



技术资料 | 05 2016 (ABB联盟盘厂柜型)

低压配电系统 MDmax[®] 低压开关柜

低压开关柜 - MDmax[®]

目录

开关柜概述	1/1	1
应用领域	1/1	
工作和环境条件	1/2	
MDmax ST 开关柜		
产品特点 / 技术数据	2/1	2
馈出单元	2/4	
开关柜的弧光保护	2/9	
安装尺寸图	2/10	
方案介绍	2/11	
MDmax FC 开关柜		
产品特点 / 技术数据	3/1	3
安装尺寸图	3/3	
方案介绍	3/4	
柜内元件	4/1	4
内部分隔形式	5/1	5
包装与运输	6/1	6
开关柜的安装与通道	7/1	7

低压开关柜 - MDmax[®]

产品概述

1

MDmax[®] 低压开关柜分为MDmax ST 和MDmax FC两大系列，是经过完全型式试验（简称TTA）的组合式多功能低压开关柜，符合GB7251.12-2013，IEC61439-1标准。电气及机械设计采用模块化原理，通过选用标准元件和标准组件，实现组柜方案的紧凑性、多样性和灵活性。

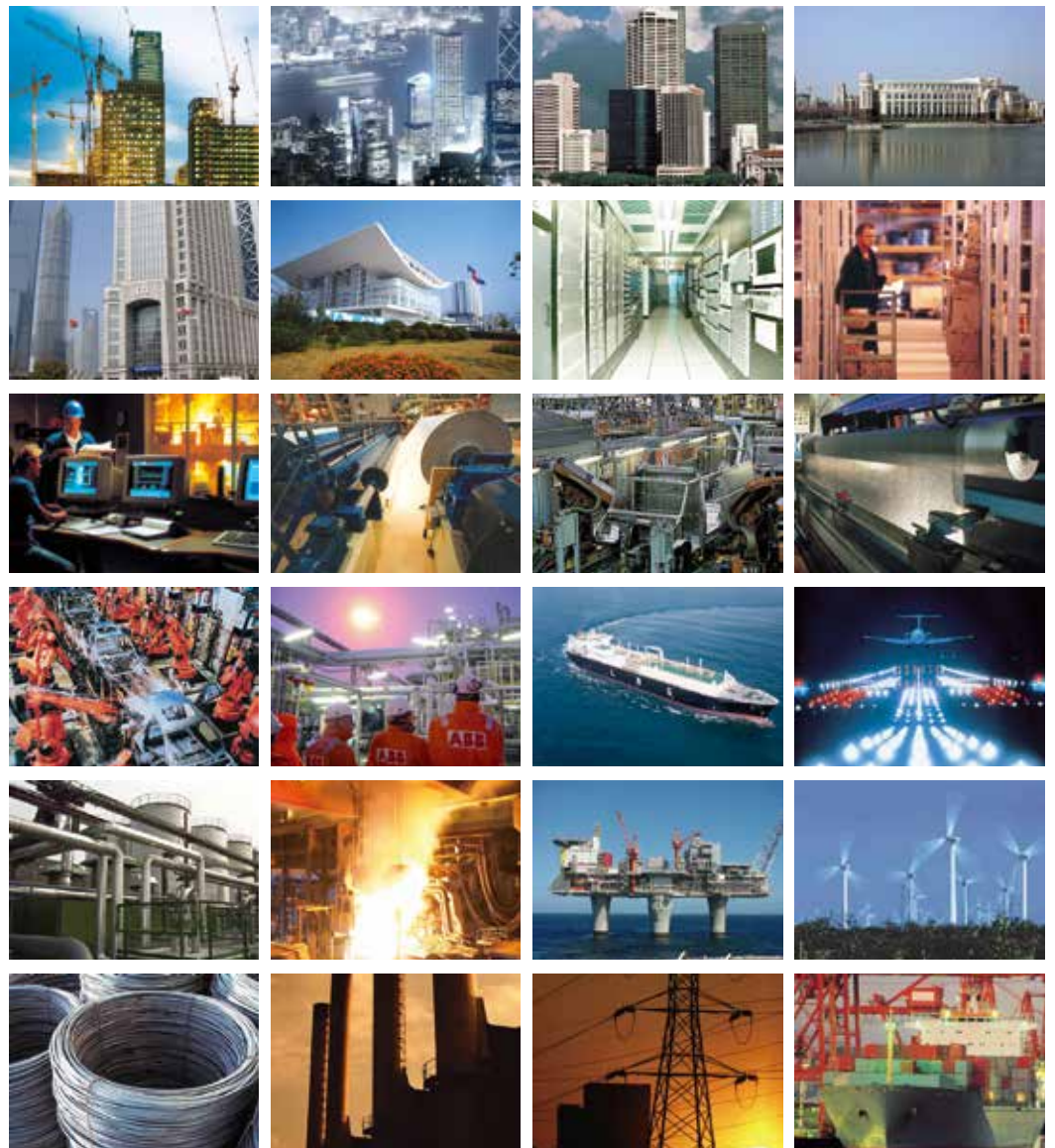
应用领域

汽车制造
钢铁冶金
造纸印刷
石油化工
食品医药
烟草酒业

数据中心
发电站
船舶及海上平台
市政基础设施建设
公共交通
环保处理

学校医院 *
金融通讯 *
写字楼 *
购物中心 *
仓储中心 *

* 代表较适合MDmax FC应用的场合



低压开关柜 - MDmax[®]

产品概述

工作和环境条件

MDmax[®]低压开关柜是适用于户内安装的电气设备。

环境温度

短时最高温度 +40°C

24小时最高平均温度 +35°C

最低温度 -5°C

设备在高于上述环境温度中使用时应降容运行。

环境条件

正常工作时气候环境按GB7251.12-2013, IEC61439-1标准的相关规定, 周围环境相对湿度: 40°C时为50%。

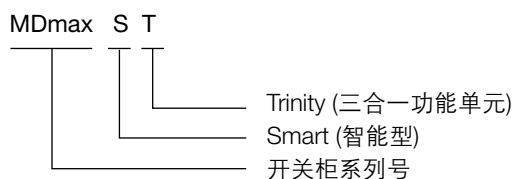
开关柜户内安装地点的条件应符合相应标准的要求。在会产生凝露的场合, 开关柜里面会采用通风或加热等措施来防止凝露。如开关柜安装在高于海拔2000米以上, 设备要相应降容运行。

低压开关柜 - MDmax ST

产品特点 / 技术数据



型号说明



产品特点

- 骨架采用覆铝锌板双折边技术
- 水平母线区顶盖可以拆卸
- 具有抽屉式、可移式、插入式三种功能单元
- 抽屉式结构，最高可装配36回路
- 智能型抽屉可在不降低防护等级的状态下，实现三位置转换
- 抽屉可移部件位置定位，可匹配声、光、字三种指示
- 完善的抽屉式电操回路解决方案

技术数据

标准 通过型式试验的组装式开关柜 (TTA)	GB7251.12-2013, IEC61439-1	
电气特性		
额定电压		
额定绝缘电压	690V / 1000V AC, 3P, 1500V DC	
额定工作电压	400V / 690V AC, 3P, 750V DC	
额定脉冲耐受电压Uimp	6 / 8 / 12kV	
过电压等级	II / III / IV	
污染等级	3	
额定工作频率	至60Hz	
额定电流		
主母线	额定电流Ie	至6300 A
	额定峰值耐受电流Ipk	至220 kA
	额定短时耐受电流Icw	至100 kA
配电母线	额定电流Ie	至2000 A
	额定峰值耐受电流Ipk	至176 kA
	额定短时耐受电流Icw	至80 kA
结构特性		
尺寸		
柜体和支件构件	DIN41488	模数: E = 25mm (符合DIN43660标准)
推荐高度	2200mm	
推荐宽度	400,600,800,1000,1200mm	
推荐深度	600,800,1000,1200mm	
表面保护		
骨架	覆铝锌	
内部小室隔板及元件安装板	覆铝锌	
外壳	电漆亮灰 RAL 7035色标	
防护等级		
分割形式	按IEC60529 或 00PI05004NID	至IP54
	内部小室分隔	至Form 4b
塑料零件	无卤素、自熄	DIN VDE0304 第3部分
	无CFC、阻燃	IEC60707

低压开关柜 - MDmax ST

产品特点 / 技术数据



外壳

开关柜的功能隔室

开关柜分为四个部分：

- 母线室
- 功能单元室
- 电缆室
- 二次控制线横向接线室

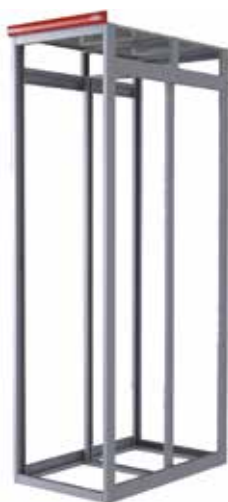


后出线

- 母线室
- 功能单元室
- 电缆室
- 二次控制线横向接线室

开关柜的尺寸 (mm)

推荐高度	2200
推荐宽度	
固定式结构	400/600/800/1000/1200
抽屉式结构	600
推荐深度	
抽屉式结构	600/800/1000/1200
可移式结构	600/800/1000/1200
插入式结构	600/800/1000/1200
标准单元高度	
抽屉式	200/300/400/600
可移式	150/200/300
插入式	150/200/300/400
标准安装模数间距	25



骨架

开关柜设计

框架结构

MDmax ST的框架采用自承重框架结构，由双折边的G型材组装而成，骨架上以25mm为间隔分布模数孔，柜架装配便利而又异常坚固。整个框架由横向和纵向螺栓精确联接，框架结构免维护。骨架、隔板、安装板均采用覆铝锌板制成。

