



选型手册

扬州新菱

品质铸就信誉，细节决定成败
专业定制·工业电器

地址：江苏省扬州市高新技术开发区兴扬路29号
总机：0514-87581955
销售热线：0514-87581655
技术热线：0514-87581533
邮编：225102
网址：www.xlgy.com
企业邮箱：18012132000@163.com





公司概况 Company profile

扬州新菱高压电气有限公司是专业研发、制造高压电器和成套开关电器的专业公司。公司始终追求：技术领先、品质卓越。加强与大专院校和科研机构的合作为企业发展奠定坚实的技术基础和人才基础；以“满足客户需求，提升市场价值”为目标，努力为客户提供真善美的服务。

公司技术团队自主研发：管理芯、为核心驱动系统设计开发了节能型-永磁技术户内快速真空断路器、快速真空接触器、通过 IGBT 智能模块对分合闸线圈放电的超级电容充电的充电单元实现快速分合闸命令系列产品。具有体积小、通断能力强、可靠性高等特点，应用了多项技术，使得产品在中频用电领域产品达到国内领先水平。

公司产品均通过国家电网公司高电压强电流试验室试验。获得：东北电力电器产品质量检测站型式试验证书。公司本着“善待客户是公司发展未来”的理念，诚迎新惠顾，抒写共赢华彩篇章。



精良设备 Advanced Equipment

秉承专业精神，
不断融合先进技术和管理经验，
专心致力于高低压电气产品的研究与生产，
精心提供质量可靠的产品，
共同创造美好未来！

目录/CONTENTS

低压产品



P01-17
XLW3系列智能式
万能断路器



P18-23
XLM3系列塑料外
壳式断路器

高压产品



P24-27
XVG-12T/T型
户内高压真空断路器



P28-31
XVG-12P/T型
户内高压真空断路器



P32-37
XVG-12T/M型
户内永磁快速
真空断路器



P38-41
XVG-12P/M型
户内永磁快速
真空断路器



P42-46
XLZ-3.6/2500
永磁快速
真空接触器

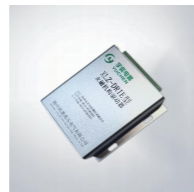


P47-53
YCC-8000/W系列
微机保护测控装置

控制模块



P35
XVG-DRIN型
永磁驱动模块



P45
XLZ-DRIE型
永磁驱动模块



P54-56
XVG-HF2K型
远程驱动模块

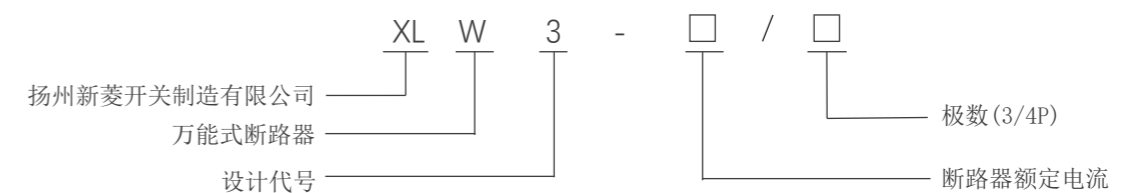
产品概述

XLW3系列智能型万能式断路器用于控制和保护低压配电网络。一般安装在低压配电柜中作主开关起总保护作用。额定电流1000A及以下的断路器，还可作电动机不频繁启动之用。产品技术性能已达到了国际上同类型产品九十年代先进水平。

- ◇交流额定电流630A-6300A;
- ◇抽屉式和固定式;
- ◇具有隔离功能符号为“一个*”;
- ◇短路分断能力80KA-120kA(有效值);
- ◇可倒进线安装;
- ◇执行IEC60947-2、GB140482-2008标准;
- ◇额定工作电压AC690V及以下;
- ◇多种智能控制器,提供不同功能;
- ◇本断路器获国家强制性产品认证“CCC”标志。
- ◇具有3极和4极;



