630b-1600	50/70	9
4D	800-1600	MT08-16N2, H1, H1b, H2, L1	50/65/85/100/150	12
4E	2000-2500	MT20-25N2, H1, H1b, H2, H3, L1	50/65/85/100/150	16
4F	3200	MT32H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	40
4G	4000	MT40H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	40 ⁽⁴⁾
4H	4000-6300	MT40b-63H1, H2	100/150	40 ⁽⁴⁾

说明：

- (1) 后出线，推荐柜宽800或900mm，800mm安装MT08-32时，只能选用3P的断路器，柜深1000mm。
- (2) 侧出线，柜深为600mm，需在右侧增加200或400mm宽的电缆室，如柜宽1000mm (200+600+200)。
- (3) 当In≥4000A，推荐柜宽1200mm，柜深1000mm。
- (4) 模数包含水平母线。

馈电 (单个NSX水平安装)

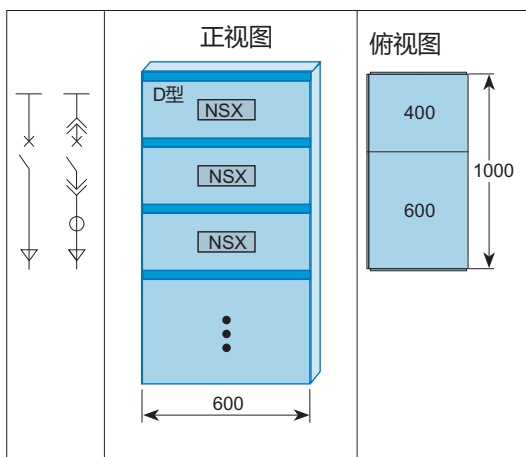


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
5A	100	NSX100 3P	36/50/70/100/150	3
5B		NSX100 4P	36/50/70/100/150	4
5C	160	NSX160 3P	36/50/70/100/150	3
5D		NSX160 4P	36/50/70/100/150	4
5E	250	NSX250 3P	36/50/70/100/150	3
5F		NSX250 4P	36/50/70/100/150	4
5G	400	NSX400 3P	36/50/70/100/150	4
5H		NSX400 4P	36/50/70/100/150	6
5I	630	NSX630 3P	36/50/70/100/150	4
5J		NSX630 4P	36/50/70/100/150	6

说明：

- (1) 后出线，推荐柜宽800或900mm，柜深1000mm。
- (2) 侧出线，柜深为600mm，需在右侧增加200或400mm宽的电缆室，如柜宽1100mm (200+700+200)。
- (3) 当In≤1600A (3P应用)，可将垂直母线置于柜后，此时柜宽为700mm或600mm。

馈电 (单个NSX水平安装)



方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
5K	100	NSX100 3P	36/50/70/100/150	3
5L	160	NSX160 3P	36/50/70/100/150	3
5M	250	NSX250 3P	36/50/70/100/150	3
5N	400	NSX400 3P	36/50/70/100/150	4
5O	630	NSX630 3P	36/50/70/100/150	4

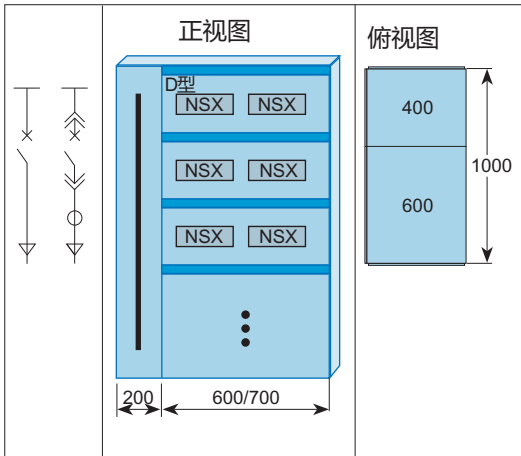
说明：

- (1) 此方案为侧后垂直母排方案，仅适用于3P方案，In≤2350A
- (2) 后出线，推荐柜宽600mm，柜深1000mm。
- (3) 侧出线，柜深为600mm，需在右侧增加400mm宽的电缆室，如柜宽1000mm (600+400)。



一次系统推荐方案

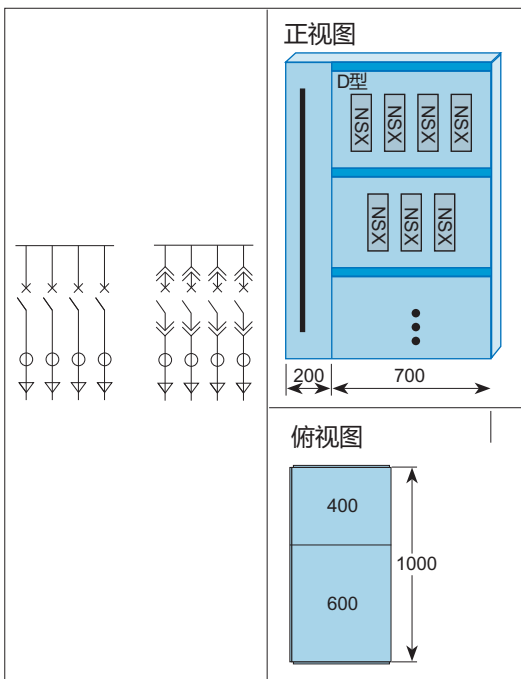
馈电（两个NSX水平安装）



方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
6A	100	NSX100 3P	36/50/70/100/150	3
6B		NSX100 4P		4
6C	160	NSX160 3P	36/50/70/100/150	3
6D		NSX160 4P		4
6E	250	NSX250 3P	36/50/70/100/150	3
6F		NSX250 4P		4

说明：

- (1) 后出线，推荐柜宽800/900mm，柜深1000mm。
- (2) 侧出线，柜深为600mm，需在右侧增加400mm宽的电缆室，如柜宽1300mm（200+700+400）。
- (3) 两个NSX水平安装，可以在同一功能单元中实现，也可在两个功能单元（对开门方案）中实现。



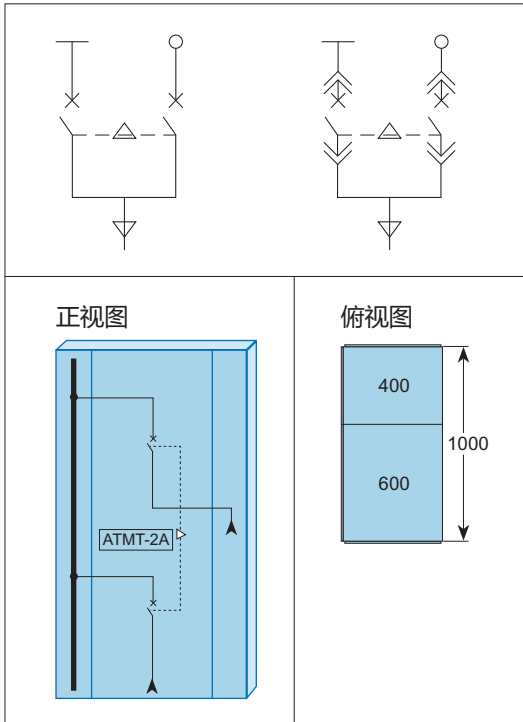
馈电（NSX垂直安装）

方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数	每排可安装数量
7A	100	NSX100 3P	36/50/70/100/150	6	4
		NSX100 4P		6	3
7B	160	NSX160 3P	36/50/70/100/150	6	4
		NSX160 4P		6	3
7C	250	NSX250 3P	36/50/70/100/150	9	4
		NSX250 4P		9	3
7D	400	NSX400 3P	36/50/70/100/150	12	3
		NSX400 4P		12	2
7E	630	NSX630 3P	36/50/70/100/150	12	3
		NSX630 4P		12	2

说明：

- (1) 后出线，推荐柜宽900mm，柜深1000mm。
- (2) 侧出线，柜深为600mm，需在右侧增加200或400mm宽的电缆室，如柜宽1000mm（200+600+200）。

电源转换系统



方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
8A	100-250	NSX100-250	36/50/70/150	6 ⁽¹⁾ /12 ⁽²⁾
8B	400-630	NSX400-630	36/50/70/150	12 ⁽¹⁾ /14 ⁽²⁾
8C	630-1600	2*MT06-16N1	50	40 ⁽⁴⁾
8D	800-1600	2*MT08-16N2, H1, H1b, H2, L1	50/65/85/100/150	40 ⁽⁴⁾
8E	2000-2500	2*MT20-25N2, H1, H1b, H2, H3, L1	50/65/85/100/150	40 ⁽⁴⁾
8F	3200-4000	2*MT32-40H1, H1b, H2, H3	65/85/100/150	80 ⁽³⁾ (4)
8G	4000-6300	2*MT40b-63H1,H2	100/150	80 ⁽³⁾ (4)

说明：

- (1) 手动切换。
- (2) 自动切换。
- (3) 使用两面柜子完成安装。
- (4) 模数包含水平母线。



一次系统推荐方案

Blokset Ms变频及软启动柜设计说明

- Blokset Ms为变频及软启动柜，柜体采用模块化结构
- Blokset Ms有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，具体尺寸见表1

表1

水平母线额定电流	1600A < In ≤ 4000A	4000A < In ≤ 6300A
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	4	8
元件安装（模数）	36	32
柜高（mm）	2200	
柜宽（mm）	600/700/800/900/1100/1300	
柜深（mm）	600/1000	

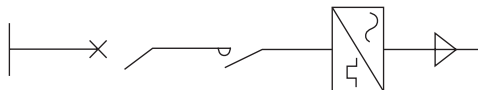
- Blokset Ms的宽度方面可以根据应用需要灵活配置，它有一个基本框架和多个扩展框架构成，具体尺寸如表2

