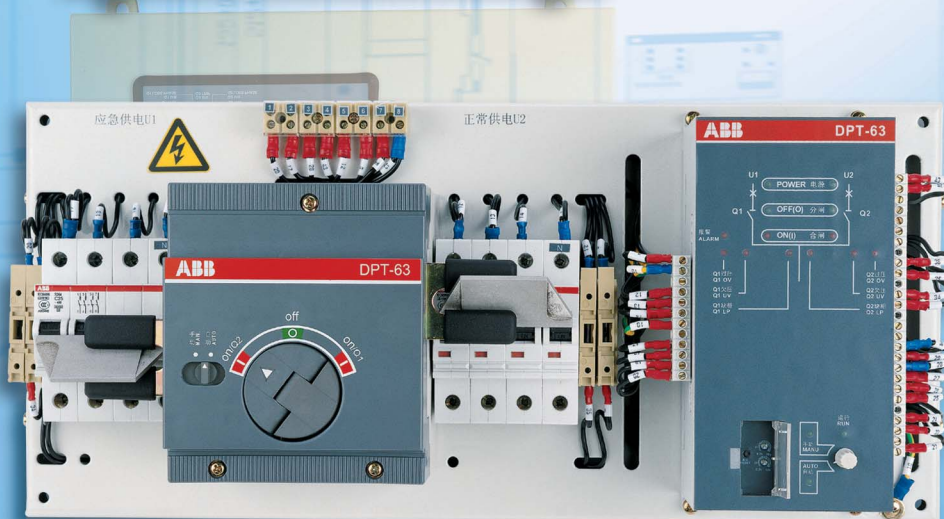


双电源自动切换装置

- DPT/SE
- DPT/TE
- DPT-63/125/160/250 (新系列)

1SXF210004B2003 02-2007

低压断路器



双电源自动切换装置

产品概述

双电源自动切换装置是一种由微处理器控制，用于电网系统中市电与市电或市电与发电机电源自动切换的装置，可使电源连续供电。用户一般允许有数秒或数十秒的电源中断，而这段时间的长短，则取决于柴油发电机组的起动时间和断路器的切换时间。

ABB 可提供三种形式的双电源自动切换装置：

DPT / SE：用于两路市电或市电与柴油发电机供电的自动切换

DPT / TE：用于带母联断路器的两路市电自动切换

DPT63 / 125 / 160 / 250：用于末端控制的双电源切换

产品功能

功能	型号	DPT / SE	DPT / TE	DPT-63 / 125 / 160 / 250
电流范围		≤6300A	≤6300A	≤250A
转换模式		自动	自动	自动 / 手动
延时控制		✓	✓	✓
失压转换		✓	✓	✓
欠 / 过电压转换		-	-	✓
欠 / 过电压检测		-	-	✓
缺相转换		✓	✓	✓
市电 - 发电机转换		✓	✓	✓
断路器状态指示		✓	✓	✓
自投自复		✓	✓	✓
拒执行报警		✓	✓	✓
欠 / 过电压报警		-	-	✓
缺相报警		✓	✓	✓
外接报警装置		✓	✓	✓

技术参数	DPT / SE	DPT / TE	DPT-63	DPT-125	DPT-160	DPT-250
符合标准	IEC 60947-6-1 / GB / T14048.11					
电器级别	CB 级					
工作电压						
控制回路	220V AC - 50Hz		220VAC* (2极单相和4极三相四线) 380VAC (3极三相三线)			
主回路	380V AC - 50 / 60Hz		220VAC* (2极单相) 380VAC (3极三相三线和4极三相四线)			
频率	-		50Hz			
输出接点 (控制回路) 的分断能力						
欧姆负载	5A / 220V AC - 50Hz		3A / 250V AC - 50Hz (COSφ=1)			
感性负载 (COSφ=0.4)	2A / 220V AC - 50Hz		3A / 28V DC			
操作机构运作时间	-		1 - 1.5s			2.5 - 3s
工作温度	-25 °C ~ +70 °C		-10 °C ~ +55 °C (日平均温度不超过35 °C 和海拔不超过2000m)			
贮存温度	-40 °C ~ +70 °C		-40 °C ~ +70 °C			-40 °C ~ +70 °C
机构寿命	5,000次		10,000次			5,000次

220V AC (2极单相) 不适用于 DPT-125、DPT-160、DPT-250。

DPT / SE 和 DPT / TE 的断路器及配件 (不包括在双电源自动切换装置中，客户需另购)

配件	选用型号	DPT / SE				DPT / TE		
		160	630	1600	6300	630	1600	6300
1. 断路器	类别	S2	S3 - 5	S6 - 7	F、E	S3 - 5	S6 - 7	F、E
	数量	2	2	2	2	3	3	3
2. 辅助触点 (1+1)	类别	S2	S3 - 5	S6 - 7	标准配置	S3 - 5	S6 - 7	标准配置
	数量	2	2	2	-	3	3	-
3. 电源线接插件	类别	-	S3 - 5	S6 - 7	客户自备	S3 - 5	S6 - 7	客户自备
	数量	-	2	2	-	3	3	-
4. 电动操作机构	类别	S2	S3 - 5	S6 - 7	标准配置	S3 - 5	S6 - 7	标准配置
	数量	2	2	2	-	3	3	-
5. 机械联锁	类别	S2	S3 - 5	S6 - 7	A 型	-*	-*	C 型
	数量	1	1	1	2	-*	-*	3
6. UPS	类别	3 kVA	2 kVA	2 kVA	2 kVA	-	-	-

注：*Isomax S 系列断路器在 DPT / TE 中没有适用的机械联锁，使用时请注意。
Isomax S2 的电动操作机构为水平安装式，其机械联锁为双电源切换用机械联锁。
UPS 需选用在线式。

DPT / SE

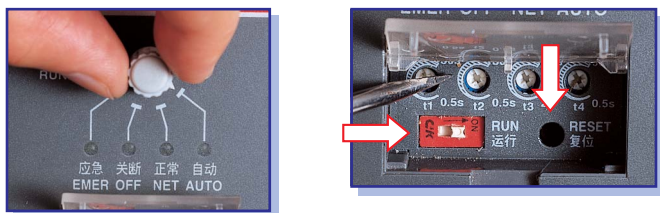
产品概述

DPT/SE 双电源自动切换装置 (用于两路市电或市电与柴油发电机供电的自动切换)



工作原理

DPT/SE 装置主要用于控制和自动切换两路带有机械和电气联锁的低压断路器：



一个 4 位置转换开关用于设定四种工作模式：

- **自动模式**：转换开关置于 **自动 AUTO** 位置
- **正常供电模式**：转换开关置于 **正常 NET** 位置
- **应急供电模式**：转换开关置于 **应急 EMER** 位置
- **关断模式**：转换开关置于 **关断 OFF** 位置