型号及含义



正常工作条件和安装条件

- ◇断路器可在周围空气温度为-5℃~+40℃条件下运行(船用断路器为+45℃),且24h的平均值不超过+35℃(船用断路器为+40℃),大于+40℃至+80℃见PS断路器降容系数;
- ◇安装地点的海拔不超过2000m;
- ◇安装地点的空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%;在较低温度下可以有较高的相对湿度,例如20℃时达90%,对由于温度变化偶尔产生的凝露,应采取特殊的措施;
- ◇污染等级为3级;
- ◇断路器主电路及欠电压脱扣器线圈、电源变压器初级线圈的安装类别为1V,其余辅助电路、电路安装类别为11;
- ◇船用和湿热带型断路器能耐受潮湿空气、盐雾及霉菌的影响;
- ◇船用型断路器在受到船舶正常振动时能可靠工作,
- ◇断路器应按使用说明书安装要求安装。断路器的垂直倾斜度不超过5°,船用断路器不超过22.5°;
- ◇断路器应安装在无爆炸危险和无导电尘埃、无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方,
- ◇断路器安装在柜体小室内,且加装门框,防护等级达IP40。

型号	XLW3-630-2000	XLW3-2000 II-3200	XLW3-3600-4000	XLW3-6300		
额定电流In(A)	630A-2000A	2000A-3200A	3600A-4000A	4000A-6300A		
额定工作电压Ue(V)	AC400/AC690(50Hz)					
额定绝缘电压Ui(V)	AC1000(50Hz)					
额定冲击耐受电压Uimp(KV)	12					
工频耐受电压U	AC2200V 1min 50Hz					
极数	3、4					
N相额定电流IN(A)	50%In、100%In					
额定极限短路分断能力Icu(KA)(有效值)	AC400V	80	100	100	120	
	AC690V	65	65	65	85	
额定运行短路分断能力Ics(kA)(有校值)	AC400V	80	80	80	120	
	AC690V	65	50	50	85	
额定短路接通能力Icm(kA)(峰值)	AC400V	176	220	220	264	
	AC690V	105	143	143	187	
额定短时耐流(Is)Icw(kA)(有效值)	AC400V	50	80	80	120	
	AC690V	40	50	50	85	
使用类别	B					
全分断时间(无附加延时)(ms)	25-30					
闭合时间(ms)	最大70					
智能控制器	电子型	0	0	0	0	
	标准型	0	0	0	0	
	通信型	0	0	0	0	
操作性能	电气寿命	AC400V	6500	3000	1500	500
		AC690V	3000	1500	750	500
	机械寿命	免维修	15000	100001	10000	4000
		有维护	30000	20000	20000	8000
联接方式	水平垂直	水平	水平	水平		

智能控制器特性

- 智能控制器按功能分有三种类型:
 L型电子型(电流柱状显示,拨盘调整)
 M型标准型(电流数字显示,按钮调整)
 H型-智能型(电流数字显示,按钮调整并可通信)

过载长延时反时限动作特性

	L型	(0.65-10)In 按每级 5%In 递变调整					
		M、H型 (0.4-1.0)In 按每级 20A 递变调整					
动作时间允差 ±15%	电流	动作时间					
	1.05Ir	2小时内不动作					
	1.30Ir	≤1h 动作					
	1.50Ir tr(s)	15	30	60	120	240	480
	2.00Ir tr(s)	8.4	16.9	33.7	67.5	135	270
热模拟功能	≤30min						

短路短延时动作特性

在低倍数电流时为反时限特性;当过载电流大于81H时自动转换为定时限特性。短延时“特性可“OFF”,此在低信数电流时为反时限特性。

	L型	(1.5-10)Ir 按1.5、2、3、4、5、6、8、10倍Ir递变调整					
		M、H型 (0.4-15)In 按每级 50A 递变调整					
电流允差 ±10% 动作时间允差 ±15%	电流	动作时间					
	1 ≥ Isd, 1 ≤ 8Ir	反时限		I ² Tsd=(81rI) ² tsd			
	1 ≥ Isd, 1 > 8Ir (或1 ≥ Isd, 1 ≤ 8Ir, 反时取 OFF 时)	定时限	整定时间 tsd(s)	0.1	0.2	0.3	0.4
			可反回时间(s)	0.06	0.14	0.23	0.35
热模拟功能	≤15min(断电可清除)						

短路瞬时动作特性(可OFF)

	L型	(5-20)Ir(对XLW3系列) 按5、8、10、12、15、18、20倍Ir递变调整			
		M、H型			
整定电流Ii调整范围 电流允差±5%		2-50kA(对XLW3-630-2000A) 4-75kA(XLW3-2000I-4000A) 6-100kA(对XLW3-6300) 按每级0.5kA递变调整			

接地故障动作特性 (M、H型配置, 并可OFF)