表2（单位：mm）

总宽度	垂直母线宽度	主框架宽度	出线电缆室宽度
600		600	
700		700	
800	200	600	
900	200	700	
		700	200
1100	200	700	200
1200	200	600	400
1300	200	700	400

- Blokset Ms基本深度为600mm，可以在其基础上增加一个400mm的深度扩展，构成1000mm柜体
- 所有启动方案基本条件为
 - 标准：IEC 801
 - 协调类型：2
 - 使用类别：AC-3 50/60Hz
 - 额定电压：380/415V

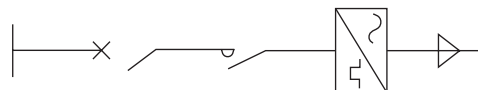
Blokset Ms一次系统推荐方案
380/415V ATV61 变频柜(IP≤54/35°C)



功率 (kW)	分断能力 (kA)	断路器	额定值 (A)	接触器	变频器	安装模数
0.75	50	GV2-L08	4	LC1-D09	ATV 61H075N4	9
1.5	50	GV2-L10	6.3	LC1-D09	ATV 61HU15N4	9
2.2	50	GV2-L14	10	LC1-D09	ATV 61HU22N4	9
3	50	GV2-L16	14	LC1-D25	ATV 61HU30N4	9
4	50	GV2-L20	14	LC1-D25	ATV 61HU40N4	9
5.5	50	GV2-L22	25	LC1-D25	ATV 61HU55N4	12
7.5	50/70	GV2-L22/NSX80H-MA	32	LC1-D32	ATV 61HU75N4	12
11	70	NSX80H-MA	50	LC1-D40	ATV 61HD11N4	12
15	70	NSX80H-MA	50	LC1-D50	ATV 61HD15N4	12
18.5	70	NSX80H-MA	50	LC1-D50	ATV 61HD18N4	24
22	70	NSX80H-MA	80	LC1-D80	ATV 61HD22N4	24
30	70	NSX80H-MA	80	LC1-D65	ATV 61HD30N4	24
37	70	NSX80H-MA	100	LC1-D80	ATV 61HD37N4	24
45	70	NSX100H-MA	100	LC1-D115	ATV 61HD45N4	24
55	70	NSX160H-MA	150	LC1-D150	ATV 61HD55N4	24

注：推荐柜宽700、900mm。

Blokset Ms一次系统推荐方案
380/415V ATV71 变频柜(IP≤54/35°C)



功率 (kW)	分断能力 (kA)	断路器	额定值 (A)	接触器	变频器	安装模数
0.75	50	GV2-L08	4	LC1-D18	ATV 71H075N4	9
1.5	50	GV2-L10	6.3	LC1-D18	ATV 71HU15N4	9
2.2	50	GV2-L14	10	LC1-D18	ATV 71HU22N4	9
3	50	GV2-L16	14	LC1-D18	ATV 71HU30N4	9
4	50	GV2-L20	14	LC1-D18	ATV 71HU40N4	9
5.5	50	GV2-L22	25	LC1-D25	ATV 71HU55N4	12
7.5	70	NSX80H-MA	50	LC1-D40	ATV 71HU75N4	12
11	70	NSX80H-MA	50	LC1-D40	ATV 71HD11N4	12
15	70	NSX80H-MA	50	LC1-D50	ATV 71HD15N4	12
18.5	70	NSX80H-MA	80	LC1-D65	ATV 71HD22N4	24
22	70	NSX80H-MA	80	LC1-D65	ATV 71HD22N4	24
30	70	NSX80H-MA	80	LC1-D65	ATV 71HD30N4	24
37	70	NSX100H-MA	100	LC1-D80	ATV 71HD37N4	24
45	70	NSX160H-MA	150	LC1-D115	ATV 71HD45N4	24
55	70	NSX160H-MA	150	LC1-D115	ATV 71HD55N4	24

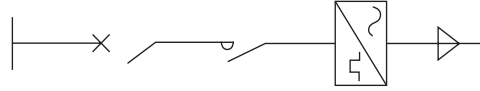
注：推荐柜宽700、900mm。



一次系统推荐方案

Blokset Ms一次系统推荐方案

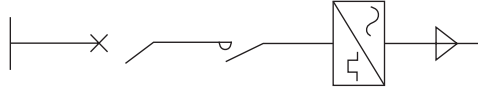
380/415V ATV630 变频器(IP≤54/35°C)



功率 (kW)	分断能力 (kA)	断路器	额定值 (A)	接触器	变频器	安装模数 (1M=50mm)
0.75	50	GV2L07	2.5	LC1D09	ATV630U07N4	6
0.75	50	NSX80HMA	50	LC1D09	ATV630U07N4	6
1.5	50	GV2L08	4	LC1D09	ATV630U15N4	6
1.5	50	NSX80HMA	50	LC1D09	ATV630U15N4	6
2.2	50	GV2L10	6.3	LC1D09	ATV630U22N4	6
2.2	50	NSX80HMA	50	LC1D09	ATV630U22N4	6
3	50	GV2L14	10	LC1D09	ATV630U30N4	6
3	50	NSX80HMA	50	LC1D25	ATV630U30N4	6
4	50	GV2L14	10	LC1D09	ATV630U40N4	6
4	50	NSX80HMA	50	LC1D25	ATV630U40N4	6
5.5	50	GV2L16	14	LC1D18	ATV630U55N4	6
5.5	50	NSX80HMA	50	LC1D25	ATV630U55N4	6
7.5	50	GV2L20	18	LC1D18	ATV630U75N4	8
7.5	50	NSX80HMA	50	LC1D32	ATV630U75N4	8
11	50	GV2L22	25	LC1D25	ATV630D11N4	8
11	50	NSX80HMA	50	LC1D32	ATV630D11N4	8
15	50	GV3L32	32	LC1D25	ATV630D15N4	12
15	50	NSX80HMA	50	LC1D40A	ATV630D15N4	12
18.5	50	GV3L40	40	LC1D40A	ATV630D18N4	12
18.5	50	NSX80HMA	50	LC1D40A	ATV630D18N4	12
22	50	GV3L50	50	LC1D50A	ATV630D22N4	12
22	50	NSX80HMA	50	LC1D50A	ATV630D22N4	12
30	50	GV3L65	65	LC1D50A	ATV630D30N4	18
30	50	NSX80HMA	80	LC1D65A	ATV630D30N4	18
37	50	NSX80HMA	80	LC1D65A	ATV630D37N4	18
45	50	NSX100.MA100	100	LC1D80	ATV630D45N4	18
55	50	NSX160.MA150	150	LC1D115	ATV630D55N4	24
75	50	NSX160.MA150	150	LC1D115	ATV630D75N4	24
90	50	NSX250.MA220	220	LC1F185	ATV630D90N4	28

注：推荐柜宽600、800mm。

Blokset Ms 一次系统推荐方案
380/415V ATV312 变频柜(IP≤54/35°C)



功率 (kW)	分断能力 (kA)	断路器	额定值 (A)	接触器	变频器	安装模数
0.75	85	GV2 L08	4	LC1-D09	ATV 312H075N4	6M
1.5	85	GV2 L14	10	LC1-D09	ATV312HU15N4	6M
2.2	85	GV2 L20	18	LC1-D09	ATV312HU22N4	9M
3	50	GV2 L16	14	LC1-D09	ATV312HU30N4	9M
4	50	GV2 L16	14	LC1-D09	ATV312HU40N4	9M
5.5	50	GV2 L22	25	LC1-D09	ATV312HU55N4	9M
7.5	50	GV2 L32	32	LC1-D18	ATV312HU75N4	9M
11	50	GV3 L40	40	LC1-D25	ATV 312HD11N4	12M
15	50	GV3 L50	50	LC1-D32	ATV312HD15N4	12M

注：推荐柜宽700、900mm。

Blokset Ms 一次系统推荐方案
380/415V ATS-48 软起柜(IP≤54/35°C)



功率 (kW)	分断能力 (kA)	断路器	额定值 (A)	接触器	变频器	安装模数
7.5	50	GV2-L20	18	LC1-D40A	ATS 48D17Q	9
11	50	GV2-L22	25	LC1-D40A	ATS 48D17Q / ATS 48D22Q	9
15	70	NSX80H-MA	25	LC1-D80	ATS 48D22Q / ATS 48D32Q	9
18.5	70	NSX80H-MA	50	LC1-D80	ATS 48D32Q / ATS 48D38Q	9
22	70	NSX80H-MA	50	LC1-D80	ATS 48D38Q / ATS 48D47Q	9
30	70	NSX80H-MA	80	LC1-D80	ATS 48D47Q / ATS 48D62Q	12
37	70	NSX80H-MA	80	LC1-D80	ATS 48D62Q / ATS 48D75Q	12
45	70	NSX100H-MA	100	LC1-D115	ATS 48D47Y / ATS 48D62Y	18
55	70	NSX160H-MA	150	LC1-D115	ATS 48D88Q / ATS 48C11Q	18
75	70	NSX160H-MA	150	LC1-D150	ATS 48C11Q / ATS 48C14Q	18
90	70	NSX250H-MA	220	LC1-F185	ATS 48C14Q / ATS 48C17Q	24
110	70	NSX250H-MA	220	LC1-F225	ATS 48C17Q / ATS 48C21Q	24
132	70	NSX400H-MA	320	LC1-F265	ATS 48C21Q / ATS 48C25Q	24
160	70	NSX400H-MA	320	LC1-F330	ATS 48C25Q / ATS 48C32Q	24
220	70	NSX630H-MA	500	LC1-F500	ATS 48C32Q / ATS 48C41Q	36
250	70	NSX630H-MA	500	LC1-F500	ATS 48C41Q / ATS 48C48Q	36

