



关注平台

www.legrand.com.cn
微信公众平台：罗格朗低压电器

MC202SLVATDEX06 样本所載送的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，罗格朗低压电器（无锡）有限公司拥有最终解释权。

*本手册内产品数据源自：国家强制性产品认证（CCC）试验报告或罗格朗实验室。

legrand® 罗格朗

罗格朗低压电器（无锡）有限公司
地址：江苏省无锡市新吴区锡梅路 88 号
邮编：214028
电话：+86 510 68758888

客户服务热线：
4008 806 050

ATDEX 自动电源转换系统 AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM



有效切换 · 持续稳定
EFFECTIVE SWITCHING · CONTINUOUS & STABLE

一路进线

母联

二路进线

两路电源进线



符合标准:

GB/T 14048.1 总则
GB/T 14048.11

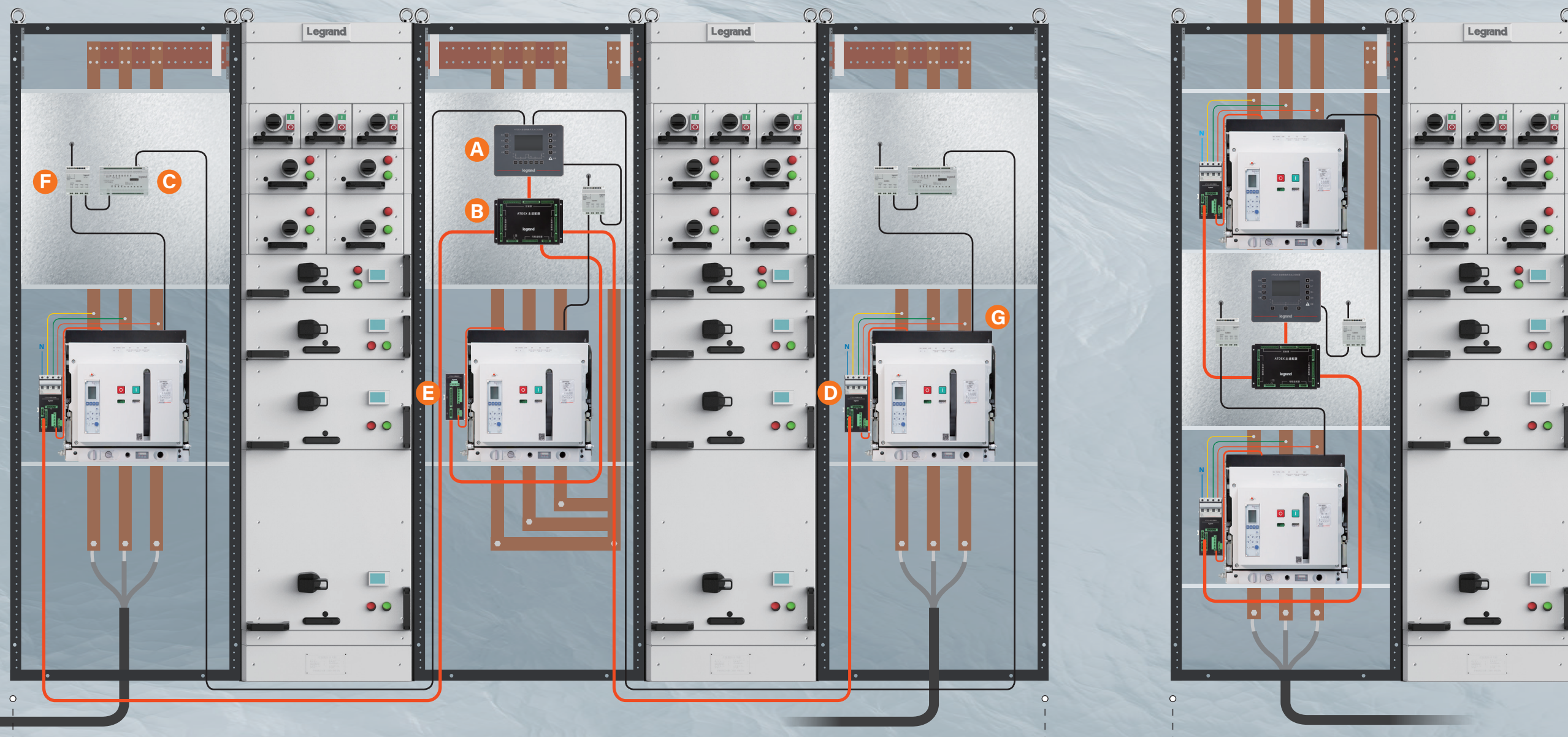


安全可靠的保证:

产品遵守中国强制性产品认证制度

生产工厂符合:

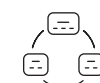
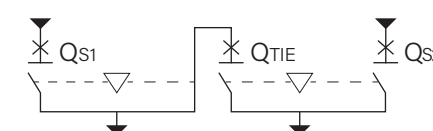
ISO 9001质量管理体系
ISO 14001环境管理体系



ATDEX AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM 自动电源转换系统 PRODUCT OVERVIEW 产品概况

ATDEX自动电源转换系统适用于交流三相四线供电系统，系统由控制器、适配器、I/O扩展模块及执行断路器等组成。它即可实现“两进线一母联”的智能化转换，还可实现“两路电源”的自动转换，有效提高供电系统的稳定性和安全性。

两进线一母联



分体式设计

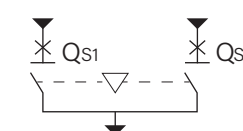
ATDEX自动电源转换系统采用模块化、分体式设计，搭配灵活，安装简捷，适用范围广。



