

# ATS/ATNSX/ATMT

## 轻松把握关键时刻

自动电源转换系统解决方案

### 产品目录



# 关键电力 · 完美保护





迎接挑战的信心，源自关键时刻的全面保护  
全新自动电源转换系统，带来优异的供电连续性  
完整解决方案，适应更多的应用领域

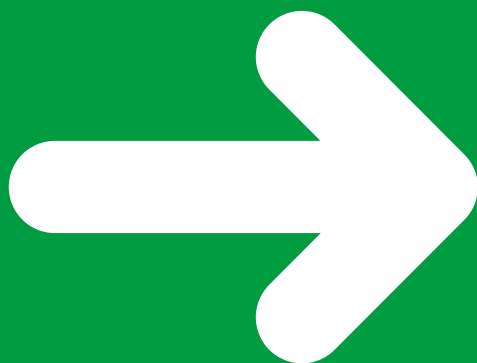
# 智能电力 · 轻松生活







当智慧与科技相融合，生活变得更轻松  
全系列自动电源转换系统，全局掌控，化繁为简  
极致转换，安全可靠，为您带来无忧电力保障



1

总述

8

ATS自动电源转换系统

76

ATNSX自动电源转换系统

96

ATMT自动电源转换系统

130

订货信息







# 全新自动电源转换系统解决方案

## 我们的理念

施耐德电气提供的完整自动电源转换系统解决方案，满足用户对安全性和可靠性的最高要求。

施耐德电气一直致力于改善客户在电力领域的绩效和日常生活水平。经过170多年的发展，施耐德电气已经成长为能源优化领域的世界领先企业。施耐德电气开发的全系列的集成化、智能型和通信型的解决方案，使供电更安全、可靠，全面实现自动化，节能增效作用更加明显。



施耐德电气在使电力应用更为安全和便捷的同时，以更全面、有效的解决方案系列服务于市场需求，并开发定制增值服务。我们的解决方案可以满足最苛刻的安全性、可靠性、能效及环境要求。我们帮助客户以更少的资源消耗和更安全稳定供电来实现更大量、更有效的生产，并提供设备全寿命期技术支持。

施耐德电气的完整自动电源转换系统解决方案由ATS、ATNSX和ATMT组成，全系列产品符合IEC和GB标准，并且通过CCC认证和EMC电磁兼容性测试，全面保证供电的连续性、安全性和稳定性。

# 完整的自动电源转换系统

## ATS自动电源转换系统



施耐德电气ATS自动电源转换系统可以通过电气控制来实现常用电源到备用电源切换的远程操作，实现最优化的电能管理。此外，机械联锁系统还可以针对电气故障或者错误的手动操作提供保护。



ATS自动电源转换系统  
两台Masterpact MT断路器的缆绳联锁形式



ACP辅助控制板



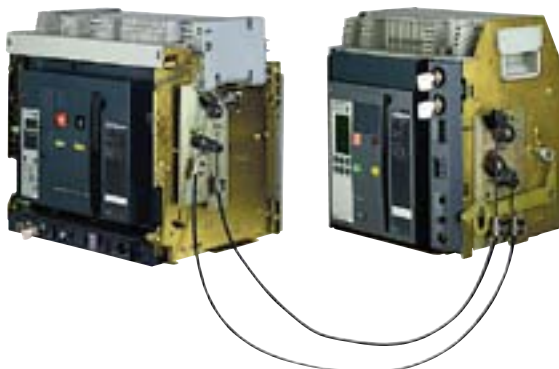
BA控制器



IVE电气联锁单元



UA控制器



ATS自动电源转换系统  
两台Compact NSX断路器的底板联锁形式



全新ATNSX的多种工作方式和多重联锁，全面保证电源转换的可靠性。

## ATNSX自动电源转换系统



ATNSX63自动电源转换系统



ATNSX100-630自动电源转换系统



ATNSX B型控制器



全新的ATMT拥有闭环控制功能，支持“两进线一母联”的应用。

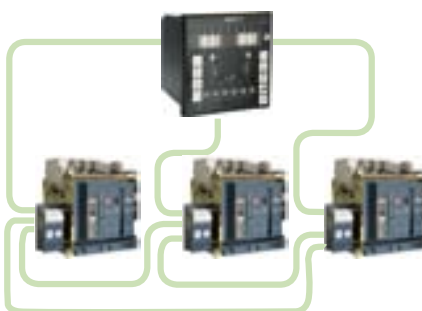
## ATMT自动电源转换系统



ATMT适配器及断路器



ATMT智能控制器



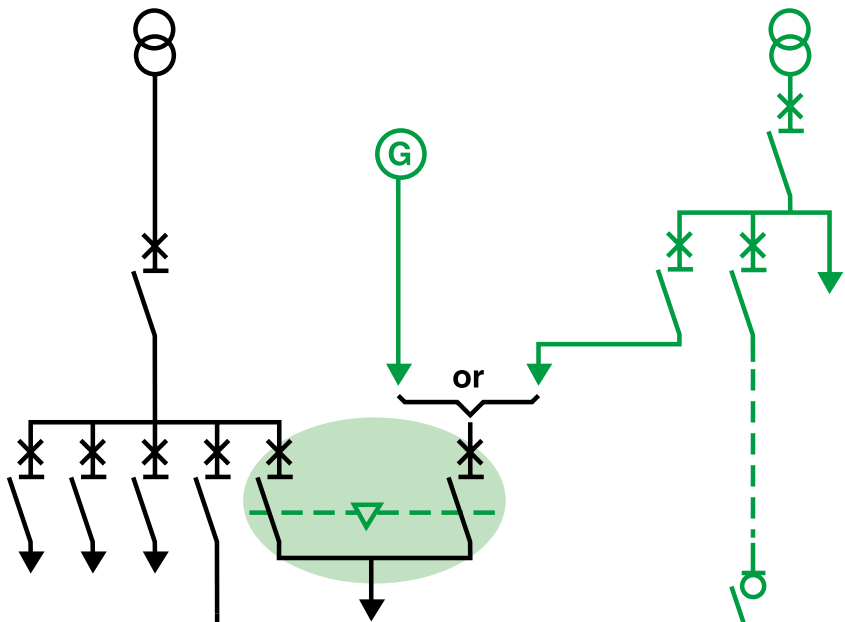
ATMT的“两进线一母联”应用形式

# 最大限度地确保连续运行...

## 进线和主低配电柜



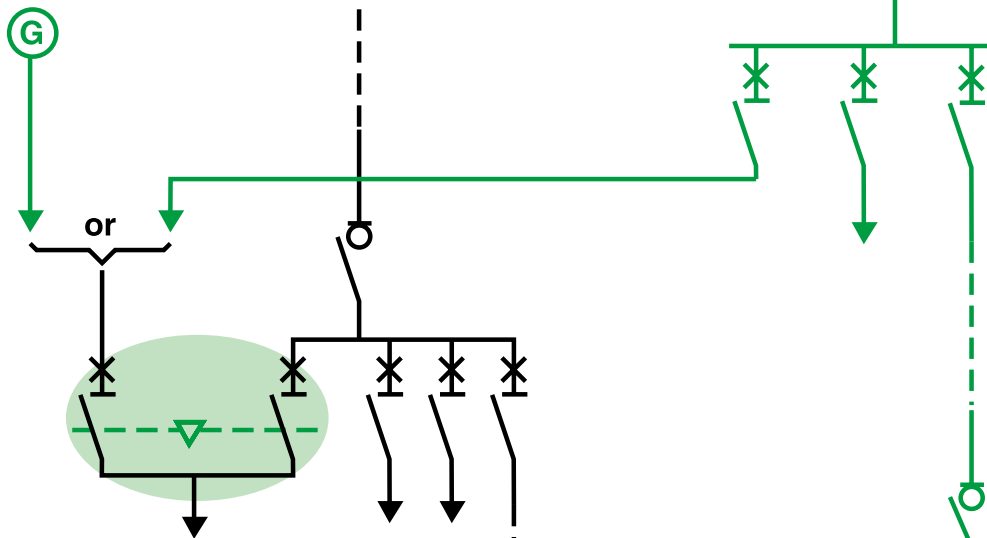
电流  
从630到6300A



## 配电



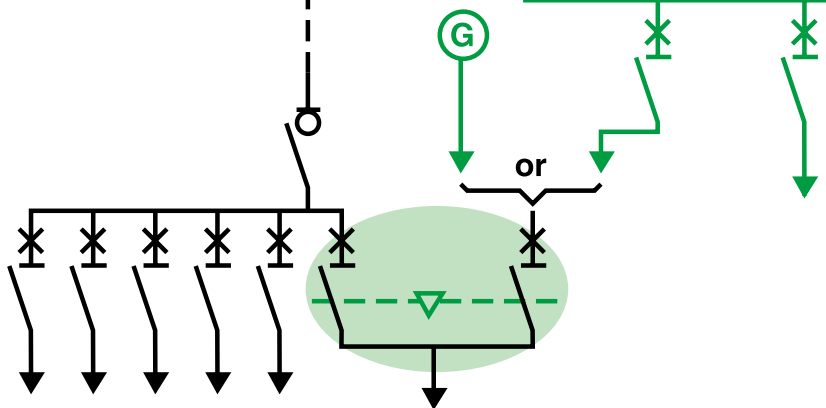
电流  
从250到3200A



## 负荷



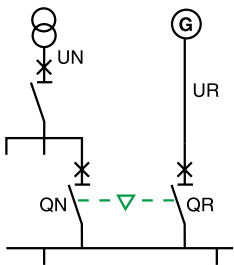
电流  
从40到400A





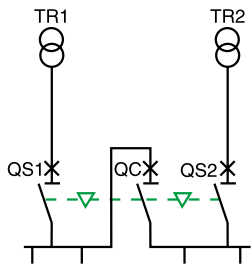
# …用于多种场合

1个常用电源  
1个备用电源



QN	QR
0	0
1	0
0	1

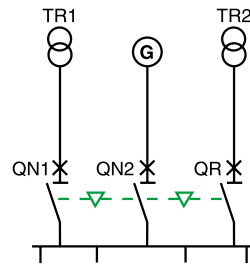
2个电源的母线  
带有母线



QS1	QC	QS2
0	0	0
1	0	1
1	1	0
0	1	1
1	0	0 <sup>(1)</sup>
0	0	1 <sup>(1)</sup>

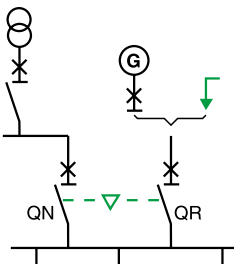
(1)可以通过强制操作完成。

2个常用电源  
1个备用电源



QN1	QN2	QR
0	0	0
1	1	0
0	0	1
1	0	0
0	1	0

发电机或永久性电源

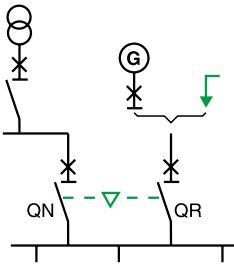


QN	QR
0	0
1	0
0	1

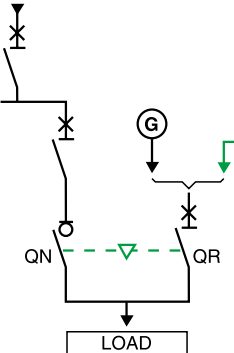
## 典型应用

- 连续的生产线
- 操作间
- 机房…

发电机或永久性电源



发电机或永久性电源



QN	QR
0	0
1	0
0	1

## 典型应用

- 大型基础设施，例如：机场
- 冷藏室
- 特殊的供电场合
- 泵站



# ATS自动电源转换系统

概述	10
解决方案综述	12
控制器	14
动作时序	21
断路器的选择	23
控制单元的选择	25
产品特性	26
机械和电气寿命	28
机械联锁	29
电气联锁	31
COM通信选件	32
选型指南	34
尺寸和连接	36
电气图	37
附录	64



施耐德电气ATS自动电源转换系统可以通过电气控制来实现常用电源到备用电源切换的远程操作，实现最优化的电能管理。此外，机械联锁系统还可以针对电气故障或者错误的手动操作提供保护。

经典的ATS自动电源转换系统，可以根据外部需求实现电源转换，同时能够提供电源管理、稳压功能和紧急电源更换等强大功能满足用户需求。

ATS的BA和UA控制器全面兼容Compact NSX 100-630A、Compact NS 630b-1600A 和 Masterpact MT 630-6300A断路器，另外，UA控制器可以配置监控器通信设备。

ATS符合IEC和GB标准，并且通过CCC认证和EMC电磁兼容性测试，确保可靠的电源转换。



ATS自动电源切换系统  
两台Compact NSX断路器的底板联锁形式



ACP辅助控制板



BA控制器



IVE电气联锁单元

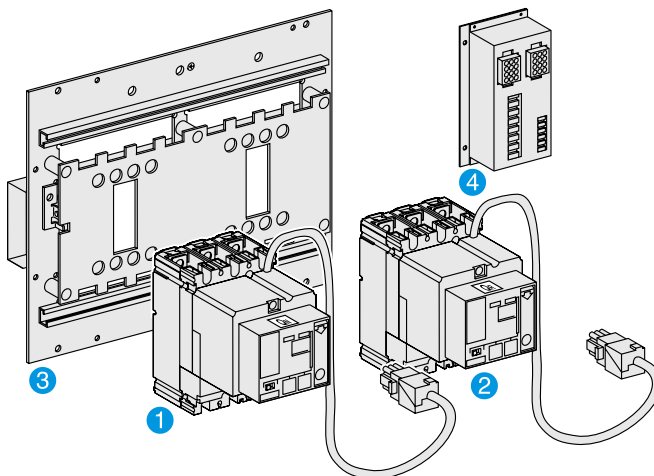


UA控制器

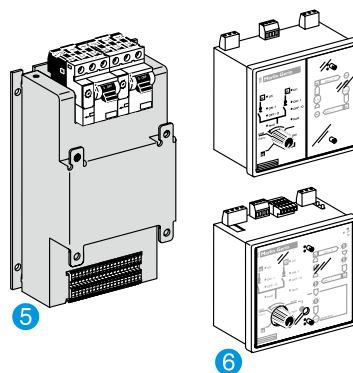


# 概述

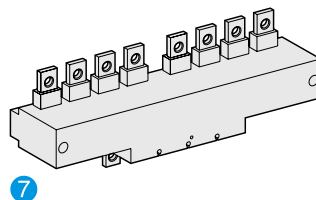
## ATS自动电源转换系统组成部件



- 1 断路器 Qn 带电动机机构和辅助开关与主电源相连
- 2 断路器 Qr 带电动机机构和辅助开关，接备用电源
- 3 NSX100 - 630安装和联锁用底板，或NS630b - 1600连杆联锁和缆绳联锁
- 4 用于NSX100-630和NS630-1600的电气联锁单元IVE



- 5 辅助控制板 ACP
- 6 控制器 BA 或 UA

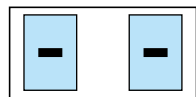


- 7 联接附件(下级联接)

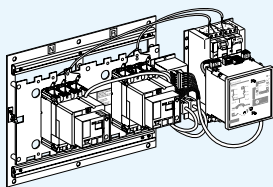
范围	Compact	
型号	NSX100到NSX630	NS630b到NS1600
额定电流（A）	100到630	630到1600
设备类型	F/N/H断路器 NA负荷开关	N/H/L断路器 NA负荷开关

远程操作的电源切换系统

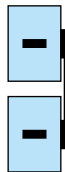
底座板上的机械联锁+电气联锁



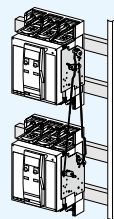
2个机械操作设备并排，并带有电气联锁系统。



使用连接杆的机械联锁+电气联锁



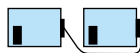
2个电气操作设备上下排列，并带有电气联锁系统。



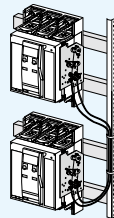
使用缆绳的机械联锁+电气联锁



2个电气操作设备上下排列，并带有电气联锁系统。



2个电气操作设备并排，并带有电气联锁系统。



自动电源切换系统

远程操作的电源切换系统，并带有自动控制系统

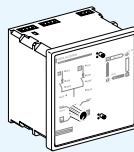


自动控制器根据外部参数操作设备。

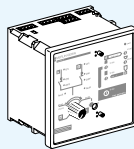
BA: 使用简单的控制器来管理切换功能。

UA: 控制器同时还管理发动机发电机组。

UA150: UA控制器带有通信选件。



BA控制器



UA和UA150控制器

# 解决方案综述

## Masterpact 630~1600A

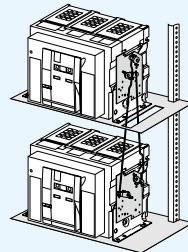
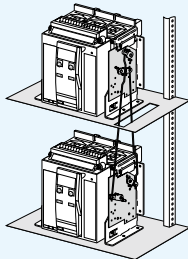
范围	Masterpact	
型号	MT N06到MT N16	MT H/L08到MT H/L63
额定电流 (A)	630到1600	800到6300
设备类型	N1断路器 NA负荷开关	N2/H1/H1b/H2/H3/L1断路器 NA/HF负荷开关

### 远程操作的电源切换系统

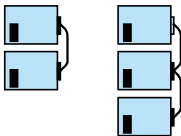
#### 使用连接杆的机械联锁+电气联锁



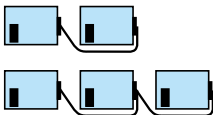
2个电气操作设备上下排列，并带有电气联锁系统。



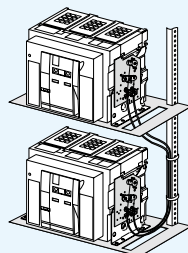
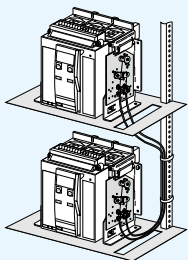
#### 使用缆绳的机械联锁+电气联锁



2或3个电气操作设备上下排列，并带有电气联锁系统(1)。



2个电气操作设备并排，并带有电气联锁系统。



### 自动电源切换系统

#### 远程操作的电源切换系统，并带有自动控制系统

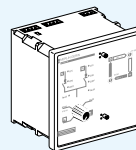


自动控制器根据外部参数操作设备。

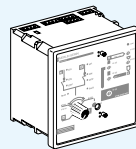
BA: 使用简单的控制器来管理切换功能。

UA: 控制器同时还管理发动机发电机组。

UA150: UA控制器带有通信选项。



BA控制器



UA和UA150控制器

(1) 三台设备的联锁仅限于MT/HL。

当使用遥控电源转换系统时，BA 或 UA 控制器将根据已被定义的程序进行切换  
BA 或 UA控制器兼容所有的Compact NSX/NS和Masterpact



BA控制器



UA控制器

控制器		BA	UA				
4- 位开关							
自动操作		■	■				
在“工作”电源时强行操作		■	■				
在“备用”电源时强行操作		■	■				
停止（“工作”和“备用”电源均关闭）		■	■				
自动操作							
监控“工作”电源和自动切换		■	■				
发电机控制			■				
负荷卸载重新联接非优先级电路			■				
“备用”电源			■				
“工作”电源缺相后							
试验							
通过打开 P25M 断路器向控制器供电			■				
通过按控制器面板试验按钮			■				
显示							
断路器工作状态显示: 合闸分闸、故障脱扣、自动模式指示接点		■	■				
自动模式指示接点		■	■				
其它功能							
选择“工作”电源类型 (单相或三相) <sup>(1)</sup>			■				
电压切换到“备用”电源 (例如, 能量管理命令)		■	■				
在峰值期 (能量管理命令), 如果“备用”电源没有工作, 则强迫“工作”电源投入工作			■				
辅助控制接点		■	■				
只有当接点闭合才能投入备用电源							
为备用电源设置最长启动时间			■				
选件							
通讯			■				
电压							
控制电压 <sup>(2)</sup>	220 ~ 240 V 50/60 Hz	■	■				
	380 - 415 V 50/60 Hz	■	■				
	440 V 60 Hz	■	■				
域值							
欠压	0.35 Un ≤ 电压 ≤ 0.7 Un	■	■				
缺相	0.5 Un ≤ 电压 ≤ 0.7 Un		■				
有电压	电压 ≥ 0.85 Un	■	■				
防护等级							
前	IP40	■	■				
侧	IP30	■	■				
连接	IP20	■	■				
前	IK07	■	■				
控制器输出接点的电气性能							
额定电流 (A)	8						
最小负荷	10 mA 12 V						
		AC				DC	
使用类别 (IEC 60947-5-1)	AC12	AC13	AC14	AC15	DC12	DC13	
工作电流 (A)	24 V	8	7	5	6	8	2
	48 V	8	7	5	5	2	-
	110 V	8	6	4	4	0.6	-
	220/240 V	8	6	4	3	-	-
	250 V	-	-	-	-	0.4	-
	380/415 V	5	-	-	-	-	-
	440 V	4	-	-	-	-	-
660/690 V	-	-	-	-	-	-	

(1) 如220V单相或220V三相。  
(2) 辅助控制板 ACP 提供电源, 必须向 ACP 板, IVE 单元和断路器电动机构提供相同的电压。如果这个电压与电源电压相同, 则“工作”和“备用”电源可以直接用于供电。如果不同, 使 BC 类型或等效的隔离变压器必须使用。



# BA控制器

BA控制器用来创建简单的电源切换系统，根据“常用”电源电压 $U_N$ 是否存在决定是否从一个电源转换到另外一个电源。  
它一般用来管理两边路永久电源，可以控制 Compact NSX/NS和Masterpact MT断路器和负荷开关。



## 操作模式

可以通过一个四位开关来选择：

- 自动操作
- “常用”电源的强制操作
- “备用”电源的强制操作
- 停止（“常用”和“备用”电源都分闸）

## 设置时间延迟

在控制器的前方设置时间延迟。

- t1. 在检测到“常用”电源出现故障和发送“常用”电源断路器分闸命令之间的时间延迟（可调范围0.1到30秒）。
- t2. 在检测到“常用”电源返回和发送“备用”电源断路器分闸命令之间的时间延迟（可调范围0.1到240秒）。

## 断路器命令和状态指示

断路器的状态在控制器的前方显示出来。

- 分闸、合闸、故障。

可以使用一个内置的端子块来连接以下输入/输出信号：

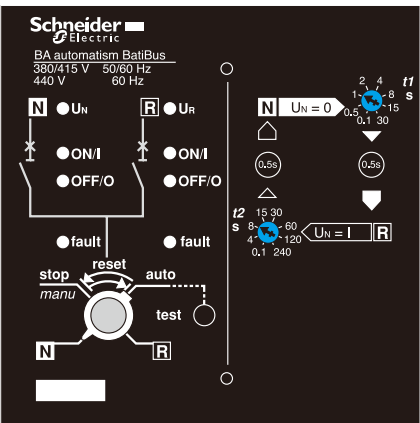
- 输入：
  - 主动转换到电源R的命令（比如针对特殊的计费功能等）
  - 附加的控制触点（不是控制器的一部分）。只有当触点闭合的时候才会转换到“备用”电源（比如用来检测 $U_R$ 的频率等）

- 输出：

在自动或停止模式下通过转换触点来指示操作。

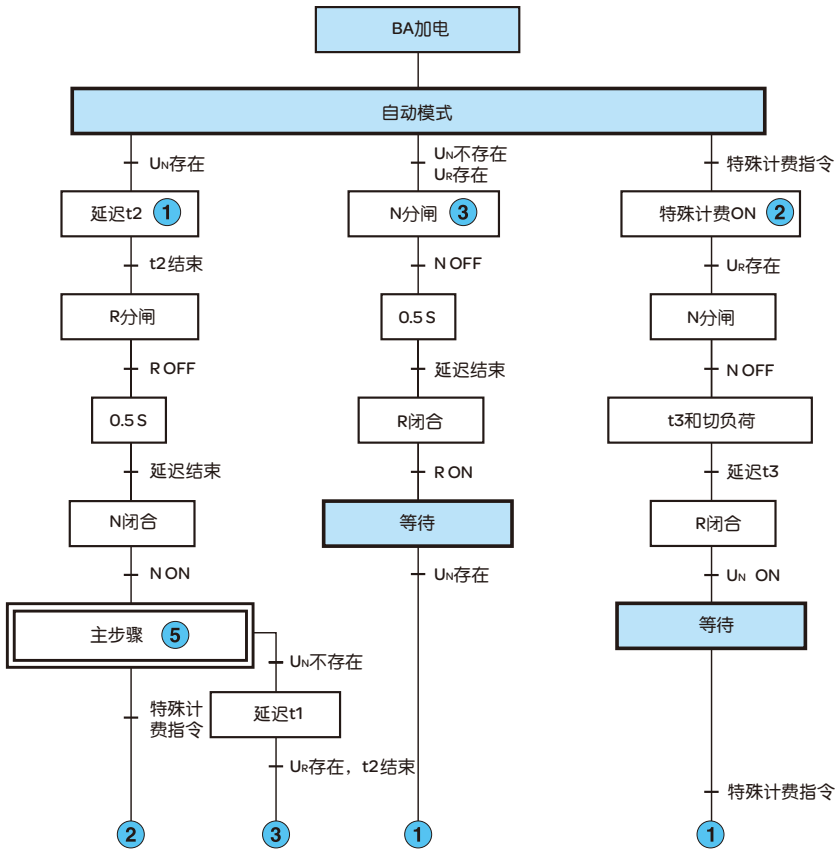
## 检测

可以通过如下方式检测BA控制器的操作：把“常用”电源的P25M断路器置于“OFF”（分闸）位置，然后模拟电压 $U_N$ 的故障。

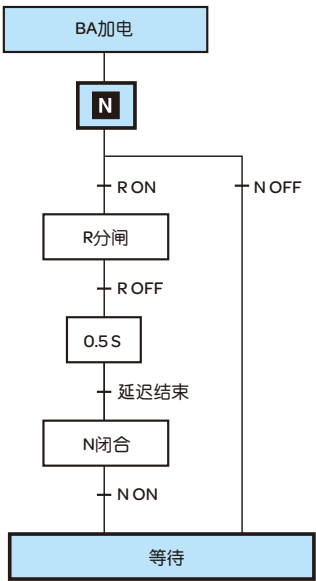


BA控制器面盖示意图

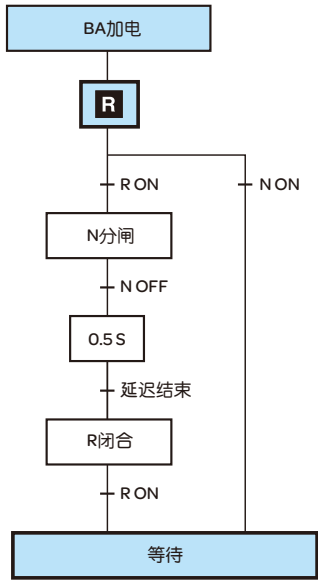
把开关设置到“Auto”(自动)(自动操作和特殊计费模式)



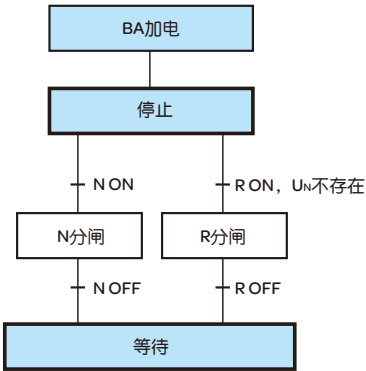
把开关设置到“N”位置(对“常用”电源强制操作)



把开关设置到“R”位置(对“备用”电源强制操作)



把开关设置到“Stop”(停止)位置



等待

如果操作模式被修改或者发生外部事件，则系统退出此模式（比如Un出现故障或返回）。

符号  
Un: “常用”电源电压  
Ur: “备用”电源电压  
N: “常用”电源断路器  
R: “备用”电源断路器

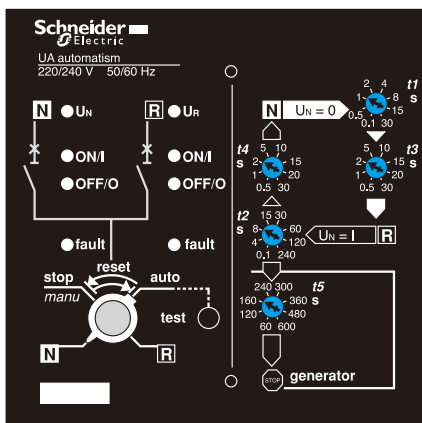
① 当条件为真时，号码发送到指定步骤。

# UA控制器

UA控制器用来创建一个带有如下自动功能的电源切换系统：

- 根据是否存在“常用”电源电压 $U_N$ 决定是否从一个电源转换到另外一个电源
- 启动发电机组
- 卸载和加载非优先电路
- 如果“常用”电源的某相出现故障，则转换到“备用”电源。

UA控制器可以控制Compact NSX/NS和Masterpact MT设备。



UA控制器面盖示意图

## 操作模式

可以通过一个四位开关来选择：

- 自动操作
- 对“常用”电源的强制操作
- 对“备用”电源的强制操作
- 停止（“常用”和“备用”电源都分闸，然后手动操作）

## 设置时间延迟

在控制器的前方设置时间延迟。

- t1. 在检测到“常用”电源出现故障和发送分闸“常用”电源断路器命令之间的时间延迟（可调范围0.1到30秒）。
- t2. 在检测到“常用”电源返回和发送分闸“备用”电源断路器命令之间的时间延迟（可调范围0.1到240秒）。
- t3. 在分闸带有卸载负荷的 $Q_N$ 之后和闭合 $Q_R$ 之前的延迟（可调范围0.5到30秒）。
- t4. 在分闸带有负荷重连的 $Q_R$ 之后和闭合 $Q_N$ 之前的延迟（可调范围0.5到30秒）。
- t5. 在合闸发动机发电机组后确认 $U_N$ 存在所需的延迟（可调范围60到600秒）。
- t6. 启动发动机发电机组之前的延迟（120或180秒）。

## 命令和指示

断路器的状态在控制器的前方显示出来。

- 分闸、合闸、故障。

可以使用一个内置的端子块来连接以下输入/输出信号：

- 输入：
  - 主动转换到电源R的命令（比如针对特殊的计费功能等）
  - 附加的控制触点（不是控制器的一部分）。只有当触点闭合的时候才会转换到“备用”电源（比如用来检测 $U_R$ 的频率等）
- 输出：
  - 控制发动机发电机组（ON/OFF）
  - 卸载非优先电路
  - 在自动模式下通过转换触点来指示操作模式

## 配电系统的设置

使用三台开关来：

- 选择“常用”电源的类型，包括单相和三相（比如240 V单相或240 V三相）
- 选择在特殊计费操作过程中如果无法操作“备用”电源是否保持“常用”电源
- 选择采用特殊计费操作的发动机发电机组所允许的最长启动时间（120或180秒）

## 检测

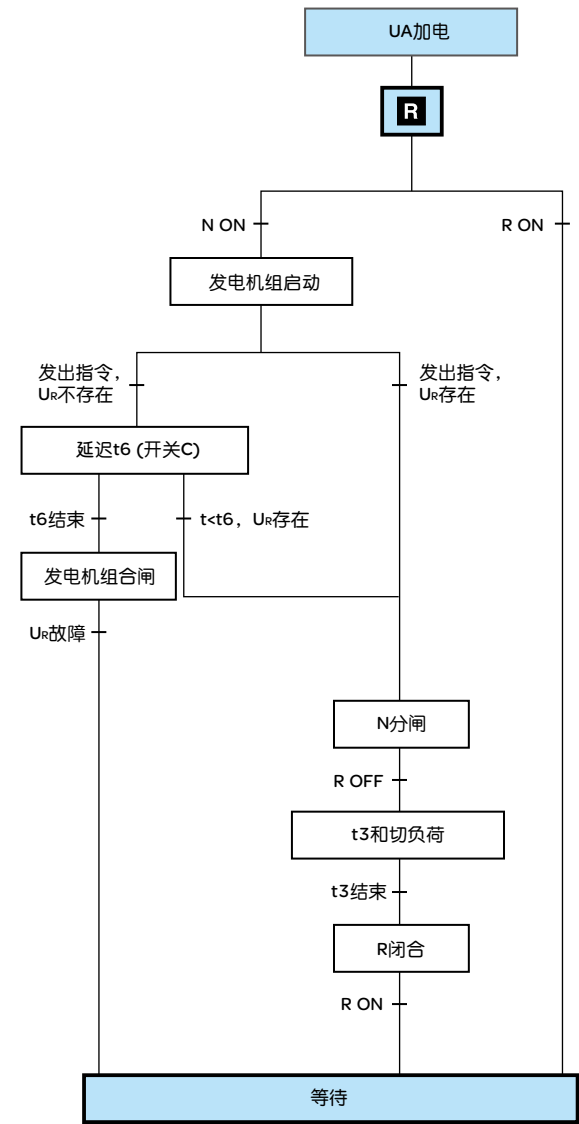
可以使用控制器前方的按钮来检测从“常用”电源到“备用电源”的转换，然后返回到“常用”电源。检测时间大约为3分钟。

## COM通信选件

借助内部总线协议，可以使用该选件来远程访问如下信息：

- 断路器状态（闭合、分闸、故障脱扣）
- 是否存在“常用”和“备用”电源电压
- 是否存在强制操作命令（比如特殊计费）
- 设置和配置信息
- 非优先电路的状态（是否切负荷）
- 开关的位置（停止、自动、“常用”电源强制操作、“备用”电源强制操作）

把开关设置到“R”位置(对“备用”电源强制操作)

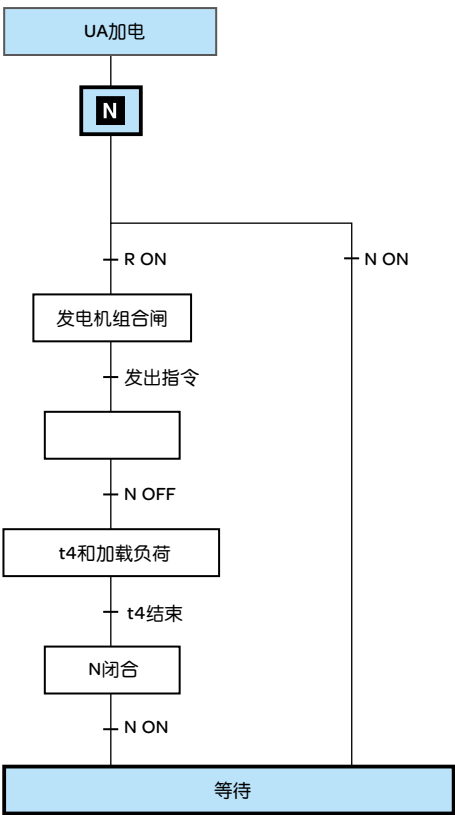


**等待** 如果操作模式被修改或者发生外部事件，则系统退出此模式（比如Ur出现故障或返回）。

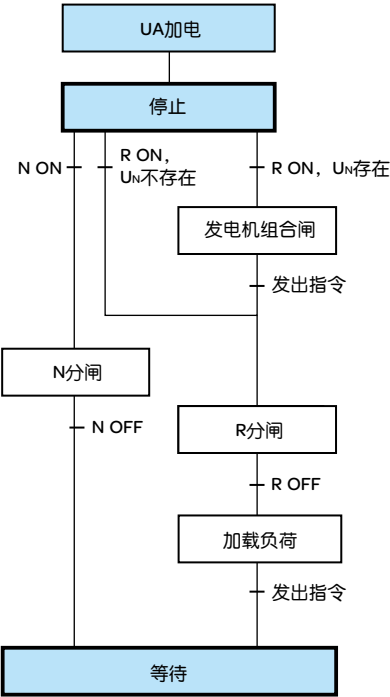
如果UA控制器没有加电，发电机组的输出会被启动。

符号  
Un: “常用” 电源电压  
Ur: “备用” 电源电压  
N: “常用” 电源断路器  
R: “备用” 电源断路器

把开关设置到“N”位置(对“常用”电源强制操作)



把开关设置到“Stop”(停止)位置

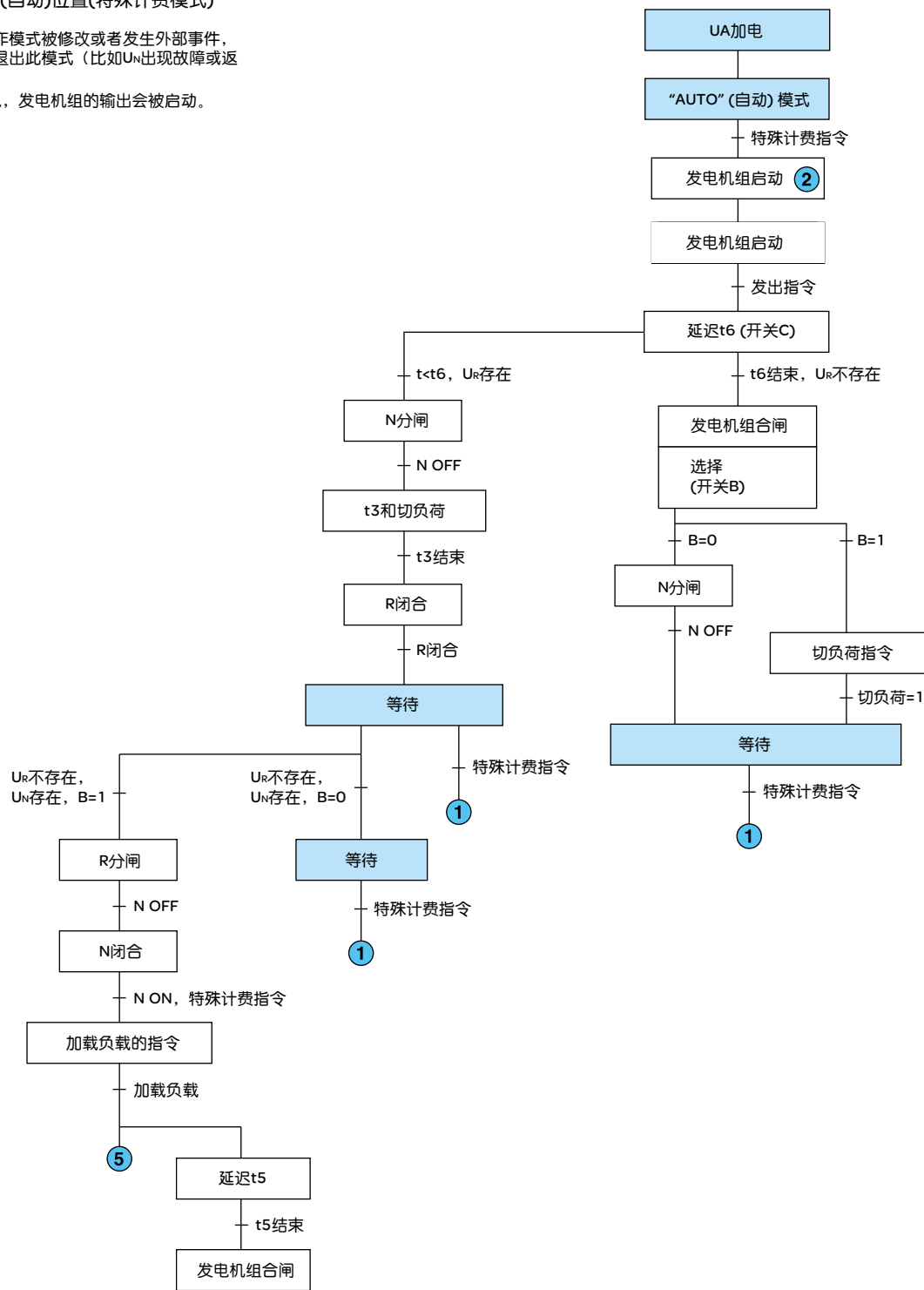


# UA控制器 操作指令

把开关设置到“Auto”(自动)位置(特殊计费模式)

**等待** 如果操作模式被修改或者发生外部事件，则系统退出此模式（比如U<sub>N</sub>出现故障或返回）。

如果UA控制器没有加电，发电机组的输出会被启动。



符号

U<sub>N</sub>: “常用” 电源电压

U<sub>R</sub>: “备用” 电源电压

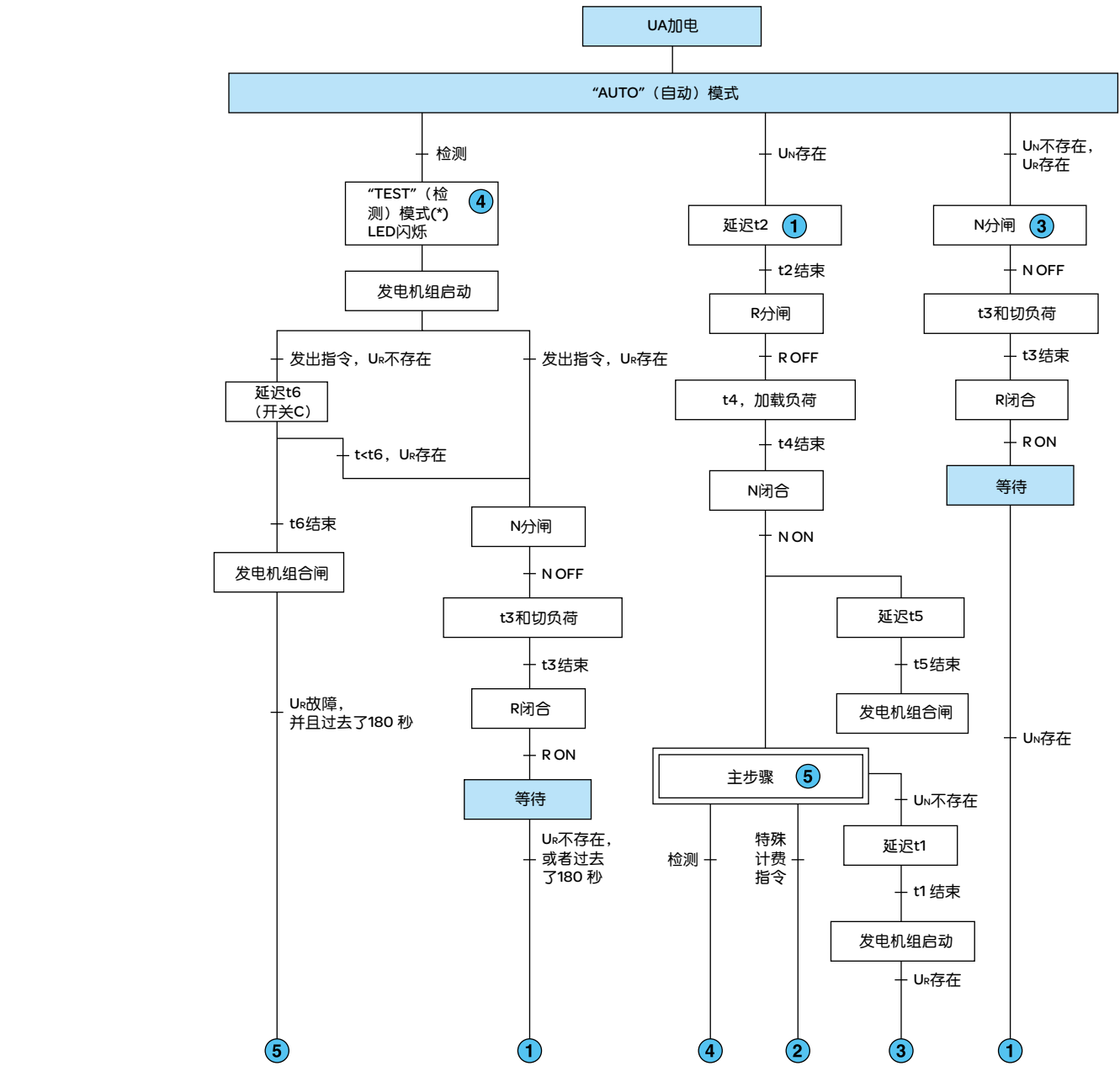
N: “常用” 电源断路器

R: “备用” 电源断路器

B: 接受的罚款 (N ON) , 比如B=1

① 当条件为真时，号码发送到指定步骤。

把开关设置到“Auto”(自动)位置(自动操作和检测模式)



**等待** 如果操作模式被修改或者发生外部事件, 则系统退出此模式 (比如 $U_N$ 出现故障或返回)。

如果UA控制器没有加电, 发电机组的输出会被启动。

符号

$U_N$ : “常用” 电源电压

$U_R$ : “备用” 电源电压

N: “常用” 电源断路器

R: “备用” 电源断路器

B: 接受的罚款 (NON), 比如B=1

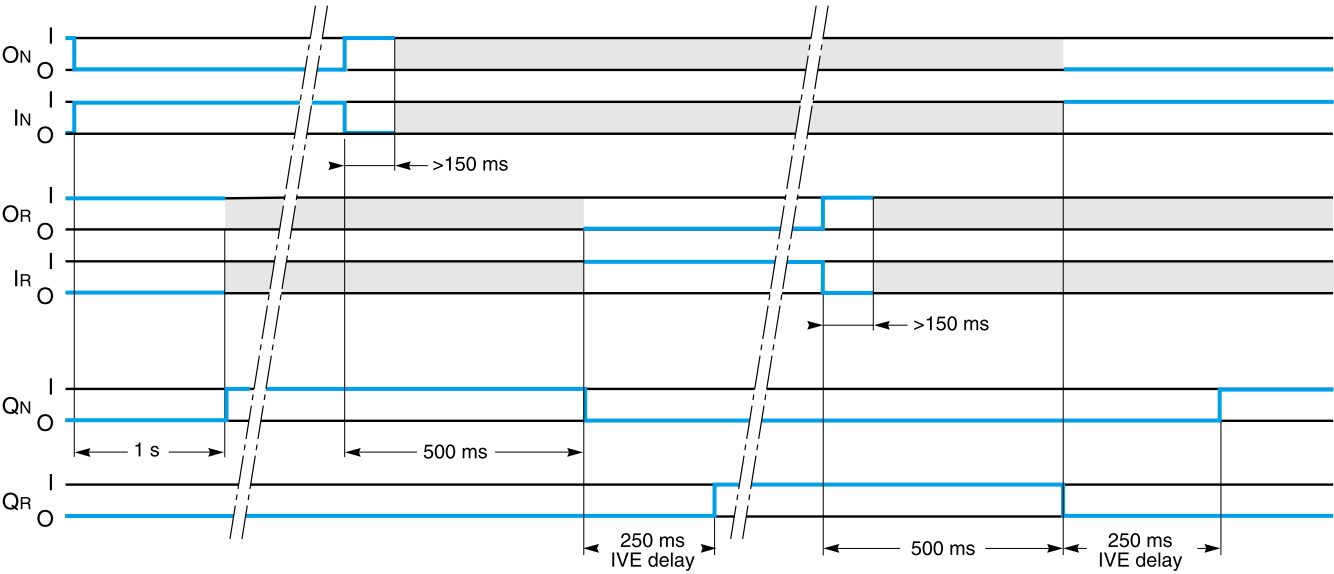
(\*): 检测时间180。

① 当条件为真时, 号码发送到指定步骤。



# 动作时序

## IVE设备



### 符号

- Q<sub>N</sub>: “常用”断路器，用于远程操作（电机装置）
- Q<sub>R</sub>: “备用”断路器，用于远程操作（电机装置）
- O<sub>N</sub>: 断路器QN的分闸指令
- O<sub>R</sub>: 断路器QR的分闸指令
- I<sub>N</sub>: 断路器QN的闭合指令
- I<sub>R</sub>: 断路器QR的闭合指令
- L1: “常用”设备故障指示LED
- L2: “备用”设备故障指示LED

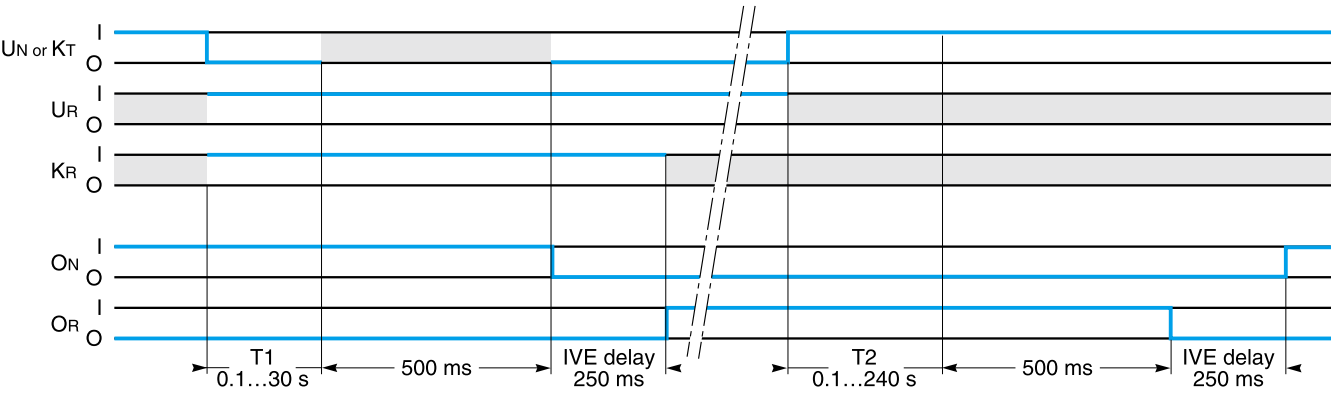
### 符号

- O: OFF（电路分闸）
- I: ON（电路闭合）
- ON或OFF

### 注:

在发生任何脱扣（过载、短路、接地泄漏电流故障、主动脱扣）之后，都需要在电机装置的前面板进行手动复位。

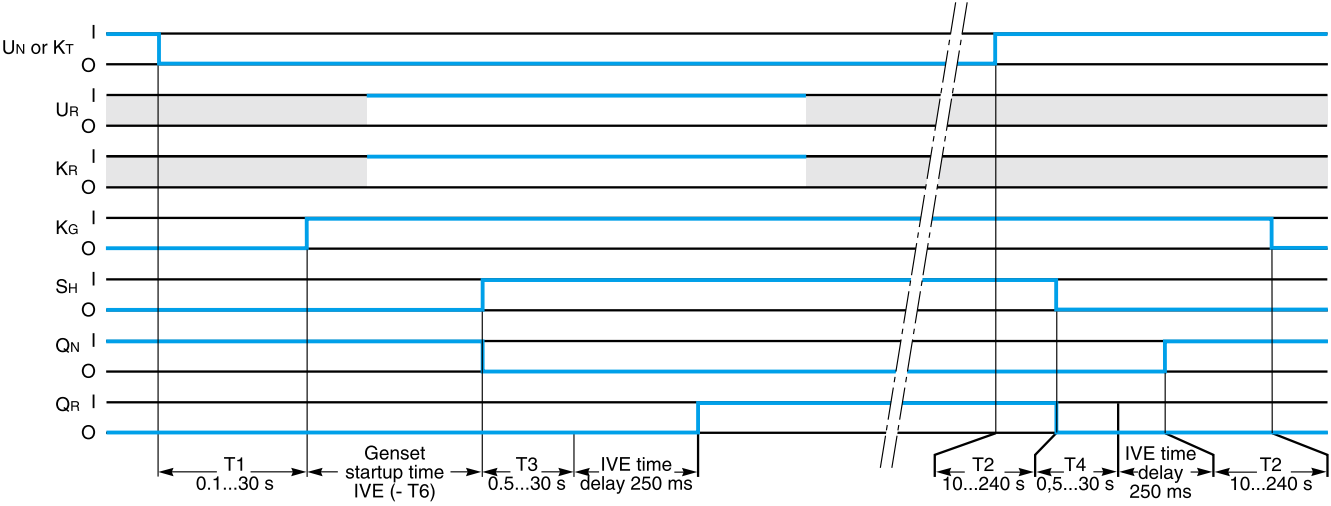
BA控制器



- 输入
- $U_N$  : “常用” 电源电压
  - $U_R$  : “备用” 电源电压
  - $K_r$  : R强制操作的指令
  - $K_R$  : 在转换之前的附加检查

- 输出
- $Q_N$  : “常用” 电源断路器
  - $Q_R$  : “备用” 电源断路器

BA控制器



- 输入
- $U_N$  : “常用” 电源电压
  - $U_R$  : “备用” 电源电压
  - $K_r$  : R强制操作的指令
  - $K_R$  : 在转换之前的附加检查

- 输出
- $K_G$  : 发电机组的指令
  - $S_H$  : 切负荷的指令
  - $Q_N$  : “常用” 电源断路器
  - $Q_R$  : “备用” 电源断路器

- 符号
- O : OFF (电路分闸)
  - I : ON (电路闭合)
  - : ON或OFF

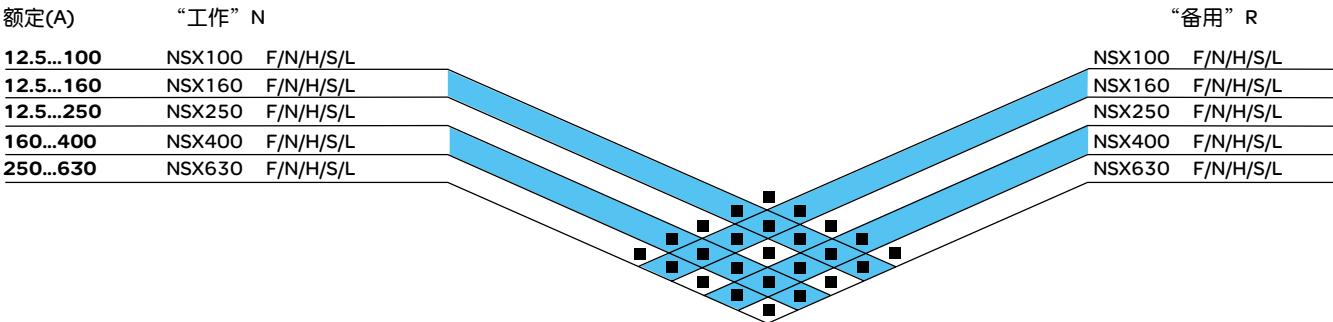
注:

如果在给出转换命令 ( $K_r$  或  $U_N$ ) 以后  $U_R$  没有处于闭合状态, 那么就不会执行该命令序列。如果在给出转换命令 ( $K_r$  或  $U_N$ ) 以后  $K_R$  没有处于闭合状态, 那么会在  $K_R$  状态变为 I 的时候执行该转换命令序列。

# 断路器的选择

## Compact NSX

### “工作”和“备用”电源断路器组合方式



NS630b-1600 可进行电源自动切换，选型请联系施耐德电气公司

### ATS自动电源转换系统特性

Compact		NSX100 ~ NSX250	NSX400 ~ NSX630
极数		“工作”和“备用”断路器 (3 或 4 极) 相同	
保护相同			
过流保护		脱扣器 (两种断路器可带不同的脱扣器)	
通过 Vigi 模块的接地故障保护 (1)		■	■
通过 Vigirex 继电器实现的接地故障保护		■	■
负荷开关		■	■
电气特性			
控制电压	AC	48 - 415V 50/60Hz 440V 60Hz	48 - 415V 50/60Hz 440V 60Hz
最大功耗	AC	500VA	500VA
最小传输时间		800ms	800ms
机械寿命		5000	5000
工作温度		-25°C ~ +70°C (50°C, 440V / 60Hz)	
安装和联接附件		同固定式或插入式“工作”和“备用”装置	
控制，显示和测量辅助装置			
辅助开关		OF + SD (+ SDV)	2 x OF + SD (+ SDV)
电子脱扣器功能		■	■
带电显示		■	■
电流互感器或电流表		■ <sup>(2)</sup>	■ <sup>(2)</sup>
绝缘监视模块		■ <sup>(2)</sup>	■ <sup>(2)</sup>
辅助脱扣单元		MN 或 MX	MN 或 MX
电动机机构		均有	均有
旋转手柄		-	-
安装和联接附件			
联接器		■	■
端子		■	■
扩展器		■	■
后联接件		■ <sup>(3)</sup>	■ <sup>(3)</sup>
端子护套或相间隔板		■	■
框罩		■	■

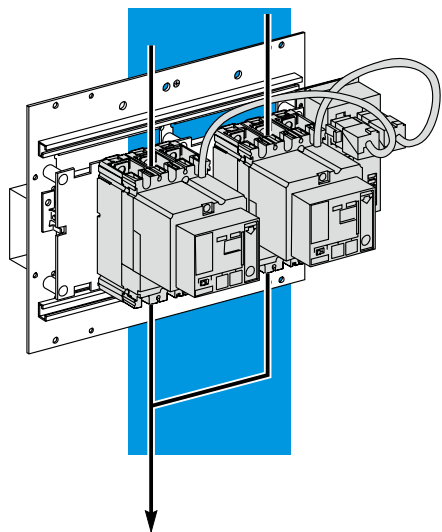
(1) 一个 Vigi 模块只能安装在两个装置的其中之一个上

(2) Vigi 模块或电流互感器或电流表或绝缘监视模块

(3) 仅为长联接方式

# 断路器的选择

## Compact NSX



### 断路器和机械联锁底板

底板的设计适用于二台 Compact 断路器或负荷开关，保证了机械锁。如结合电气联锁单元 (IVE)，可同时保证机械与电气联锁防止两台断路器同时投入。

#### 安装:

水平或垂直安装 Compact 断路器带电动机，可手动控制:

- 手动/自动模式选择
- 触头位置指示
- 隔离和闭锁
- 按钮控制 (只有 Compact NSX)

电气故障跳闸后 (过负荷、短路、接地故障)，必须进行手动复位。

#### Compact NSX100...630 底板

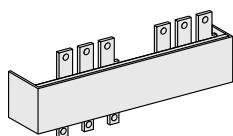
适用固定式或插入式 Compact NSX 断路器，可带或不带接地故障保护或测量模块。

#### 适用:

- Compact NSX100...250
- Compact NSX400...630:
  - 这种底板带两台固定式 Compact NSX100 ...250 断路器作为标准安装
  - 一种改形板可安装两台插入式 Compact NSX100...250 断路器
  - 固定式和插入式的 Compact NSX100...250 断路器若带端子扩展器均可安装

#### 尺寸:

- Compact NSX100...250: 350 x 300 mm
- Compact NSX400...630: 440 x 390 mm

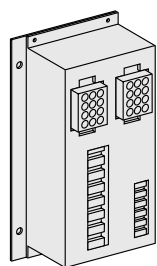


#### 联接附件

下级电缆或母线的接头与本联接附件联接十分方便。

#### 出线间距:

- Compact NSX100...250: 45 mm
- Compact NSX400...630: 52.5 mm



### 端子块和电气联锁单元 IVE

固定在底板上，端子块和电气联锁单元 IVE 与操作机构相连。

- 输入: 每个断路器的合闸，分闸和复位信号
- 输出: “工作”和“备用”断路器的 SDE 辅助开关的状态

#### 控制电压:

- 24 ~ 250V 直流 (Compact NSX)
- 48 ~ 415V, 50/60Hz - 440V 60Hz (Compact NSX)

IVE 控制电压必须与电动操作机构电压相同。

### 断路器必要的配置

对于 Compact NSX100 - 630, 每个断路器必须配备:

- 电动操作马达
- 一个 OF 触点
- 一个 SDE 触点

断路器内各元件间的连接采用预接线系统，预接线不能修改

对于 Compact NS630b - 1600，每个断路器必须配备:

- 电动操作马达
- 一个 OF 触点
- 一个 SDE 触点
- 一个 CE 连接位置触点 (抽屉式断路器)