整定电流 I_r4 调整范围	XLW3-630-2000	XLW3-20001-4000	XLW3-6300			
	0.2 I_n 或160A(取大值) -0.8 I_n 1200A(取小值)	0.2 I_n -0.6 I_n 或1600A(取小值)		0.2 I_n -2000A		
	按每级1A递变调整		按每级2A递变调整			
电流允差±10%	动作时间					
动作时间允差±15%	定时限	整定时间 t_g (s)	0.1	0.2	0.3	0.4
		可返回时间(s)	0.06	0.14	0.23	0.35

负载监控动作特征 (M、H型配置, 选项)

方式一	整定电流 I_{LC} , I_{LC2} 调整范围 电流允差±10%	(0.2-1.0) I_n 按每级20A递变调整
		延时特性
方式二	整定电流 I_{LC1} , I_{LC2} 调整范围 电流允差±10%	(0.2-1.0) I_n 按每级20A递变调整
	延时特性	反时限特性(自动跟踪 t_1): $t_{c1}=0.5t_1$ 反时限特性: $t_{c1}=60s$

如用户订货时无特殊要求, 智能控制器出厂整定值按如下配置:

过载长延时	电流整定值 I_r	I_n		
	延时时间整定值 t_r	60s		
短路短延时	电流整定值 I_{sd}	6 I_r		
	延时时间整定值 t_{sd}	0.2s		
	短路瞬时电流整定值 I_i	15 I_n (对 $I_n \leq 1000A$) 12 I_n (对 $I_n = 1250A, 1600A$) 10 I_n (对 $I_n \geq 2000A$)		
接地故障	电流整定值 I_g	0.8 I_n 或1200A (取小值)	0.6 I_n 或1600A (取小值)	2000A
	延时时间整定值 t_g	OFF		
负载监控	监控电流 I_{LC1}	I_n		
	监控电流 I_{LC2}	I_n		
	延时时间	1s		
欠压脱扣器	延时时间	1s		

智能控制器特性

显示功能

电流显示	L型	光柱显示	(NI、I3、I2I11可显示中性极)
	M、H型	数码管显示	可显示 I_1 、 I_2 、 I_3 、 I_{max} 、 I_g (接地)、 I_N (中性极)
电压显示	M型(选项)、H型	数码管显示	可显示 U_{12} 、 U_{23} 、 U_{31} 、 U_{min}

报警及指示功能

过电流故障报警	L型	面板上相应发光二极管亮	过载或脱扣后“报警及脱扣指示”灯亮(各为黄色或红色)
	M、H型		过载长延时、短路短延时、短路瞬时、接地故障脱扣后相应报警指示灯亮
故障类型指示	L型	面板上相应发光二极管亮	过载长延时、短路短延时、短路瞬时脱扣后相应故障类型指示灯亮
	M、H型		过载长延时、短路短延时、短路瞬时、接地故障脱扣后相应故障类型指示灯亮
故障相、故障电流、时间显示(M、H型)		数码管显示	显示故障相、分断故障电流值、分断时间
触头磨损指示(M、H型)		数码管显示	显示磨损百分比数值
自诊断功能(M、H型)		数码管显示	发出出错信号

试验功能

面板按键	LM、H型	脱扣	检验智能控制器的时间电流特性及断路器执行机构的完好情况
	M、H型	不脱扣	检验智能控制器的时间电流特性

◇MCR功能

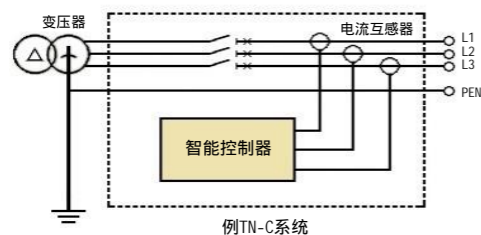
断路器在合闸可过程中或控制器在通电初始化时, 遇到短路短延时故障能立即转为瞬时分闸。

◇故障记忆功能 (M、H型配置)