有效保护

可对相应的电源回路提供短路、过载、缺相、过欠压、相序、频率等保护。

两路电源供电



智能化的控制器

智能化的软件系统可以根据进线电源的状态自主判断，分合断路器。还可以通过自主判断对配电系统中的非重要负荷，进行自动卸载。



多种工作模式

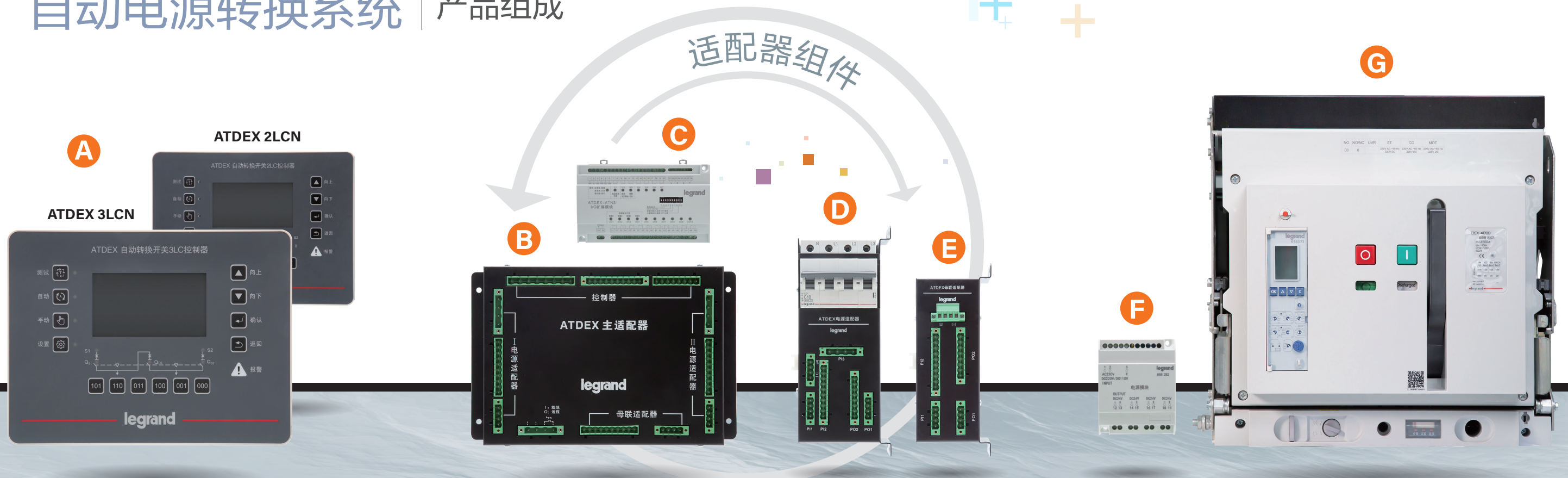
系统有三种工作模式：自动、手动、人工。能保证系统在各种紧急情况下稳定运行。

ATDEX AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM 自动电源转换系统

PRODUCT OVERVIEW 产品组成

有效切换 · 持续稳定

EFFECTIVE SWITCHING · CONTINUOUS & STABLE



A 自动电源转换控制器

ATDEX自动电源转换控制器用于显示电源系统的工作状态，并可人工或自动分合断路器。具有系统参数可设定、故障监测、LCD显示屏和通讯等功能，也可自动实现过欠压、频率、缺相、相序等保护功能。

三种工作模式可选

自动工作模式：根据设定的参数，系统自行判断分合断路器，实现电源的切换。

手动工作模式：通过手动操作控制器按键来实现电源的切换。

人工工作模式：通过外部的切换开关，使控制器切换到人工模式，操作人员通过外部的按钮，实现电源的切换。

B 主适配器

主适配器可为“两进线一母联”或“两路电源”供电方案提供相应的电气连锁，同时可以将子适配器的数据信息传递给控制器，保证系统按照程序要求动作，防止系统误动作。

C I/O扩展模块

I/O扩展模块为系统的选配模块，它为控制器提供了额外I/O接口。I/O扩展模块可以实现配电系统的智能卸载，也可外接负载控制信号和变压器保护信号。

D 电源适配器

E 母联适配器

电源适配器属于系统的子适配器，主要是采集供电电源的电压幅值、频率、相位等状态参数，为控制器提供相应的系统数据，供控制器作比较判断之用。它可以隔离系统的强、弱电部分，保证系统的有效运行。通过适配器也可实现对开关的人工控制。

F 电源模块

电源模块为断路器必选附件，它为断路器的控制器、ATDEX系统控制器和I/O扩展模块提供DC24V电源。

G 执行断路器

执行断路器选用罗格朗DEX空气断路器，壳架等级分为1600、2000、2500、4000，用来闭合和断开电源，保护线路和用电设备免受短路、过载、接地等故障危害。

注释：更多信息详见“DEX空气断路器”样本。



DEX1600

DEX2000

DEX2500

DEX4000

产品参数表 PRODUCT PARAMETER TABLE

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

■ ATDEX 自动电源转换控制器

控制器类型	2LCN		3LCN	
额定工作电压	400V		400V	
显示类型	LCD		LCD	
适用供电方案	两路电源供电		两进线一母联	
操作方式	手动、自动		手动、自动	
保护类型	缺相，欠压，过压，相序，过频率，欠频率		缺相，欠压，过压，相序，过频率，欠频率	
延时时间	分闸延时	0~999s	0~999s	0~999s
	合闸延时	0~999s	0~999s	0~999s
	发电机冷机延时	0~10Min	/	/
	启动自复延时	/	0-300Min	0-300Min
	过载报警解除延时	/	0-240Min	0-240Min
主回路电源电压	90V~415V AC		90V~415V AC	
控制器辅助电源	12V-36V DC		12V-36V DC	
功耗	5W		5W	
通讯	RS485 Modbus		RS485 Modbus	

■ ATDEX 自动电源转换系统

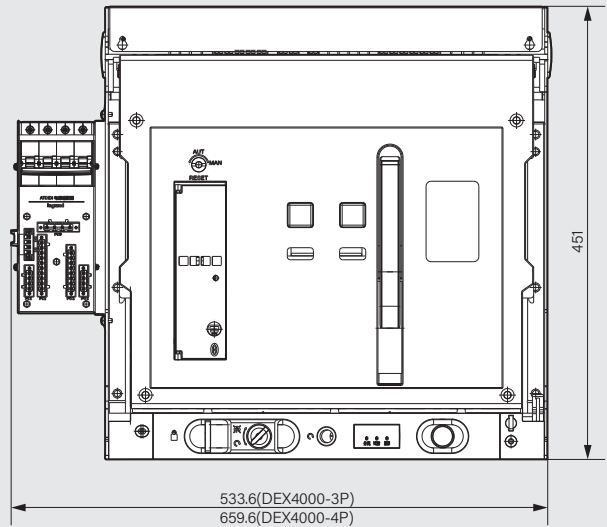
供电方案	两路电源供电				两进线一母联			
额定工作电压	400V				400V			
极数	3P/4P				3P/4P			
供电系统	三相四线				三相四线			
使用类别	AC-33iB				AC-33iB			
控制器	2LCN				3LCN			
适配器	ADN2-1600	ADN2-2000	ADN2-2500	ADN2-4000	ADN3-1600	ADN3-2000	ADN3-2500	ADN3-4000
执行断路器	DEX抽屉式断路器				DEX抽屉式断路器			
	1600	2000	2500	4000	1600	2000	2500	4000
附加连锁	机械连锁				机械连锁			
附加模块	/				可附件I/O扩展模块			
使用类别	CB级				CB级			
投切方式	自投自复，自投不自复				自投自复，自投不自复			
电源类型	市电-市电，市电-发电机				市电-市电			