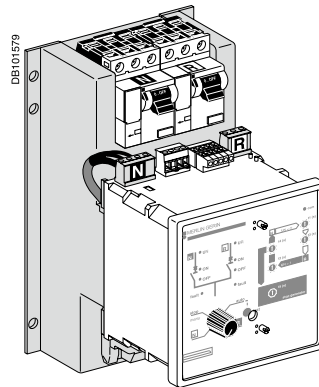
# 控制单元的选择

按照“工作”和“备用”电源状况，辅助控制板 ACP，控制器 BA/UA 一起初始化自动转换操作。

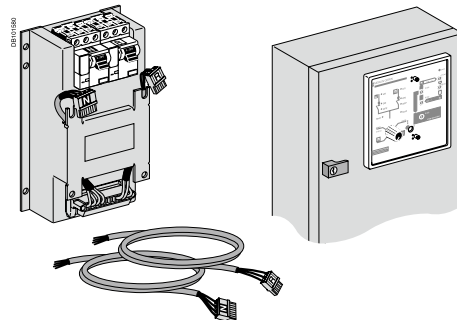
## 安装

两种可能性:

- 直接安装在辅助控制板上 (ACP)



- 安装在开关柜前面。控制器和辅助控制板之间的距离必须在 2m 之内。内部连接线由用户自己连接



## 辅助控制板 ACP

辅助控制板 ACP 包括:

- 为“工作”和“备用”电源提供保护和自动控制电路的两台 P25M 断路器。
- 控制 BA 或 UA 控制器的两台继电器接触器
- 连接到控制器的端子块

## 电源:

由“工作”和“备用”电源提供工作电源，辅助控制板的控制电压必须与 IVE 单元和电动机机构相同。

## 控制电压

- 220 ~ 240V 50/60Hz
- 380 ~ 415V 50/60Hz - 440V 60Hz

## 安装:

辅助控制板 ACP 到断路器底板的连线由用户完成。



范围		Compact	
设备类型		NSX100到NSX250	NSX400到NSX630
断路器类型		F/N/H	F/N/H
负荷开关类型		NA	NA
可能的组合		所有设备 NSX100到NSX250 F/N/H/NA 固定式或插拔式	所有设备 NSX100到NSX630 F/N/H/NA 固定式或插拔式
电气特性			
额定电流		15到250 A	15到630 A
绝缘电压Ui (V AC)		800	800
正向断路指示		■	■
极数 (N和R设备必须带有同样的极数)		3, 4	
电气寿命		参见24页	
工作温度		-25°C到+70°C (50°C, 440 V - 60 Hz)	
控制特性			
控制电压	AC	48到415 V - 50/60 Hz 440 V - 60 Hz	
	DC	24-250 V	
最大功耗	AC	500 VA	500 VA
	DC	500 W	500 W
最小开关时间		800 ms	800 ms
联锁			
机械 (参见...页)			
电气	电气图 (无IVE) IVE设备 断路器所用的辅助触点	■ ■ 1 OF + 1 SDE	■ ■ 1 OF + 1 SDE
保护和测量			
过载保护	长时间	■	■
短路保护	短时间 瞬时	■ ■	■ ■
接地故障保护			■
区域选择联锁 (ZSI)			■
地泄漏电流保护	通过Vigi模块 通过控制设备 通过附加的Vigirex继电器	■ ■	■ ■
电流测量 电压、频率、功率测量等			
辅助指示和控制部件			
可用的辅助指示触点		OF + SD (+SDV)	2 OF + SD (+SDV)
电压脱扣器	MX分励 MN欠压	■ ■	■ ■
电压存在指示器		■	■
电压模块		■	■
安培计模块		■	■
绝缘监控模块		■	■
电源切换控制器			
永久性备用电源		■BA控制器	
备用发电机组		■UA控制器	
通过总线的远程通信			
指示设备状态		■	■
设备远程控制			
传输设置信息			
指示和识别保护状态和警报			■
传输测量信息			
安装和连接			
固定前方连接			
固定后方连接		■ (长的后方连接装置)	■ (长的后方连接装置)
可拆卸、插拔式或者抽出式		■ (插在底座上)	■ (插在底座上)
安装和连接附件			
下级连接附件		■	■
裸线连接器		■	■
端子扩展装置		■	■
端子罩和相间屏障			■
锁定	挂锁 钥匙锁	■ ■	■ ■
前面板孔罩		■	■



Masterpact		
NS630b到NS1600	MT N06到16	MT H/L08到63
N / H / L NA	N1 NA	N2/H1/H1b/ H2 / H3 / L1 HA / HF
所有设备 NS630b到1600 N/H/L/NA 固定式或抽屉式	所有可能的组合 (固定式、抽屉式或固定+抽屉式) N1/NA	所有可能的组合 (固定式、抽屉式或固定+抽屉式) N2/H1/H1b/H2/H3/L1/HA/HF
250到1600 A	600到1600 A	800到6300 A
750	1000	1000
■	■	■
	3, 4	
See page 24		
	-25°C到+70°C (50°C, 440 V - 60 Hz)	
	48到415 V - 50/60 Hz 440 V - 60 Hz	
	24-250 V	
180 VA	180 VA	180 VA
180 W	180 W	180 W
800 ms	800 ms	800 ms
■ ■ 1 OF + 1 CE (+SDE)	■ 仅限于UA或BA 1 OF + 1 CE+1PF	■ 仅限于UA或BA 1 OF + 1 CE+1PF
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
2 OF + SD	2 OF + SD	2 OF + SD
■	■	■
■	■	■
	■	■
	■	■
	■	■
	■	■
	■BA控制器 ■UA控制器	
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■ (垂直或水平) ■ (抽屉式)	■ (垂直或水平) ■ (抽屉式)	■ (垂直或水平) ■ (抽屉式)
■		
■		
■	■	■
■	■	■
■	■	■

Compact NSX100~NSX630

Compact NS630b~1600

	NSX100-250	NSX400-630	NS630b-NS1600
极数	3, 4	3, 4	3, 4
额定电流In (A)	100到250	400到630	630到1600
机械寿命	10000	8000	8000
(ON-CR-OR-CN周期)			
In下的电气寿命	10000	3000	2000
(ON-CR-OR-CN周期)			
≤ 440 V和480 V			
NEMA <sup>(2)</sup>			
In下的电气寿命	1500	1500	1500
(ON-CR-OR-CN周期)			
U = 500 V到690 V <sup>(2)</sup>			

Masterpact MT 06-63 <sup>(1)</sup>

	MT06-10N	MT12-16N	MT08-16H/L	MT20 H/L	MT50-MT40H	MT50-T63H
	10N	MT16N	16H/L		MT40H	MT63H
极数	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
额定电流In (A)	630到1000	1250到1600	800到1600	2000	2500到4000	5000到6300
机械寿命	8000	8000	10000	10000	10000	5000
(ON-CR-OR-CN周期)						
In下的电气寿命	6000	6000	10000	8000	5000	1500
(ON-CR-OR-CN周期)		NT16: 3000				
≤ 440 V和480 V						
NEMA <sup>(2)</sup>						
In下的电气寿命	3000	2000	10000	6000	2500	1500
(ON-CR-OR-CN周期)		NT16: 1000				
U = 500V到690V <sup>(2)</sup>						

(1) 机械和电气寿命不适用于Masterpact H3和L型号的设备。

(2) 根据IEC 947-2使用0.8的功率因子来检测电气寿命。

注：

O<sub>N</sub>：常用电源分闸

C<sub>R</sub>：备用电源闭合

O<sub>R</sub>：备用电源分闸

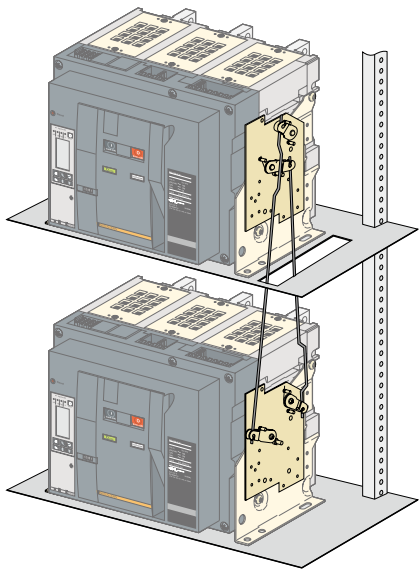
C<sub>N</sub>：常用电源闭合

# 机械联锁

使用两或三台设备的电气联锁来创建远程操作的电源切换系统。基本的机械联锁可以增加系统操作的可靠性。



使用一个底座板来实现两台电气操作Compact NSX断路器的联锁。



使用连接杆实现两台Masterpact MT断路器的联锁。

## 使用一个底座板实现两台

### Compact NSX100到630设备的联锁

使用一个底座板可以把两台Compact断路器水平或垂直安装在一个安装轨道上。在底座板上通过位于断路器后方的装置来完成联锁。操作者可以操作断路器和脱扣设备。断路器必须是固定的或者插拔式的，带或不带地泄漏电流保护或测量模块。底座板和断路器分开供货。

- 用于Compact NSX100到250设备的底座板  
这种底座板用于两台Compact NSX100到250设备。
- 用于Compact NSX400到630设备的底座板  
这种底座板用于两台Compact NSX400到630设备。它也可以不做改动而直接把一个固定式Compact NSX100到250设备和一个Compact NSX400或630设备联锁起来。插拔式Compact NSX100到250设备需要使用一个适配器套件。固定式和插拔式Compact NSX100到250设备则可以配备扩展器。

#### “常用”和“备用” Compact电源断路器可能的组合解决方案

“常用N” 设备	“备用” R设备				
	NSX100	NSX160	NSX250	NSX400	NSX630
<b>NSX100</b>					
额定电流 12,5... 100 A	■	■	■	■	■
<b>NSX160</b>					
额定电流 12,5... 160 A	■	■	■	■	■
<b>NSX250</b>					
额定电流 12,5... 250 A	■	■	■	■	■
<b>NSX400</b>					
额定电流 160... 400 A	■	■	■	■	■
<b>NSX630</b>					
额定电流 250... 630 A	■	■	■	■	■

## 使用连接杆实现两台Compact NS630b

### 到1600或两台Masterpact MT设备的联锁

两台设备必须上下排列（必须2个都是固定的或者都是抽屉式的）。Compact NS630b到NS1600设备之间以及Masterpact MT N和Masterpact MT H/L设备之间可以组合。

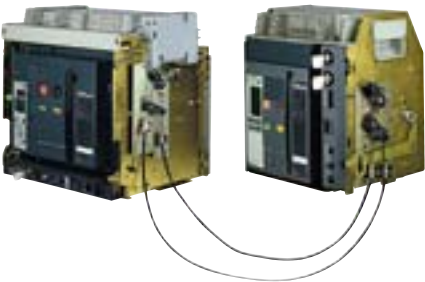
安装

该功能要求：

- 在每个断路器或负荷开关的右侧有一个适配件。
  - 带有无滑动调整功能的一组连接杆。
- 适配件、连接杆和断路器或负荷开关是分别提供的，可以随时供用户组装。安装平面之间的最大垂直距离为900 mm。

#### “常用”和“备用” 电源断路器可能的组合解决方案

“常用N” 设备	“备用” R设备			
	NS630b到 NS1600	MT N06到 MT N16	MT H/L08到 MT H/L40	MT H/L40b到 MT H/L63
<b>NS630b到NS1600</b>				
额定电流 250... 1600 A	■			
<b>MT N06到MT N16</b>				
额定电流 250... 1600 A		■	■	■
<b>MT H/L08到MT H/L40</b>				
额定电流 320... 4000 A		■	■	■
<b>MT H/L40b到MT H/L63</b>				
额定电流 4000... 6300 A		■	■	■



使用缆绳实现两台Masterpact断路器的联锁。

使用缆绳实现两台Compact NS630b到1600  
或两台Masterpact MT或三台Masterpact MT H/L设备  
的联锁

如果使用缆绳联锁，那么断路器可以上下排列，也可以并排。  
联锁的设备可以是固定的或者抽屉式的，三极或四极的，并且有多种额定电流和尺寸。

两台设备之间的联锁（Compact NS630b到1600或Masterpact MT）

该功能要求：

- 在每个设备的右侧有一个适配件。
- 带有无滑动调整功能的一组缆绳。

安装平面（垂直或水平）之间的最大距离为2000 mm。

三台设备之间的联锁（仅限于Masterpact MT H/L）

该功能要求：

- 在每个设备的右侧有一个针对具体联锁类型的适配件。
- 带有无滑动调整功能的两组或三组缆绳。

安装平面（垂直或水平）之间的最大距离为1000 mm。

安装

适配件、缆绳组和断路器或负荷开关是分别提供的，可以随时供用户组装。

缆绳

联锁系统的安装条件：

- 电缆长度：2.5 m
- 弯曲半径：100 mm
- 最大弯曲数：3

“常用”和“备用”电源断路器可能的组合解决方案

“常用”N 设备	“备用”R设备			
	NS630b到 NS1600	MT N06到 MT N16	MT H/L08到 MT H/L40	MT H/L40b到 MT H/L63
NS630b到NS1600				
额定电流 250... 1600 A	■			
MT N06到MT N16				
额定电流 250... 1600 A		■	■	■
MT H/L08到MT H/L40				
额定电流 320... 4000 A		■	■	■
MT H/L40b到MT H/L63				
额定电流 4000... 6300 A		■	■	■

不能把Compact NS630b到1600和Masterpact MT N（或Masterpact MT H/L）设备组合起来。

不管设备的额定电流和尺寸如何，两台Masterpact MT N和Masterpact MT H/L都可以任意组合。

三台设备可能的组合解决方案

	NS630b到 NS1600	MT N06到 MT N16	MT H/L08到 MT H/L40	MT H/L40b到 MT H/L63
NS630b到NS1600				
额定电流 250... 1600 A				
MT N06到MT N16				
额定电流 250... 1600 A				
MT H/L08到MT H/L40				
额定电流 320... 4000 A			■	■
MT H/L40b到MT H/L63				
额定电流 4000... 6300 A			■	■

三台设备的组合只能使用Masterpact MT H/L。

# 电气联锁

电气联锁与机械联锁系统共同使用。它通过电气方式对两台断路器进行联锁，并实现正常系统操作所需的延迟。可以增加一个自动控制器，以便处理来自配电系统的信息。

电气联锁是由一个电气控制设备实现的。

对于Compact NSX100-630 A，电气联锁是由集成了控制电路和外部端子块的IVE设备实现的。集成的控制电路提供正确电源转换所需的时间延迟。

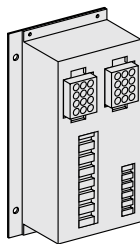
对于Compact NS630b到1600和Masterpact，可以通过如下两种方式之一来实现这个功能：

- 通过IVE设备。
- 由电气人员按照本目录“电气图”所给的图示来实现。(详见27页)

## IVE设备的特性

- 外部接线端子块：
  - 输入：断路器控制信号
  - 输出：“常用”和“备用”电源断路器SDE触点的状态
- 用于两台“常用”和“备用”电源断路器的2个连接器：
  - 输入：
    - 每个断路器OF触点的状态（ON或OFF）
    - “常用”和“备用”电源断路器SDE触点的状态
  - 输出：操作装置的电源
- 控制电压：
  - 24到250 V DC
  - 48到415 V 50/60 Hz - 440 V 60 Hz

IVE设备控制电压必须与断路器操作装置一致。



IVE设备

## 必需的设备

对Compact NSX100到630来说，每个断路器都必须带有：

- 电机装置
- 一个OF触点
- 一个SDE触点

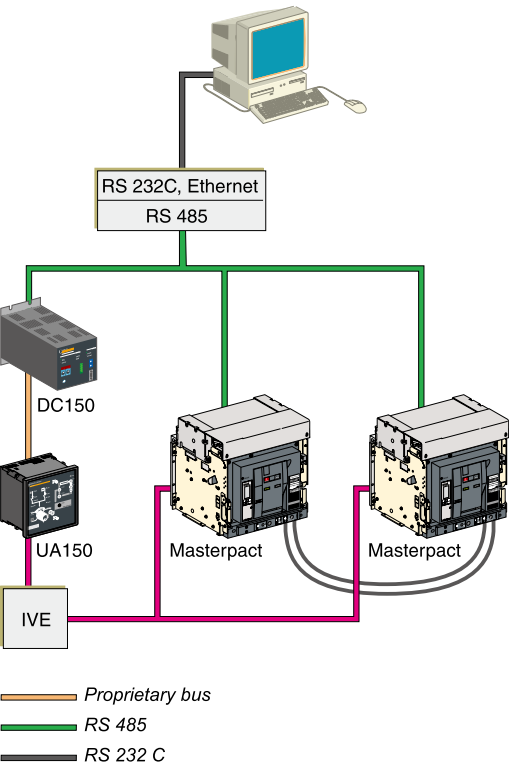
厂家供应的部件随时可供用户组装，断路器也是预连线的，这种预连线不能修改。

对于Compact NS630b到1600，每个断路器都必须带有：

- 电机装置
- 一个可用的OF触点
- 在抽屉式断路器上有一个CE连接位置触点（抽架位置开关）
- 一个SDE触点

对于Masterpact MT，每个断路器都必须带有：

- 一个远程操作系统，包括如下部件：
  - MCH齿轮电机
  - MX或MN分闸脱扣器
  - XF闭合脱扣器
  - PF“随时闭合”触点
- 一个可用的OF触点。
- 在抽出式断路器上有一到三台CE连接位置的触点（抽架位置开关）（取决于具体的设备）。



Compact NSX/NS和Masterpact MT的通信选件

COM通信选件与用于Compact NSX100~630、Compact NS630b~1600、Masterpact MT断路器和负荷开关的所有电源切换系统都兼容。

它可以用来获取远程状态信息，但是不能用来操作断路器（只能通过本地方式在UA150 控制器前面板上操作）。

Masterpact和Compact NS630b到1600断路器和负荷开关与Modbus ECO COM选件兼容。

根据所用的脱扣设备或控制设备，还可以用COM选件来分析进行操作和维护所需的配电系统参数。

断路器通信

	负荷开关	断路器
Compact NSX/NS状态指示		
ON / OFF	■	■
故障脱扣		■
连接/断开位置	■	■
Masterpact MT状态指示		
ON / OFF	■	■
故障脱扣		■
连接/断开位置	■	■

操作和维护支持

用于Compact NSX400/630的STR53UE脱扣设备

电流读数		■
相和中性rms电流		■
符合最大的相的电流		■
警报读书		
过载		■
脱扣原因（过载、短路等）		■
设置盘的位置		■

操作和维护支持

	Digipact			Modbus		
测量						
电流	A	P	H	A	D	P H
电压、频率、功率等	P	H			D	P H
功率质量：基本、谐波					D	P H
编写测量命令					D	P H
故障读数						
故障类型				A	D	P H
中断电流					D	P H
波形采集						
在发生故障以后					D	H
根据命令或设定					D	H
历史和日志						
脱扣历史					D	P H
警报历史					D	P H
事件日志					D	P H
指示器						
计数器操作	A	P	H	A	D	P H
触点损耗					D	P H
维护寄存器					D	P H

注：

关于保护和警报、测量、波形采集、历史、日志和维护指示器的详细信息，请参见Micrologic控制设备的说明。



带COM通信选项的控制器	
	UA150
状态指示	
“常用”电源	
ON / OFF	■
断路器闭合	■
故障脱扣（SDE）	■
存在电压	■
“备用”电源	
断路器闭合	■
故障脱扣（SDE）	■
存在电压	■
R电压触点的状态	■
控制器	
自动模式	■
“常用”模式	■
“备用”模式	■
停止模式	■
检测	■
“备用”发电机组	
发电机组故障	■
发电机组OFF	■
发电机组ON	■
非优先电路的卸载	■
非优先电路的加载	■
设置	
验证U <sub>N</sub> 是否存在的时间延迟t1	■
验证U <sub>N</sub> 是否返回的时间延迟t2	■
在分闸N和闭合R之间进行等待的时间延迟t3	■
在分闸R和闭合N之间进行等待的时间延迟t4	■
在U <sub>N</sub> 返回和发出合闸发电机组指令之间进行等待的时间延迟t5	■
宣告发电机组故障之间进行等待的时间延迟t6	■
接受罚款，以避免特殊计费功能的转换	■

ATS自动电源转换系统选型指南

ATS*	NSX400 / 400	N	Mic 2.3	3P	-BA	(AC 220V)	
自动电源 转换系统 型号	主回路 开关规格	备用回路 开关规格	主/备用回路 开关分断能力 F: 36kA N: 50kA H: 70kA S: 100kA L: 150kA	脱扣器 TM/Mic2.2/ Mic 2.3	极数 3P（可省略） 4P	控制器型号 可选 BA/UA	控制电压 可选 (AC 220V/AC 380V)

ATS自动电源转换系统提供标准配置型号和定制型号。

★ 标准配置产品：Compact NSX100~630A的ATS自动电源转换系统。

★ 定制产品：Compact NS630b~1600A和Masterpact MT630~6300A的ATS自动电源转换系统。

C1系列 (NSX100~NSX250)		主电源 Qn	零件号	数量	备用电源 Qr	零件号	数量
		NSX100~250			NSX100~250		
<1>	断路器基体			1	断路器基体		1
<2>	脱扣器			1	脱扣器		1
<3>	电动机机构			1	电动机机构		1
	220/240V AC				220/240V AC		
	MT100/160	LV429434			MT100/160	LV429434	
	220/240V AC				220/240V AC		
	MT250	LV431541			MT250	LV431541	
	380/480V AC				380/480V AC		
	MT100/160	LV429435			MT100/160	LV429435	
	380/480V AC				380/480V AC		
	MT250	LV431542			MT250	LV431542	
<4>	辅助开关	29450		2	辅助开关	29450	2
<5>	安装底板	29349		1			
<6>	IVE 模块	29352		1			
<7>	ACP 底座			1			
	220/240V AC	29363					
	380/415V AC	29364					
<8>	控制单元			1			
	BA						
	220/240V AC	29376					
	380/415V AC	29377					
	UA						
	220/240V AC	29378					
	380/415V AC	29380					
<9>	可选插拔式套件				可选插拔式套件		
	3P	LV429289		1	3P	LV429289	1
	4P	LV429290		1	4P	LV429290	1
<10>	可选后连接方式	LV429236			可选后连接方式	LV429236	
	3P			3			3
	4P			4			4

注: ACP; BA; IVE 之间连接线随电源转换系统一起提供, 连线最大长度不得超过2米。

要点:

IVE; ACP; BA 或 UA 模块的电压值必须一样。

备注:

Compact NSX100~630A的ATS自动电源转换系统只可订购成套产品, 上表仅供参考使用

(1) 根据价格表中成套产品订货号直接订购

(2) 如有特殊需求, 请咨询施耐德电气公司

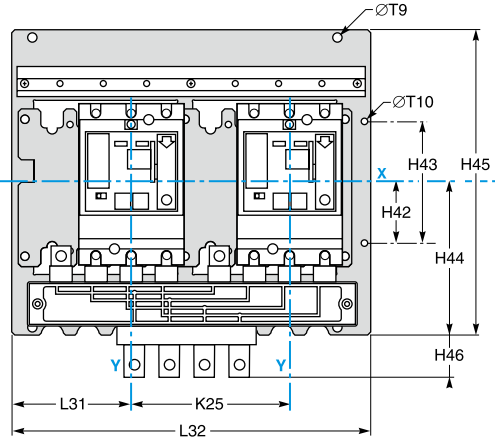
选型指南

C2系列 (NSX400~NSX630)		主电源 Qn	零件号	数量	备用电源 Qr	零件号	数量
		NSX400-630			NSX400-630		
<1>	断路器基体			1	断路器基体		1
<2>	脱扣器			1	脱扣器		1
<3>	电动机构			1	电动机构		1
	220/240V AC	LV432641			220/240V AC	LV432641	
	MT400				MT400		
	220/240V AC	LV432641			220/240V AC	LV432641	
	MT630				MT630		
	380/480V AC	LV432642			380/480V AC	LV432642	
	MT400				MT400		
	380/480V AC	LV432642			380/480V AC	LV432642	
	MT630				MT630		
<4>	辅助开关	29450		2	辅助开关	29450	2
<5>	安装底板	32609		1			
<6>	IVE 模块	29352		1			
<7>	ACP 底座			1			
	220/240V AC	29363					
	380/415V AC	29364					
<8>	控制单元			1			
	BA						
	220/240V AC	29376					
	380/415V AC	29377					
	UA						
	220/240V AC	29378					
	380/415V AC	29380					
<9>	可选插拔式套件			1	可选插拔式套件		
	3P	LV432538			3P	LV432538	1
	4P	LV432539			4P	LV432539	1
<10>	可选后连接方	LV432476			可选后连接方	LV432476	
	3P			3			3
	4P			4			4

尺寸和连接  
底板联锁

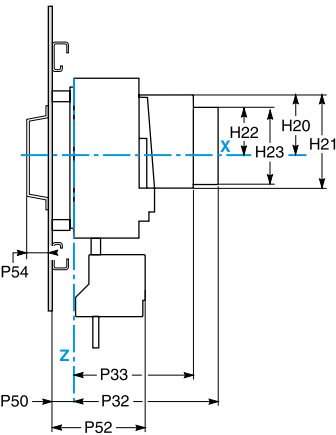
Compact NSX 100-250

尺寸，3、4极

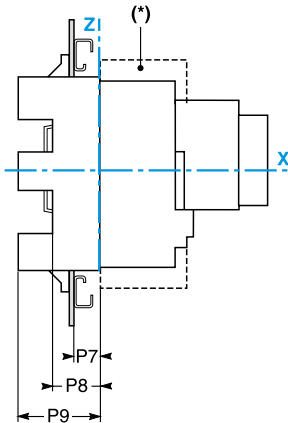


(\*) 需使用短端子罩盖

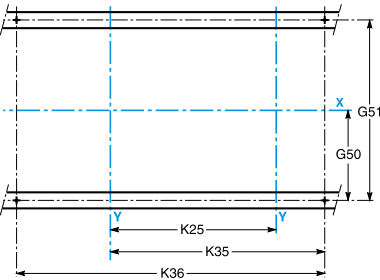
固定式



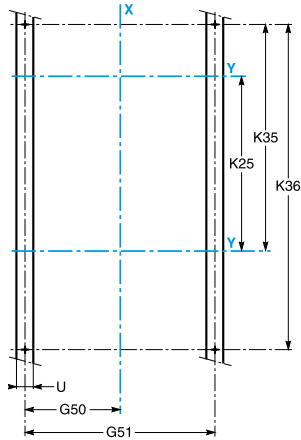
插入式



水平安装



垂直安装



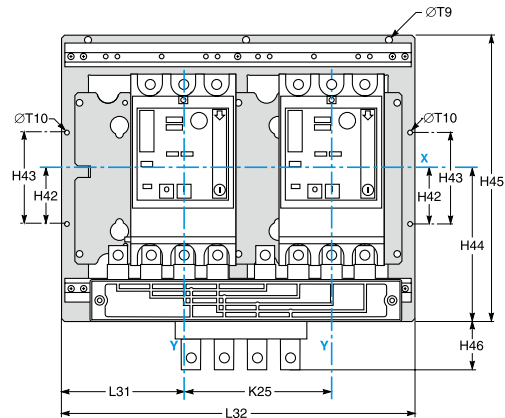
尺寸 (mm)														
型号	G50	G51	H20	H21	H22	H23	H42	H43	H44	H45	H46	K25	K35	K36
NSX100/160/250	137.5	285	62.5	97	45.5	73	60	120	144.5	300	37	156	210.5	300
NSX400/630	180	360	100	152	83	123	60	120	189	378	77	210	282.5	400
型号	L31	L32	P7	P8	P9	P32	P33	P50	P52	P54	T9	T10	U	
NSX100/160/250	110.5	354	25	45	75	178	143	25	99.5	21	9	6	≤32	
NSX400/630	150.5	466	25	45	100	250	215	25	123	21	9	6	≤32	

# 尺寸和连接

## 底板联锁

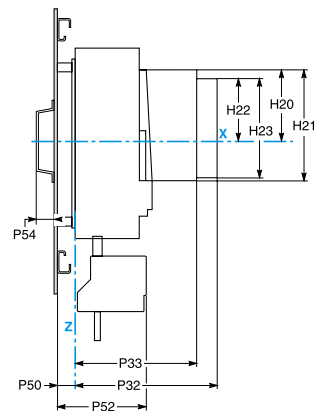
### Compact NSX 400-630

#### 尺寸, 3、4极

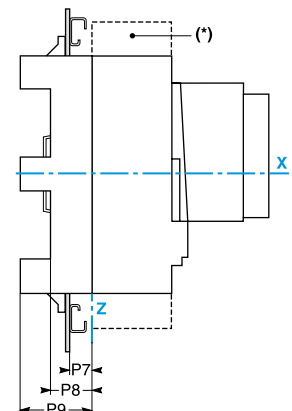


(\*) 需使用短端子罩盖

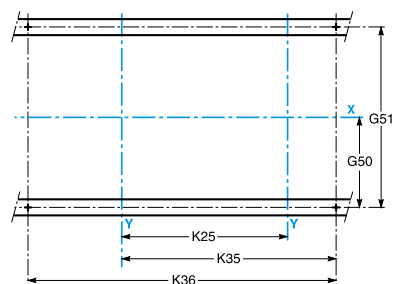
#### 固定式



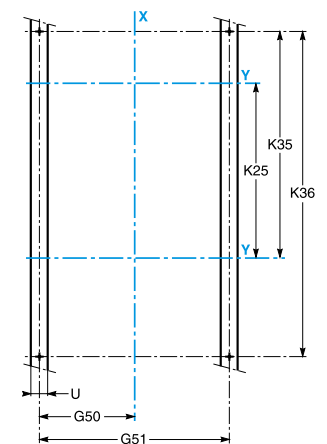
#### 插入式



#### 水平安装



#### 垂直安装



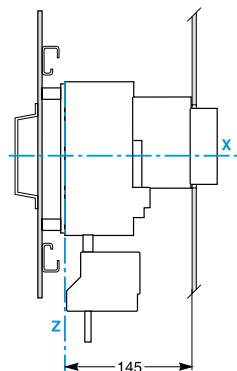
注意: 尺寸见前面一页。

# 尺寸和连接

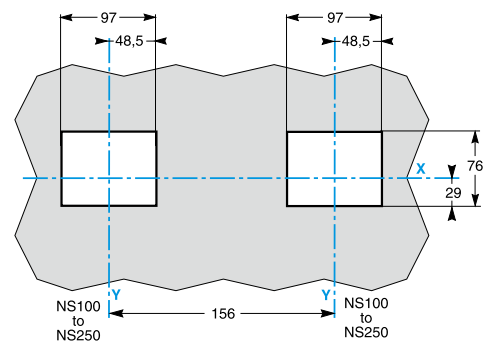
## 底板联锁

### Compact NSX 100-250 “常用”与“备用”电源装置

尺寸

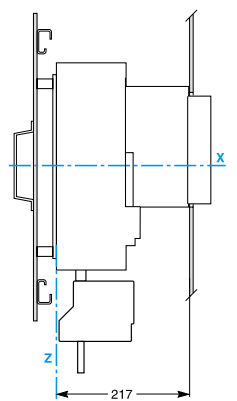


前面板开孔

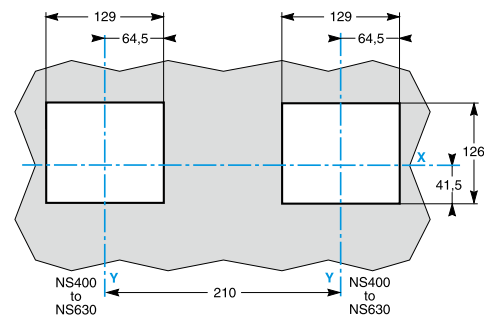


### Compact NSX 400-630 “常用”与“备用”电源装置

尺寸

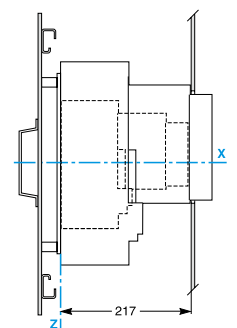


前面板开孔

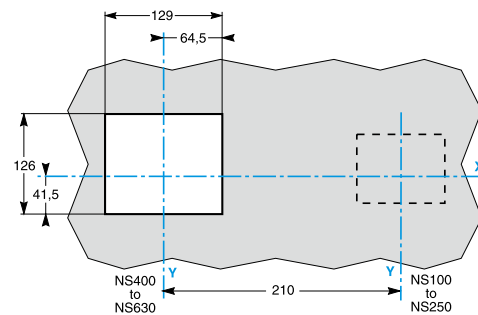


### Compact NSX 400-630作为“常用”电源 Compact NSX 100-250作为“备用”电源装置

尺寸



前面板开孔



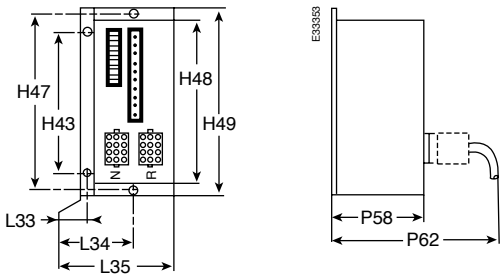


# 尺寸和连接

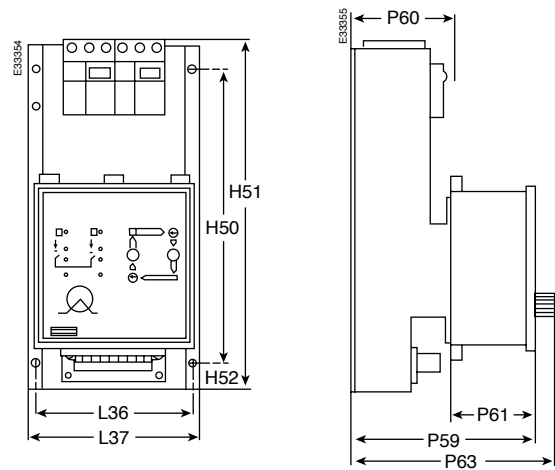
## IVE和控制器

### 电器联锁单元IVE

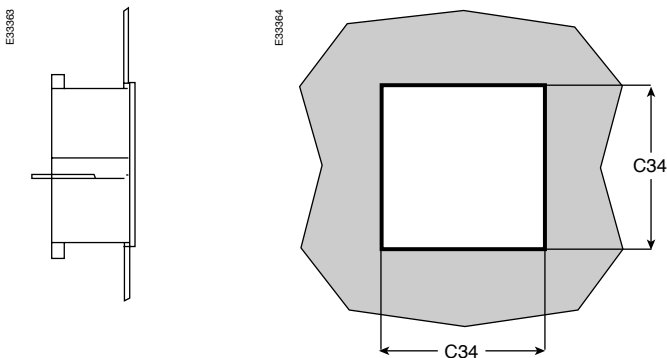
#### 尺寸



### 辅助控制板ACP和控制器UA/BA



#### 控制器UA/BA门开孔



#### 尺寸 (mm)

类型	C34	H43	H47	H48	H49	H50	H51	H52	L33	L34
NSX100/160/250	140	120	150	137	160	200	255	22	6	48
NSX400/630										

#### 尺寸 (mm)

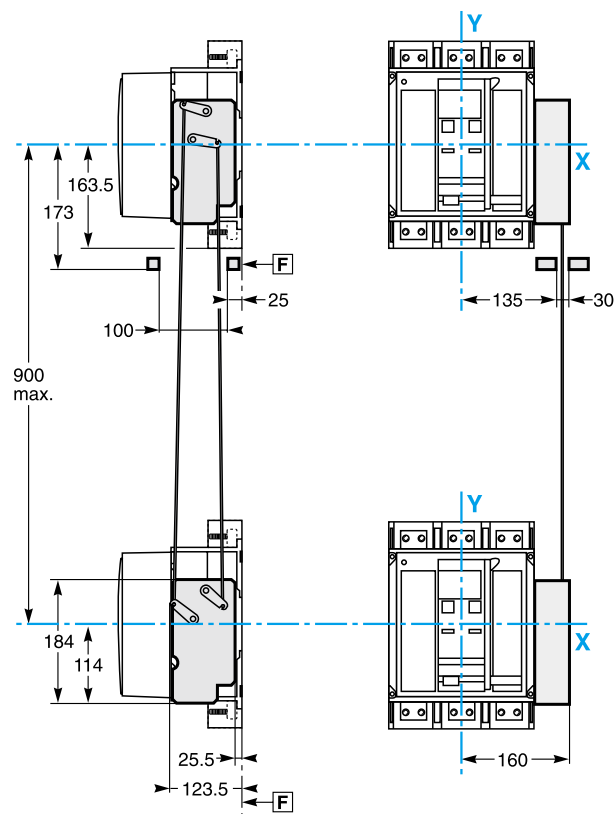
类型	L35	L36	L37	P58	P59	P60	P61	P62	P63	
NSX100/160/250	83	138	150	65	170	95	90	150	187	
NSX400/630								(mini)		

