



TQXC

自动转换开关电器

AUTOMATIC TRANSFER
SWITCHING EQUIPMENT

灵巧一体 · 智控切换

Compact Design · Intelligent Switching



#legrandImprovingLives

legrand 罗格朗

质领生活

TQXC

灵巧一体 · 智控切换

满足建筑、工业、电信、电力、医疗等领域
对电力供应连续性的需求。

TQXC
AUTOMATIC TRANSFER
SWITCHING EQUIPMENT
自动转换开关电器

PRODUCT OVERVIEW
产品概况



TQXC 自动转换开关电器
为 PC 级专用型自动转换开关
电器，主要用于交流 50Hz，额
定电压 400V，额定工作电流
至 800A 的电源系统。它适用
于两路市电或市电 - 发电机系
统中，两路电源之间的切换。

正常工作及安装条件

工作温度:	-25℃ ~ +70℃
海 拔:	不超过 2000m
污染等级:	3 级
大气条件:	大气的相对湿度在周围最高温度 +40℃时不超过 50%， 在较低的温度下可有较高的相对湿度，例如 20℃时达 90%。对于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施

产品符合及认证标准

符合标准:	GB/T 14048.1 总则
	GB/T 14048.11 转换开关电器
产品认证:	遵守中国强制性产品认证 (CCC) 制度
生产工厂符合:	ISO 9001 质量管理体系
	ISO 14001 环境管理体系