注释：如需机械连锁,需单独订购。

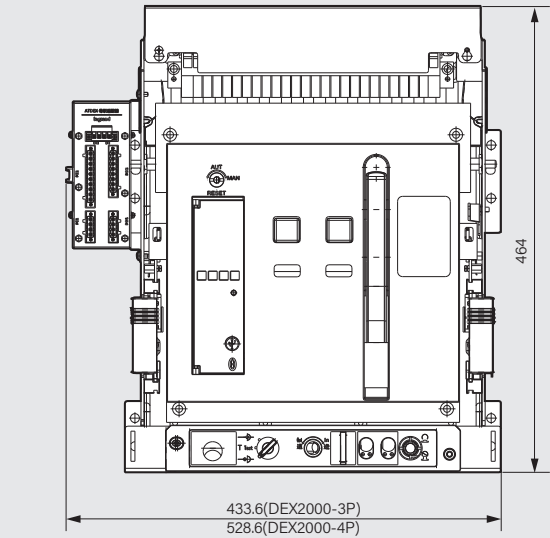
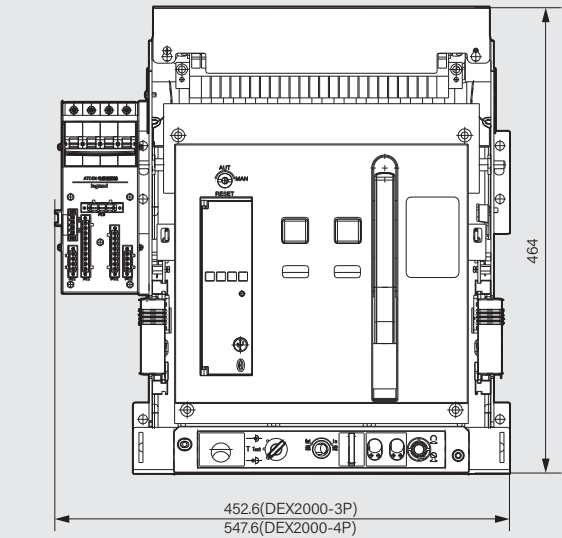
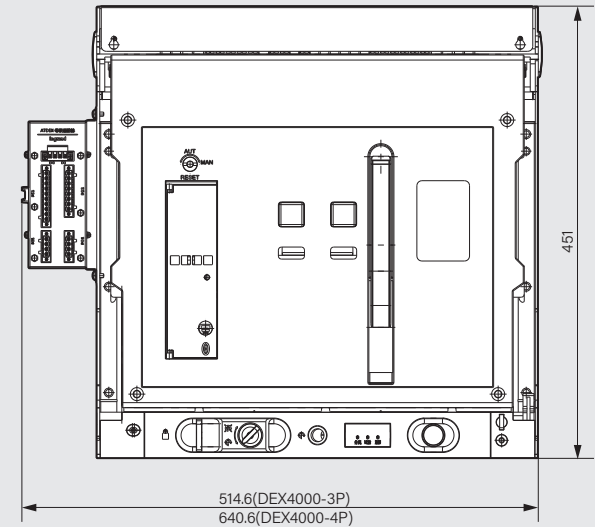
PRODUCT DIMENSION 产品尺寸图

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

■ 电源断路器（合适配器）
外形尺寸及盖板安装



■ 母联断路器（合适配器）
外形尺寸及盖板安装

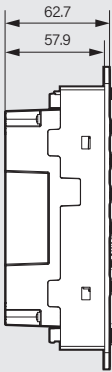
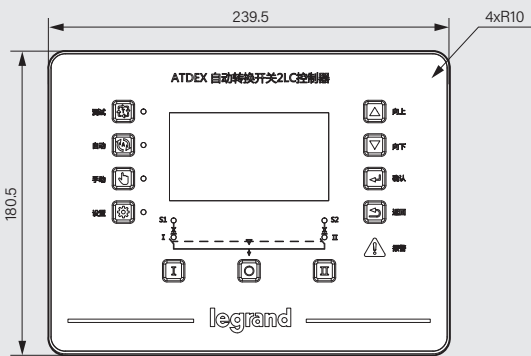


备注：更多产品尺寸图请参考“DEX空气断路器”样本。

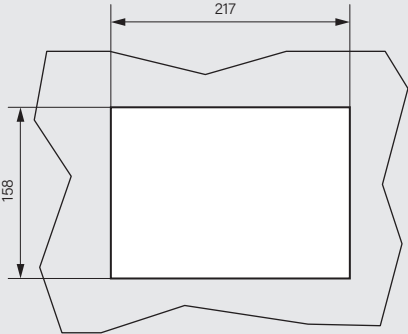
AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