当系统投入运行时，需将运行开关置于 **运行 RUN** 位置，而 **复位 RESET** 按钮可使运行程序恢复到初始状态。

自动模式 (自投自复)

当转换开关置于 **自动 AUTO** 位置时，系统会处于自动切换方式下：

- 当正常供电电源正常时，正常供电断路器闭合，而应急供电断路器断开
- 当正常供电失压和缺相时，柴油发电机起动，正常供电断路器断开，在缺相时系统报警
- 当柴油发电机或应急电源电压达到稳定状态时，则应急供电断路器会闭合
- 当正常供电恢复正常时，则应急供电断路器断开。正常供电断路器将闭合投入供电，系统发出停止柴油发电机的信号，并返回正常运行状态

正常供电模式

当转换开关置于 **正常 NET** 位置时，系统会处于单一正常供电模式。在此模式下，系统并不考虑正常供电电压是否存在，只执行下列操作：

- 如果柴油发电机还在运行，则将其停止
- 如果应急供电断路器处于闭合状态时，则将其断开
- 闭合正常供电断路器
- 当正常供电缺相时，正常供电断路器会断开，而系统会自动报警
- 当正常供电失压时，正常供电断路器会保持闭合

应急供电模式

当转换开关置于 **应急 EMER** 位置时，系统会处于单一应急供电模式，并不考虑实际的正常供电电压是否存在，它将执行下列操作：

- 如果正常供电断路器处于闭合状态时，则将其断开
- 起动柴油发电机
- 当柴油发电机或应急电源电压达到稳定状态时，应急供电断路器会闭合
- 当应急供电缺相或失压时，应急供电断路器将断开。而缺相时，系统会自动报警。

关断模式

当转换开关置于 **关断 OFF** 位置时，正常供电断路器和应急供电断路器会自动断开，并停止柴油发电机的运行（如果其处于运行状态）。

注：当正常或应急断路器因过载故障而处于脱扣位置时，DPT/SE 将发出脱扣故障信号。对于 S 系列断路器的控制，在故障排除后，应先将转换开关置于 **关断 OFF** 位置，而断路器将在电动操作机构带动下自动运行到回扣位置，然后将转换开关旋转到所需要的工作模式。对于 F 系列断路器的控制，在故障排除后，应先按下断路器面板上的 **SOLID STATE** 按钮，然后将 DPT/SE 上的转换开关旋转到所需的工作模式，系统将恢复到正常工作状态。

DPT / SE

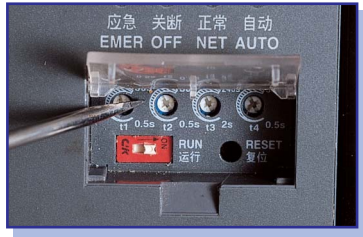
产品概述

延时功能 (只适用于自动模式)

从接收到电压存在与否的输入信号至输出对断路器开合的执行命令的时间延迟，由内部的微处理器来实现，可以通过分别调节四个延时旋钮来设定所需断路器的开合延时时间。

- t1**：从正常供电失压至正常供电断路器断开的延时时间，其调节范围为 0.5 - 30 秒
- t2**：从正常供电断路器断开，并应急供电正常至应急供电断路器闭合的延时时间（用发电机作为应急供电时，t2 是从应急供电正常至应急供电断路器闭合的延时时间），其调节范围为 0.5 - 30 秒
- t3**：从正常供电恢复正常至应急供电断路器断开的延时时间，其调节范围为 2 - 240 秒
- t4**：从应急供电断路器断开至正常供电断路器闭合的延时时间，其调节范围为 0.5 - 30 秒

在延时时间范围内，DPT / SE 具有可返回特性。可打开面板上的调整旋钮封盖，用小螺丝刀调整相应的旋钮（顺时针方向为增加延时）。设定后需按复位 **RESET** 按钮，以使设定时间生效。出厂设定值为最小值。



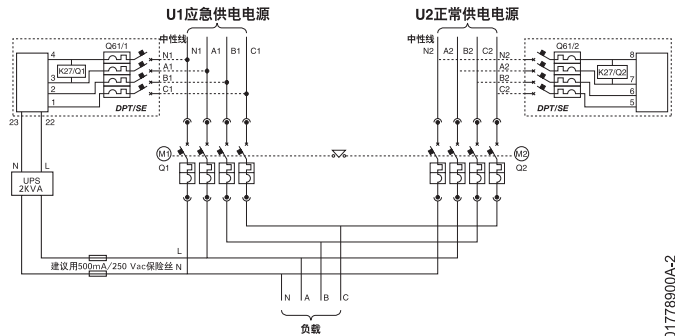
报警功能

- 脱扣报警**：当断路器因电路故障脱扣时，报警灯会闪烁、而相应的脱扣指示灯发光，并发出蜂鸣声。当故障排除后，报警便会自动解除。
- 缺相报警**：在正常供电电源或应急电源缺相时，报警灯会闪烁、而相应的缺相指示灯发光，并发出蜂鸣声。
- 拒执行报警**：当 DPT / SE 发出操作指令后，若正常供电断路器或应急供电断路器未能按要求执行闭合或断开操作，则系统报警灯会闪烁。对于发电机的启动和停止所执行的指令，未设定拒执行报警信号功能。

复位功能

如果调试 DPT / SE 时出现故障、死循环现象时，只需按 **复位 RESET** 按钮，便可使系统恢复正常运行状态。此时，若 **运行 RUN** 开关不在 **运行 RUN** 位置，应将其拨到 **运行 RUN** 位置，系统即恢复到正常运行状态。

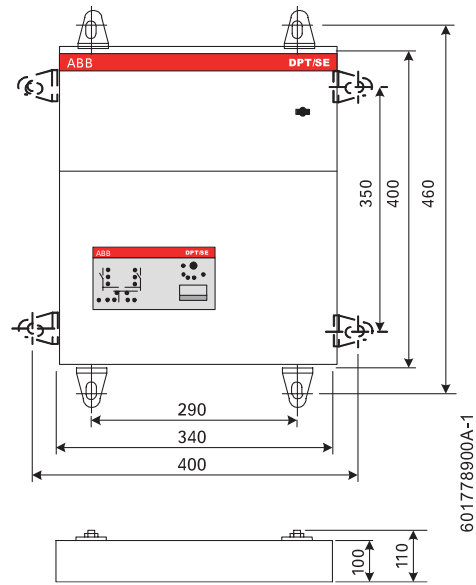
主回路接线图



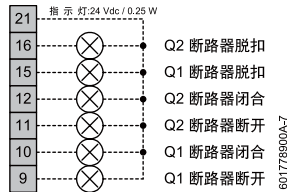
* 对于 DPT/SE160 建议使用 3KVA 的 UPS 及 UPS 进线端使用 20A 保险丝