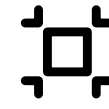
TQXC

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

自动转换开关电器

PRODUCT FEATURES

产品特点



小身材，大作为

小尺寸：一体式结构，外形尺寸更小。



智能化的控制器

参数可设置：可对各种运行参数和保护参数进行设置；

具备通讯功能：标配通讯功能，实现遥调、遥测、遥控、遥信。

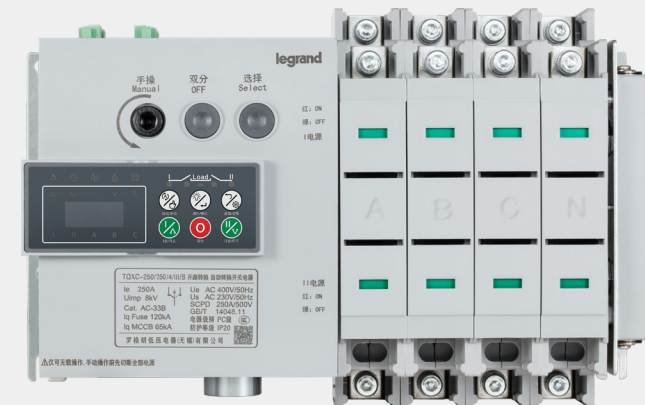


具备多种操作方式

自动操作：在自动模式下，按照事先设定好的模式，自动投切；

手动操作：在手动模式下，可以通过手动操作手柄，进行手动投切；

强制操作：在强制模式下，可以进行两路电源之间的切换或强制双分。



TQXC
AUTOMATIC TRANSFER
SWITCHING EQUIPMENT
自动转换开关电器

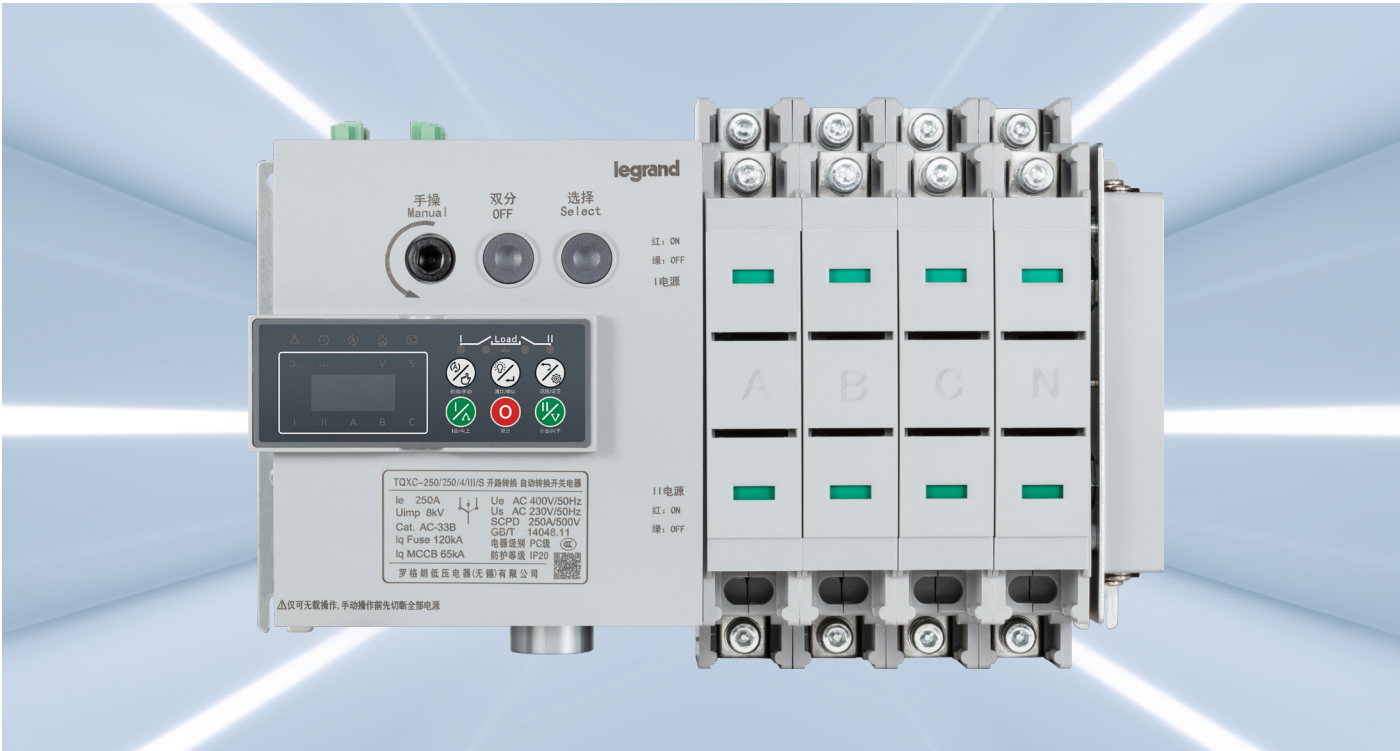
CONTROLLER FUNCTION
控制器功能



控制器功能	
操作方式	手动转换、自动转换、远程通讯
保护功能	缺相保护、欠压保护（160~220V）、过压保护（230~264V）、消防双分、相序报警保护、通讯
工作位置	常用、备用、双分
供电方式	电网 - 电网、电网 - 发电机
返回条件	自投自复式、自投不自复
LED 灯状态显示	电源状态、负载状态、操作方式状态

TQXC
AUTOMATIC TRANSFER
SWITCHING EQUIPMENT
自动转换开关电器

PRODUCT SELECTION
产品选型



TQXC - 125 / 63 / 4 / III / S

双电源代号	壳架等级	额定电流 In	代号	极数	代号	控制器类型
	125	32A	32	3P	3	S 电网 - 电网
		63A	63	4P	4	F 电网 - 发电机
		100A	100			
		125A	125			
	250	160A	160			
		200A	200			
		225A	225			
		250A	250			
	400	350A	350			
		400A	400			
	800	500A	500			
		630A	630			
		800A	800			

代号	结构形式
III	III 段式

产品参数PRODUCT PARAMETER

TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

TQXC
PC 级自动转换开关电器



产品	TQXC-125	TQXC-250	TQXC-400	TQXC-800
符合标准	GB/T14048.11			
电气级别	PC			
使用类别	AC-33B	AC-33B	AC-33B	AC-33B (500,630) AC-33iB(800)
极数	3P,4P	3P,4P	3P,4P	3P,4P
额定电流 In(A)	32-63-100-125	160-200-225-250	350-400	500-630-800
额定电压 Ue(V)	400			
额定绝缘电压 Ui(V)	800			
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	8			
额定限制短路电流 (kA)	120			
短路保护电器 型号规格	gG125A 500V	gG250A 500V	gG630A 500V	gG800A 500V
开关位置	Ⅲ			
进线方式	同侧进线			
产品类型	专用型			
转换动作时间 (s)	≤0.2+ts (ts 可调延时 0~999s)			
机械寿命	10000			
电气寿命	6000			
工作温度	-25°C ~ 70°C			