断路器遇故障分断后, 智能控制器能显示出故障类别、故障相序及故障电流值、分断动作时间值。

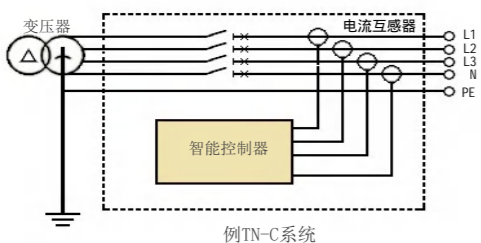
接地故障保护电路

XLW3三极断路器



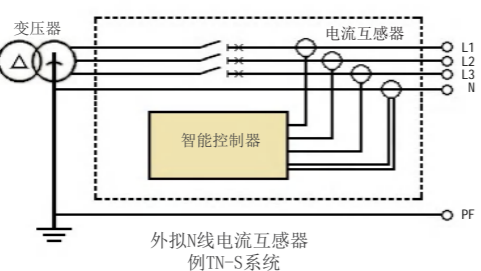
- ◇TN-C、TN-C-S、TN-S配电系统中选用XLW1三极断路器不附加外接电流互感器
- ◇接地保障保护信号只取三相电流的矢量和
- ◇保护特性为定时限保护

XLW3四极断路器



- ◇TN-S配电系统中选用XLW1四极断路器
- ◇接地故障保护信号取三相电流及N极电流的矢量和
- ◇保护特性为定时限保护

XLW3三极断路器



- ◇TN-S配电系统中选用XLW1三极断路器
- ◇外接中性线N电流互感器作接地故障保护用(接25号、26号接线端子),互感器安装地点距离断路器最大为2米
- ◇接地故障保护信号取三相电流及N相电流的矢量和
- ◇保护特性为定时限保护

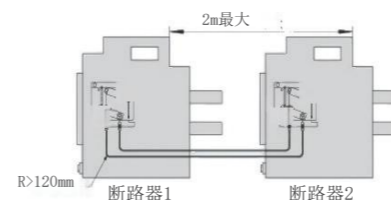
电气附件

XLW3系列万能式断路器可以配置多种附件

- ◇电气附件标准配置为：分励脱扣器、闭合电磁铁、电动操作机构、辅助开关(4组转换开关)。
- ◇可选择配置附件：欠电压脱扣器、机械连锁、机械锁、机械连锁、外接中性线N电流互感器、抽屉座位置电气指示装置、直流电源模块、自动电源转换系统、断路器相间隔板、按钮锁定装置等，根据使用需要选择。

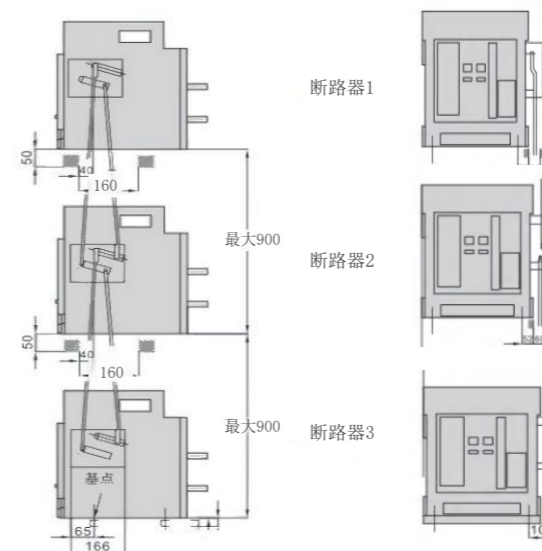
机械附件

- ◇两台平放抽屉式断路器的钢缆连锁或两台叠装抽屉式断路器的联杆连锁联杆连锁的底板开孔尺寸参见三台断路器的开孔尺寸



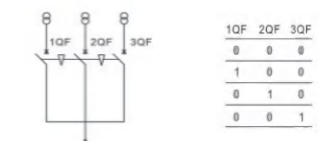
- 注：钢缆连锁的钢缆长度常规为2m,也可提供1.5m钢缆,但用户订货时需注明。
- 三台叠装抽屉式断路器的联杆连锁或三台平放断路器的钢缆连锁