尺寸图 (mm)

重量：12.5kg



断路器状态指示接线图



注释

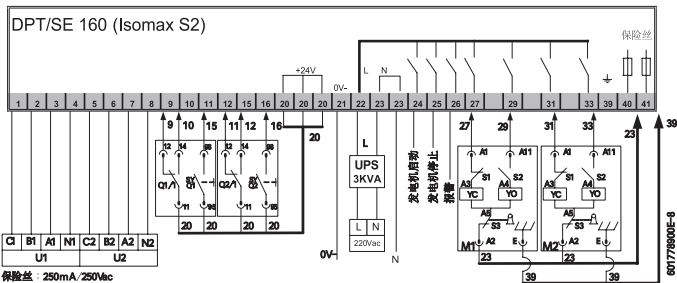
M1	应急供电断路器的电动操作机构	M2	正常供电断路器的电动操作机构
Q1	应急供电断路器	Q2	正常供电断路器
Q1/1	应急供电断路器辅助触点	Q2/1	正常供电断路器辅助触点
Q1/2	应急供电断路器辅助触点	Q2/2	正常供电断路器辅助触点
Q61/1	微型断路器	Q61/2	微型断路器
SY/Q1	应急供电断路器报警触点	SY/Q2	正常供电断路器报警触点
S51/Q1	应急供电断路器报警触点	S51/Q2	正常供电断路器报警触点
U1	应急电源	U2	正常电源

- 1) 20号端子是为断路器辅助触点提供辅助电源的端子。
- 2) 21号端子是20号端子所提供的辅助电源的参考地。
- 3) 40和41号端子是DPT内部控制单元的电源输入端。

DPT / SE

控制回路及接线图

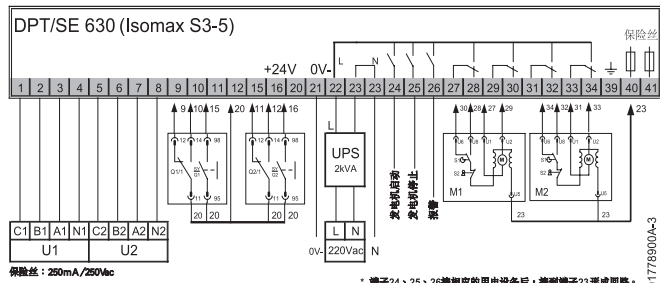
用于 Isomax S2 的接线



DPT/SE 160与Isomax S2塑壳断路器相配合时接线端子对应关系

外接导线	U1 应急电源	U2 正常电源	Q1 辅助触点	Q2 辅助触点	0V	220Vac	L	N	报警	M1 电动操作机构	M2 电动操作机构	+	—	
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15

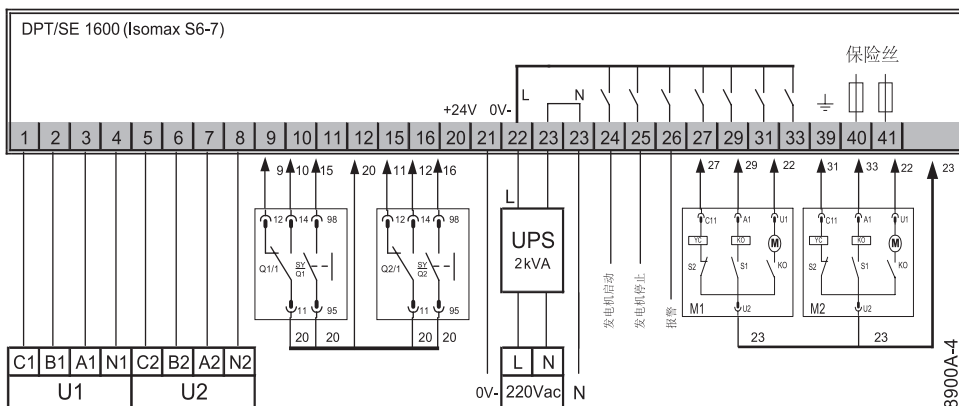
用于 Isomax S3-5 的接线



DPT/SE 630与Isomax S3-S5塑壳断路器相配合时接线端子对应关系

外接导线	U1 应急电源	U2 正常电源	Q1 辅助触点	Q2 辅助触点	0V	220Vac	L	N	报警	M1 电动操作机构	M2 电动操作机构	+	—	
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15

用于 Isomax S6-7 的接线



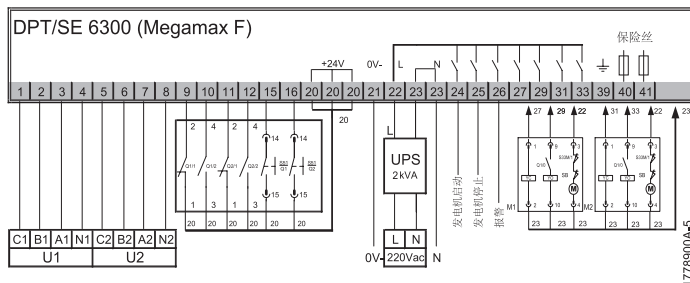
保险丝：250mA/250Vac

* 端子24、25、26接相应的用电设备后，接到端子23形成回路。

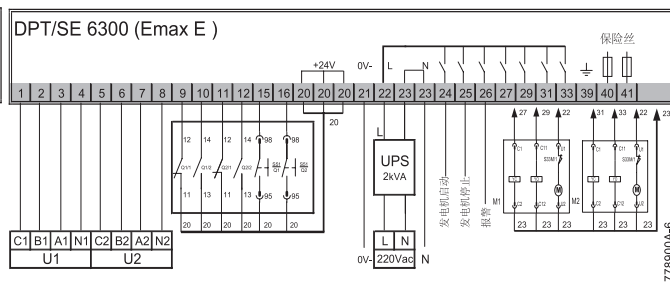
DPT/SE 1600与Isomax S6-S7塑壳断路器相配合时接线端子对应关系

外接导线	U1 应急电源	U2 正常电源	Q1 辅助触点	Q2 辅助触点	0V	220Vac	L	N	报警	M1 电动操作机构	M2 电动操作机构	+	—	
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15