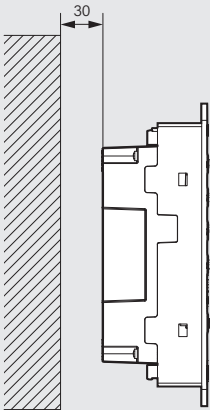
■ 控制器 (2LCN、3LCN)
外形尺寸



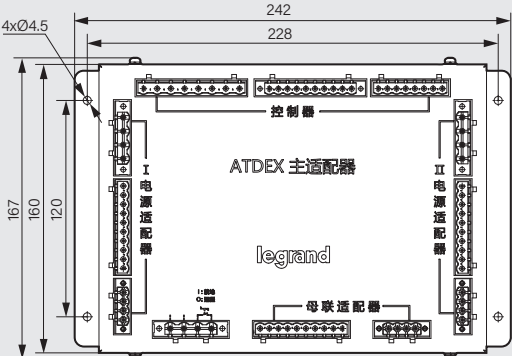
控制器柜门开孔尺寸



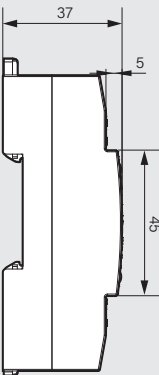
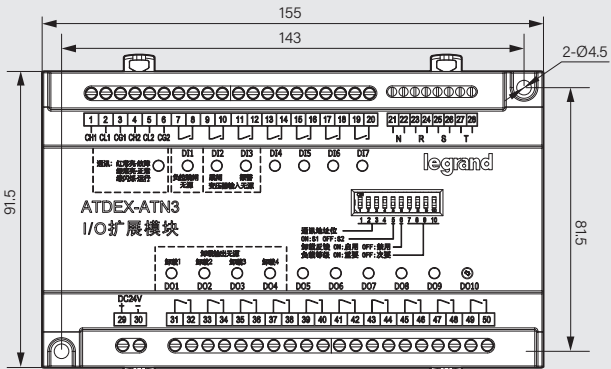
控制器背部线束尺寸



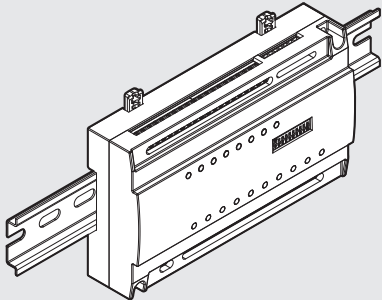
■ 主适配器
外形尺寸



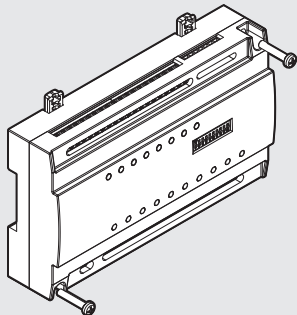
■ I/O扩展模块
外形尺寸



安装方式1 (导轨安装, 35mm标准导轨)



安装方式2 (螺钉, 自配M3螺钉)



AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

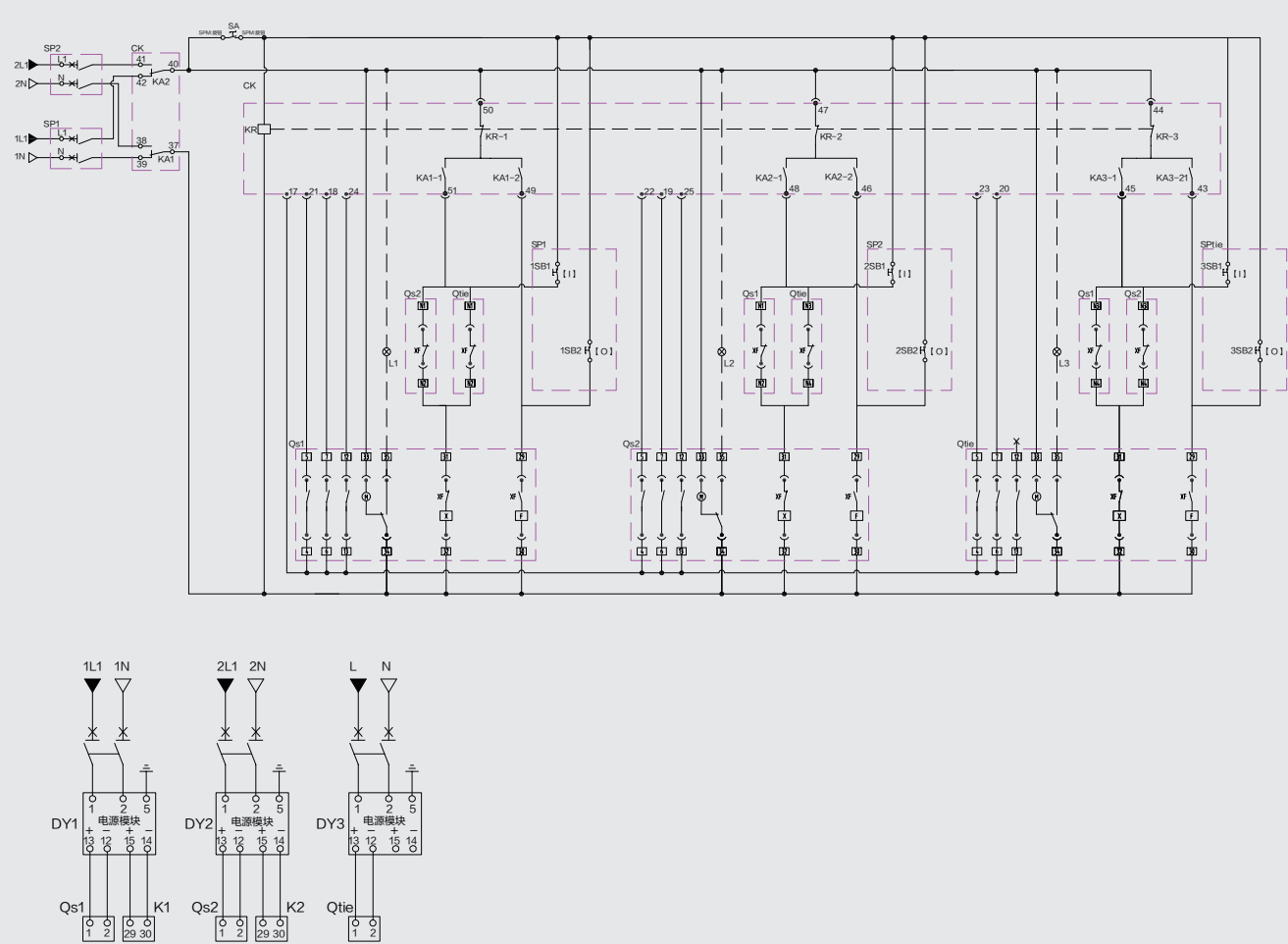
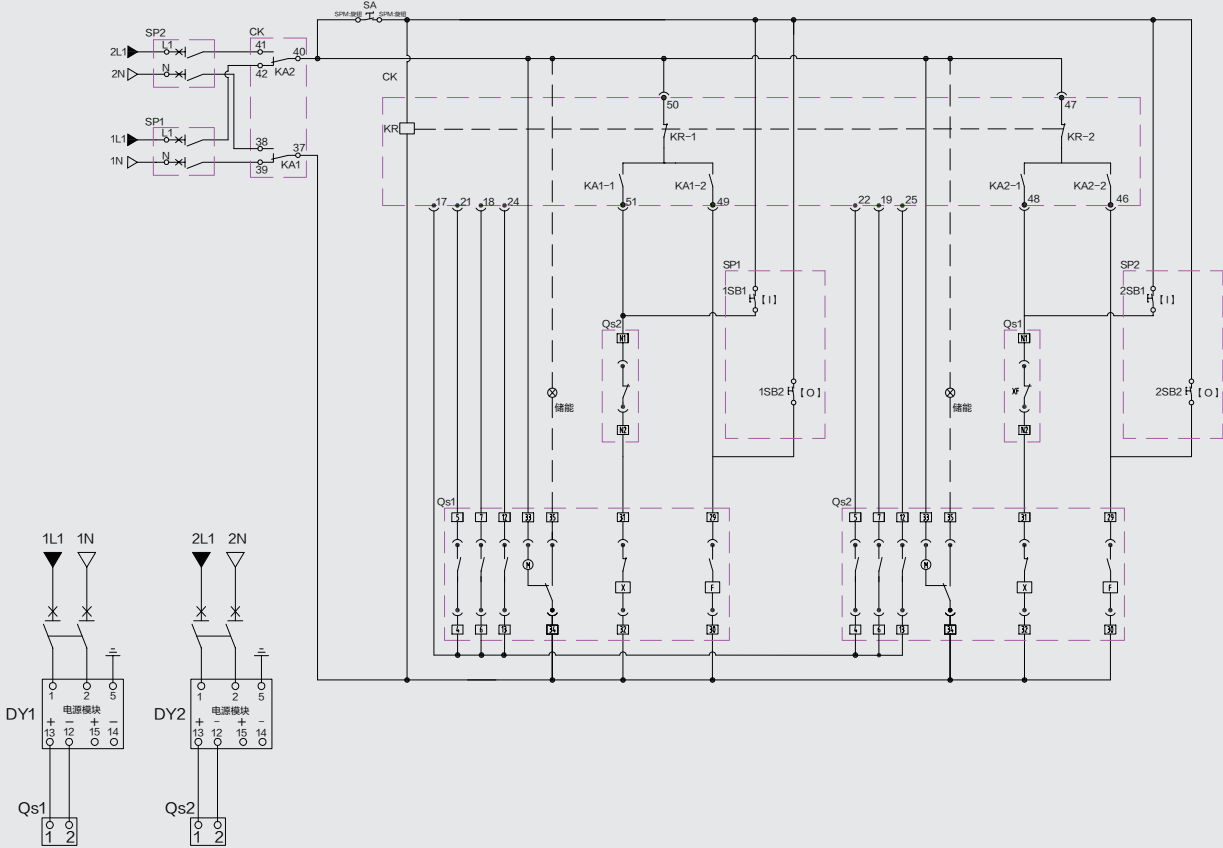
AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