ORDER INFORMATION TABLE 订货信息表

TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

TQXC
PC 级自动转换开关电器

Ⅲ 段式 / 电网 - 电网



订货代码		壳架 等级	额定 电流 (A)
3P	4P		
TQXC-125/32/3/Ⅲ/S	TQXC-125/32/4/Ⅲ/S	125	32
TQXC-125/63/3/Ⅲ/S	TQXC-125/63/4/Ⅲ/S	125	63
TQXC-125/100/3/Ⅲ/S	TQXC-125/100/4/Ⅲ/S	125	100
TQXC-125/125/3/Ⅲ/S	TQXC-125/125/4/Ⅲ/S	125	125
TQXC-250/160/3/Ⅲ/S	TQXC-250/160/4/Ⅲ/S	250	160
TQXC-250/200/3/Ⅲ/S	TQXC-250/200/4/Ⅲ/S	250	200
TQXC-250/225/3/Ⅲ/S	TQXC-250/225/4/Ⅲ/S	250	225
TQXC-250/250/3/Ⅲ/S	TQXC-250/250/4/Ⅲ/S	250	250
TQXC-400/350/3/Ⅲ/S	TQXC-400/350/4/Ⅲ/S	400	350
TQXC-400/400/3/Ⅲ/S	TQXC-400/400/4/Ⅲ/S	400	400
TQXC-800/500/3/Ⅲ/S	TQXC-800/500/4/Ⅲ/S	800	500
TQXC-800/630/3/Ⅲ/S	TQXC-800/630/4/Ⅲ/S	800	630
TQXC-800/800/3/Ⅲ/S	TQXC-800/800/4/Ⅲ/S	800	800

TQXC
PC 级自动转换开关电器

Ⅲ 段式 / 电网 - 发电机



订货代码		壳架 等级	额定 电流 (A)
3P	4P		
TQXC-125/32/3/Ⅲ/F	TQXC-125/32/4/Ⅲ/F	125	32
TQXC-125/63/3/Ⅲ/F	TQXC-125/63/4/Ⅲ/F	125	63
TQXC-125/100/3/Ⅲ/F	TQXC-125/100/4/Ⅲ/F	125	100
TQXC-125/125/3/Ⅲ/F	TQXC-125/125/4/Ⅲ/F	125	125
TQXC-250/160/3/Ⅲ/F	TQXC-250/160/4/Ⅲ/F	250	160
TQXC-250/200/3/Ⅲ/F	TQXC-250/200/4/Ⅲ/F	250	200
TQXC-250/225/3/Ⅲ/F	TQXC-250/225/4/Ⅲ/F	250	225
TQXC-250/250/3/Ⅲ/F	TQXC-250/250/4/Ⅲ/F	250	250
TQXC-400/350/3/Ⅲ/F	TQXC-400/350/4/Ⅲ/F	400	350
TQXC-400/400/3/Ⅲ/F	TQXC-400/400/4/Ⅲ/F	400	400
TQXC-800/500/3/Ⅲ/F	TQXC-800/500/4/Ⅲ/F	800	500
TQXC-800/630/3/Ⅲ/F	TQXC-800/630/4/Ⅲ/F	800	630
TQXC-800/800/3/Ⅲ/F	TQXC-800/800/4/Ⅲ/F	800	800