## 尺寸和连接

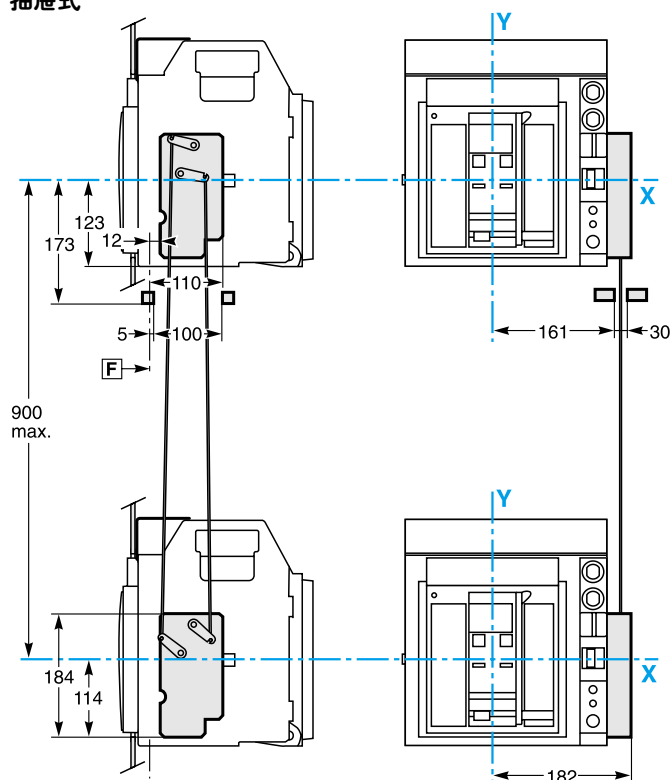
### 使用连杆联锁

## 两台上、下排列的Compact NS630b到NS1600设备

固定式

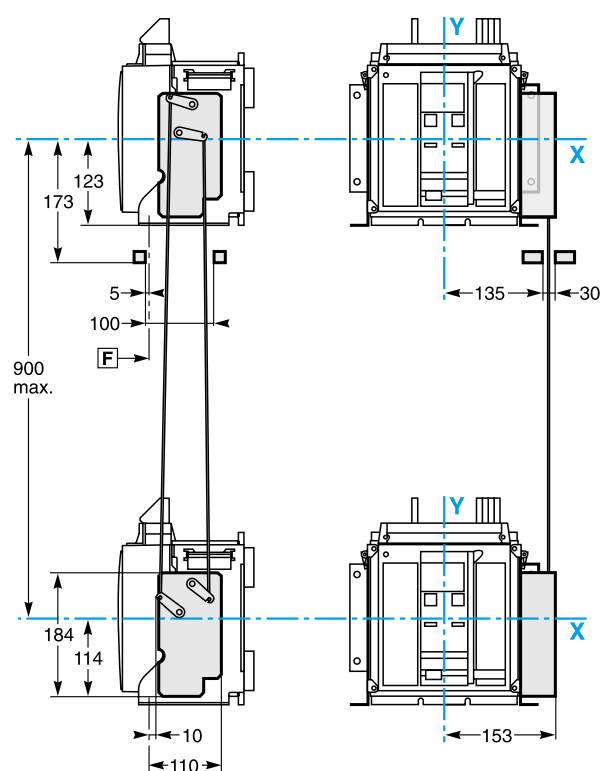


抽屉式

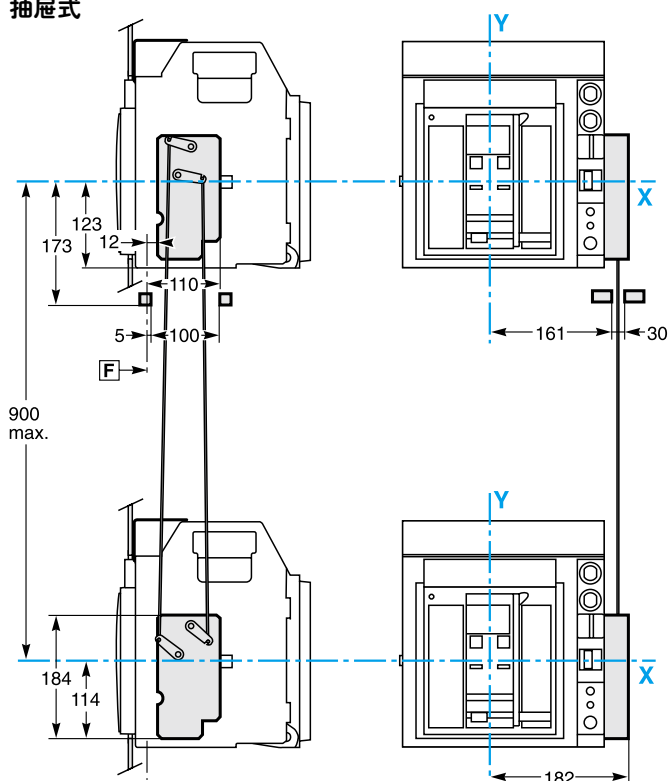


## 两台上下排列的Masterpact设备

### 固定式



### 抽屉式

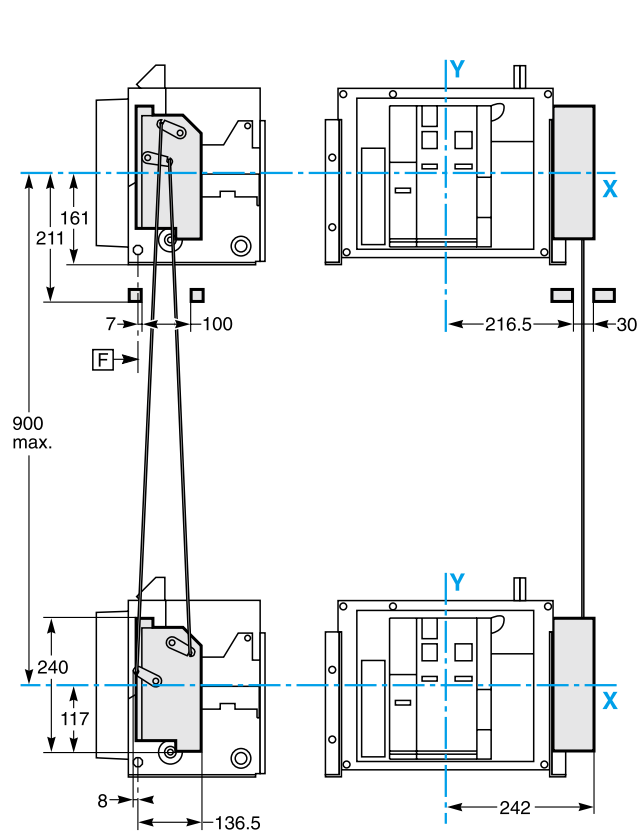


# 尺寸和连接

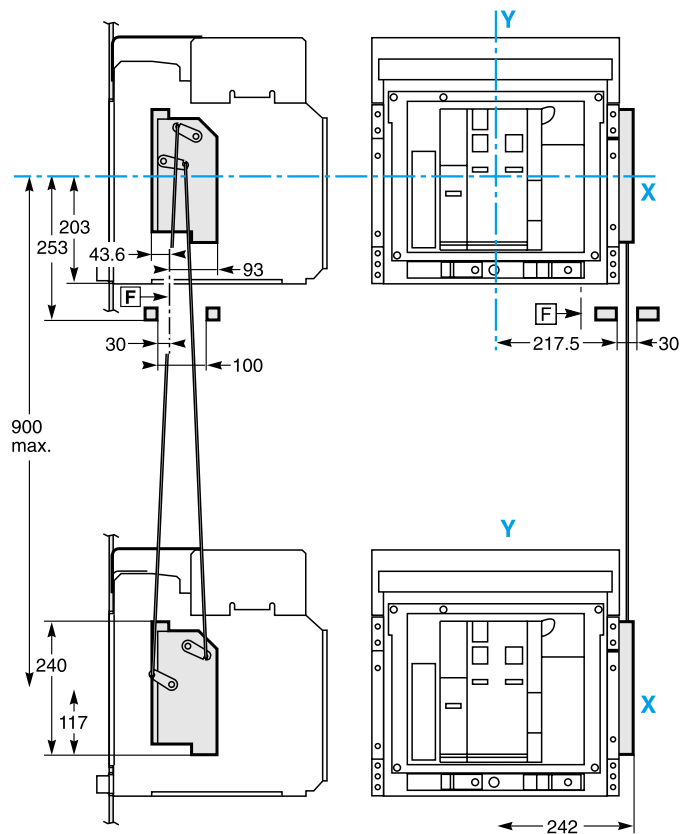
## 使用连杆联锁

### 两台上下排列的Masterpact MT H/L设备

固定式

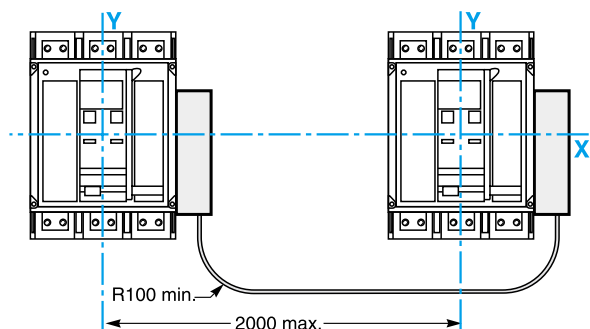


抽屉式

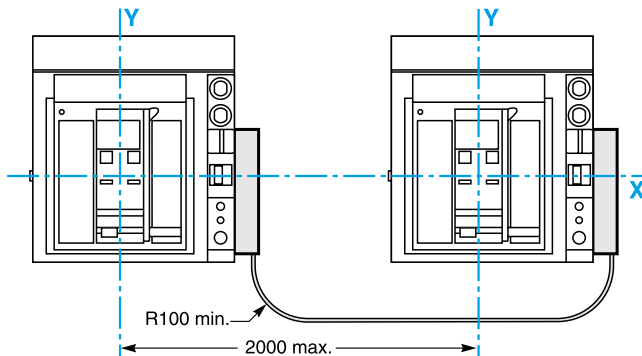


## 两台并排的Compact NS630b到NS1600设备

固定式

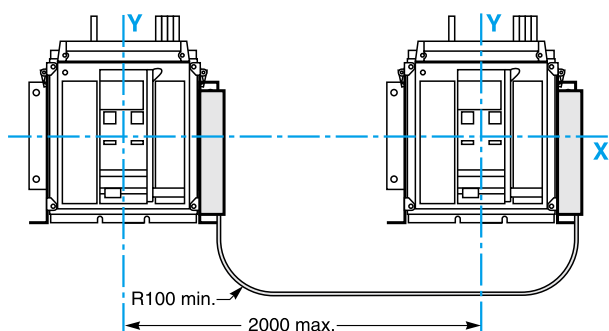


抽屉式

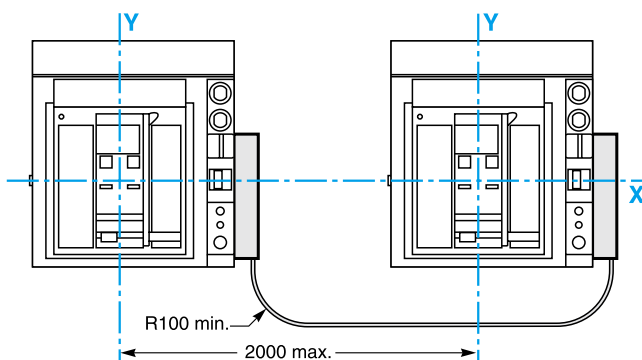


## 两台并排的Masterpact MT N设备

固定式

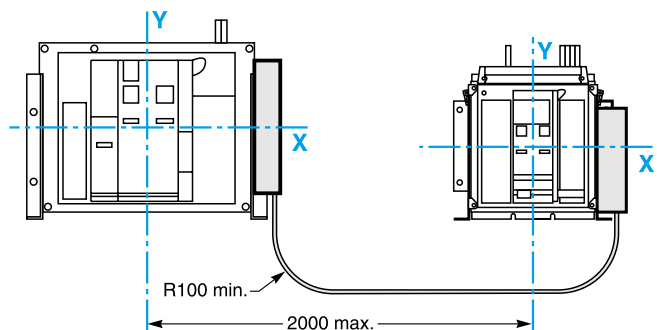


抽屉式

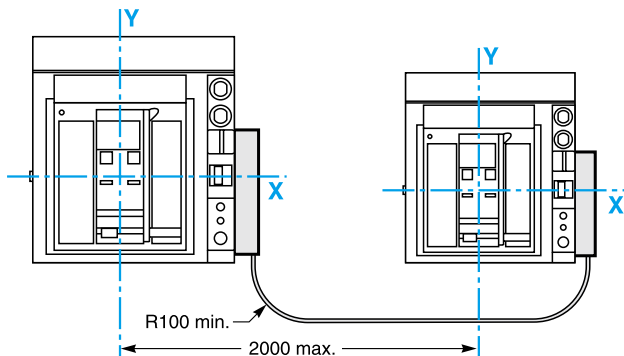


## 两台并排的Masterpact MT设备

固定式



抽屉式

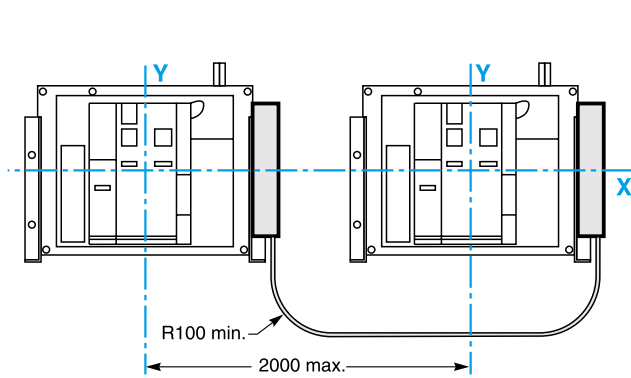


# 尺寸和连接

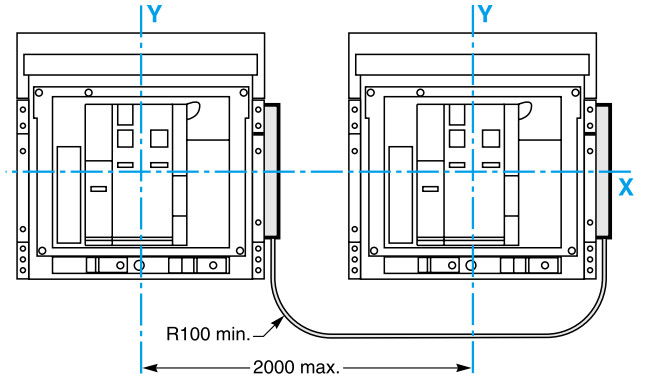
## 使用缆绳联锁

### 两台并排的Masterpact MT H/L设备

固定式

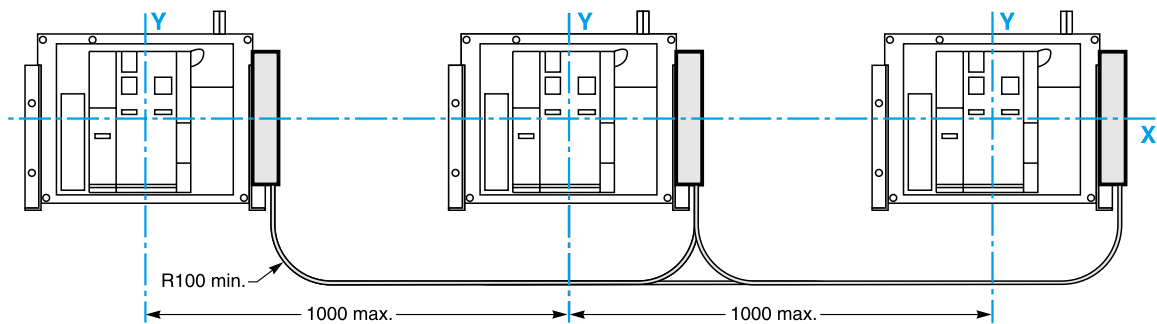


抽屉式

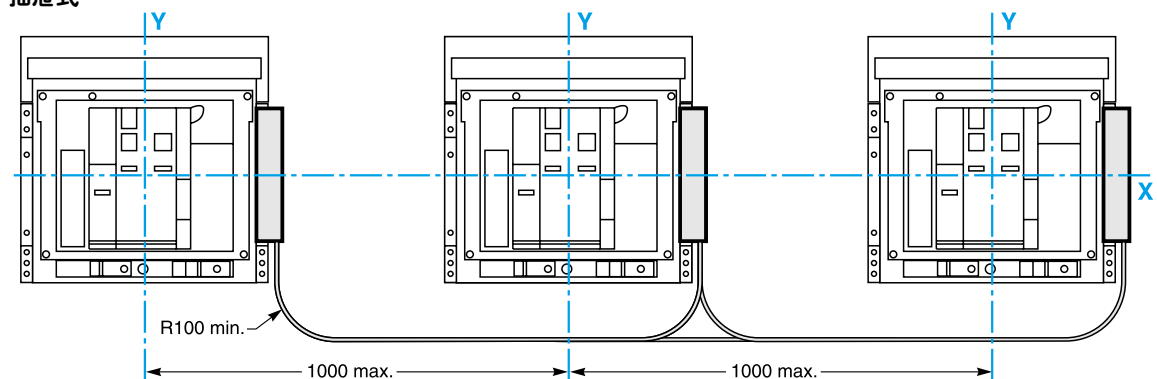


### 两台并排的Masterpact MT H/L设备

固定式



抽屉式

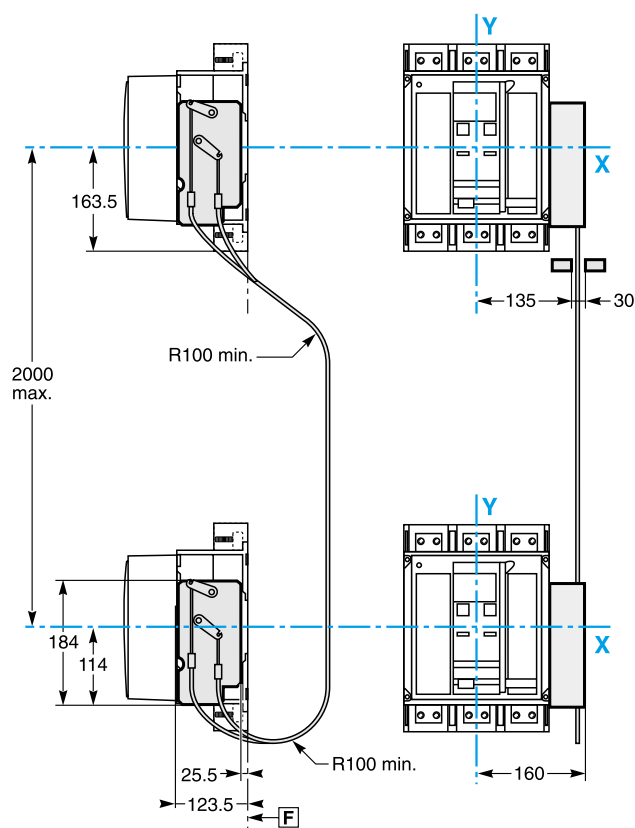


## 尺寸和连接

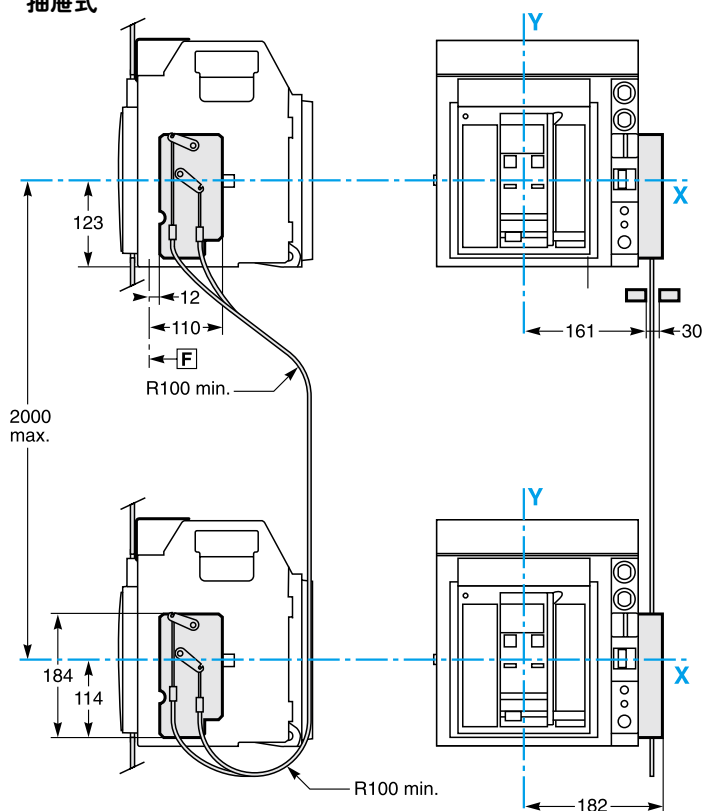
### 使用缆绳联锁

## 两台并排的Compact NS630b到NS1600设备

固定式

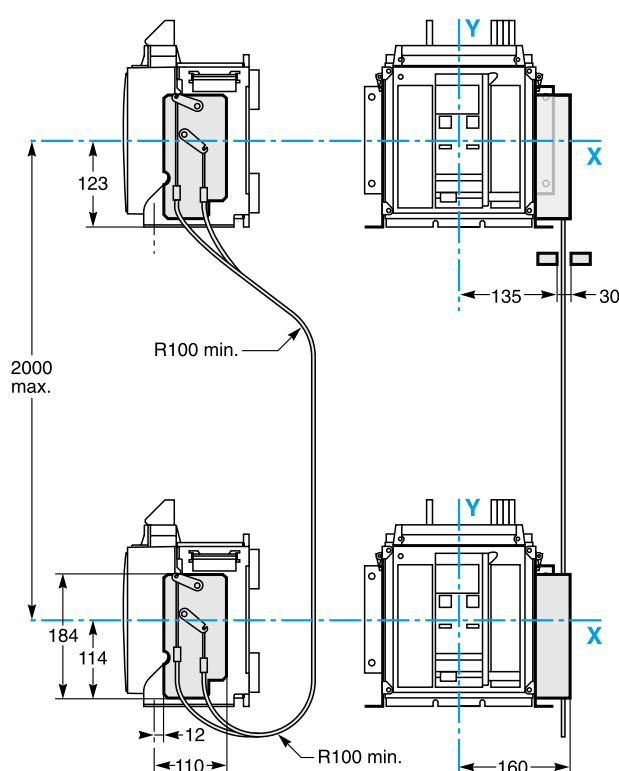


抽屉式

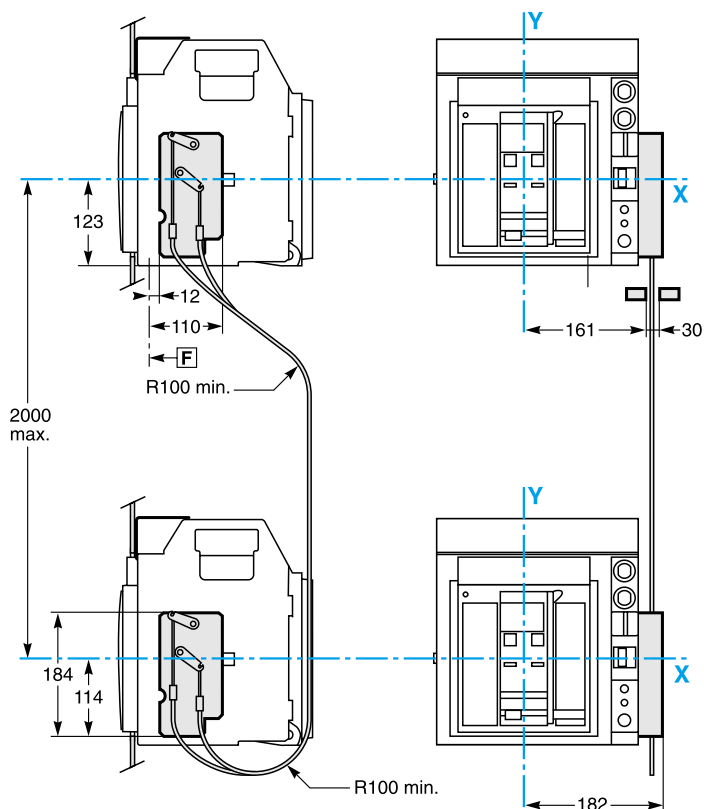


## 两台并排的Compact NS630b到NS1600设备

固定式



抽屜式

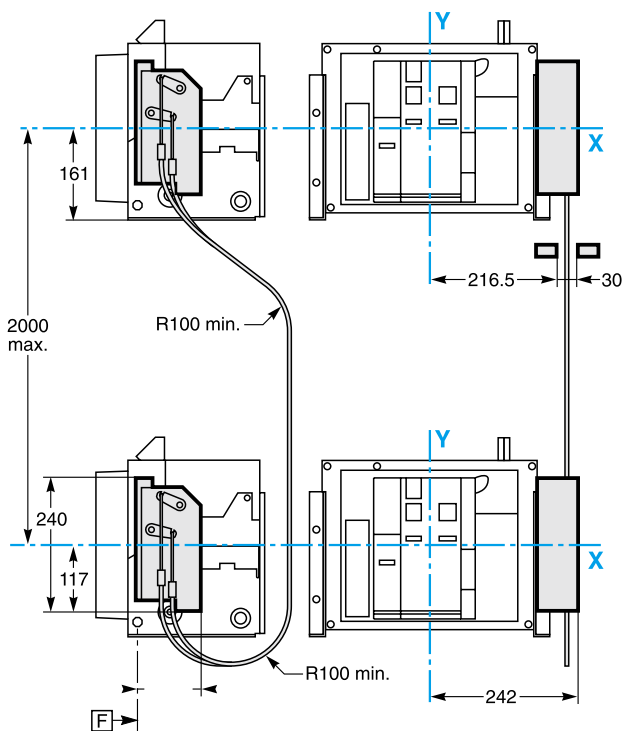


# 尺寸和连接

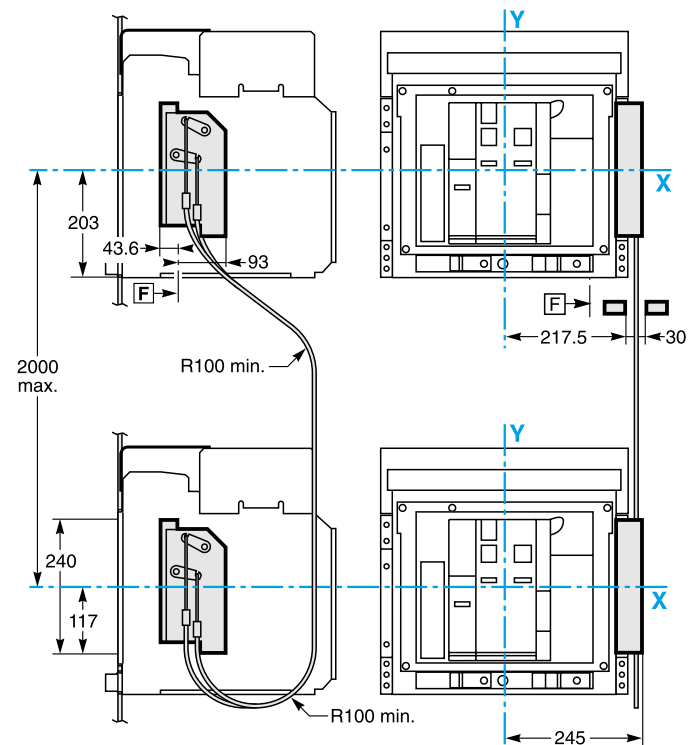
## 使用缆绳联锁

### 两台上下排列的Masterpact MT H/L设备

固定式

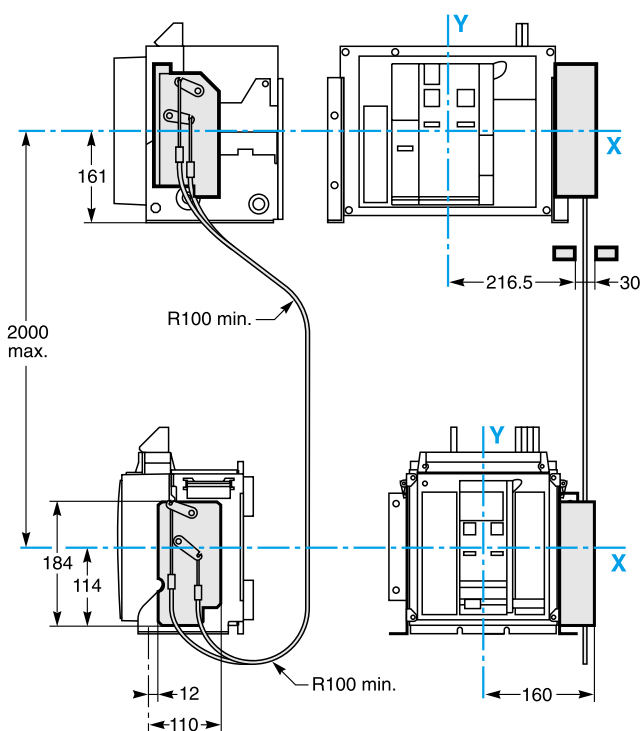


抽屉式

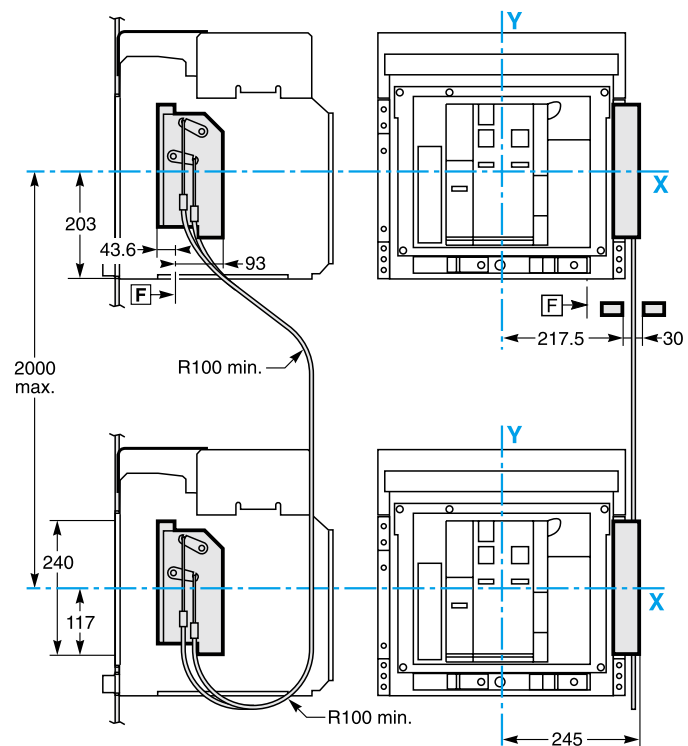


### 两台上下排列的Masterpact MT设备

固定式

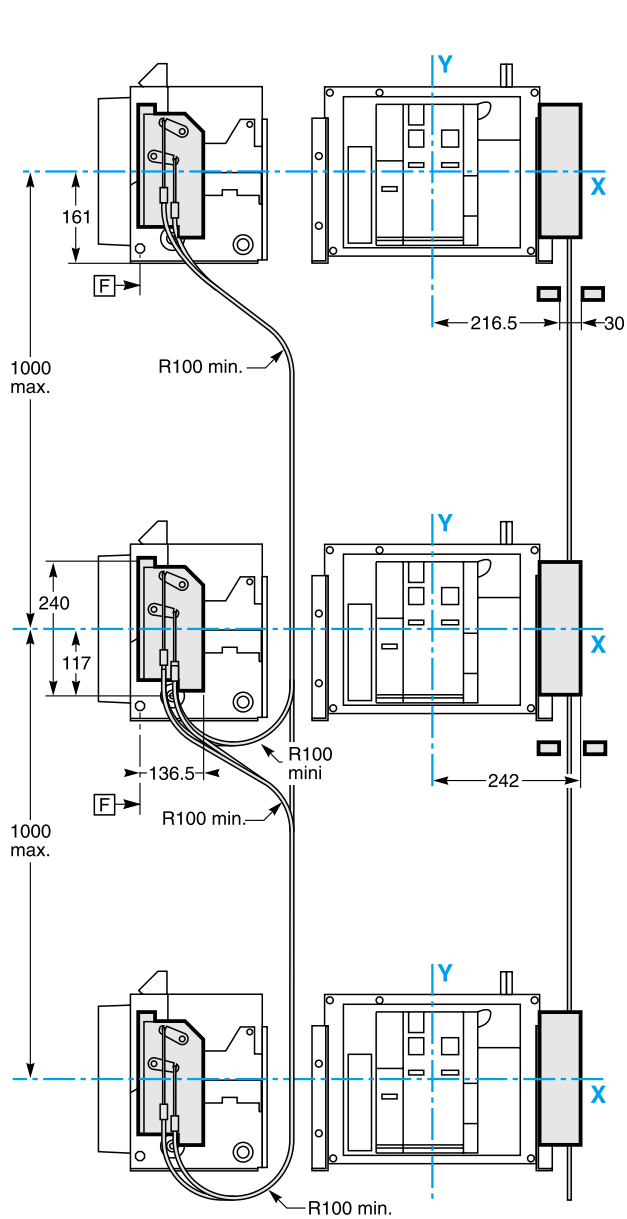


抽屉式

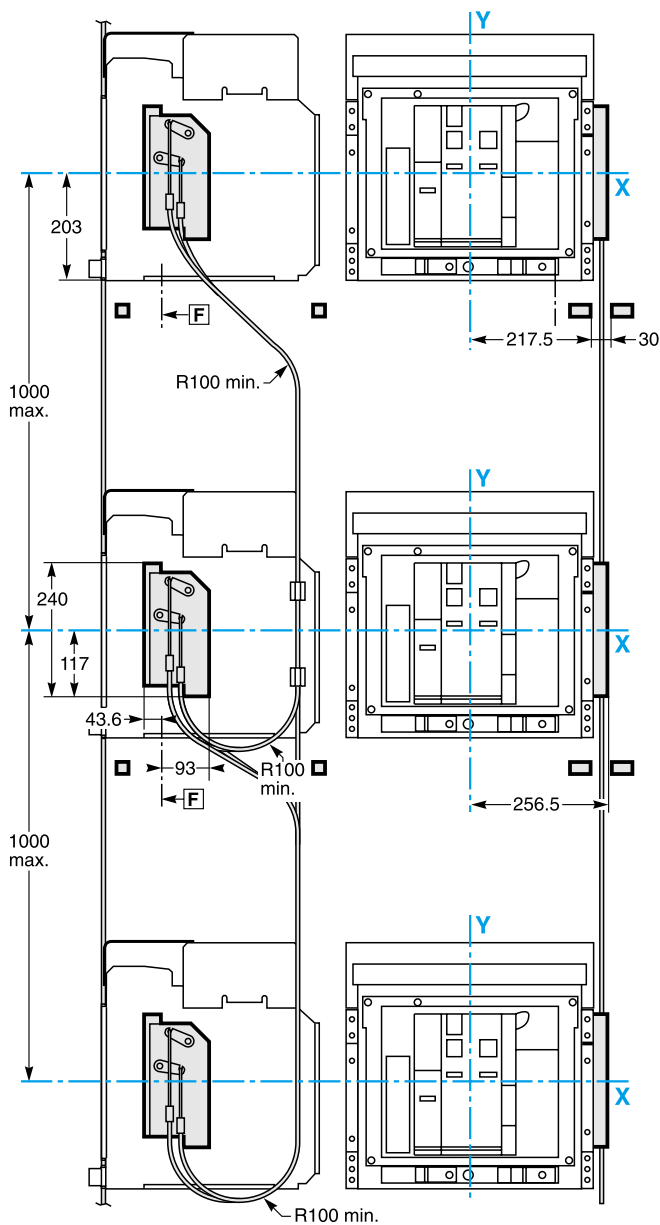


## 三台上下排列的Masterpact MT H/L设备

固定式



抽屉式



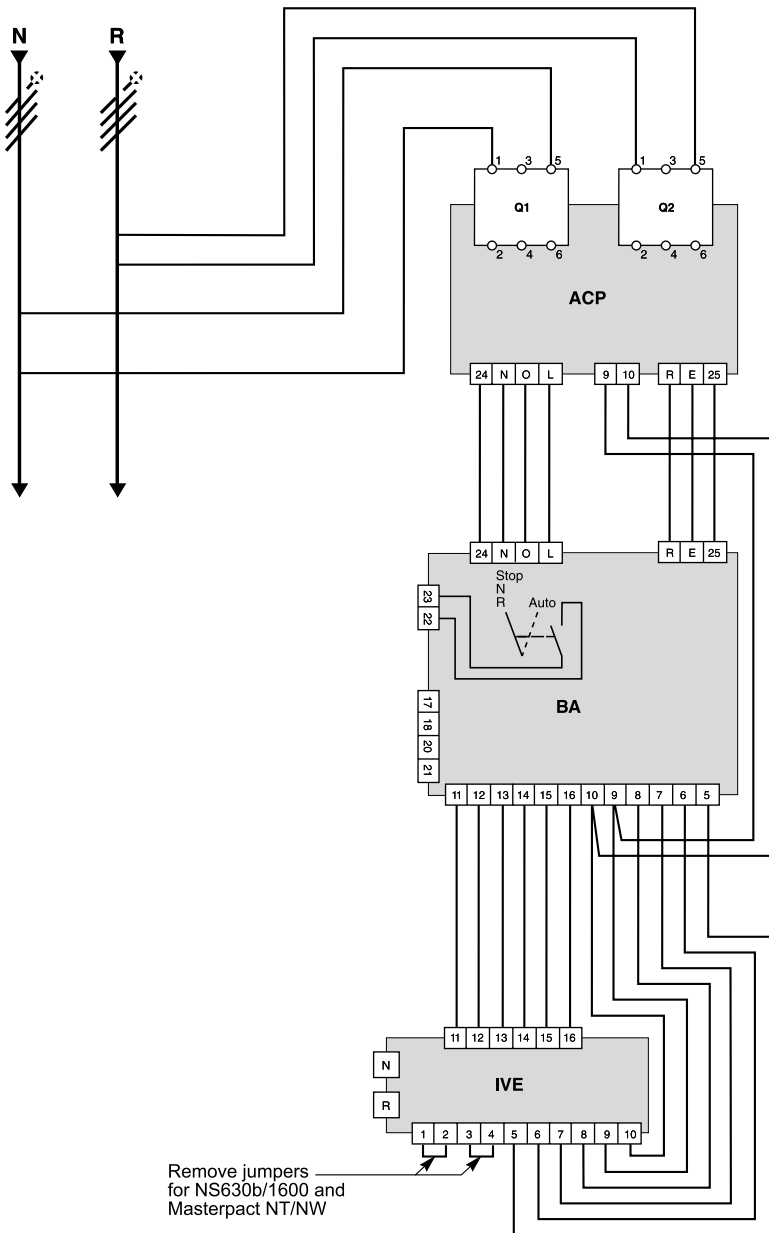


# 电气图

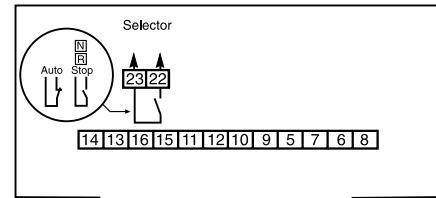
## 自动电源转换系统

### 2个Compact NSX/NS或 Masterpact MT设备

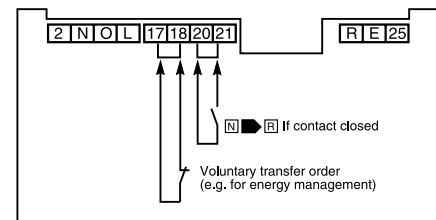
#### 带有BA控制器的电源切换系统



#### 连接装置



#### 转换条件



#### 端子20和21:

附加控制触点（不是控制器的一部分）。

#### 检测“常用”和“备用”电源电压

在断路器Q1和Q2的端子1和5上进行UN和UR单相检测。

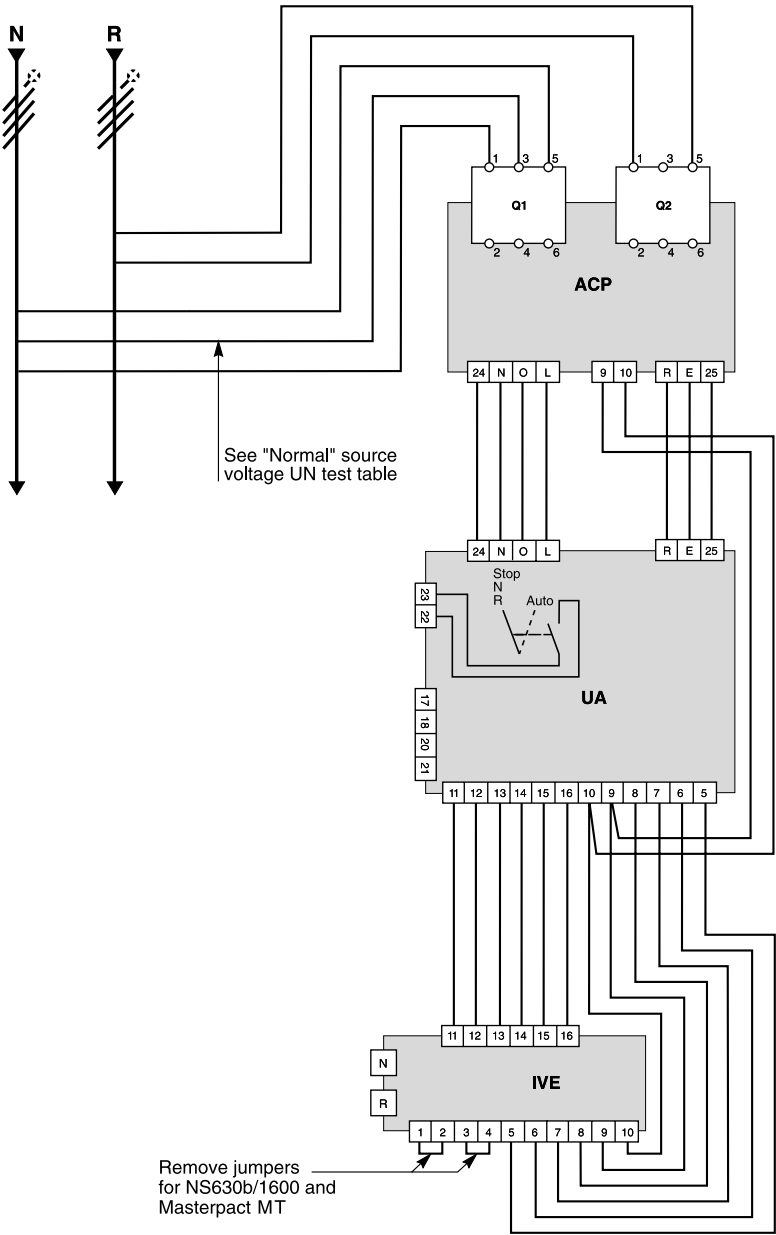
#### 图例

Q1	为“常用”电源自动控制电路供电并提供保护功能的断路器
Q2	为“备用”电源自动控制电路供电并提供保护功能的断路器
ACP	辅助控制板
BA	自动控制器
IVE	电气联锁和端子块设备

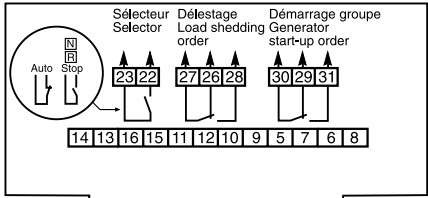
注：图中电路处于去电状态，断路器分闸，继电器位于“常用”位置。

电气图  
自动电源转换系统  
2个Compact NSX/NS或  
Masterpact MT设备

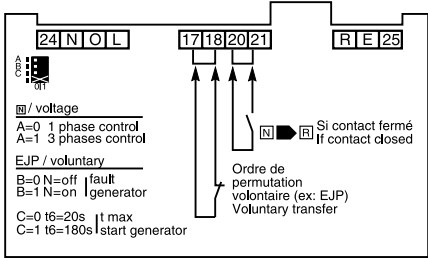
带有UA控制器的电源切换系统



切负荷和发电机组管理



转换条件



端子20和21:  
附加控制触点（不是控制器的一部分）。

检测“常用”和“备用”电源电压  
检测“常用”电源电压UN

Ref. UA	29472 UA150	29472 29474	29472 29474	29473 29475
Supply voltage	N / φ 220/240VAC 50/60Hz	φ / φ 220/240VAC 50/60Hz	φ / φ 220/240VAC 50/60Hz	φ / φ 380/415VAC 50/60Hz 440V - 60Hz
Switch position	N	φ	φ	φ
A = 0				
A = 1				

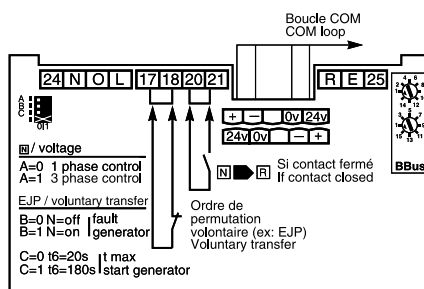
检测“备用”电源电压UR  
在断路器Q2的端子1和5上进行UR单相检测。

图例  
Q1 为“常用”电源自动控制电路供电并提供保护功能的断路器  
Q2 为“备用”电源自动控制电路供电并提供保护功能的断路器  
ACP 辅助控制板  
UA 自动控制器  
IVE 电气联锁和端子块设备

注：图中电路处于去电状态，断路器分闸，继电器位于“常用”位置。

自动电源转换系统  
2个Compact NSX/NS或  
Masterpact MT设备

## 使用通信功能



通过两台BBus拨盘来设置UA控制器的地址。

A=1三相检测。

**主动转换（比如用于电能管理）**

- 在发电机组出现故障时操作

B=0 断路器 N 分闸,

B=1 断路器 N 保持闭合。

- 允许的发电机组最大启动时间 (T6)

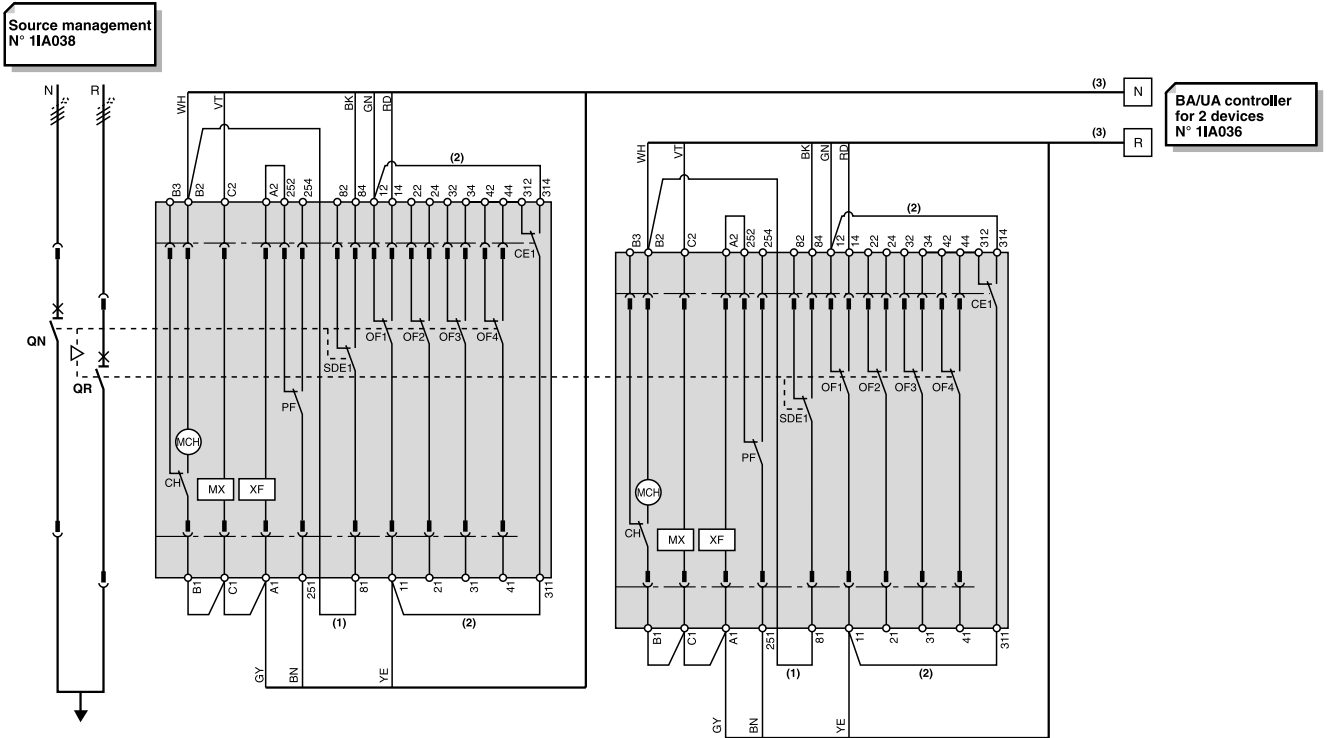
$C = 0 \quad T = 120 \text{ s},$

$$C = 1 \quad T = 180 \text{ s}$$

在经过了时间以后，认为发电机组启动失败。

电气图  
自动电源转换系统  
2个Compact Masterpact MT设备

带有故障锁定功能的电气联锁



- (1) 不用于“无故障锁定功能”的解决方案。  
(2) 不连接到固定式设备。  
(3) 提供预制连线。

- 图例
- QN “常用”电源Masterpact MT
  - QR “备用”电源Masterpact MT
  - MCH 弹簧储能电机
  - MX 标准分闸电压脱扣器
  - XF 标准闭合电压脱扣器
  - OF... 断路器ON/OFF指示触点
  - SDE1 “故障脱扣”指示触点
  - PF “随时合闸”触点
  - CE1 “连接位置”指示触点（抽架位置开关）
  - CH “弹簧储能”指示触点
  - IVE 电气联锁和端子块设备

- 连线的颜色编码
- RD 红色
  - GN 绿色
  - BK 黑色
  - VT 紫色
  - YE 黄色
  - GY 灰色
  - WH 白色
  - BN 棕色

机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：图中断路器处于连接位置、分闸、储能、可随时闭合。

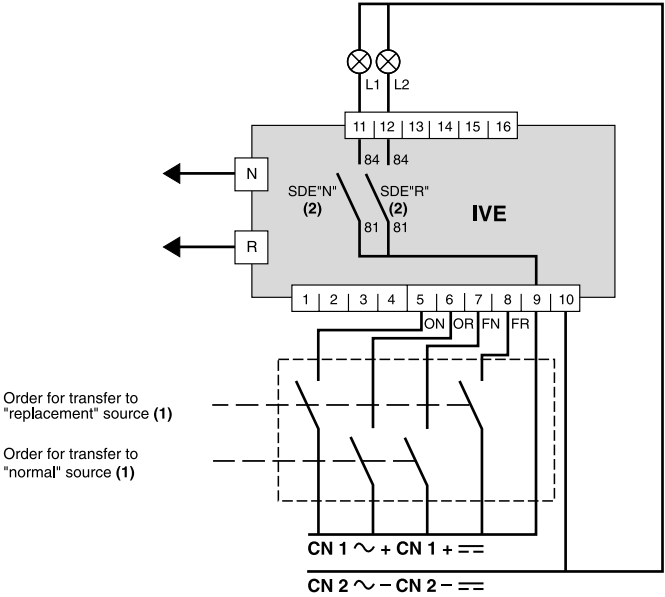
# 电气图

## 远程电源转换系统

### 2个Compact NSX/NS或Masterpact MT设备

#### 通过IVE设备实现电气联锁

推荐的电气控制系统



- (1) “常用”和“备用”电源转换指令必须通过机械方式联锁。
- (2) 工作原理图：SDE“故障脱扣”信号发送到IVE设备。SDE辅助触点安装在断路器中。

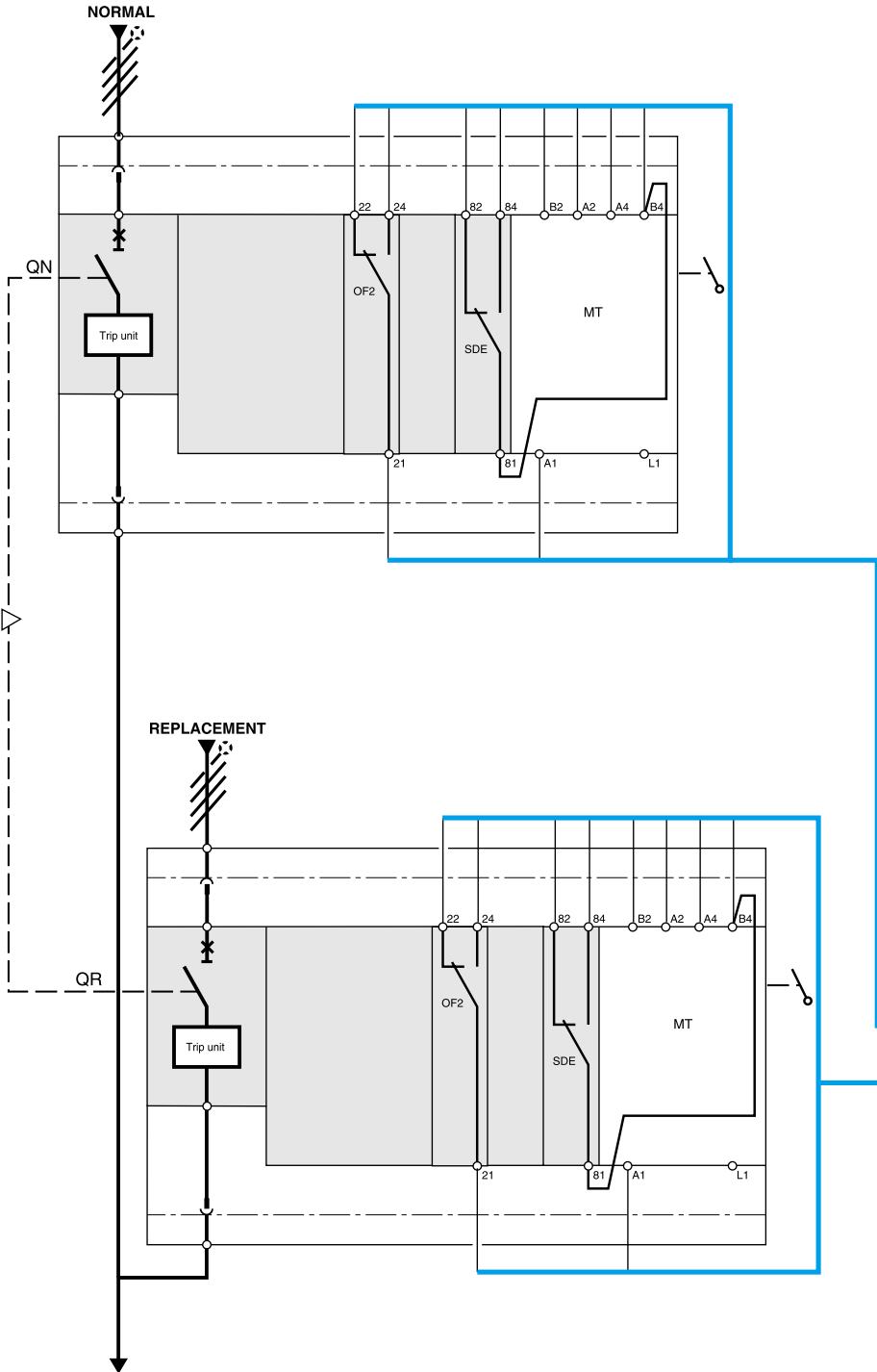
图例	
ON	“常用”电源分闸指令
OR	“备用”电源分闸指令
FN	“常用”电源闭合指令
FR	“备用”电源闭合指令
L1	“常用”电源故障脱扣信号
L2	“备用”电源故障脱扣信号
N	“常用”电源辅助连线连接器
R	“备用”电源辅助连线连接器

注：图中电路处于去电状态，断路器分闸，继电器位于“常用”位置。

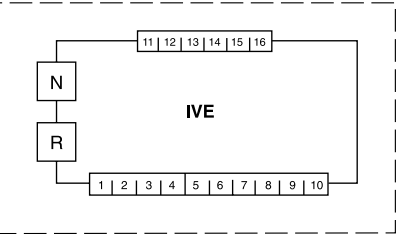
电气图  
远程电源转换系统  
2个Compact NSX100-630设备

不带自动控制系统的电源切换系统

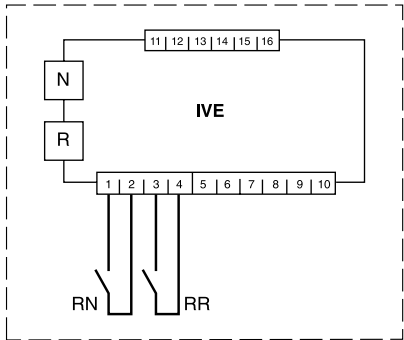
不带用于紧急分闸的辅助装置



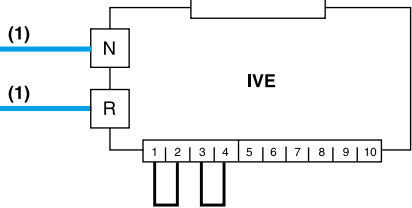
本地复位



主动远程复位



自动复位



(1) 预制连线：不能修。

- 图例
- QN 带有电机装置的“常用”电源Compact NS
  - QR 带有电机装置的“备用”电源Compact NS
  - SDE “故障脱扣”指示触点
  - IVE 电气联锁和端子块设备
  - MT 电机装置
  - OF2 断路器ON/OFF指示触点
  - RN 断路器QN的复位指令
  - RR 断路器QR的复位指令

机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：图中电路处于去电状态，断路器分闸，继电器位于“常用”位置。

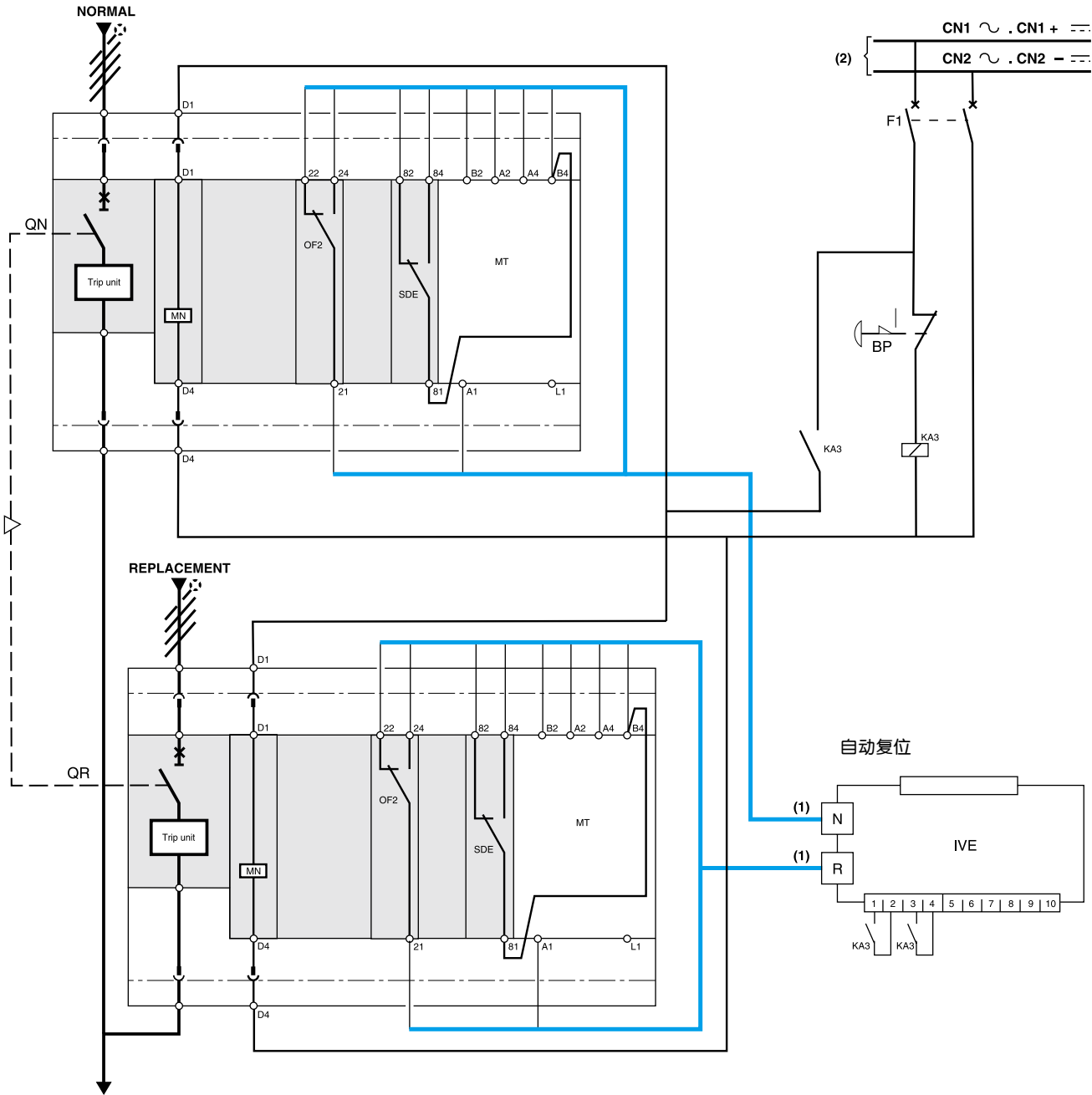
# 电气图

## 远程电源转换系统

### 2个Compact NSX100-630设备

#### 不带自动控制系统的电源切换系统

可以通过MN脱扣器实现紧急分闸，并自动复位



(1) 提供预制连线。  
(2) 独立的辅助电源。

#### 图例

QN 带有电机装置的“常用”电源Compact NS  
QR 带有电机装置的“备用”电源Compact NS  
MN 欠压脱扣器  
OF2 断路器ON/OFF指示触点  
SDE “故障脱扣”指示触点  
MT 电机装置  
IVE 电气联锁和端子块设备  
BP 带有门锁的紧急分闸按钮  
KA3 辅助继电器  
F1 辅助电源断路器

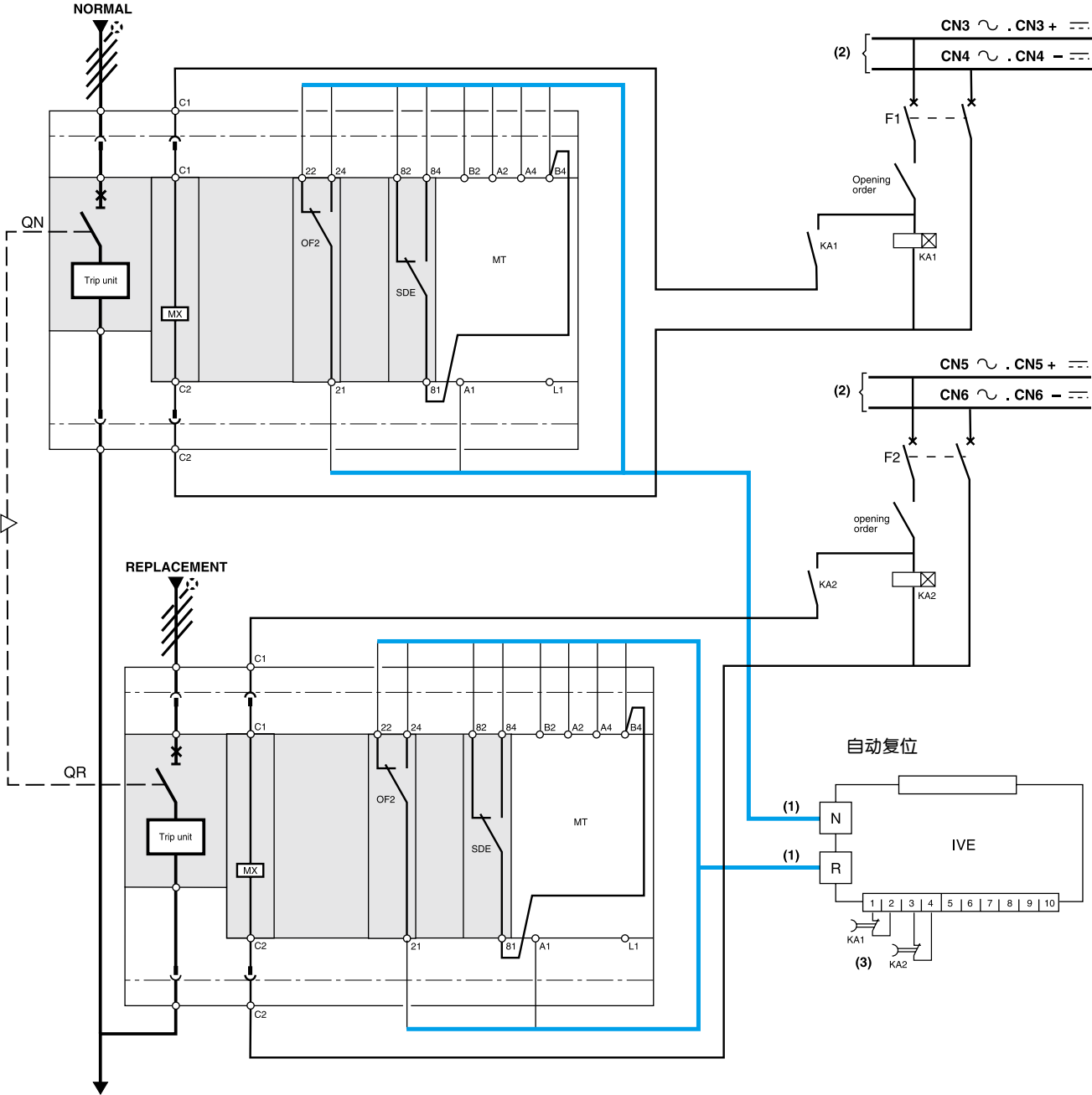
#### 机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：在发生故障脱扣以后，必须手动按下复位按钮以便复位断路器。  
图中电路处于去电状态，断路器分闸，继电器位于“常用”位置。

不带自动控制系统的电源切换系统

可以通过MX脱扣器实现紧急分闸，并自动复位



- (1) 提供预制连线  
(2) 电源可以是：  
● 在电压监控时的电源  
● 独立电源  
在这种情况下，必须保护MX脱扣器。  
(3) 复位指令必须延迟0.3秒。

图例

QN	带有电机装置的“常用”电源Compact NS
QR	带有电机装置的“备用”电源Compact NS
SDE	“故障脱扣”指示触点
OF2	断路器ON/OFF指示触点
MX	分励脱扣器
MT	电机装置
IVE	电气联锁和端子块设备
KA1	时间延迟辅助继电器
KA2	时间延迟辅助继电器
F1	辅助电源断路器
F2	辅助电源断路器

机械联锁系统允许的状态	
常用	备用
0	0
1	0
0	1

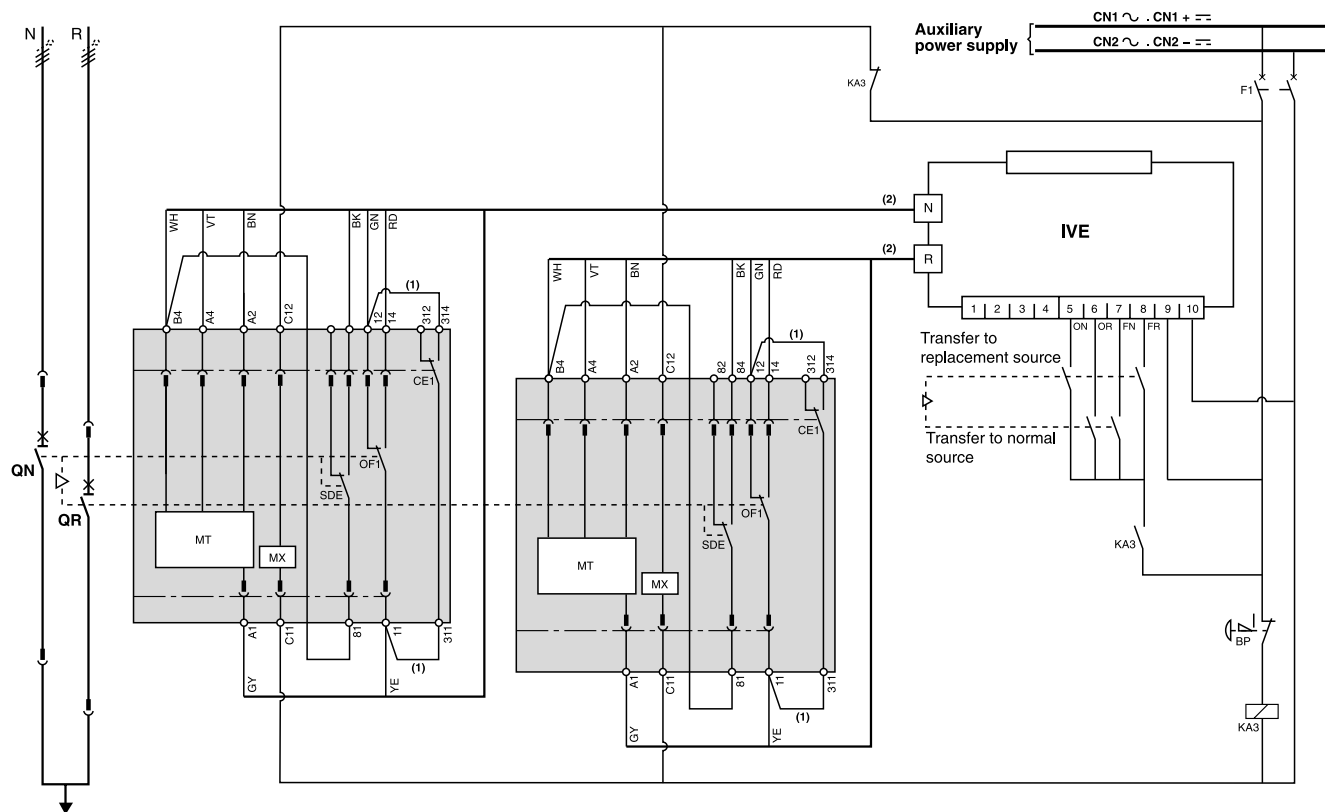
注：在发生故障脱扣以后，必须手动按下复位按钮以便复位断路器。图中电路处于去电状态，断路器分闸，继电器位于“常用”位置。



2个Compact NS630b-160设备

## 55

通过IVE实现电气联锁，可以通过分励脱扣器紧急分闸



(1) 不连接到固定式设备。

(2) 提供预制连线。

图例

QN “常用” 电源Compact NS630b到1600

QR “备用” 电源NS NS630b到1600

MCH 弹簧储能电机

MX 标准分闸脱扣器

XF 标准闭合脱扣器

OF... 断路器ON/OFF指示触点

SDE1 “故障脱扣”指示触点

CE1 “连接位置”指示触点（抽架位置开关）

F1 辅助电源断路器

IVE 电气联锁和端子块设备

欠压脱扣器

BP 带闭锁的紧急分闸按钮

KA3 辅助继电器

## 常用电源分闸指令

OR 备用电源分闸指令

FN	“常用”电源闭合指令 (0.25秒延迟)
----	----------------------

FR	“备用”电源闭合指令 (0.25秒延迟)
----	----------------------

MT 电机装置

### 连线颜色编码

RD 红色

GN	绿色
----	----

BK 黑色

VT 黑色紫色

YE	黄色
----	----

GY 灰色

WH	白色
----	----

BN	棕色
----	----

### 机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：在发生故障脱扣以后，必须手动按下复位按钮以便复位断路器。

图中断路器处于连接位置、分闸、储能、可随时闭合。

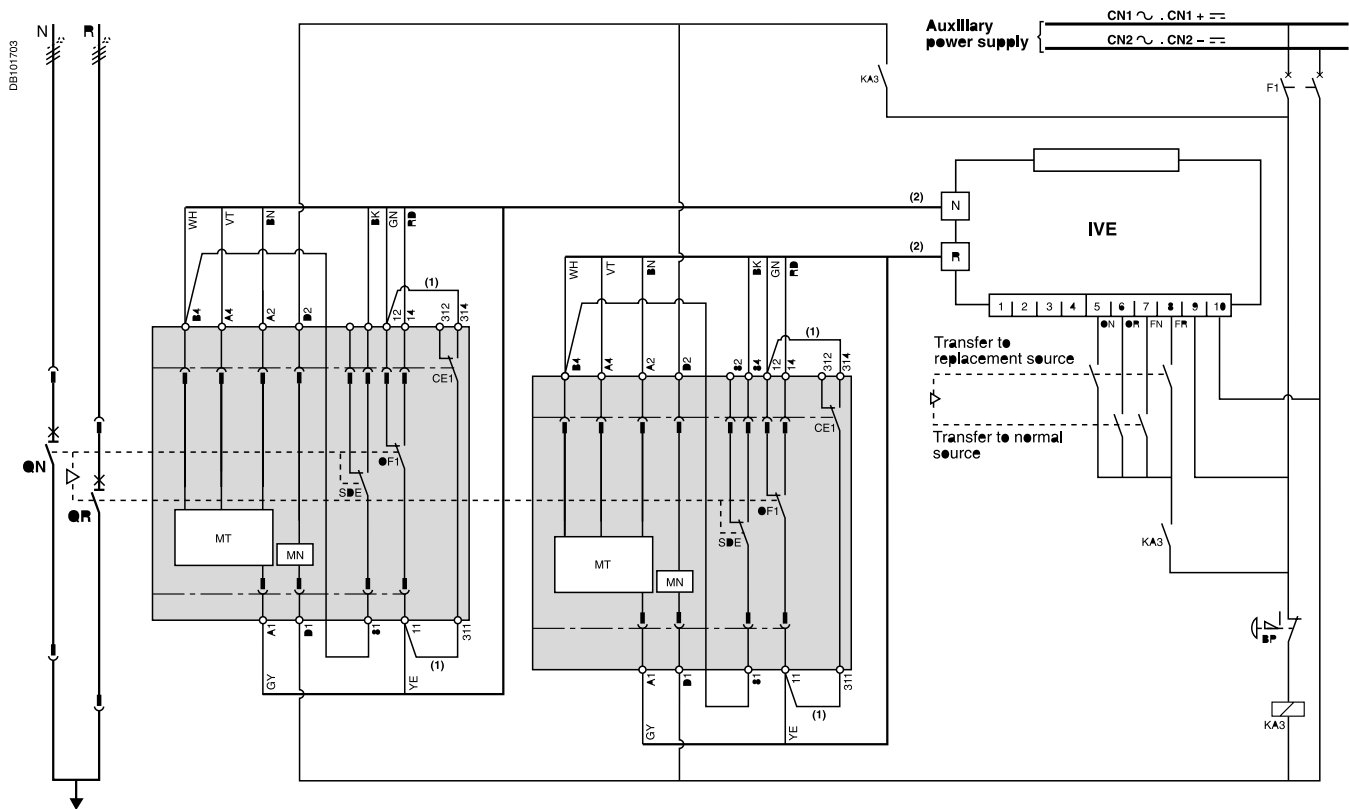
辅助电源 = 辅助继电器的电源电压 (KA...) = 辅助电气装置的电源电压 (电气操作, MCH, MX, MN...)