外壳

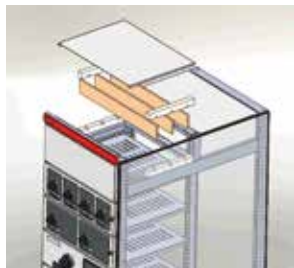
MDmax ST开关柜的外壳是由电镀和粉末涂料覆盖的2mm钢板制成的，确保最高的耐久性。门板、顶板、后板、隔板、侧板用自攻螺钉安装，而最终的柜体结构按防护等级需求决定。基于常规安全体系的要求，用于调试操作和维护的小室或间隔空间均安装有各自独立的门板。



支柱

低压开关柜 - MDmax ST

产品特点 / 技术数据



主母线

母线系统

主母线

主母线布置在开关柜的顶部（母线小室内），母线材料为铜（Cu）。每相按电流等级大小，可选择单片、双拼、三拼，并可视需要扩展母线小区空间。为便于在工地现场安装母线，母线小室的顶盖可拆卸。母线亦可按运输单元作分隔。

安装在开关柜顶部的主母线系统与功能单元区、电缆区及二次线横向接线区完全分离，确保了母线和操作维修人员有足够的距离。

根据DIN40500，母线系统以及所有相关部件是铜制的。母排除采用裸铜（标准方案）外，也可按需求选择镀银/锡，或加热缩套管的完全绝缘方案。

2



接地保护排和中性排

接地保护排和中性排

接地保护排和中性排安装在开关柜的下方，PE排固定在框架上以确保电气连续性。

有些应用中由于相不平衡或谐波的存在，中性排需要达到相线的50%或100%时，或进线开关为4极时，中性排可放在主母线区和主母线平行。



配电母线

配电母线

可集中布置3极或4极配电母线系统，配电母线标准为裸铜，也可按需求选择镀银/锡。



配电母线罩

配电母线罩

带有通风孔的配电母线罩可在柜后独立拆卸，方便散热，从而提升载流效果，也便于定期检测和维护。在需要时亦可更换母线提高载流量。

低压开关柜 - MDmax ST

馈出单元 - 抽屉式单元



1/4单元



1/2单元



操作面板

S型-智能型抽屉式单元

这一系列抽屉式单元可运用于智能化控制要求高的工业场合，可对马达控制中心（MCC）用电设备进行实时监控和数据采集，同时可以轻松更换发生故障的用电回路，保证用电设备的供电连续性。

小抽屉

小抽屉含1/4单元和1/2单元两种规格的抽屉。

这系列的抽屉技术与众不同，设计紧凑，最小的1/4单元(U)在功能区里最多可安装36个，因而在减少开关柜整体数量的同时，最大限度的降低了开关柜的占地面积。这系列抽屉由固定部件和可移部件（接插件）构成。抽屉固定部件推入开关柜单元小室后，需关闭单元小室组件门。此时插入摇杆，可将抽屉可移部件在隔离、试验、连接三位置之间按序转换。由带LED的指示窗口显示接插件的位置状态。



位置显示窗 机构摇进孔 主开关合闸手柄 抽屉解锁钮 移动钮 紧急解锁

操作方法：

- 1) 按下抽屉解锁钮，将抽屉推入，关闭组件门。
- 2) 将摇杆顺时针摇入，依次完成从隔离、试验、连接的三位置转换。位置指示窗将显示当前连接状态。
- 3) 当摇至连接位置时，取下摇杆，向左拨动移动钮，封闭摇杆孔，可将主开关合闸。
- 4) 在主开关分闸后，向右拨开移动钮，插入摇杆，逆时针摇动依次从连接、试验、隔离位置退出。
- 5) 打开单元组件门后，按下抽屉解锁钮，可将小抽屉移出。

低压开关柜 - MDmax ST

馈出单元 - 抽屉式单元



全宽度抽屉

全宽度抽屉

这一系列抽屉有1U / 1.5U / 2U / 3U四种高度(U=200mm)。这系列抽屉由固定部件和移动部件（接插件）构成。抽屉固定部件推入开关柜单元小室后，插入摇杆，可将抽屉可移部件在隔离、试验和连接三位置之间按序转换。并由带LED的指示窗口显示接插件的位置状态。

无论手动还是电动，抽屉门板和开关均有机械连锁机构，即无论手动还是电动方案，只要开关处于合闸位置，抽屉组件门均为无法打开。

抽屉的所有操作不需要开门，在进行三位置转换时，不损失防护等级。

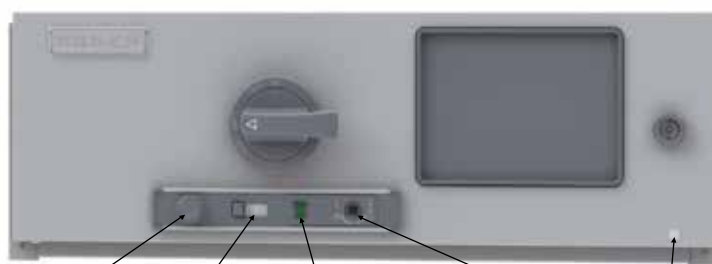
全宽度抽屉通过垂直母线罩前部的合页活门和垂直母线直接连接。主回路和辅助回路的电缆均可在电缆室内连接。



抽屉柜



仪表板可以向前翻转90°
便于现场升级和改造



位置操作解锁钮 解锁移动钮 带LED的位置显示窗 机构摇进孔 门联锁紧急解锁

手动分、合闸断路器时的抽屉操作方法：

- 1) 打开单元门，沿导轨推入抽屉并关闭单元门。
- 2) 按下位置操作解锁钮（以下简称解锁钮），将摇杆顺时针摇入至试验位置，解锁钮将弹出复位。
- 3) 再度按下解锁钮，将摇杆顺时针摇入至连接位置，解锁钮将弹出复位。
- 4) 取出摇杆，向左拨动解锁移动钮（以下简称移动钮），将同时完成封闭摇杆孔和锁定解锁钮。此时可将主开关合闸。
- 5) 在主开关分闸后，向右拨开移动钮，按下解锁钮，插入摇杆，逆时针摇动从连接退至试验位置，解锁钮复位弹出。
- 6) 再度按下解锁钮，将摇杆逆时针摇动，至隔离位置时，解锁钮也将弹出复位。
- 7) 取出摇杆，打开单元门，向上提起抽屉闭锁提手，可移出抽屉。

低压开关柜 - MDmax ST

馈出单元 - 抽屉式单元

MDmax ST带电动操作的抽屉方案

通过在塑壳断路器上加装电操机构实现了遥控功能，同时也完美地提供了电气联锁功能，即只有在断路器分闸状态下，才可能移动抽屉。

带电动操作断路器的抽屉操作方法：

- 1) 打开单元门，沿导轨推入抽屉并关闭单元门。
- 2) 按下解锁钮，将摇杆顺时针摇入至试验位置，解锁钮将弹出复位。
- 3) 再度按下解锁钮，将摇杆顺时针摇入至连接位置，解锁钮将弹出复位。
- 4) 取出摇杆，向左拨动移动钮，将同时完成封闭摇杆孔和锁定解锁钮。
- 5) 此时可按下电操机构合闸按钮，令主开关合闸。
- 6) 通过电操机构令主开关分闸后，向右拨开移动钮，此时摇杆孔将开启，释放解锁钮。
- 7) 按下解锁钮，插入摇杆，逆时针摇动从连接退至试验位置，解锁钮复位弹出。
- 8) 再度按下解锁钮，将摇杆逆时针摇动至隔离位置，解锁钮也将弹出复位。
- 9) 取出摇杆，打开单元门，向上提起抽屉闭锁提手，可移出抽屉。
- 10) 若因误操作，即未断开主开关，也未封闭摇杆孔。欲从连接位置移出，则必须按下位置操作解锁钮，该解锁钮将触发主开关分分闸，从而确保抽屉只有在主开关分断状态下，才能移动。

2

全宽度抽屉操作图例

抽屉推入示意图



延导轨推入抽屉



关闭抽屉组件门



按下解锁钮，方可顺时针转动摇杆



将移动钮左拨，闭锁解锁钮和摇杆孔

抽屉退出示意图



需将移动钮拨至右边



按下解锁钮，方可逆时针转动摇杆



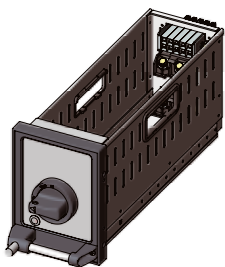
打开抽屉组件门



上提底座把手，再沿导轨拉出抽屉

低压开关柜 - MDmax ST

馈出单元 - 抽屉式单元



1/4单元

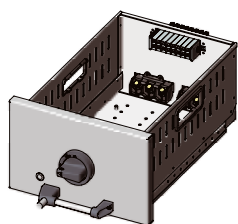
U型-通用型抽屉式单元

该系列抽屉式单元主要用于需要高可靠性的工业场合，尤其是马达控制中心（MCC）抽屉可以在设备运行时轻易更换，从而保证了用电设备的连续性。

小抽屉

小抽屉由1/4单元和1/2单元构成，单个开关柜同样最多可安装36个1/4单元，1/2单元最多可容纳18个。轻松推入抽屉，实现隔离、试验、连接三位置之间的有序转换。指示窗口清晰的显示抽屉当前的位置状态。