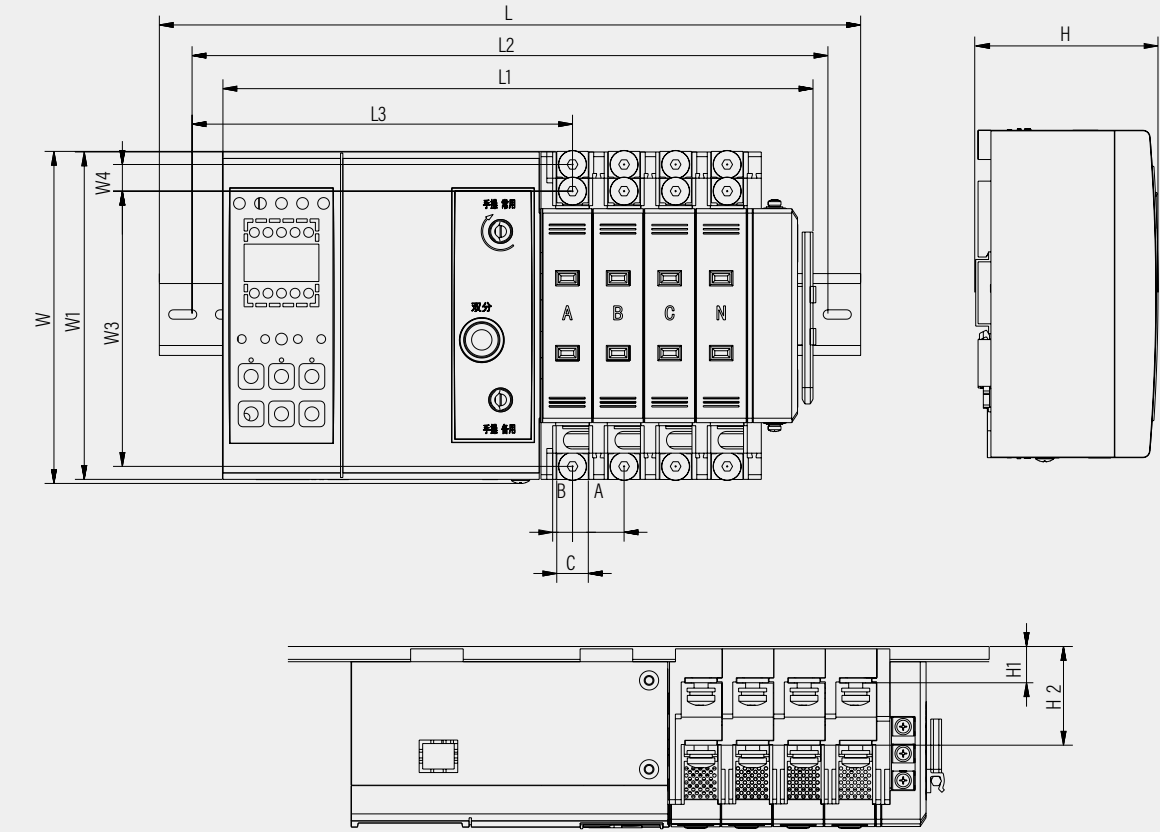
产品尺寸 PRODUCT DIMENSION

TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

PRODUCT DIMENSION 产品尺寸

TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

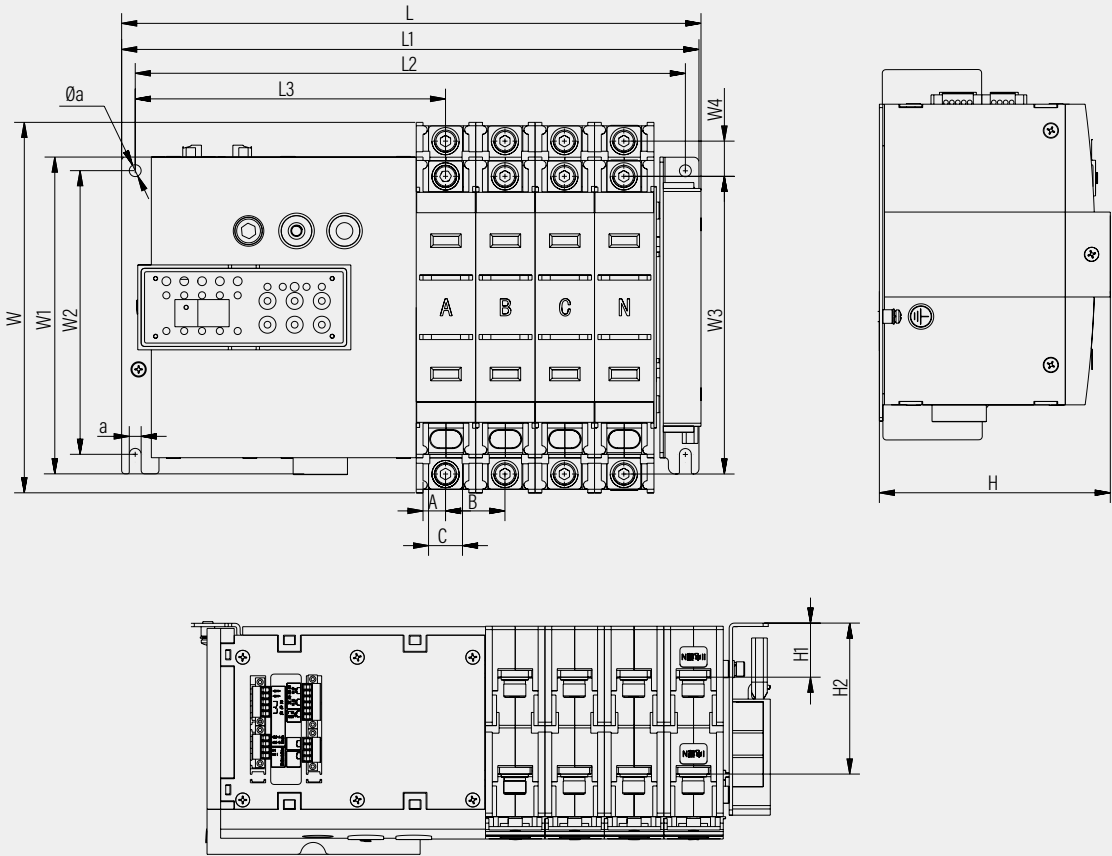
■ TQXC-125
外型、安装尺寸



■ 尺寸单位 : mm

型号	L	W	L1	L2	L3	W1	W2	W3	W4	H	H1	H2	A	B	C	a
TQXC-125/3	278	143.5	232	266.2~283.8	160	140	-	117.7	11.4	77	14.5	41.2	22	8.5	13.5	6.24
TQXC-125/4	300	143.5	254	266.2~283.8	160	140	-	117.7	11.4	77	14.5	41.2	22	8.5	13.5	6.24

■ TQXC-250 / 400 / 800
外型、安装尺寸



■ 尺寸单位 : mm

型号	L	W	L1	L2	L3	W1	W2	W3	W4	H	H1	H2	A	B	C	a
TQXC-250/3	306.2	219	305	289	182.5	186.5	167	175	20.8	137	32	89	10	35	20	7
TQXC-250/4	341.2	219	340	324	182.5	186.5	167	175	20.8	137	32	89	10	35	20	7
TQXC-400/3	404.2	356	401.5	380.5	213.5	320	302	279.5	34.5	171	47	113.5	31	60	40	9
TQXC-400/4	464.2	356	461.5	440.5	213.5	320	302	279.5	34.5	171	47	113.5	31	60	40	9
TQXC-800/3	404.2	356	401.5	380.5	213.5	320	302	279.5	34.5	171	47	113.5	31	60	40	9
TQXC-800/4	464.2	356	461.5	440.5	213.5	320	302	279.5	34.5	171	47	113.5	31	60	40	9