用于 Megamax F / Emax E 的接线



保险丝：250mA/250Vac



保险丝：250mA/250Vac

DPT/SE 6300与Megamax F / Emax E空气断路器相配合时接线端子对应关系

外接导线	U1 应急电源	U2 正常电源	Q1 辅助触点	Q2 辅助触点	0V	220Vac	L	N	报警	M1 操作机构	M2 电动操作机构	+	—	
Megamax F	C1	B1	A1	N1	C2	B2	A2	N2	2	4	14	1	3	15
Emax E	C1	B1	A1	N1	C2	B2	A2	N2	12	14	98	11	13	95
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15

DPT / TE

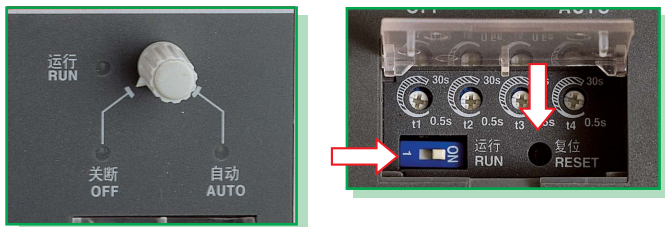
产品概述

DPT / TE 双电源自动切换装置 (用于带母联断路器的两路市电的自动切换)



工作原理

DPT / TE 装置主要用于控制和自动切换带母线联络断路器的两路电源的供电系统。



一个 2 位置转换开关用于设定两种工作模式：

- 自动模式 (AUTO)
- 关断模式 (OFF)

当系统投入运行时，需将运行开关置于 **运行 RUN** 位置，而 **复位 RESET** 按钮可使运行程序恢复到初始状态。

自动模式 (自投自复)

当转换开关置于 **自动 AUTO** 位置时，系统将处于自动切换状态：

- 1) 在正常状态下，(电源 U1 和 U2 电压都正常)，则母联断路器 Q3 断开，断路器 Q1 及 Q2 闭合。
- 2) 当电源 U1 失压，电源 U2 电压正常且母联断路器 Q3 处于断开状态，则断路器 Q1 经 t1 延时断开，母联断路器 Q3 在断路器 Q1 断开后经 t2 延时闭合，则两路用电均由电源 U2 提供。
- 3) 当电源 U1 恢复正常后，母联断路器 Q3 经 t3 延时后断开，断路器 Q1 在母联断路器 Q3 断开后经 t4 延时闭合。
- 4) 当电源 U2 失压，电源 U1 电压正常且母联断路器 Q3 处于断开状态，则断路器 Q2 经 t1 延时断开，母联断路器 Q3 在断路器 Q2 断开后经 t2 延时闭合，则两路用电均由电源 U1 提供。
- 5) 当电源 U2 恢复正常时，母联断路器 Q3 经 t3 延时后断开断路器 Q2 在母联断路器 Q3 断开后经 t4 延时闭合。

关断模式

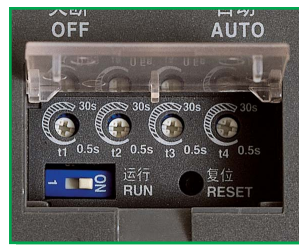
当关断模式下，系统并不考虑电源 U1 和 U2 电压是否正常，断路器 Q1 / Q2 和母联断路器 Q3 均会处于断开状态。

延时功能 (只适用于自动模式)

从接收到电压存在与否的输入信号至输出对断路器开合的执行命令的时间延迟，由内部的微处理器来实现，可以通过分别调节的四个延时旋钮来设定所需断路器开合延时时间，其调节范围为 0.5 - 30 秒。

- t1：从电源 U1 (或 U2) 失压至断路器 Q1 (或 Q2) 断开的延时时间
- t2：从断路器 Q1 (或 Q2) 断开、电源 U2 (或 U1) 正常至母联断路器 Q3 闭合的延时时间
- t3：从电源 U1 (或 U2) 恢复正常至母联断路器 Q3 断开的延时时间
- t4：从母联断路器 Q3 断开至断路器 Q1 (或 Q2) 闭合的延时时间

在延时时间范围内，DPT / TE 具有可返回特性。打开面板上调整旋钮封盖，用小螺丝刀调整相应的旋钮 (顺时针方向旋转为增加延时)。设定后需按 **复位 RESET** 开关，以使设定值时间生效。出厂设定值为最小值。



报警功能

- 脱扣报警**：当断路器因电路故障脱扣时，报警灯会闪烁，而相应的脱扣指示灯发光，并发出蜂鸣声。当故障排除后，报警便会自动解除。
- 缺相报警**：当各路电源缺相时，报警灯会闪烁，而相应的缺相指示灯发光，并发出蜂鸣声。
- 拒执行报警**：当 DPT / TE 发出操作指令后，若任何断路器未能按要求执行闭合或断开操作，则系统报警灯会闪烁。并发出声音报警。(若已设定了延时时间，在延时过程中，则不会发出拒执行报警信号。)

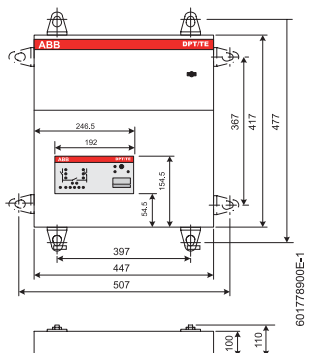
复位功能

如果调试 DPT / TE 时出现故障、死循环现象时，只需按 **复位 RESET** 按钮，便可使系统恢复到正常运行状态。此时，若 **运行开关 RUN** 不在 **运行 RUN** 位置，应将其拨到 **运行 RUN** 位置，系统即恢复到正常运行状态。

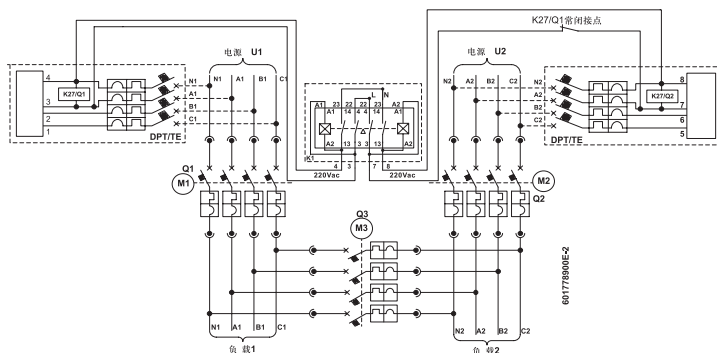
DPT / TE

产品概述

尺寸图 (mm)