2



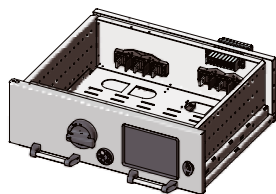
1/2单元

全宽度抽屉

该系列抽屉有0.75U/1U/1.5U/2U/3U五种高度，1个U的高度为200mm。该系列抽屉推入开关柜单元小室后，插入摇杆摇动，可将整个抽屉在隔离、试验、连接三位置之间按序转换。由指示窗口明确显示抽屉的位置状态。

无论手动还是电动，抽屉门板和开关均有连锁机构，即无论手动还是电动方案，只要抽屉处于连接位置，抽屉都无法移动。

全宽度抽屉通过垂直母线罩前部的合页活门和垂直母线直接连接。主回路和辅助回路的电缆均可在电缆室内连接。



全宽度抽屉

操作方法：

- 将抽屉放入开关柜单元小室，将摇杆插入摇孔，顺时针摇入，依次完成从隔离、试验、连接的三位置转换。位置指示窗将显示当前连接状态。
- 当摇至连接位置时，取下摇杆，向下拨动封闭钮，封闭摇杆孔，可将主开关合闸。
- 在主开关分闸后，向上拨开封闭钮，插入摇杆，逆时针摇动依次从连接、试验、隔离位置退出。
- 若是采用电动操作机构的抽屉，需要退出时，须先按下白色解锁钮，才能插入摇杆，逆时针摇动移出抽屉。

低压开关柜 - MDmax ST

馈出单元 - 可移式单元、固定分隔单元



可移式单元

可移式单元

这系列的功能单元进 / 出线侧均采用接插件技术，功能单元采用手动定位，在开门操作时，具有隔离和连接双位置。被广泛运用于固定式开关柜中，小于37KW的电动机控制回路。标准单元高度：150 / 200 / 300mm



可移式开关柜



固定分隔单元

固定分隔单元

当功能单元电流较大时，为确保接插件的可靠性，选用插入式或抽出式开关，通过有效的分隔每个功能单元室，来确保运行和维护的便利性和安全性。该系列功能单元亦常用于建筑行业配电回路中，标准单元高度：150 / 200 / 300 / 400mm

低压开关柜 - MDmax ST

开关柜的弧光保护

在电气设备的实际运行中，由于各种因素，如人为错误、不正确的连接、动物闯入等都将导致开关柜内故障电弧的产生。而大多数意外事故发生时，都有操作人员在开关柜中进行维护或安装工作。在这种情况下，柜门通常是打开的，而打开的柜门使成套柜防电弧的功能丧失殆尽，因此MDmax采用主动性的防电弧装置——ABB的TVOC-2来保护操作人员和开关柜的安全。

MDmax开关柜中，如下图所示，安装了弧光传感器。当弧光控制系统探测到故障电弧产生时，将向断路器发出脱扣信号。这种情况的探测反应时间为1毫秒。而从弧光通量被监测到的瞬间到断路器主极触点处于断开位置，这一时间仅为35至45毫秒，极大的限制了故障电弧产生的危害。

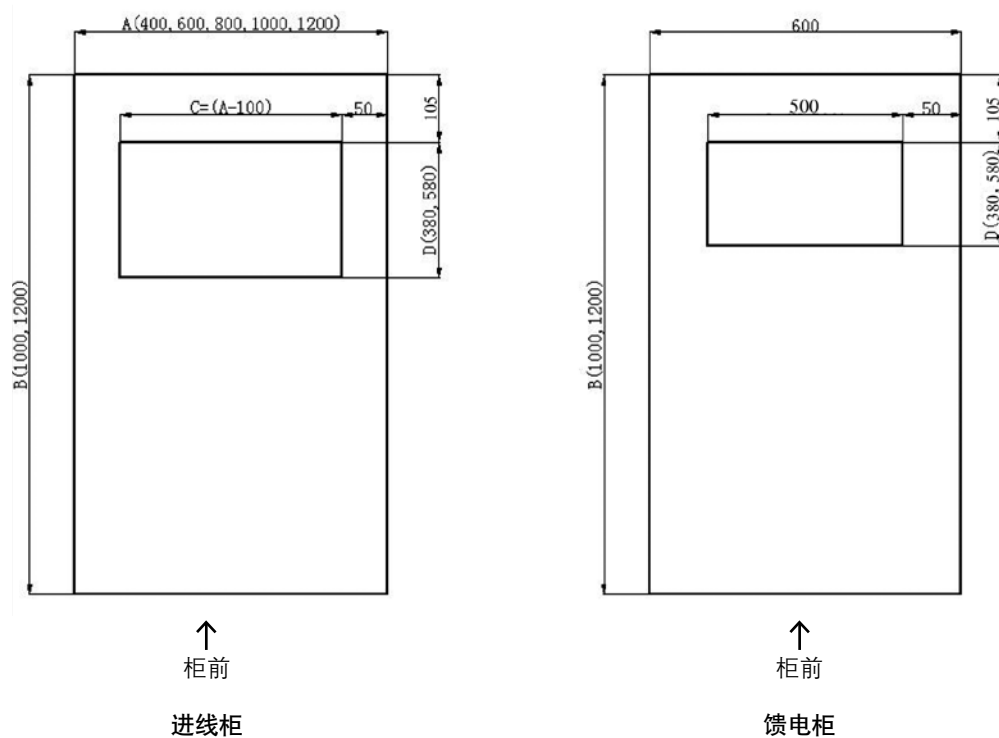
2



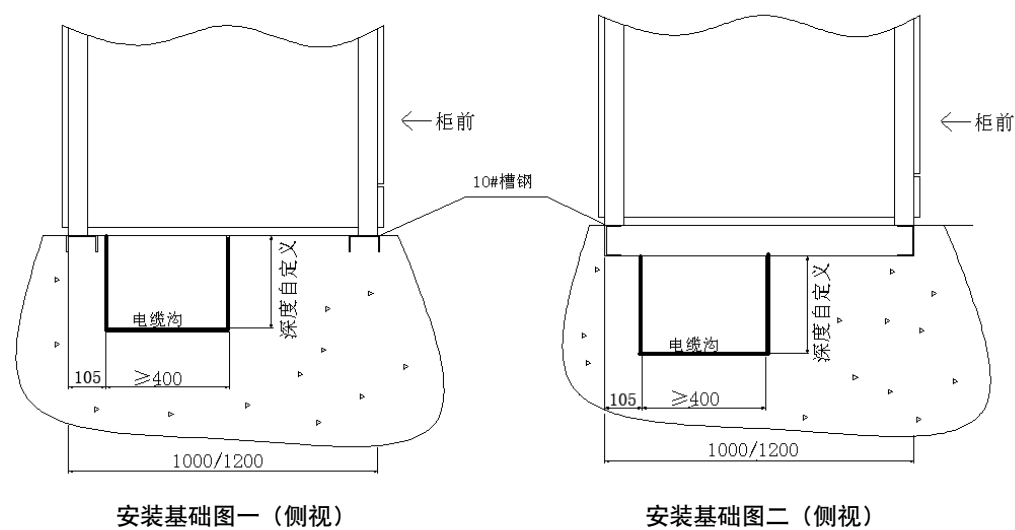
低压开关柜 - MDmax ST 安装尺寸图

电缆室开孔图

如果现场是电缆或电线进出线，则需要在底（顶）板上开孔(方型或圆孔)。开孔尺寸见附图（单位均为mm）。

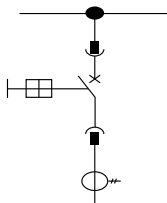
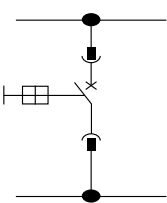
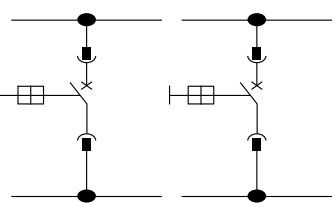


安装基础图



低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案

方案号	1					2				2B			
主回路图													
用途	进线 / 馈线					母联				双馈线			
柜宽	mm	400	600	800	1000	1200	600	800	1000	1200	600	800	1000
柜深	mm	1000			1200		1000		1200		1000 / 1200		
占用设备高度	mm	-					-				-		
断路器										数量			
E1.2 630 3P	#					#					##		
E1.2 800 3P	#					#					##		
E1.2 1250 3P	#					#					##		
E1.2 1600 3P	#					#					##		
E2.2 1000 3P	#					#					##		
E2.2 1250 3P	#					#					##		
E2.2 1600 3P	#					#					##		
E2.2 2000 3P	#					#					##		
E2.2 2500 3P		#					#					##	
E4.2 2500 3P		#					#					##	
E4.2 3200 3P		#					#						##
E4.2 4000 3P			#					#					
E6.2 5000 3P				#					#				
E6.2 6300 3P				#					#				
E1.2 630 4P		#				#					##		
E1.2 800 4P		#				#					##		
E1.2 1250 4P		#				#					##		
E1.2 1600 4P		#				#					##		
E2.2 1000 4P		#				#						##	
E2.2 1250 4P		#				#						##	
E2.2 1600 4P		#				#						##	
E2.2 2000 4P		#				#						##	
E2.2 2500 4P		#				#						##	
E4.2 2500 4P			#				#						##
E4.2 3200 4P			#				#						##
E4.2 4000 4P			#					#					
E6.2 5000 4P				#					#				
E6.2 6300 4P				#					#				
E6.2 5000 4P/f				#					#				
E6.2 6300 4P/f				#					#				

备注:##代表双ACB出线方案

低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案 (抽屉式单元)