注：推荐柜宽600，200+600mm 或者 700，200+700mm。



一次系统推荐方案

Blokset Dc 电容柜设计说明

- Blokset Dc为电容柜，柜体采用模块化结构
- Blokset Dc有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），具体尺寸见表 1

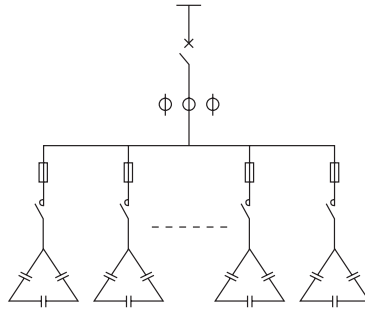
表 1

水平母线额定电流	$I_e \leq 4000A$	$4000A < I_e \leq 6300A^{(1)}$
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	4	8
元件室高度（模数）	36	32
柜高（mm）	2200	
柜宽（mm）	700/1100 ⁽¹⁾	
柜深（mm）	600/1000	

(1) 1100mm的柜宽为700mm+400mm，400mm柜宽用于放置电抗器。

- 最大安装容量（AC400V/50HZ）：自然通风,200Kvar，强迫通风,400Kvar

无功补偿



补偿能力 (Kvar)	分断能力 (KA)	主开关	投切回路		通风类型	安装模数
			分布开关	接触器		
175	70	NSX400/INFD630	7 x LC1-DMK	7 x ISFT100	自然通风	36
200	70	NSX630/INFD630	8 x LC1-DMK	8 x ISFT100	自然通风	36
225	70	NSX630/INFD630	1xLC1DWK+7xLC1DMK	1xISFT160+7xISFT100	强制通风	36
250	70	NSX630/INFD800	2xLC1DWK+6xLC1DMK	2xISFT160+6xISFT100	强制通风	36
275	70	NSX630/INFD800	3xLC1DWK+5xLC1DMK	2xISFT160+6xISFT100	强制通风	36
300	70	NS800	4xLC1DWK+4xLC1DMK	4xISFT160+4xISFT100	强制通风	36
325	70	NS800	5xLC1DWK+3xLC1DMK	5xISFT160+3xISFT100	强制通风	36
350	70	NS800	6xLC1DWK+2xLC1DMK	6xISFT160+2xISFT100	强制通风	36
375	70	NS1000	7xLC1DWK+1xLC1DMK	7xISFT160+1xISFT100	强制通风	36

注：400kVar的方案请详细咨询施耐德电气

Blokset Mx抽屉柜设计说明

- Blokset Mx为抽屉柜，柜体采用模块化结构，基本模数为4M/2,2M,3M,4M,6M,9M,12M
- Blokset Mx目前有3种可选保护方案
 - 传统马达保护方案
 - 智能马达保护方案*
 - 智能配电方案
- Blokset Mx有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，具体尺寸见表1

表 1

水平母线额定电流	$I_n \leq 4000A$	$4000A < I_n \leq 6300A$
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	4	8
元件安装（模数）	36	32
柜高（mm）	2200*	
柜宽（mm）	600 ⁽¹⁾	
柜深（mm）	1000	

(1) 600mm柜宽方案采用柜后接线方式。

- 所有启动方案基本条件为
 - 标准：IEC 60947-4
 - 协调类型：2
 - 使用类别：AC-3 50/60HZ
 - 额定电压：380/415V
- 3M及3M以上抽屉最多可装三组2次接插件，共30个点
- 2M及4M/2抽屉最多可装两组2次接插件，共20个点

*：如有方案需求请咨询成套设备市场部



一次系统推荐方案

MCC-DOL-Coordination 2 马达控制方案 (直接启动) 配合类型二

IP + ambient temperature / IP防护等级 + 环境温度 : IP ≤ 42-35°C

Voltage / 电压(V) : 380/415

马达功率 (kW)	计算电流 (A)	Circuit-breaker 断路器	Contactors 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
0.37	1.2	GV2L05	LC1 D09...C	LRD05C	2M
0.37	1.2	GV2PM05C	LC1 D09...C	-	2M
0.37	1.2	GV2L05	LC1 D09...C	LRD05C	4M/2
0.37	1.2	GV2PM05C	LC1 D09...C	-	4M/2
0.55	1.6	GV2L06	LC1 D09...C	LRD06C	2M
0.55	1.6	GV2PM06C	LC1 D09...C	-	2M
0.55	1.6	GV2L06	LC1 D09...C	LRD06C	4M/2
0.55	1.6	GV2PM06C	LC1 D09...C	-	4M/2
0.75	2	GV2L07	LC1 D09...C	LRD07C	2M
0.75	2	GV2PM07C	LC1 D09...C	-	2M
0.75	2	GV2L07	LC1 D09...C	LRD07C	4M/2
0.75	2	GV2PM07C	LC1 D09...C	-	4M/2
1.1	2.8	GV2L08	LC1 D09...C	LRD08C	2M
1.1	2.8	GV2PM08C	LC1 D09...C	-	2M
1.1	2.8	GV2L08	LC1 D09...C	LRD08C	4M/2
1.1	2.8	GV2PM08C	LC1 D09...C	-	4M/2
1.5	3.8	GV2L08	LC1 D09...C	LRD08C	2M
1.5	3.8	GV2PM08C	LC1 D09...C	-	2M
1.5	3.8	GV2L08	LC1 D09...C	LRD08C	4M/2
1.5	3.8	GV2PM08C	LC1 D09...C	-	4M/2
2.2	5.2	GV2L10	LC1 D09...C	LRD10C	2M
2.2	5.2	GV2PM10C	LC1 D09...C	-	2M
2.2	5.2	GV2L10	LC1 D09...C	LRD10C	4M/2
2.2	5.2	GV2PM10C	LC1 D09...C	-	4M/2
3	6.8	GV2L14	LC1 D09...C	LRD12C	2M
3	6.8	GV2PM14C	LC1-D09...C	-	2M
3	6.8	GV2L14	LC1 D09...C	LRD12C	4M/2
3	6.8	GV2PM14C	LC1-D09...C	-	4M/2
4	8.9	GV2L14	LC1 D18...C	LRD14C	2M
4	8.9	GV2PM14C	LC1-D18...C	-	2M
4	8.9	GV2L14	LC1 D18...C	LRD14C	4M/2
4	8.9	GV2PM14C	LC1-D18...C	-	4M/2
5.5	12	GV2L16	LC1 D25 ...C	LRD16C	2M
5.5	12	GV2PM16C	LC1-D25...C	-	2M
5.5	12	GV2L16	LC1 D25 ...C	LRD16C	4M/2
5.5	12	GV2PM16C	LC1-D25...C	-	4M/2

马达功率 (kW)	计算电流 (A)	Circuit-breaker 断路器	Contactor 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
0.37	1.2	NSX100H-MA	LC1-D09...C	LRD06C	3M
0.55	1.6	NSX100H-MA	LC1-D09...C	LRD07C	3M
0.75	2	NSX80H-MA	LC1-D09...C	LRD07C	4M/2
0.75	2	NSX100H-MA	LC1-D09...C	LRD07C	3M
1.1	2.8	NSX100H-MA	LC1-D12...C	LRD08C	3M
1.5	3.8	NSX100H-MA	LC1-D18...C	LRD08C	3M
2.2	5.2	NSX80H-MA	LC1-D32...C	LRD10C	4M/2
2.2	5.2	NSX100H-MA	LC1-D32...C	LRD10C	3M
3	6.8	NSX100H-MA	LC1-D40A...C	LRD12C	3M
4	8.9	NSX100H-MA	LC1-D40A...C	LRD14C	3M
5.5	12	NSX100H-MA	LC1-D40A...C	LRD16C	3M
7.5	16	NSX100H-MA	LC1-D40A...C	LRD21C	3M
9	19	NSX100H-MA	LC1-D40A...C	LRD325C	3M
11	23	NSX100H-MA	LC1-D40A...C	LRD325C	3M
15	31	NSX80H-MA	LC1-D65A...C	LRD332C	3M
15	31	NSX100H-MA	LC1-D65A...C	LRD332C	3M
18.5	37	NSX100H-MA	LC1-D65A...C	LRD350C	3M
22	43	NSX80H-MA	LC1-D65A...C	LRD350C	3M
22	43	NSX100H-MA	LC1-D65A...C	LRD350C	3M
30	58	NSX80H-MA	LC1-D80...C	LRD3359C	3M
30	58	NSX100H-MA	LC1-D80...C	LRD3359C	3M
37	69	NSX80H-MA	LC1-D95...C	LRD3363C	3M
37	69	NSX100H-MA	LC1-D95...C	LRD3363C	3M
45	84	NSX100H-MA/MIC2.2M	LC1-D115...C	LRD05C	6M
55	102	NSX160H-MA/MIC2.2M	LC1-D150...C	LRD05C	6M
75	144	NSX160H-MA/MIC2.2M	LC1-D205...C	LRD05C	6M
90	175	NSX250H-MA/MIC2.2M	LC1-D205...C	LRD05C	9M
110	210	NSX250H-MA/MIC2.2M	LC1-D245...C	LRD05C	9M
132	250	NSX400H-MIC1.3M/MIC 2.3M	LC1-D300...C	LRD05C	9M
160	305	NSX400H-MIC1.3M/MIC 2.3M	LC1-F330	LRD05C	9M