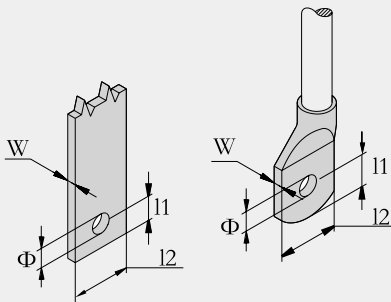
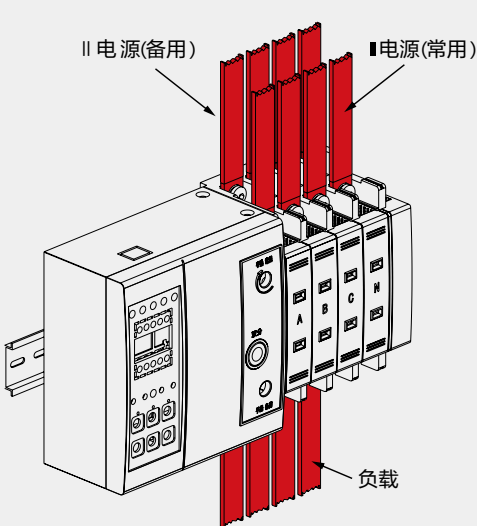
安装说明 INSTALLATION GUIDE

TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

OPERATING GUIDE 操作说明

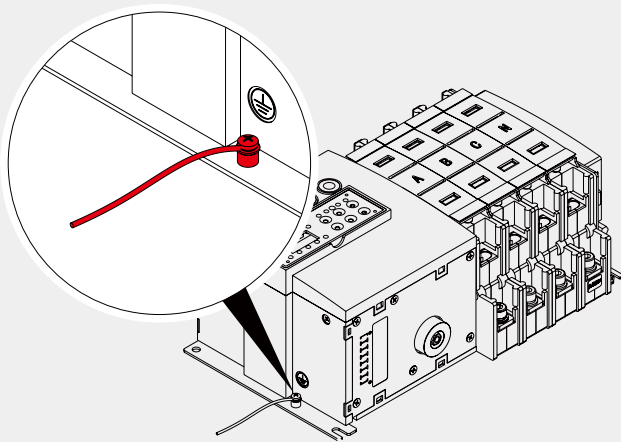
TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

■ 产品接线

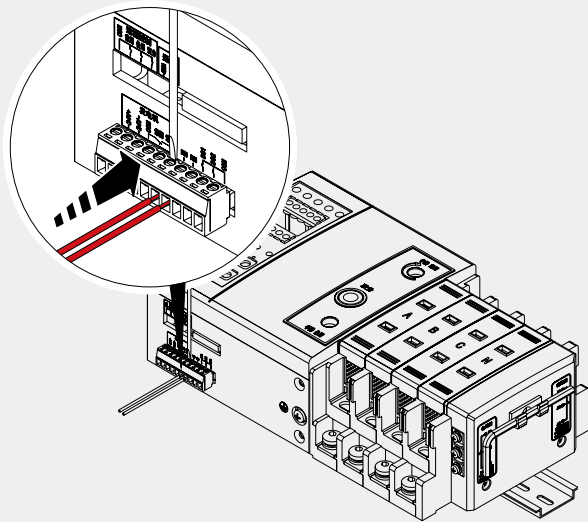


型号	Φ	W	l1	l2	推荐用螺栓	推荐工具
TQXC-125	6.5	≥2.5	≤8	16	M6	4#
TQXC-250	8.4	≥4	≤9.5	20	M8	6#
TQXC-400	12.5	≥5	≤25.2	30	M12	10#
TQXC-800	12.5	≥5	≤25.2	40	M12	10#