方案号	3						
主回路图							
用途	馈电, 照明						
柜宽	mm	600					
柜深	mm	1000/1200					
占用设备高度	mm	U/4	U/2	U	1.5U	2U	3U
断路器							
S800S-C20 3P	#						
S800S-C32 3P	#						
XT1 160 R32 3P		#					
XT1 160 R63 3P		#					
XT1 160 R80 3P				#			
XT1 160 R125 3P				#			
XT1 160 R160 3P				#			
XT2 160 R63 3P		#					
XT2 160 R80 3P				#			
XT2 160 R100 3P				#			
XT2 160 R125 3P				#			
XT2 160 R160 3P				#			
XT3 250 R250 3P				#	#		
XT4 250 R250 3P				#	#		
T5 400 R320 3P					#		
T5 400 R400 3P					#	#	
T5 630 R500 3P						#	#
T5 630 R630 3P						#	#

备注: U = 200mm

低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案 (抽屉式单元)

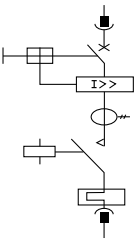
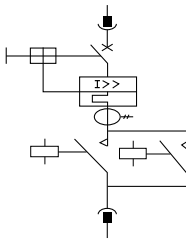
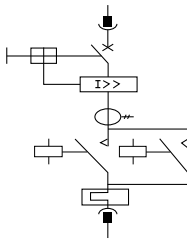
方案号				4		
主回路图						
用途				电动机控制回路 (直接起动)		
柜宽		mm	600			
柜深		mm	1000/1200			
占用设备高度		mm	U/4	U/2	U	
功率Pe kW	断路器 型号	接触器	热继电器 型号			
0.06	MS116-0.25	AX09		#		
0.09	MS116-0.4			#		
0.12	MS116-0.63			#		
0.25	MS116-1.0			#		
0.55	MS116-1.6			#		
0.75	MS116-2.5			#		
1.5	MS116-4.0	AX12		#		
2.2	MS116-6.3	AX25		#		
4	MS116-10			#		
5.5	MS116-12			#		
7.5	MS132-16	AX32		#		
11	MS132-25			#		
15	MS132-32				#	
18.5	MS165-42	AX50			#	
22	MS165-54				#	
30	MS165-65	AX65				#
37	XT2 160 MA80 3P	AX80	TA75DU-80M			#
45	XT2 160 MA100 3P	AX95	TA110DU-90			#
55	XT3 250 MA160 3P XT4 250 MA160 3P	AX115	TA110DU-110			#
75	XT3 250 MA200 3P XT4 250 MA200 3P	AX150	TA200DU-175			#
90	XT3 250 MA200 3P XT4 250 MA200 3P	AX185	TA200DU-200			
110	T5 400 PR221DS-I R320 3P	AX205	EF205-210			
132	T5 400 PR221DS-I R400 3P	AX260	EF370-380			
160	T5 400 PR221DS-I R400 3P	AX300	EF370-380			
200	T5 630 PR221DS-I R630 3P	AX370				

备注: 1. U = 200mm

2. 若采用智能马达控制元件, 请咨询ABB相关人员

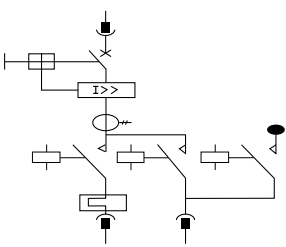
低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案 (抽屉式单元)

5	6	7
		
电动机控制回路 (直接启动)	电动机控制回路 (正反转)	
600	600	
1000/1200	1000/1200	
2U	U/2	2U
	U	3U
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	
	#	

低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案 (抽屉式单元)

方案号					8			
主回路图								
用途					电动机控制回路 (星-三角)			
柜宽					mm	600		
柜深					mm	1000/1200		
占用设备高度					mm	U	2U	3U
功率Pe kW	断路器 型号	接触器		热继电器 型号	#	#	#	
		主-三	星					
18.5	XT2 160 MA52 3P	AX50	AX25	TA75DU-25M	#			
22	XT2 160 MA52 3P			TA75DU-32M	#			
30	XT2 160 MA80 3P	AX65	AX32	TA75DU-42M	#			
37	XT2 160 MA80 3P	AX80		TA75DU-52M		#		
45	XT2 160 MA100 3P	AX80	AX32	TA75DU-63M		#		
55	XT3 250 MA160 3P XT4 250 MA160 3P		AX40			#		
75	XT3 250 MA200 3P XT4 250 MA200 3P	AX95	AX80	TA200DU-90		#		
90	XT3 250 MA200 3P XT4 250 MA200 3P	AX115	AX80	TA200DU-110		#		
110	T5 400 PR221DS-I R320 3P	AX150	AX95	TA450DU-135			#	

备注: 1. U = 200mm
2. 若采用智能马达控制元件, 请咨询ABB相关人员

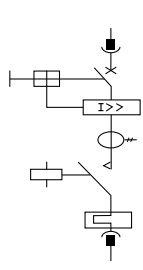
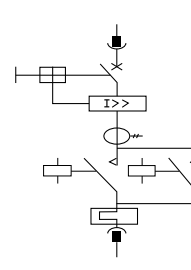
低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案 (可移式单元)

方案号	9	
主回路图		
用途	馈电, 照明	
柜宽	mm	600
柜深	mm	1000/1200
占用设备高度	mm	0.75U
断路器		
XT1 160 R32 3P	#	
XT1 160 R63 3P	#	
XT1 160 R80 3P	#	
XT1 160 R100 3P	#	
XT1 160 R125 3P	#	
XT1 160 R160 3P	#	
XT2 160 R20 3P	#	
XT2 160 R32 3P	#	
XT2 160 R63 3P	#	
XT2 160 R80 3P	#	
XT2 160 R100 3P	#	
XT2 160 R125 3P	#	
XT2 160 R160 3P	#	
XT3 250 R250 3P		#
XT4 250 R250 3P		#

低压开关柜 - MDmax ST

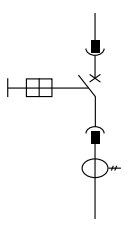
一次回路方案 (可移式单元)

方案号				10			11		
主回路图									
用途				电动机控制回路 (直接启动)			电动机控制回路 (正反转)		
柜宽		mm		600			600		
柜深		mm		1000/1200			1000/1200		
占用设备高度		mm		0.75U	U	1.5U	0.75U	U	
功率Pe kW	断路器 型号	接触器	热继电器 型号						
0.37	XT2 160 MF2 3P	AX09	TA25DU-1.4M	#			#		
0.55			TA25DU-1.8M	#			#		
0.75	XT2 160 MF4 3P	AX12	TA25DU-2.4M	#			#		
1.1	XT2 160 MF4 3P		TA25DU-4.0M	#			#		
1.5	XT2 160 MF4 3P	AX25	TA25DU-5.0M	#			#		
2.2	XT2 160 MF8.5 3P		TA25DU-6.5M	#			#		
3	XT2 160 MF8.5 3P	AX32	TA25DU-8.5M	#			#		
4	XT2 160 MF12.5 3P		TA25DU-11M	#			#		
5.5	XT2 160 MF12.5 3P	AX50	TA25DU-14M	#			#		
7.5	XT2 160 MF20 3P		TA25DU-19M	#			#		
11	XT2 160 MF32 3P	AX50	TA25DU-25M	#			#		
15	XT2 160 MF52 3P		TA75DU-42M		#			#	
18.5			TA75DU-52M		#			#	
22					#			#	
30	XT2 160 MF80 3P	AX65	TA75DU-80M				#		
37		AX80						#	

备注: 1. U = 200mm
2. 若采用智能马达控制元件, 请咨询ABB相关人员

低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案 (固定分隔式单元)

方案号	12			
主回路图				
用途	馈电, 照明			
柜宽	mm	600		
柜深	mm	1000/1200		
占用设备高度	mm	0.75U	U	1.5U
2U				
断路器				
XT1 160 R20 3P	#			
XT1 160 R32 3P	#			
XT1 160 R63 3P	#			
XT1 160 R80 3P	#			
XT1 160 R100 3P	#			
XT1 160 R125 3P	#			
XT2 160 R160 3P	#			
XT3 250 R250 3P		#		
XT4 250 R250 3P		#		
T5 400 R320 3P			#	#
T5 400 R400 3P			#	#
T5 630 R500 3P			#	#
T5 630 R630 3P			#	#
XT1 160 R20 4P		#		
XT1 160 R32 4P		#		
XT1 160 R63 4P		#		
XT1 160 R80 4P		#		
XT1 160 R100 4P		#		
XT1 160 R125 4P		#		
XT2 160 R160 4P		#		
XT3 250 R250 4P			#	
XT4 250 R250 4P			#	
T5 400 R320 4P				#
T5 400 R400 4P				#
T5 630 R500 4P				#
T5 630 R630 4P				#

低压开关柜 - MDmax ST

电容柜方案

方案号	13				
主电路图					
序号	13A	13B	13C	13D	13E
补偿容量 KVAR	150	180	240	300	360
型号及规格	数量				
隔离开关 OT400E03P	1	1			
OT630E03P			1	1	
OT800E03P					1
功率因数控制器					
RVC-6	1	1			
RVC-8			1		
RVC-10				1	
RVC-12					1
熔断器式隔离开关 XLP000-6CC	5	6	8	10	12
熔断器 OFAFC000GG80	15	18	24	30	36
切换电容器用接触器					
UA63-30-11	5	6	8	10	12
低压电容器					
CLMD43-30 KVAR	5	6	8	10	12
柜宽 mm	600	800	800	1000	1000