马达功率 (kW)	计算电流 (A)	Circuit-breaker 断路器	Contactor 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
0.18	0.63	GV4L02	LC1-D09...C	LRD05C	4M/2
0.18	0.63	GV4P02	LC1-D25...C	-	4M/2
0.18	0.63	GV4L02	LC1-D09...C	LRD05C	3M
0.18	0.63	GV4P02	LC1-D25...C	-	3M
0.25	0.89	GV4L02	LC1-D09...C	LRD05C	4M/2
0.25	0.89	GV4P02	LC1-D25...C	-	4M/2
0.25	0.89	GV4L02	LC1-D09...C	LRD05C	3M
0.25	0.89	GV4P02	LC1-D25...C	-	3M
0.37	1.2	GV4L02	LC1-D09...C	LRD06C	4M/2
0.37	1.2	GV4P02	LC1-D25...C	-	4M/2
0.37	1.2	GV4L02	LC1-D09...C	LRD06C	3M
0.37	1.2	GV4P02	LC1-D25...C	-	3M
0.55	1.6	GV4L02	LC1-D09...C	LRD06C	4M/2
0.55	1.6	GV4P02	LC1-D25...C	-	4M/2
0.55	1.6	GV4L02	LC1-D09...C	LRD06C	3M



一次系统推荐方案

马达功率 (kW)	计算电流 (A)	Circuit-breaker 断路器	Contactor 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
0.55	1.6	GV4P02	LC1-D25...C	-	3M
0.75	2	GV4L03	LC1-D09...C	LRD07C	4M/2
0.75	2	GV4P03	LC1-D25...C	-	4M/2
0.75	2	GV4L03	LC1-D09...C	LRD07C	3M
0.75	2	GV4P03	LC1-D25...C	-	3M
1.1	2.8	GV4L03	LC1-D25...C	LRD08C	4M/2
1.1	2.8	GV4P03	LC1-D32...C	-	4M/2
1.1	2.8	GV4L03	LC1-D25...C	LRD08C	3M
1.1	2.8	GV4P03	LC1-D32...C	-	3M
1.5	3.8	GV4P07	LC1-D50A...C	-	4M/2
1.5	3.8	GV4L07	LC1-D40A...C	LRD08C+LAD7B106C	3M
1.5	3.8	GV4P07	LC1-D50A...C	-	3M
2.2	5.2	GV4P07	LC1-D50A...C	-	4M/2
2.2	5.2	GV4L07	LC1-D40A...C	LRD10C+LAD7B106C	3M
2.2	5.2	GV4P07	LC1-D50A...C	-	3M
3	6.8	GV4P12	LC1-D50A...C	-	4M/2
3	6.8	GV4L12	LC1-D40A...C	LRD12C+LAD7B106C	3M
3	6.8	GV4P12	LC1-D50A...C	-	3M
4	8.9	GV4P12	LC1-D50A...C	-	4M/2
4	8.9	GV4L12	LC1-D65A...C	LRD12C+LAD7B106C	3M
4	8.9	GV4P12	LC1-D50A...C	-	3M
5.5	12	GV4P12	LC1-D50A...C	-	4M/2
5.5	12	GV4L12	LC1-D65A...C	LRD313	3M
5.5	12	GV4P12	LC1-D50A...C	-	3M
7.5	16	GV4P25	LC1-D65A...C	-	4M/2
7.5	16	GV4L25	LC1-D65A...C	LRD318	3M
7.5	16	GV4P25	LC1-D65A...C	-	3M
10	20	GV4P25	LC1-D65A...C	-	4M/2
10	20	GV4L25	LC1-D65A...C	LRD325C	3M
10	20	GV4P25	LC1-D65A...C	-	3M
11	23	GV4P25	LC1-D65A...C	-	4M/2
11	23	GV4L25	LC1-D65A...C	LRD325C	3M
11	23	GV4P25	LC1-D65A...C	-	3M
15	31	GV4P50	LC1-D65A...C	-	4M/2
15	31	GV4L50	LC1-D65A...C	LRD332C	3M
15	31	GV4P50	LC1-D65A...C	-	3M
18.5	37	GV4L50	LC1-D65A...C	LRD340C	3M
18.5	37	GV4P50	LC1-D65A...C	-	3M
22	43	GV4L50	LC1-D65A...C	LRD350C	3M
22	43	GV4P50	LC1-D65A...C	-	3M
30	58	GV4L80	LC1-D65A...C	LRD365C	3M
30	58	GV4P80	LC1-D65A...C	-	3M
37	69	GV4L80	LC1-D80...C	LRD3363C	3M
37	69	GV4P80	LC1-D80...C	-	3M
45	84	GV4L115	LC1-D115...C	LRD05C+LAD7B106C	3M
45	84	GV4P115	LC1-D115...C	-	3M
55	102	GV4L115	LC1-D115...C	LRD05C+LAD7B106C	3M
55	102	GV4P115	LC1-D115...C	-	3M

iPCC drawer 智能配电方案

IP + ambient temperature / IP防护等级 + 环境温度 : IP ≤ 42-35°C

Voltage / 电压(V) : 380/415

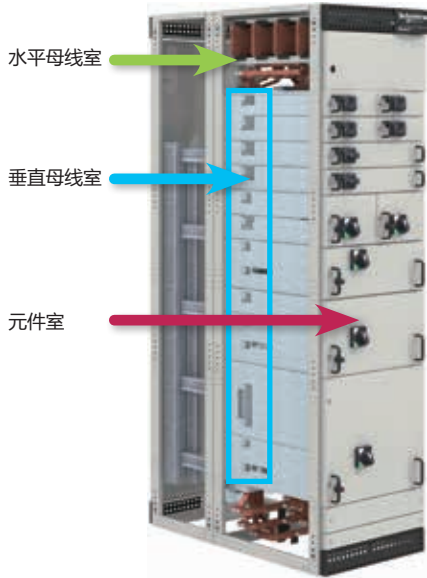
Circuit-breaker 断路器	Contactors 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
NSX100 3P	-	-	4M/2
NSX100 3P	-	-	3M
NSX100 4P	-	-	4M
NSX160 3P	-	-	3M
NSX160 4P	-	-	4M
NSX250 3P	-	-	3M
NSX250 4P	-	-	4M
NSX400 3P	-	-	6M
NSX400 4P	-	-	9M
NSX630 3P	-	-	6M
NSX630 4P	-	-	9M

Circuit-breaker 断路器	Contactors 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
NSXm 25 3P	-	-	4M/2
NSXm 25 3P	-	-	3M
NSXm 25 4P	-	-	4M
NSXm 63 3P	-	-	4M/2
NSXm 63 3P	-	-	3M
NSXm 63 4P	-	-	4M
NSXm 100 3P	-	-	3M
NSXm 100 4P	-	-	4M
NSXm 160 3P	-	-	3M
NSXm 160 4P	-	-	4M



一次系统推荐方案

Blokset Mw2 抽屉柜设计说明



- Blokset Mw2抽屉柜，基本模数2M/2,3M/2,4M/2,2M，3M，4M，5M，6M，7M，8M，9M，10M，11M，12M
- Blokset Mw2目前有2种可选保护方案
 - 传统配电及马达保护方案
 - 智能配电及马达保护方案（iPMCC）
- Blokset Mw2有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，开关隔室模数高度请参见下表

双水平母线（> 4000A）

柜体高度	2200mm	
极数	3P	3P+N
模数	30 M	28 M

单水平母线

柜体高度	2200mm	
极数	3P	3P+N
模数	34 M	32 M

- 配合类型2/完全配合类型
- 使用类别：AC-3 50/60HZ
- 额定电压：400/690V
- 4M及以上抽屉最多可装2组二次接插件，共48个点
- 2M/2,4M/2,2M抽屉最多可装1组二次接插件，共24个点

Blokset Mf 马达控制中心开关柜设计说明

- Blokset Mf为固定式马达控制柜，柜体采用模块化结构
- Blokset Mf有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，具体尺寸见表 1

表 1

水平母线额定电流	$I_n \leq 4000A$	$4000A < I_n \leq 6300A$
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	4	8
元件安装（模数）	36	32
柜高（mm）	2200	
柜宽（mm）	700/900/1100/1300	
柜深（mm）	600/1000	

- Blokset Mf的宽度方面可以根据应用需要灵活配置，它有一个基本框架和多个扩展框架构成，具体尺寸如表2

表 2（单位：mm）

总宽度	垂直母线宽度	主框架宽度	出线电缆室宽度
900	200	700	
		700	200
1100	200	700	200
1300	200	700	400

- Blokset Mf有两种基本深度：600mm和1000mm。可以在600mm深的框架上增加一个400mm的深度扩展，构成1000mm深的柜体
- 电流互感器不占用额外模数
- 所有起动方案基本条件为
 - 标准：IEC947-4
 - 协调类型：2
 - 使用类别：AC-3 50/60Hz
 - 额定电压：380/415V



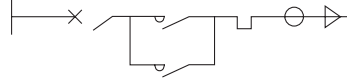
一次系统推荐方案

400V 50Hz，配合类型二
直接启动 (DOL) (IP<42-35°C)