■ 接地线安装



■ N 极接线



导线规格	扭力	推荐工具	外接输出端子接线能力
S=1.5mm ²	0.2N.m	0.5 × 1.5	230VAC 5A

三级产品 N 极接线，NN 和 RN 不能接反（具体见控制器功能说明）

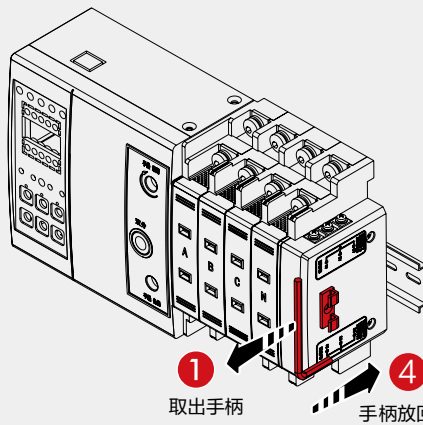
■ 手柄操作

TQXC 系列自动转换开关如需要人工手动机械操作请在下列情况下施行，其他场合请避免人工操作。

- ①完全无电源接通时。
- ②在无负载的状况下对操作机构、接触部分进行检查时。
- ③电动操作发生故障无法动作时。

注：人工手动机械操作时操作电源一定要在“OFF”状态下，手动操作完毕后，务必将手柄从 TQXC 系列自动转换开关上取下！

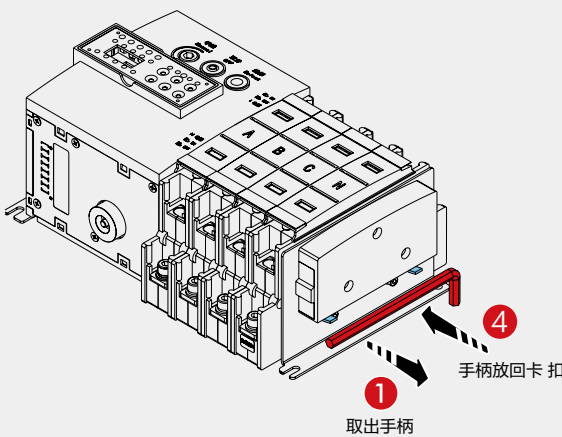
■ 125 壳架



3a 将手柄放入手操常用位置，手柄顺时针转动，产品到 I 电源合闸位置。

3b 将手柄放入手操备用位置手柄逆时针转动，产品到 II 电源合闸位置。

■ 250-800 壳架



3a 将手柄放入手操位置，手柄逆时针转动，产品到 I 电源合闸位置。

3b 如需 II 位置，先取出手柄，按双分，再用手按住“选择”按钮然后同步步骤 a，产品即到 II 位置。

操作说明 OPERATING GUIDE

TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

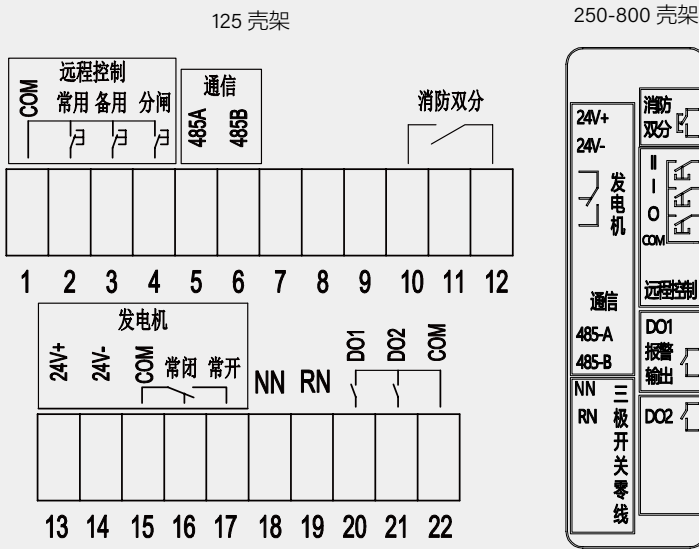
OPERATING GUIDE 操作说明

TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT

■ 控制器界面说明



■ 用户远程控制信号端子
安装接线说明



- 注:
1. 端子远程控制须连接无源的带自锁功能的按键;
 2. 发电机启动端子在 I 常用电源侧故障时常闭触点断开, 常开触点闭合。发电机启动端子所能承受的最大功率值为 250VACx8A;
 3. 发电机只能接于 II 备用电源侧;
 4. 报警触点端子所能 承受的最大功率值为 250VACx5A;
 5. 在电网—发电机模式或者使用通信功能时, 用户一定要外接 DC24V 供电, 保证控制器正常工作。