# 电气图

## 远程电源转换系统

### 2个Compact NS630b-160设备

通过IVE实现电气联锁，可以通过欠压脱扣器紧急分闸



- (1) 不连接到固定式设备。  
(2) 提供预制连线。

- 图例**
- QN “常用”电源Compact NS630b到1600
  - QR “备用”电源NS NS630b到1600
  - MCH 弹簧储能电机
  - MX 标准分闸脱扣器
  - XF 标准分闸脱扣器
  - OF... 断路器ON/OFF指示触点
  - SDE1 “故障脱扣”指示触点
  - CE1 “连接位置”指示触点（抽架位置开关）
  - F1 辅助电源断路器
  - IVE 电气联锁和端子块设备
  - MN 欠压脱扣器
  - BP 带门锁的紧急分闸按钮
  - KA3 辅助继电器
  - ON 常用电源分闸指令
  - OR 备用电源分闸指令
  - FN “常用”电源闭合指令（0.25秒延迟）
  - FR “备用”电源闭合指令（0.25秒延迟）
  - MT 电机装置

#### 连线颜色编码

- RD 红色
- GN 绿色
- BK 黑色
- VT 紫色
- YE 黄色
- GY 灰色
- WH 白色
- BN 棕色

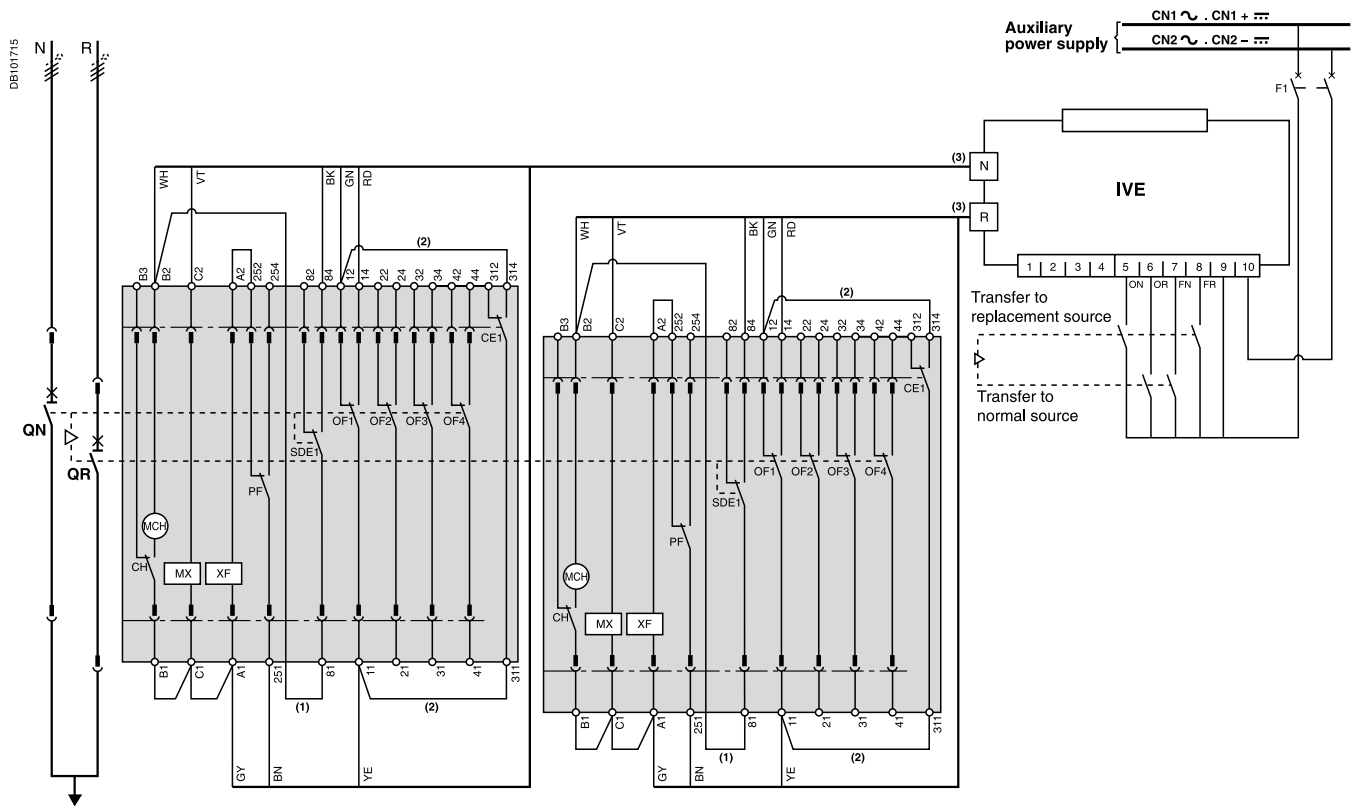
#### 机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：在发生故障脱扣以后，必须手动按下复位按钮以便复位断路器。  
图中断路器处于连接位置、分闸、储能、可随时闭合。  
辅助电源 = 辅助继电器的电源电压（KA...）= 辅助电气装置的电源电压（电气操作、MCH、MX、MN...）。

电气图  
远程电源转换系统  
2个Masterpact MT设备

通过IVE实现电气联锁，带有故障锁定功能



- (1) 不用于“无故障锁定功能”的解决方案。  
(2) 不连接到固定式设备。  
(3) 提供预制连线。

图例

- QN “常用”电源Masterpact MT  
QR “备用”电源Masterpact MT  
MCH 弹簧储能电机  
MX 标准分闸电压脱扣器  
XF 标准闭合电压脱扣器  
OF... 断路器ON/OFF指示触点  
SDE1 “故障脱扣”指示触点  
PF “随时合闸”触点  
CE1 “连接位置”指示触点（抽架位置开关）  
CH “弹簧储能”指示触点  
IVE 电气联锁和端子块设备  
F1 辅助电源断路器  
ON “常用”电源分闸指令  
OR “备用”电源分闸指令  
FN “常用”电源闭合指令（0.25秒的延迟）  
FR “备用”电源闭合指令（0.25秒的延迟）

连线的颜色编码

- RD 红色  
GN 绿色  
BK 黑色  
VT 紫色  
YE 黄色  
GY 灰色  
WH 白色  
BN 棕色

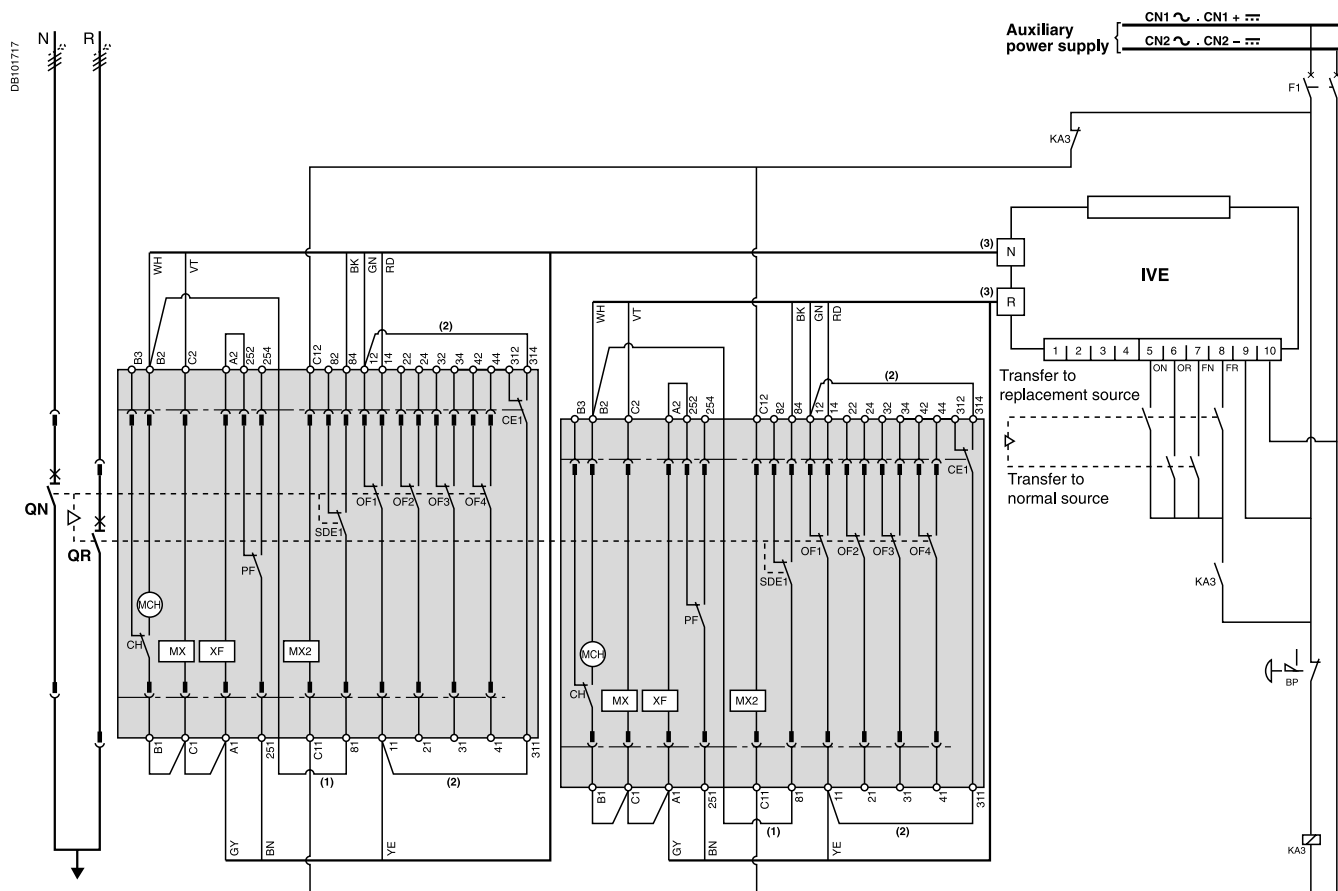
机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：图中断路器处于连接位置、分闸、储能、可随时闭合。  
辅助电源 = 辅助继电器的电源电压（KA...）= 辅助电气装置的电源电压（电气操作、MCH、MX、MN...）。

2个Masterpact MT设备

通过IVE实现电气联锁，带有故障锁定功能，并可以通过分励脱扣器紧急分闸



- (1) 不用于“无故障锁定功能”的解决方案。
- (2) 不连接到固定式设备。
- (3) 提供预制连线。

图例

QN	常用”电源Masterpact MT
QR	“备用”电源Masterpact MT
MCH	弹簧储能电机
MX	标准分闸电压脱扣器
XF	标准闭合电压脱扣器
OF...	断路器ON/OFF指示触点
SDE1	“故障脱扣”指示触点
PF	“随时合闸”触点
CE1	“连接位置”指示触点（抽架位置开关）
CH	“弹簧储能”指示触点
IVE	电气联锁和端子块设备
F1	辅助电源断路器
BP	带有门锁的紧急分闸按钮
KA3	辅助继电器
ON	“常用”电源分闸指令
OR	“备用”电源分闸指令
FN	“常用”电源闭合指令（0.25秒的延迟）
FR	“备用”电源闭合指令（0.25秒的延迟）

### 连线的颜色编码

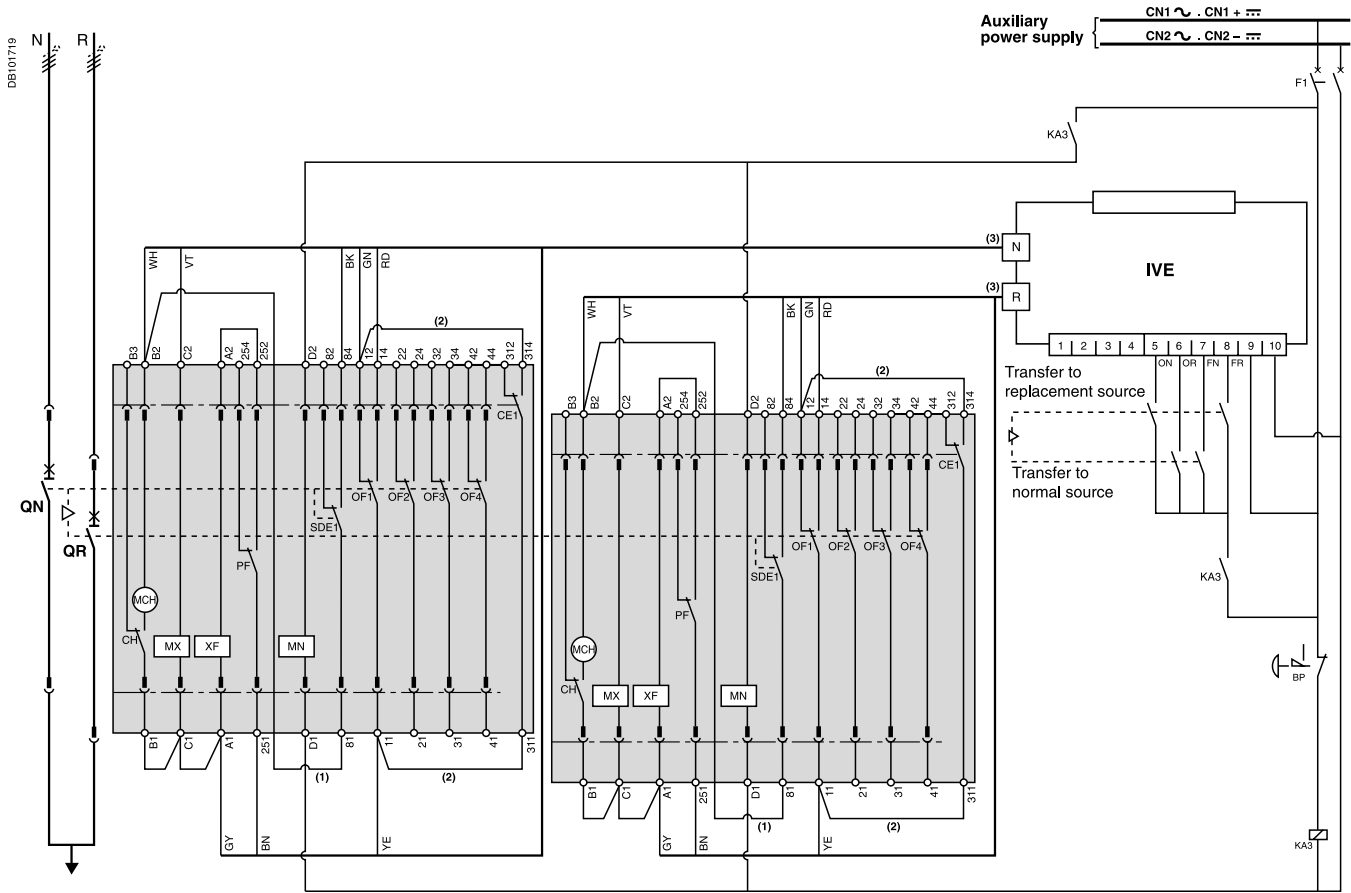
RD	红色
GN	绿色
BK	黑色
VT	紫色
YE	黄色
GY	灰色
WH	白色
BN	棕色

### 机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：图中断路器处于连接位置、分闸、储能、可随时闭合。  
辅助电源 = 辅助继电器的电源电压 (KA...) = 辅助电气装置的  
电源电压 (电气操作、MCH、MX、MN...)。

通过IVE实现电气联锁，带有故障锁定功能，并可以通过分励脱扣器紧急分闸



- (1) 不用于“无故障锁定功能”的解决方案。  
(2) 不连接到固定式设备。  
(3) 提供预制连线。

- 图例**
- QN “常用”电源Masterpack MT
  - QR “备用”电源Masterpack MT
  - MCH 弹簧储能电机
  - MX 标准分闸电压脱扣器
  - XF 标准闭合电压脱扣器
  - MN 欠压脱扣器
  - OF... 断路器ON/OFF指示触点
  - SDE1 “故障脱扣”指示触点
  - PF “随时合闸”触点
  - CE1 “连接位置”指示触点（抽架位置开关）
  - CH “弹簧储能”指示触点
  - IVE 电气联锁和端子块设备
  - F1 辅助电源断路器
  - BP 带有门锁的紧急分闸按钮
  - S1 控制开关
  - KA3 辅助继电器
  - ON “常用”电源分闸指令
  - OR “备用”电源分闸指令
  - FN “常用”电源闭合指令（0.25秒的延迟）
  - FR “备用”电源闭合指令（0.25秒的延迟）

- 连线的颜色编码**
- RD 红色
  - GN 绿色
  - BK 黑色
  - VT 紫色
  - YE 黄色
  - GY 灰色
  - WH 白色
  - BN 棕色

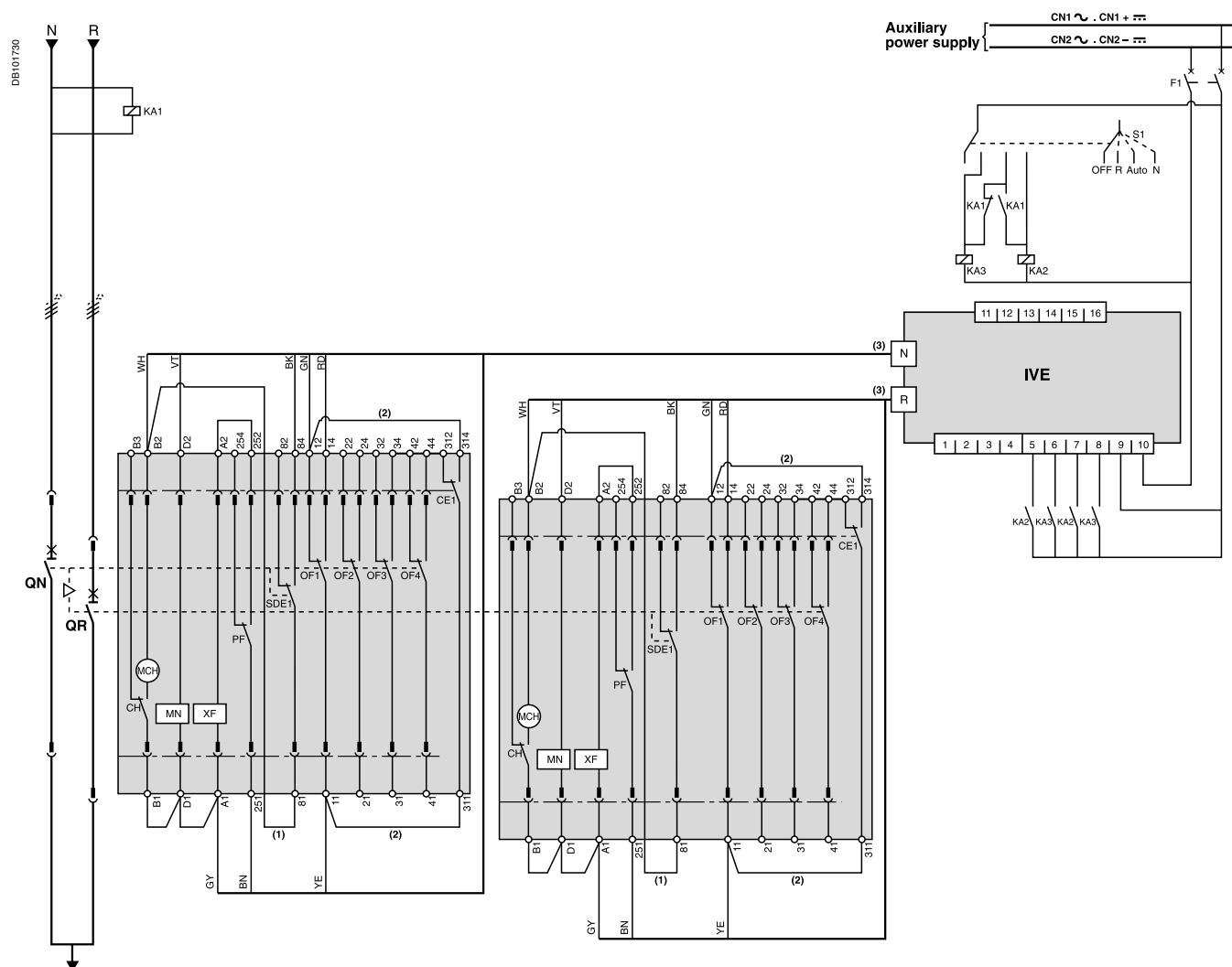
机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：图中断路器处于连接位置、分闸、储能、可随时闭合。  
辅助电源 = 辅助继电器的电源电压（KA...）= 辅助电气装置的电源电压（电气操作、MCH、MX、MN...）。

2个Masterpact MT设备

自动控制系统，用于带故障锁定功能的永久式备用电源（带MN）



- (1) 不用于“无故障锁定功能”的解决方案。
- (2) 不连接到固定式设备。
- (3) 提供预制连线。

图例

QN	“常用”电源Masterpact MT
QR	“备用”电源Masterpact MT
MCH	弹簧储能电机
XF	标准闭合电压脱扣器
MN	欠压脱扣器
OF...	断路器ON/OFF指示触点
SDE1	“故障脱扣”指示触点
PF	“随时合闸”触点
CE1	“连接位置”指示触点（抽架位置开关）
CH	“弹簧储能”指示触点
IVE	电气联锁和端子块设备
F1	辅助电源断路器
F2	断路器（高分断容量）
S1	控制开关
KA1	辅助继电器
KA2	辅助继电器
KA3	辅助继电器

### 连线的颜色编码

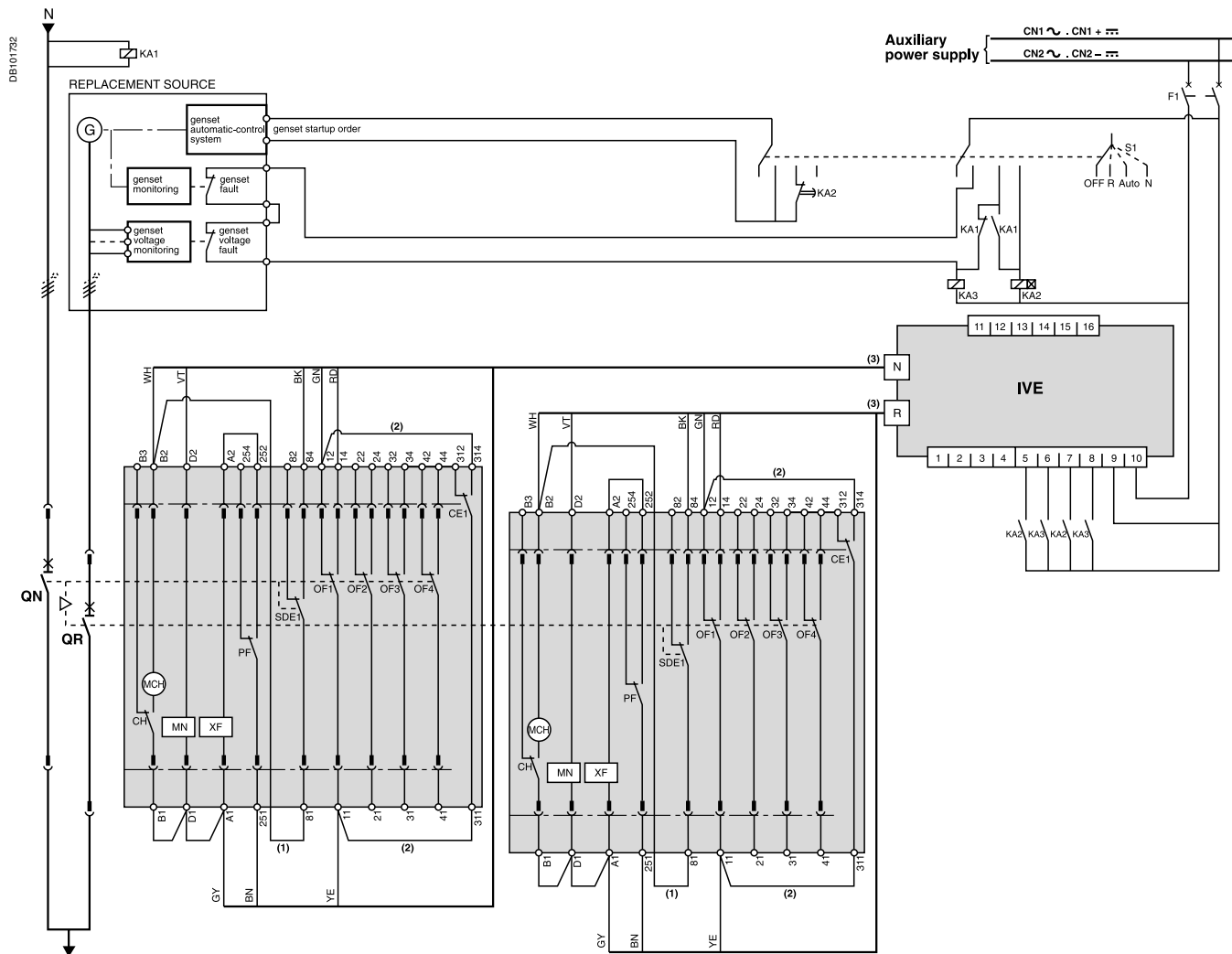
RD	红色
GN	绿色
BK	黑色
VT	紫色
YE	黄色
GY	灰色
WH	白色
BN	棕色

### 机械联锁系统允许的状态

常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：图中断路器处于连接位置、分闸、储能、可随时闭合。  
辅助电源 = 辅助继电器的电源电压 (KA...) = 辅助电气装置的  
电源电压 (电气操作、MCH、MX、MN... )。

自动控制系统，用于带故障锁定功能的备用电源（带MN）



- (1) 不用于“无故障锁定功能”的解决方案。  
(2) 不连接到固定式设备。  
(3) 提供预制连线。

图例

- QN “常用”电源Masterpact MT  
QR “备用”电源Masterpact MT  
MCH 弹簧储能电机  
XF 标准闭合电压脱扣器  
MN 欠压脱扣器  
OF... 断路器ON/OFF指示触点  
SDE1 “故障脱扣”指示触点  
PF “随时合闸”触点  
CE1 “连接位置”指示触点（抽架位置开关）  
CH “弹簧储能”指示触点  
IVE 电气联锁和端子块设备  
F1 辅助电源断路器  
F2 断路器（高分断容量）  
S1 控制开关  
KA1 辅助继电器  
KA2 在发电机组启动过程中为了避免发电机组出现瞬间UN干扰所需要的延迟  
KA3 辅助继电器

连线的颜色编码

- RD 红色  
GN 绿色  
BK 黑色  
VT 紫色  
YE 黄色  
GY 灰色  
WH 白色  
BN 棕色

机械联锁系统允许的状态

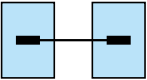
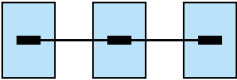
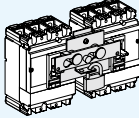
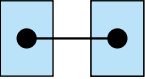
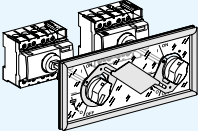
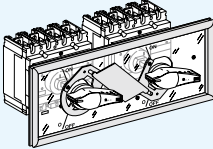
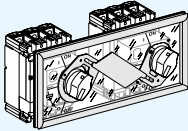
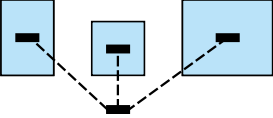
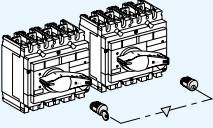
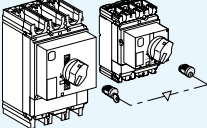
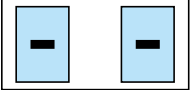
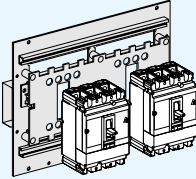
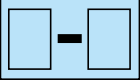
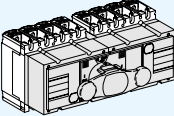
常用	备用
0	0
1	0
0	1

注：图中断路器处于连接位置、分闸、储能、可随时闭合。  
辅助电源 = 辅助继电器的电源电压（KA...）= 辅助电气装置的电源电压（电气操作、MCH、MX、MN...）。



# 附录

## 手动电源转换系统Interpact INS和Compact NSX，40A到630A 解决方案综述

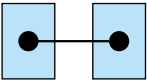
范围	Interpact		Compact
型号	INS40到INS80 INS100到INS160	INS250到INS630	NSX100到NSX250 NSX400到NSX630
额定电流（A）	40到160	100到630	100到630
设备类型	带有延伸手柄 的负荷开关	负荷开关	F/N/H断路器 NA负荷开关
手动电源切换系统			
通过直接拨柄实现联锁			
<div>   </div> <div>           2个设备并排           3个设备并排         </div>			
通过旋转手柄实现联锁			
<div>  </div> <div>           2个设备并排         </div>			
通过带系留钥匙的钥匙锁实现联锁			
<div>  </div> <div>           多个设备         </div>			
在底座板上实现联锁			
<div>  </div> <div>           2个设备并排         </div>			
整套电源切换设施			
<div>  </div> <div>           2个设备并排         </div>			

附录  
手动电源转换系统Interpact INS  
和Masterpact MT，630A到6300A  
解决方案综述

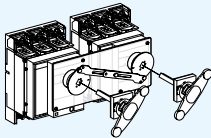
范围	Compact	Masterpact	
型号	Compact NS630b到NS1600	Masterpact MT N06到MT N16	MT H/L08到MT H/L63
额定电流（A）	630到1600	600到1600	800到6300
设备类型	N/H/L断路器 NA负荷开关	N1断路器 NA负荷开关	N2/H1/H1b/H3/L1断路器 NA/HF负荷开关

手动电源切换系统

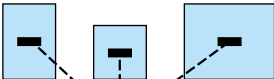
通过延长的旋转手柄实现联锁



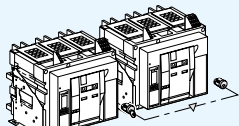
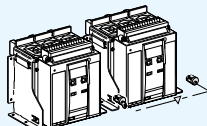
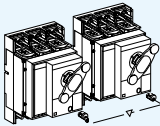
2个设备并排



通过带系留钥匙的钥匙锁实现联锁



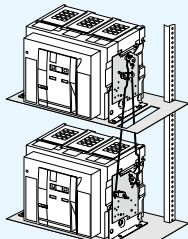
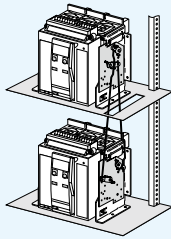
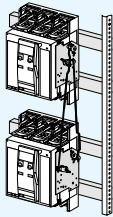
多个设备



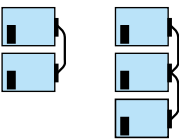
使用连接杆的机械联锁



2个设备上下排列



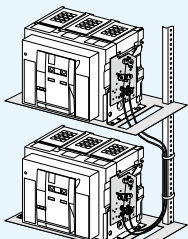
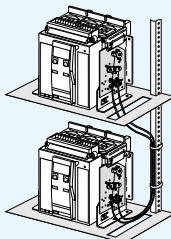
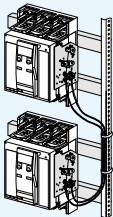
使用缆绳的机械联锁



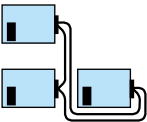
2或3个设备上下排列



2或3个设备并排



整套电源切换设施



(1) 只用于NS630b到NS1600电气操作设备。  
(2) 对于使用缆绳的电源切换系统，必须满足第23页规定的安装条件。

# 附录

## 手动电源转换系统

### 可能的组合解决方案

手动电源切换系统可以安装在两或三台手动操作和机械联锁断路器或负荷开关上。联锁装置可以防止同时（包括瞬间）接通两台电源。

#### 用于手动电源切换系统的所有可能的解决方案

设备类型	两台设备的联锁类型			
	整套装置	钥匙锁	直接旋转手柄	延长的旋转手柄
Interpact负荷开关				
INS40到INS160				■
INS250-100到INS630	■	■	■ ▲	■ ▲
INS630b到2500		■		

图例：  
▲ 可能，但是可见断路功能被合闸。  
▲ 可以借助INS320/630旋转手柄联锁系统混用250 A和630 A规格的设备。

设备类型	两台设备联锁的类型					
	直接拨柄	钥匙锁	直接旋转手柄	延长的旋转手柄	在底座板上（通过直接拨柄或者直接或延长的旋转控制装置）	在底座板上（电机装置）

Compact类固定式或抽屉式断路器						
NSX100到250	■ ■	■ ■ ■	■ ■	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
NSX400到NS630	■ ■	■ ■ ■	■ ■	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
NSX100到630		■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
NS630b到1600，带旋转手柄		■ ■ ■	■ ■	■ ■		

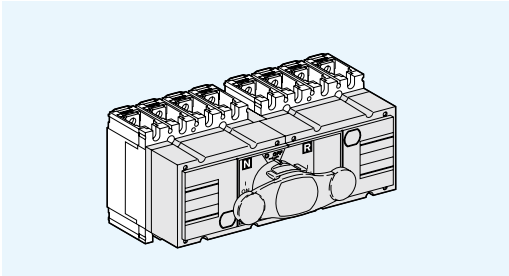
图例：  
■ 仅限于固定设备。  
■ 固定或可拆卸设备。  
■ 两台设备必须都是固定的或者都是抽屉式。  
■ NS400/630旋转手柄联锁系统。  
■ 可以使用NS400/630底座板 + NS100-250适配套件。  
■ 带有旋转手柄的设备。

设备类型	所有设备都是固定的或者所有设备都是抽屉式系统的联锁类型					
	钥匙锁	缆绳联锁，2个设备并排	缆绳联锁，3个设备并排	缆绳联锁，2个设备上下排列	缆绳联锁，3个设备上下排列	连杆联锁，3个设备上下排列

Compact类固定式或抽屉式断路器或负荷开关，带有电机装置						
NS630b到1600	■	■		■		■
Masterpact类固定式或抽屉式断路器或负荷开关，手动操作或带有电机装置。						
MT N06到16	■	■		■		■
MT H/LO8到63	■	■	■	■	■	■
MT O6到63	■			■		

附录  
手动电源转换系统  
可能的组合解决方案

手动电源切换系统的所有可能解决方案



用于两台Interpact INS负荷开关的一整套电源切换装置。

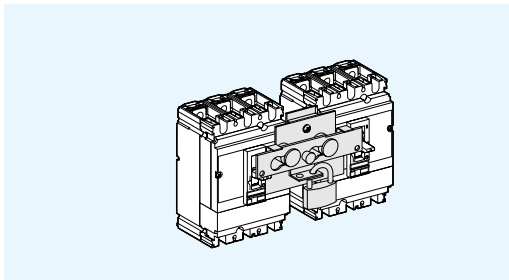
用于负荷开关的整套电源切换装置

借助这些装置，可以通过如下方式方便地实现电源切换功能：

- 使用一个3位旋转手柄控制两台负荷开关（常用电源开启、合闸，备用电源开启）。
  - 采用较小的尺寸，占用配电柜空间较少。
- 可以使用一个产品目录号来订购一整套电源切换装置。

“常用电源”N	“备用电源” R							
	INS250-100	INS250-160	INS200-200	INS250-250	INS320	INS400	INS500	INS630
<b>INS250-100</b>								
额定电流 100 A	■							
<b>INS250-160</b>								
额定电流 160 A		■						
<b>INS200-200</b>								
额定电流 200 A			■					
<b>INS250-250</b>								
额定电流 250 A				■				
<b>INS320</b>								
额定电流 320 A					■			
<b>INS400</b>								
额定电流 400 A						■		
<b>INS500</b>								
额定电流 500 A							■	
<b>INS630</b>								
额定电流 630 A								■

“常用”和“备用”电源断路器可能的组合解决方案



两台直接拨柄控制设备的联锁。

两台直接拨柄控制设备的联锁

可以使用此系统来实现两台设备的联锁，还可以使用两台一样的联锁系统来联锁三台并排安装的设备，在后一种情况下，一个设备处于“ON”位置，另外两台设备处于“OFF”位置。几个设备的配置必须一样，必须都是固定的、插拔的、抽屉式或者抽出式的。系统使用一个或两台挂锁锁定（锁扣直径5到8mm）。

联锁系统有两种型号：

- Compact NSX100到250
- Compact NSX400到630

“常用电源”N	“备用电源” R				
	NS100	NS160	NS250	NS400	NS630
<b>NS100</b>					
额定电流 16... 100 A					
<b>NS160</b>					
额定电流 80...160 A					
<b>NS250</b>					
额定电流 125...250 A					
<b>NS400</b>					
额定电流 150... 400 A					
<b>NS630</b>					
额定电流 630 A					

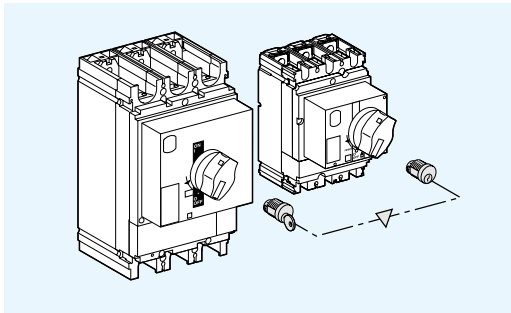
# 附录

## 手动电源转换系统

### 可能的组合解决方案

#### “常用”和“备用”设备的组合

额定电流从100到6300 A并带有旋转手柄或电机装置的所有Interpact、Compact和Masterpact断路器和负荷开关都可以实现联锁。



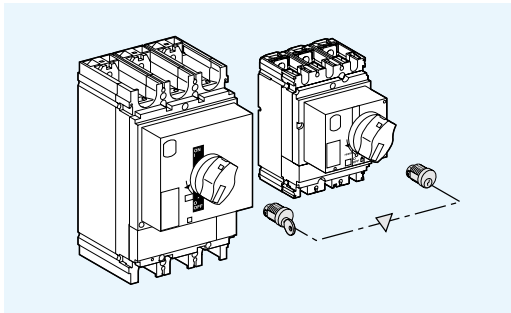
带有旋转手柄或电机装置的两台断路器的钥匙锁式联锁。

#### 若干个设备通过钥匙锁（系留钥匙）实现联锁

采用两台相同的带单钥匙和钥匙锁适配器（每个设备都不同）的钥匙锁实现联锁。这种解决方案可以在两台相距较远的设备或者两台特性差别较大的设备之间实现联锁，比如在一个低压设备和一个中压设备之间，或者在Compact NSX断路器和负荷开关之间。

如果使用安装在墙上的系留钥匙盒系统，可以在设备之间实现多种组合。

#### “常用”和“备用”电源断路器可能的组合解决方案



使用旋转手柄联锁两台Compact NS断路器。

#### 使用旋转手柄联锁两台设备

直接或延长把手与处于“OFF”位置的设备挂锁。该装置防止设备同时闭合，但是允许它们开启。

(1) 如果混用NSX100/250和NSX400/630断路器，应使用NSX400/630联锁系统。

“常用”N 设备	“备用”R设备				
Compact NSX100/630 <sup>(1)</sup>	NSX100	NSX160	NSX250	NSX400	NSX630
<b>NSX100</b>					
额定电流 16... 100 A	■	■	■	□	□
<b>NSX160</b>					
额定电流 80...160 A	■	■	■	□	□
<b>NSX250</b>					
额定电流 125...250 A	■	■	■	□	□
<b>NSX400</b>					
额定电流 160... 400 A	□	□	□	■	■
<b>NSX630</b>					
额定电流 630 A	□	□	□	■	■

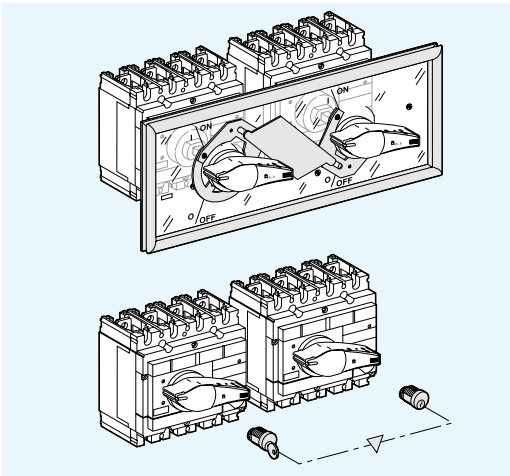
□如果采用NS400/630旋转手柄联锁系统，具有250 A和630 A额定电流的设备可以混用。

“常用”N 设备	“备用”R设备				
Compact NS630/1600 <sup>(1)</sup>	NS630b	NS800	NS1000	NS1200	NS1600
<b>NS630b</b>					
额定电流 250... 630 A	■	■	■	■	■
<b>NS800</b>					
额定电流 320... 800 A	■	■	■	■	■
<b>NS1000</b>					
额定电流 400... 1000 A	■	■	■	■	■
<b>NS1200</b>					
额定电流 480... 1200 A	■	■	■	■	■
<b>NS1600</b>					
额定电流 640... 1600 A	■	■	■	■	■

(1) 如果混用NS100/250和NS400/630断路器，应使用NS400/630联锁系统。

附录  
手动电源转换系统  
可能的组合解决方案

“常用”和“备用”电源负荷开关可能的组合解决方案



两台Interpact负荷开关使用直接旋转手柄联锁。

两台设备通过旋转手柄联锁

直接或延长把手与处于“OFF”位置的设备挂锁。该装置防止设备同时闭合，但是允许它们开启。

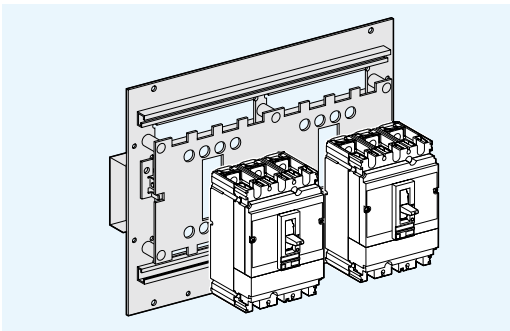
“常用N”设备 Interpact INS <sup>(1)</sup>	“备用” R设备					
	INS40	INS63	INS80	INS100	INS125	INS160
INS40						
额定电流 40 A	■	■	■	■	■	■
INS63						
额定电流 63 A	■	■	■	■	■	■
INS80						
额定电流 80 A	■	■	■	■	■	■
INS100						
额定电流 100 A	■	■	■	■	■	■
INS125						
额定电流 125 A	■	■	■	■	■	■
INS160						
额定电流 160 A	■	■	■	■	■	■

(1) 仅限于延长旋转手柄。

“常用N”设备 Interpact INS	“备用” R设备							
	INS250-100/	INS250-160/	INS250-200/	INS250-250/	INS320/	INS400/	INS500/	INS630/
INS250-100								
额定电流 100 A	■	■	■	■	□	□	□	
INS250-160								
额定电流 160 A	■	■	■	■				
INS250-200								
额定电流 200 A	■	■	■	■				
INS250-250								
额定电流 250 A	■	■	■	■	□			□
INS320								
额定电流 320 A	□			□	■	■	■	■
INS400								
额定电流 400 A					■	■	■	■
INS500								
额定电流 500 A					■	■	■	■
INS630								
额定电流 630 A	□			□	■	■	■	■

□ 如果使用INS320/630旋转手柄联锁系统，可以混用具有250 A and 630 A额定电流的设备。

Compact “常用”和“备用”电源断路器可能的组合解决方案



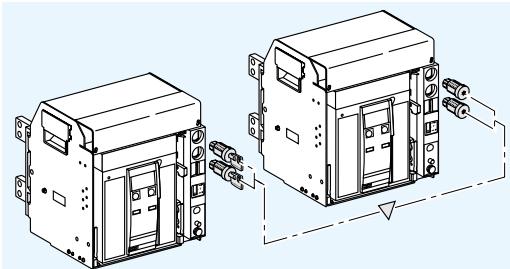
在底座板上联锁两台手工操作的Compact NSX设备。

两台设备在底座板上的联锁

可以使用底座板实现两台手动操作Compact断路器或负荷开关的机械联锁。

“常用N”设备	“备用” R设备				
	NSX100	NSX160	NSX250	NSX400	NSX630
NSX100					
额定电流 16... 100 A	■	■	■	■	■
NSX160					
额定电流 80... 160 A	■	■	■	■	■
NSX250					
额定电流 125... 250 A	■	■	■	■	■
NSX400					
额定电流 150... 400 A	■	■	■	■	■
NSX630					
额定电流 630 A	■	■	■	■	■

Masterpact设备的组合



使用钥匙锁（系留钥匙）实现若干个设备的联锁

使用两台相同的带单钥匙的钥匙锁来实现联锁。这种解决方案可以在两台相距较远的设备或者两台特性差别较大的设备之间实现联锁。

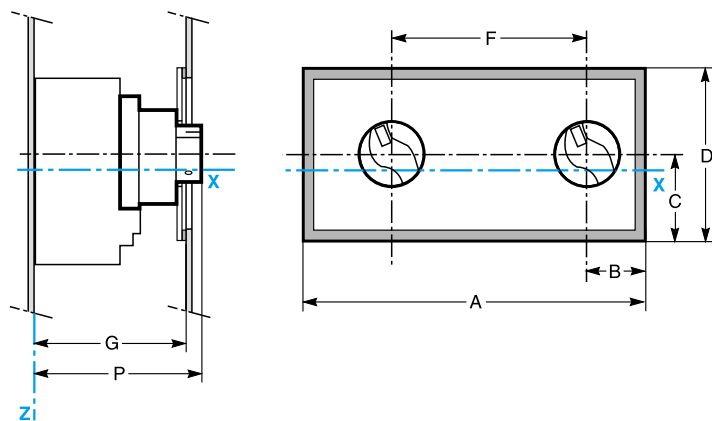
# 附录

## 直接旋转手柄的联锁

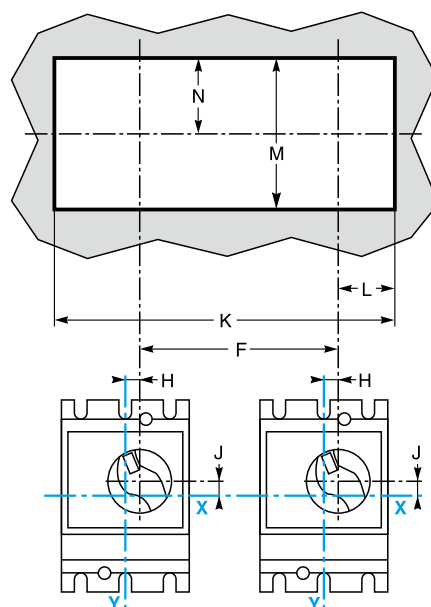
### 尺寸

#### Compact NSX100到630

尺寸



前面板开孔

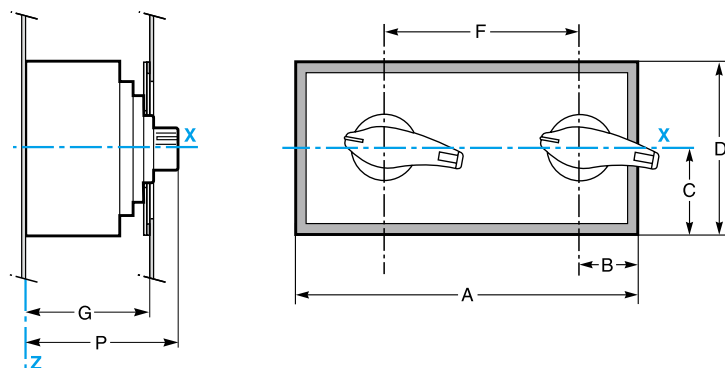


尺寸 (mm)

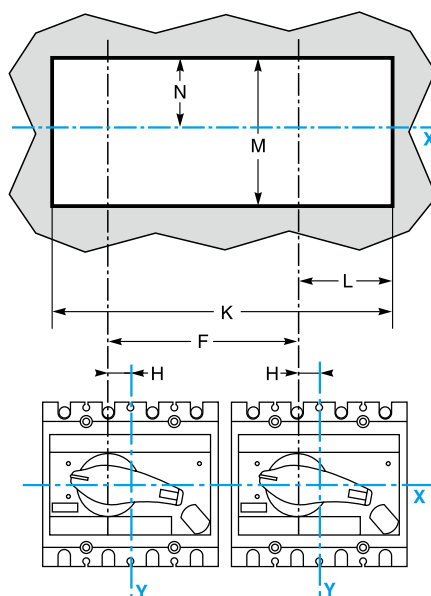
类型	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M	N	P
NSX100/160/250N/H/L	325	90	87.5	175	156	133	9.25	9	295	75.5	150	75	155
NSX400/630N/H/L	416	115	100	200	210	157	5	24.6	386	100	175	74.5	179

#### Interpact INS250 100到250A / Interpact INS320/400/500/630

尺寸



前面板开孔



尺寸 (mm)

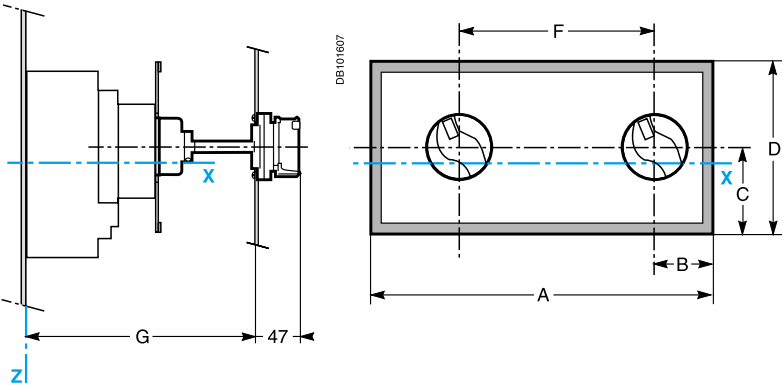
类型	A	B	C	D	F	G	H	K	L	M	N	P
INS250 100/160/250 A	325	90	87.5	175	156	106	17.5	295	75.5	150	75	131
INS320/400/500/630	416	115	100	200	210	130	22.5	386	100	175	74.5	160.4

注：X和Y是3极设备的对称平面。

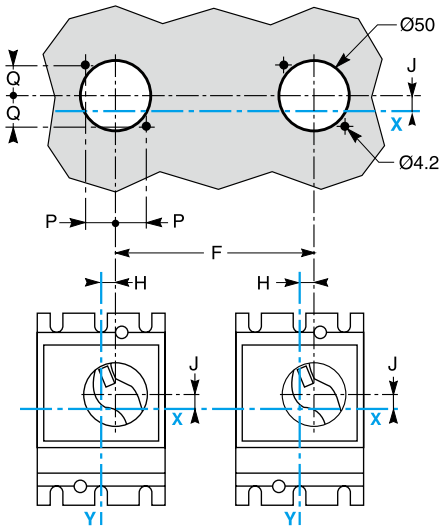
附录  
延伸手柄的联锁  
尺寸

Compact NSX100到630

尺寸



前面板开孔

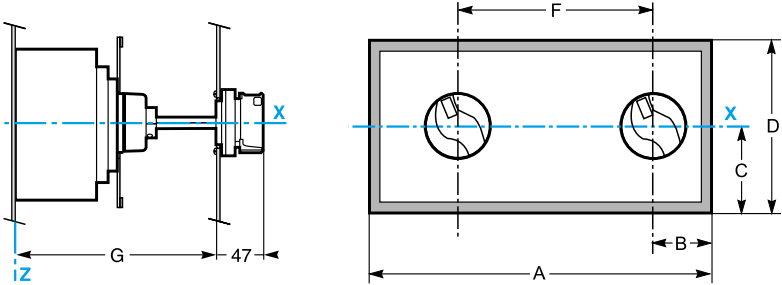


尺寸 (mm)

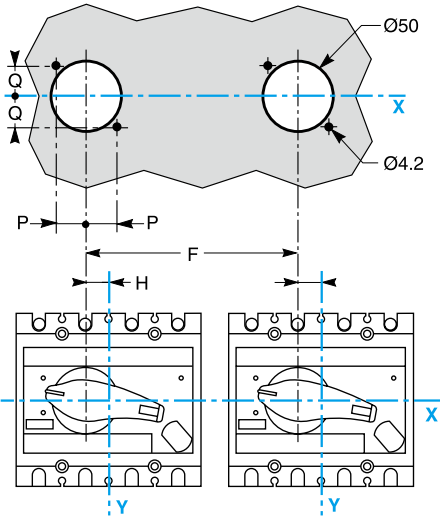
类型	A	B	C	D	F	G min	G max	H	J	P	Q
NSX100/160/250N/H/L	325	90	87.5	175	156	185	600	9.25	9	25.5	25.5
NSX400/630N/H/L	416	115	100	200	210	204	600	5	24.6	30.8	30.8

Interpact INS40/63/80/100/125/160 / Interpact INS250 100到250A / Interpact INS320/400/500/630

尺寸



前面板开孔



尺寸 (mm)

类型	A	B	C	D	F	G min	G max	H	P	Q
INS40/63/80	325	90	87.5	175	156	155	396	0	25.5	25.5
INS100/125/160	325	90	87.5	175	156	200	441	0	25.5	25.5
INS250 100/160/250 A	325	90	87.5	175	156	185	600	17.5	25.5	25.5
INS320/400/500/630	416	115	100	200	210	204	600	22.5	30.8	30.8



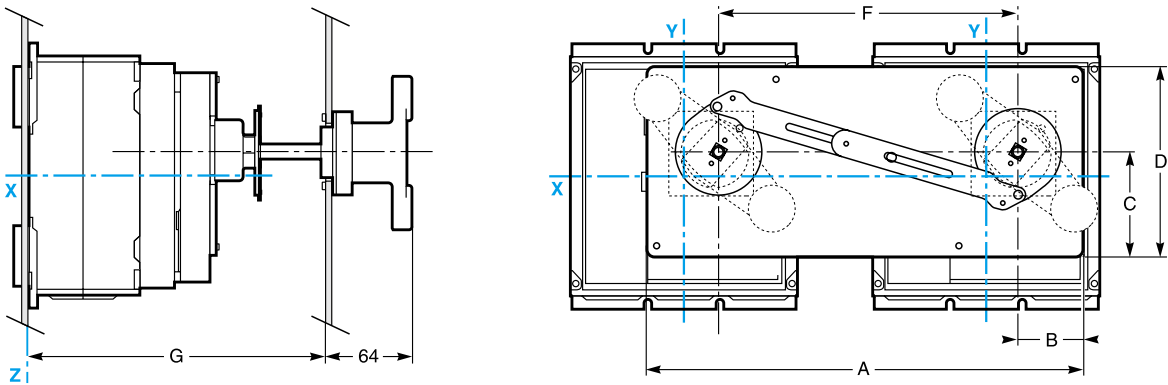
# 附录

## 延伸手柄的联锁

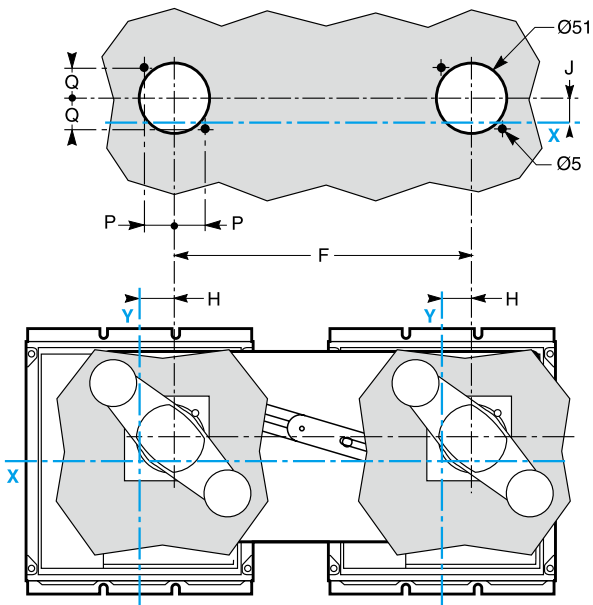
### 尺寸

#### Compact NS630b到1600

尺寸



前面板开孔



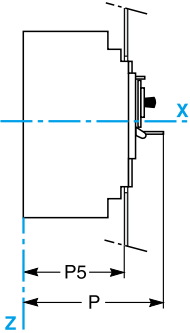
尺寸 (mm)

类型	A	B	C	D	F	G min	G max	H	J	P	Q	R
NS630b/800/1000/1200/1600	411	63.5	98	175	280	218	605	25	24	25.5	25.5	64

附录  
直接拨柄的联锁  
尺寸

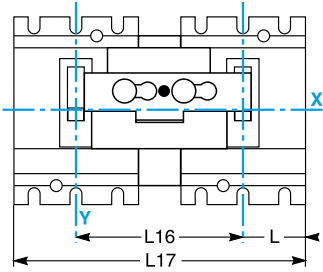
Compact NSX100到630

尺寸

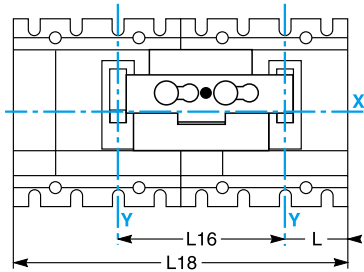


前面板开孔

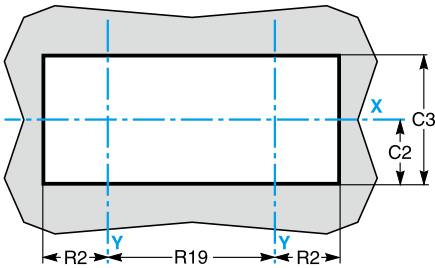
3极



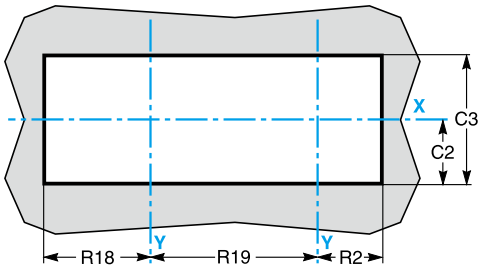
4极



左侧3极



左侧4极



尺寸 (mm)

类型	C2	C3	L	L16	L17	L18	R2	R18	R19	P5	P
NSX100/160/250N/H/L	54	108	52.5	140	245	280	54	89	140	83	115
NSX400/630N/H/L	92.5	184	70	185	325	370	71.5	116.5	185	107	144

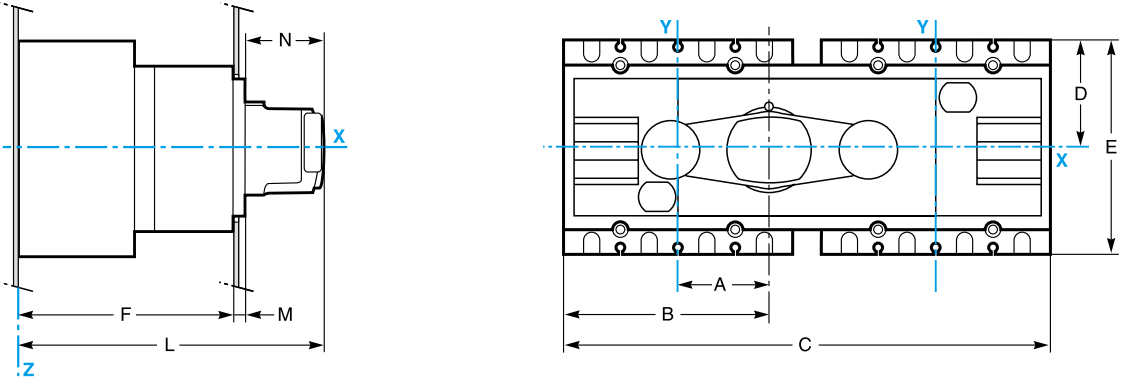
# 附录

## 整套电源切换装置

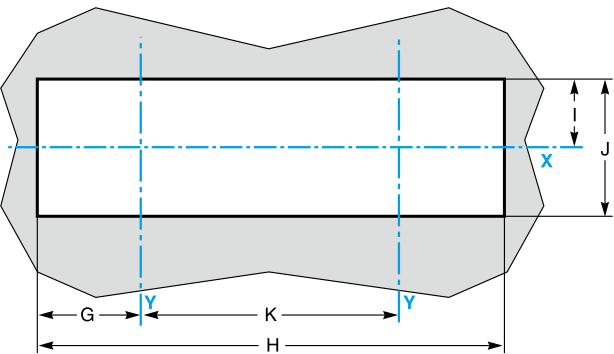
### 尺寸

用于INS250 100到250A的装置 / 用于INS320/400/500/630的装置

尺寸



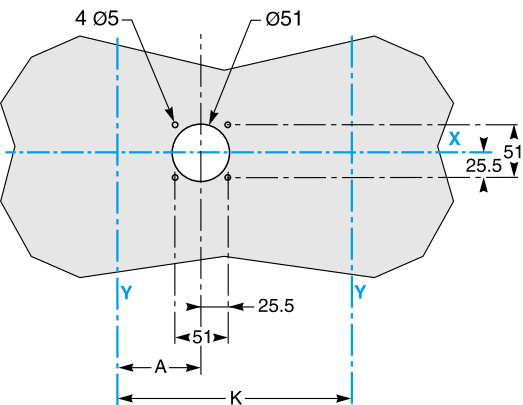
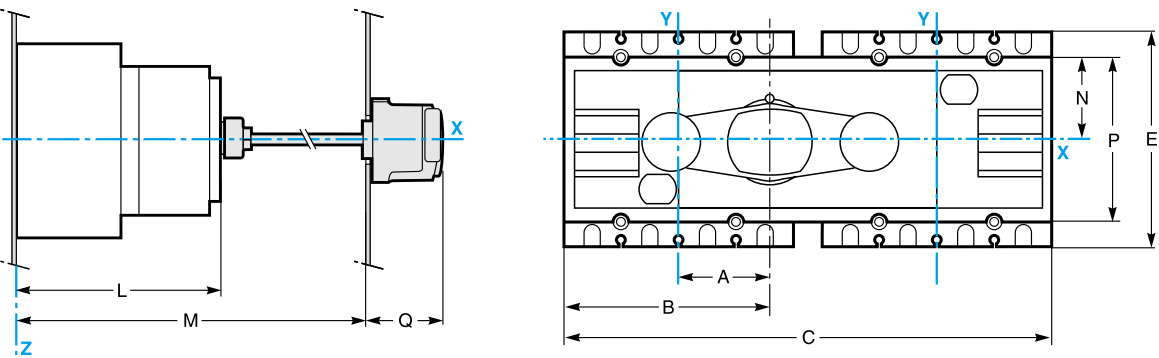
前面板开孔



尺寸 (mm)

类型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
INS250	60.4	130.4	296	68	136	131	61.8	279.3	42	84	156	186.5	5.5	50
INS320/630	82.5	175	395	102.5	205	155	87	383.7	64	128	210	213	8	50

带有延伸手柄的整套电源切换装置的尺寸



尺寸 (mm)

类型	A	B	C	E	K	L	M	N
INS250	60.4	130.4	295	136	156	138.5	631	50
INS320/630	82.5	175	395	205	210	162.5	658	75

尺寸 (mm)

类型	P	Mmax	Mmin	Q
INS250	100	567.5	195	64
INS320/630	150	593	220.5	64

注: X和Y行表示负荷开关的对称轴。基准平面Z对应负荷开关的背面。



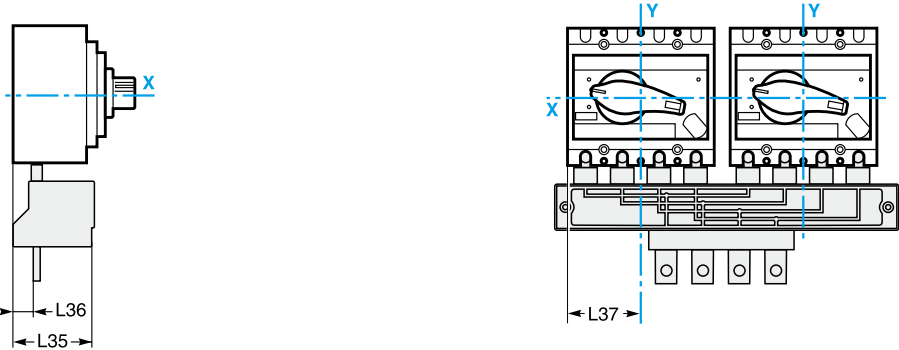
# 附录

## 下端连接附件

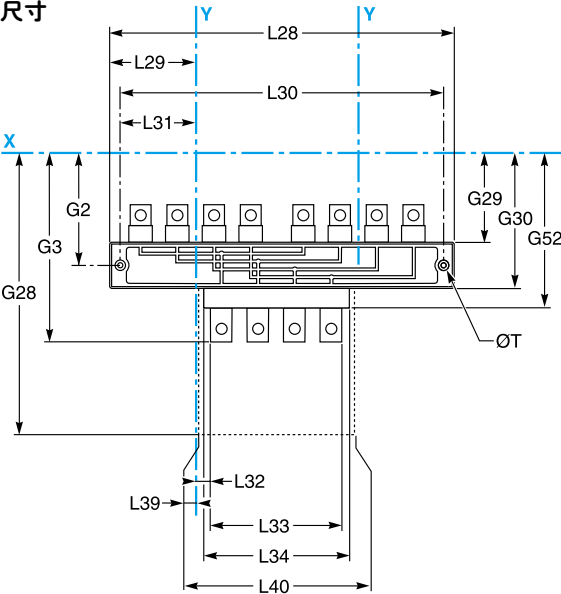
### 尺寸

Interpact INS250 100到250A / Interpact INS320/400/500/630

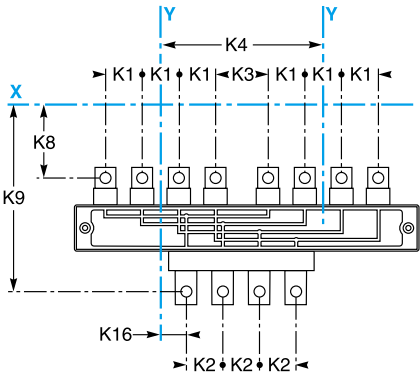
尺寸



尺寸



连接



尺寸 (mm)