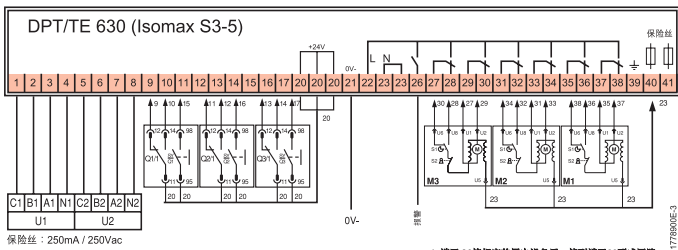
主回路接线图



DPT / TE

控制回路及接线图

用于 Isomax S3-5 的接线

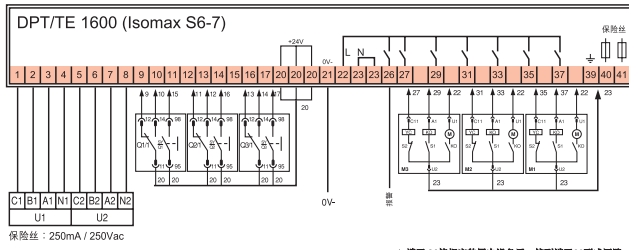


DPT/TE 630 与 Isomax S3-5 塑壳断路器相配合时接线端子对应关系

外接导线	U1 应急电源	U2 正常电源	Q1 辅助触点	Q2 辅助触点	Q3 辅助触点	0V-	M3 电动操作机构	M2 电动操作机构	M1 电动操作机构	±	端子号																														
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41

* 端子 26 接相应的用电设备后, 接到端子 23 形成回路。

用于 Isomax S6-7 的接线

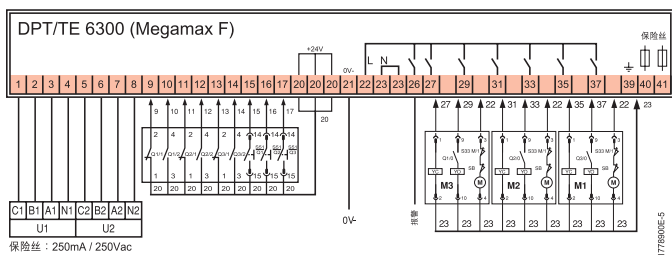


DPT/TE 1600 与 Isomax S6-7 塑壳断路器相配合时接线端子对应关系

外接导线	U1 应急电源	U2 正常电源	Q1 辅助触点	Q2 辅助触点	Q3 辅助触点	0V-	M3 电动操作机构	M2 电动操作机构	M1 电动操作机构	±	端子号																														
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41

* 端子 26 接相应的用电设备后, 接到端子 23 形成回路。

用于 Megamax F / Emax E 的接线



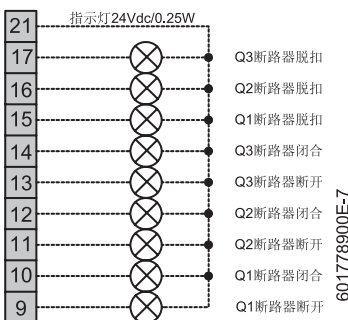
DPT/TE 6300 与 Megamax F / Emax E 空气断路器相配合时接线端子对应关系

外接导线	U1 应急电源	U2 正常电源	Q1 辅助触点	Q2 辅助触点	Q3 辅助触点	0V-	M3 电动操作机构	M2 电动操作机构	M1 电动操作机构	±	端子号																																		
Megamax F	C1	B1	A1	N1	C2	B2	A2	N2	2	4	10	3	1	9	2	4	10	3	1	9	2	4	10	3	1	9	2	4	10	3	1	9	2	4	10	3	1	9	2	4	10	3	1	9	±
Emax E	C1	B1	A1	N1	C2	B2	A2	N2	12	14	98	11	13	95	12	14	98	11	13	95	12	14	98	11	13	95	12	14	98	11	13	95	12	14	98	11	13	95	12	14	98	11	13	95	±
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	20	20	11	12	16	20	20	20	13	14	17	20	20	20	21	26	23	23	22	27	29	23	23	22	31	33	23	23	22	35	37	39	

* 端子 26 接相应的用电设备后, 接到端子 23 形成回路。

* 端子 26 接相应的用电设备后, 接到端子 23 形成回路。

断路器状态指示接线图



注释

M1	断路器Q1的电动操作机构	M2	断路器Q2的电动操作机构	M3	断路器Q3的电动操作机构
Q1	断路器Q1	Q2	断路器Q2	Q3	断路器Q3
Q1/1	断路器Q1辅助触点	Q2/1	断路器Q2辅助触点	Q3/1	断路器Q3辅助触点
Q1/2	断路器Q1辅助触点	Q2/2	断路器Q2辅助触点	Q3/2	断路器Q3辅助触点
SY/Q1	断路器Q1报警触点	SY/Q2	断路器Q2报警触点	SY/Q3	断路器Q3报警触点
S51/Q1	断路器Q1报警触点	S51/Q2	断路器Q2报警触点	S51/Q3	断路器Q3报警触点
U1	电源U1	U2	电源U2		

- 20号端子是为断路器辅助触点提供辅助电源的端子。
- 21号端子是20号端子所提供的辅助电源的参考地。
- 40和41号端子是DPT内部控制单元的电源输入端。

DPT-63 / 125 / 160 / 250

产品概述

DPT-63 / 125 / 160 / 250 双电源自动切换装置 (用于末端控制的双电源切换)



拒执行报警：

在模式转换或电源故障转换时，任何一个断路器未能按要求执行，控制单元发出拒执行报警信号。

脱扣报警：

正常电源或应急电源断路器因电路故障脱扣，报警灯闪烁，相应的脱扣指示灯发光，但不会使电源转换。故障排除后，报警自动解除，但必须手动使断路器复位。

注：DPT-63 没有脱扣报警功能

消防复位：

当消防中心有指令输入控制单元时，将会使两路断路器断开。消防信号必须为 24V DC，在消防指令消失后，必须按复位按钮使控制单元重新进入自动运行状态。消防信号接口见外接端子图。

注：消防复位信号可以是脉冲信号或持续信号，并注意电源极性。

自投自复 / 自投不自复：

自投自复是指控制器对两路电源（分别称为正常电源和应急电源）进行自动切换，正常状态时由正常电源供电，当正常电源出现过压、欠压、缺相或失压时，经设定的延时时间自动切换至应急电源供电；当正常电源恢复正常后，经设定的延时时间自动返回至正常电源供电。

自投不自复是指控制器对两路电源进行自动切换，在正常电源出现过压、欠压、缺相或失压时，经设定的延时自动切换至应急电源；但正常电源恢复正常后，不能自动回复至正常电源供电。

自投自复 / 自投不自复功能由一个拔码开关控制，由用户按需要来设置，出厂时设定为自投自复。当拔码开关处于 ON 位置时，控制单元为自投不自复状态；当拔码开关处于 I 位置时，控制单元为自投自复状态。在自投不自复的状态下按复位按钮或使控制单元失电一次，如此时由应急电源供电且正常电源正常，则装置会恢复由正常电源供电。