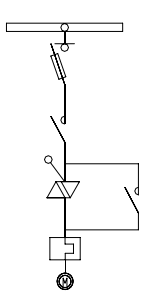
低压开关柜 - MDmax ST

电容柜方案

	7% 电抗器 (主要用于抑制 5 次及以上谐波)				14% 电抗器 (主要用于抑制 3 次及以上谐波)			
方案号	14				15			
主电路图								
序号	14A	14B	14C	14D	15A	15B	15C	15D
补偿容量 KVAR	180	240	300	360	180	240	300	360
型号及规格	数量							
隔离开关								
OT400E03P	1				1			
OT630E03P		1	1			1	1	
OT800E03P				1				1
功率因数控制器								
RVC-6	1	1			1	1		
RVC-8			1				1	
RVC-10				1				1
熔断器式隔离开关								
XLP000-6CC	2	1	2	2	2	1	2	2
XLP00	3	5	6	7	3	5	6	7
熔断器								
OF AFC000GG40	3	3	6	6	3	3	6	6
OF AFC000GG80	3			3	3			3
OF AFC000GG125	9	15	18	21	9	15	18	21
接触器								
AX32-30-10+CA5X-01	1	1	2	1	1	1	2	1
AX65-30-11	1			1	1			1
AX95-30-11	3	5	6	7	3	5	6	7
低压电容器								
CLMD43/20.8KVAR 480V 50HZ	1	1	2	1				
CLMD53/40.8KVAR 480V 50HZ	1			1				
CLMD63/60.8KVAR 480V 50HZ	3	5	6	7				
CLMD43/22.5KVAR 525V 50HZ					1	1	2	1
CLMD53/44.9KVAR 525V 50HZ					1			1
CLMD63/67.8KVAR 525V 50HZ					3	5	6	7
低压电抗器								
R7% 15KVAR 400V 50HZ	1	1	2	1			2	
R7% 30KVAR 400V 50HZ	1			1				
R7% 45KVAR 400V 50HZ	3	5	6	7			6	
R14% 15KVAR 400V 50HZ					1	1		1
R14% 30KVAR 400V 50HZ					1			1
R14% 45KVAR 400V 50HZ					3	5		7
步长	1:2:3:3:3	1:3:3:3:3	1:1:3:3:3:3	1:2:3:3:3:3:3	1:2:3:3:3	1:3:3:3:3	1:1:3:3:3:3	1:2:3:3:3:3:3
柜宽 mm	800	800	1000	1200	800	800	1000	1200

低压开关柜 - MDmax ST

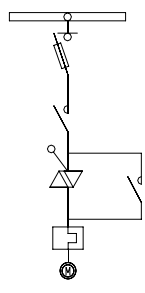
一次回路方案

方案号	16					
主电路图						
用途	电动机控制回路 (软起动, 1 控 1)					
功率	kW	15	18.5	22	30	37
电流	A	28	37	44	60	72
隔离开关熔断器组		OS32GD03P	OS63GD03P			OS125GD03P
快速熔断组		OFAFC000AR100	OFAFC000AR125	OFAFC000AR160	OFAFC000AR160	OFAFC000AR250
主回路接触器		AF30	AF38	AF52	AF65	AF80
旁路接触器		软起动器内置				
软起动器		PSTX30	PSTX37	PSTX45	PSTX60	PSTX72
热过载继电器		软起动器内置				
单元占用高度	mm	900				
单元占用宽度	mm	500				
柜体尺寸 (宽 x 深)	mm	600 / 800 / 1000 x 600 / 800 / 1000				
分隔形式		2 / 3				
备注						

2

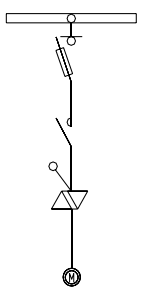
低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案

方案号	17							
主电路图								
用途	电动机控制回路 (软起动, 1 控 1)							
功率 kW	45	55	75	90	110	132	160	
电流 A	85	105	142	175	193	250	300	
隔离开关熔断器组	OS125GD03P	OS250D03P	OS400D03P					OS400D03P
快速熔断组	OFAFC000AR315	OFAFC1AR400	OFAFC2AR500	OFAFC2AR630	OFAFC2AR630	OFAFC2AR700	OFAFC3AR800	
主回路接触器	AF96	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	
旁路接触器	软起动器内置							
软起动器	PSTX85	PSTX105	PSTX142	PSTX170	PSTX210	PSTX250	PSTX300	
热过载继电器	软起动器内置							
单元占用高度 mm	1800							
单元占用宽度 mm	500				600			
柜体尺寸 (宽 x 深) mm	600 / 800 / 1000 x 600 / 800 / 1000							
分隔形式	2 / 3							
备注								

低压开关柜 - MDmax ST

一次回路方案

方案号	18							
主电路图								
用途	电动机控制回路（软起动，1控1）							
功率	kW	200	250	315	355	400	450	560
电流	A	340	432	524	662	680	720	1050
隔离开关熔断器组		OS630D03P	OS630D03P		OS800D03P		OT1250	
快速熔断组		OFAFC3AR900	OFAFC3AR900		OFAFC3AR1250		170M6018	170M6020
主回路接触器		AF370	AF460	AF580	AF750		AF1350	AF1650
旁路接触器		软起动器内置						
软起动器		PSTX370	PSTB470	PSTB570	PSTB720		PSTB840	PSTB1050
热过载继电器		软起动器内置						
单元占用高度	mm	1800						
单元占用宽度	mm	600			800			
柜体尺寸（宽 x 深）	mm	600 / 800 / 1000 x 600 / 800 / 1000						
分隔形式		2 / 3						
备注								

2

低压开关柜 - MDmax FC

产品特点 / 技术数据



型号说明



产品特点

- 采用T形骨架系统，提高了柜体的防护等级。
- 柜架采用三通进行拼装，防止涡流，柜体对称精度高。
- 新颖的玻璃门设计，提高了开关柜的安全性和观赏性。
- 采用插入式或抽出式断路器，保证元件更换及维修时的安全。
- 配电控制柜馈出回路高达18回路（分隔形式3b）

技术数据

标准 通过型式试验的组装式开关柜 (TTA)	GB7251.12-2013, IEC61439-1	
电气特性		
额定电压		
额定绝缘电压	690V / 1000V AC, 3P, 1500V DC	
额定工作电压	400V / 690V AC, 3P, 750V DC	
额定脉冲耐受电压Uimp	6 / 8 / 12kV	
过电压等级	II / III / IV	
污染等级	3	
额定工作频率	至60Hz	
额定电流		
主母线	额定电流Ie	至6300A
	额定峰值耐受电流Ipk	至220kA
	额定短时耐受电流Icw	至100kA
配电母线	额定电流Ie	至2000A
	额定峰值耐受电流Ipk	至166kA
	额定短时耐受电流Icw	至75kA
结构特性		
尺寸		
柜体和支件构件	DIN41488	模数: E = 25mm (符合DIN43660标准)
推荐高度	2200mm	
推荐宽度	700,900,1100mm	
推荐深度	800,1000mm	
表面保护		
骨架	覆铝锌	
三通	5#锌合金	
内部小室隔板及元件安装板	覆铝锌	
内部小室门板及外壳	电漆亮灰 RAL 7035色标	
防护等级		
分割形式	按IEC60529	至IP55
	内部小室分隔	至Form 4b
塑料零件		
壳体表面油漆处理	高温环氧粉末聚合	
前门	5mm耐高温强化玻璃及2mm冷轧板	

低压开关柜 - MDmax FC

产品特点 / 技术数据



三通

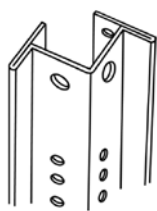
开关柜设计

框架结构

MDmax FC 的骨架基本结构是采用双折边工艺，由覆铝锌板制成T型材构成。骨架上排布以25mm为间距的模数孔，框架装配快速、灵活。

外壳

MDmax FC 选配高强度玻璃的金属门，设有防水密封胶条及接地螺钉。柜后可采用门或门板，并已带有防水密封胶条及散热孔。

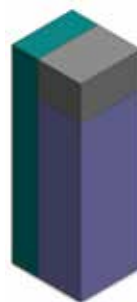


T型材

外观

柜架内部分成三个互相隔离的小室：

- 母线室
- 功能单元室
- 电缆室



- 母线室
- 功能单元室
- 电缆室

3

母线系统

主母线及配电母线

主母线装配于母线小室，水平安装于柜体的顶部。

主母线的容量由800 - 6300A。

配电母线以垂直方式安装，配电母线的容量由800 - 2000A。

根据DIN40500标准，母线系统以及所有相关部件是铜制的。母线除采用裸铜（标准方案），也可按需求选择镀银/锡或加热缩套管的完全绝缘方案。



固定分隔单元

固定分隔式开关柜框架结构

模数化的柜体的高度、深度、宽度。

柜高 : 标准为2100 + 100mm (底柜)