类型	G2	G3	G28	G29	G30	G52	K1	K2	K3	K4	K8	K9	K16
INS250-100/160/200/250	105.5	169	225.5	83.5	127.5	143.5	35	35	51	156	57.5	157.5	25.5
NS320/400/500/630	141	240.7	315	119	163.5	202.5	45	52.5	75	210	88.5	225.7	26.25

尺寸 (mm)

类型	L28	L29	L30	L31	L32	L33	L34	L35	L36	L37	L39	L40	ΦT
INS250-100/160/200/250	320	82	300	72	16.5	123	139.5	74.5	21.5	70	8.5	140	6
NS320/400/500/630	420	105	400	95	11.2	187.5	-	98.5	26	92.5	0	210	6



# ATNSX自动电源转换系统

概述	78
标准与选型	79
产品特性	80
控制器	82
A型控制器	83
B型控制器	84
动作时序	88
电路图	90

全新的ATNSX传承施耐德电气ATS优异品质，最大限度确保供电连续性和安全性，优化电能管理。ATNSX的选用Multi 9小型断路器或Compact NSX塑壳断路器，覆盖1-630A电流等级。一体化成套设计，大大提高了产品的可靠性。配置标准脱扣器，在故障发生时提供有效的保护。多重机械联锁与电气联锁，全面保证转换的可靠性。

ATNSX提供自投自复、自投手复、互为备用和手动控制等多种工作方式。ATNSX的电源隔离模块能够提高耐压水平。

ATNSX的两种功能强大的控制器，为用户提供更多选择。  
A型控制器（内置式）：支持两路市电间的转换，转换延时可调。  
B型控制器（外置式）：除具备A型控制器功能外，还可实现市电与发电机之间的转换，控制器面板提供参数设置及显示，通讯功能可选。  
ATNSX符合IEC和GB标准，并且通过CCC认证和EMC电磁兼容性测试。

ATNSX 自动电源转换系统结构说明



全新ATNSX的多种工作方式和多重联锁，全面保证电源转换的可靠性。

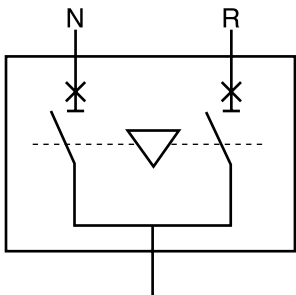


- 1 电动操作机构
- 2 端子
- 3 脱扣器
- 4 手动/自动操作方式选择联锁开关
- 5 电源隔离模块



外置式智能控制器(B型)





标图符号

符合标准

ATNSX 自动电源转换系统及其附件符合以下标准和国际规范：

IEC60 947 - 1: 总则

IEC60 947 - 2: 断路器

IEC60 947 - 3: 开关，隔离开关，负荷开关等

IEC60 947 - 5: 控制设备和开关；自动控制元件

IEC60 947 - 6 - 1: 自动转换开关

GB/T 14048.11自动转换开关电器

环境耐受能力

ATNSX 自动电源转换系统满足以下标准中的环境要求：

IEC/CN 60068-2-30: 潮热环境，设备未运行；55°C时相对湿度95% (湿热气候)

IEC/CN 60068-2-52: 盐雾；KB 测试严酷级别 2 级

IEC/CN 60068-2-56: 潮热环境，设备运行；48h，环境类别C2。

因此它们可以在世界上任何地区使用。

污染等级

ATNSX系列已被认证可以在污染级别为 III 级的环境中运行，该污染级别由IEC60947 标准中针对工业环境的条款中确定。

环境温度

ATNSX 自动电源转换系统可以用于-25°C至55°C的温度范围。高于40°C(电动机保护时高于65°C)时应考虑降容使用 贮存温度为-50°C至85°C

防护等级

IP20

使用类别

AC33B

选型指南

ATNSX	160	N*	3P	TMD	100	A	AC220	X
自动电源转换系统 型号	壳架电流 63/100/160/ 250/400/630	分断能力 N/F/H	极数 3P/4P (2P仅对 63A以下)	脱扣器 TMD/Mic2.2/ Mic2.3 C/D:适用于 63A以下	额定电流 63: 1,2,4,6, 10,16,20,25, 32,40,50,63 100/160/250/ 400/630	控制器 A: 内置式基 本型控制器 B: 外置式智 能型控制器	控制电压 AC220V (可省略)	附加功能 X: 消防联动 (对A型) T: 通信 (对B型)

订货须知

- ATNSX提供标准配置产品
- ATNSX的特殊需求，施耐德电气提供定制型号产品，包括如下内容：
  - 带通信选件或带消防联动选件的ATNSX
  - ATNSX的高端应用，可以定制Micrologic 5/6 A或E电子脱扣单元和Micrologic MA/1.3-M/2-M/6E-M/G等脱扣单元
  - 其他特殊型号的ATNSX
- ATNSX的定制型号产品，订货前请联系施耐德电气低压配电市场部

★ 根据电流等级不同，N/F/H代表的分断能力就不同。  
详细信息见后面的技术参数表。

自动转换开关				ATNSX63		ATNSX100		
执行断路器				C65		NSX100		
电气特性								
额定电流 (A)	In			63		100		
额定绝缘电压 (V)	Ui			440		800		
额定工作电压 (V)	Ue	AC50/60Hz		400		690		
极限分断能力				N	H	F	N	H
(KA 有效值)	Icu	AC50/60Hz	220/240V	-	-	85	90	100
			380/415V	6	10	36	50	70
			440V	-	-	35	50	65
			500V	-	-	25	36	50
			525V	-	-	22	35	35
			660/690V	-	-	8	10	10
使用分断能力	Ics	%Icu		100%		100%		
应用类别				AC33B		AC33B		
断开位置指示				■		■		
隔离功能				■		■		
极数 (常用电源和备用电源极数必须一样)				2,3,4		3,4		
运行温度				-25°C至+55°C				
寿命								
机械寿命				6600		6600		
控制特性								
控制器	基本型(A)			■		■		
	智能型(B)			■		■		
控制电压				AC220V		AC220V		
最短转换时间				2s		2s		
保护								
过负荷保护	长延时			■		■		
短路保护	短延时			□		□		
	瞬动			■		■		
安装与联接								
固定/板前联接				■		■		

□ 可选功能  
\*\* 对于工作电压，最高可达500V

ATNSX160			ATNSX250			ATNSX400			ATNSX630		
NSX160			NSX250			NSX400			NSX630		
160			250			400			630		
800			800			800			800		
690			690			690			690		
F	N	H	F	N	H	F	N	H	F	N	H
85	90	100	85	90	100	40	85	100	40	85	100
36	50	70	36	50	70	36	50	70	36	50	70
35	50	65	35	50	65	30	42	65	30	42	65
30	36	50	30	36	50	25	30	50	25	30	50
22	35	35	22	35	35	20	22	35	20	22	35
8	10	10	8	10	10	10	10	20	10	10	20
100%			100%			100%			100%**		
AC33B			AC33B			AC33B			AC33B		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
3,4			3,4			3,4			3,4		
-25°C至+55°C											
6600			6600			4400			3300		
■			■			■			■		
■			■			■			■		
AC220V			AC220V			AC220V			AC220V		
2s			2s			3s			3s		
■			■			■			■		
□			□			■			■		
■			■			■			■		
■			■			■			■		



A型控制器(内置于电操模块内)



B型控制器(外置式智能型)

控制器	A (内置式)	B (外置式)
3个工作位置		
常用电源闭合	■	■
备用电源闭合	■	■
两路电源断开	■	■
自动操作		
监控常用电源和自动切换	■ (三相断相、失压检测)	■ (三相断相、欠压、过压、失压检测)
监控备用电源和自动切换	-	■ (三相断相、欠压、过压、失压检测)
发电机控制	-	■
消防信号 (DC24V) 切“非优先级负载”	□	■
自投自复	■	■
自投不自复	■	■
互为备用	■	■
试验		
通过控制器面板试验按钮或控制按键	-	■
显示		
断路器工作状态显示：合闸与分闸	■	■
常用电源指示与备用电源指示	■	■
故障脱扣指示	■	■
设置参数指示	-	■
其他功能		
转换延时	0秒、5秒、15秒、30秒 精度≤5%	0-255秒连续可调
返回延时	0秒、5秒、15秒、30秒 精度≤5%	0-255秒连续可调
中性线误接相线保护功能 (报警)	■	■
转换信号发出后 5S 切断功能	■	■
通讯选择	-	□ Modbus
控制电压	AC220V 50/60Hz	AC220V 50/60Hz

■: 标准配置  
□: 可选功能  
-: 无此功能

# A型控制器



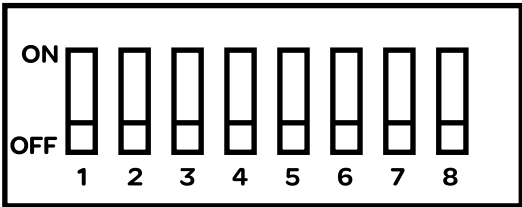
A型控制器(内置于电操模块内)

A型控制器内置于自动转换开关内部，监控两路电源电压并控制ATNSX转换动作。

控制电压  
AC220V 50/60Hz

- 操作
- 使用两位的选择开关
  - 自动操作
  - 手动操作
  - 顶部拨码开关设定延时和功能
  - 转换延时t1: 0, 5, 15, 30s
  - 返回延时t2: 0, 5, 15, 30s
  - 工作方式设定

t1: 当“工作”电源电压  $U_N$  消失， $Q_N$  分闸动作前时间延时  
t2: 当“工作”电源  $U_N$  恢复， $Q_R$  分闸动作前时间延时



转换延时设置				返回延时设置				工作状态设置		
1	2	3	延时时间(s)	4	5	6	延时时间(s)	7	8	工作状态
OFF	OFF	OFF	0	OFF	OFF	OFF	0	OFF	OFF	自投自复
ON	OFF	OFF	5	ON	OFF	OFF	5	ON	OFF	互为备用
ON	ON	OFF	15	ON	ON	OFF	15	ON	ON	自投不自复
ON	ON	ON	30	ON	ON	ON	30			

- 指示灯
- N 常用电源指示灯 (黄): 常亮 – 常用电源正常  
闪亮 – 常用电源故障 (接线故障/断相/过压/欠压)
  - R 备用电源指示灯 (黄): 常亮 – 备用电源正常  
闪亮 – 备用电源故障 (接线故障/断相/过压/欠压)
  - NF 常用电闭合指示灯 (绿): 灯亮 – 常用电源闭合
  - RF 备用电源闭合指示灯 (绿): 灯亮 – 备用电源闭合
  - N脱扣灯 (红): 灯亮 – 常用电源脱扣报警
  - R脱扣灯 (红): 灯亮 – 备用电源脱扣报警



B型控制器(外置式智能型)

**B型控制单元为外置式，可柜外操作：**

- 根据工作电源状态，决定是否从一个电源转向另一个电源。
- 发电机组的控制
- 消防联动功能
- 按键式手动强制转换动作

**控制电压**

AC220V 50/60Hz

**操作**

- 使用两位的选择开关
  - 自动操作
  - 手动操作
- 设定延时
  - 转换时间：0~255s连续可调
  - 返回时间：0~255s连续可调

**显示**

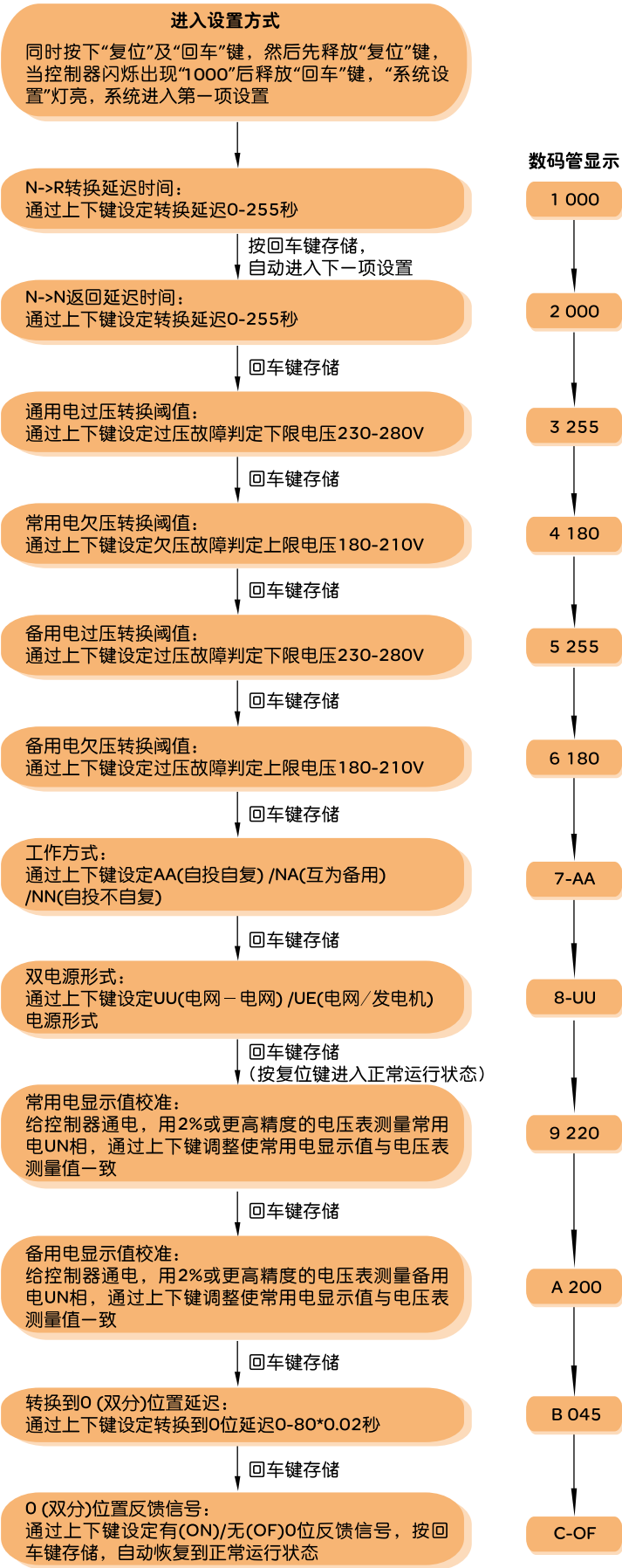
- LED 数码管显示
  - U(V)灯亮—自动循环显示常用电源和备用电源相电压
  - $U_N$ 灯亮—数码管显示常用电源相电压
  - $U_R$ 灯亮—数码管显示备用电源相电压
  - t(s)灯亮—数码管显示所设延迟时间倒计时
- N 常用电源指示灯(黄)：常亮—常用电源正常  
闪亮—常用电源故障(接线故障/断相/过压/欠压)
- R 备用电源指示灯(黄)：常亮—备用电源正常  
闪亮—备用电源故障(接线故障/断相/过压/欠压)
- NF 常用电闭合指示灯(绿)：灯亮—常用电源闭合
- RF 备用电闭合指示灯(绿)：灯亮—备用电源闭合
- N脱扣灯(红)：灯亮—常用电源脱扣报警
- R脱扣灯(红)：灯亮—备用电源脱扣报警
- 消防指示灯：灯亮—接收到火灾报警信号
- 自动指示灯：灯亮—控制器以自动方式工作  
闪亮—自动方式下，双路电源均发生故障
- 控制指示灯：常亮—控制器以手动遥控方式工作  
闪亮—遥控方式下，双路电源均发生故障
- 运行指示灯：灯亮—控制器处于正常运行状态
- 系统设置灯：灯亮—控制器处于参数设置状态

**操作键盘**

- 复位键
  - 控制器复位
- 回车键
  - 运行状态---控制器自动(对应自动灯)/遥控方式(对应遥控灯)转换键
  - 设置方式---确认键(自动存储设置数据，同时进入下一项设置)
- “↑”键(Non)
  - 在手动遥控方式---常用电源合
  - 在设置方式---递增键(数据自动递增)
- “↓”键(Ron)
  - 在手动遥控方式---备用电源合
  - 在设置方式---递减键(数据自动递减)
- “OFF”键
  - 在手动遥控方式---当无脱扣报警时，使 N/R 开关置 停止位；当有脱扣报警时进行再扣

# B型控制器

## 参数设置



注：1-8设置项用户可根据需求自行设定，9-c项设置为出厂产品校准用，非专业技术维护人员，请勿擅自修改。



B型控制器通信模块端子

通信功能简介

ATNSX B型可选配 Modbus 通信模块，该模块可与 SCADA 系统、DCS 系统或具有Modbus 兼容的监控系统之间进行信息和数据的有效传送。通过监控系统实现对自动转换开关的“四遥”操作，即遥信、遥测、遥控和遥调。

- 遥信：自动转换开关的工作位置、断路器的故障状态
- 遥测：常用电源、备用电源的电压状况
- 遥控：自动转换开关的远程控制，切换到常用电源/备用电源/双分三个工作位置
- 遥调：欠压范围、超压范围、转换延时、返回延时参数、工作方式等参数的远程显示和调整

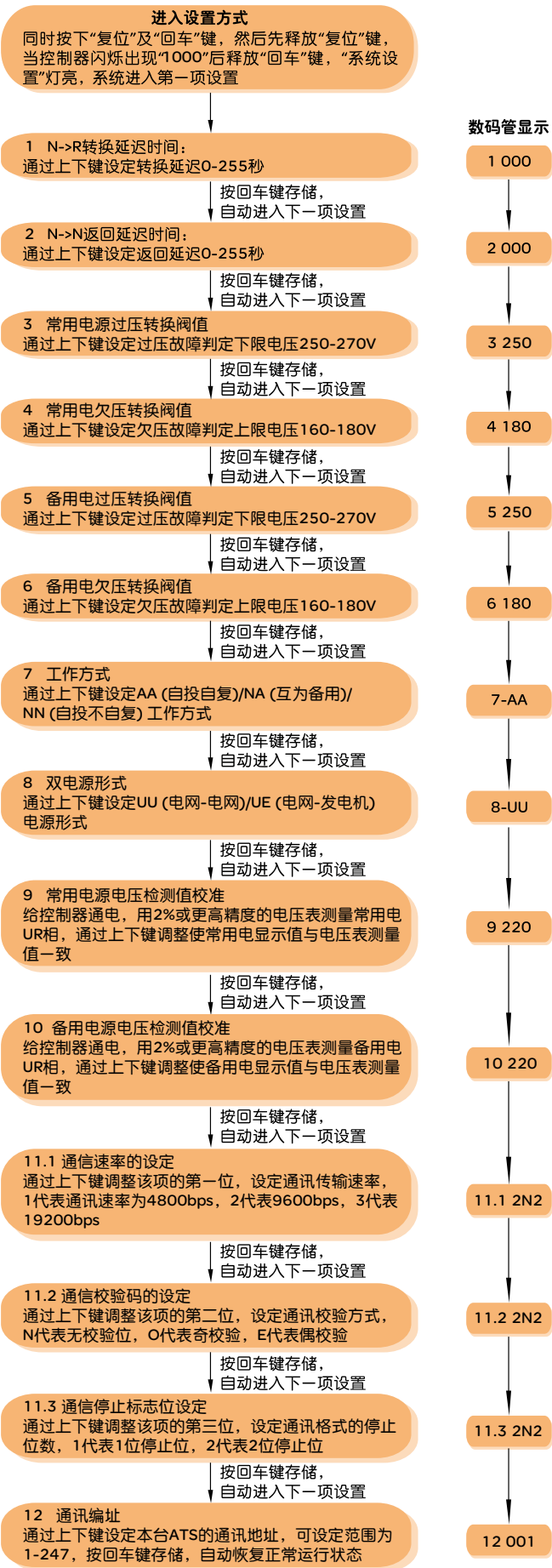
通信界面演示



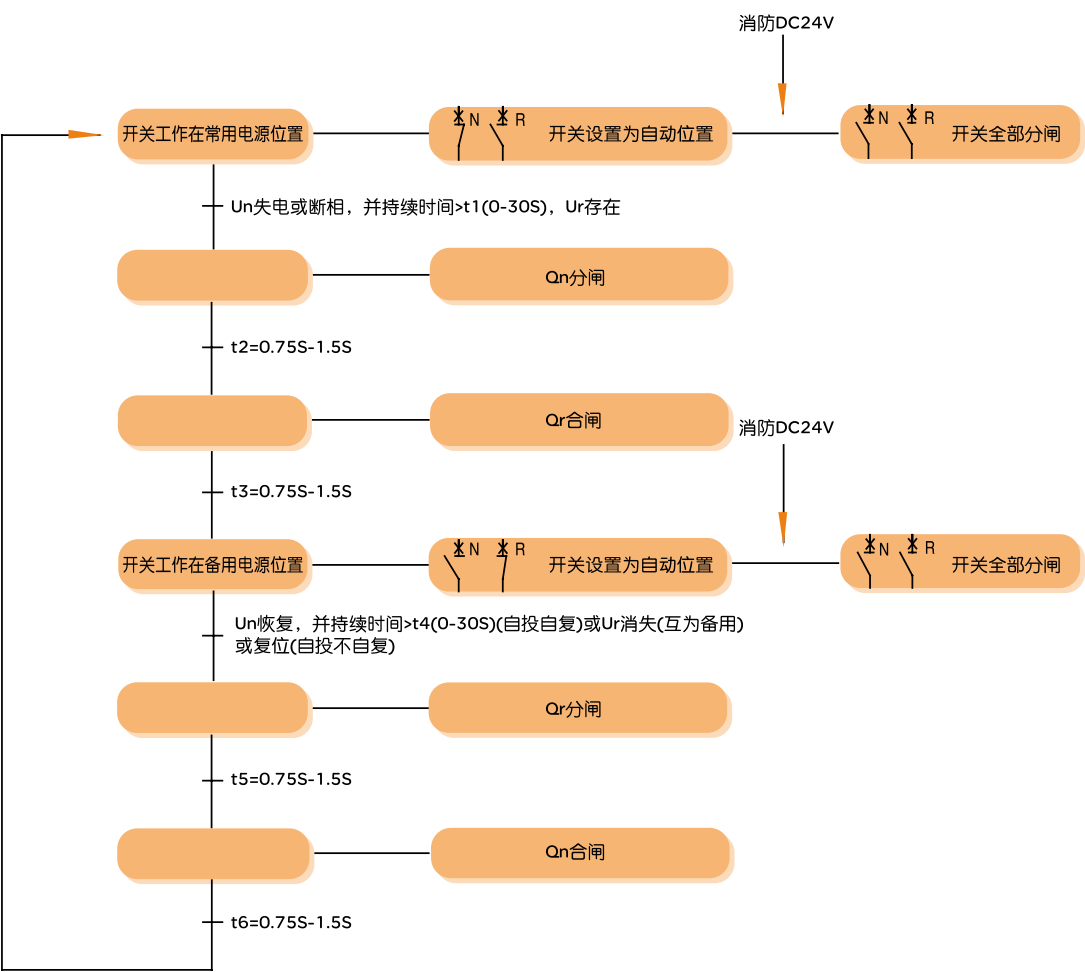


# B型控制器

## 通信功能参数设置

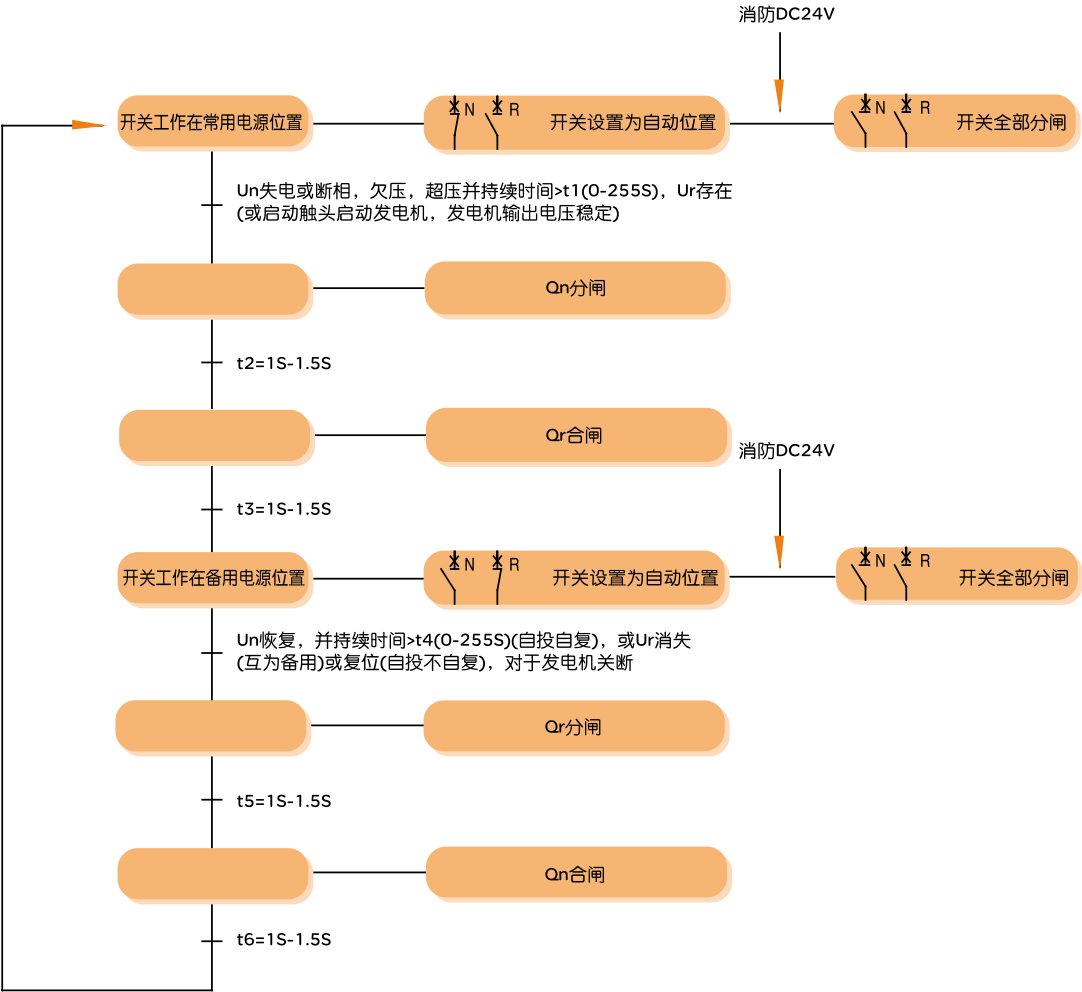


A型控制器



# 动作时序

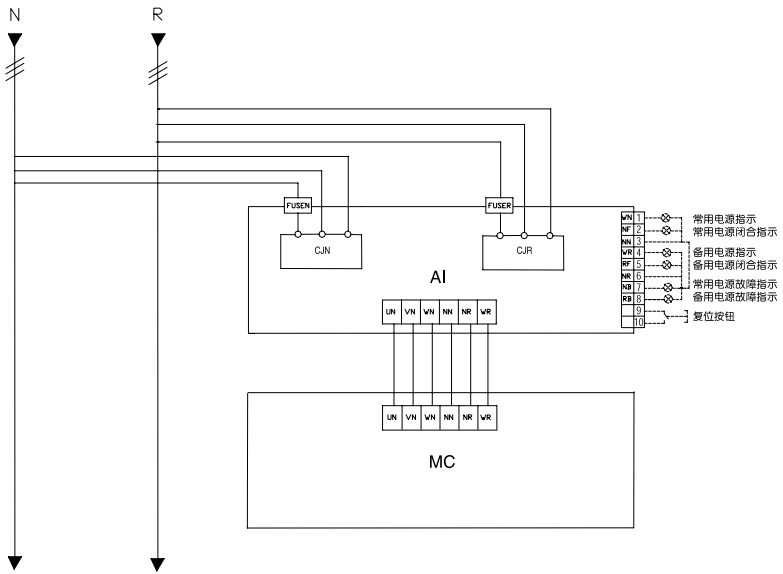
## B型控制器



带 A 型控制器的电源转换开关

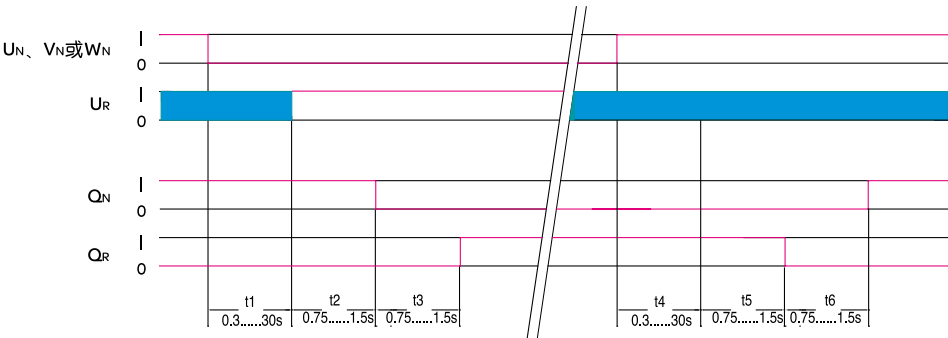
- 符号
- FUSEN: 常用电源过流保护熔断器
  - FUSER: 备用电源过流保护熔断器
  - CJN: 常用电源隔离接触器
  - CJR: 备用电源隔离接触器
  - AI: 辅助接口单元
  - MC: 主控制单元

注：图示为回路断电，所有元件都处于“断开”位置。



动作时序

- 输入
- $U_N, V_N, W_N$ : 常用电源相电压
  - $U_R$ : 备用电源相电压
- 输出
- $Q_N$ : 常用电源断路器
  - $Q_R$ : 备用电源断路器
- 转换时间
- t1: 常用电源电压消失,  $Q_N$ 分闸前时间延时
  - t2: 常用电源分闸过程时间
  - t3: 备用电源合闸过程时间
  - t4: 常用电源电压恢复,  $Q_R$ 分闸前时间延时
  - t5: 备用电源分闸过程时间
  - t6: 常用电源合闸过程时间



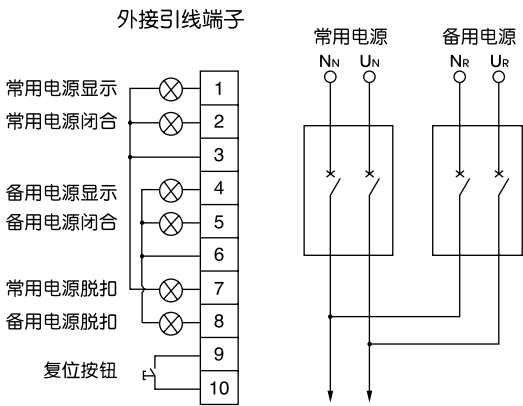
- 图例
- I 位置 : 电源正常或回路闭合
  - O 位置 : 电源故障或回路断开
  - : I 或 O 无效
  - : 实时状态

# 电路图

## A型控制器

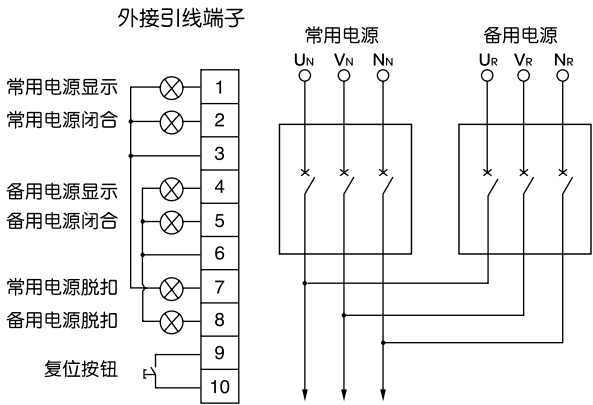
### 安装与接线

#### 2级配 A 型开关接线图

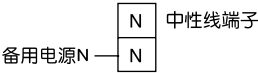


复位按钮用于自投不自复工作方式，  
用户可根据具体需要选接外部引线

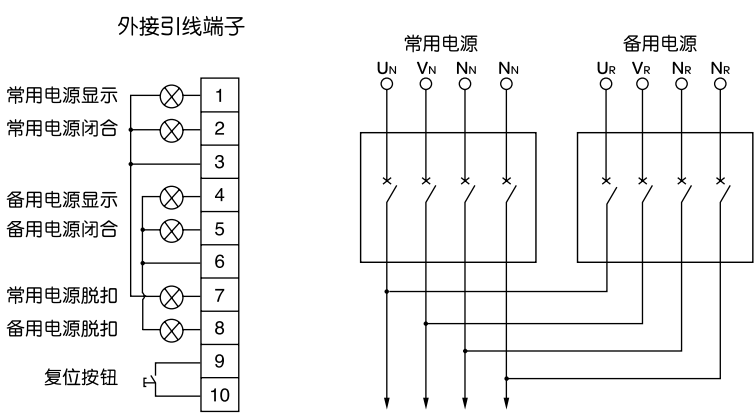
#### 3级配 A 型控制器开关接线图



复位按钮用于自投不自复工作方式，  
用户可根据具体需要选接外部引线



#### 4级配 A 型控制器开关接线图

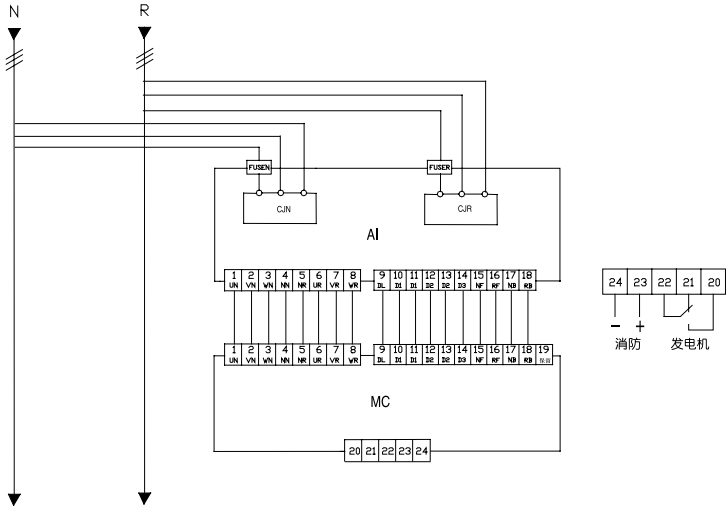


复位按钮用于自投不自复工作方式，  
用户可根据具体需要选接外部引线

带 B 型控制器的电源转换开关

- 符号
- FUSEN: 常用电源过流保护熔断器
- FUSER: 备用电源过流保护熔断器
- CJN: 常用电源隔离接触器
- CJR: 备用电源隔离接触器
- AI: 辅助接口单元
- MC: 主控制单元

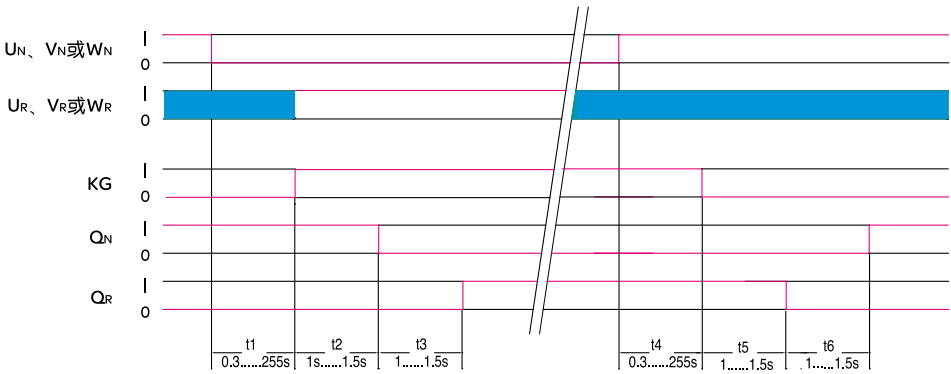
注：图示为回路断电，所有元件都处于“断开”位置。



动作时序

- 输入
- $U_N, V_N, W_N$ : 常用电源相电压
- $U_R, V_R, W_R$ : 备用电源相电压
- 输出
- $Q_N$ : 常用电源断路器
- $Q_R$ : 备用电源断路器
- 转换时间
- t1: 常用电源电压消失,  $Q_N$ 分闸前时间延时
- t2: 常用电源分闸过程时间
- t3: 备用电源合闸过程时间
- t4: 常用电源电压恢复,  $Q_R$ 分闸前时间延时
- t5: 备用电源分闸过程时间
- t6: 常用电源合闸过程时间

- 图例
- I 位置 : 电源正常或回路闭合
  - O 位置 : 电源故障或回路断开
  - ■ : I 或 O 无效
  - — : 实时状态

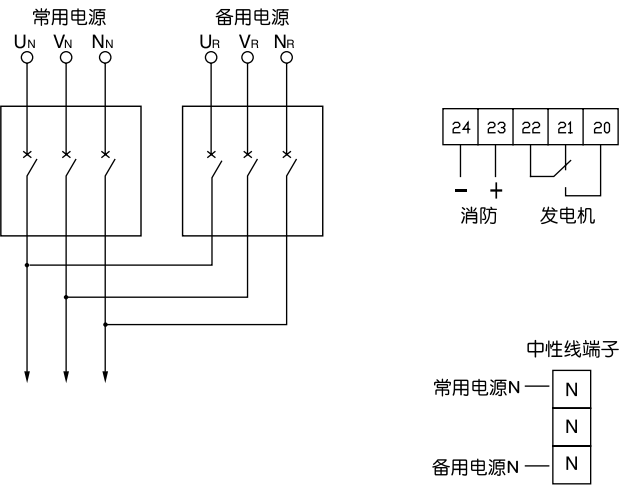


# 电路图

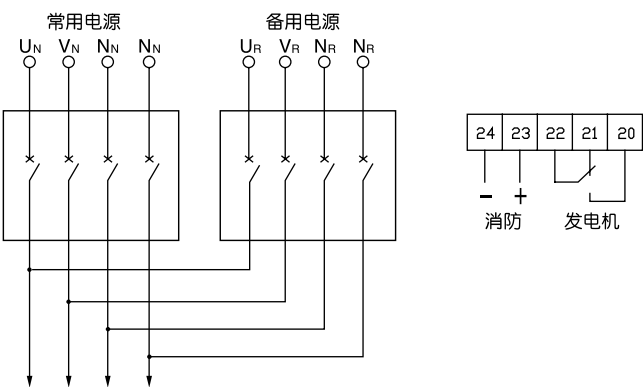
## B型控制器

### 安装与接线

3级配 B 型控制器开关接线图

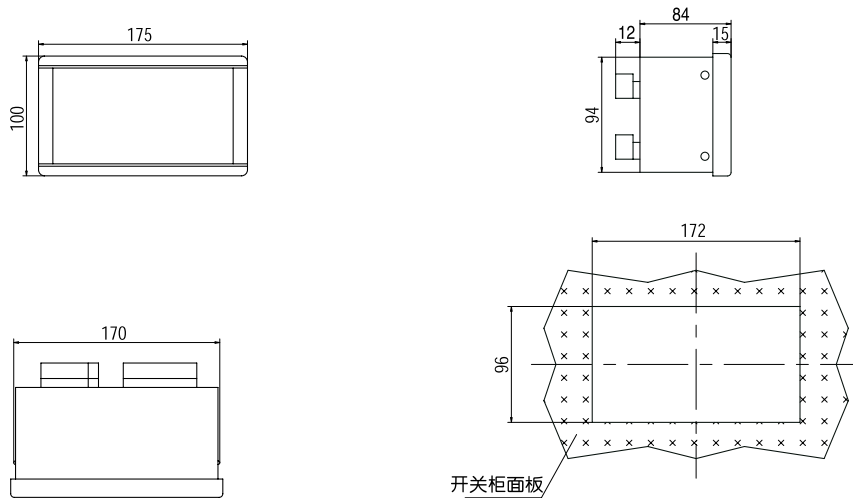


4级配 B 型控制器开关接线图

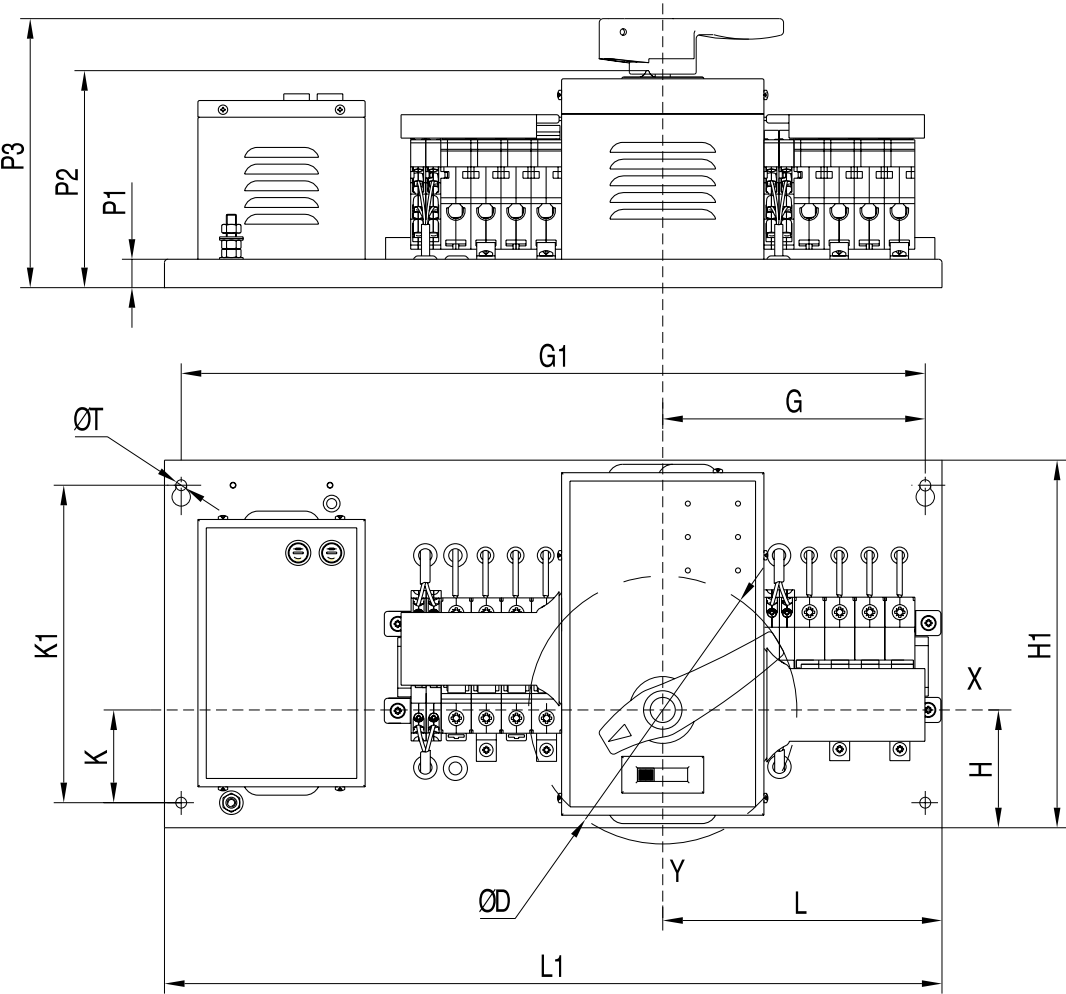


电路图  
B型控制器  
安装与接线

B 型控制器尺寸图



ATNSX63



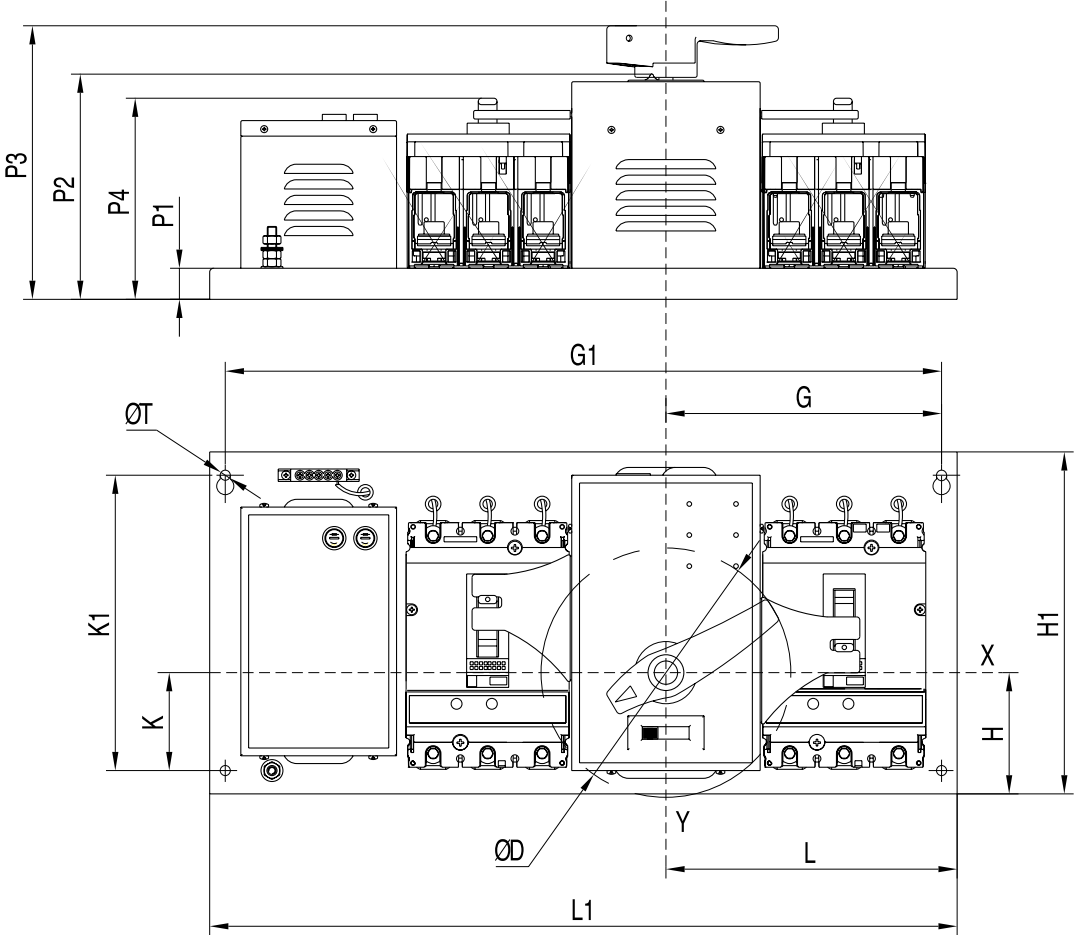
mm	D	G	G1	H	H1	K	K1	L	L1	P1	P2	P3	P4MAX	T
ATNSX63N/H (配A型或B型控制器)	162	160	440	70.5	220	55.5	190	170	460	17	130	161	-	6.5

- 2P,3P, 4P 产品尺寸相同;
- 手柄非固定



电路图  
 B型控制器  
 安装与接线

ATNSX100/160/250/400/630



mm	D	G	G1	H	H1	K	K1	L	L1	P1	P2	P3	P4MAX	T
ATNSX 100/160/250 F/N/H 3P	162	177	460	78	220	63	190	187	480	20	145	176	131	6.5
ATNSX 100/160/250 F/N/H 4P	162	212	530	78	220	63	190	222	550	20	145	176	131	6.5
ATNSX 400/630 N/H 3P	242	580	97	285	82	255	257	610	20	180	232	188	9	
ATNSX 400/630 N/H 4P	280	287	670	97	285	82	255	302	700	20	180	232	188	9

● 手柄非固定



# ATMT自动电源转换系统

概述	98
产品特性	100
选型指南	102
控制器	103
适配器	116
执行断路器	117
外形与安装	118
电路图	124
附录	128

全新的ATMT 自动电源转换系统专为电源级自动转换而设计，提供卓越的转换控制和稳定的保护功能。ATMT标配Masterpact MT H1型空气断路器，额定电流从630A至6300A，共11个电流等级。

ATMT的四种功能强大的控制器，为用户提供多种选择。除主备电源自动转换的功能外，ATMT还提供满足电厂、工业和基础设施领域需求的闭环控制（并联切换）功能，以及“两进线一母联”的应用方式，全面保证特殊场合的不间断供电和负载供电的安全稳定。

ATMT标配电气联锁，选配机械联锁，符合IEC和GB标准，并且通过CCC认证和EMC电磁兼容性测试。



ATMT控制器

### 控制器

- 对常用电源、备用电源的供电品质进行监测
- 电压实时检测
- 频率及频率差检测
- 相位差检测
- 电压幅值差检测

当供电电源状态超出设定阈值，进行转换动作

- 自动或手动转换

控制器具有过压保护功能，长期过压能正常工作（130%Ue）

### 适配器

- 电源监测与电气联锁的重要组成部分
- 采集供电电源的电压幅值、频率、相位等状态参数，供控制器作比较判断之用
- 可靠的隔离转换开关强、弱电部分，保证转换开关运行的高可靠性
- 适配器具有过压保护功能，长期过压能正常工作（130%Ue）



ATMT适配器和断路器

### 执行断路器

- Masterpact MT H1型抽屉式空气断路器
- Masterpact MT标准配置中已包含电动机构、合闸线圈、分励线圈及按钮挡板锁等附件，OF触点及SDE触点可选
- 部分执行断路器可以安装机械联锁组件
- 执行断路器型号
- MT06、MT08、MT10、MT12、MT16、MT20、MT25、MT32、MT40
- MT40b、MT50、MT63

# 概述

## 符合标准

- IEC 60947-1
- IEC 60947-2
- IEC 60947-6-1
- GB 14048.1 总则
- GB 14048.2 断路器
- GB 14048.11 自动转换开关

## 污染等级

- 630A-6300A 4级 IEC 60664-1

## 抗湿热措施

ATMT已通过以下极限大气环境条件的实验

- IEC 68-2-1: 干冷 -55°C
- IEC 68-2-1: 干热 +85°C
- IEC 68-2-30: 湿热 (温度 +55°C, 相对湿度95%)
- IEC 68-2-52 2级: 盐雾

ATMT可以运行在IEC 947 规定的工业环境中 (污染等级到4级)。

建议安装在无过多灰尘污染且温度适宜的开关柜中。

## 环境温度

ATMT可以在以下温度条件下运行:

电气和机械特性适用于环境温度 -5°C ~ +70°C

-35°C时可确保合闸

贮存条件:

-25°C ~ +85°C

## EMC电磁兼容性

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| ● 静电放电           | (IEC 61000-4-2) Level 2 |
| ● 射频电磁场 - 辐射抗扰度  | (IEC 61000-4-3) Level 3 |
| ● 电快速瞬变脉冲        | (IEC 61000-4-4) Level 3 |
| ● 浪涌冲击           | (IEC 61000-4-5) Level 4 |
| ● 射频电磁场 - 传导抗扰度  | (IEC 61000-4-6) Level 3 |
| ● 辐射等级 (CISPR11) | B级                      |

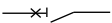


## 应用领域

ATMT自动电源转换系统全面适用于工业、基础设施、公共建筑、能源和民用住宅等领域, 特别满足电厂和工业领域的特殊需求。

注: 630A以上电流等级产品请向施耐德电气公司查询

ATMT产品特性

共同特性		
极数	3 / 4	
额定绝缘电压 (V)	Ui	1000
额定冲击耐受电压 (kV)	Uimp	12
额定工作电压 (V AC 50/60Hz)	Ue	440
适用于隔离	IEC 60947-2	
污染等级	IEC 60664-1	4

依照IEC 60974-6-1 & GB 14048.11定义的电气特性

额定电流 (A) 第4极额定电流 (A)	In	40°C/50°C <sup>(1)</sup>
极限分断能力 (kA rms) V AC50/60 Hz	Icu	220/415V 440V
使用分断能力 (kA rms)	Ics	%Icu
短时耐受电流 (kA rms) V AC50/60 Hz	Icw	1s 3s
短路接通容量 (kA 峰值) V AC50/60 Hz	Icm	220/415V 440V
使用类别		
转换时间 (ms)		
寿命 C/O周期 × 1000	机械	维护
		不维护
	电气	440V <sup>(2)</sup>

(1) 垂直后连接，或其他连接方式参见MT断路器样本附带的温度降容表。

(2) 不包括4000A。

(3) 执行断路器为MT08。

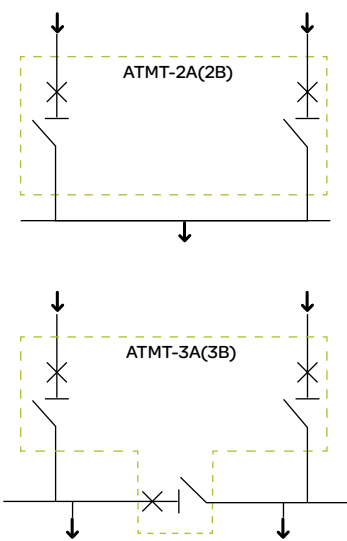
(4) 执行断路器为MT40b。

注：ATMT为CB级产品。

	ATMT06 <sup>(3)</sup>	ATMT08	ATMT10	ATMT12	ATMT16	ATMT20	ATMT25	ATMT 32	ATMT40	ATMT40 <sup>(4)</sup>	ATMT50	ATMT63
	630 630	800 800	1000 1000	1250 1250	1600 1600	2000 2000	2500 2500	3200 3200	4000 4000	4000 4000	5000 5000	6300 6300
	65 65	65 65	65 65	65 65	65 65	65 65	65 65	65 65	65 65	100 100	100 100	100 100
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	65 36	65 36	65 36	65 36	65 36	65 36	65 36	65 36	65 36	100 100	100 100	100 100
	143 143	143 143	143 143	143 143	143 143	143 143	143 143	143 143	143 143	220 220	220 220	220 220
	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B	AC33B
	≤700	≤700	≤700	≤700	≤700	≤700	≤700	≤700	≤700	≤700	≤700	≤700
	25	25	25	25	25	20	20	20	20	10	10	10
	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	10	10	10	10	5	5	5
	10	10	10	10	10	8	5	5	5	1.5	1.5	1.5

ATMT选型指南

ATMT	40	3P	2A	100	T
型号	额定电流	极数 3极 4极	控制器类型 2A 2B 3A 3B	使用分断能力 Ics (KA)	控制器通信模块 选件



控制器类型

- 2A型 — 适用两电源；具备主、备回路电源失压、断相、欠压、过压检测及自动、延时（连续可调）转换功能；具有发电机启动停止控制功能；电气互锁
- 2B型 — 适用两电源；具备主、备回路电源失压、断相、欠压、过压检测及自动、延时（连续可调）转换功能；具备频率、相位和电压幅值差检测功能；具备手动并联转换功能
- 3A型 — 适用两电源—母联的情况；具备主、备回路电源失压、断相、欠压、过压检测及自动、延时（连续可调）转换功能；电气互锁
- 3B型 — 适用两电源—母联的情况；具备主、备回路电源失压、断相、欠压、过压检测及自动、延时（连续可调）转换功能；具备频率、相位和电压幅值差检测功能；具备手动并联转换功能

额定电流可选

ATMT	06	08	10	12	16	20	25	32	40	40b	50	63
额定电流 (A)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
分断能力 (kA/s)	65	65	65	65	65	65	65	65	65	100	100	100
短时耐受 (kA/s)	65	65	65	65	65	65	65	65	65	100	100	100

必选附件

二次接线*	
Controller Cable	ATMT控制器线缆
Coupling Cable	ATMT母联线缆
Electric Interlocking Cable	ATMT电气联锁线缆

\* 详细说明请见C-22页。

可选附件

OF	辅助触点
SED	故障指示触点
机械联锁	连杆联锁（2台） 缆绳联锁（2台） 缆绳联锁（3台）
通信	ECO通信模块

注：(1) 默认常用电源、备用电源额定电流相同。  
(2) 机械联锁缆绳长度不超过2米，其它附件信息详见MT产品目录。  
(3) ATMT是标准配置产品，如有特殊需求请咨询施耐德电气低压配电市场部。



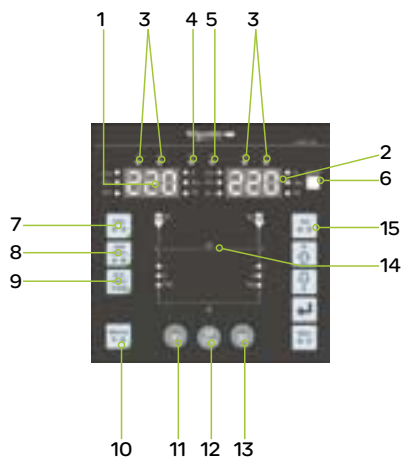
# 控制器



ATMT控制器

控制器				2A	2B	3A	3B	
额定工作电压（AC400V）				■	■	■	■	
额定工作频率（50/60Hz）				■	■	■	■	
适用类型								
2开关转换（常、备电源）				■	■			
3开关转换（两进线—母联）						■	■	
控制功能								
短时并联转换（仅手动操作）					■		■	
发电机组启动/关闭控制				■				
卸载及恢复非优先回路				■	■	■	■	
转换延时				■	■	■	■	
机械联锁附件				□		□		
通信附件				□	□	□	□	
监测								
欠压（200V~360V）				■	■	■	■	
过压（400V~480V）				■	■	■	■	
频率				■	■	■	■	
并联	频率差，5Hz≤Δf≤20Hz				■		■	
切换	幅值差，极值，5V≤ΔU≤50V				■		■	
条件	相位差，5°≤ΔΦ≤20°				■		■	
显示								
双路电压显示（数字）				■	■	■	■	
双路频率显示（数字）				■	■	■	■	
转换延时显示（数字）				■	■	■	■	
欠压故障指示				■	■	■	■	
过压故障指示				■	■	■	■	
转换开关状态指示				■	■	■	■	
转换不成功综合报警				■	■	■	■	
自动转换方式可选								
自复				■	■	■	■	
不自复				■	■	■	■	
手动按钮转换可选								
断路器真值表	2台断路器	S <sub>1</sub> 路电源	双分	S <sub>2</sub> 路电源				
		1	0	0	■	■		
		0	0	0	■	■		
		0	0	1	■	■		
	3台断路器	S <sub>1</sub> 路电源	联络	S <sub>2</sub> 路电源				
		1	0	1			■	■
		1	1	0			■	■
		0	1	1			■	■
		1	0	0			■	■
		0	0	1			■	■
		0	0	0			■	■

注：■为标准配置；□为可选配置。



1. 常用电源电压，三相轮流显示
2. 备用电源电压，三相轮流显示
3. 动作延时指示（T1、T2、T3、T4）
4. 过压指示
5. 欠压指示
6. 综合报警指示（断路器故障、控制信号传送故障、转换条件不满足）
7. 自动状态（灯亮功能开启）
8. 自复（灯亮功能开启）
9. 不自复（灯亮功能开启）
10. 手动状态（灯亮开启）
11. 手动强制常用电源接通
12. 手动强制双分
13. 手动强制备用电源接通
14. 开关状态单线图显示
15. 参数设定按钮组