GV2								
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整定值	最大整定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护继电器	Mf 安装模数
0.37	1.1	0.63	1	85	GV2-P05	LC1-D09	-	3
0.55	1,5	1	1.6	85	GV2-P06	LC1-D09	-	3
0.75	2	1.6	2.5	85	GV2-P07	LC1-D09	-	3
1.1	2,5	2.5	4	85	GV2-P08	LC1-D09	-	3
1.5	3,5	2.5	4	85	GV2-P08	LC1-D09	-	3
2.2	5	4	6.3	85	GV2-P10	LC1-D09	-	3
3	6,5	6	10	85	GV2-P14	LC1-D09	-	3
4	8,4	6	10	85	GV2-P14	LC1-D18	-	3
5.5	11	9	14	85	GV2-P16	LC1-D25	-	3
NSX80								
0.37	0,98	0.63	1	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D18	LRD-08	3
1.5	3,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D18	LRD-08	3
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D25	LRD-10	3
3	6,5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-12	3
4	8,4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-14	3
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-16	3
7.5	14,8	12	18	70	NSX80H-MA 25	LC1-D32	LRD-21	3
9	18,1	17	25	70	NSX80H-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	3
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	3
15	28,5	23	32	70	NSX80H-MA 50	LC1-D40	LRD-3353	3
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	LC1-D50	LRD-3355	3
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	LC1-D50	LRD-3357	3
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	LC1-D65	LRD-3359	3
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	LC1-D80	LRD-3363	3
NSX100/630								
0.37	0,98	0.63	1	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-08	3
1.5	3,5	2.5	4	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-08	3
2.2	5	4	6	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-10	3
3	6,5	5.5	8	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-12	3
4	8,4	7	10	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-14	3
5.5	11	9	13	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-16	3
7.5	14,8	12	18	36/50/70/85	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-21	3
9	18,1	17	25	36/50/70/85	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	3
11	21	17	25	36/50/70/85	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	3
15	28,5	23	32	36/50/70/85	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3353	3
18.5	35	30	40	36/50/70/85	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3355	3
22	42	37	50	36/50/70/85	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3357	3
30	57	48	65	36/50/70/85	NSX100-MA 100	LC1-D80	LRD-3359	3
37	69	63	80	36/50/70/85	NSX100-MA 100	LC1-D80	LRD-3363	3
45	81	60	100	36/50/70/85	NSX100-MA 100	LC1-D115	LR9-D5367	4
55	100	90	150	36/50/70/85	NSX160-MA 150	LC1-D150	LR9-D5369	4
75	135	90	150	36/50/70/85	NSX160-MA 150	LC1-F150	LR9-F5369	6
90	165	132	220	36/50/70/85	NSX250-MA 220	LC1-F185	LR9-F5371	9
110	200	132	220	36/50/70/85	NSX250-MA 220	LC1-F250	LR9-F5371	9
132	240	200	330	36/50/70/85	NSX400-MA 320	LC1-F265	LR9-F7375	12
160	285	200	330	36/50/70/85	NSX400-MA 320	LC1-F330	LR9-F7375	12
200	352	300	500	36/50/70/85	NSX630-MA 500	LC1-F400	LR9-F7379	15
220	388	300	500	36/50/70/85	NSX630-MA 500	LC1-F500	LR9-F7379	15
250	437	300	500	36/50/70/85	NSX630-MA 500	LC1-F500	LR9-F7379	15

400V 50Hz, 配合类型二
正反转 (REV) (IP<42-35°C)

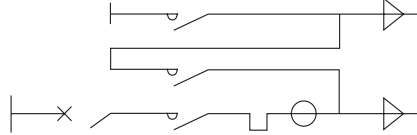


GV2								
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整 定值	最大整 定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护 继电器	Mf 安装模数
0.37	1.1	0.63	1	85	GV2-P05	2xLC1-D09	-	3
0.55	1,5	1	1.6	85	GV2-P06	2xLC1-D09	-	3
0.75	2	1.6	2.5	85	GV2-P07	2xLC1-D09	-	3
1.1	2,5	2.5	4	85	GV2-P08	2xLC1-D09	-	3
1.5	3,5	2.5	4	85	GV2-P08	2xLC1-D09	-	3
2.2	5	4	6.3	85	GV2-P10	2xLC1-D09	-	3
3	6,5	6	10	85	GV2-P14	2xLC1-D09	-	3
4	8,4	6	10	85	GV2-P14	2xLC1-D18	-	3
5.5	11	9	14	85	GV2-P16	2xLC1-D25	-	3
NSX80								
0.37	0,98	0.63	1	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D18	LRD-08	3
1.5	3,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D18	LRD-08	3
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D25	LRD-10	3
3	6,5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-12	3
4	8,4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-14	3
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-16	3
7.5	14,8	12	18	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D32	LRD-21	3
9	18,1	17	25	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	6
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	6
15	28,5	23	32	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D40	LRD-3353	6
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D50	LRD-3355	6
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D50	LRD-3357	6
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	2xLC1-D65	LRD-3359	6
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	2xLC1-D80	LRD-3363	6
NSX100/630								
0.37	0,98	0.63	1	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-08	6
1.5	3,5	2.5	4	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-08	6
2.2	5	4	6	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-10	6
3	6,5	5.5	8	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-12	6
4	8,4	7	10	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-14	6
5.5	11	9	13	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-16	6
7.5	14,8	12	18	36/50/70/85	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-21	6
9	18,1	17	25	36/50/70/85	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	6
11	21	17	25	36/50/70/85	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	6
15	28,5	23	32	36/50/70/85	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3353	6
18.5	35	30	40	36/50/70/85	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3355	6
22	42	37	50	36/50/70/85	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3357	6
30	57	48	65	36/50/70/85	NSX100-MA 100	2xLC1-D80	LRD-3359	6
37	69	63	80	36/50/70/85	NSX100-MA 100	2xLC1-D80	LRD-3363	6
45	81	60	100	36/50/70/85	NSX100-MA 100	2xLC1-D115	LR9-D5367	9
55	100	90	150	36/50/70/85	NSX160-MA 150	2xLC1-D150	LR9-D5369	9
75	135	90	150	36/50/70/85	NSX160-MA 150	2xLC1-F150	LR9-F5369	9
90	165	132	220	36/50/70/85	NSX250-MA 220	2xLC1-F185	LR9-F5371	12
110	200	132	220	36/50/70/85	NSX250-MA 220	2xLC1-F250	LR9-F5371	12
132	240	200	330	36/50/70/85	NSX400-MA 320	2xLC1-F265	LR9-F7375	16
160	285	200	330	36/50/70/85	NSX400-MA 320	2xLC1-F330	LR9-F7375	16
200	352	300	500	36/50/70/85	NSX630-MA 500	2xLC1-F400	LR9-F7379	16
220	388	300	500	36/50/70/85	NSX630-MA 500	2xLC1-F500	LR9-F7379	16
250	437	300	500	36/50/70/85	NSX630-MA 500	2xLC1-F500	LR9-F7379	16



一次系统推荐方案

400V 50Hz，配合类型二
星-三角 (Y-D) ($IP \leq 42-35^\circ C$)



GV2								
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整定值	最大整定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护继电器	Mf 安装模数
0.37	1.1	0.63	1	85	GV2-P05	3xLC1-D09	-	3
0.55	1,5	1	1.6	85	GV2-P06	3xLC1-D09	-	3
0.75	2	1.6	2.5	85	GV2-P07	3xLC1-D09	-	3
1.1	2,5	2.5	4	85	GV2-P08	3xLC1-D09	-	3
1.5	3,5	2.5	4	85	GV2-P08	3xLC1-D09	-	3
2.2	5	4	6.3	85	GV2-P10	3xLC1-D09	-	3
3	6,5	6	10	85	GV2-P14	3xLC1-D09	-	3
4	8,4	6	10	85	GV2-P14	3xLC1-D18	-	3
5.5	11	9	14	85	GV2-P16	3xLC1-D25	-	3
NSX80								
0.37	0,98	0.63	1	70	NSX80H-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	70	NSX80H-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	70	NSX80H-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	3xLC1-D18	LRD-08	3
1.5	3,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	3xLC1-D18	LRD-08	3
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	3xLC1-D25	LRD-10	3
3	6,5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-12	3
4	8,4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-14	3
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-16	3
7.5	14,8	12	18	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D32	LRD-21	3
9	18,1	17	25	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	6
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	6
15	28,5	23	32	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D40	LRD-3353	6
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D50	LRD-3355	6
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D50	LRD-3357	6
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	3xLC1-D65	LRD-3359	6
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	3xLC1-D80	LRD-3363	6
NSX100/630								
0.37	0,98	0.63	1	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-05	6
0.55	1,5	1	1.7	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-06	6
0.75	2	1.6	2.5	36/50/70/85	NSX100-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-07	6
1.1	2,5	2.5	4	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	3xLC1-D40	LRD-08	6
1.5	3,5	2.5	4	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	3xLC1-D40	LRD-08	6
2.2	5	4	6	36/50/70/85	NSX100-MA 6.3	3xLC1-D40	LRD-10	6
3	6,5	5.5	8	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-12	6
4	8,4	7	10	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-14	6
5.5	11	9	13	36/50/70/85	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-16	6
7.5	14,8	12	18	36/50/70/85	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-21	6
9	18,1	17	25	36/50/70/85	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	6
11	21	17	25	36/50/70/85	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	6
15	28,5	23	32	36/50/70/85	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3353	6
18.5	35	30	40	36/50/70/85	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3355	6
22	42	37	50	36/50/70/85	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3357	6
30	57	48	65	36/50/70/85	NSX100-MA 100	3xLC1-D80	LRD-3359	6
37	69	63	80	36/50/70/85	NSX100-MA 100	3xLC1-D80	LRD-3363	6
45	81	60	100	36/50/70/85	NSX100-MA 100	3xLC1-D115	LR9-D5367	12
55	100	90	150	36/50/70/85	NSX160-MA 150	3xLC1-D150	LR9-D5369	12
75	135	90	150	36/50/70/85	NSX160-MA 150	3xLC1-F150	LR9-F5369	12
90	165	132	220	36/50/70/85	NSX250-MA 220	3xLC1-F185	LR9-F5371	16
110	200	132	220	36/50/70/85	NSX250-MA 220	3xLC1-F250	LR9-F5371	16
132	240	200	330	36/50/70/85	NSX400-MA	3xLC1-F265	LR9-F7375	20
160	285	200	330	36/50/70/85	NSX400-MA	3xLC1-F330	LR9-F7375	20