产品概述

DPT-63 / 125 / 160 / 250 是 ABB 公司最新研制的双电源自动切换装置，适用于市电与市电或市电与发电机电源自动切换，需要保持电源连续供电的场合。控制单元通过微处理器对电源进行检测，按预先设定的程序来判别电源状态，并发出相应的指令使断路器动作，实现两路电源的切换并发出相应的指示。

功能

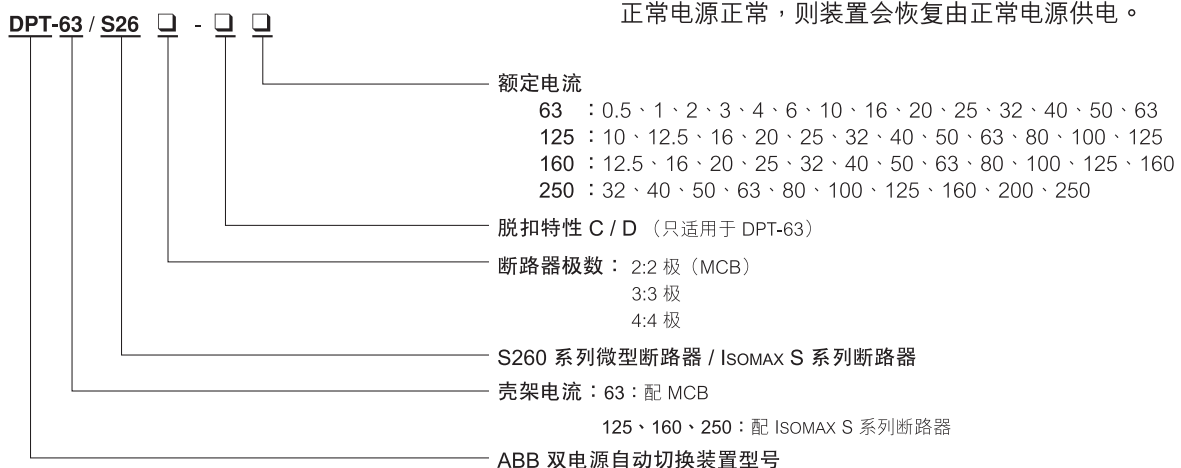
过 / 欠压保护：

任何一路电源的电压值达到过 / 欠压设定门限值时，装置发出过压或欠压报警信号，如该路断路器处于闭合位置，且另一路电源正常则使发生故障的电源对应的断路器延时断开，而另一路电源对应的断路器闭合。过压、欠压的门限值可调。

缺相保护：

任何一电源缺相时，控制单元发出缺相报警信号，如该路断路器处于闭合位置，同时另一路电源正常则使发生故障的电源对应的断路器马上断开，而另一路电源对应的断路器延时闭合。

型号说明



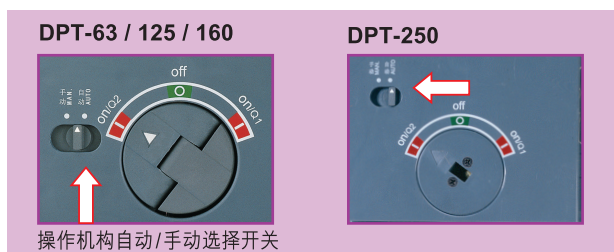
DPT-63 / 125 / 160 / 250

产品概述

运行模式

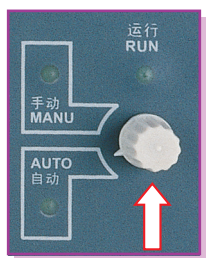
控制单元面板的选择开关用于设置运行模式（手动 / 自动），模式转换后按复位按钮使设置生效（见图 2 和图 3）。**手动模式**：指操作机构可以手动操作或由控制单元控制其动作（见图 1）。因此在手动模式下操作机构只能手动操作，而不能自动操作；而在自动模式下，即使操作机构处于**手动位置**，机构的动作也是受控制单元的控制。

图 1



注：DPT-250 操作机构在手动位置时，机构的动作不受控制单元的控制

图 2

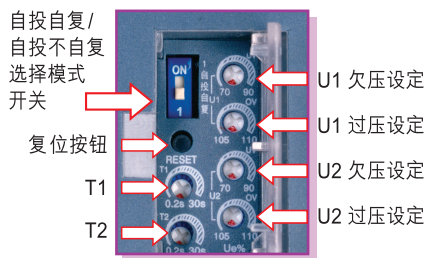


模式选择开关

• 自动模式：在市电 - 发电机运行模式时，正常电源故障或失压，装置发出起动发电机信号。

控制单元模式选择开关置于 **自动 AUTO** 位置。如果控制单元在运行中出现故障时，按 **复位 RESET** 按钮可使其重新正常运行。

图 3



延时及过欠压门限值调整 (见图 3)

- 延时调整：延时仅对自动模式有效。在延时过程中改变延时为无效调整，仅对下一次延时起有效（如需使延时设置即时生效，则设置完毕后按复位按钮。
- 过 / 欠压门限值调整
- 出厂时设定为最小值，用户可按需要调整。

注意事项

- 进行耐压试验时控制单元必须与主回路断开。
- 断 N 线可能对用户的用电设备造成损害。
- 由于电动操作机构的电源由断路器对应主回路电源提供的，因此以下情形会引起断路器无法按程序动作。

三相四线制：

- 正常电源 和 应急电源 缺 C 相或断 N 线或相电压低于 140 V，则 正常电源断路器 无法断开。
- 正常电源 缺 C 相或断 N 线，由 应急电源 供电，如果 应急电源 也故障（指电源的过压、欠压或缺相），则 应急电源断路器 无法断开。

三相三线制：

- 正常电源 和 应急电源 缺 A 或 C 相或相电压低于 140 V，则 正常电源断路器 无法断开。
- 正常电源 缺 A 或 C 相，由 应急电源 供电，如果 应急电源 也故障（指电源的过压、欠压或缺相），则 应急电源断路器 无法断开。

电源状况		控制功能		备注
正常电源	应急电源	自投自复	自投不自复	
正常	正常	U2 供电，Q1 分，Q2 合	U2 供电，Q1 分，Q2 合	T1、T2 的范围为 0.2~30S
故障	正常	经 T1 延时后 Q2 分 Q1 合—应急电源供电	经 T1 延时后 Q2 分 Q1 合—应急电源供电	
恢复正常	正常	经 T2 延时后 Q1 分 Q2 合—正常电源供电	应急继续电源供电	
故障	故障	Q1、Q2 均处于断开位置	Q1、Q2 均处于断开位置	