2LCN产品原理接线图

3LCN产品原理接线图

控制电源	系统切换	1# 进线回路						2# 进线回路					
		检测回路	储能回路	装置合闸	装置分闸	人工合闸	人工分闸	检测回路	储能回路	装置合闸	装置分闸	人工合闸	人工分闸

控制电源	系统切换	1# 进线回路						2# 进线回路						母联回路			
		检测回路	储能回路	装置合闸	装置分闸	人工合闸	人工分闸	检测回路	储能回路	装置合闸	装置分闸	人工合闸	人工分闸	检测回路	储能回路	装置合闸	装置分闸



断路器分闸指示触点		
断路器型号	N1	N2
DEX1600	37	38
DEX2000	38	39
DEX2500	38	39
DEX4000	38	39

序号	代号	名称	型号/规格	数量	备注/说明
1	Qs1-2	进线断路器	DEX-1600/2000/2500/4000	2	
2	CK	控制器	2LCN	1	
3	SP1-2	进线开关适配器	ADN2-1600/2000/2500/4000	1	套件
4	SPtie	母联开关适配器	ADN2-1600/2000/2500/4000	1	套件
5	SPM	主适配器	ADN2-1600/2000/2500/4000	1	套件
6	DY1-2	电源模块	AC220V/DC24V	2	断路器标配
7	SA	转换开关	型号自选	1	客户自备
8	SB	按钮开关	型号自选	4	客户自备

断路器分闸指示触点				
断路器型号	N1	N2	N3	N4
DEX1600	37	38	40	41
DEX2000	38	39	41	42
DEX2500	38	39	42	43
DEX4000	38	39	42	43

序号	代号	名称	型号/规格	数量	备注/说明
1	Qs1-2	进线断路器	DEX-1600/2000/2500/4000	2	
2	Qtie	母联断路器	DEX-1600/2000/2500/4000	1	
3	CK	控制器	3LCN	1	
4	SP1-2	进线开关适配器	ADN3-1600/2000/2500/4000	1	套件
5	SPtie	母联开关适配器	ADN3-1600/2000/2500/4000	1	套件
6	SPM	主适配器	ADN3-1600/2000/2500/4000	1	套件
7	DY1-3	电源模块	AC220V/DC24V	3	断路器标配
8	SA	转换开关	型号自选	1	客户自备
9	SB	按钮开关	型号自选	6	客户自备
10	K1-2	I/O扩展模块	ATN3	2	选配