附录

开关柜元件	68
智能化元件	73
电动机控制和保护	74
IEC 61439-1/2标准	75
柜面布置举例	76
智能配电柜	78



Masterpact air circuit breaker

Masterpact MT 空气断路器

Masterpact MT 断路器为 630A 至 6300A 的低压电路提供保护和控制功能。

有固定式或可抽出式两种类型。

Masterpact MT 断路器配备有一个用以保护低压电路并提供指示和测量功能的控制单元。

更多信息，请参考 Masterpact MT 产品目录。



Compact NSX, from 100 to 630A

Compact 塑壳断路器

Compact 断路器包括 15 至 3200A 的所有额定值。

更多信息，请参考 Compact 产品目录。



Compact NSXm, from 16-160A

Compact 断路器小体积型号 NSXm 包括 16-160A 的所有额定值。

更多信息参考 Compact NSXm 产品目录。



Capacitors and Varlogic control relay

VarplusCan 低压电容器

VarplusCan 纯电容无功功率补偿方案适合轻、中度谐波污染，配合调谐电抗器使用的无功功率补偿方案应用于大量非线性负载存在的场合。适合重度谐波污染。

更多信息，请参与低压电容器产品目录或联系相关人员。



Multi 9 miniature circuit breaker

Acti9/Easy9 小型断路器

Acti9/Easy9 断路器包括 1 至 125A 的所有额定值。

更多信息，请参考 Multi 9 产品目录。

开关柜元件



ATMT自动电源转换系统

ATMT自动电源转换系统专为电源进线侧设计，满足额定电压AC415V以下400A-6300A电源的自动转换，提供卓越的转换控制功能和稳定的保护功能；ATMT自动电源转换系统能够满足绝大多数进线方案，可以提供传统的双电源转换(2A/2B型控制器)，还可以满足单母线分段的“两进线一母联”的进线电源转换系统(3A/3B型控制器)，更可以提供独一无二的三电源自动切换系统(TA/TB型控制器)；除常规的转换功能外，还提供电厂，工业等领域需求的并联切换功能(2B/3B/TB型控制器)，全面保证特殊场合的不间断供电。更多信息，请参考ATMT产品目录。



WOTPC/WBTPC自动转换开关/旁路隔离自动转换开关

WOTPC/WBTPC PC级自动转换开关可以为400-4000安培的供电回路提供双路电源的切换，其转换动作时间小于5个周波，确保关键电力的快速转换。

出众的电器性能和短时耐受能力保证了WOTPC/WBTPC可以承受更高的短路电流而不至于损坏,保障了关键负荷对连续供电的要求。

多种附加功能可以选择，以满足不同行业客户的定制化需求。

更多信息，请参考WOTPC/WBTPC产品目录。



ATNSX自动转换开关

ATNSX自动转换开关为CB级产品，选用 Compact NSX 塑壳断路器，覆盖16-630A电流等级。一体化成套设计，大大提高了产品的可靠性。丰富的脱扣器类型，满足配电应用和发电机保护的不同需求。

ATNSX 提供自投自复、自投不自复和互为备用三种工作方式以及自动切换、手动切换、键控切换和远程遥控切换共四种切换模式。

ATNSX 的电源隔离保护模块提供一次和二次电源的隔离和保护功能，极大的提高了 EMC 电磁兼容性能力，适合复杂的工业环境下使用。

更多信息，请参考ATNSX产品目录。



Acti 9电涌保护器

Acti9电涌保护器包括 Type I及Type II电涌保护器

I类电涌保护器 I_{imp} 12.5kA/20 kA

II类电涌保护器 I_{max} 10kA至 120kA。

符合标准 GB 18802.1-2011

更多信息，请参考电涌保护器综合产品目录。



iSCB新型SPD专用后备保护装置

- iSCB1: I_{imp} 25kA
- iSCB2 : I_{max} 120/65/20kA

更高的电涌耐受能力

更广的工频过电流保护能力，可分断3A-100kA的短路电流

更低的电压保护水平

尺寸小巧，单极18mm

与 SPD 的配合关系经过全面的试验验证

更多信息，请参考iSCB产品目录。

PE56149



GV2 circuit breaker

PE56150



TeSys contactor



121611



Altivar 71/61 variable-speed drive

106761



Altistart 48 soft-starter



Tesys电动机断路器

电动机断路器产品分为4个系列：

- GV2整定电流0.1-32A
- GV3整定电流9-80A
- GV4整定电流0.1-115A
- Tesys U “一体化” 马达保护器，集成了保护和通信功能 (iPMCC) 更多信息，请参考产品目录。

Tesys接触器

两个系列接触器用于电动机控制：

- D系列09至620A (AC-3)
 - F系列 115至1000A (AC-3)
- 更多信息，请参考产品目录。

Tesys 热保护继电器

三个系列热保护继电器：

- LRD系列0.1至630A (双金属片式)
 - LR9D系列 0.1至150A (电子式)
 - LR9F系列30至630A (电子式)
- 更多信息，请参考目录。

Altivar变频器

两款新的变频器用于马达控制和变频控制：

- Altivar71：0.75 到 500 kW 高性能高过转矩变频器
 - Altivar61：0.75 到 630 kW 高性能标准转矩变频器
 - Altivar312：0.18 到 15kW紧凑型变频器
- 更多信息，参考目录。

Altivar 软启动器

Altivar48 用于重载环境
更多信息，请参考目录。

ATV御程系列变频器 ATV630

御程系列变频器旨在实现过程连续性，其先进的电机操控性能、先进的通讯能力及丰富的工艺功能，有助于轻松监控设备级到企业能源的使用状况。

PE56149



TeSys T motor control and protection relay

PE56158



TeSys U iPMCC integrated starter controller

PE56156



Motor starter with TeSys U protection and control relays



Classic motor starter components

MotorSys 马达控制和保护

马达可能需要多个元件实现保护与控制

- 控制
- 断开
- 短路保护
- 明确的保护（至少热保护）

此章节提供了选择保护元件的相关信息

- 马达保护
 - 断路器
 - 接触器
 - 热继电器
 - 全新的 TeSys T motor 保护与控制器
- 电子式保护，热故障，网络故障，负载故障，高级控制，本地逻辑

- 过载保护
 - GV2-GV7 断路器
- 多功能保护
 - TeSys U iPMCC 控制器 / 起动器



Masterpact MTZ框架断路器

Masterpact MTZ框架断路器依托Masterpact系列产品传奇般的性能、可靠和安全的基础，突破性的可满足您未来的配电需求，并且具备智能无线连接和远程监控功能，可通过数字模块轻松、快捷地实现定制化。

更多信息请参考Masterpact MTZ框架断路器产品目录。



SMC

施耐德电气SMC塑壳测量通讯方案，全电量集成式测量模块，1%一级电能测量精度；采用Zigbee工业无线通讯技术；对接与塑壳断路器的单磁、热磁、基本电子脱扣单元，降低智能化投资门槛；专用大尺寸柜门显示屏支持同时显示14台设备，高速响应、定制化功能、非凡操作体验。

更多信息请参考Smart Panels产品样本SCDOC1816。



FDM128柜门显示屏

施耐德电气FDM128柜门显示屏，可实现框架断路器、塑壳断路器以及微型断路器的控制与监测，电器参数及断路器界面数字化、图形化显示。

更多信息请参考Smart Panels产品样本SCDOC1816。



附录

电动机控制和保护

保护必须满足两条标准

- 出现电气故障时，断路器、接触器和热继电器动作应保持协调。各种设备不能损坏，或者只是已知和可以接受的损坏。此协调配合遵守 IEC 60947-4 标准。电动机控制和保护组合在由该标准确定的条件下通过测试，由欧洲 ASEFA/LOVAG 组织认证
- 保护和控制部件与上级配电保护设备间的协调。该协调的目的是通过限制电流、级联和区分技术，确保供电的安全性和连续性达到最佳的结合

三类协调

IEC 60947-4 标准规定了不同电流等级上的测试。这些测试的目的是让开关和控制装置经受极端条件的考验。该标准定义了两种类型的协调。

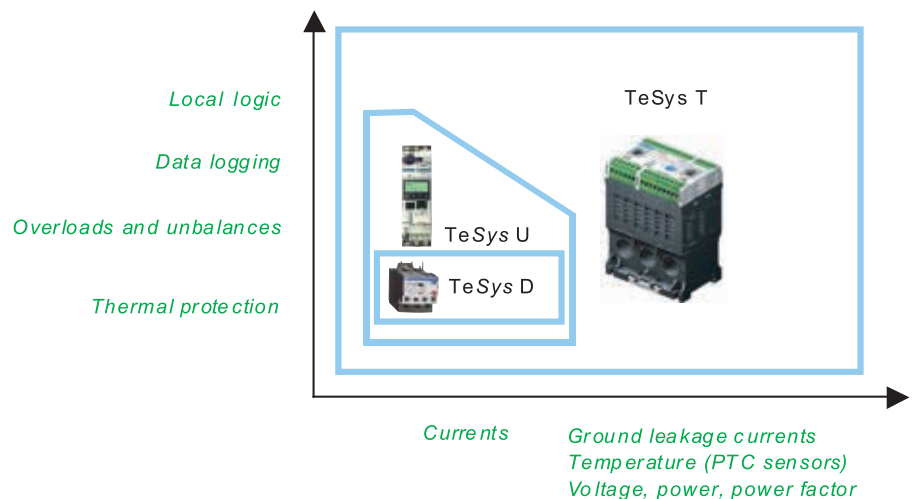
- 1 类
 - 在两种条件下接触器和继电器的损坏可以接受
 - 对操作人员没有危险
 - 对接触器和继电器之外的其他零件没有任何损坏
该装置的断路容量即为短路保护设备如断路器的断路容量。
- 2 类
 - 只允许有接触器或起动机触点的轻度熔焊，且触点必须容易分开。
 - 在 2 类协调测试之后，开关和控制装置的功能必须完全可以运行