柜深 : 标准为800 / 1000mm

柜宽 : 标准为700mm, 900mm, 1100mm

外壳防护 : IP40~IP55

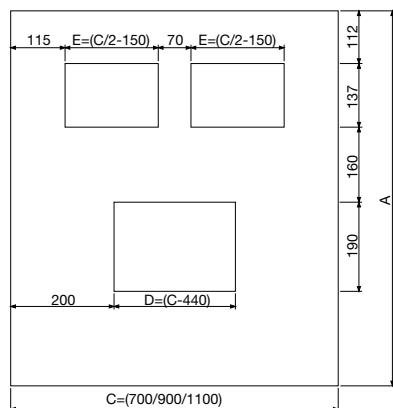
内部分隔形式 : 形式1~4b



母线

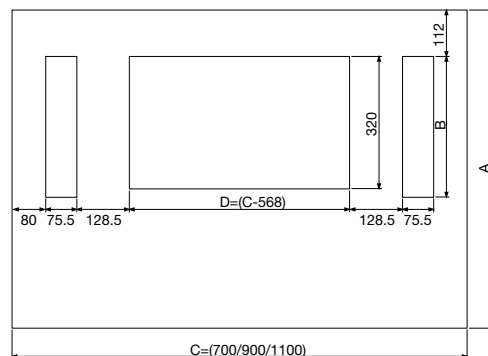
低压开关柜 - MDmax FC 安装尺寸图

电缆室开孔图



↑
柜前
进线柜

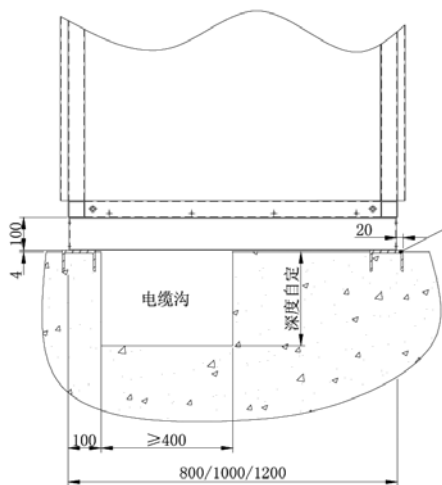
A	B
800	160
1000	260
1200	360



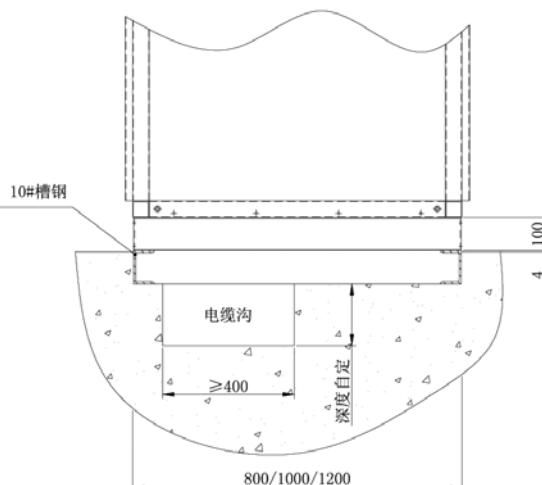
↑
柜前
馈电柜

A	B
800	340
1000	540
1200	540

安装基础图



安装基础图一（侧视）



安装基础图二（侧视）

低压开关柜 - MDmax FC

一次回路方案

方案号	1					2		
主回路图								
用途	进线/馈线					母联		
柜宽 mm	700	900	700	900	1100	700	900	1100
柜深 mm	800/1000		1000/1200			800/1000		1000/1200
断路器								
E1.2 630 3P	#		##			#		
E1.2 800 3P	#		##			#		
E1.2 1000 3P	#		##			#		
E1.2 1250 3P	#		##			#		
E1.2 1600 3P	#		##			#		
E2.2 800 3P	#		##			#		
E2.2 1000 3P	#		##			#		
E2.2 1250 3P	#		##			#		
E2.2 1600 3P	#		##			#		
E2.2 2000 3P	#		##			#		
E2.2 2500 3P	#		##			#		
E4.2 2000 3P	#		##			#		
E4.2 2500 3P	#		##			#		
E4.2 3200 3P	#					#		
E4.2 4000 3P	#					#		
E6.2 4000 3P					#			#
E6.2 5000 3P					#			#
E6.2 6300 3P					#			
E1.2 630 4P	#		##			#		
E1.2 800 4P	#		##			#		
E1.2 1000 4P	#		##			#		
E1.2 1250 4P	#		##			#		
E1.2 1600 4P	#		##			#		
E2.2 800 4P	#			##		#		
E2.2 1000 4P	#			##		#		
E2.2 1250 4P	#			##		#		
E2.2 1600 4P	#			##		#		
E2.2 2000 4P	#			##		#		
E2.2 2500 4P	#			##		#		
E4.2 2000 4P		#		##			#	
E4.2 2500 4P		#		##			#	
E4.2 3200 4P		#					#	
E4.2 4000 4P		#					#	
E6.2 4000 4P					#			#
E6.2 5000 4P					#			

备注：“##”代表双ACB出线方案

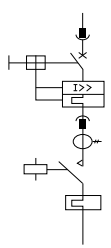
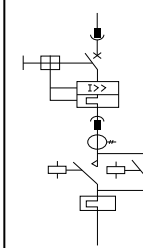
低压开关柜 - MDmax FC

一次回路方案 (固定分隔式单元)

方案号	3	
主回路图		
用途	馈电, 照明	
柜宽	mm	700/900
柜深	mm	800/1000
占用设备高度	mm	200
300		
断路器		
XT1 160 R20 3P	#	
XT1 160 R32 3P	#	
XT1 160 R63 3P	#	
XT1 160 R80 3P	#	
XT1 160 R100 3P	#	
XT1 160 R125 3P	#	
XT2 160 R160 3P	#	
XT3 250 R250 3P	#	
XT4 250 R250 3P	#	
T5 400 R320 3P		#
T5 400 R400 3P		#
T5 630 R500 3P		#
T5 630 R630 3P		#
XT1 160 R20 4P	#	
XT1 160 R32 4P	#	
XT1 160 R63 4P	#	
XT1 160 R80 4P	#	
XT1 160 R100 4P	#	
XT1 160 R125 4P	#	
XT2 160 R160 4P	#	
XT3 250 R250 4P		#
XT4 250 R250 4P		#
T5 400 R320 4P		#
T5 400 R400 4P		#
T5 630 R500 4P		#
T5 630 R630 4P		#

低压开关柜 - MDmax FC

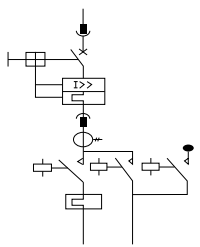
一次回路方案 (固定分隔式单元)

方案号				4			5		
主回路图									
用途				电动机控制回路 (直接启动)			电动机控制回路 (正反转)		
柜宽				mm 700/900			700/900		
柜深				mm 800/1000			800/1000		
占用设备高度				mm 200			400		500
功率Pe kW	断路器 3P	接触器	热继电器						
0.37	XT2 160 R1		TA25DU-1.4M	#			#		
0.55	XT2 160 R2	AX09	TA25DU-1.8M	#			#		
0.75			TA25DU-2.4M	#			#		
1.1	XT2 160 R4	AX12	TA25DU-4M	#			#		
1.5			TA25DU-5M	#			#		
2.2	XT2 160 R8.5	AX25	TA25DU-6.5M	#			#		
3			TA25DU-8.5M	#			#		
4	XT2 160 R10		TA25DU-11M	#			#		
5.5	XT2 160 R12.5		TA25DU-14M	#			#		
7.5	XT2 160 R20		TA25DU-19M	#			#		
11	XT2 160 R32	AX32	TA25DU-25M	#			#		
15	XT2 160 R52		TA75DU-42M	#			#		
18.5	XT2 160 R52	AX50	TA75DU-52M	#			#		
22			#	#			#		
30	XT2 160 R80	AX80	TA75DU-63M	#			#		
37			TA75DU-80M	#			#		
45	XT2 160 R100	AX95	TA95DU-90		#			#	
55	XT3 250 R160 XT4 250 R160	AX115	TA110DU-110		#			#	
75	XT3 250 R220 XT4 250 R220	AX150	TA200DU-150		#			#	
90		AX185	TA200DU-175		#			#	
110	T5 400 R320	AX205	EF205-210			#		#	
132		AX260	EF370-380			#		#	
160	T5 400 R400					#		#	
200	T5 630 R630	AX370	EF370-380			#		#	

3

低压开关柜 - MDmax FC

一次回路方案 (固定分隔式单元)

方案号					6	
主回路图						
用途					电动机控制回路 (星-三角)	
柜宽					mm	700/900
柜深					mm	800/1000
占用设备高度					mm	400 500
功率Pe kW	断路器 3P	接触器		热继电器		
		主-△	星			
18.5	XT2 160 R40			TA75DU-25M	#	
22	XT2 160 R52	AX50	AX25	TA75DU-32M	#	
30	XT2 160 R63	AX65	AX32	TA75DU-42M	#	
37	XT2 160 R80	AX80	AX32	TA75DU-52M	#	
45	XT2 160 R100		AX32		#	
55	XT3 250 R160 XT4 250 R160	AX80	AX40	TA95DU-63M	#	
75	XT3 250 R220 XT4 250 R220	AX95	AX80	TA200DU-90	#	
90	T5 400 R320	AX115	AX80	TA200DU-110		#
110	T5 400 R320	AX150	AX95	TA450DU-135		#

低压开关柜 - MDmax FC

一次回路方案（无功功率补偿）

方案号	7				
主电路图					
序号	7A	7B	7C	7D	7E
补偿容量 KVAR	150	180	240	300	360
型号及规格	数量				
隔离开关					
OT400E03P	1	1			
OT630E03P			1	1	
OT800E03P					1
功率因数控制器					
RVC-6	1	1			
RVC-8			1		
RVC-10				1	
RVC-12					1
熔断器式隔离开关 XLP000-6CC	5	6	8	10	12
熔断器 OFAFC000GG80	15	18	24	30	36
切换电容器用接触器					
UA63-30-11	5	6	8	10	12
低压电容器					
CLMD43-30 KVAR	5	6	8	10	12
柜宽 mm	700	900	900	1100	1100