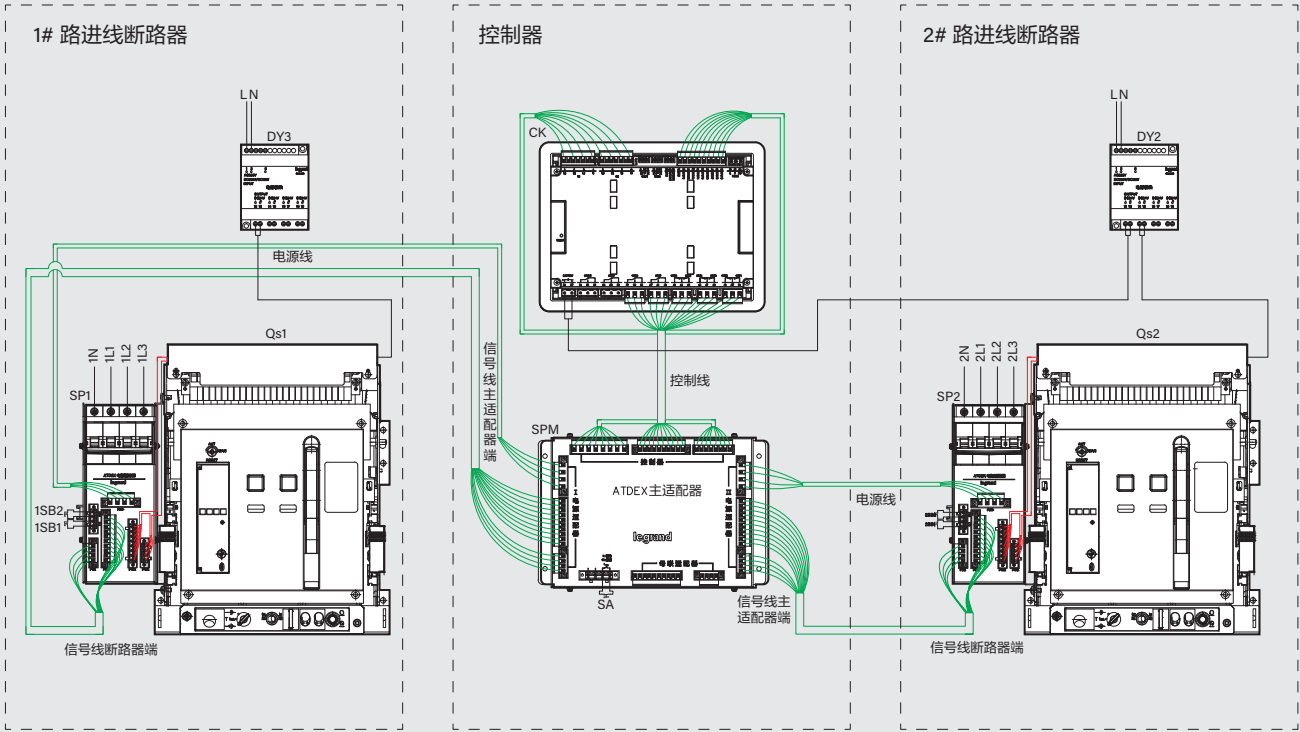
说明：
1、KA—控制器内继电器
2、I—合闸
3、O—分闸
4、XF—断路器辅助开关
5、X—断路器合闸电磁铁
6、F—断路器分闸电磁铁
7、M—储能电机
8、4-5： 断路器故障跳闸检测
9、6-7： 断路器合闸位置检测
10、12-13： 预留过载检测回路
11、34-35： 储能完毕指示

说明：
1、KA—控制器内继电器
2、I—合闸
3、O—分闸
4、XF—断路器辅助开关
5、X—断路器合闸电磁铁
6、F—断路器分闸电磁铁
7、M—储能电机
8、4-5： 断路器故障跳闸检测
9、6-7： 断路器合闸位置检测
10、12-13： 断路器过载检测
11、34-35： 储能完毕指示