• 手动模式：控制单元模式选择开关置于 **手动 MANU** 位置。此模式下，断路器的切换由用户手动控制，控制单元检测电源并有相应的指示，**正常电源** 失压时发出发电机启动信号。

DPT-63 / 125 / 160 / 250

工作原理及尺寸图

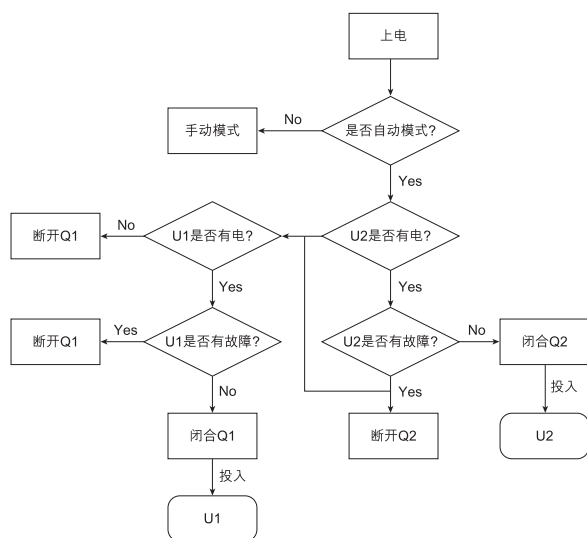
工作原理

DPT-63 / 125 / 160 / 250 上电后，控制器会率先检测是否处于自动模式下。

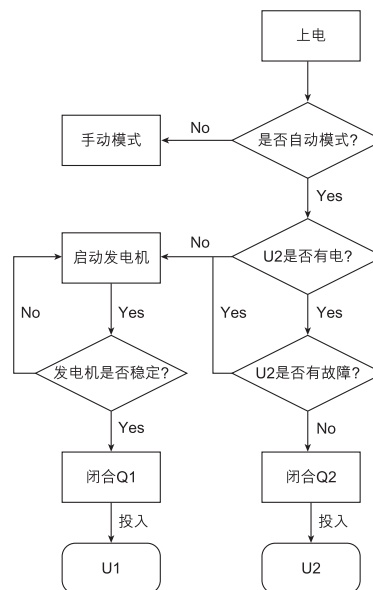
U1：应急供电电源 Q1：应急电源断路器

U2：正常供电电源 Q2：正常电源断路器

市电与市电电源自动切换装置流程

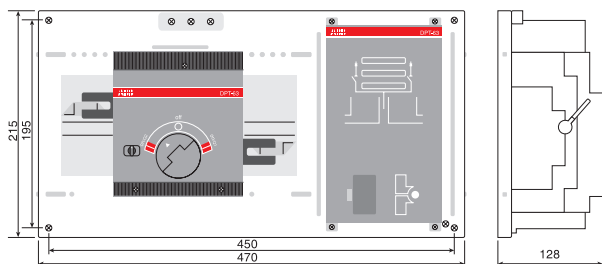


市电与发电机电源自动切换装置流程

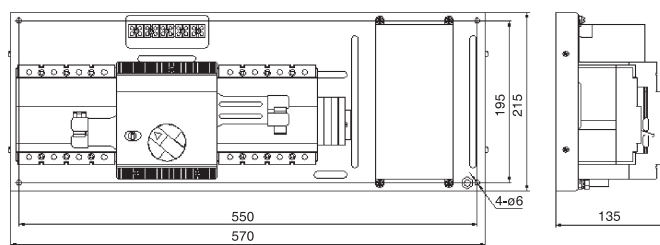


尺寸图 (mm)

DPT-63

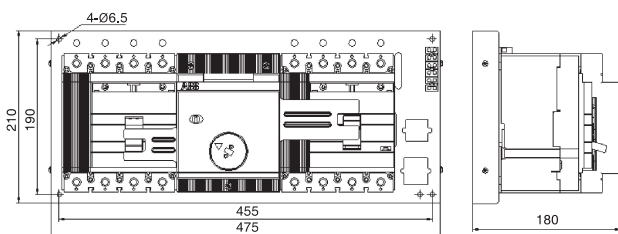


DPT-125 / 160

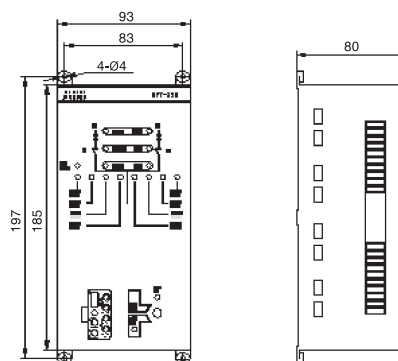


DPT-250

本体安装



控制单元安装



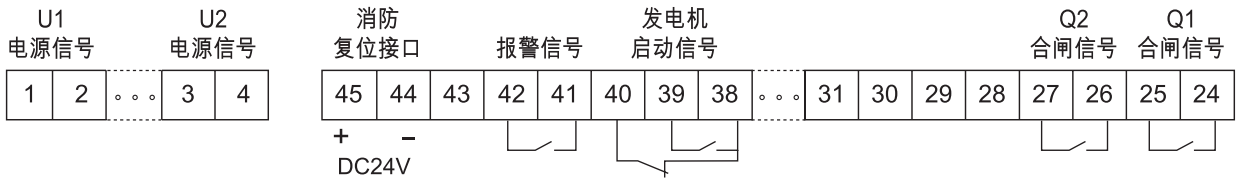
注：DPT-250 为分体式结构，用户必须将配套的连接电缆将控制单元与本体连接后才能使用。