- 完全协调类型 (Tesy U 所带来的新概念)
完全协调类型，最高到 15 kW，加强了系统的可用性：
短路故障发生之后，元件没有损坏，可直接投入运行。

设备的分断能力由测试结果决定。

Blokset 的 MotorSys 起动器可由三种表现优异的马达保护与控制器组成

- TeSys D：提供简单热过载保护
- TeSys U（三合一起动器）：提供了电子式的精确保护，包括过载，不平衡，接地故障。另外支持状态监控和简单的数据统计
- TeSys T：提供了最全面的马达保护功能
 - 基于电流的保护
 - 基于电压的保护
 - 完备的状态、数据、统计
 - 本地逻辑
 - 支持主流通讯协议 (Modbus , Profibus , DeviceNet)

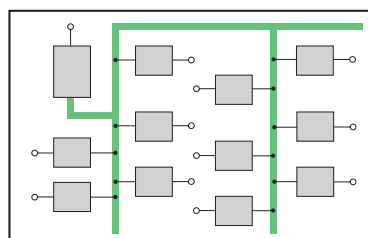


质量保证

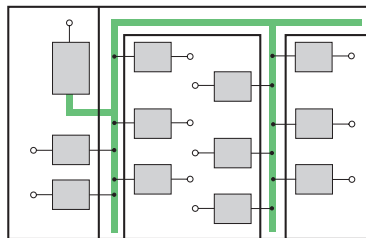
电气开关柜是实现工厂正常运行至关重要的设备。它们必须很好地适应用户的需求，充分利用制造商基于多年经验总结出的关键技术。

国家标准和国际标准中都制定了开关柜的定义和基本特性及相关测试。该标准的目的也是为了方便用户和制造商之间的沟通，使用户能够选择最适于其应用场合的设备。

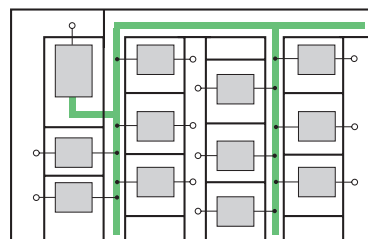
分隔形式



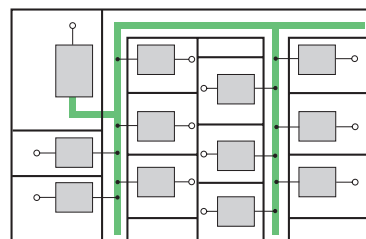
形式 1



形式 2b



形式 3b



形式 4

为保护人身和财产安全，IEC 61439-1/2 标准定义了将开关柜独立划分成几个隔室的不同方式，称之为分隔形式。

使用挡板或隔板进行分隔。

形式 1

无分隔

形式 2b

将母线与功能单元隔开。

将外部接线端子与母线隔开。

形式 3b

母线与功能单元及所有功能单元间互相隔离。

将外部接线端子与功能单元隔离，但它们互相之间不隔离。

外部接线端子与母线隔离。

形式 4

母线与功能单元及所有功能单元间互相隔离，包括组成功能单元的外部接线端子。



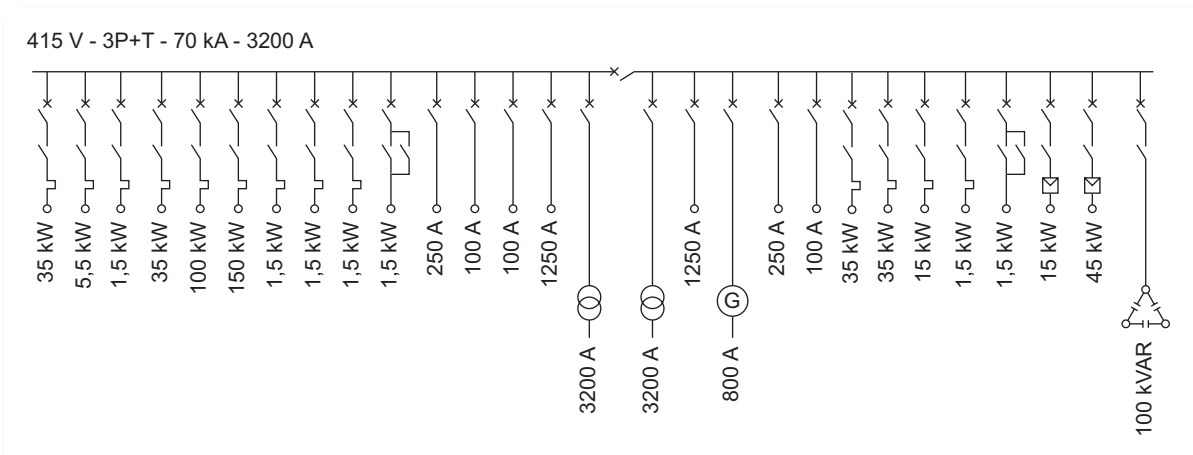
附录

柜面布置举例

客户需求

1

单线图



主要参数

参照标准	IEC 61439-2	
额定绝缘电压	1000 V	
额定工作电压	380/415 V	
垂直母线额定值	3200 A	
额定短时耐受电流	70 kA	
额定峰值耐受电流	154 kA	
额定频率	50/60 Hz	
母线	相数	3
	材料	铜
	绝缘	空气
分割形式	3b	
防护等级	外部	IP 31
	内部	IP 20
额定辅助电路电压	230 V	
无功补偿	100 kVAR	
电缆进出	顶部/底部	
接线方式	前面/后面	
温度	35°C	
海拔	≤ 2000 m	
外壳颜色	RAL 9002	

2

功能单元的选择

主要依据以下参数

- 输入电流
- 电压
- 短路电路
- 极数
- 功能单元的类型和安装方式

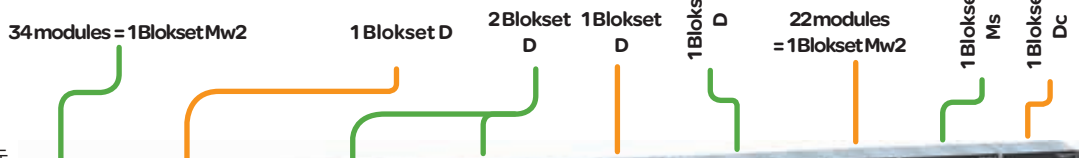
3

对柜体台数和类型进行优化

功能单元类型	安装方式	模数 (1 module = 50 mm)
415 V - 3P+T - 70 kA - 3200 A		
MC	drawer	4
MC	drawer	2
MC	drawer	2.5
MC	drawer	4
MC	drawer	8
MC	drawer	10
MC	drawer	2.5
MC	drawer	2.5
MC	drawer	2.5
MC	drawer	2
ED	fixed	3
ED	fixed	3
ED	fixed	3
ED	chassis	12
INC	chassis	
C	chassis	
INC	chassis	
ED	chassis	12
INC	chassis	12
PCC	drawer	4
PCC	drawer	4
MC	drawer	4
MC	drawer	4
MC	drawer	2
MC	drawer	2.5
MC	drawer	2
VVD	fixed	12
VVD	fixed	24
EC	fixed	20 x 5.5 kVAR