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

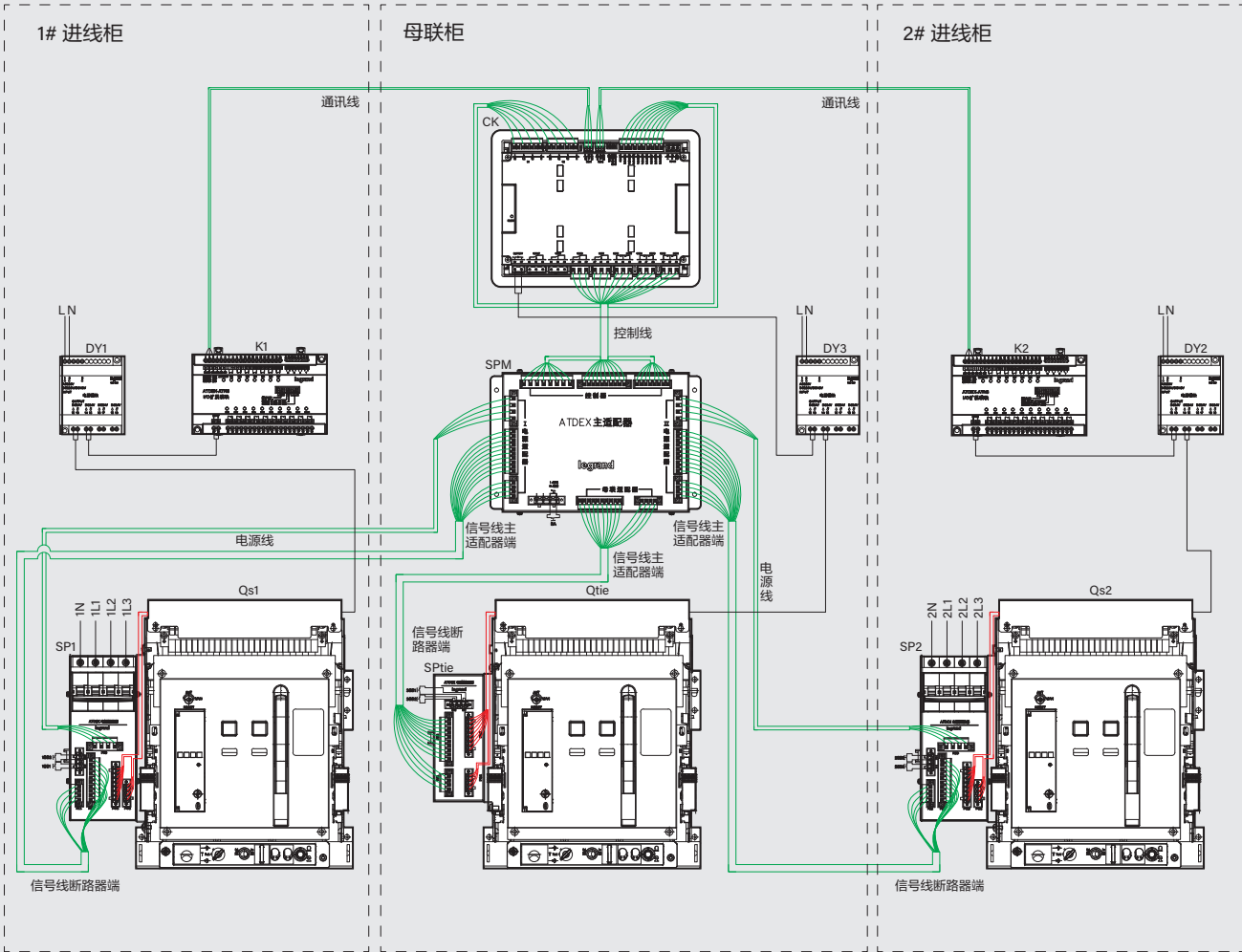
2LCN产品系统图



序号	代号	名称	型号/规格	数量	备注/说明
1	Qs1-2	进线断路器	DEX-1600/2000/2500/4000	2	
2	CK	控制器	2LCN	1	
3	SP1-2	进线开关适配器	ADN2-1600/2000/2500/4000	1	套件
4	SPM	主适配器	ADN2-1600/2000/2500/4000	1	套件
5	DY1-2	电源模块	AC220V/DC24V	2	断路器标配
6	SA	转换开关	型号自选	1	客户自备
7	SB	按钮开关	型号自选	4	客户自备

注释：“红色线”厂家出厂时已接好；“黑色线”需客户自行接线；“绿色线”为厂家提供线束。

3LCN产品系统图



序号	代号	名称	型号/规格	数量	备注/说明
1	Qs1-2	进线断路器	DEX-1600/2000/2500/4000	2	
2	Qtie	母联断路器	DEX-1600/2000/2500/4000	1	
3	CK	控制器	3LCN	1	
4	SP1-2	进线开关适配器	ADN3-1600/2000/2500/4000	1	套件
5	SPtie	母联开关适配器	ADN3-1600/2000/2500/4000	1	套件
6	SPM	主适配器	ADN3-1600/2000/2500/4000	1	套件
7	DY1-3	电源模块	AC220V/DC24V	3	断路器标配
8	SA	转换开关	型号自选	1	客户自备
9	SB	按钮开关	型号自选	6	客户自备
10	K1-2	I/O扩展模块	ATN3	2	选配

注释：“红色线”厂家出厂时已接好；“黑色线”需客户自行接线；“绿色线”为厂家提供线束。

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

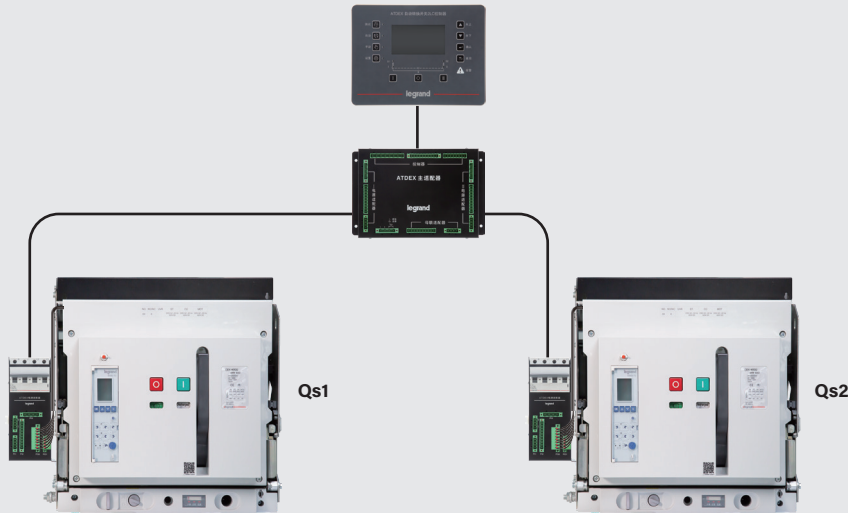
AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

ATDEX 订货信息

产品类型	订货号	产品描述
控制器	2LCN	ATDEX控制器，控制两台断路器
	3LCN	ATDEX控制器，控制三台断路器用于两进线—母联系统
适配器	ADN2-1600	ATDEX适配器组合包 适用于两台1600壳架断路器
	ADN2-2000	ATDEX适配器组合包 适用于两台2000壳架断路器
	ADN2-2500	ATDEX适配器组合包 适用于两台2500壳架断路器
	ADN2-4000	ATDEX适配器组合包 适用于两台4000壳架断路器
	ADN3-1600	ATDEX适配器组合包 适用于三台1600壳架断路器
	ADN3-2000	ATDEX适配器组合包 适用于三台2000壳架断路器
	ADN3-2500	ATDEX适配器组合包 适用于三台2500壳架断路器
	ADN3-4000	ATDEX适配器组合包 适用于三台4000壳架断路器
I/O扩展模块	ATN3	ATDEX I/O 扩展模块 一套2个
控制线	XL-3	控制线缆3米
	XL-5	控制线缆5米
	XL-10	控制线缆10米
	XL-15	控制线缆15米
	XL-20	控制线缆20米
	XL-25	控制线缆25米
	XL-30	控制线缆30米
	XL-35	控制线缆35米
通讯线	XLT-5	双绞屏蔽通讯线5米
	XLT-10	双绞屏蔽通讯线10米
	XLT-15	双绞屏蔽通讯线15米
	XLT-20	双绞屏蔽通讯线20米
	XLT-25	双绞屏蔽通讯线25米
	XLT-30	双绞屏蔽通讯线30米
	XLT-35	双绞屏蔽通讯线35米
执行断路器	DEX抽屉式断路器	