联杆连锁

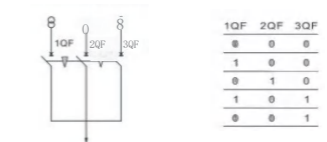


可能的运行方式

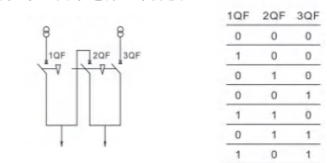
方式1:三个电源只能合一台断路器



方式2:两个常用电源一个备用电源

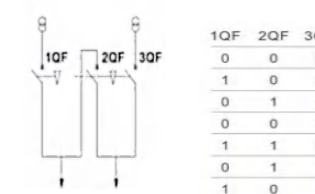


方式3:两个电源一个分段



可能的运行方式

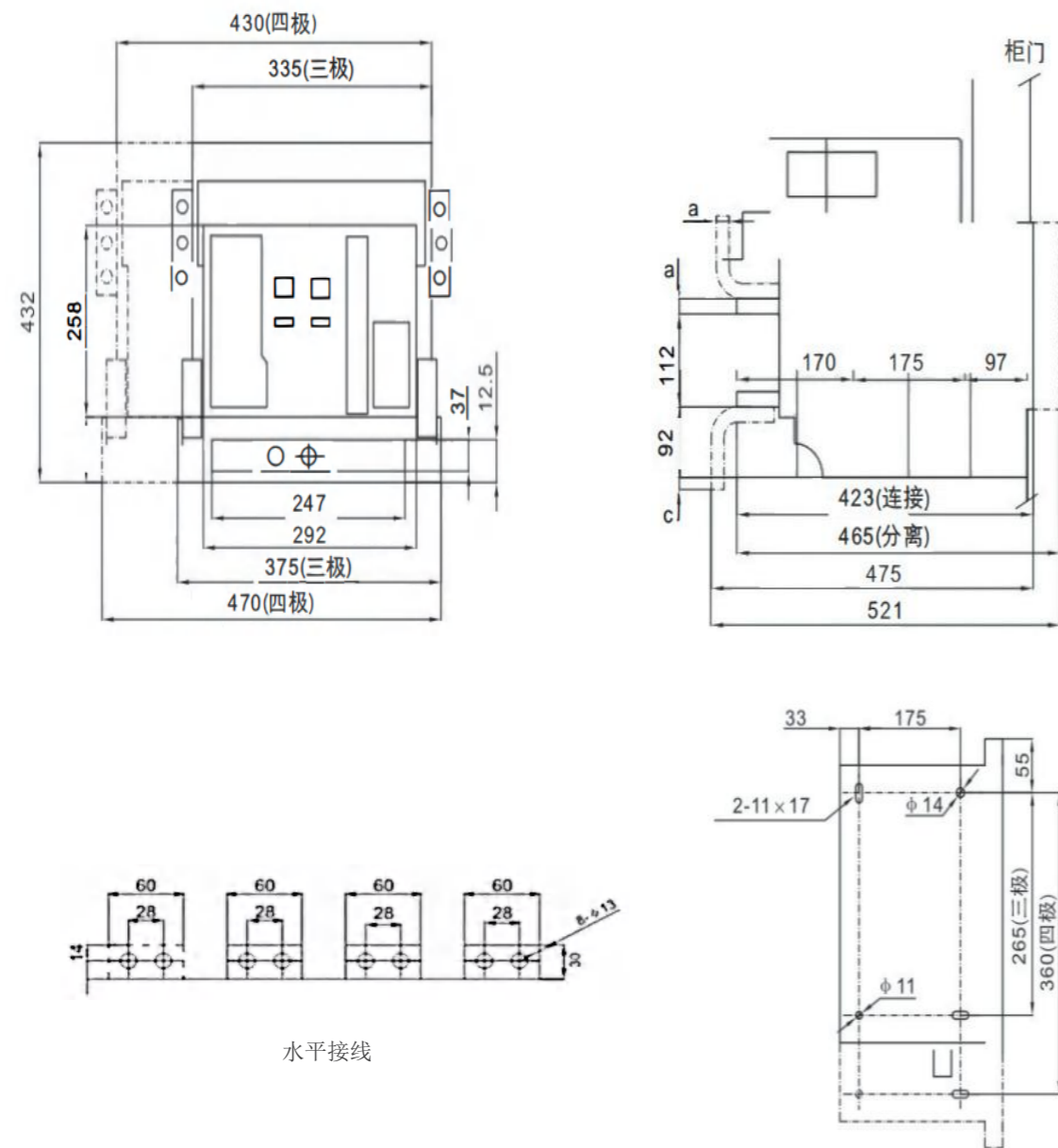