## 2A型控制器显示与操作

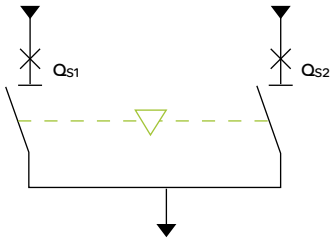
ATMT – 2A型自动转换开关用于电网-电网或电网-发电机之间的切换，当常用电源不能正常供电时（如欠压、过压、断相等），切换至备用电源供电。

可加装机械联锁组件

### 控制器的操作

- 通过“手动”按键选择人工控制，通过按键人为操作断路器
- 通过“自动”按键选择自动操作，操作逻辑见动作流程图
- 通过“设定”和“↑”“↓”按键设定各调整值，通过“←”按键输入

# 2A型控制器



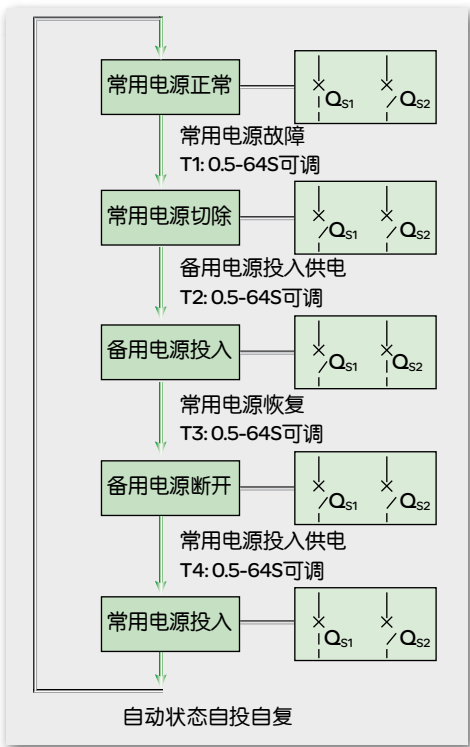
## 2A型控制器功能

真值表

S <sub>1</sub> 路电源	S <sub>2</sub> 路电源
1	0
0	0
0	1

控制器具有下列功能

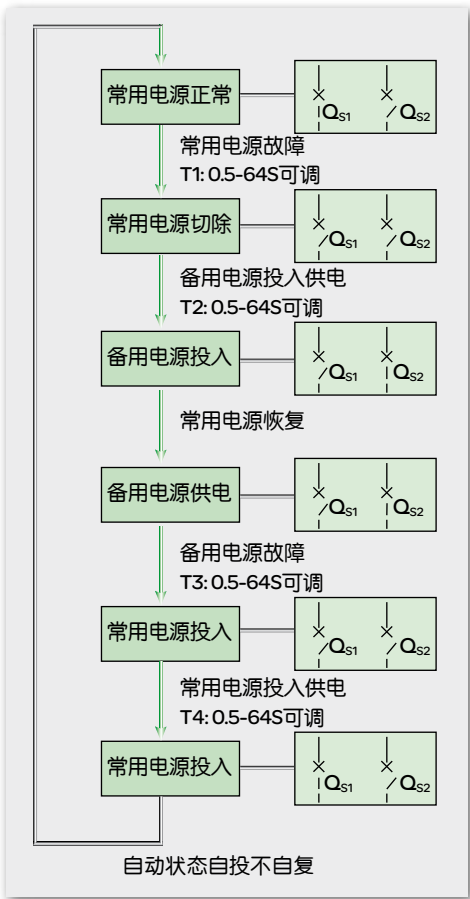
- 双路电压检测显示
- 过电压阈值调整（400V-480V）
- 欠电压阈值调整（200V-360V）
- T1、T2、T3、T4调整（0.5-64S，步长0.5S）
- 欠压、过压故障指示
- 电源故障指示
- 断路器状态指示
- 自投自复、自投不自复选择
- 手动、自动选择
- 转换不成功综合报警(断路器故障、控制信号传送故障、转换条件不满足)
- 复位后默认前一次所有调整状态
- 报警接点
- 负荷卸载接点
- 发电机起动接点
- 通信（可选功能）
- 机械联锁（可选功能）
- 控制器具有过压保护功能，长期过压保持正常工作（130%U<sub>e</sub>）



2A型控制器动作流程 电网-电网

自动状态-自复

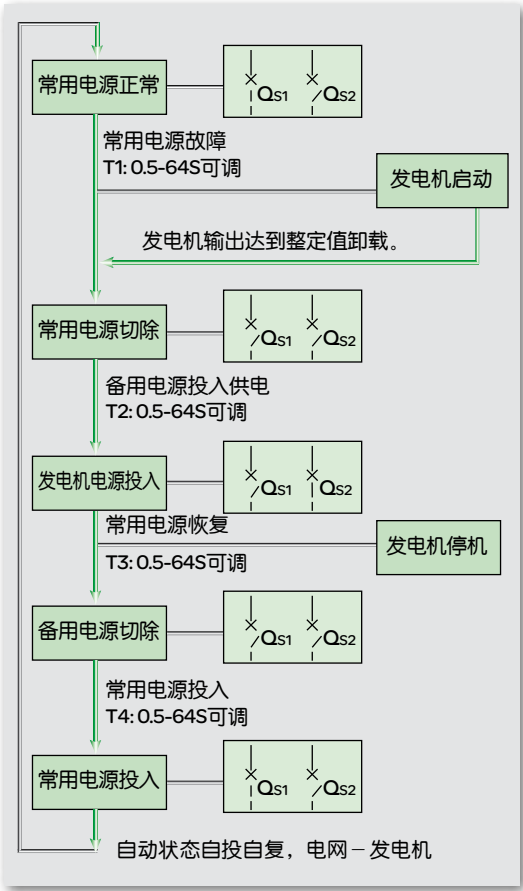
- T1: 常用电源故障,  $Q_{S1}$ 断开前时间
- T2:  $Q_{S1}$ 断开并已卸负荷,  $Q_{S2}$ 合闸前时间
- T3: 常用电源恢复,  $Q_{S2}$ 断开前时间
- T4:  $Q_{S2}$ 电源断开,  $Q_{S1}$ 合闸前时间



自动状态-不自复

- T1: 常用电源故障,  $Q_{S1}$ 断开前时间
- T2:  $Q_{S1}$ 断开并已卸负荷,  $Q_{S2}$ 合闸前时间
- T3: 备用电源故障,  $Q_{S2}$ 断开前时间
- T4:  $Q_{S2}$ 电源断开,  $Q_{S1}$ 合闸前时间

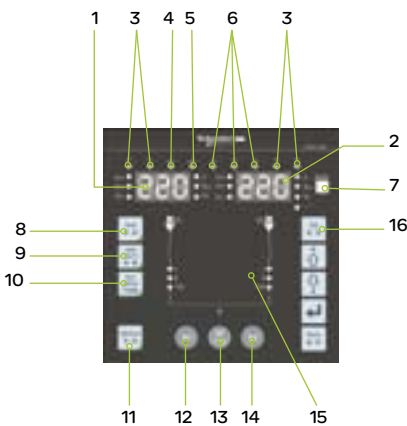
# 2A型控制器



## 2A型控制器动作流程 电网-发电机

### 自动状态-自复

- T1: 常用电源故障，启动发电机供电，Q<sub>S1</sub>断开前时间
- T2: Q<sub>S1</sub>断开并，Q<sub>S2</sub>合闸前时间
- T3: 常用电源恢复，发电机未关闭，Q<sub>S2</sub>断开前时间
- T4: Q<sub>S2</sub>电源断开，Q<sub>S1</sub>合闸前时间



1. 常用电源电压，三相轮流显示
2. 备用电源电压，三相轮流显示
3. 动作延时指示（T1、T2、T3、T4）
4. 过压指示
5. 欠压指示
6. 并联动作条件指示灯，超出设定值熄灭（ $\Delta U$ 、 $\Delta \Phi$ 、 $\Delta f$ ）
7. 综合报警指示（断路器故障、控制信号传送故障、转换条件不满足）
8. 自动状态（灯亮功能开启）
9. 自复（灯亮功能开启）
10. 不自复（灯亮功能开启）
11. 手动状态（灯亮开启）
12. 手动强制常用电源接通
13. 手动强制双分
14. 手动强制备用电源接通
15. 开关状态单线图显示
16. 参数设定按钮组

### 2B型控制器显示与操作

ATMT-2B型自动转换开关用于两路电源间的自动切换，以及短的时并联切换，当常用电源不能正常供电时（如欠压、过压、断相等），切换至备用电源供电。

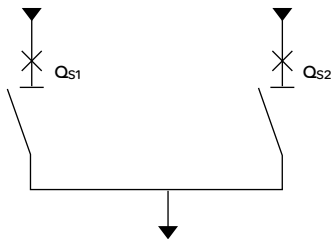
当常用电源、备用电源满足客户所设定的条件时，可通过手动按钮人为进行短时并联切换，用户设定范围如下：

- $\Delta U$  电压幅值差阈值调整（5-50V）
- $\Delta \Phi$  相位差阈值调整（5-20度）
- $\Delta f$  频率差阈值调整（5-20Hz）

#### 控制器的操作

- 通过“手动”按键选择人工控制，通过按键人为操作断路器。
- 人工操作时，控制器自动判断两路电源是否满足并列条件，满足并列条件时，如其中一台断路器处于闭合状态，操作另一台断路器闭合后，保持两台断路器同时闭合0.5-1s（并列运行），然后分开原来供电的断路器，即两台断路器执行“先合后分”，保证在电源转换过程中不出现断电的情况。如两路电源不满足并列条件，控制器将发出转换不成功综合报警，此时可以保持原电源继续工作的状态再去检查并列条件不满足的原因，也可以通过手动按键对两台断路器执行“双分”动作，然后可选择合上任意一路电源。
- 通过“自动”按键选择自动操作，操作逻辑见动作流程图
- 通过“设定”“ $\uparrow$ ”“ $\downarrow$ ”按键设定各调整值，通过“ $\leftarrow$ ”按键输入

# 2B型控制器



## 2B型控制器功能

真值表

S <sub>1</sub> 路电源	S <sub>2</sub> 路电源
1	0
0	0
0	1

### 控制器具有下列功能

- 双路电压检测显示
- 过电压阈值调整（400V-480V）
- 欠电压阈值调整（200V-360V）
- 电压幅值差阈值调整（5-50V）
- 相位差阈值调整（5-20°）
- 频率差阈值调整（5-20Hz）
- T1、T2、T3、T4调整（0.5-64S，步长0.5S）
- 欠压、过压故障指示
- 电源故障指示
- 断路器状态指示
- 自投自复、自投不自复选择
- 手动、自动选择
- 转换不成功综合报警(断路器故障、控制信号传送故障、转换条件不满足)
- 复位后默认前一次所有调整状态
- 报警接点
- 负荷卸载接点
- 发电机起动接点
- 通信（可选功能）
- 机械联锁（可选功能）
- 控制器具有过压保护功能，长期过压保持正常工作（130%U<sub>e</sub>）

## 2B型控制器动作流程

### 手动状态并联切换

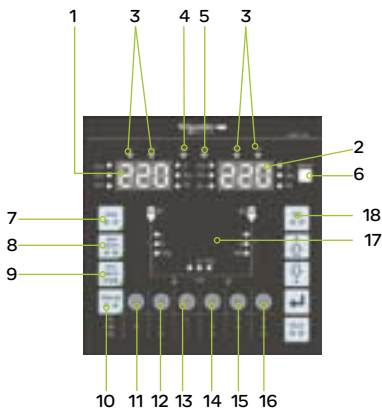
客户设定并联切换条件范围，当常用、备用电源正常，并满足设定条件，通过“手动”按键选择人工控制

实现供电不间断切换，保证重要负荷供电回路的连续供电，极大的简化了运行操作，缩短了操作时间，减少了辅助设备的操作次数，从而提高了配电的安全运行水平和供电连续性。

适用于微机监控和使用电子设备较多、自动化程度较高的供电场所。

### 自动状态（自复或不自复）

同2A控制器流程，参见第10页。



- 1. 1路电源电压，三相轮流显示
- 2. 2路电源电压，三相轮流显示
- 3. 动作延时指示（T1、T2、T3、T4）
- 4. 过压指示
- 5. 欠压指示
- 6. 综合报警指示（断路器故障、控制信号传送故障、转换条件不满足）
- 7. 自动状态（灯亮功能开启）
- 8. 自复（灯亮功能开启）
- 9. 不自复（灯亮功能开启）
- 10. 手动状态（灯亮开启）
- 11. 手动强制1路电源接通，联络开关断开，2路电源接通
- 12. 手动强制1路电源接通，联络开关闭合，2路电源断开
- 13. 手动强制1路电源断开，联络开关闭合，2路电源接通
- 14. 手动强制1路电源接通，联络开关断开，2路电源断开
- 15. 手动强制1路电源断开，联络开关断开，2路电源接通
- 16. 手动强制1路电源断开，联络开关断开，2路电源断开
- 17. 开关状态单线图显示
- 18. 参数设定按钮组

3A型控制器显示与操作

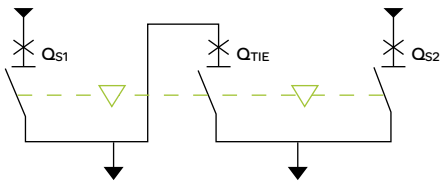
ATMT – 3A型自动转换开关适用于两电源加母线联络的双电源供电场合，保证两进线断路器和联络断路器不能同时投入，在一路电源失电时，通过联络断路器的自动投入实现不间断供电电源切换。

控制器的操作

- 通过“手动”按键选择人工控制，通过按键人为操作断路器。每个按键操作一种断路器组合（共6种组合）
- 通过“自动”按键选择自动操作，操作逻辑见动作流程图
- 通过“设定”和“↑”“↓”按键设定各调整值，通过“↵”按键输入



# 3A型控制器



## 3A型控制器功能

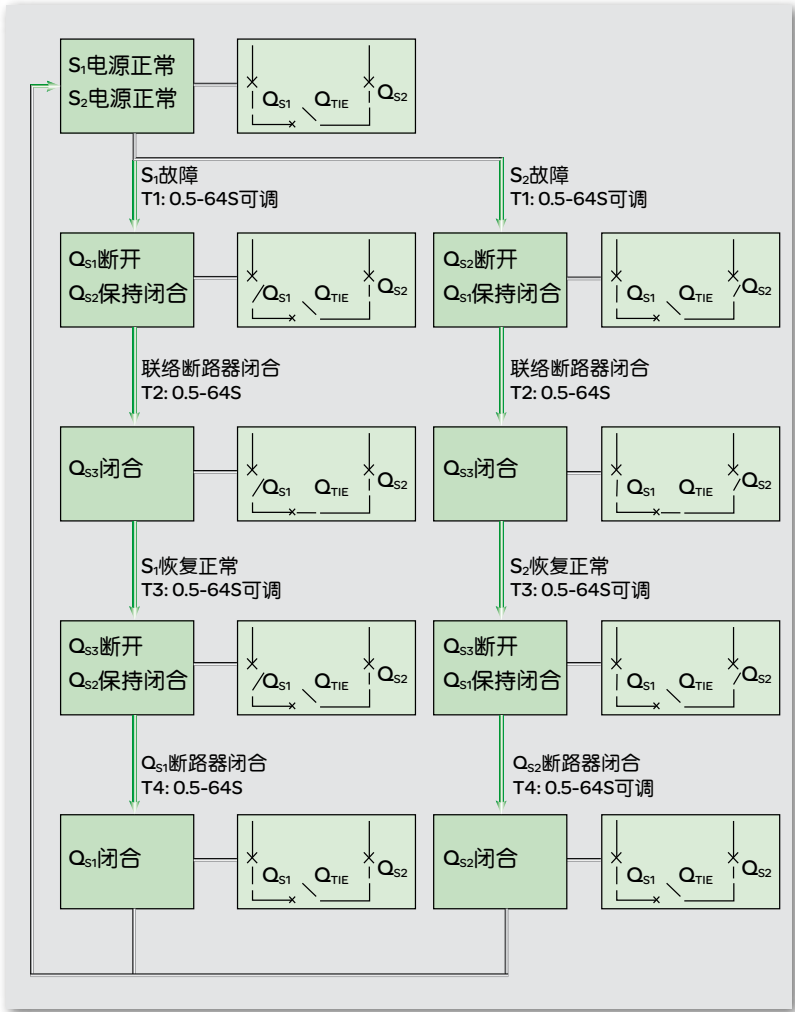
真值表

S <sub>1</sub> 路电源	TIE母联	S <sub>2</sub> 路电源
1	0	1
1	1	0
0	1	1
1	0	0
0	0	1
0	0	0

### 控制器具有如下功能：

- 双路电压检测显示
- 过电压阈值调整（400V-480V）
- 欠电压阈值调整（200V-360V）
- T1、T2、T3、T4调整（0.5-64S，步长0.5S）
- 欠压、过压故障指示
- 电源故障指示
- 断路器状态指示
- 自投自复、自投不自复选择
- 手动、自动选择
- 转换不成功综合报警(断路器故障、控制信号传送故障、转换条件不满足)
- 复位后默认前一次所有调整状态
- 报警接点
- 卸载功能
- 通信(可选功能)
- 控制器具有过压保护功能，长期过压保持正常工作（130%Ue）

3A型控制器动作流程 电网-电网

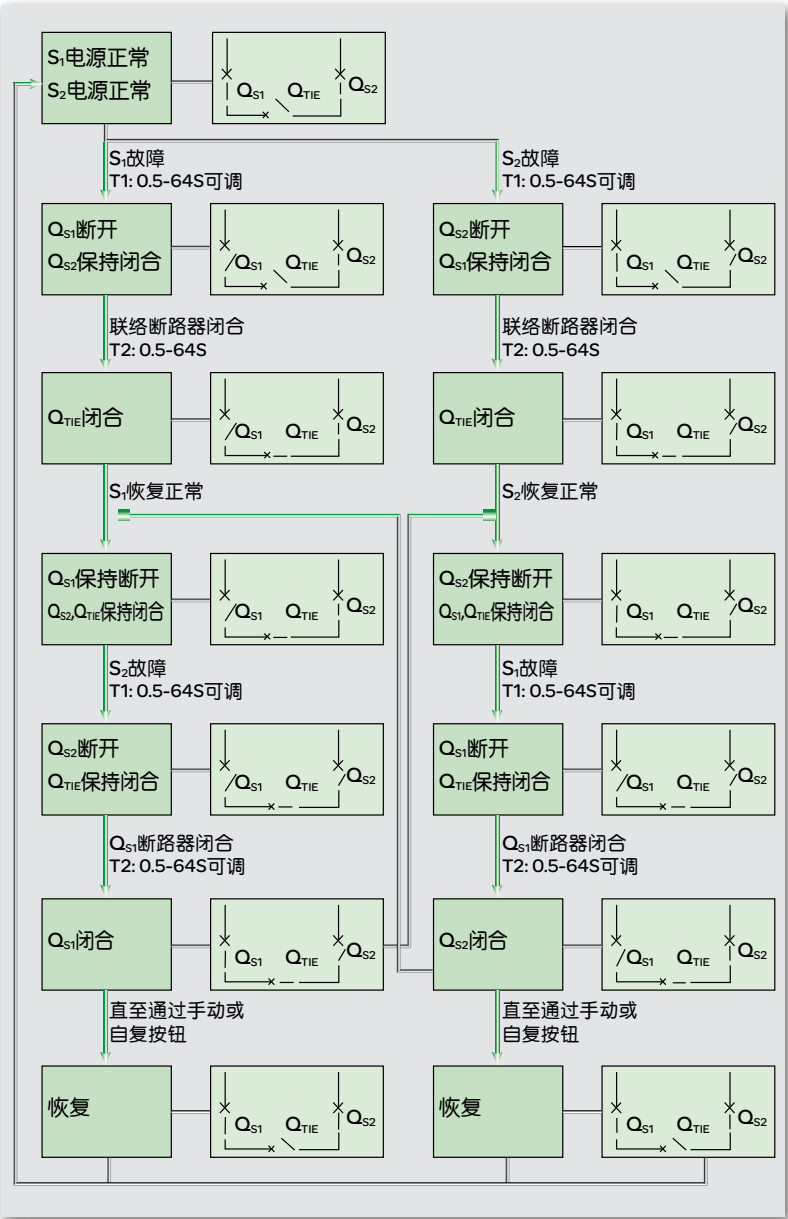


自动状态-自复

- T1: S<sub>1</sub>路电源故障, Q<sub>S1</sub>断开前时间 (或备用电源故障, Q<sub>S2</sub>断开前时间)
- T2: Q<sub>S1</sub>已断开, Q<sub>TIE</sub>闭合前, 即S<sub>2</sub>路电源投入全部负荷前时间 (或Q<sub>S2</sub>已断开, Q<sub>TIE</sub>闭合前, 即S<sub>1</sub>路电源投入全部负荷前时间)
- T3: S<sub>1</sub>路电源恢复, Q<sub>TIE</sub>断开前时间 (或备用电源恢复, Q<sub>TIE</sub>断开前时间)
- T4: Q<sub>TIE</sub>已断开, Q<sub>S1</sub>闭合前, 即S<sub>1</sub>路电源恢复供电前时间 (Q<sub>TIE</sub>已断开, Q<sub>S2</sub>闭合前, 即S<sub>2</sub>路电源恢复供电前时间)

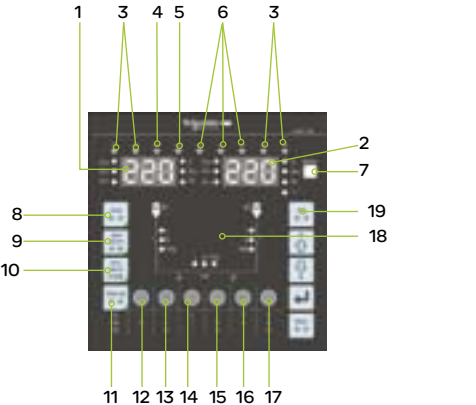
# 3A型控制器

## 3A型控制器动作流程 电网-电网



### 自动状态-不自复

- T1: 0.5-64S可调，为一 路电源故障，故障电源断开前时间
- T2: 0.5-64S可调，为故障电源断开后，正常电源供电延时时间



- 1. 1路电源电压，三相轮流显示
- 2. 2路电源电压，三相轮流显示
- 3. 动作延时指示（T1、T2、T3、T4）
- 4. 过压指示
- 5. 欠压指示
- 6. 并联动作条件指示灯，超出设定值熄灭（ $\Delta U$ 、 $\Delta \Phi$ 、 $\Delta f$ ）
- 7. 综合报警指示（断路器故障、控制信号传送故障、转换条件不满足）
- 8. 自动状态（灯亮功能开启）
- 9. 自复（灯亮功能开启）
- 10. 不自复（灯亮功能开启）
- 11. 手动状态（灯亮开启）
- 12. 手动强制1路电源接通，联络开关断开，2路电源接通
- 13. 手动强制1路电源接通，联络开关闭合，2路电源断开
- 14. 手动强制1路电源断开，联络开关闭合，2路电源接通
- 15. 手动强制1路电源接通，联络开关断开，2路电源断开
- 16. 手动强制1路电源断开，联络开关断开，2路电源接通
- 17. 手动强制1路电源断开，联络开关断开，2路电源断开
- 18. 开关状态单线图显示
- 19. 参数设定按钮组

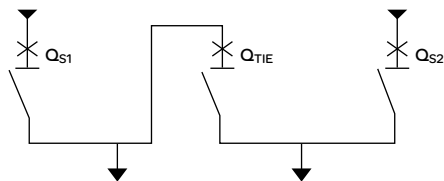
3B型控制器显示与操作

ATMT-3B型自动转换开关适用于两电源—母联的供电系统中，在手动操作（并联切换）过程中负荷不会造成用电中断，提高了配电的安全运行水平和供电连续性。适用于对供电连续性要求很高的用电场所。

控制器的操作

- 通过“手动”按键选择人工控制，通过按键人为操作断路器。每个按键操作一种断路器组合（共6种组合）人工操作时，控制器自动判断两路电源是否满足并列条件，满足并列条件时，执行三台断路器全部闭合，最后断开需断开的断路器即“先合后分”，也就是并列运行，这样可以保证在电源转换过程中不出现断电的情况。如两路电源不满足并列条件，控制器将发出转换不成功综合报警，此时可以保持原电源工况再去检查并列条件不满足的原因，也可以通过手动按键对三台断路器执行“分”动作，然后再根据真值表选择一希望的电源工作状态。
- 通过“自动”按键选择自动操作，操作逻辑见动作流程图
- 通过“设定”和“ $\uparrow$ ”“ $\downarrow$ ”按键设定各调整值，通过“ $\leftarrow$ ”按键输入

# 3B型控制器



## 3B型控制器功能

真值表

S <sub>1</sub> 路电源	TIE母联	S <sub>2</sub> 路电源
1	0	1
1	1	0
0	1	1
1	0	0
0	0	1
0	0	0

控制器具有如下功能：

- 双路电压检测显示
- 双路频率检测显示
- 相位差检测
- 电压幅值差检测
- 频率差检测
- 过电压阈值调整（400V-480V）
- 欠电压阈值调整（200V-360V）
- 电压幅值差阈值调整（5-50V）
- 相位差阈值调整（5-20°）
- 频率差阈值调整（5-20Hz）
- T1、T2、T3、T4调整（0.5-64S，步长0.5S）
- 欠压、过压故障指示
- 电源故障指示
- 断路器状态指示
- 自投自复、自投不自复选择
- 手动、自动选择
- 转换不成功综合报警（断路器故障、控制信号传送故障、转换条件不满足）
- 复位后默认前一次所有调整状态
- 报警接点
- 卸载功能
- 通信(可选功能)
- 控制器具有过压保护功能，长期过压保持正常工作（130%Ue）

## 3B型控制器动作流程

### 手动并联切换

客户设定并联切换条件范围，当S<sub>1</sub>路、S<sub>2</sub>路电源正常，并满足设定条件，通过“手动”按键选择人工控制

手动短时并联切换方式可实现供电不间断切换，保证重要负荷供电回路的连续供电，极大的简化了运行操作，缩短了操作时间，减少了辅助设备的操作次数，从而提高了配电的安全运行水平和供电连续性

适用于微机监控和使用电子设备较多、自动化程度较高的供电场所。

### 自动状态下（自复或不自复）

电网-电网的切换动作流程同3A型动作流程。



适配器与断路器一同安装，通过二次线分别与控制器相连，为控制器提供电源状态信号，同时适配器之间通过二次线互联，作为电器连锁的一部分，保证转换开关可靠的运行。

### 功能

- 常用电源、备用电源采样，包括供电回路的电压频率、相位等状态信号采集与传输
- 电气连锁重要部分，2（或3）台适配器与控制器联接，依照预设的程序逻辑控制，执行空气断路器闭合与分闸的动作，实现电气连锁，保证供电安全性
- 强、弱电隔离，主回路强电通过适配器提供弱电信号供控制器使用，适配器可靠地隔离转换开关强、弱电部分，提高产品的可靠性
- 具有过压保护功能，长期过压保持正常工作（130%U<sub>e</sub>）



### 安装

适配器固定于空气断路器侧面，在ATMT出厂前已安装完毕，用户仅需连接二次线。

# 执行断路器

## Masterpact MT H1型

- 满足分断性能 $I_{cs}=100\%I_{cu}$ ，即使用分析能力等同于极限分断能力，系统经历故障电流后无需更换元器件，满足系统对分断能力和供电连续性方面更严格的要求。
- 具有更高的短时耐受能力，充分满足选择性要求。 $I_{cu}=I_{cs}=I_{cw}(1s)$ ，三个参数值相等，使系统稳定性、可靠性得到最大限度提升；大幅降低用户运行成本，提高经济效益

执行断路器预装4组OF、1组SDE、电动机构、合闸线圈、分励脱扣线圈等。

## 机械连锁（选件）

### 联杆联锁

通过联杆联锁的两台断路器必须叠装。

- 要求
- 每台断路器的右侧需装有适配卡具
- 连接联杆用适配卡具紧固

组装工作由客户完成。

固定板间的最大垂直间距为：900mm

### 缆绳联锁

使用缆绳连接的断路器可以叠装，也可以水平平行安装。

### 2台断路器(MT)的联锁

- 要求
- 每台断路器的右侧需装有适配卡具
- 缆绳用适配卡具紧固

固定板间的最大距离(垂直或水平)：2,000mm，缆绳的弯曲半径不小于100mm。

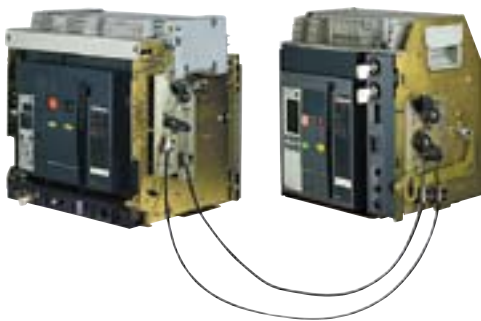
### 3台断路器(MT)的联锁

- 要求
- 每台断路器的右侧需装有适配卡具(根据联锁类型的不同而不同)
- 缆绳用适配卡具紧固

固定板间的最大距离(垂直或水平)：1,000mm，缆绳的弯曲半径不小于100mm。

## 安装

全套联锁装置的组装由客户完成。



# 外形与安装

## 安装方式与二次接线



2A型



3A型



### 安装方式

#### 可以加装机械连锁的安装方式

断路器安装在同柜体或相邻柜体中，当距离满足时可加装机械连锁结构件，使用方便，联锁安全。

#### 独立安装方式

断路器分别独立安装在不同柜体中，受距离限制不必加装机械连锁组件，具备电气连锁控制，保证两路电源安全转换。

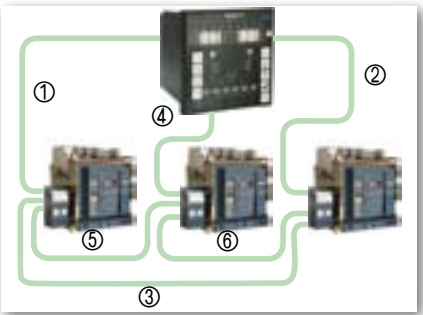
### 二次接线

接线采用插接端子，分别设置于各适配器与控制器之间及各适配器之间。

二次接线是必选附件，提供3种标准长度（5米、10米、15米）。

用户可以根据需要，在选择ATMT标准型号的基础上，参照下图规定选择二次接线。

例：用户选择2A型控制器的标准型号ATMT，则必选二次接线①②③。



- ①主控制线
- ②备控制线
- ③主备连锁线
- ④母联控制线
- ⑤主母连锁线
- ⑥备母连锁线

- 2A型标配：①、②、③
- 2B型标配：①、②
- 3A型标配：①、②、③、④、⑤、⑥
- 3B型标配：①、②、④

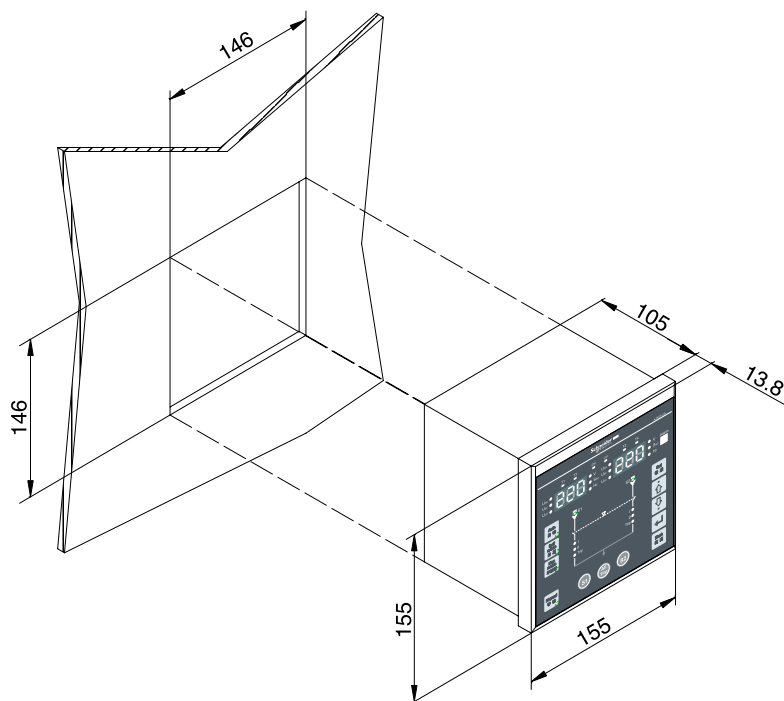
注：

- ①②为ATMT控制器线缆(Controller Cable)
- ④为ATMT母联线缆(Coupling Cable)
- ③⑤⑥为ATMT电气连锁线缆(Electric Interlocking Cable)



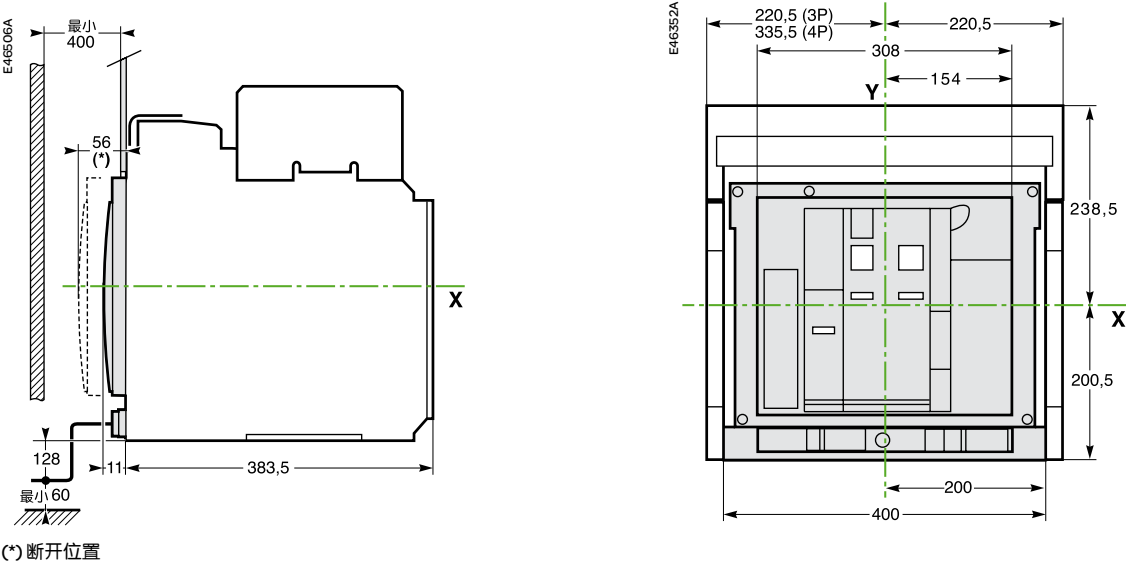
## 外形与安装

### 控制器尺寸与配电柜开孔



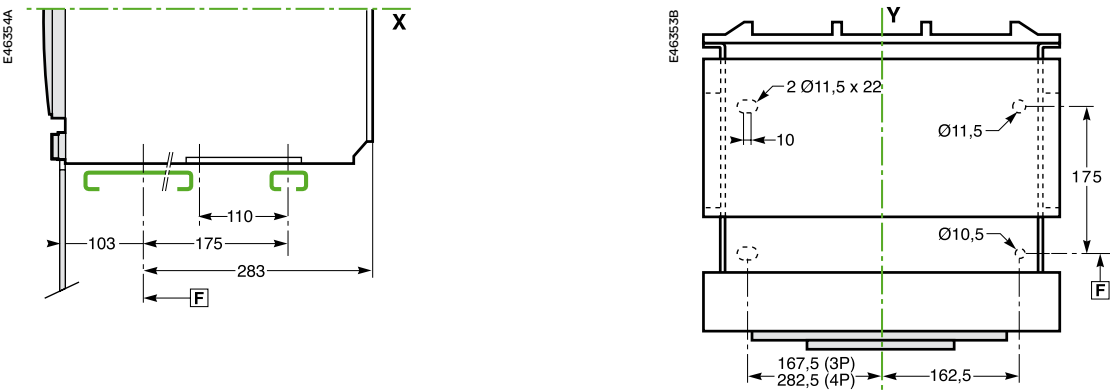
ATMT系列控制器2A, 2B, 3A, 3B尺寸一致，配电柜门板安装与开孔相同。

尺寸



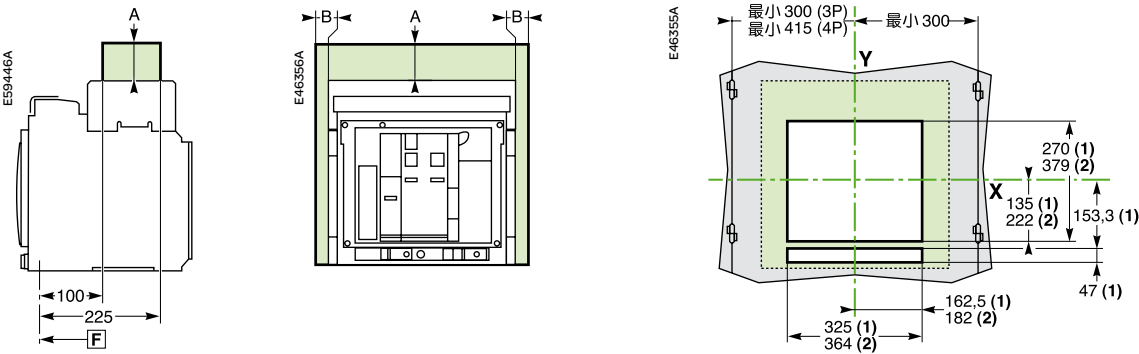
在基板上或轨道上固定

固定详图



安全间距

门开孔



	绝缘部分	金属部分	带电部分
A	0	0	0
B	0	0	60

F: 基准点

(1) 无门框 (开两个孔)

(2) 有门框 (开一个孔)

注:

3 极断路器 X 和 Y 是前面板对称轴

安全间距要考虑移去灭弧罩时需要的空间 110mm

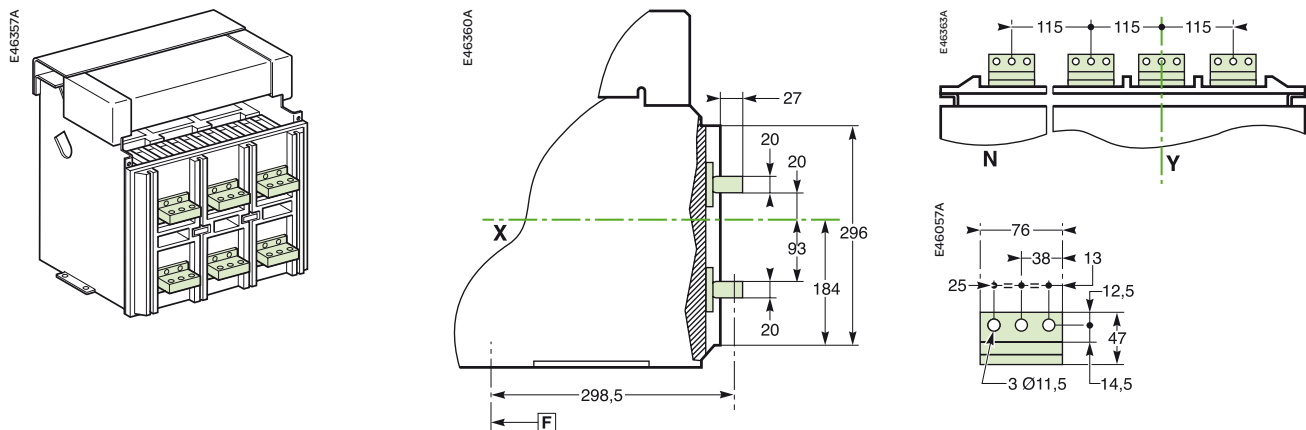
# 外形与安装

## ATMT06-40尺寸和连接

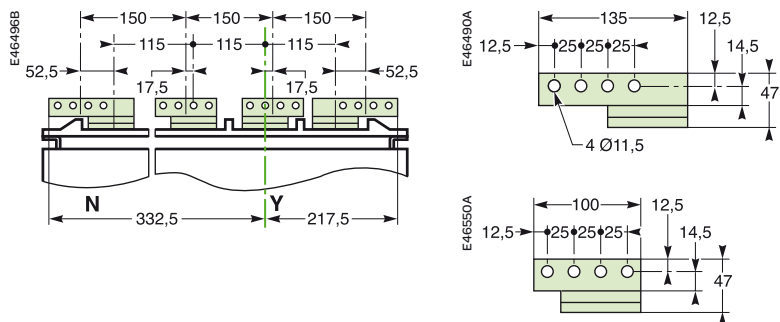
### 连接

#### 水平后连接

详图 ATMT 06-32

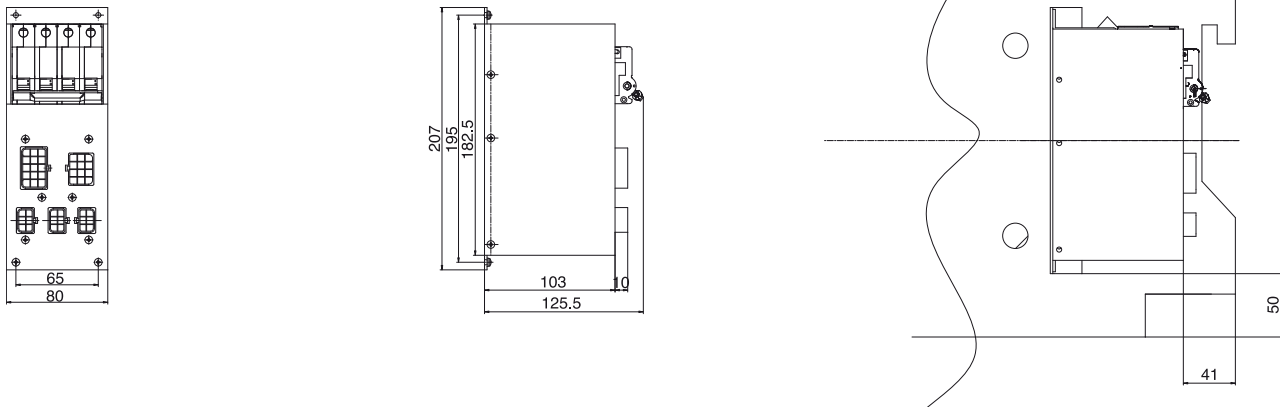


详图 ATMT 40



#### 适配器外形尺寸

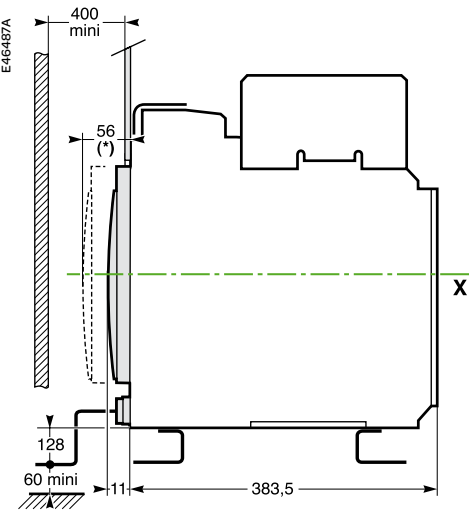
#### 安装于抽架左侧



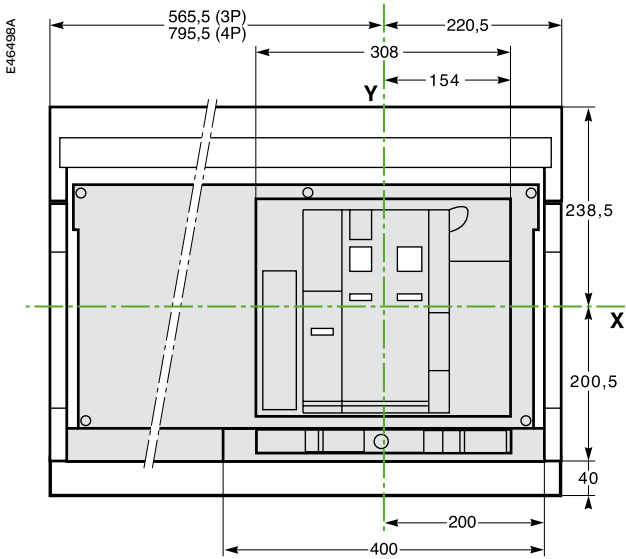
# 外形与安装

## ATMT40b-63尺寸和连接

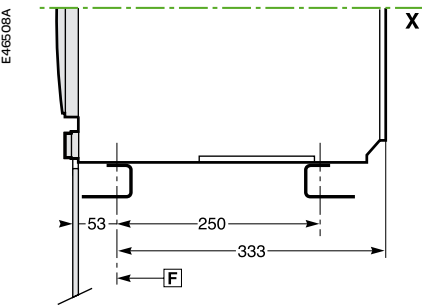
### 尺寸



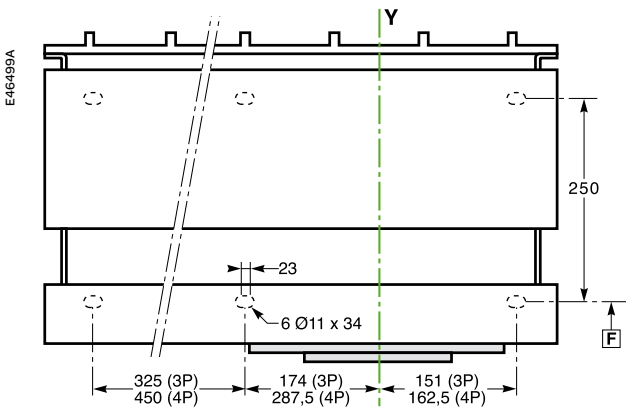
(\*) 断开位置



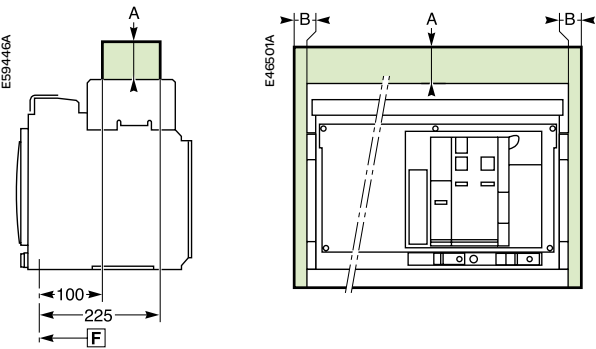
### 基板上或在轨道上固定



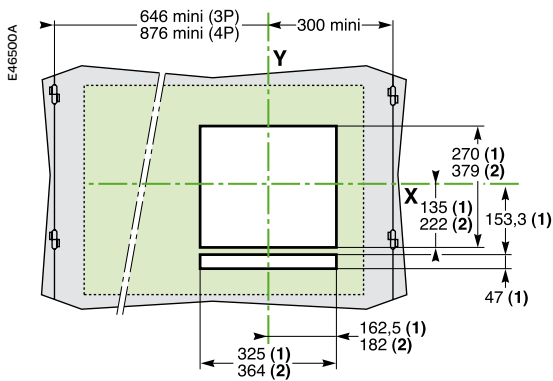
### 固定详图



### 安全间距



### 门开孔



	绝缘部分	金属部分	带电部分
A	0	0	0
B	0	0	60

(1) 无门框 (开两个孔)  
(2) 有门框 (开一个孔)  
注:  
3 极断路器 X 和 Y 是前面板对称轴。

F : 基准点

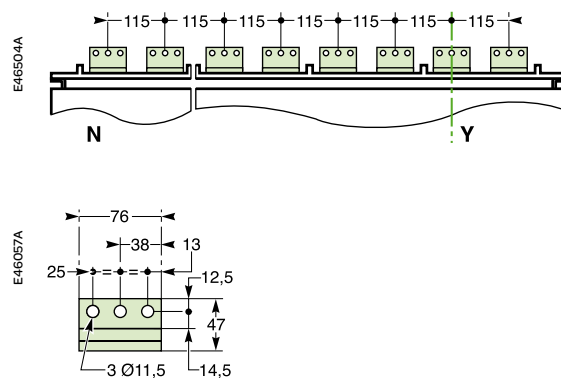
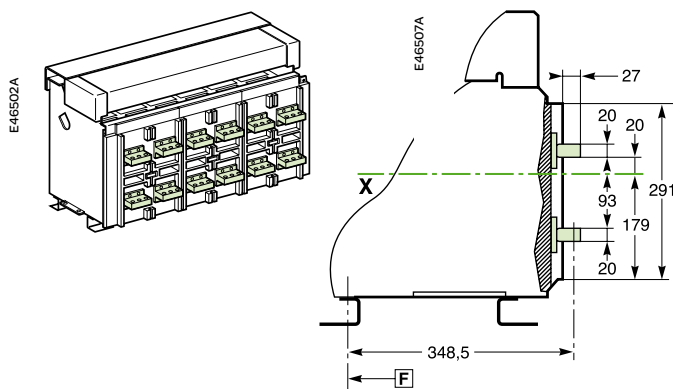
# 外形与安装

## ATMT40b-63尺寸和连接

### 连接

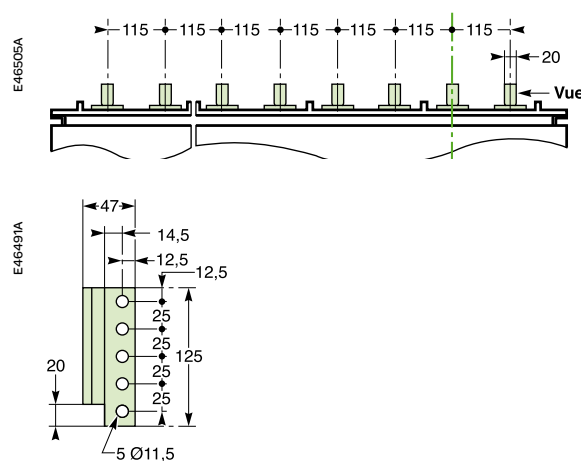
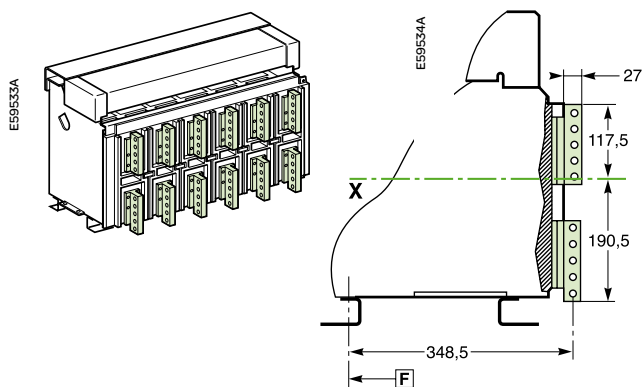
#### 水平后连接 (MT40b-MT50)

#### 详图



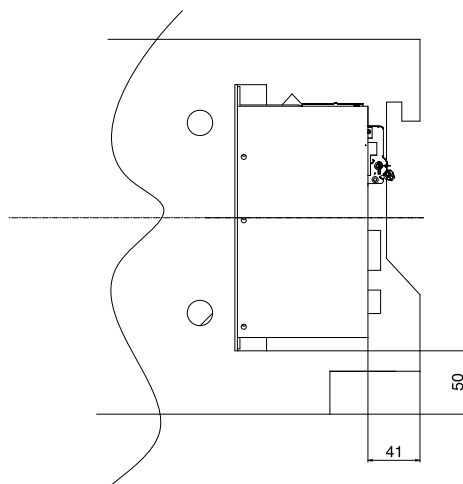
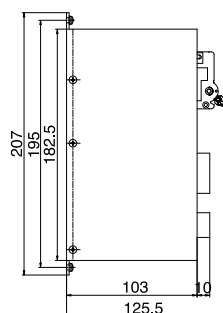
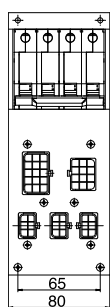
#### 垂直后连接 (MT63)