柜体方案：

后连接
10%备用回路



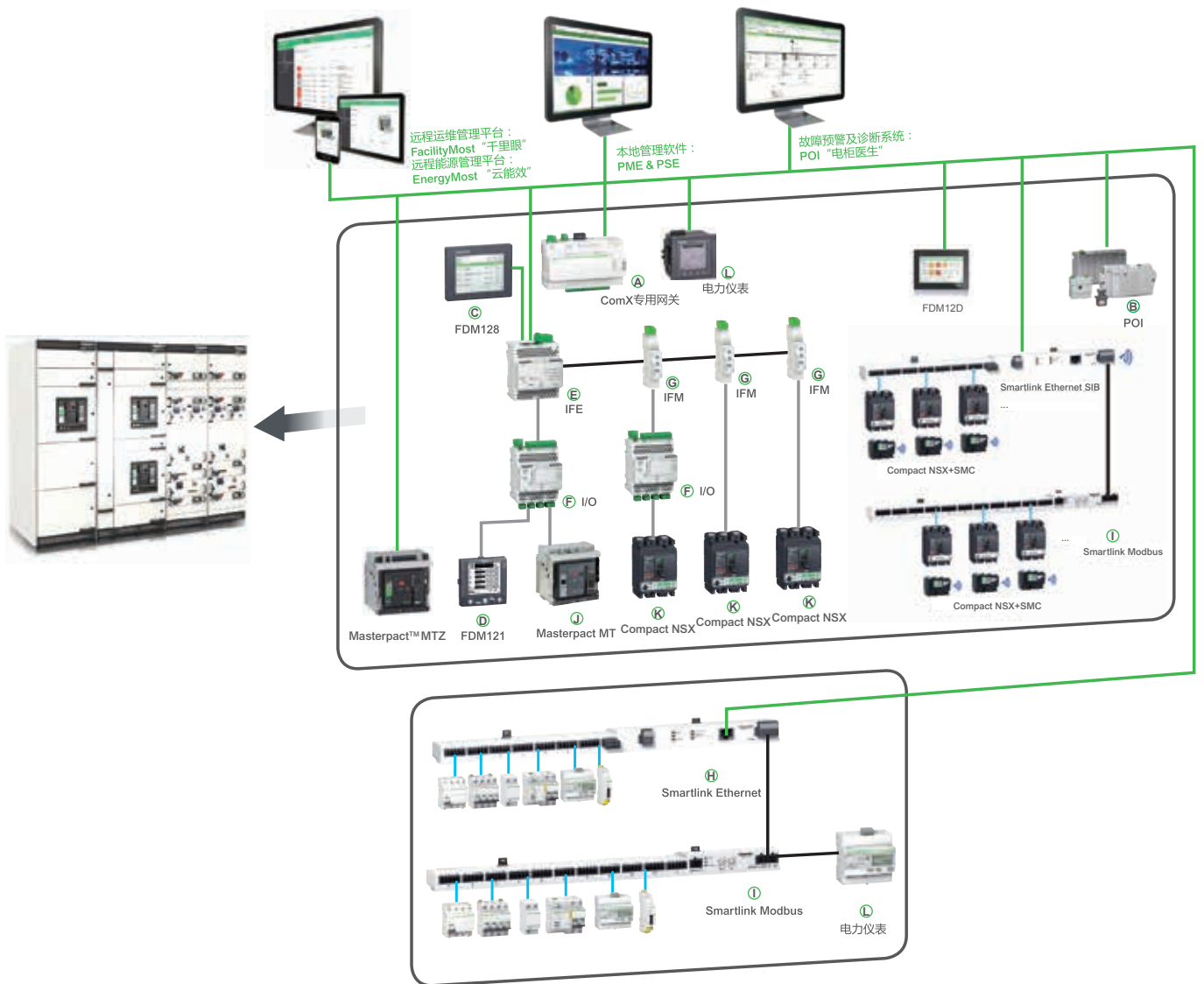
请根据表格选择相应的功能单元

- INC: 大电流进线
- C: 母联
- EC: 功率因数补偿
- ED: 配电
- MC: 马达控制
- VVD = 变频软启动器



全方位构建智能化的低压成套方案

Smart Panels 嵌入式的智能化方案实现配电设备基于以太网的互联互通。轻松集成至现场网络设施。通过专业本地电能管理系统 PME/电力监控系统PSE，或施耐德“千里眼”远程运维管理平台，实现对能源效率、电能质量、电气资产及运行维护的全面管理，提升客户的整体的运营效率。





施耐德电气(中国)有限公司

施耐德电气(中国)有限公司	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 65037402
■ 上海分公司	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦6层, 8-9层, 11-13层	邮编：200062	电话：(021) 60656699	传真：(021) 60768981
■ 广州分公司	广州市天河区珠江新城金穗路62号侨鑫国际金融中心大厦20层02-05单元	邮编：510623	电话：(020) 85185188	传真：(020) 85185195
■ 武汉分公司	武汉市东湖高新区光谷大道77号金融港B11	邮编：430205	电话：(027) 59373000	传真：(027) 59373001
■ 西安分公司	西安市高新区天谷八路211号环普产业科技园C栋1-4层	邮编：710077	电话：(029) 65692599	传真：(029) 65692588
■ 深圳分公司	深圳市南山区科苑南路3099号中国储能大厦7楼A-C单元和8楼	邮编：518000	电话：(0755) 36677988	传真：(0755) 36677982
■ 成都分公司	成都市高新区世纪城南路599号天府软件园D区7栋5层	邮编：610041	电话：(028) 66853777	传真：(028) 66853778
■ 乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市新华北路165号广汇中天广场21层XTUVW号	邮编：830001	电话：(0991) 6766838	传真：(0991) 6766830
■ 呼和浩特办事处	呼和浩特市新城区迎宾北路7号大唐金座4楼402室	邮编：010010	电话：(0471) 6537509	传真：(0471) 5100510
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦21层J座	邮编：150001	电话：(0451) 53009797	传真：(0451) 53009640
■ 长春办事处	长春市解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编：130061	电话：(0431) 88400302/03	传真：(0431) 88400301
■ 沈阳办事处	沈阳市东陵区上深沟村沈阳国际软件园860-6号F9-412房间	邮编：110167	电话：(024) 23964339	传真：(024) 23964296
■ 大连办事处	大连市沙河口区五一一路267号大连软件园17号大厦201-1室	邮编：116023	电话：(0411) 84769100	传真：(0411) 84769511
■ 天津办事处	天津市滨海高新技术产业开发区华苑产业区(环外)海泰创新六路11号施耐德电气工业园2号楼5层	邮编：300392	电话：(022) 23748000	传真：(022) 23748100
■ 石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸广场酒店办公楼12层1201室	邮编：050011	电话：(0311) 86698713	传真：(0311) 86698723
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区805室	邮编：030002	电话：(0351) 4937186	传真：(0351) 4937029
■ 银川办事处	银川市兴庆区文化西街106号银川国际贸易中心B栋13层B05	邮编：750001	电话：(0951) 5198191	传真：(0951) 5198189
■ 济南办事处	济南市市中区二环南路6636号中海广场21层2104室	邮编：250024	电话：(0531) 81678100	传真：(0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛市崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二楼四层413-414室	邮编：266061	电话：(0532) 85793001	传真：(0532) 85793002
■ 烟台办事处	烟台市开发区长江路218号烟台昆仑大酒店1806室	邮编：264006	电话：(0535) 6381175	传真：(0535) 6381275
■ 兰州办事处	兰州市城关区广场南路4-6号国芳写字楼2310-2311室	邮编：730030	电话：(0931) 8795058	传真：(0931) 8795055
■ 郑州办事处	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	邮编：450003	电话：(0371) 65939211	传真：(0371) 65939213
■ 洛阳办事处	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店9层	邮编：471003	电话：(0379) 65588678	传真：(0379) 65588679
■ 南京办事处	南京市建邺区河西大街66号明星国际商务中心A座8层	邮编：210019	电话：(025) 83198399	传真：(025) 83198321
■ 苏州办事处	苏州市工业园区东沈浒路118号	邮编：215123	电话：(0512) 68622550	传真：(0512) 68622620
■ 无锡办事处	无锡市高新技术产业开发区汉江路20号	邮编：214028	电话：(0510) 81009780	传真：(0510) 81009760
■ 南通办事处	南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编：226000	电话：(0513) 85228138	传真：(0513) 85228134
■ 常州办事处	常州市新北区太湖东路101-1常发商业广场5-1801室	邮编：213022	电话：(0519) 85516601	传真：(0519) 88130711
■ 扬州办事处	扬中市环城东路1号东苑大酒店4楼666房间	邮编：212200	电话：(0511) 88398528	传真：(0511) 88398538
■ 合肥办事处	合肥市胜利路198号希尔顿酒店六楼	邮编：230011	电话：(0551) 64291993	传真：(0551) 64279010
■ 重庆办事处	重庆市渝中区瑞天路56号企业天地4号办公楼10层5、6、7单元	邮编：400043	电话：(023) 63839700	传真：(023) 63839707
■ 杭州办事处	杭州市滨江区江南大道618号东冠大厦5楼	邮编：310052	电话：(0571) 89825800	传真：(0571) 89825801
■ 宁波办事处	宁波市江东北路1号中信宁波国际大酒店 833 室	邮编：315040	电话：(0574) 87706806	传真：(0574) 87717043
■ 温州办事处	温州市龙湾区上江路198号新世纪商务大厦B幢9楼902-2	邮编：325000	电话：(0577) 86072225	传真：(0577) 86072228
■ 南昌办事处	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航广场1001-1002室	邮编：330008	电话：(0791) 82075750	传真：(0791) 82075751
■ 长沙办事处	长沙市雨花区万家丽中路二段8号华晨世纪广场B区10层24号	邮编：410007	电话：(0731) 88968983	传真：(0731) 88968986
■ 贵阳办事处	贵阳市观山湖区诚信路西侧腾祥·迈德国际一期(A2)1-14-6	邮编：550002	电话：(0851) 85887006	传真：(0851) 85887009
■ 福州办事处	福州市仓山区浦上大道272号仓山万达广场A2楼13层11室	邮编：350001	电话：(0591) 38729998	传真：(0591) 38729990
■ 厦门办事处	厦门市火炬高新区马垄路455号	邮编：361006	电话：(0592) 2386700	传真：(0592) 2386701
■ 昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场A座10楼07-08单元	邮编：650021	电话：(0871) 63647550	传真：(0871) 63647552
■ 南宁办事处	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10楼	邮编：530022	电话：(0771) 5519761/62	传真：(0771) 5519760
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心B417单元	邮编：523000	电话：(0769) 22413010	传真：(0769) 22413160
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-23室	邮编：528000	电话：(0757) 83990312	传真：(0757) 83992619
■ 中山办事处	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编：528403	电话：(0760) 88235979	传真：(0760) 88235979
■ 海口办事处	海口市文华路18号海南君华海逸酒店6层607室	邮编：570105	电话：(0898) 68597287	传真：(0898) 68597295
■ 施耐德电气大学中国学习与发展学院	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130

Life Is n

Schneider
 Electric™
施耐德电气

施耐德电气(中国)有限公司

Schneider Electric(China)Co.,Ltd.

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更, 文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后, 才对我们有约束。

SCDOC417-LV
2018.11