注释：如需机械连锁,需单独订购。

2LC选型表



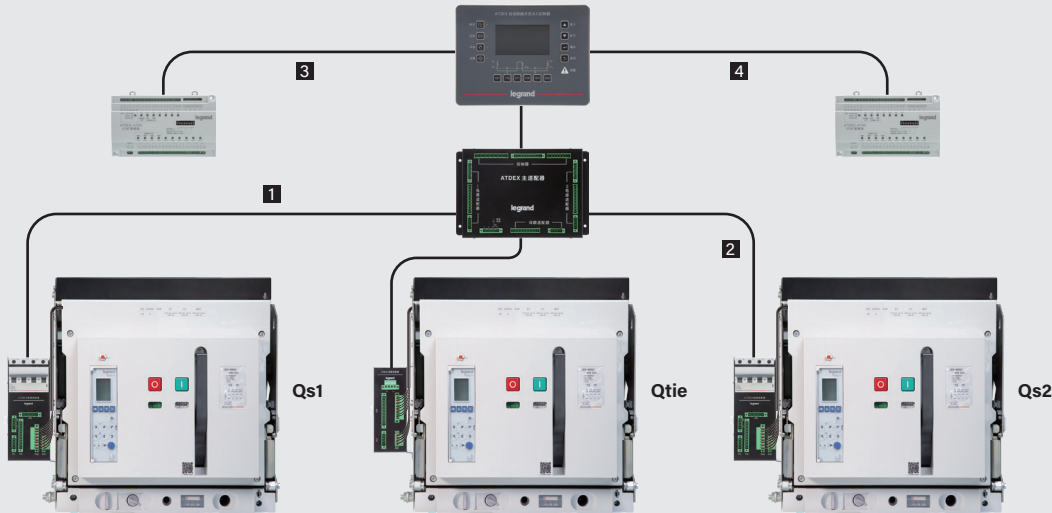
控制器型号		2LCN	
适配器组合包		☐ ADN2-1600 ☐ ADN2-2000 ☐ ADN2-2500 ☐ ADN2-4000	
附件选择	机械连锁	☐ 线缆长度2m	
	合分闸按钮挂锁装置	☐	
	进线方式	Qs1断路器	Qs2断路器
断路器选择 包含进线方式	壳架等级	☐ DEX-1600 ☐ DEX-2000 ☐ DEX-2500 ☐ DEX-4000	☐ DEX-1600 ☐ DEX-2000 ☐ DEX-2500 ☐ DEX-4000
	分断能力	☐ N1 ☐ N ☐ S1 ☐ S ☐ H ☐ L	☐ N1 ☐ N ☐ S1 ☐ S ☐ H ☐ L
	额定电流	☐ 04 ☐ 06 ☐ 08 ☐ 10 ☐ 12 ☐ 16 ☐ 20 ☐ 25 ☐ 29 ☐ 32 ☐ 36 ☐ 40	☐ 04 ☐ 06 ☐ 08 ☐ 10 ☐ 12 ☐ 16 ☐ 20 ☐ 25 ☐ 29 ☐ 32 ☐ 36 ☐ 40
	极数	☐ 3P ☐ 4P	☐ 3P ☐ 4P
	控制器	☐ MP2C ☐ MP4C ☐ MP6C ☐ LI ☐ LSI ☐ LSIg	☐ MP2C ☐ MP4C ☐ MP6C ☐ LI ☐ LSI ☐ LSIg
	分闸线圈	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V
断路器附件	合闸线圈	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V
	电动操作机构	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V
	电源模块	☐ AC230V/DC24V ☐ AC400V/DC24V _____V	☐ AC230V/DC24V ☐ AC400V/DC24V _____V
	外接N相互感器	☐ 适用3P	☐ 适用3P
断路器 增选附件	门连锁	☐ 门连锁	☐ 门连锁
备注			

注释：若两台断路器是不同壳架产品，适配器组合包选择较大壳架对应产品。

订货规范 ORDER SPECIFICATION

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING SYSTEM

■ 3LC选型表



控制器型号		3LCN			
控制线选择	可选长度	①控制线XL-** ☐ 3m ☐ 5m ☐ 10m ☐ 15m ☐ 20m ☐ 25m ☐ 30m ☐ 35m _____m			
		②控制线XL-** ☐ 3m ☐ 5m ☐ 10m ☐ 15m ☐ 20m ☐ 25m ☐ 30m ☐ 35m _____m			
		③通讯线XLT-** ☐ 3m ☐ 5m ☐ 10m ☐ 15m ☐ 20m ☐ 25m ☐ 30m ☐ 35m _____m			
		④通讯线XLT-** ☐ 3m ☐ 5m ☐ 10m ☐ 15m ☐ 20m ☐ 25m ☐ 30m ☐ 35m _____m			
适配器组合包		☐ ADN3-1600 ☐ ADN3-2000 ☐ ADN3-2500 ☐ ADN3-4000			
附件选择	合分闸按钮挂锁装置	☐			
	程序锁	☐ 三锁三钥匙			
断路器选择	进线方式	Qs1断路器	Qs2断路器	Qtie断路器	
	壳架等级	☐ DEX-1600 ☐ DEX-2000 ☐ DEX-2500 ☐ DEX-4000	☐ DEX-1600 ☐ DEX-2000 ☐ DEX-2500 ☐ DEX-4000	☐ DEX-1600 ☐ DEX-2000 ☐ DEX-2500 ☐ DEX-4000	
	分断能力	☐ N1 ☐ N ☐ S1 ☐ S ☐ H ☐ L	☐ N1 ☐ N ☐ S1 ☐ S ☐ H ☐ L	☐ N1 ☐ N ☐ S1 ☐ S ☐ H ☐ L	
	额定电流	☐ 04 ☐ 06 ☐ 08 ☐ 10 ☐ 12 ☐ 16 ☐ 20 ☐ 25 ☐ 29 ☐ 32 ☐ 36 ☐ 40	☐ 04 ☐ 06 ☐ 08 ☐ 10 ☐ 12 ☐ 16 ☐ 20 ☐ 25 ☐ 29 ☐ 32 ☐ 36 ☐ 40	☐ 04 ☐ 06 ☐ 08 ☐ 10 ☐ 12 ☐ 16 ☐ 20 ☐ 25 ☐ 29 ☐ 32 ☐ 36 ☐ 40	
	极数	☐ 3P ☐ 4P	☐ 3P ☐ 4P	☐ 3P ☐ 4P	
	控制器	☐ MP2C ☐ MP4C ☐ MP6C ☐ LI ☐ LSI ☐ LSIG	☐ MP2C ☐ MP4C ☐ MP6C ☐ LI ☐ LSI ☐ LSIG	☐ MP2C ☐ MP4C ☐ MP6C ☐ LI ☐ LSI ☐ LSIG	
断路器附件	分闸线圈	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V	
	合闸线圈	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V	
	电动操作机构	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V	☐ AC230V _____V	
	电源模块	☐ AC230V/DC24V ☐ AC400V/DC24V _____V	☐ AC230V/DC24V ☐ AC400V/DC24V _____V	☐ AC230V/DC24V ☐ AC400V/DC24V _____V	
断路器	外接N相互感器	☐ 适用3P	☐ 适用3P	☐ 适用3P	
增选附件	门连锁	☐ 门连锁	☐ 门连锁	☐ 门连锁	
备注					

注释：如需机械连锁,需单独订购。

NOTES

[illegible]