#### 详图

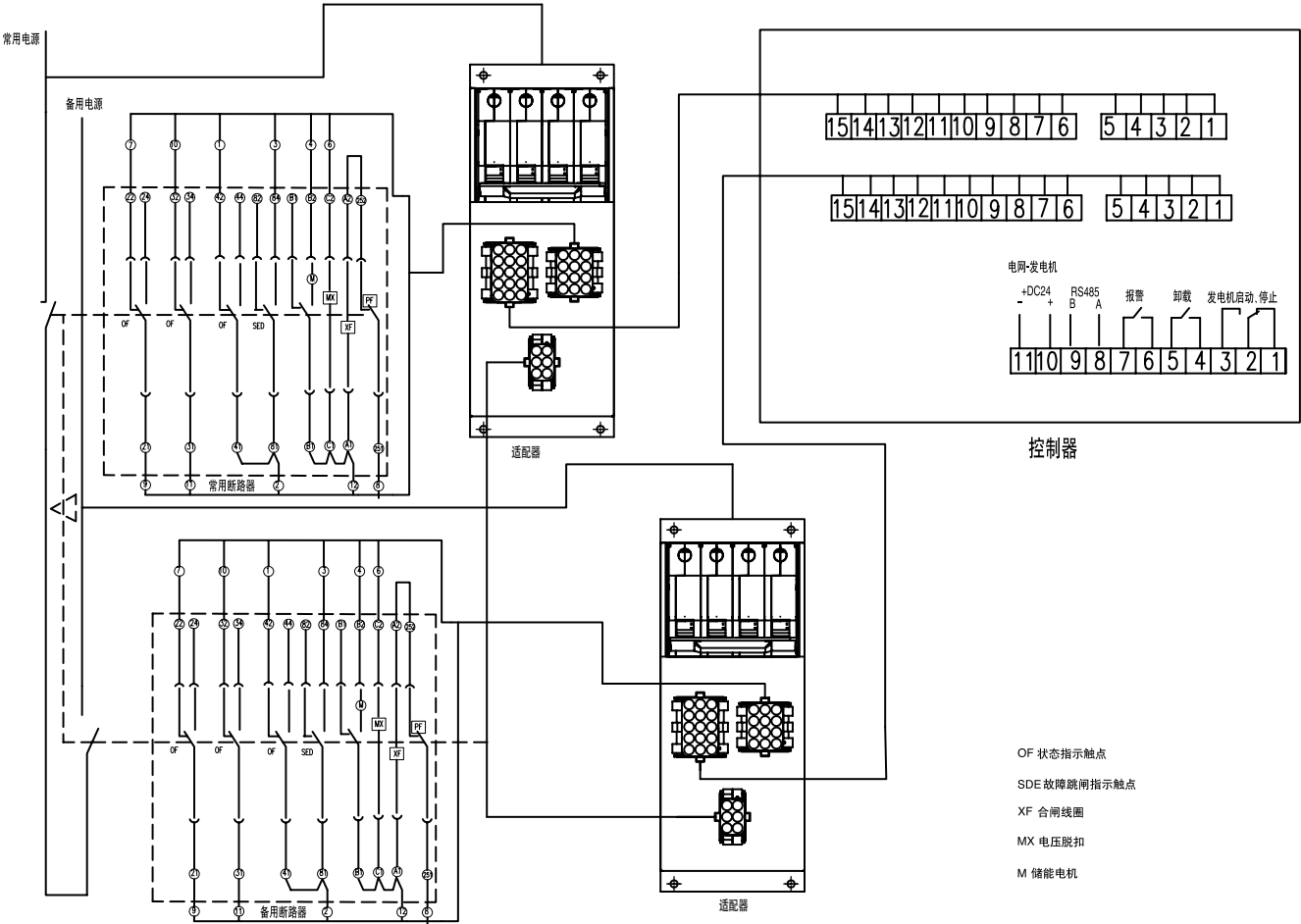


#### 适配器外形尺寸

#### 安装于抽架左侧



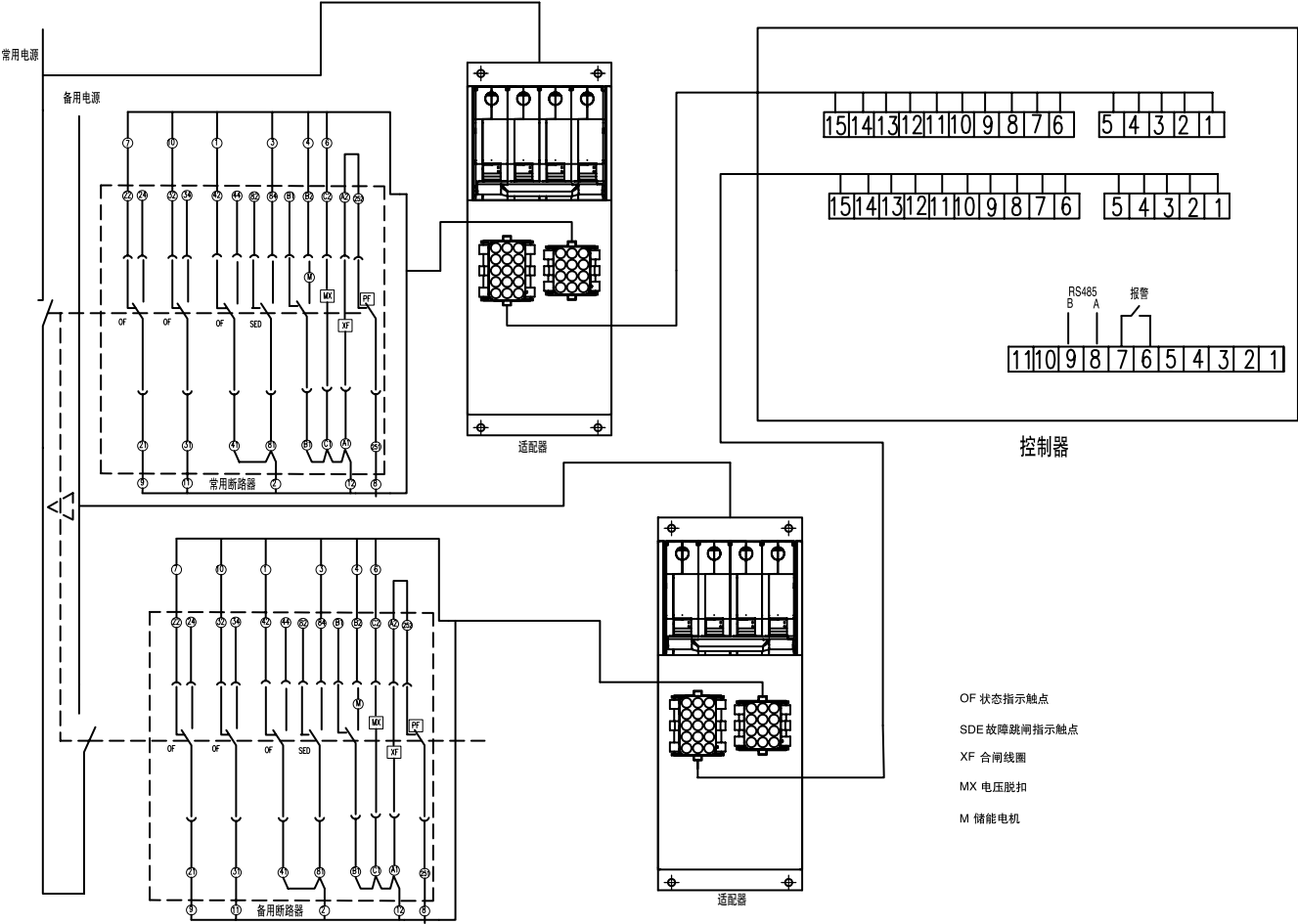
电路图  
2A型ATMT电气原理图



2A型电气原理图

# 电路图

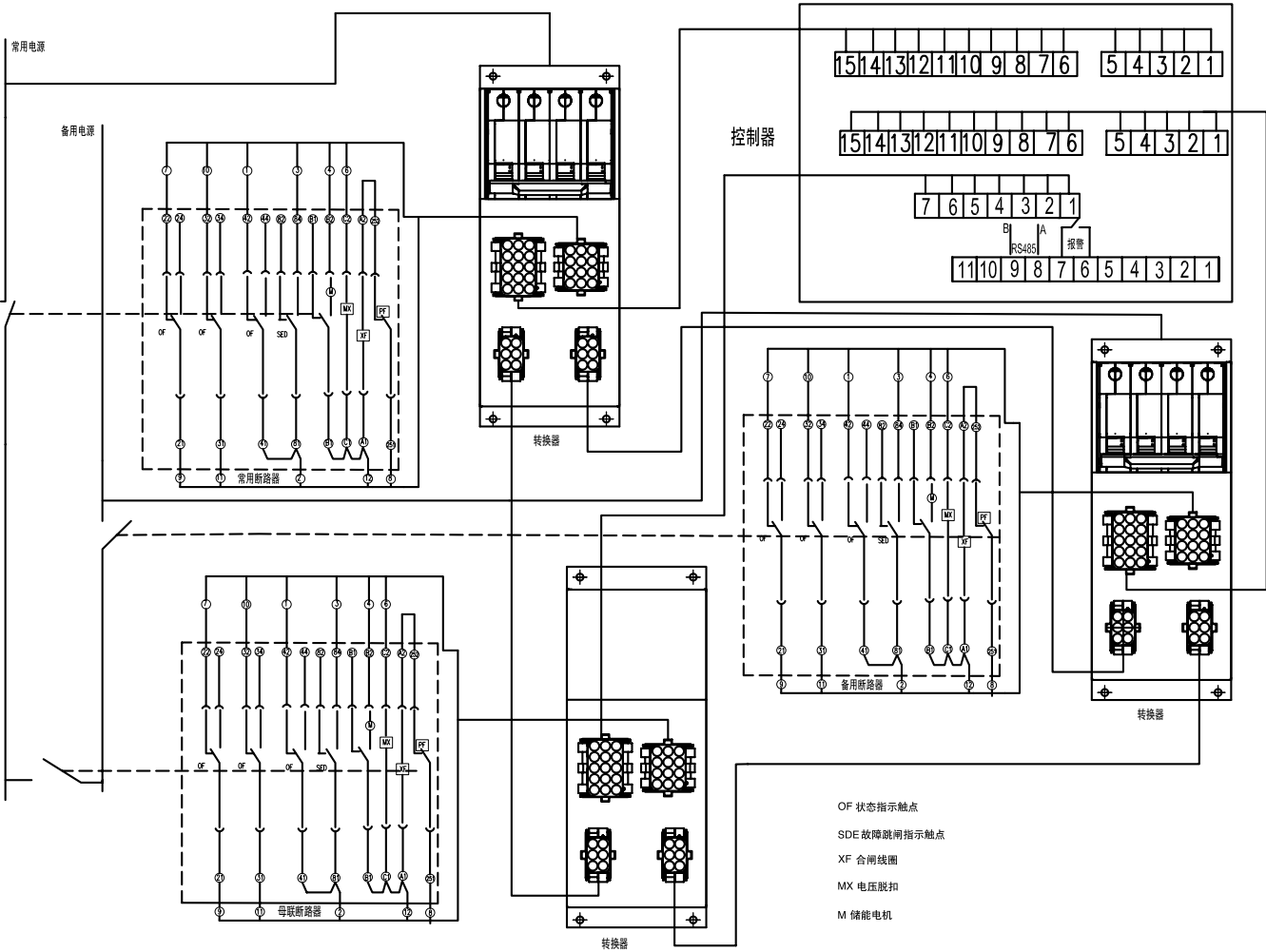
## 2B型ATMT电气原理图



2B型电气原理图  
并联切换

# 电路图

## 3A型ATMT电气原理图

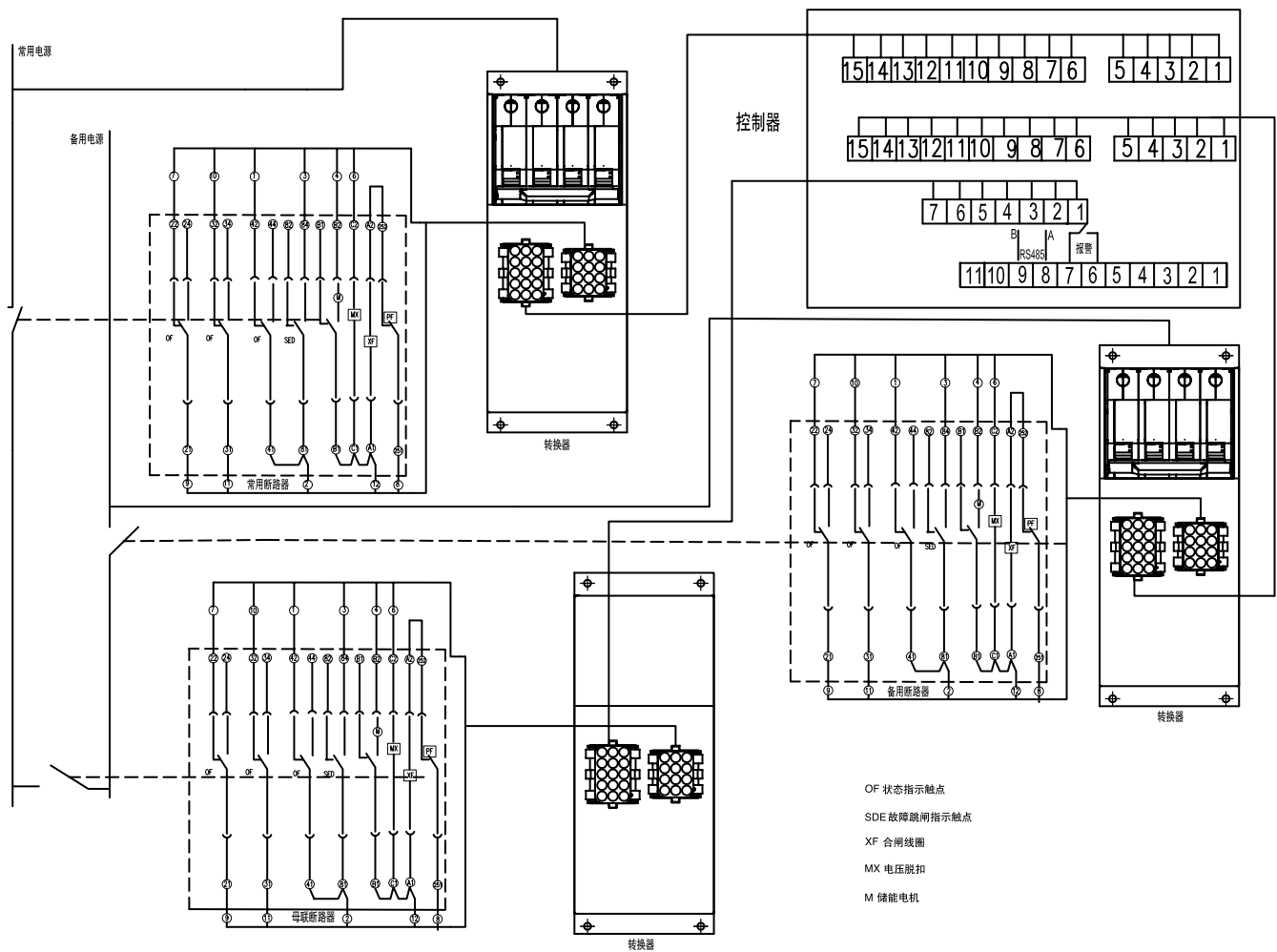


3A型两电源+联络断路器电气原理图

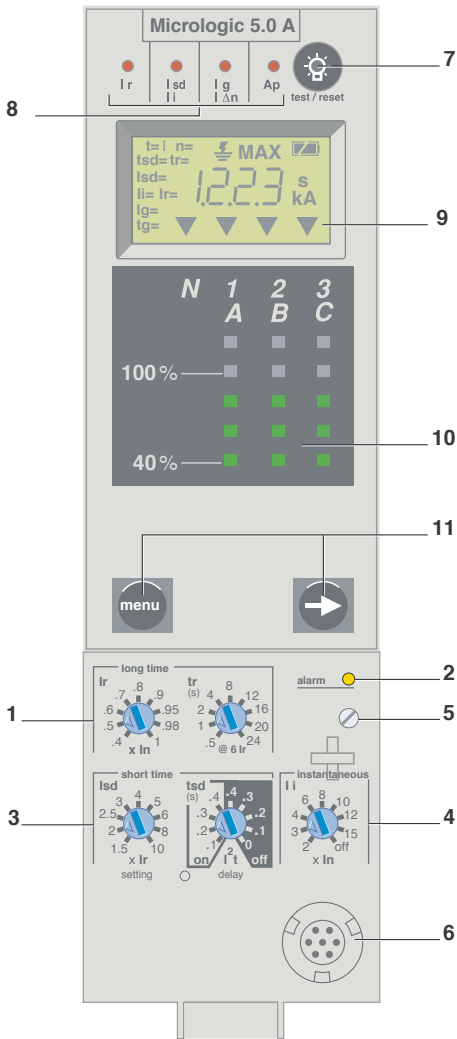


# 电路图

## 3B型ATMT电气原理图



3B型两电源 + 联络断路器电气原理图  
并联切换



- 1 长延时，电流设定值和脱扣延时
- 2 过载信号 (LED)
- 3 短延时，电流设定值和脱扣延时
- 4 瞬时值
- 5 长延迟校准固定螺钉
- 6 测试孔
- 7 测试灯，复位和电池测试
- 8 脱扣原因显示
- 9 数字显示
- 10 安培计和三相柱状图表
- 11 导航键

保护设定

用调节按钮，设定保护阈值和延时。在屏幕上显示电流和时间值。调节的精确度可以提高，通过使用不同的长延时整定模块来限制调节范围。

过载保护

RMS 长延时保护

- 热存储器：在脱扣之前和之后的热积累。
- 通过使用不同的长延时整定模块来改变调节范围，使调节的精确度可以提高。
- 使用OFF长延时整定模块能够取消过载保护。

短路保护

- 短延时 (rms) 和瞬时的保护
- 在短延时上，可选择  $I^2t$  (ON 或 OFF)

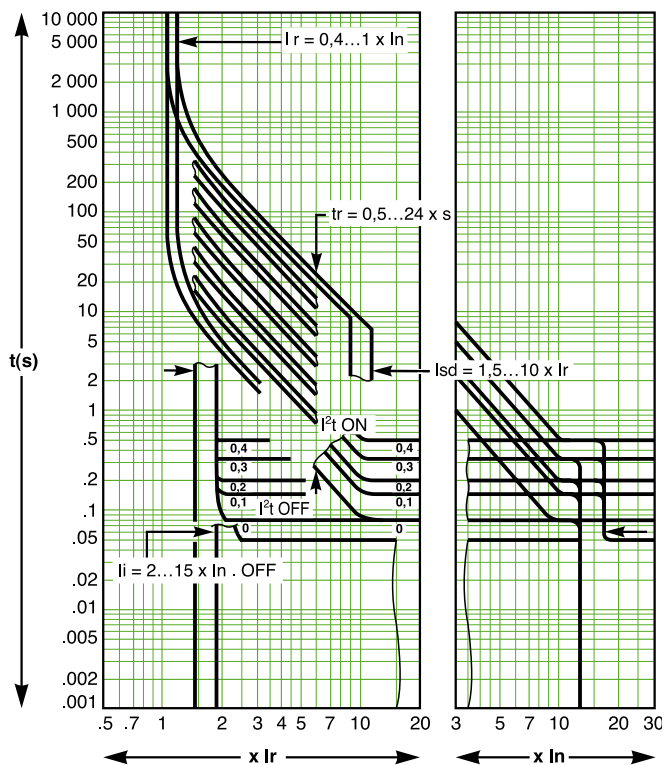
中性线保护

- 在 3 极断路器上，无中性线保护
- 在 4 极断路器上，可通过 3 位置开关设定中性线保护：中性线无保护 (4P 3t)，中性线保护  $0.5I_n$  (4P, 3t + N/2)，中性线保护  $I_n$  (4P 4t)。

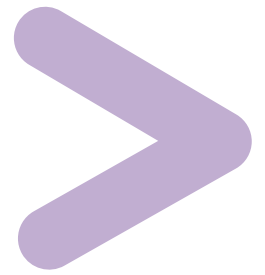
电流表

Micrologic 控制单元 A 测定电流真实有效值 (RMS)，0.2 到  $20I_n$  精度为 1.5% (含互感器)。数字屏 LCD 连续显示最大负载相电流 ( $I_{max}$ )，或通过按导航键，还可显示  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $I_3$ ,  $I_n$ ,  $I_g$ ,  $I$  储存电流 (最大值) 和进行设定。外部电源选件可以显示  $< 20\%I_n$  的电流。若电流低于  $0.05I_n$ ，测量值无意义。在 0.05 至  $0.2I_n$  时，精度为  $0.5I_n + 1.5\%$  读数。

## Micrologic A “电流表”



电 流 表		Micrologic 5.0A					
连续电流测量							
测量 20 到 200% In		I1	I2	I3	IN	Ig	I
精确度: 1.5% (包括电流互感器)		无辅助电源 (I > 20% In)					
最大数值		I1最大值	I2最大值	I3最大值	IN最大值	Ig最大值	I最大值



# 自动电源转换系统 订货信息

ATS自动电源转换系统	132
ATNSX自动电源转换系统	153
ATMT自动电源转换系统	161

# Compact NSX100/160/250

## 带BA控制器的ATS自动电源转换系统

### Compact NSX100/160/250F

带热磁脱扣单元TM-D和BA(220V AC)

#### Compact NSX100F (36 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429637ATS1	LV429647ATS1	LV429657ATS1
TM25D	LV429636ATS1	LV429646ATS1	LV429656ATS1
TM32D	LV429635ATS1	LV429645ATS1	LV429655ATS1
TM40D	LV429634ATS1	LV429644ATS1	LV429654ATS1
TM50D	LV429633ATS1	LV429643ATS1	LV429653ATS1
TM63D	LV429632ATS1	LV429642ATS1	LV429652ATS1
TM80D	LV429631ATS1	LV429641ATS1	LV429651ATS1
TM100D	LV429630ATS1	LV429640ATS1	LV429650ATS1

#### Compact NSX160F (36 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430633ATS1	LV430643ATS1	LV430653ATS1
TM100D	LV430632ATS1	LV430642ATS1	LV430652ATS1
TM125D	LV430631ATS1	LV430641ATS1	LV430651ATS1
TM160D	LV430630ATS1	LV430640ATS1	LV430650ATS1

#### Compact NSX250F (36 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431633ATS1	LV431643ATS1	LV431653ATS1
TM160D	LV431632ATS1	LV431642ATS1	LV431652ATS1
TM200D	LV431631ATS1	LV431641ATS1	LV431651ATS1
TM250D	LV431630ATS1	LV431640ATS1	LV431650ATS1

带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS<sub>01</sub>)和BA(220V AC)

#### Compact NSX100F (36 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429772ATS1	LV429782ATS1
100	LV429770ATS1	LV429780ATS1

#### Compact NSX160F (36 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430771ATS1	LV430781ATS1
160	LV430770ATS1	LV430780ATS1

#### Compact NSX250F (36 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431772ATS1	LV431782ATS1
160	LV431771ATS1	LV431781ATS1
250	LV431770ATS1	LV431780ATS1

# Compact NSX100/160/250

## 带BA控制器的ATS自动电源转换系统

### Compact NSX100/160/250F (续)

#### 带热磁脱扣单元TM-D和BA(380V AC)

Compact NSX100F (36 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429637ATS2	LV429647ATS2	LV429657ATS2
TM25D	LV429636ATS2	LV429646ATS2	LV429656ATS2
TM32D	LV429635ATS2	LV429645ATS2	LV429655ATS2
TM40D	LV429634ATS2	LV429644ATS2	LV429654ATS2
TM50D	LV429633ATS2	LV429643ATS2	LV429653ATS2
TM63D	LV429632ATS2	LV429642ATS2	LV429652ATS2
TM80D	LV429631ATS2	LV429641ATS2	LV429651ATS2
TM100D	LV429630ATS2	LV429640ATS2	LV429650ATS2
Compact NSX160F (36 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430633ATS2	LV430643ATS2	LV430653ATS2
TM100D	LV430632ATS2	LV430642ATS2	LV430652ATS2
TM125D	LV430631ATS2	LV430641ATS2	LV430651ATS2
TM160D	LV430630ATS2	LV430640ATS2	LV430650ATS2
Compact NSX250F (36 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431633ATS2	LV431643ATS2	LV431653ATS2
TM160D	LV431632ATS2	LV431642ATS2	LV431652ATS2
TM200D	LV431631ATS2	LV431641ATS2	LV431651ATS2
TM250D	LV431630ATS2	LV431640ATS2	LV431650ATS2

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS-I)和BA(380V AC)

Compact NSX100F (36 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429772ATS2	LV429782ATS2
100	LV429770ATS2	LV429780ATS2
Compact NSX160F (36 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430771ATS2	LV430781ATS2
160	LV430770ATS2	LV430780ATS2
Compact NSX250F (36 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431772ATS2	LV431782ATS2
160	LV431771ATS2	LV431781ATS2
250	LV431770ATS2	LV431780ATS2

### Compact NSX100/160/250N

带热磁脱扣单元TM-D和BA (220V AC)

#### Compact NSX100N (50 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429847ATS1	LV429857ATS1	LV429867ATS1
TM25D	LV429846ATS1	LV429856ATS1	LV429866ATS1
TM32D	LV429845ATS1	LV429855ATS1	LV429865ATS1
TM40D	LV429844ATS1	LV429854ATS1	LV429864ATS1
TM50D	LV429843ATS1	LV429853ATS1	LV429863ATS1
TM63D	LV429842ATS1	LV429852ATS1	LV429862ATS1
TM80D	LV429841ATS1	LV429851ATS1	LV429861ATS1
TM100D	LV429840ATS1	LV429850ATS1	LV429860ATS1

#### Compact NSX160N (50 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430843ATS1	LV430853ATS1	LV430863ATS1
TM100D	LV430842ATS1	LV430852ATS1	LV430862ATS1
TM125D	LV430841ATS1	LV430851ATS1	LV430861ATS1
TM160D	LV430840ATS1	LV430850ATS1	LV430860ATS1

#### Compact NSX250N (50 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431833ATS1	LV431843ATS1	LV431853ATS1
TM160D	LV431832ATS1	LV431842ATS1	LV431852ATS1
TM200D	LV431831ATS1	LV431841ATS1	LV431851ATS1
TM250D	LV431830ATS1	LV431840ATS1	LV431850ATS1

带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LSol)和BA (220V AC)

#### Compact NSX100N (50 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429797ATS1	LV429807ATS1
100	LV429795ATS1	LV429805ATS1

#### Compact NSX160N (50 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430776ATS1	LV430788ATS1
160	LV430775ATS1	LV430786ATS1

#### Compact NSX250N (50 kA 380/415 V)

额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431872ATS1	LV431877ATS1
160	LV431871ATS1	LV431876ATS1
250	LV431870ATS1	LV431875ATS1



# Compact NSX100/160/250

## 带BA控制器的ATS自动电源转换系统

### Compact NSX100/160/250N (续)

#### 带热磁脱扣单元TM-D和BA (380V AC)

Compact NSX100N (50 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429847ATS2	LV429857ATS2	LV429867ATS2
TM25D	LV429846ATS2	LV429856ATS2	LV429866ATS2
TM32D	LV429845ATS2	LV429855ATS2	LV429865ATS2
TM40D	LV429844ATS2	LV429854ATS2	LV429864ATS2
TM50D	LV429843ATS2	LV429853ATS2	LV429863ATS2
TM63D	LV429842ATS2	LV429852ATS2	LV429862ATS2
TM80D	LV429841ATS2	LV429851ATS2	LV429861ATS2
TM100D	LV429840ATS2	LV429850ATS2	LV429860ATS2
Compact NSX160N (50 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430843ATS2	LV430853ATS2	LV430863ATS2
TM100D	LV430842ATS2	LV430852ATS2	LV430862ATS2
TM125D	LV430841ATS2	LV430851ATS2	LV430861ATS2
TM160D	LV430840ATS2	LV430850ATS2	LV430860ATS2
Compact NSX250N (50 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431833ATS2	LV431843ATS2	LV431853ATS2
TM160D	LV431832ATS2	LV431842ATS2	LV431852ATS2
TM200D	LV431831ATS2	LV431841ATS2	LV431851ATS2
TM250D	LV431830ATS2	LV431840ATS2	LV431850ATS2

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS-I)和BA (380V AC)

Compact NSX100N (50 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429797ATS2	LV429807ATS2
100	LV429795ATS2	LV429805ATS2
Compact NSX160N (50 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430776ATS2	LV430788ATS2
160	LV430775ATS2	LV430786ATS2
Compact NSX250N (50 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431872ATS2	LV431877ATS2
160	LV431871ATS2	LV431876ATS2
250	LV431870ATS2	LV431875ATS2

### Compact NSX100/160/250H

带热磁脱扣单元TM-D和BA (220V AC)

Compact NSX100H (70 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429677ATS1	LV429687ATS1	LV429697ATS1
TM25D	LV429676ATS1	LV429686ATS1	LV429696ATS1
TM32D	LV429675ATS1	LV429685ATS1	LV429695ATS1
TM40D	LV429674ATS1	LV429684ATS1	LV429694ATS1
TM50D	LV429673ATS1	LV429683ATS1	LV429693ATS1
TM63D	LV429672ATS1	LV429682ATS1	LV429692ATS1
TM80D	LV429671ATS1	LV429681ATS1	LV429691ATS1
TM100D	LV429670ATS1	LV429680ATS1	LV429690ATS1
Compact NSX160H (70 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430673ATS1	LV430683ATS1	LV430693ATS1
TM100D	LV430672ATS1	LV430682ATS1	LV430692ATS1
TM125D	LV430671ATS1	LV430681ATS1	LV430691ATS1
TM160D	LV430670ATS1	LV430680ATS1	LV430690ATS1
Compact NSX250H (70 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431673ATS1	LV431683ATS1	LV431693ATS1
TM160D	LV431672ATS1	LV431682ATS1	LV431692ATS1
TM200D	LV431671ATS1	LV431681ATS1	LV431691ATS1
TM250D	LV431670ATS1	LV431680ATS1	LV431690ATS1

带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS<sub>01</sub>)和BA (220V AC)

Compact NSX100H (70 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429792ATS1	LV429802ATS1
100	LV429790ATS1	LV429800ATS1
Compact NSX160H (70 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430791ATS1	LV430801ATS1
160	LV430790ATS1	LV430800ATS1
Compact NSX250H (70 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431792ATS1	LV431802ATS1
160	LV431791ATS1	LV431801ATS1
250	LV431790ATS1	LV431800ATS1

# Compact NSX100/160/250

## 带BA控制器的ATS自动电源转换系统

### Compact NSX100/160/250H (续)

#### 带热磁脱扣单元TM-D和BA (380V AC)

Compact NSX100H (70 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429677ATS2	LV429687ATS2	LV429697ATS2
TM25D	LV429676ATS2	LV429686ATS2	LV429696ATS2
TM32D	LV429675ATS2	LV429685ATS2	LV429695ATS2
TM40D	LV429674ATS2	LV429684ATS2	LV429694ATS2
TM50D	LV429673ATS2	LV429683ATS2	LV429693ATS2
TM63D	LV429672ATS2	LV429682ATS2	LV429692ATS2
TM80D	LV429671ATS2	LV429681ATS2	LV429691ATS2
TM100D	LV429670ATS2	LV429680ATS2	LV429690ATS2
Compact NSX160H (70 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430673ATS2	LV430683ATS2	LV430693ATS2
TM100D	LV430672ATS2	LV430682ATS2	LV430692ATS2
TM125D	LV430671ATS2	LV430681ATS2	LV430691ATS2
TM160D	LV430670ATS2	LV430680ATS2	LV430690ATS2
Compact NSX250H (70 kA 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431673ATS2	LV431683ATS2	LV431693ATS2
TM160D	LV431672ATS2	LV431682ATS2	LV431692ATS2
TM200D	LV431671ATS2	LV431681ATS2	LV431691ATS2
TM250D	LV431670ATS2	LV431680ATS2	LV431690ATS2

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS-I)和BA (380V AC)

Compact NSX100H (70 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429792ATS2	LV429802ATS2
100	LV429790ATS2	LV429800ATS2
Compact NSX160H (70 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430791ATS2	LV430801ATS2
160	LV430790ATS2	LV430800ATS2
Compact NSX250H (70 kA 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431792ATS2	LV431802ATS2
160	LV431791ATS2	LV431801ATS2
250	LV431790ATS2	LV431800ATS2

### Compact NSX400/630F

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LSol)带BA(220V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400F (36 kA 380/415 V)	250 A	LV432682ATS1	LV432683ATS1
	400 A	LV432676ATS1	LV432677ATS1
Compact NSX630F (36 kA 380/415 V)	630 A	LV432876ATS1	LV432877ATS1

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LSol)带BA(380V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400F (36 kA 380/415 V)	250 A	LV432682ATS2	LV432683ATS2
	400 A	LV432676ATS2	LV432677ATS2
Compact NSX630F (36 kA 380/415 V)	630 A	LV432876ATS2	LV432877ATS2

### Compact NSX400/630N

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LSol)带BA(220V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400N (50 kA 380/415 V)	250 A	LV432707ATS1	LV432708ATS1
	400 A	LV432693ATS1	LV432694ATS1
Compact NSX630N (50 kA 380/415 V)	630 A	LV432893ATS1	LV432894ATS1

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LSol)带BA(380V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400N (50 kA 380/415 V)	250 A	LV432707ATS2	LV432708ATS2
	400 A	LV432693ATS2	LV432694ATS2
Compact NSX630N (50 kA 380/415 V)	630 A	LV432893ATS2	LV432894ATS2

### Compact NSX400/630H

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LSol)带BA(220V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400H (70 kA 380/415 V)	250 A	LV432709ATS1	LV432710ATS1
	400 A	LV432695ATS1	LV432696ATS1
Compact NSX630H (70 kA 380/415 V)	630 A	LV432895ATS1	LV432896ATS1

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LSol)带BA(380V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400H (70 kA 380/415 V)	250 A	LV432709ATS2	LV432710ATS2
	400 A	LV432695ATS2	LV432696ATS2
Compact NSX630H (70 kA 380/415 V)	630 A	LV432895ATS2	LV432896ATS2

# Compact NSX100/160/250

## 带BA控制器的ATS自动电源转换系统

### Compact NSX100/160/250F

带热磁脱扣单元TM-D和UA(220V AC)

Compact NSX100F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429637ATS3	LV429647ATS3	LV429657ATS3
TM25D	LV429636ATS3	LV429646ATS3	LV429656ATS3
TM32D	LV429635ATS3	LV429645ATS3	LV429655ATS3
TM40D	LV429634ATS3	LV429644ATS3	LV429654ATS3
TM50D	LV429633ATS3	LV429643ATS3	LV429653ATS3
TM63D	LV429632ATS3	LV429642ATS3	LV429652ATS3
TM80D	LV429631ATS3	LV429641ATS3	LV429651ATS3
TM100D	LV429630ATS3	LV429640ATS3	LV429650ATS3
Compact NSX160F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430633ATS3	LV430643ATS3	LV430653ATS3
TM100D	LV430632ATS3	LV430642ATS3	LV430652ATS3
TM125D	LV430631ATS3	LV430641ATS3	LV430651ATS3
TM160D	LV430630ATS3	LV430640ATS3	LV430650ATS3
Compact NSX250F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431633ATS3	LV431643ATS3	LV431653ATS3
TM160D	LV431632ATS3	LV431642ATS3	LV431652ATS3
TM200D	LV431631ATS3	LV431641ATS3	LV431651ATS3
TM250D	LV431630ATS3	LV431640ATS3	LV431650ATS3

带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS-I)和UA(220V AC)

Compact NSX100F (36 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429772ATS3	LV429782ATS3
100	LV429770ATS3	LV429780ATS3
Compact NSX160F (36 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430771ATS3	LV430781ATS3
160	LV430770ATS3	LV430780ATS3
Compact NSX250F (36 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431772ATS3	LV431782ATS3
160	LV431771ATS3	LV431781ATS3
250	LV431770ATS3	LV431780ATS3

Compact NSX100/160/250  
带UA控制器的ATS自动电源转换系统

Compact NSX100/160/250F （续）			
带热磁脱扣单元TM-D和UA(380V AC)			
Compact NSX100F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429637ATS4	LV429647ATS4	LV429657ATS4
TM25D	LV429636ATS4	LV429646ATS4	LV429656ATS4
TM32D	LV429635ATS4	LV429645ATS4	LV429655ATS4
TM40D	LV429634ATS4	LV429644ATS4	LV429654ATS4
TM50D	LV429633ATS4	LV429643ATS4	LV429653ATS4
TM63D	LV429632ATS4	LV429642ATS4	LV429652ATS4
TM80D	LV429631ATS4	LV429641ATS4	LV429651ATS4
TM100D	LV429630ATS4	LV429640ATS4	LV429650ATS4
Compact NSX160F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430633ATS4	LV430643ATS4	LV430653ATS4
TM100D	LV430632ATS4	LV430642ATS4	LV430652ATS4
TM125D	LV430631ATS4	LV430641ATS4	LV430651ATS4
TM160D	LV430630ATS4	LV430640ATS4	LV430650ATS4
Compact NSX250F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431633ATS4	LV431643ATS4	LV431653ATS4
TM160D	LV431632ATS4	LV431642ATS4	LV431652ATS4
TM200D	LV431631ATS4	LV431641ATS4	LV431651ATS4
TM250D	LV431630ATS4	LV431640ATS4	LV431650ATS4
带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LSi)和UA(380V AC)			
Compact NSX100F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2	
40	LV429772ATS4	LV429782ATS4	
100	LV429770ATS4	LV429780ATS4	
Compact NSX160F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2	
100	LV430771ATS4	LV430781ATS4	
160	LV430770ATS4	LV430780ATS4	
Compact NSX250F (36 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2	
100	LV431772ATS4	LV431782ATS4	
160	LV431771ATS4	LV431781ATS4	
250	LV431770ATS4	LV431780ATS4	

# Compact NSX100/160/250

## 带UA控制器的ATS自动电源转换系统

### Compact NSX100/160/250N

带热磁脱扣单元TM-D和UA (220V AC)

Compact NSX100N (50 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429847ATS3	LV429857ATS3	LV429867ATS3
TM25D	LV429846ATS3	LV429856ATS3	LV429866ATS3
TM32D	LV429845ATS3	LV429855ATS3	LV429865ATS3
TM40D	LV429844ATS3	LV429854ATS3	LV429864ATS3
TM50D	LV429843ATS3	LV429853ATS3	LV429863ATS3
TM63D	LV429842ATS3	LV429852ATS3	LV429862ATS3
TM80D	LV429841ATS3	LV429851ATS3	LV429861ATS3
TM100D	LV429840ATS3	LV429850ATS3	LV429860ATS3
Compact NSX160N (50 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430843ATS3	LV430853ATS3	LV430863ATS3
TM100D	LV430842ATS3	LV430852ATS3	LV430862ATS3
TM125D	LV430841ATS3	LV430851ATS3	LV430861ATS3
TM160D	LV430840ATS3	LV430850ATS3	LV430860ATS3
Compact NSX250N (50 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431833ATS3	LV431843ATS3	LV431853ATS3
TM160D	LV431832ATS3	LV431842ATS3	LV431852ATS3
TM200D	LV431831ATS3	LV431841ATS3	LV431851ATS3
TM250D	LV431830ATS3	LV431840ATS3	LV431850ATS3

带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS-I)和UA (220V AC)

Compact NSX100N (50 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429797ATS3	LV429807ATS3
100	LV429795ATS3	LV429805ATS3
Compact NSX160N (50 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430776ATS3	LV430788ATS3
160	LV430775ATS3	LV430786ATS3
Compact NSX250N (50 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431872ATS3	LV431877ATS3
160	LV431871ATS3	LV431876ATS3
250	LV431870ATS3	LV431875ATS3

### Compact NSX100/160/250N (续)

带热磁脱扣单元TM-D和UA (380V AC)

Compact NSX100N (50 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429847ATS4	LV429857ATS4	LV429867ATS4
TM25D	LV429846ATS4	LV429856ATS4	LV429866ATS4
TM32D	LV429845ATS4	LV429855ATS4	LV429865ATS4
TM40D	LV429844ATS4	LV429854ATS4	LV429864ATS4
TM50D	LV429843ATS4	LV429853ATS4	LV429863ATS4
TM63D	LV429842ATS4	LV429852ATS4	LV429862ATS4
TM80D	LV429841ATS4	LV429851ATS4	LV429861ATS4
TM100D	LV429840ATS4	LV429850ATS4	LV429860ATS4
Compact NSX160N (50 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430843ATS4	LV430853ATS4	LV430863ATS4
TM100D	LV430842ATS4	LV430852ATS4	LV430862ATS4
TM125D	LV430841ATS4	LV430851ATS4	LV430861ATS4
TM160D	LV430840ATS4	LV430850ATS4	LV430860ATS4
Compact NSX250N (50 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431833ATS4	LV431843ATS4	LV431853ATS4
TM160D	LV431832ATS4	LV431842ATS4	LV431852ATS4
TM200D	LV431831ATS4	LV431841ATS4	LV431851ATS4
TM250D	LV431830ATS4	LV431840ATS4	LV431850ATS4

带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS<sub>01</sub>)和UA (380V AC)

Compact NSX100N (50 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429797ATS4	LV429807ATS4
100	LV429795ATS4	LV429805ATS4
Compact NSX160N (50 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430776ATS4	LV430788ATS4
160	LV430775ATS4	LV430786ATS4
Compact NSX250N (50 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431872ATS4	LV431877ATS4
160	LV431871ATS4	LV431876ATS4
250	LV431870ATS4	LV431875ATS4



# Compact NSX100/160/250H

## 带UA控制器的ATS自动电源转换系统

### Compact NSX100/160/250H

#### 带热磁脱扣单元TM-D和UA (220V AC)

Compact NSX100H (70 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429677ATS3	LV429687ATS3	LV429697ATS3
TM25D	LV429676ATS3	LV429686ATS3	LV429696ATS3
TM32D	LV429675ATS3	LV429685ATS3	LV429695ATS3
TM40D	LV429674ATS3	LV429684ATS3	LV429694ATS3
TM50D	LV429673ATS3	LV429683ATS3	LV429693ATS3
TM63D	LV429672ATS3	LV429682ATS3	LV429692ATS3
TM80D	LV429671ATS3	LV429681ATS3	LV429691ATS3
TM100D	LV429670ATS3	LV429680ATS3	LV429690ATS3
Compact NSX160H (70 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430673ATS3	LV430683ATS3	LV430693ATS3
TM100D	LV430672ATS3	LV430682ATS3	LV430692ATS3
TM125D	LV430671ATS3	LV430681ATS3	LV430691ATS3
TM160D	LV430670ATS3	LV430680ATS3	LV430690ATS3
Compact NSX250H (70 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431673ATS3	LV431683ATS3	LV431693ATS3
TM160D	LV431672ATS3	LV431682ATS3	LV431692ATS3
TM200D	LV431671ATS3	LV431681ATS3	LV431691ATS3
TM250D	LV431670ATS3	LV431680ATS3	LV431690ATS3

#### 带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS-I)和UA (220V AC)

Compact NSX100H (70 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429792ATS3	LV429802ATS3
100	LV429790ATS3	LV429800ATS3
Compact NSX160H (70 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430791ATS3	LV430801ATS3
160	LV430790ATS3	LV430800ATS3
Compact NSX250H (70 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431792ATS3	LV431802ATS3
160	LV431791ATS3	LV431801ATS3
250	LV431790ATS3	LV431800ATS3

### Compact NSX100/160/250H (续)

带热磁脱扣单元TM-D和UA (380V AC)

Compact NSX100H (70 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM16D	LV429677ATS4	LV429687ATS4	LV429697ATS4
TM25D	LV429676ATS4	LV429686ATS4	LV429696ATS4
TM32D	LV429675ATS4	LV429685ATS4	LV429695ATS4
TM40D	LV429674ATS4	LV429684ATS4	LV429694ATS4
TM50D	LV429673ATS4	LV429683ATS4	LV429693ATS4
TM63D	LV429672ATS4	LV429682ATS4	LV429692ATS4
TM80D	LV429671ATS4	LV429681ATS4	LV429691ATS4
TM100D	LV429670ATS4	LV429680ATS4	LV429690ATS4
Compact NSX160H (70 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM80D	LV430673ATS4	LV430683ATS4	LV430693ATS4
TM100D	LV430672ATS4	LV430682ATS4	LV430692ATS4
TM125D	LV430671ATS4	LV430681ATS4	LV430691ATS4
TM160D	LV430670ATS4	LV430680ATS4	LV430690ATS4
Compact NSX250H (70 kA at 380/415 V)			
额定电流	3P 3D	4P 3D	4P 4D
TM125D	LV431673ATS4	LV431683ATS4	LV431693ATS4
TM160D	LV431672ATS4	LV431682ATS4	LV431692ATS4
TM200D	LV431671ATS4	LV431681ATS4	LV431691ATS4
TM250D	LV431670ATS4	LV431680ATS4	LV431690ATS4

带电子脱扣单元Micrologic 2.2 (LS<sub>01</sub>)和UA (380V AC)

Compact NSX100H (70 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
40	LV429792ATS4	LV429802ATS4
100	LV429790ATS4	LV429800ATS4
Compact NSX160H (70 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV430791ATS4	LV430801ATS4
160	LV430790ATS4	LV430800ATS4
Compact NSX250H (70 kA at 380/415 V)		
额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
100	LV431792ATS4	LV431802ATS4
160	LV431791ATS4	LV431801ATS4
250	LV431790ATS4	LV431800ATS4

# Compact NSX400/630

## 带UA控制器的ATS自动电源转换系统

### Compact NSX400/630F

#### 电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LS0I)和UA(220V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400F (36 kA 380/415 V)	250 A	LV432682ATS3	LV432683ATS3
	400 A	LV432676ATS3	LV432677ATS3
Compact NSX630F (36 kA 380/415 V)	630 A	LV432876ATS3	LV432877ATS3

#### 电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LS0I)和UA(380V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400F (36 kA 380/415 V)	250 A	LV432682ATS4	LV432683ATS4
	400 A	LV432676ATS4	LV432677ATS4
Compact NSX630F (36 kA 380/415 V)	630 A	LV432876ATS4	LV432877ATS4

### Compact NSX400/630N

#### 电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LS0I)和UA(220V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400N (50 kA 380/415 V)	250 A	LV432707ATS3	LV432708ATS3
	400 A	LV432693ATS3	LV432694ATS3
Compact NSX630N (50 kA 380/415 V)	630 A	LV432893ATS3	LV432894ATS3

#### 电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LS0I)和UA(380V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400N (50 kA 380/415 V)	250 A	LV432707ATS4	LV432708ATS4
	400 A	LV432693ATS4	LV432694ATS4
Compact NSX630N (50 kA 380/415 V)	630 A	LV432893ATS4	LV432894ATS4

### Compact NSX400/630H

#### 电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LS0I)和UA(220V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400H (70 kA 380/415 V)	250 A	LV432709ATS3	LV432710ATS3
	400 A	LV432695ATS3	LV432696ATS3
Compact NSX630H (70 kA 380/415 V)	630 A	LV432895ATS3	LV432896ATS3

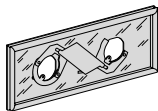
#### 电子脱扣单元Micrologic 2.3 (LS0I)和UA(380V AC)

	额定电流	3P 3D	4P 3D, 4D, 3D+N/2
Compact NSX400H (70 kA 380/415 V)	250 A	LV432709ATS4	LV432710ATS4
	400 A	LV432695ATS4	LV432696ATS4
Compact NSX630H (70 kA 380/415 V)	630 A	LV432895ATS4	LV432896ATS4

注：其他型号的ATS产品，请参考后面ATS选型指南

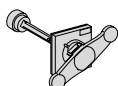
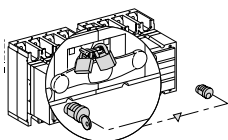
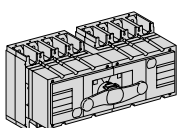
### 手动电源切换系统Interpact INS40到630

#### 联锁



		3/4P
机械联锁，用于INS40到INS160		28953
机械联锁，用于INS250		31073
机械联锁，用于INS320/400/630		31074
钥匙锁，用于INS250/320/400/630（2个钥匙锁/1个钥匙）	Ronis 1351B.500	41950
	Profalux KS5B24D4Z	42878
锁设备，用于INS250上的Ronis/Profalux钥匙锁	2 x	31087
锁设备，用于INS320/400/630上的Ronis/Profalux钥匙锁	2 x	31088

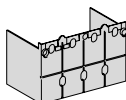
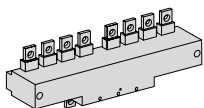
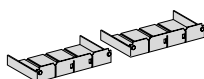
#### 整套装置



	3P	4P
带有Interpact INS250-100A	31140	31141
带有Interpact INS250-160A	31144	31145
带有Interpact INS250-200A	31142	31143
带有Interpact INS250	31146	31147
带有Interpact INS320	31148	31149
带有Interpact INS400	31150	31151
带有Interpact INS500	31152	31153
带有Interpact INS630	31154	31155
锁定装置，用于INS整套电源切换装置		
通过1到3个挂锁（处于OFF位置）实现锁定功能		内置
通过钥匙锁	钥匙锁设备	2 x 31097
	+ Ronis 1351B.500钥匙锁	41940
	或 + Profalux KS5 B24 D4Z钥匙锁	42888
旋转手柄		
延长的前方控制部件，用于整套电源切换装置		31055

### 连接附件

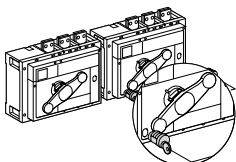
#### 下级连接附件



		3P	4P
短端子罩	INS250（1对）		29322
	INS320/400/630(1对)		32563
“常用”源/“备用”源	INS250	29358	29359
	INS320/400/630	32619	32620
长端子罩	INS250（1对）		29324
	INS320/400/630(1对)		32583

### 手动电源切换系统Interpact INS630b到2500

#### 联锁



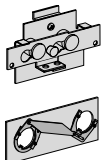
通过1到3个挂锁（在OFF位置）实现锁定功能		内置
通过钥匙锁	钥匙锁设备	2 x 31291
	+ Ronis 1351B.500钥匙锁	41950
	或 + Profalux KS5 B24 D4Z钥匙锁	42878

# 用于2个设备的电源转换系统

## Compact NSX100到630

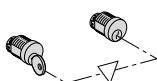
### 手动电源切换

#### 机械联锁



用于直接拨柄控制的断路器	NSX100...250	29354
	NSX400...630	32614
用于旋转手柄控制的断路器	NSX100...250	29369
	NSX400...630	32621

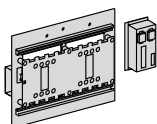
#### 钥匙锁的联锁



用于旋转手柄控制或者远程控制的断路器		
2个锁, 1个钥匙	Ronis 1351.500	41950
	Profalux KS5 B24 D4Z	42878

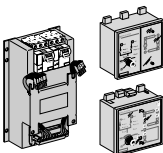
### 远程控制的电源切换

#### 底板 + IVE



“常用”源/“备用”源（相同的电压）	24到250 V DC	48到415 V AC 50/60 Hz 480 V 60 Hz
NSX100...250/NS100...250		
底板 + IVE (1)	29351	29350
底板	29349	29349
IVE	29356	29352
辅助开关2 OF + 2 SDE	4 x 29450	4 x 29450
备用连线系统（设备/IVE）	29365	29365
后插座选件:	仅限于长RC	(2)
插拔底座选件:	插拔套件	(2)
NSX400...630/NS100...630		
底板 + IVE (1)	32611	32610
底板	32609	32609
IVE	29356	29352
辅助开关2 OF + 2 SDE	4 x 29450	4 x 29450
备用连线系统（设备/IVE）	29365	29365
后插座选件:	仅限于长RC	(2)
插拔底座选件:	插拔套件	(2)
	用于NSX100...250的适配器套件	1x32618

#### 控制设备选件



	110/127 V AC 50/60 Hz	220/240 V AC 50/60 Hz	380/415 V AC 50/60 Hz 480 V 60 Hz
ACP + 控制设备BA (1)		29470	29471
ACP板		29363	29364
控制设备BA		29376	29377
ACP + 控制设备UA (1)	29448	29472	29473
ACP板	29447	29363	29364
控制设备UA	29446	29378	29380
ACP + 控制设备UA150 (1)（通信选件）		29474	29475
ACP板		29363	29364
控制设备UA150		29379	29381

#### BA/UA和ACP/IVE之间的连线

	29368	29368
--	-------	-------

- (1) 不管电源切换系统是何种类型, BA/UA控制器、ACP板、IVE和远程控制设备的电源电压都必须一致。  
 (2) 参见介绍产品的相关章节。

连接附件

下级连接附件				
	短端子罩（1对）	NSX100...250/NS100...250	3P 29321	4P 29322
		NSX400...630/NS400...630	32562	32563
	“常用”源/“备用”源	NSX100...250/ 250 A NSX100...250	29358	29359
		NSX400...630/ 630 A NSX400...630	32619	32620
	长端子罩（1对）	NSX100...250/NS100...250	29324	
		NSX400...630/NS400...630	32565	

远程控制电源切换装置的典型构成

远程控制电源切换装置

1个常用设备N（1）  
+1个备用设备R（2）  
+2个远程控制设备（3）  
+1个带联锁的板（4），带IVE（5）及其连线（8）  
+2个插拔式套件（如果是插拔式设备）  
+1个用于NSX100...250插拔式设备的适配器（如果NSX400...630带有NSX100...250）  
+辅助开关（6）  
2x（1OF+1SDE），用于Compact NSX100...630  
+1下级连接附件（7），用于Compact NSX100...630（可选）  
+长RC（如果有后部连接）

IVE电压和远程控制设备都相同。

相关的控制设备

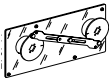
1个不带相关控制设备的电源切换装置  
+1ACP（9），带BA控制设备（10）  
或+1ACP（9），带UA控制设备（11）  
或+1ACP（9），带UA150控制设备（11）  
IVE电压+远程控制设备+ACP+BA或UA都相同。

# 用于2个设备的电源转换系统

## Compact NS630b到1600断路器和负荷开关

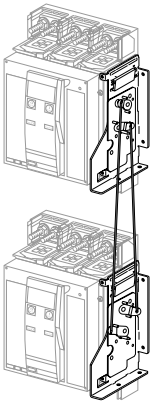
### 用于电源切换系统的联锁

#### 机械联锁



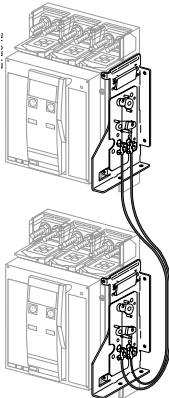
用于带有延长旋转手柄的2个设备	33890
-----------------	-------

#### 使用连杆联锁，用于Compact电气操作设备



整套装置，带有2个固定件+连接杆	
2个Compact支撑板	33910
2个Compact联锁套件	33913

#### 使用缆绳联锁，用于Compact电气操作设备



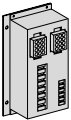
整套装置，带有2个固定件+ 电缆	
2个Compact支撑板	33911
2个Compact联锁套件	33914
1个Compact支撑板 + 1个Compact联锁套件	33915

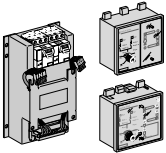
用于2个设备的电源转换系统  
Compact NS630b到1600断路器和负荷开关  
(续)

相关控制器

- 自动控制选件包括：
- 一个IVE电气联锁设备
  - 一个ACP辅助控制板
  - 一个BA或UA控制器（取决于所需的功能）
  - 一个UA/BA适配件套件

注：断路器辅助装置（MCH、MX、XF）和自动控制部件（IVE、ACP、UA或BA）必须具有相同电压。

IVE电气联锁设备		380/415 V AC 50/60 Hz 480 V 60 Hz
	用于2个设备	29352
	连线套件可以把2个固定/可拆卸设备连接到IVE设备	54655

控制设备选件		110/127 V AC 50/60 Hz	220/240 V AC 50/60 Hz	380/415 V AC 50/60 Hz 480 V 60 Hz
	ACP + 控制设备 BA <sup>(1)</sup>		29470	29471
	ACP板		29363	29364
	控制设备BA		29376	29377
	ACP + 控制设备 UA <sup>(1)</sup>		29448	29472
	ACP板		29447	29363
	控制设备UA		29446	29378
	ACP + 控制设备 UA150 <sup>(1)</sup> （通信选件）		29474	29475
	ACP板		29363	29364
	控制设备UA150		29379	29381

(1) 不管电源切换系统是何种类型，BA/UA控制器、ACP板、IVE和断路器操作装置的电源电压都必须一致。

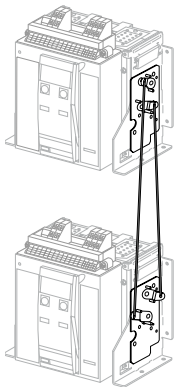


# 用于2个设备的电源转换系统

## Masterpact MTN断路器和负荷开关

### 用于电源切换系统的联锁

#### 使用连杆联锁



整套装置，带有2个适配件+ 连接杆

2个Masterpact MTN固定设备	33912
2个Masterpact MTN抽屉式设备	33913

#### 使用缆绳联锁 (\*)

选择2个适配件（每个断路器用1个+1套缆绳）

1个用于Masterpact MTN固定设备的适配件	33200
1个用于Masterpact MTN抽屉式设备的适配件	33201
1套2根缆绳	33209

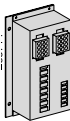
(\*) 可以与N或H/L型（固定式或抽屉式设备）共用。

### 相关控制器

自动控制选件包括：  
b 一个IVE电气联锁设备  
b 一个ACP辅助控制板  
b 一个BA或UA控制器（取决于所需的功能）  
b 一个UA/BA适配套件

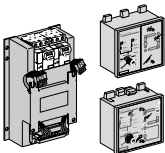
注：断路器辅助装置（MCH、MX、XF）和自动控制部件（IVE、ACP、UA或BA）必须具有相同电压。

#### IVE电气联锁设备



	48/415 V AC 50/60 Hz 440 V 60 Hz
用于2个设备	29352
连线套件可以把2个固定/抽屉式设备连接到IVE设备	54655

#### 控制设备选件

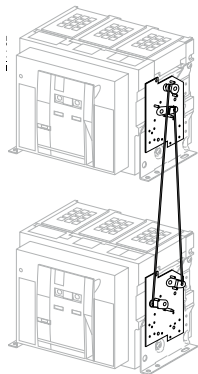


		110/127 V AC 50/60 Hz	220/240 V AC 50/60 Hz	380/415 V AC 50/60 Hz 480 V 60 Hz
ACP + 控制设备BA <sup>(1)</sup>			29470	29471
	ACP板		29363	29364
	控制设备BA		29376	29377
ACP + 控制设备UA <sup>(1)</sup>		29448	29472	29473
	ACP板	29447	29363	29364
	控制设备UA	29446	29378	29380
ACP + 控制设备UA150 <sup>(1)</sup> （通信选件）			29474	29475
	ACP板		29363	29364
	控制设备UA150		29379	29381

(1) 不管电源切换系统是何种类型， BA/UA控制器、ACP板、IVE和断路器操作装置的电源电压都必须一致。

## 用于2个设备的电源切换系统的联锁

## 2个设备使用连接杆实现联锁



整套装置带有2个适配件+连接杆

2个Masterpact MT H/L固定设备

48612

2个Masterpact MT H/L抽出式设备

48612

可以使用1个MT固定式设备+1个MT抽出式设备

## 2个设备使用电缆实现联锁 (\*)

选择2个适配件 (每个断路器用1个+1套电缆)

1个用于Masterpact MT H/L固定设备的适配件

47926

1个用于Masterpact MT H/L抽出式设备的适配件

47926

1套2根电缆

33209

(\*) 可以与MT (固定式或抽出式设备) 一起使用。

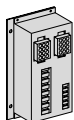
## 用于2个设备的相关控制器

自动控制选件包括:

- 一个IV电气联锁设备
- 一个ACP辅助控制板
- 一个BA或UA控制器 (取决于所需的功能)
- 一个UA/BA适配器套件

注: 断路器辅助装置 (MCH、MX、XF) 和自动控制部件 (IVE、ACP、UA或BA) 必须具有相同电压。

## IVE电气联锁设备

48/415 V AC 50/60 Hz  
440 V 60 Hz

用于2个设备

29352

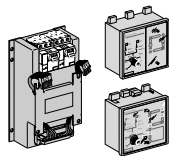
连线套件可以把2个固定/抽出式设备连接到IVE设备

54655

## 控制设备选件

110/127 V AC 50/60 Hz

220/240 V AC 50/60 Hz

380/415 V AC 50/60 Hz  
480 V 60 Hz

ACP + 控制设备BA (1)

29470

29471

ACP板

29363

29364

控制设备BA

29376

29377

ACP + 控制设备UA (1)

29448

29472

29473

ACP板

29447

29363

29364

控制设备UA

29446

29378

29380

ACP + 控制设备UA150 (1) (通信选件)

29474

29475

ACP板

29363

29364

控制设备UA150

29379

29381

(1) 不管电源切换系统是何种类型, BA/UA控制器、ACP板、IVE和断路器操作装置的电源电压都必须一致。

## 用于3个设备的电源切换系统的联锁

## 3个设备使用电缆实现联锁

选择3个适配件 (1整套, 带有3个适配件+电缆)

3个电源, 只有1个设备闭合, 固定式或抽出式设备

48610

2个电源, 1个连接装置, 固定式或抽出式设备

48609

2个常用电源, 1个备用电源, 固定式或抽出式设备

48608

ATNSX 63-250  
自动电源转换系统

ATNSX63 A型控制器								
产品规格	In A	Icu KA	产品描述	订货号 3极(3P3D) A AC220V	产品描述	订货号 4极(4P3D) A AC220V	产品描述	订货号 2极 A AC220V
ATNSX63N 带A型控制器 C脱扣曲线	1	6	ATNSX 63N/3P C1 A AC220V	17895ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C1 A AC220V	17909ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C1 A AC220V	17881ATNSX12A
	2	6	ATNSX 63N/3P C2 A AC220V	17896ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C2 A AC220V	17910ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C2 A AC220V	17882ATNSX12A
	4	6	ATNSX 63N/3P C4 A AC220V	17898ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C4 A AC220V	17912ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C4 A AC220V	17884ATNSX12A
	6	6	ATNSX 63N/3P C6 A AC220V	17899ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C6 A AC220V	17913ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C6 A AC220V	17885ATNSX12A
	10	6	ATNSX 63N/3P C10 A AC220V	17900ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C10 A AC220V	17914ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C10 A AC220V	17887ATNSX12A
	16	6	ATNSX 63N/3P C16 A AC220V	17902ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C16 A AC220V	17916ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C16 A AC220V	17888ATNSX12A
	20	6	ATNSX 63N/3P C20 A AC220V	17903ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C20 A AC220V	17917ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C20 A AC220V	17889ATNSX12A
	25	6	ATNSX 63N/3P C25 A AC220V	17904ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C25 A AC220V	17918ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C25 A AC220V	17890ATNSX12A
	32	6	ATNSX 63N/3P C32 A AC220V	17905ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C32 A AC220V	17919ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C32 A AC220V	17891ATNSX12A
	40	6	ATNSX 63N/3P C40 A AC220V	17906ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C40 A AC220V	17920ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C40 A AC220V	17892ATNSX12A
	50	6	ATNSX 63N/3P C50 A AC220V	17907ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C50 A AC220V	17921ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C50 A AC220V	17893ATNSX12A
	63	6	ATNSX 63N/3P C63 A AC220V	17908ATNSX12A	ATNSX 63N/4P C63 A AC220V	17922ATNSX12A	ATNSX 63N/2P C63 A AC220V	17894ATNSX12A
ATNSX63H 带A型控制器 C脱扣曲线	1	10	ATNSX 63H/3P C1 A AC220V	17643ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C1 A AC220V	17673ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C1 A AC220V	17584ATNSX12A
	2	10	ATNSX 63H/3P C2 A AC220V	17644ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C2 A AC220V	17674ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C2 A AC220V	17585ATNSX12A
	4	10	ATNSX 63H/3P C4 A AC220V	17646ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C4 A AC220V	17676ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C4 A AC220V	17587ATNSX12A
	6	10	ATNSX 63H/3P C6 A AC220V	17747ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C6 A AC220V	17677ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C6 A AC220V	17588ATNSX12A
	10	10	ATNSX 63H/3P C10 A AC220V	17661ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C10 A AC220V	17678ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C10 A AC220V	17589ATNSX12A
	16	10	ATNSX 63H/3P C16 A AC220V	17663ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C16 A AC220V	17680ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C16 A AC220V	17591ATNSX12A
	20	10	ATNSX 63H/3P C20 A AC220V	17664ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C20 A AC220V	17681ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C20 A AC220V	17592ATNSX12A
	25	10	ATNSX 63H/3P C25 A AC220V	17665ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C25 A AC220V	17767ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C25 A AC220V	17593ATNSX12A
	32	10	ATNSX 63H/3P C32 A AC220V	17668ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C32 A AC220V	17768ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C32 A AC220V	17594ATNSX12A
	40	10	ATNSX 63H/3P C40 A AC220V	17669ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C40 A AC220V	17769ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C40 A AC220V	17595ATNSX12A
	50	10	ATNSX 63H/3P C50 A AC220V	17671ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C50 A AC220V	17770ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C50 A AC220V	17596ATNSX12A
	63	10	ATNSX 63H/3P C63 A AC220V	17672ATNSX12A	ATNSX 63H/4P C63 A AC220V	17771ATNSX12A	ATNSX 63H/2P C63 A AC220V	17597ATNSX12A