两个电源一个分段



钢缆连锁

三台断路器钢缆连锁的型式,参见两台断路器的型式,间距最大2m

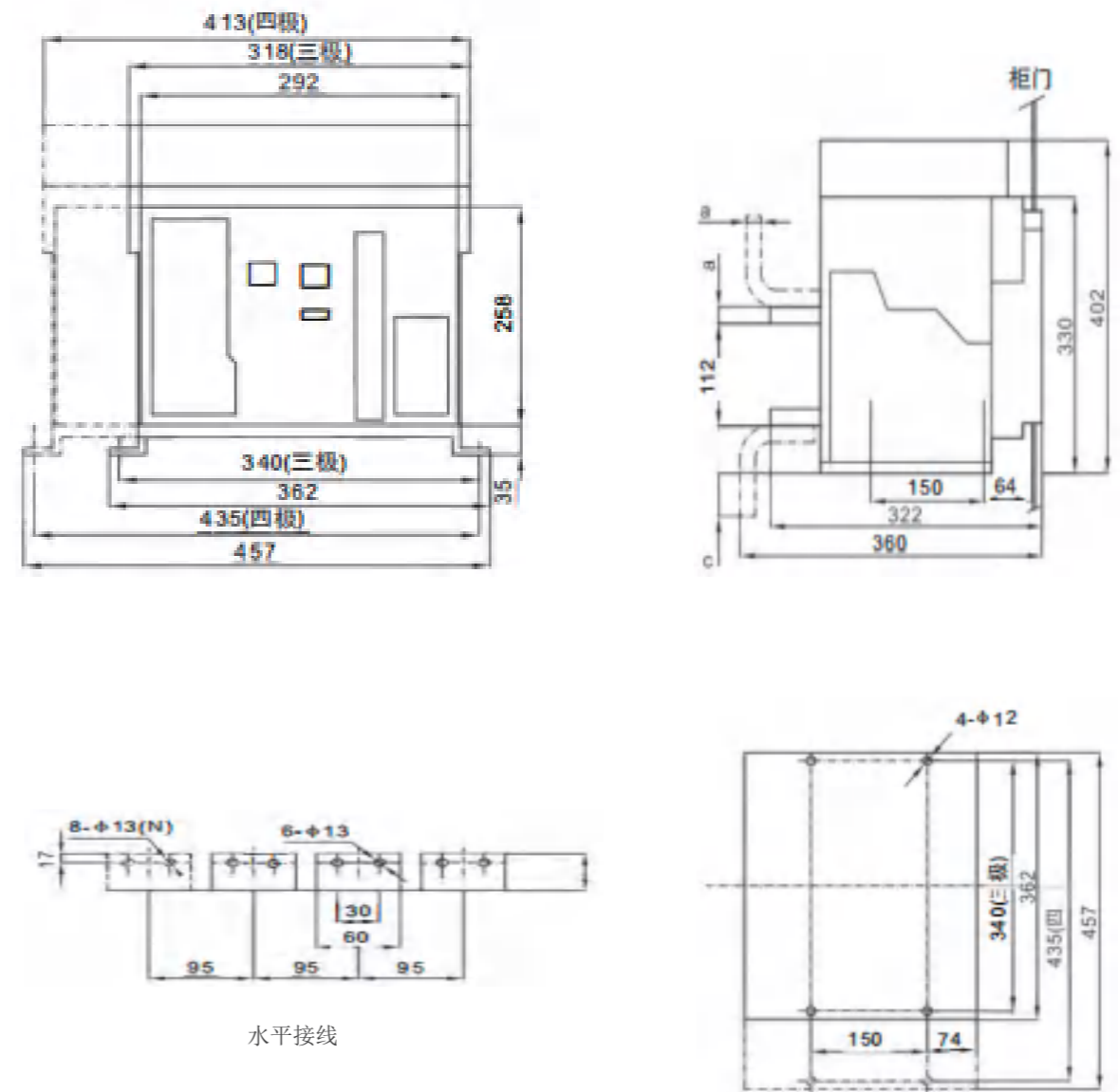
断路器外形尺寸及安装尺寸



In	a mm	b mm	c mm
630-800A	10	95	3
1000-1600A	15	105	13
2000A	20	115	23

XLW3-(630A-2000A)三、四极智能型万能式断路器(抽屉式)