导线规格	扭力	推荐工具	外接输出端子 接线能力
S=1.5mm²	0.2N.m	0.5 × 1.5	230VAC 5A

优先级依次为: 消防控制 > 手动控制 > 远程控制 > 自动控制

名称	功能描述
24V+	输入端子, 外接 DC24V 电源
24V-	输入端子, 外接 DC24V 电源
发电机公共端	输出端子, 在电网—发电机模式下, 启动发电机公共触点
发电机常闭	输出端子, 在电网—发电机模式下, 启动发电机常闭触点
发电机常开	输出端子, 在电网—发电机模式下, 启动发电机常开触点
隔离 485(A,B)	通信端子, 通过网络传输控制命令
NN	N 相常用侧, 选择 3 极转换开关, 必须接入 NN, 否则转换开关智能控制器不工作
RN	N 相备用侧, 选择 3 极转换开关, 必须接入 RN, 否则转换开关智能控制器不工作
消防双分	无源输入端子, 外接按键闭合时, 消防信号输入, 分闸
远控备合	无源输入端子, 外接按键闭合时, 主动切换到备用电源
远控常合	无源输入端子, 外接按键闭合时, 主动切换到常用电源
远控双分	输无源输入端子, 外接按键闭合时, 信号输入, 分闸
远控公共端	输入端子, 外接按键闭合时, 公共端常合
DO1	无源常开输出端子, 可编程继电器输出 (默认为报警输出: 当设备检测不到开关位置或者备用电源异常时, 触点闭合)
DO2	无源常开输出端子, 可编程继电器输出 (默认为负荷卸载: 当设备在发电机模式下, 开关位置处于备用电源合闸状态时, 触点闭合)






操作说明 OPERATING GUIDE





TQXC AUTOMATIC TRANSFER SWITCHING EQUIPMENT


■ 控制器设置流程



按设置按钮，屏幕显示 0 ZF，代表进入菜单界面，按向上 / 向下可以选择需要调整的项。

以序号 8，开关切换延时为例，具体操作为：按  按钮，屏幕显示 0 ZF，按  /  按钮到屏幕显示 8 0.1，按  按钮，序号 8 右下角出现  标志；

代表已进入开关切换时间项，按  /  按钮进行时间选择，如选择 10，这时屏幕显示 8.10，再次按下  按钮，电压指示灯 A、B、C 闪烁，闪烁完毕，说明设置已保存，按下  按钮，8 右下角标志消失，界面显示 8.10，说明设置成功，可进行下一项设置。

注意：连续按  按钮 10 次进入隐藏菜单，可通过上下键和确认保存键进行设置和保存，返回键退出。隐藏菜单中的 4 - e 对应设置菜单中的 4 - e，当需要修改设置中某个菜单，例如屏幕中出现 8 O F F，按照之前的操作更改为 8 O N，修改完毕后，需要重启设备才能看到开启的功能，然后再去修改参数，隐藏菜单中的操作逻辑与正常设置的逻辑一致。

序号	含义	范围	
0	自动工作模式	ZF 自投自复 BZF 自投不自复	
1	手动试机	ON 试机 OFF 未试机	只在电网 - 发电机模式 手动状态下有效
2	无电网模式	LL 电网 LF 电网 - 发电机	会自动重启
3	主备互换	1 一主 0 二主	会自动重启
4	U1 欠压	160-220V	
5	U2 欠压	160-220V	
6	U1 过压	230-264V	
7	U2 过压	230-264V	
8	开关切换延时	0.1-999s	
9	开关返回延时	0.1-999s	
a	设置发电机超时时间	10-500s	发电机超时默认 200s
b	通讯地址	1-247	
c	通讯波特率	48:4800 96:9600 192:19200	
d	设置发电机返回时间	10-500s	发电机返回默认 200s
e	远程遥控锁	0 本地模式 1 通讯模式	本地模式状态下远程遥控无法使用
f	功能菜单设置	0 无修改 1 一键关闭所有选配功能 2 一键开启所有选配功能	默认为 0，修改后自动恢复为 0

其中 4-e 为选配功能，可在隐藏菜单中选择关闭或者开启。其中“f”选项只有在隐藏菜单中显示。

NOTES

NOTES

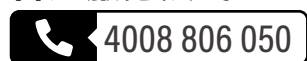
[illegible]

关注平台

WWW.LEGRAND.COM.CN
微信公众平台：罗格朗低压电器



客户服务热线



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