ATNSX 63-250  
自动电源转换系统

ATNSX 63~250 自动转换开关A型控制器								
产品规格	In A	Icu KA	产品描述	订货号 3极(3P3D) A AC220V	产品描述	订货号 4极(4P3D) A AC220V	产品描述	订货号 2极 A AC220V
ATNSX63N 带A型控制器 D脱扣曲线	1	6	ATNSX 63N/3P D1 A AC220V	17948ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D1 A AC220V	17960ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D1 A AC220V	17936ATNSX12A
	2	6	ATNSX 63N/3P D2 A AC220V	17949ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D2 A AC220V	17961ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D2 A AC220V	17937ATNSX12A
	4	6	ATNSX 63N/3P D4 A AC220V	17951ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D4 A AC220V	17963ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D4 A AC220V	17939ATNSX12A
	6	6	ATNSX 63N/3P D6 A AC220V	17952ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D6 A AC220V	17964ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D6 A AC220V	17940ATNSX12A
	10	6	ATNSX 63N/3P D10 A AC220V	17953ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D10 A AC220V	17965ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D10 A AC220V	17941ATNSX12A
	16	6	ATNSX 63N/3P D16 A AC220V	17955ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D16 A AC220V	17967ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D16 A AC220V	17943ATNSX12A
	20	6	ATNSX 63N/3P D20 A AC220V	17956ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D20 A AC220V	17968ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D20 A AC220V	17944ATNSX12A
	25	6	ATNSX 63N/3P D25 A AC220V	17957ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D25 A AC220V	17969ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D25 A AC220V	17945ATNSX12A
	32	6	ATNSX 63N/3P D32 A AC220V	17958ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D32 A AC220V	17985ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D32 A AC220V	17946ATNSX12A
	40	6	ATNSX 63N/3P D40 A AC220V	17959ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D40 A AC220V	17986ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D40 A AC220V	17947ATNSX12A
	50	6	ATNSX 63N/3P D50 A AC220V	17991ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D50 A AC220V	17993ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D50 A AC220V	17989ATNSX12A
	63	6	ATNSX 63N/3P D63 A AC220V	17992ATNSX12A	ATNSX 63N/4P D63 A AC220V	17994ATNSX12A	ATNSX 63N/2P D63 A AC220V	17990ATNSX12A
ATNSX63H 带A型控制器 D脱扣曲线	1	10	ATNSX 63H/3P D1 A AC220V	17800ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D1 A AC220V	17814ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D1 A AC220V	17786ATNSX12A
	2	10	ATNSX 63H/3P D2 A AC220V	17801ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D2 A AC220V	17815ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D2 A AC220V	17787ATNSX12A
	4	10	ATNSX 63H/3P D4 A AC220V	17803ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D4 A AC220V	17817ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D4 A AC220V	17789ATNSX12A
	6	10	ATNSX 63H/3P D6 A AC220V	17804ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D6 A AC220V	17818ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D6 A AC220V	17790ATNSX12A
	10	10	ATNSX 63H/3P D10 A AC220V	17805ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D10 A AC220V	17819ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D10 A AC220V	17791ATNSX12A
	16	10	ATNSX 63H/3P D16 A AC220V	17807ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D16 A AC220V	17821ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D16 A AC220V	17793ATNSX12A
	20	10	ATNSX 63H/3P D20 A AC220V	17808ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D20 A AC220V	17822ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D20 A AC220V	17794ATNSX12A
	25	10	ATNSX 63H/3P D25 A AC220V	17809ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D25 A AC220V	17823ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D25 A AC220V	17795ATNSX12A
	32	10	ATNSX 63H/3P D32 A AC220V	17810ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D32 A AC220V	17824ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D32 A AC220V	17796ATNSX12A
	40	10	ATNSX 63H/3P D40 A AC220V	17811ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D40 A AC220V	17825ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D40 A AC220V	17797ATNSX12A
	50	10	ATNSX 63H/3P D50 A AC220V	17812ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D50 A AC220V	17826ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D50 A AC220V	17798ATNSX12A
	63	10	ATNSX 63H/3P D63 A AC220V	17813ATNSX12A	ATNSX 63H/4P D63 A AC220V	17827ATNSX12A	ATNSX 63H/2P D63 A AC220V	17799ATNSX12A

# ATNSX 63-250

## 自动电源转换系统

ATNSX100-250 带TM-D脱扣器 A型控制器						
产品规格	In A	Icu KA	产品描述	订货号 3极(3P3D) AC220V	产品描述	订货号 4极(4P3D) AC220V
ATNSX100F 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	16	36	ATNSX 100F/3P TMD16 A AC220V	LV429637ATNSX12A	ATNSX 100F/4P TMD16 A AC220V	LV429647ATNSX12A
	25	36	ATNSX 100F/3P TMD25 A AC220V	LV429636ATNSX12A	ATNSX 100F/4P TMD25 A AC220V	LV429646ATNSX12A
	32	36	ATNSX 100F/3P TMD32 A AC220V	LV429635ATNSX12A	ATNSX 100F/4P TMD32 A AC220V	LV429645ATNSX12A
	40	36	ATNSX 100F/3P TMD40 A AC220V	LV429634ATNSX12A	ATNSX 100F/4P TMD40 A AC220V	LV429644ATNSX12A
	50	36	ATNSX 100F/3P TMD50 A AC220V	LV429633ATNSX12A	ATNSX 100F/4P TMD50 A AC220V	LV429643ATNSX12A
	63	36	ATNSX 100F/3P TMD63 A AC220V	LV429632ATNSX12A	ATNSX 100F/4P TMD63 A AC220V	LV429642ATNSX12A
	80	36	ATNSX 100F/3P TMD80 A AC220V	LV429631ATNSX12A	ATNSX 100F/4P TMD80 A AC220V	LV429641ATNSX12A
ATNSX100N 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	100	36	ATNSX 100F/3P TMD100A AC220V	LV429630ATNSX12A	ATNSX 100F/4P TMD100A AC220V	LV429640ATNSX12A
	16	50	ATNSX 100N 3P TMD 16 A AC220V	LV429847ATNSX12A	ATNSX 100N 4P TMD 16 A AC220V	LV429857ATNSX12A
	25	50	ATNSX 100N 3P TMD 25 A AC220V	LV429846ATNSX12A	ATNSX 100N 4P TMD 25 A AC220V	LV429856ATNSX12A
	32	50	ATNSX 100N 3P TMD 32 A AC220V	LV429845ATNSX12A	ATNSX 100N 4P TMD 32 A AC220V	LV429855ATNSX12A
	40	50	ATNSX 100N 3P TMD 40 A AC220V	LV429844ATNSX12A	ATNSX 100N 4P TMD 40 A AC220V	LV429854ATNSX12A
	50	50	ATNSX 100N 3P TMD 50 A AC220V	LV429843ATNSX12A	ATNSX 100N 4P TMD 50 A AC220V	LV429853ATNSX12A
	63	50	ATNSX 100N 3P TMD 63 A AC220V	LV429842ATNSX12A	ATNSX 100N 4P TMD 63 A AC220V	LV429852ATNSX12A
ATNSX100H 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	80	50	ATNSX 100N 3P TMD 80 A AC220V	LV429841ATNSX12A	ATNSX 100N 4P TMD 80 A AC220V	LV429851ATNSX12A
	100	50	ATNSX 100N 3P TMD 100 A AC220V	LV429840ATNSX12A	ATNSX 100N 4P TMD 100 A AC220V	LV429850ATNSX12A
	16	70	ATNSX 100H/3P TMD16 A AC220V	LV429677ATNSX12A	ATNSX 100H/4P TMD16 A AC220V	LV429687ATNSX12A
	25	70	ATNSX 100H/3P TMD25 A AC220V	LV429676ATNSX12A	ATNSX 100H/4P TMD25 A AC220V	LV429686ATNSX12A
	32	70	ATNSX 100H/3P TMD32 A AC220V	LV429675ATNSX12A	ATNSX 100H/4P TMD32 A AC220V	LV429685ATNSX12A
	40	70	ATNSX 100H/3P TMD40 A AC220V	LV429674ATNSX12A	ATNSX 100H/4P TMD40 A AC220V	LV429684ATNSX12A
	50	70	ATNSX 100H/3P TMD50 A AC220V	LV429673ATNSX12A	ATNSX 100H/4P TMD50 A AC220V	LV429683ATNSX12A
ATNSX160F 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	63	70	ATNSX 100H/3P TMD63 A AC220V	LV429672ATNSX12A	ATNSX 100H/4P TMD63 A AC220V	LV429682ATNSX12A
	80	70	ATNSX 100H/3P TMD80 A AC220V	LV429671ATNSX12A	ATNSX 100H/4P TMD80 A AC220V	LV429681ATNSX12A
	100	70	ATNSX 100H/3P TMD100 A AC220V	LV429670ATNSX12A	ATNSX 100H/4P TMD100 A AC220V	LV429680ATNSX12A
	80	36	ATNSX 160F/3P TMD80 A AC220V	LV430633ATNSX12A	ATNSX 160F/4P TMD80 A AC220V	LV430643ATNSX12A
	100	36	ATNSX 160F/3P TMD100 A AC220V	LV430632ATNSX12A	ATNSX 160F/4P TMD100 A AC220V	LV430642ATNSX12A
	125	36	ATNSX 160F/3P TMD125 A AC220V	LV430631ATNSX12A	ATNSX 160F/4P TMD125 A AC220V	LV430641ATNSX12A
	160	36	ATNSX 160F/3P TMD160 A AC220V	LV430630ATNSX12A	ATNSX 160F/4P TMD160 A AC220V	LV430640ATNSX12A
ATNSX160N 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	80	50	ATNSX 160N 3P TMD 80 A AC220V	LV430843ATNSX12A	ATNSX 160N 4P TMD 80 A AC220V	LV430853ATNSX12A
	100	50	ATNSX 160N 3P TMD 100 A AC220V	LV430842ATNSX12A	ATNSX 160N 4P TMD 100 A AC220V	LV430852ATNSX12A
	125	50	ATNSX 160N 3P TMD 125 A AC220V	LV430841ATNSX12A	ATNSX 160N 4P TMD 125 A AC220V	LV430851ATNSX12A
	160	50	ATNSX 160N 3P TMD 160 A AC220V	LV430840ATNSX12A	ATNSX 160N 4P TMD 160 A AC220V	LV430850ATNSX12A
ATNSX160H 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	80	70	ATNSX 160H/3P TMD80 A AC220V	LV430673ATNSX12A	ATNSX 160H/4P TMD80 A AC220V	LV430683ATNSX12A
	100	70	ATNSX 160H/3P TMD100 A AC220V	LV430672ATNSX12A	ATNSX 160H/4P TMD100 A AC220V	LV430682ATNSX12A
	125	70	ATNSX 160H/3P TMD125 A AC220V	LV430671ATNSX12A	ATNSX 160H/4P TMD125 A AC220V	LV430681ATNSX12A
	160	70	ATNSX 160H/3P TMD160 A AC220V	LV430670ATNSX12A	ATNSX 160H/4P TMD160 A AC220V	LV430680ATNSX12A
ATNSX250F 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	125	36	ATNSX 250F/3P TMD125 A AC220V	LV431633ATNSX12A	ATNSX 250F/4P TMD125 A AC220V	LV431643ATNSX12A
	160	36	ATNSX 250F/3P TMD160 A AC220V	LV431632ATNSX12A	ATNSX 250F/4P TMD160 A AC220V	LV431642ATNSX12A
	200	36	ATNSX 250F/3P TMD200 A AC220V	LV431631ATNSX12A	ATNSX 250F/4P TMD200 A AC220V	LV431641ATNSX12A
	250	36	ATNSX 250F/3P TMD250 A AC220V	LV431630ATNSX12A	ATNSX 250F/4P TMD250 A AC220V	LV431640ATNSX12A
ATNSX250N 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	125	50	ATNSX 250N 3P TMD 125 A AC220V	LV431833ATNSX12A	ATNSX 250N 4P TMD 125 A AC220V	LV431843ATNSX12A
	160	50	ATNSX 250N 3P TMD 160 A AC220V	LV431832ATNSX12A	ATNSX 250N 4P TMD 160 A AC220V	LV431842ATNSX12A
	200	50	ATNSX 250N 3P TMD 200 A AC220V	LV431831ATNSX12A	ATNSX 250N 4P TMD 200 A AC220V	LV431841ATNSX12A
	250	50	ATNSX 250N 3P TMD 250 A AC220V	LV431830ATNSX12A	ATNSX 250N 4P TMD 250 A AC220V	LV431840ATNSX12A
ATNSX250H 带热磁脱扣器 TM-D A控制单元	125	70	ATNSX 250H/3P TMD125 A AC220V	LV431673ATNSX12A	ATNSX 250H/4P TMD125 A AC220V	LV431683ATNSX12A
	160	70	ATNSX 250H/3P TMD160 A AC220V	LV431672ATNSX12A	ATNSX 250H/4P TMD160 A AC220V	LV431682ATNSX12A
	200	70	ATNSX 250H/3P TMD200 A AC220V	LV431671ATNSX12A	ATNSX 250H/4P TMD200 A AC220V	LV431681ATNSX12A
	250	70	ATNSX 250H/3P TMD250 A AC220V	LV431670ATNSX12A	ATNSX 250H/4P TMD250 A AC220V	LV431680ATNSX12A

热磁脱扣器TM-D具有过负荷保护(0.8---1XIn)和短路瞬时保护(160A以下不可调, 160A以上5---10XIn可调)。

ATNSX 100-250带Micrologic电子脱扣器 A型控制器						
产品规格	In A	Icu KA	产品描述	订货号 3极(3P3D) A AC220V	产品描述	订货号 4极(4P3D,4D,3D+N/2) A AC220V
ATNSX100F 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	40	36	ATNSX 100F/3P Mic2.2 40 A AC220V	LV429772ATNSX12A	ATNSX 100F/4P Mic2.2 40 A AC220V	LV429782ATNSX12A
	100	36	ATNSX 100F/3P Mic2.2 100 A AC220V	LV429770ATNSX12A	ATNSX 100F/4P Mic2.2 100 A AC220V	LV429780ATNSX12A
ATNSX100N 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	40	50	ATNSX 100N 3P Mic2.2 40 A AC220V	LV429797ATNSX12A	ATNSX 100N 4P Mic2.2 40 A AC220V	LV429807ATNSX12A
	100	50	ATNSX 100N 3P Mic2.2 100 A AC220V	LV429795ATNSX12A	ATNSX 100N 4P Mic2.2 100 A AC220V	LV429805ATNSX12A
ATNSX100H 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	40	70	ATNSX 100H/3P Mic2.2 40 A AC220V	LV429792ATNSX12A	ATNSX 100H/4P Mic2.2 40 A AC220V	LV429802ATNSX12A
	100	70	ATNSX 100H/3P Mic2.2 100 A AC220V	LV429790ATNSX12A	ATNSX 100H/4P Mic2.2 100 A AC220V	LV429800ATNSX12A
ATNSX160F 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	36	ATNSX 160F/3P Mic2.2 100 A AC220V	LV430771ATNSX12A	ATNSX 160F/4P Mic2.2 100 A AC220V	LV430781ATNSX12A
	160	36	ATNSX 160F/3P Mic2.2 160 A AC220V	LV430770ATNSX12A	ATNSX 160F/4P Mic2.2 160 A AC220V	LV430780ATNSX12A
ATNSX160N 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	50	ATNSX 160N 3P Mic2.2 100 A AC220V	LV430776ATNSX12A	ATNSX 160N 4P Mic2.2 100 A AC220V	LV430788ATNSX12A
	160	50	ATNSX 160N 3P Mic2.2 160 A AC220V	LV430775ATNSX12A	ATNSX 160N 4P Mic2.2 160 A AC220V	LV430786ATNSX12A
ATNSX160H 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	70	ATNSX 160H/3P Mic2.2 100 A AC220V	LV430791ATNSX12A	ATNSX 160H/4P Mic2.2 100 A AC220V	LV430801ATNSX12A
	160	70	ATNSX 160H/3P Mic2.2 160 A AC220V	LV430790ATNSX12A	ATNSX 160H/4P Mic2.2 160 A AC220V	LV430800ATNSX12A
ATNSX250F 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	36	ATNSX 250F/3P Mic2.2 100 A AC220V	LV431772ATNSX12A	ATNSX 250F/4P Mic2.2 100 A AC220V	LV431782ATNSX12A
	250	36	ATNSX 250F/3P Mic2.2 250 A AC220V	LV431770ATNSX12A	ATNSX 250F/4P Mic2.2 250 A AC220V	LV431780ATNSX12A
ATNSX250N 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	50	ATNSX 250N 3P Mic2.2 100 A AC220V	LV431872ATNSX12A	ATNSX 250N 4P Mic2.2 100 A AC220V	LV431877ATNSX12A
	250	50	ATNSX 250N 3P Mic2.2 250 A AC220V	LV431870ATNSX12A	ATNSX 250N 4P Mic2.2 250 A AC220V	LV431875ATNSX12A
ATNSX250H 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	70	ATNSX 250H/3P Mic2.2 100 A AC220V	LV431792ATNSX12A	ATNSX 250H/4P Mic2.2 100 A AC220V	LV431802ATNSX12A
	250	70	ATNSX 250H/3P Mic2.2 250 A AC220V	LV431790ATNSX12A	ATNSX 250H/4P Mic2.2 250 A AC220V	LV431800ATNSX12A

电子脱扣器Micrologic 2.2具有过负荷保护(0.4---1X In)，短路电流保护(2---10 x In)和瞬时保护(> 11x In)。  
注：表中所列ATNSX的订货号是代表一套完整的ATNSX电源转换系统。

# ATNSX 63-250

## 自动电源转换系统

ATNSX63 B型控制器						
产品规格	In A	Icu KA	产品描述	订货号 3极(3P3D) (S)C AC220V	产品描述	订货号 4极(4P3D) (S)C AC220V
ATNSX63N 带B型控制器 C脱扣曲线	1	6	ATNSX 63N/3P C1 B AC220V	17895ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C1 B AC220V	17909ATNSX22A
	2	6	ATNSX 63N/3P C2 B AC220V	17896ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C2 B AC220V	17910ATNSX22A
	4	6	ATNSX 63N/3P C4 B AC220V	17898ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C4 B AC220V	17912ATNSX22A
	6	6	ATNSX 63N/3P C6 B AC220V	17899ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C6 B AC220V	17913ATNSX22A
	10	6	ATNSX 63N/3P C10 B AC220V	17900ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C10 B AC220V	17914ATNSX22A
	16	6	ATNSX 63N/3P C16 B AC220V	17902ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C16 B AC220V	17916ATNSX22A
	20	6	ATNSX 63N/3P C20 B AC220V	17903ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C20 B AC220V	17917ATNSX22A
	25	6	ATNSX 63N/3P C25 B AC220V	17904ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C25 B AC220V	17918ATNSX22A
	32	6	ATNSX 63N/3P C32 B AC220V	17905ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C32 B AC220V	17919ATNSX22A
	40	6	ATNSX 63N/3P C40 B AC220V	17906ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C40 B AC220V	17920ATNSX22A
	50	6	ATNSX 63N/3P C50 B AC220V	17907ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C50 B AC220V	17921ATNSX22A
	63	6	ATNSX 63N/3P C63 B AC220V	17908ATNSX22A	ATNSX 63N/4P C63 B AC220V	17922ATNSX22A
ATNSX63H 带B型控制器 C脱扣曲线	1	10	ATNSX 63H/3P C1 B AC220V	17643ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C1 B AC220V	17673ATNSX22A
	2	10	ATNSX 63H/3P C2 B AC220V	17644ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C2 B AC220V	17674ATNSX22A
	4	10	ATNSX 63H/3P C4 B AC220V	17646ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C4 B AC220V	17676ATNSX22A
	6	10	ATNSX 63H/3P C6 B AC220V	17747ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C6 B AC220V	17677ATNSX22A
	10	10	ATNSX 63H/3P C10 B AC220V	17661ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C10 B AC220V	17678ATNSX22A
	16	10	ATNSX 63H/3P C16 B AC220V	17663ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C16 B AC220V	17680ATNSX22A
	20	10	ATNSX 63H/3P C20 B AC220V	17664ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C20 B AC220V	17681ATNSX22A
	25	10	ATNSX 63H/3P C25 B AC220V	17665ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C25 B AC220V	17767ATNSX22A
	32	10	ATNSX 63H/3P C32 B AC220V	17668ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C32 B AC220V	17768ATNSX22A
	40	10	ATNSX 63H/3P C40 B AC220V	17669ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C40 B AC220V	17769ATNSX22A
	50	10	ATNSX 63H/3P C50 B AC220V	17671ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C50 B AC220V	17770ATNSX22A
	63	10	ATNSX 63H/3P C63 B AC220V	17672ATNSX22A	ATNSX 63H/4P C63 B AC220V	17771ATNSX22A
ATNSX63N 带B型控制器 D脱扣曲线	1	6	ATNSX 63N/3P D1 B AC220V	17948ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D1 B AC220V	17960ATNSX22A
	2	6	ATNSX 63N/3P D2 B AC220V	17949ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D2 B AC220V	17961ATNSX22A
	4	6	ATNSX 63N/3P D4 B AC220V	17951ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D4 B AC220V	17963ATNSX22A
	6	6	ATNSX 63N/3P D6 B AC220V	17952ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D6 B AC220V	17964ATNSX22A
	10	6	ATNSX 63N/3P D10 B AC220V	17953ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D10 B AC220V	17965ATNSX22A
	16	6	ATNSX 63N/3P D16 B AC220V	17955ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D16 B AC220V	17967ATNSX22A
	20	6	ATNSX 63N/3P D20 B AC220V	17956ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D20 B AC220V	17968ATNSX22A
	25	6	ATNSX 63N/3P D25 B AC220V	17957ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D25 B AC220V	17969ATNSX22A
	32	6	ATNSX 63N/3P D32 B AC220V	17958ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D32 B AC220V	17985ATNSX22A
	40	6	ATNSX 63N/3P D40 B AC220V	17959ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D40 B AC220V	17986ATNSX22A
	50	6	ATNSX 63N/3P D50 B AC220V	17991ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D50 B AC220V	17993ATNSX22A
	63	6	ATNSX 63N/3P D63 B AC220V	17992ATNSX22A	ATNSX 63N/4P D63 B AC220V	17994ATNSX22A
ATNSX63H 带B型控制器 D脱扣曲线	1	10	ATNSX 63H/3P D1 B AC220V	17800ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D1 B AC220V	17814ATNSX22A
	2	10	ATNSX 63H/3P D2 B AC220V	17801ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D2 B AC220V	17815ATNSX22A
	4	10	ATNSX 63H/3P D4 B AC220V	17803ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D4 B AC220V	17817ATNSX22A
	6	10	ATNSX 63H/3P D6 B AC220V	17804ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D6 B AC220V	17818ATNSX22A
	10	10	ATNSX 63H/3P D10 B AC220V	17805ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D10 B AC220V	17819ATNSX22A
	16	10	ATNSX 63H/3P D16 B AC220V	17807ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D16 B AC220V	17821ATNSX22A
	20	10	ATNSX 63H/3P D20 B AC220V	17808ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D20 B AC220V	17822ATNSX22A
	25	10	ATNSX 63H/3P D25 B AC220V	17809ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D25 B AC220V	17823ATNSX22A
	32	10	ATNSX 63H/3P D32 B AC220V	17810ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D32 B AC220V	17824ATNSX22A
	40	10	ATNSX 63H/3P D40 B AC220V	17811ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D40 B AC220V	17825ATNSX22A
	50	10	ATNSX 63H/3P D50 B AC220V	17812ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D50 B AC220V	17826ATNSX22A
	63	10	ATNSX 63H/3P D63 B AC220V	17813ATNSX22A	ATNSX 63H/4P D63 B AC220V	17827ATNSX22A



ATNSX 63-250  
自动电源转换系统

ATNSX100-250 带TM-D脱扣器 B型控制器						
产品规格	In A	Icu KA	产品描述	订货号 3极(3P3D) B AC220V	产品描述	订货号 4极(4P3D) B AC220V
ATNSX100F 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	16	36	ATNSX 100F/3P TMD16 B AC220V	LV429637ATNSX22A	ATNSX 100F/4P TMD16 B AC220V	LV429647ATNSX22A
	25	36	ATNSX 100F/3P TMD25 B AC220V	LV429636ATNSX22A	ATNSX 100F/4P TMD25 B AC220V	LV429646ATNSX22A
	32	36	ATNSX 100F/3P TMD32 B AC220V	LV429635ATNSX22A	ATNSX 100F/4P TMD32 B AC220V	LV429645ATNSX22A
	40	36	ATNSX 100F/3P TMD40 B AC220V	LV429634ATNSX22A	ATNSX 100F/4P TMD40 B AC220V	LV429644ATNSX22A
	50	36	ATNSX 100F/3P TMD50 B AC220V	LV429633ATNSX22A	ATNSX 100F/4P TMD50 B AC220V	LV429643ATNSX22A
	63	36	ATNSX 100F/3P TMD63 B AC220V	LV429632ATNSX22A	ATNSX 100F/4P TMD63 B AC220V	LV429642ATNSX22A
	80	36	ATNSX 100F/3P TMD80 B AC220V	LV429631ATNSX22A	ATNSX 100F/4P TMD80 B AC220V	LV429641ATNSX22A
ATNSX100N 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	100	36	ATNSX 100F/3P TMD100 B AC220V	LV429630ATNSX22A	ATNSX 100F/4P TMD100 B AC220V	LV429640ATNSX22A
	16	50	ATNSX 100N 3P TMD 16 B AC220V	LV429847ATNSX22A	ATNSX 100N 4P TMD 16 B AC220V	LV429857ATNSX22A
	25	50	ATNSX 100N 3P TMD 25 B AC220V	LV429846ATNSX22A	ATNSX 100N 4P TMD 25 B AC220V	LV429856ATNSX22A
	32	50	ATNSX 100N 3P TMD 32 B AC220V	LV429845ATNSX22A	ATNSX 100N 4P TMD 32 B AC220V	LV429855ATNSX22A
	40	50	ATNSX 100N 3P TMD 40 B AC220V	LV429844ATNSX22A	ATNSX 100N 4P TMD 40 B AC220V	LV429854ATNSX22A
	50	50	ATNSX 100N 3P TMD 50 B AC220V	LV429843ATNSX22A	ATNSX 100N 4P TMD 50 B AC220V	LV429853ATNSX22A
	63	50	ATNSX 100N 3P TMD 63 B AC220V	LV429842ATNSX22A	ATNSX 100N 4P TMD 63 B AC220V	LV429852ATNSX22A
ATNSX100H 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	80	50	ATNSX 100N 3P TMD 80 B AC220V	LV429841ATNSX22A	ATNSX 100N 4P TMD 80 B AC220V	LV429851ATNSX22A
	100	50	ATNSX 100N 3P TMD 100 B AC220V	LV429840ATNSX22A	ATNSX 100N 4P TMD 100 B AC220V	LV429850ATNSX22A
	16	70	ATNSX 100H/3P TMD16 B AC220V	LV429677ATNSX22A	ATNSX 100H/4P TMD16 B AC220V	LV429687ATNSX22A
	25	70	ATNSX 100H/3P TMD25 B AC220V	LV429676ATNSX22A	ATNSX 100H/4P TMD25 B AC220V	LV429686ATNSX22A
	32	70	ATNSX 100H/3P TMD32 B AC220V	LV429675ATNSX22A	ATNSX 100H/4P TMD32 B AC220V	LV429685ATNSX22A
	40	70	ATNSX 100H/3P TMD40 B AC220V	LV429674ATNSX22A	ATNSX 100H/4P TMD40 B AC220V	LV429684ATNSX22A
	50	70	ATNSX 100H/3P TMD50 B AC220V	LV429673ATNSX22A	ATNSX 100H/4P TMD50 B AC220V	LV429683ATNSX22A
ATNSX160F 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	63	70	ATNSX 100H/3P TMD63 B AC220V	LV429672ATNSX22A	ATNSX 100H/4P TMD63 B AC220V	LV429682ATNSX22A
	80	70	ATNSX 100H/3P TMD80 B AC220V	LV429671ATNSX22A	ATNSX 100H/4P TMD80 B AC220V	LV429681ATNSX22A
	100	70	ATNSX 100H/3P TMD100 B AC220V	LV429670ATNSX22A	ATNSX 100H/4P TMD100 B AC220V	LV429680ATNSX22A
	80	36	ATNSX 160F/3P TMD80 B AC220V	LV430633ATNSX22A	ATNSX 160F/4P TMD80 B AC220V	LV430643ATNSX22A
	100	36	ATNSX 160F/3P TMD100 B AC220V	LV430632ATNSX22A	ATNSX 160F/4P TMD100 B AC220V	LV430642ATNSX22A
	125	36	ATNSX 160F/3P TMD125 B AC220V	LV430631ATNSX22A	ATNSX 160F/4P TMD125 B AC220V	LV430641ATNSX22A
	160	36	ATNSX 160F/3P TMD160 B AC220V	LV430630ATNSX22A	ATNSX 160F/4P TMD160 B AC220V	LV430640ATNSX22A
ATNSX160N 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	80	50	ATNSX 160N 3P TMD 80 B AC220V	LV430843ATNSX22A	ATNSX 160N 4P TMD 80 B AC220V	LV430853ATNSX22A
	100	50	ATNSX 160N 3P TMD 100 B AC220V	LV430842ATNSX22A	ATNSX 160N 4P TMD 100 B AC220V	LV430852ATNSX22A
	125	50	ATNSX 160N 3P TMD 125 B AC220V	LV430841ATNSX22A	ATNSX 160N 4P TMD 125 B AC220V	LV430851ATNSX22A
	160	50	ATNSX 160N 3P TMD 160 B AC220V	LV430840ATNSX22A	ATNSX 160N 4P TMD 160 B AC220V	LV430850ATNSX22A
ATNSX160H 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	80	70	ATNSX 160H/3P TMD80 B AC220V	LV430673ATNSX22A	ATNSX 160H/4P TMD80 B AC220V	LV430683ATNSX22A
	100	70	ATNSX 160H/3P TMD100 B AC220V	LV430672ATNSX22A	ATNSX 160H/4P TMD100 B AC220V	LV430682ATNSX22A
	125	70	ATNSX 160H/3P TMD125 B AC220V	LV430671ATNSX22A	ATNSX 160H/4P TMD125 B AC220V	LV430681ATNSX22A
	160	70	ATNSX 160H/3P TMD160 B AC220V	LV430670ATNSX22A	ATNSX 160H/4P TMD160 B AC220V	LV430680ATNSX22A
ATNSX250F 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	125	36	ATNSX 250F/3P TMD125 B AC220V	LV431633ATNSX22A	ATNSX 250F/4P TMD125 B AC220V	LV431643ATNSX22A
	160	36	ATNSX 250F/3P TMD160 B AC220V	LV431632ATNSX22A	ATNSX 250F/4P TMD160 B AC220V	LV431642ATNSX22A
	200	36	ATNSX 250F/3P TMD200 B AC220V	LV431631ATNSX22A	ATNSX 250F/4P TMD200 B AC220V	LV431641ATNSX22A
	250	36	ATNSX 250F/3P TMD250 B AC220V	LV431630ATNSX22A	ATNSX 250F/4P TMD250 B AC220V	LV431640ATNSX22A
ATNSX250N 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	125	50	ATNSX 250N 3P TMD 125 B AC220V	LV431833ATNSX22A	ATNSX 250N 4P TMD 125 B AC220V	LV431843ATNSX22A
	160	50	ATNSX 250N 3P TMD 160 B AC220V	LV431832ATNSX22A	ATNSX 250N 4P TMD 160 B AC220V	LV431842ATNSX22A
	200	50	ATNSX 250N 3P TMD 200 B AC220V	LV431831ATNSX22A	ATNSX 250N 4P TMD 200 B AC220V	LV431841ATNSX22A
	250	50	ATNSX 250N 3P TMD 250 B AC220V	LV431830ATNSX22A	ATNSX 250N 4P TMD 250 B AC220V	LV431840ATNSX22A
ATNSX250H 带热磁脱扣器 TM-D B控制单元	125	70	ATNSX 250H/3P TMD125 B AC220V	LV431673ATNSX22A	ATNSX 250H/4P TMD125 B AC220V	LV431683ATNSX22A
	160	70	ATNSX 250H/3P TMD160 B AC220V	LV431672ATNSX22A	ATNSX 250H/4P TMD160 B AC220V	LV431682ATNSX22A
	200	70	ATNSX 250H/3P TMD200 B AC220V	LV431671ATNSX22A	ATNSX 250H/4P TMD200 B AC220V	LV431681ATNSX22A
	250	70	ATNSX 250H/3P TMD250 B AC220V	LV431670ATNSX22A	ATNSX 250H/4P TMD250 B AC220V	LV431680ATNSX22A

热磁脱扣器TM-D具有过负荷保护(0.8---1XIn)和短路瞬时保护(160A以下不可调, 160A以上5---10XIn可调)。  
热磁脱扣器TM-D可用于交流及直流保护。



# ATNSX 63-250

## 自动电源转换系统

ATNSX100-250 带Micrologic电子脱扣器 B型控制器						
产品规格	In A	Icu KA	产品描述	订货号 3极(3P3D) B AC220V	产品描述	订货号 4极(4P3D,4D,3D+N/2) B AC220V
ATNSX100F 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	40	36	ATNSX 100F/3P Mic2.2 40 B AC220V	LV429772ATNSX22A	ATNSX 100F/4P Mic2.2 40 B AC220V	LV429782ATNSX22A
	100	36	ATNSX 100F/3P Mic2.2 100 B AC220V	LV429770ATNSX22A	ATNSX 100F/4P Mic2.2 100 B AC220V	LV429780ATNSX22A
ATNSX100N 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	40	50	ATNSX 100N 3P Mic2.2 40 B AC220V	LV429797ATNSX22A	ATNSX 100N 4P Mic2.2 40 B AC220V	LV429807ATNSX22A
	100	50	ATNSX 100N 3P Mic2.2 100 B AC220V	LV429795ATNSX22A	ATNSX 100N 4P Mic2.2 100 B AC220V	LV429805ATNSX22A
ATNSX100H 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	40	70	ATNSX 100H/3P Mic2.2 40 B AC220V	LV429792ATNSX22A	ATNSX 100H/4P Mic2.2 40 B AC220V	LV429802ATNSX22A
	100	70	ATNSX 100H/3P Mic2.2 100 B AC220V	LV429790ATNSX22A	ATNSX 100H/4P Mic2.2 100 B AC220V	LV429800ATNSX22A
ATNSX160F 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	36	ATNSX 160F/3P Mic2.2 100 B AC220V	LV430771ATNSX22A	ATNSX 160F/4P Mic2.2 100 B AC220V	LV430781ATNSX22A
	160	36	ATNSX 160F/3P Mic2.2 160 B AC220V	LV430770ATNSX22A	ATNSX 160F/4P Mic2.2 160 B AC220V	LV430780ATNSX22A
ATNSX160N 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	50	ATNSX 160N 3P Mic2.2 100 B AC220V	LV430776ATNSX22A	ATNSX 160N 4P Mic2.2 100 B AC220V	LV430788ATNSX22A
	160	50	ATNSX 160N 3P Mic2.2 160 B AC220V	LV430775ATNSX22A	ATNSX 160N 4P Mic2.2 160 B AC220V	LV430786ATNSX22A
ATNSX160H 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	70	ATNSX 160H/3P Mic2.2 100 B AC220V	LV430791ATNSX22A	ATNSX 160H/4P Mic2.2 100 B AC220V	LV430801ATNSX22A
	160	70	ATNSX 160H/3P Mic2.2 160 B AC220V	LV430790ATNSX22A	ATNSX 160H/4P Mic2.2 160 B AC220V	LV430800ATNSX22A
ATNSX250F 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	36	ATNSX 250F/3P Mic2.2 100 B AC220V	LV431772ATNSX22A	ATNSX 250F/4P Mic2.2 100 B AC220V	LV431782ATNSX22A
	250	36	ATNSX 250F/3P Mic2.2 250 B AC220V	LV431770ATNSX22A	ATNSX 250F/4P Mic2.2 250 B AC220V	LV431780ATNSX22A
ATNSX250N 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	50	ATNSX 250N 3P Mic2.2 100 B AC220V	LV431872ATNSX22A	ATNSX 250N 4P Mic2.2 100 B AC220V	LV431877ATNSX22A
	250	50	ATNSX 250N 3P Mic2.2 250 B AC220V	LV431870ATNSX22A	ATNSX 250N 4P Mic2.2 250 B AC220V	LV431875ATNSX22A
ATNSX250H 带电子脱扣器 Micrologic 2.2	100	70	ATNSX 250H/3P Mic2.2 100 B AC220V	LV431792ATNSX22A	ATNSX 250H/4P Mic2.2 100 B AC220V	LV431802ATNSX22A
	250	70	ATNSX 250H/3P Mic2.2 250 B AC220V	LV431790ATNSX22A	ATNSX 250H/4P Mic2.2 250 B AC220V	LV431800ATNSX22A

电子脱扣器Micrologic 2.2具有过负荷保护 (0.4---1X In)，短路电流保护 (2---10 x Ir)和瞬时保护(> 11x In)。  
注：表中所列ATNXS的订货号是代表一套完整的ATNSX电源转换系统。

ATNSX 400-630  
自动电源转换系统

ATNSX400-630 带Micrologic电子脱扣器 A型控制器								
产品规格	In A	Icu KA	3极(3P3D) 控制电压	产品描述	订货号	4极(4P3D, 4D,3D+N/2) 控制电压	产品描述	订货号
ATNSX400F 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 A型控制器	400	36	AC220V	ATNSX 400F/3P Mic2.3 400 A AC220V	LV432676ATNSX12A	AC220V	ATNSX 400F/4P Mic2.3 400 A AC220V	LV432677ATNSX12A
ATNSX400N 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 A型控制器	400	50	AC220V	ATNSX 400N/3P Mic2.3 400 A AC220V	LV432693ATNSX12A	AC220V	ATNSX 400N/4P Mic2.3 400 A AC220V	LV432694ATNSX12A
ATNSX400H 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 A型控制器	400	70	AC220V	ATNSX 400H/3P Mic2.3 400 A AC220V	LV432695ATNSX12A	AC220V	ATNSX 400H/4P Mic2.3 400 A AC220V	LV432696ATNSX12A
ATNSX630F 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 A型控制器	630	36	AC220V	ATNSX 630F/3P Mic2.3 630 A AC220V	LV432876ATNSX12A	AC220V	ATNSX 630F/4P Mic2.3 630 A AC220V	LV432877ATNSX12A
ATNSX630N 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 A型控制器	630	50	AC220V	ATNSX 630N/3P Mic2.3 630 A AC220V	LV432893ATNSX12A	AC220V	ATNSX 630N/4P Mic2.3 630 A AC220V	LV432894ATNSX12A
ATNSX630H 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 A型控制器	630	70	AC220V	ATNSX 630H/3P Mic2.3 630 A AC220V	LV432895ATNSX12A	AC220V	ATNSX 630H/4P Mic2.3 630 A AC220V	LV432896ATNSX12A

ATNSX400-630 带Micrologic电子脱扣器 B型控制器								
产品规格	In A	Icu KA	3极(3P3D) 控制电压	产品描述	订货号	4极(4P3D, 4D,3D+N/2) 控制电压	产品描述	订货号
ATNSX400F 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 B型控制器	400	36	AC220V	ATNSX 400F/3P Mic2.3 400 B AC220V	LV432676ATNSX22A	AC220V	ATNSX 400F/4P Mic2.3 400 B AC220V	LV432677ATNSX22A
ATNSX400N 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 B型控制器	400	50	AC220V	ATNSX 400N/3P Mic2.3 400 B AC220V	LV432693ATNSX22A	AC220V	ATNSX 400N/4P Mic2.3 400 B AC220V	LV432694ATNSX22A
ATNSX400H 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 B型控制器	400	70	AC220V	ATNSX 400H/3P Mic2.3 400 B AC220V	LV432695ATNSX22A	AC220V	ATNSX 400H/4P Mic2.3 400 B AC220V	LV432696ATNSX22A
ATNSX630F 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 B型控制器	630	36	AC220V	ATNSX 630F/3P Mic2.3 630 B AC220V	LV432876ATNSX22A	AC220V	ATNSX 630F/4P Mic2.3 630 B AC220V	LV432877ATNSX22A
ATNSX630N 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 B型控制器	630	50	AC220V	ATNSX 630N/3P Mic2.3 630 B AC220V	LV432893ATNSX22A	AC220V	ATNSX 630N/4P Mic2.3 630 B AC220V	LV432894ATNSX22A
ATNSX630H 带电子脱扣器 Micrologic 2.3 B型控制器	630	70	AC220V	ATNSX 630H/3P Mic2.3 630 B AC220V	LV432895ATNSX22A	AC220V	ATNSX 630H/4P Mic2.3 630 B AC220V	LV432896ATNSX22A

ATMT带2A型智能控制器的完整自动电源转换系统

额定电流 (A)	分断能力 (kA rms)	3极	4极
630	65	ATMT063P2A65	ATMT064P2A65
800	65	ATMT083P2A65	ATMT084P2A65
1000	65	ATMT103P2A65	ATMT104P2A65
1250	65	ATMT123P2A65	ATMT124P2A65
1600	65	ATMT163P2A65	ATMT164P2A65
2000	65	ATMT203P2A65	ATMT204P2A65
2500	65	ATMT253P2A65	ATMT254P2A65
3200	65	ATMT323P2A65	ATMT324P2A65
4000	65	ATMT403P2A65	ATMT404P2A65
4000	100	ATMT403P2A100	ATMT404P2A100
5000	100	ATMT503P2A100	ATMT504P2A100
6300	100	ATMT633P2A100	ATMT634P2A100

ATMT带2B型智能控制器的完整自动电源转换系统

额定电流 (A)	分断能力 (kA rms)	3极	4极
630	65	ATMT063P2B65	ATMT064P2B65
800	65	ATMT083P2B65	ATMT084P2B65
1000	65	ATMT103P2B65	ATMT104P2B65
1250	65	ATMT123P2B65	ATMT124P2B65
1600	65	ATMT163P2B65	ATMT164P2B65
2000	65	ATMT203P2B65	ATMT204P2B65
2500	65	ATMT253P2B65	ATMT254P2B65
3200	65	ATMT323P2B65	ATMT324P2B65
4000	65	ATMT403P2B65	ATMT404P2B65
4000	100	ATMT403P2B100	ATMT404P2B100
5000	100	ATMT503P2B100	ATMT504P2B100
6300	100	ATMT633P2B100	ATMT634P2B100

ATMT带3B型智能控制器的完整自动电源转换系统				
	额定电流 (A)	分断能力 (kARms)	3极	4极
	630	65	ATMT063P3B65	ATMT064P3B65
	800	65	ATMT083P3B65	ATMT084P3B65
	1000	65	ATMT103P3B65	ATMT104P3B65
	1250	65	ATMT123P3B65	ATMT124P3B65
	1600	65	ATMT163P3B65	ATMT164P3B65
	2000	65	ATMT203P3B65	ATMT204P3B65
	2500	65	ATMT253P3B65	ATMT254P3B65
	3200	65	ATMT323P3B65	ATMT324P3B65
	4000	65	ATMT403P3B65	ATMT404P3B65
	4000	100	ATMT403P3B100	ATMT404P3B100
	5000	100	ATMT503P3B100	ATMT504P3B100
	6300	100	ATMT633P3B100	ATMT634P3B100

ATMT带3A型智能控制器的完整自动电源转换系统				
	额定电流 (A)	分断能力 (kARms)	3极	4极
	630	65	ATMT063P3A65	ATMT064P3A65
	800	65	ATMT083P3A65	ATMT084P3A65
	1000	65	ATMT103P3A65	ATMT104P3A65
	1250	65	ATMT123P3A65	ATMT124P3A65
	1600	65	ATMT163P3A65	ATMT164P3A65
	2000	65	ATMT203P3A65	ATMT204P3A65
	2500	65	ATMT253P3A65	ATMT254P3A65
	3200	65	ATMT323P3A65	ATMT324P3A65
	4000	65	ATMT403P3A65	ATMT404P3A65
	4000	100	ATMT403P3A100	ATMT404P3A100
	5000	100	ATMT503P3A100	ATMT504P3A100
	6300	100	ATMT633P3A100	ATMT634P3A100

# ATMT自动电源转换系统

## ATMT带2A型智能控制器的完整自动电源转换系统(带通信功能)

额定电流 (A)	分断能力 (kA rms)	3极	4极
630	65	ATMT063P2A65T	ATMT064P2A65T
800	65	ATMT083P2A65T	ATMT084P2A65T
1000	65	ATMT103P2A65T	ATMT104P2A65T
1250	65	ATMT123P2A65T	ATMT124P2A65T
1600	65	ATMT163P2A65T	ATMT164P2A65T
2000	65	ATMT203P2A65T	ATMT204P2A65T
2500	65	ATMT253P2A65T	ATMT254P2A65T
3200	65	ATMT323P2A65T	ATMT324P2A65T
4000	65	ATMT403P2A65T	ATMT404P2A65T
4000	100	ATMT403P2A100T	ATMT404P2A100T
5000	100	ATMT503P2A100T	ATMT504P2A100T
6300	100	ATMT633P2A100T	ATMT634P2A100T

## ATMT带2B型智能控制器的完整自动电源转换系统(带通信功能)

额定电流 (A)	分断能力 (kA rms)	3极	4极
630	65	ATMT063P2B65T	ATMT064P2B65T
800	65	ATMT083P2B65T	ATMT084P2B65T
1000	65	ATMT103P2B65T	ATMT104P2B65T
1250	65	ATMT123P2B65T	ATMT124P2B65T
1600	65	ATMT163P2B65T	ATMT164P2B65T
2000	65	ATMT203P2B65T	ATMT204P2B65T
2500	65	ATMT253P2B65T	ATMT254P2B65T
3200	65	ATMT323P2B65T	ATMT324P2B65T
4000	65	ATMT403P2B65T	ATMT404P2B65T
4000	100	ATMT403P2B100T	ATMT404P2B100T
5000	100	ATMT503P2B100T	ATMT504P2B100T
6300	100	ATMT633P2B100T	ATMT634P2B100T

ATMT带3B型智能控制器的完整自动电源转换系统 (带通信功能)				
	额定电流 (A)	分断能力 (kARms)	3极	4极
	630	65	ATMT063P3B65T	ATMT064P3B65T
	800	65	ATMT083P3B65T	ATMT084P3B65T
	1000	65	ATMT103P3B65T	ATMT104P3B65T
	1250	65	ATMT123P3B65T	ATMT124P3B65T
	1600	65	ATMT163P3B65T	ATMT164P3B65T
	2000	65	ATMT203P3B65T	ATMT204P3B65T
	2500	65	ATMT253P3B65T	ATMT254P3B65T
	3200	65	ATMT323P3B65T	ATMT324P3B65T
	4000	65	ATMT403P3B65T	ATMT404P3B65T
	4000	100	ATMT403P3B100T	ATMT404P3B100T
	5000	100	ATMT503P3B100T	ATMT504P3B100T
	6300	100	ATMT633P3B100T	ATMT634P3B100T

ATMT带3A型智能控制器的完整自动电源转换系统 (带通信功能)				
	额定电流 (A)	分断能力 (kARms)	3极	4极
	630	65	ATMT063P3A65T	ATMT064P3A65T
	800	65	ATMT083P3A65T	ATMT084P3A65T
	1000	65	ATMT103P3A65T	ATMT104P3A65T
	1250	65	ATMT123P3A65T	ATMT124P3A65T
	1600	65	ATMT163P3A65T	ATMT164P3A65T
	2000	65	ATMT203P3A65T	ATMT204P3A65T
	2500	65	ATMT253P3A65T	ATMT254P3A65T
	3200	65	ATMT323P3A65T	ATMT324P3A65T
	4000	65	ATMT403P3A65T	ATMT404P3A65T
	4000	100	ATMT403P3A100T	ATMT404P3A100T
	5000	100	ATMT503P3A100T	ATMT504P3A100T
	6300	100	ATMT633P3A100T	ATMT634P3A100T

# ATMT自动电源转换系统

## 必选附件

### 二次接线

#### ATMT控制器线缆(Controller Cable)

5WG.512.477ATMT控制线5米	ATMTCC05
5WG.512.477ATMT控制线10米	ATMTCC10
5WG.512.477ATMT控制线15米	ATMTCC15

#### ATMT母联线缆(Coupling Cable)

5WG.512.479ATMT母联线5米	ATMTMC05
5WG.512.479ATMT母联线10米	ATMTMC10
5WG.512.479ATMT母联线15米	ATMTMC15

#### ATMT电气联锁线缆(Electric Interlocking Cable)

5WG.512.478ATMT联锁线5米	ATMTIC05
5WG.512.478ATMT联锁线10米	ATMTIC10
5WG.512.478ATMT联锁线15米	ATMTIC15

## 可选附件

### 指示触点

#### ON/OFF指示触点(OF)

4个转换触点组合块(6A-240V)	标配1块
1块4触点附加块(最多增加2块)	48468

#### “故障脱扣”指示触点(SDE)

转换触点(5A-240V)	标配1个
1个附加SDE(5A-240V)	48475
1个附加低容量SDE	48476

### 通信模块

#### eco通信模块(Modbus COM eco)

抽架	33852
本体	48385

### 机械连锁

#### 2台的连杆联锁—完整组装(2个固定件+连杆)

2台MT 抽屉式	48612
----------	-------

#### 2台的缆绳联锁—选择2个固定件(1台1个)+1套缆绳

1个固定件用于抽屉式	47926
1套缆绳(2根)	33209

#### 3台的缆绳联锁

48609

填表须知

ATMT订货，请分别填写此申请表的5部分内容。  
前4部分为必填部分，第5部分为选填部分。

每套ATMT的5部分需要打包成组，并按照右侧的列表填写配置的数量，不填表示数量为零。**每张申请表限填一种配置的ATMT**，请在申请表第2部分注明该配置ATMT的套数。

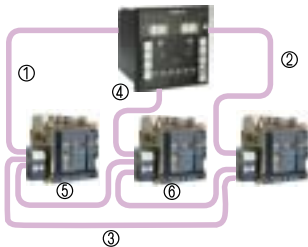
无论是否申请特价审批，请事先将填写完成的申请表以传真或其他形式通知订单员，订单员将以此申请表的内容完成订单申请及确认。

(1) 数量：请填写单套ATMT的配置数量

(2) 套数：请填写相同配置ATMT的套数

注：标准配置ATMT中的各台MT断路器已经配备并使用OF、SDE和PF触点各1块，同时标配MCH储能马达、MX分励线圈、XF合闸线圈、CDPI门框、VO安全挡板、CC灭弧罩盖和CB二次端子盖等附件。

必选线缆说明



- 2A型标配：①、②、③
- 2B型标配：①、②
- 3A型标配：①、②、③、④、⑤、⑥
- 3B型标配：①、②、④

注：  
①②为ATMT控制器线缆(Controller Cable)  
④为ATMT母联线缆(Coupling Cable)  
③⑤⑥为ATMT电气联锁线缆(Electric Interlocking Cable)

1 项目名称/信息

2 ATMT订货组名称: WGOL\_BOM

3 ATMT主体: (参考ATMT订货信息)

数量<sup>(1)</sup> 套数<sup>(2)</sup>  
1 x

4 必选附件

二次接线线缆	订货号	
ATMT控制器线缆 (Controller Cable)		
5米	ATMTCC05	
10米	ATMTCC10	
15米	ATMTCC15	
ATMT母联线缆 (Coupling Cable)		
5米	ATMTMC05	
10米	ATMTMC10	
15米	ATMTMC15	
ATMT电气联锁线缆 (Electric Interlocking Cable)		
5米	ATMTIC05	
10米	ATMTIC10	
15米	ATMTIC15	

5 可选附件

指示触点	订货号	
ON/OFF指示触点 (OF, 每台MT最多增加2块)		
4个转换触点组合块 (6A-240V)	标配1块	
1块4触点附加块	48468	
“故障脱扣”指示触点 (SDE, 每台MT最多增加1个)		
转换触点 (5A-240V)	标配1个	
1个附加SDE (5A-240V)	48475	
1个附加低容量SDE	48476	
可选通信模块		
eco通信模块 (Modbus COM eco)		
抽架	33852	
本体	48385	
机械连锁		
2台的连杆联锁—完整组装 (2个固定件+连杆)		
2台MT 抽屉式	48612	
2台的缆绳联锁—选择2个固定件 (1台1个)+1套缆绳		
1个固定件用于抽屉式	47926	
1套缆绳 (2根)	33209	
3台的缆绳联锁		
	48609	









## 施耐德电气(中国)投资有限公司

施耐德电气(中国)投资有限公司	北京市朝阳区将台路2号和乔丽晶中心施耐德电气大厦	邮编: 100016	电话: (010) 84346699	传真: (010) 84501130
■ 上海分公司	上海市漕河泾开发区宜山路1009号创新大厦201室, 10-12, 15-16层	邮编: 200233	电话: (021) 24012500	传真: (021) 64957301
■ 广州分公司	广州市珠江新城临江大道3号发展中心大厦25层	邮编: 510623	电话: (020) 85185188	传真: (020) 85185195
■ 武汉分公司	武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦I座37层01、02、03、05单元	邮编: 430022	电话: (027) 68850668	传真: (027) 68850488
■ 天津办事处	天津市河西区围堤道125号天信大厦22层2205-2207室	邮编: 300074	电话: (022) 28408408	传真: (022) 28408410
■ 天津分公司	天津市河东区十一经路78号万隆太平洋大厦1401-1404室	邮编: 300171	电话: (022) 84180888	传真: (022) 84180222
■ 济南办事处	济南市泺源大街229号金龙中心主楼21层D室	邮编: 250012	电话: (0531) 86121765	传真: (0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛香港中路59号国际金融中心35层3501B室	邮编: 266071	电话: (0532) 85793001	传真: (0532) 85793002
■ 石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸皇冠酒店办公楼12层1201室	邮编: 050011	电话: (0311) 86698713	传真: (0311) 86698723
■ 沈阳办事处	沈阳沈河区青年大街219号华新国际大厦8层F/G/H/I座	邮编: 110016	电话: (024) 23964339	传真: (024) 23964296/4297
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨南岗区红军街15号奥威斯发展大厦22层A、B座	邮编: 150001	电话: (0451) 53009797	传真: (0451) 53009639/9640
■ 长春办事处	长春解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编: 130061	电话: (0431) 88400302/0303	传真: (0431) 88400301
■ 大连办事处	辽宁省大连市沙河口区五一路267号17号楼201-I室	邮编: 116023	电话: (0411) 84769100	传真: (0411) 84769511
■ 西安办事处	西安高新区科技路48号创业广场B座17层1706室	邮编: 710075	电话: (029) 88332711	传真: (029) 88324697
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区1003室	邮编: 030002	电话: (0351) 4937186	传真: (0351) 4937029
■ 乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市新华北路5号美丽华酒店A座2521室	邮编: 830002	电话: (0991) 2825888 ext. 2521	传真: (0991) 2848188
■ 南京办事处	南京市中山路268号汇杰广场2001-2003室	邮编: 210008	电话: (025) 83198399	传真: (025) 83198321
■ 苏州办事处	苏州市工业园区苏华路2号国际大厦17层1711-1712单元	邮编: 215021	电话: (0512) 68622550	传真: (0512) 68622620
■ 无锡办事处	无锡市太湖广场永和路28号无锡工商综合大楼17层	邮编: 214021	电话: (0510) 81009780/61/62	传真: (0510) 81009760
■ 南通办事处	江苏省南通市跃龙路48号百乐门大酒店4001室	邮编: 226000	电话: (0513) 85586789	传真: (0513) 85586785
■ 常州办事处	常州市局前街2号常州椿庭楼宾馆1216室	邮编: 213000	电话: (0519) 88130710	传真: (0519) 88130711
■ 合肥办事处	合肥市长江东路1104号古井假日酒店820房间	邮编: 230011	电话: (0551) 4291993	传真: (0551) 2206956
■ 杭州办事处	杭州市凤起路78号浙金广场四层	邮编: 310003	电话: (0571) 85271466	传真: (0571) 85271305
■ 南昌办事处	江西南昌市八一大道357号财富广场A座2701室	邮编: 330046	电话: (0791) 6272972	传真: (0791) 6295323
■ 福州办事处	福州市仓山区建新镇闽江大道169号水乡温泉住宅区二期29楼102单元	邮编: 350000	电话: (0591) 87114853	传真: (0591) 87112046
■ 洛阳办事处	洛阳市涧西区凯旋路88号华阳广场国际大饭店609室	邮编: 471003	电话: (0379) 65588678	传真: (0379) 65588679
■ 厦门办事处	厦门市思明区厦禾路189号银行中心2502-03A室	邮编: 361003	电话: (0592) 2386700	传真: (0592) 2386701
■ 宁波办事处	宁波市江东北路1号宁波中信国际大酒店833室	邮编: 315010	电话: (0574) 87706806	传真: (0574) 87717043
■ 温州办事处	温州市车站大道高联大厦写字楼9层B2号	邮编: 325000	电话: (0577) 86072225	传真: (0577) 86072228
■ 成都办事处	成都市顺城大街308号冠城广场27楼 A-F 座	邮编: 610017	电话: (028) 86528282	传真: (028) 86528383
■ 重庆办事处	重庆市渝中区邹容路68号重庆大都会商厦12楼11-12室	邮编: 400010	电话: (023) 63839700	传真: (023) 63839707
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-2623室	邮编: 528000	电话: (0757) 83990312/0029/1312	传真: (0757) 83992619
■ 昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场A座10层07-08单元	邮编: 650021	电话: (0871) 3647550	传真: (0871) 3647552
■ 长沙办事处	长沙市劳动西路215号湖南佳程酒店14层01, 10-11单元	邮编: 410007	电话: (0731) 5112588	传真: (0731) 5159730
■ 郑州办事处	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼二层	邮编: 450003	电话: (0371) 65939211	传真: (0371) 65939213
■ 中山办事处	中山市中山三路18号中银大厦18楼1813室	邮编: 528403	电话: (0760) 8235971	传真: (0760) 8235979
■ 鞍山办事处	鞍山市铁东区南胜利路21号万科写字楼2009室	邮编: 114001	电话: (0412) 5575511/5522	传真: (0412) 5573311
■ 烟台办事处	烟台市南大街9号金都大厦2514室	邮编: 264001	电话: (0535) 3393899	传真: (0535) 3393998
■ 南宁办事处	广西南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10层	邮编: 530000	电话: (0771) 5519761/9762	传真: (0771) 5519760
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心A406室	邮编: 523070	电话: (0769) 22413010	传真: (0769) 22413160
■ 深圳办事处	深圳市罗湖区深南东路5047号深圳发展银行大厦17层H-I室	邮编: 518001	电话: (0755) 25841022	传真: (0755) 82080250
■ 泰州办事处	江苏省泰州市江洲南路111号中丹宾馆328房间	邮编: 225300	电话: (0523) 86995328	传真: (0523) 86995326
■ 扬州办事处	扬中市前进北路52号扬中宾馆2018号房间	邮编: 212000	电话: (0511) 88398528	传真: (0511) 88398538
■ 贵阳办事处	贵阳市中华南路49号贵航大厦12层1204单元	邮编: 550002	电话: (0851) 5887006	传真: (0851) 5887009
■ 海口办事处	海南省海口市文华路18号海南文华大酒店6层607室	邮编: 570305	电话: (0898) 68597287	传真: (0898) 68597295
■ 施耐德(香港)有限公司	香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊和域大厦13楼东翼		电话: (00852) 25650621	传真: (00852) 2811029
■ 施耐德电气中国研修学院	北京市朝阳区将台路2号和乔丽晶中心施耐德电气大厦	邮编: 100016	电话: (010) 84346699	传真: (010) 84501130

客户关爱中心热线: 400 810 1315

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气中国  
Schneider Electric China  
[www.schneider-electric.cn](http://www.schneider-electric.cn)

北京市朝阳区将台路2号  
和乔丽晶中心施耐德电气大厦  
邮编: 100016  
电话: (010) 8434 6699  
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, Chateau Regency,  
No.2 Jiangtai Road,Chaoyang District  
Beijing 100016, China  
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。



本手册采用生态纸印刷