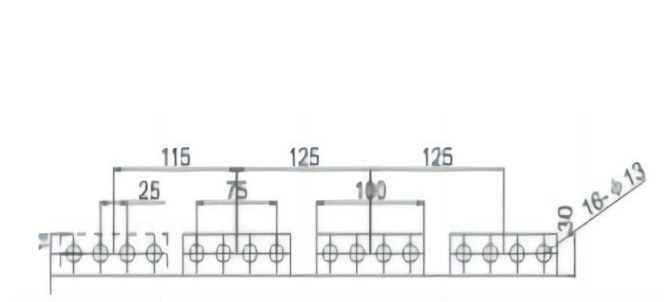
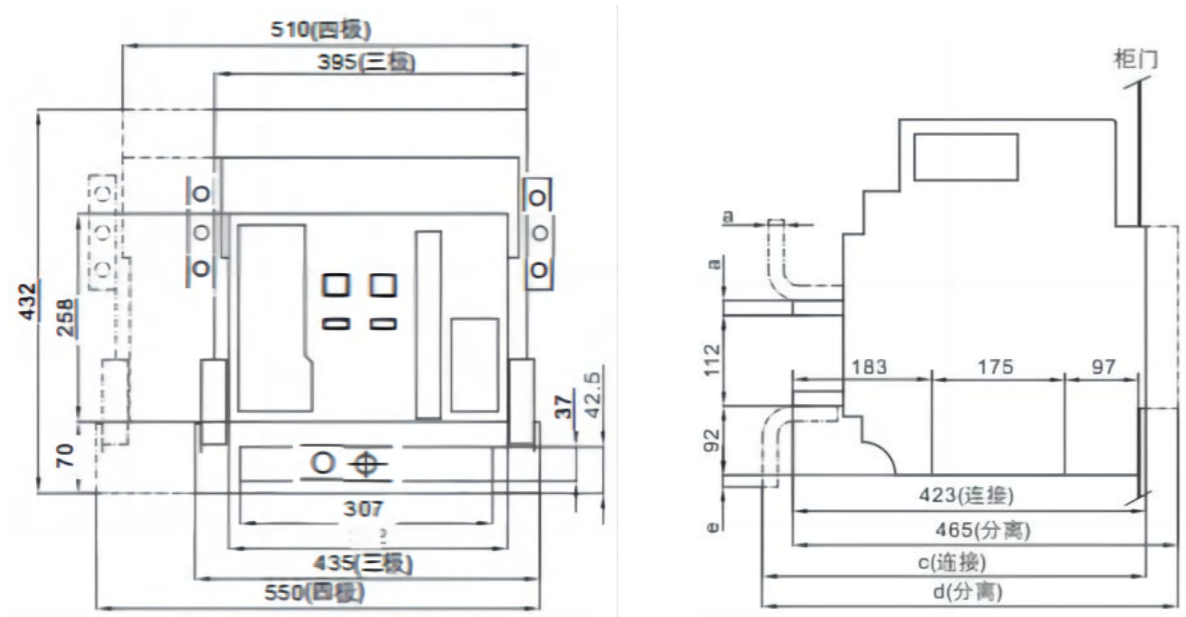
断路器外形尺寸及安装尺寸



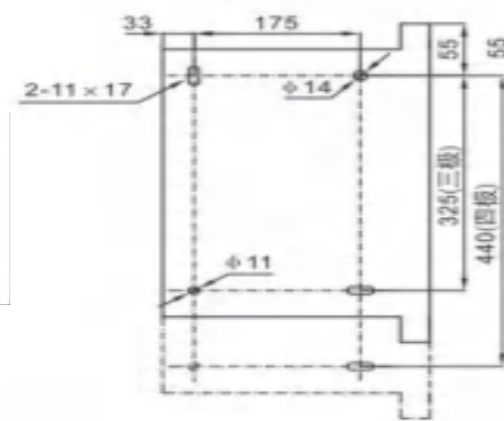
In	a mm	b mm	c mm
630-800A	10	85	28
1000-1600A	15	95	38
2000A	20	105	48

XLW3-(630-2000)三、四极智能型万能式断路器(固定式)