DPT-63 / 125 / 160 / 250

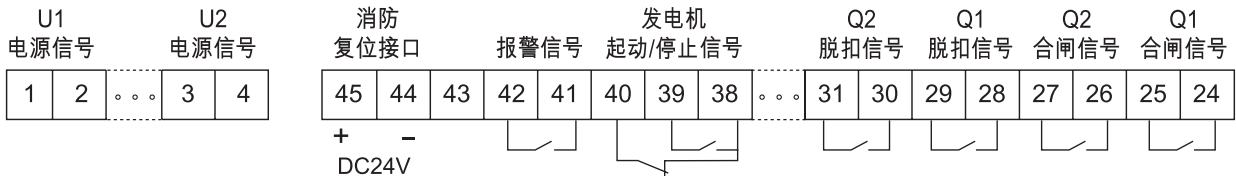
接线图

外接端子接线图

DPT-63



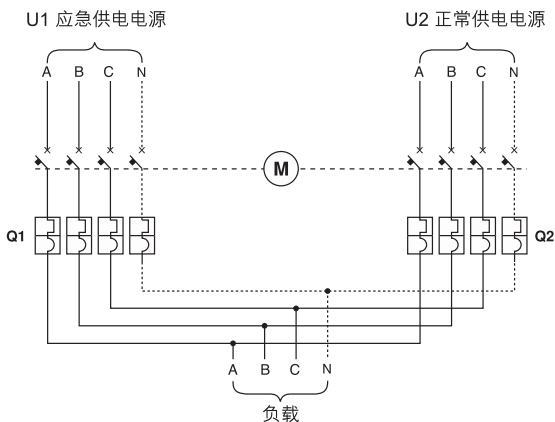
DPT-125 / 160 / 250



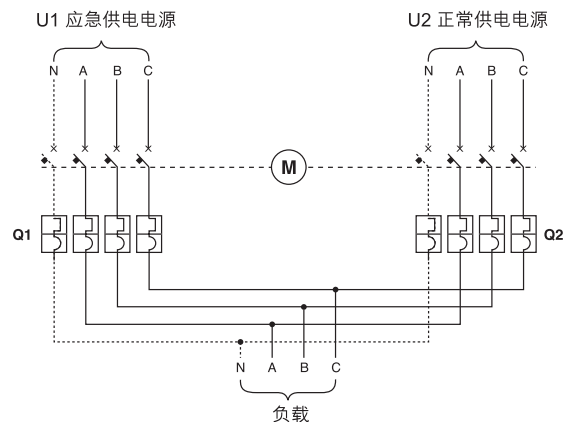
- 注：1) 1-4号端子应用于三相三线制是 380V AC，应用于三相四线制和单相制是 220V AC
- 2) 38-40号端子为发电机起/停止无源触点
- 3) 38-39号端子为发电机停止无源触点
- 4) 41-42号端子为报警无源触点（但报警触点无法区分是哪一种类型的报警）

主回路接线图

DPT-63



DPT-125 / 160 / 250





样本所叙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。

1SXF21000-4B2003
02-2007 Jielong 6308

ABB (中国) 有限公司

北京总部：
中国北京市 100016
朝阳区酒仙桥路10号
恒通大厦
电话：(010) 8456 6688
传真：(010) 8456 9907

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) 8287 6400/6410
传真：(0451) 8287 6404

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

上海分公司：
中国上海市 200001
西藏中路268号
来福士广场(办公楼)35楼
电话：(021) 6122 8888
传真：(021) 6122 8500

成都分公司：
中国四川省成都市 610041
人民南路四段19号
威斯頓联邦大厦10楼
电话：(028) 8526 8900
传真：(028) 8526 8902 / 8903

广州分公司：
中国广东省广州市 510623
珠江新城临江大道3号
发展中心大厦22楼
电话：(020) 3785 0688
传真：(020) 3785 0678 / 0679

天津分公司：
中国天津市 300051
和平区南京路189号
津汇广场写字楼3402室
电话：(022) 8319 1801
传真：(022) 8319 1802 / 1803

呼和浩特分公司：
中国内蒙古自治区呼和浩特市 010020
中山东路20号
艾博科电大厦703室
电话：(0471) 6931 122
传真：(0471) 6916 331

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

无锡分公司：
中国江苏省无锡市 214001
新生路107号
新鼎球大厦10楼1012室
电话：(0510) 8279 1133
传真：(0510) 8275 1236

重庆分公司：
中国重庆市 400060
南坪正街87号
重庆扬子江假日饭店4楼
电话：(023) 6282 6688
传真：(023) 6280 5369

深圳分公司：
中国深圳市 518048
福田区：福华三路与益田路交汇处 168 号
深圳国际商会中心30楼3002-6室
电话：(0755) 8831 3088
传真：(0755) 8831 3033

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) 8899 3355
传真：(0411) 8899 3359

西安分公司：
中国陕西省西安市 710075
高新开发区高新路
高新国际商务中心数码大厦16层
电话：(029) 8575 8288
传真：(029) 8575 8277

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) 2562 898
传真：(0731) 4445 519

南京分公司：
中国江苏省南京市 210002
中山东路90号
华泰证券大厦17楼
电话：(025) 8664 5645
传真：(025) 8664 5338

昆明分公司：
中国云南省昆明市 650011
青年路399号
昆明邦克饭店6楼601室
电话：(0871) 3158 188
传真：(0871) 3158 186

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) 2806 366
传真：(0769) 2806 367

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) 2334 1818
传真：(024) 2334 1306

乌鲁木齐分公司：
中国乌鲁木齐市 830002
中山路86号
中泉广场9楼J座
电话：(0991) 2834 455
传真：(0991) 2818 240

武汉分公司：
中国湖北省武汉市 430071
武昌中南路7号
中商广场写字楼34楼B3408
电话：(027) 8725 9222
传真：(027) 8725 9233

杭州分公司：
中国浙江省杭州市 310007
曙光路122号
浙江世界贸易中心写字楼A座12楼
电话：(0571) 8790 1355
传真：(0571) 8790 1151

合肥分公司：
中国安徽省合肥市 230601
经济技术开发区繁华大道
合肥索菲特明珠国际大酒店1楼
电话：(0551) 3849 700
传真：(0551) 3849 707

福州分公司：
中国福建省福州市 350003
五四路158号
环球广场30层B室
电话：(0591) 8785 8224
传真：(0591) 8781 4889

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

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室
电话：(0351) 8689 292
传真：(0351) 8689 200

郑州分公司：
中国河南省郑州市 450007
中原西路220号
裕达国际贸易中心A座2207室
电话：(0371) 6771 3588
传真：(0371) 6771 3873

宁波分公司：
中国浙江省宁波市 315000
解放南路188号
新园宾馆办公楼11楼D座
电话：(0574) 8731 5290
传真：(0574) 8731 8179

南宁分公司：
中国广西省南宁市 530012
新民路34-18号
大明大厦10楼D座
电话：(0771) 2827 123
传真：(0771) 2827 110

厦门分公司：
中国福建省厦门市 361006
小东山西火炬高科技产业开发区
创新3路12-20号
电话：(0592) 6038 118 / 5719 152
传真：(0592) 6038 110 / 5627 374

ABB (Hong Kong) Ltd.

低压部：
香港新界大埔
大埔工业村大喜街3号
电话：(852) 2929 3838
传真：(852) 2929 3505

ABB 新会低压开关有限公司

中国广东省江门市529100
新会区今古洲工业开发区
电话：(0750) 6322 200
传真：(0750) 6677 526

<http://www.abb.com.cn>
ABB 低压产品客户服务热线
电话：800-820-9696
电邮：LV-hotline@cn.abb.com