3

低压开关柜 - MDmax FC

一次回路方案（无功功率补偿）

	7% 电抗器（主要用于抑制 5 次及以上谐波）			14% 电抗器（主要抑制 3 次及以上谐波）		
方案号	8			9		
主电路图						
序号	8A	8B	8C	9A	9A	9C
补偿容量 KVAR	180	240	300	180	240	300
型号及规格	数量					
隔离开关						
OT400E03P	1			1		
OT630E03P		1	1		1	1
OT800E03P						
功率因数控制器						
RVC-6	1	1		1	1	
RVC-8			1			1
RVC-10						
熔断器式隔离开关						
XLP000-6CC	2	1	2	2	1	2
XLP00	3	5	6	3	5	6
熔断器						
OFAFC000GG40	3	3	6	3	3	6
OFAFC000GG80	3			3		
OFAFC000GG125	9	15	18	9	15	18
接触器						
AX32-30-10	1	1	2	1	1	2
AX65-30-11	1			1		
AX95-30-11	3	5	6	3	5	6
低压电容器						
CLMD43/20.8KVAR 480V 50HZ	1	1	2			
CLMD53/40.8KVAR 480V 50HZ	1					
CLMD63/60.8KVAR 480V 50HZ	3	5	6			
CLMD43/22.5KVAR 525V 50HZ				1	1	2
CLMD53/44.9KVAR 525V 50HZ				1		
CLMD63/67.8KVAR 525V 50HZ				3	5	6
低压电抗器						
R7% 15KVAR 400V 50HZ	1	1	2			2
R7% 30KVAR 400V 50HZ	1					
R7% 45KVAR 400V 50HZ	3	5	6			6
R14% 15KVAR 400V 50HZ				1	1	
R14% 30KVAR 400V 50HZ				1		
R14% 45KVAR 400V 50HZ				3	5	
步长	1:2:3:3:3	1:3:3:3:3	1:1:3:3:3:3	1:2:3:3:3	1:3:3:3:3	1:1:3:3:3:3
柜宽 mm	900	900	1100	900	900	1100

注：带电抗器的电容柜需要安装风机，风机的尺寸和数量取决于柜体防护等级和进风口大小等多种因素。

低压开关柜 - MDmax[®]

柜内元件



Emax 2 系列空气断路器

Emax 2 空气断路器为630至6300A的低压电路提供保护和电能管理功能。Emax 2 空气断路器有多款智能脱扣器供用户选择。(如欲了解更多信息, 请参考Emax 2产品样本)



Tmax和Tmax XT系列塑壳断路器

Tmax和Tmax XT塑壳断路器电流涵盖4A~1600A的所有额定值。(如欲了解更多信息, 请参考Tmax和Tmax XT产品样本)



电能质量产品

CLMD系列电容器和CLMR系列电抗器用于无功补偿, 并可与接触器及RVC和RVT功率因数控制器完美结合, 组成功率因数自动调节系统。

PQF有源动态滤波器可有效抑制谐波, 提高电能质量。

(如欲了解更多信息, 请参考电能质量产品样本)



交流接触器

一般在开关柜内选用AX和AF两大系列交流接触器用于电动机控制:

AX系列: 交流线圈, 9至370A (AC-3)

AF系列: 交直流通用线圈, 9至2650A (AC-3)

(如欲了解更多信息, 请参考交流接触器产品样本)

4



过载继电器

过载继电器用于电动机的保护, 可与AX和AF系列接触器配合使用, 整定范围: 0.1至1250A。

(如欲了解更多信息, 请参考控制产品产品样本)



弧光监测系统

TVOC-2系列弧光监视器包含控制主单元、弧光监视探头和电流单元等, 为配电柜提供可靠的电弧故障保护解决方案, 减少电弧事故所造成的危害, 挽救生命, 减少设备损坏。(如欲了解更多信息, 请参考TVOC-2产品样本)



PMU智能配电管理单元

PMU智能配电管理单元, 可实现从低端的智能化数据采集到高端的智能化现场监控与管理功能, 它可直接通过以太网接口与上级系统建立通讯连接, 是真正实现智能化的低压开关柜的重要工具。(如欲了解更多信息, 请参考PMU产品样本)



PSTX软起动器

PSTX软起动器可有效改善电动机起动特性, 额定电流: 30至1250A, 可有效改善电动机起动特性。

(如欲了解更多信息, 请参考PSTX软起动器产品样本)

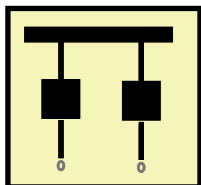


低压开关柜 - MDmax[®]

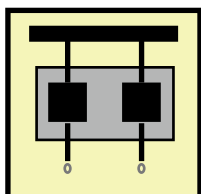
内部分隔形式

为保护人身和财产安全，GB7251.12-2013和IEC61439-1都定义了将低压开关柜独立划分成几个隔室的不同方法，称之为内部分隔形式。

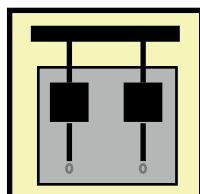
使用挡板或隔板进行分隔



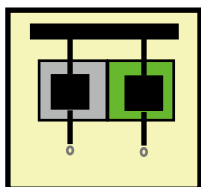
型式1：
无内部隔离



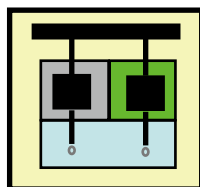
型式2a：
母线与功能单元隔离
母线不与端子隔离



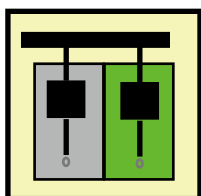
型式2b：
母线与功能单元隔离
母线与端子隔离



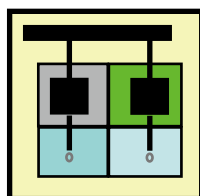
型式 3a：
母线与功能单元隔离
功能单元之间互相隔离
母线不与端子隔离



型式 3b：
母线与功能单元、端子隔离
功能单元之间互相隔离
端子与功能单元隔离



型式 4a：
母线与功能单元、端子隔离，
功能单元之间互相隔离，
功能单元连接的端子在同一隔室



型式 4b：
母线与功能单元、端子隔离
功能单元之间互相隔离，
功能单元与端子互相隔离，
端子互相隔离

低压开关柜 - MDmax[®]

包装与运输

包装

开关柜在全部装配齐全并经检验合格后，方可装箱运输。装箱可单台或多台，但在运输单元中，开关柜联拼后的净总长不应超过2000mm。在运输和中间存储期间，应选择合适的包装对柜体进行安全的保护。

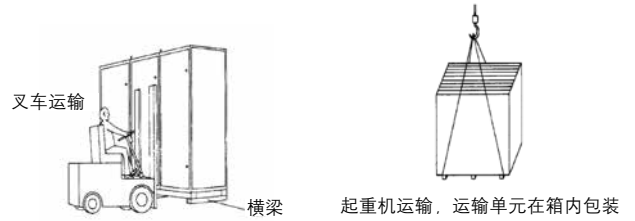
下面的设备和材料，需和柜体分开，并单独包装运输：

- 抽出式空气断路器和额定电流超过1000A的抽出式塑壳断路器
- 熔断器单元
- 重量大于25kg的变压器和电抗器
- 重量大于100kg的抽屉单元
- 带大于2KVAR的单项控制变压器的模块
- 贵重的精密仪器
- 荧光管
- 备用的抽屉

开关柜重量近似值参考表

开关柜类型	开关柜重量 kg
1600A进线柜（单个空气断路器）	500
2500A进线柜（单个空气断路器）	700
4000A进线柜（单个空气断路器）	950
6300A进线柜（单个空气断路器）	1800
抽屉柜	600
固定分隔柜	500

1) 开关柜需用起重机或叉车进行装卸。

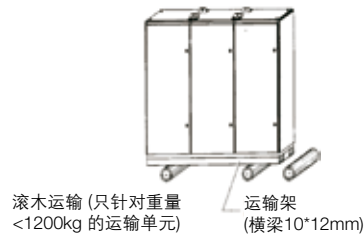


2) 在工地现场，宜用手动液压叉车在平坦的地面进行移动。当用手推车运输时，开关柜很容易倾斜，因此开关柜的木质托盘与地面的距离不允许超过3mm。



3) 紧急情况下，可通过滚木（最少3根），但开关柜重量需小于1200kg。

开关柜体在运输过程中必需保持竖直，避免倾斜。如果门口高度不允许竖直运输的话，单柜（不带抽屉的抽屉柜，不带断路器的开关柜）可以倾斜到水平位置。在这种情况下，开关柜必须有一个宽面来支撑。



4) 针对起重机运输的开关柜，运输单元必须配置4个吊脚。

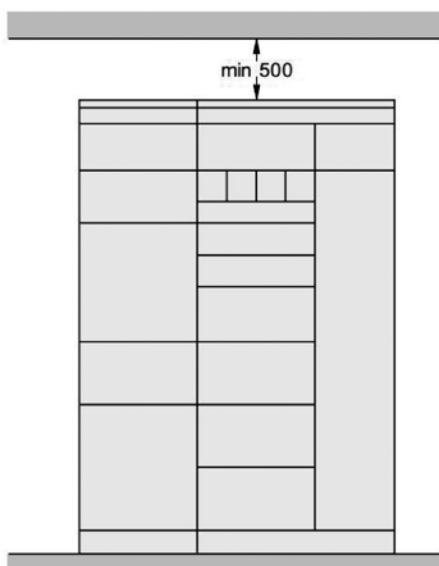
任何设备的吊装都不可以直接连接到骨架上，吊绳在起重机吊钩处的角度不允许大于120°



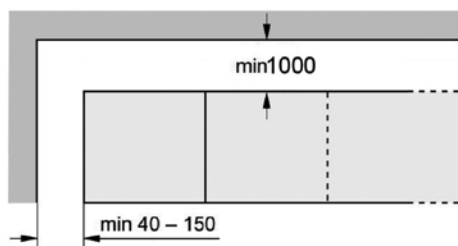
低压开关柜 - MDmax[®]

开关柜的安装与通道

开关柜在配电室内必须垂直安装。配电室内应有安装底座，底座的水平公差需保持在 $\pm 1 \text{ mm/1m}$ 以内，并需通过专用的水平检测仪器来保证这一点。开关柜竖起后，需焊接或用螺栓固定在底座上，螺栓固定仅限于电缆下出线有电缆沟的情况，考虑到电缆的弯曲半径和足够的空间，建议电缆沟的高度需在500mm以上。开关柜四周距墙尺寸见下图



电缆沟的高度
需在500mm以上



为保证较容易的放置最右侧的一个开关柜，成排布置的开关柜的右侧距墙尺寸需大于600mm。

备注

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

联系我们

Contact us

ABB (中国) 有限公司

北京总部：
中国北京市 100015
朝阳区酒仙桥路 10 号
恒通大厦
电话：(010) 8456 6688
传真：(010) 8456 9907

天津分公司：
中国天津市 300020
和平区南马路 11 号
麦购国际大厦 2516 室
电话：(022) 5860 2660
传真：(022) 5860 2620

大连分公司：
中国辽宁省大连市 116011
西岗区中山路 147 号
森茂大厦 18 楼
电话：(0411) 3989 3355
传真：(0411) 3989 3359

沈阳分公司：
中国辽宁省沈阳市 110001
和平区南京北街 206 号
沈阳假日大厦城市广场二座 3-166 室
电话：(024) 3132 6688
传真：(024) 3132 6699

长春分公司：
中国吉林省长春市 130022
亚泰大街 3218 号
通钢国际大厦 A 座 A4 层 A401 室
电话：(0431) 8862 0866
传真：(0431) 8862 0899

哈尔滨分公司：
中国黑龙江省哈尔滨市 150090
南岗区长江路 99-9 号
辰能大厦 14 层
电话：(0451) 5556 2228 / 2229
传真：(0451) 5556 2295

呼和浩特分公司：
中国内蒙古自治区呼和浩特市 010020
回民区中山西路 1 号
海亮广场 A 座 2708 室
电话：(0471) 3819 9333
传真：(0471) 5903 121

西安分公司：
中国陕西省西安市 710021
经济技术开发区
文景路中段 158 号三层
电话：(029) 8575 8288
传真：(029) 8575 8299

兰州分公司：
中国甘肃省兰州市 730030
城关区张掖路 87 号
中广大厦 23 楼
电话：(0931) 8186 779
传真：(0931) 8186 755

乌鲁木齐分公司：
中国乌鲁木齐市 830002
中山路 86 号
中泉广场 6 楼 B 座
电话：(0991) 2834 455
传真：(0991) 2818 240

石家庄分公司：
中国河北省石家庄市 050000
建华南大街 215 号
万达写字楼 C 座 1408 室
电话：(0331) 8666 1508
传真：(0331) 8666 1509

唐山分公司：
中国河北省唐山市 063020
高新技术开发区建设北路 101 号
高科总部大厦 805 室
电话：(0315) 5068 085
传真：(0315) 5068 080

青岛分公司：
中国山东省青岛市 266071
香港中路 12 号
丰合广场 B 区 401 室
电话：(0532) 8502 6396
传真：(0532) 8502 6395

济南分公司：
中国山东省济南市 250011
泉城路 17 号
华能大厦 6 楼 8601 室
电话：(0531) 8609 2726
传真：(0531) 8609 2724

烟台分公司：
中国山东省烟台市 264000
芝罘区海港路 25 号
阳光壹佰 A 座 2316 室
电话：(0535) 2127 288
传真：(0535) 2127 299

淄博分公司：
中国山东省淄博市 255039
柳泉路 107 号
国贸大厦 1908 室
电话：(0533) 3190 560
传真：(0533) 3190 570

济宁分公司：
中国山东省济宁市 272000
洸河路 123 号
兴唐大厦 15 楼 1513 室
电话：(0537) 699 5122
传真：(0537) 699 5121

郑州分公司：
中国河南省郑州市 450007
中原中路 220 号
裕达国际贸易中心 A 座 1006 室
电话：(0371) 6771 3588
传真：(0371) 6771 3873

太原分公司：
中国山西省太原市 030002
府西街 69 号
山西国际贸易中心西塔楼 10 层 1009A 号
电话：(0351) 8689 292
传真：(0351) 8689 200

长沙分公司：
中国湖南省长沙市 410005
黄兴中路 88 号
平和堂商务楼 12B01
电话：(0731) 8268 3088
传真：(0731) 8444 5519

无锡分公司：
中国江苏省无锡市 214023
永和路 6 号
君来广场 1105 单元
电话：(0510) 8279 1133
传真：(0510) 8275 1236

武汉分公司：
中国湖北省武汉市 430060
武昌区积玉桥临江大道 96 号
武汉万达中心写字楼 21 楼
电话：(027) 8839 5888
传真：(027) 8839 5999

南京分公司：
中国江苏省南京市 210005
洪武北路 55 号
置地广场 11 楼
电话：(025) 8664 5645
传真：(025) 8664 5338

苏州分公司：
中国江苏省苏州市 215123
苏州工业园区翠微街 9 号
月亮湾国际中心 15 楼 1501 室
电话：(0512) 8888 1588
传真：(0512) 8888 1599

宁波分公司：
中国浙江省宁波市 315000
灵桥路 2 号
南苑饭店 6 楼 616 室
电话：(0574) 8717 3251
传真：(0574) 8731 8179

扬州分公司：
中国江苏省扬州市 225012
江阳西路
峰创国际大厦 A 座 1020 单元
电话：(0514) 8205 1010
传真：(0514) 8205 0606

上海分公司：
中国上海市 200023
蒙自路 763 号
丰盛创建大厦 5 楼
电话：(021) 2328 8888
传真：(021) 2328 8500

杭州分公司：
中国浙江省杭州市 310020
江干区钱江路 1366 号
华润大厦 A 座 8 楼 802-805 单元
电话：(0571) 8790 1355
传真：(0571) 8790 1151

温州分公司：
中国浙江省温州市 325000
温州市经济技术开发区上江路
新世纪商务大厦 A 幢 901-1 室
电话：(0577) 8890 5655
传真：(0577) 8891 5573

成都分公司：
中国四川省成都市 610041
人民南路四段 3 号
来福士广场 T1 塔 8 楼
电话：(028) 8526 8800
传真：(028) 8526 8900

重庆分公司：
中国重庆北部新区 401121
星光大道 62 号
海王星科技大厦 A 座 6 楼
电话：(023) 6282 6688
传真：(023) 6280 5369

贵阳分公司：
中国贵州省贵阳市 550022
观山湖区金阳南路 6 号
世纪金源购物中心 5 号楼 10 楼
电话：(0851) 221 5890
传真：(0851) 221 5900

昆明分公司：
中国云南省昆明市 650032
崇仁街 1 号
东方首座 24 楼 2404 室
电话：(0871) 6315 8188
传真：(0871) 6315 8186

南宁分公司：
中国广西壮族自治区, 南宁市 530021
金湖路 59 号
地王国际商会中心 27 楼 E-F 单元
电话：(0771) 2368 316
传真：(0771) 2368 308

合肥分公司：
中国安徽省合肥市 230022
潜山路 320 号
新华国际广场 A 座 12A
电话：(0551) 6519 6166
传真：(0551) 6519 6160

南昌分公司：
中国江西省南昌市 330038
红谷滩新区绿茵路 129 号
联发广场写字楼 28 层 2804-2806 室
电话：(0791) 8630 4927
传真：(0791) 8630 4982

深圳分公司：
中国深圳市 518031
福田区华富路 1018 号
中航中心 1504A
电话：(0755) 8831 3088
传真：(0755) 8831 3033

广州分公司：
中国广东省广州市 510623
珠江新城珠江西路 15 号
珠江城大厦 29 楼 01-06A 单元
电话：(020) 3785 0688
传真：(020) 3785 0608

东莞分公司：
中国广东省东莞市 523009
体育路 2 号
鸿禧中心 B 座 11 楼 13# 单元
电话：(0769) 2280 6366
传真：(0769) 2280 6367

佛山分公司：
中国广东省佛山市 528000
南海区桂城简平路 1 号
天安数码城 4 栋 607
电话：(0757) 8513 2060
传真：(0757) 8513 2060-609

中山分公司：
中国广东省中山市 528403
东区博爱五路 21 号
大东裕商业大厦 608 单元
电话：(0760) 8888 3646
传真：(0760) 8888 3646

福州分公司：
中国福建省福州市 350028
仓山区
万达广场 A1 座 706-709 室
电话：(0591) 8785 8224
传真：(0591) 8781 4889

厦门分公司：
中国福建省厦门市 361008
吕岭路软件园二期
望海路 23 号 601 室
电话：(0592) 2959 000
传真：(0592) 5625 072

ABB (Hong Kong) Ltd.
香港九龙大角咀深旺道 3 号
嘉运大厦南座 7 楼 703-4 室
电话：(852) 2929 3838
传真：(852) 2929 3505

<http://www.abb.com.cn>

ABB (中国) 客户服务热线

电话：800-820-9696 / 400-820-9696

电邮：cn-ep-hotline@abb.com

样本所載述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，ABB (中国) 有限公司拥有最终解释权。



Power and productivity
for a better world™