断路器外形尺寸及安装尺寸



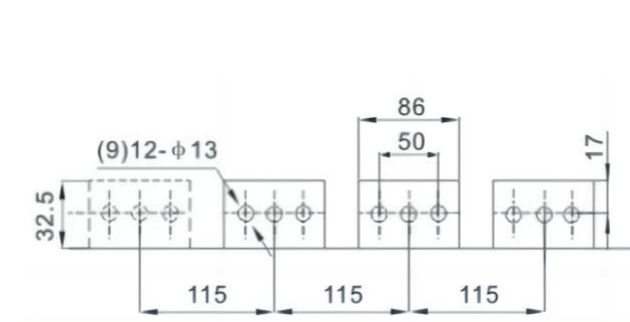
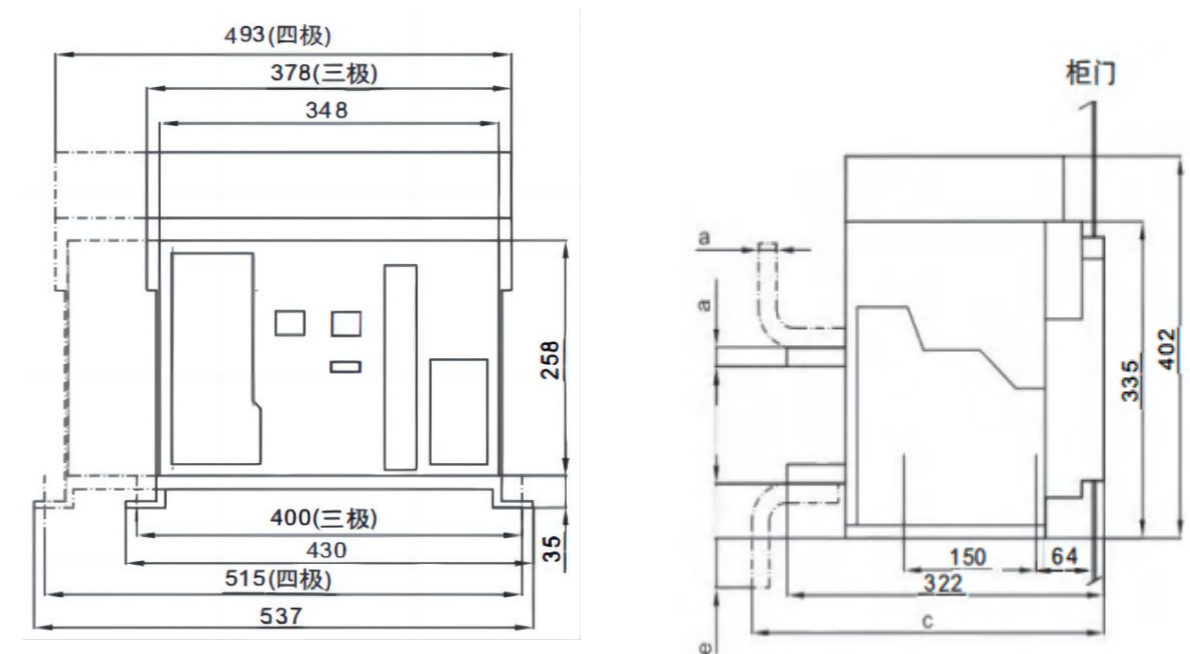
水平接线



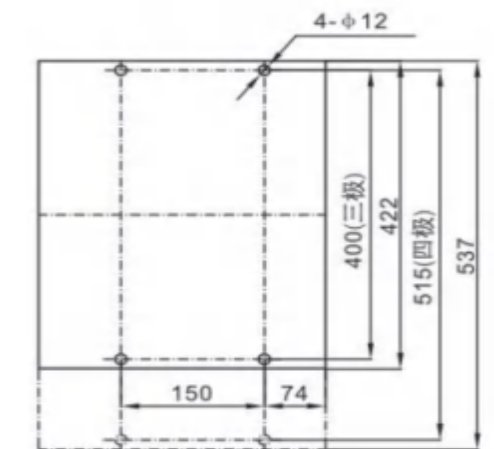
I_n	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm
2000A、2500A	20	115	462	510	23
2900A、3200A	30	135	484	530	43

XLW3-(2000-3200)三、四极智能型万能式断路器(抽屉式)

断路器外形尺寸及安装尺寸



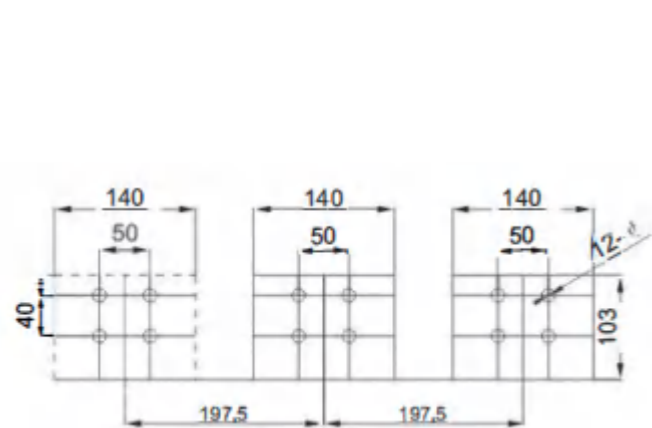
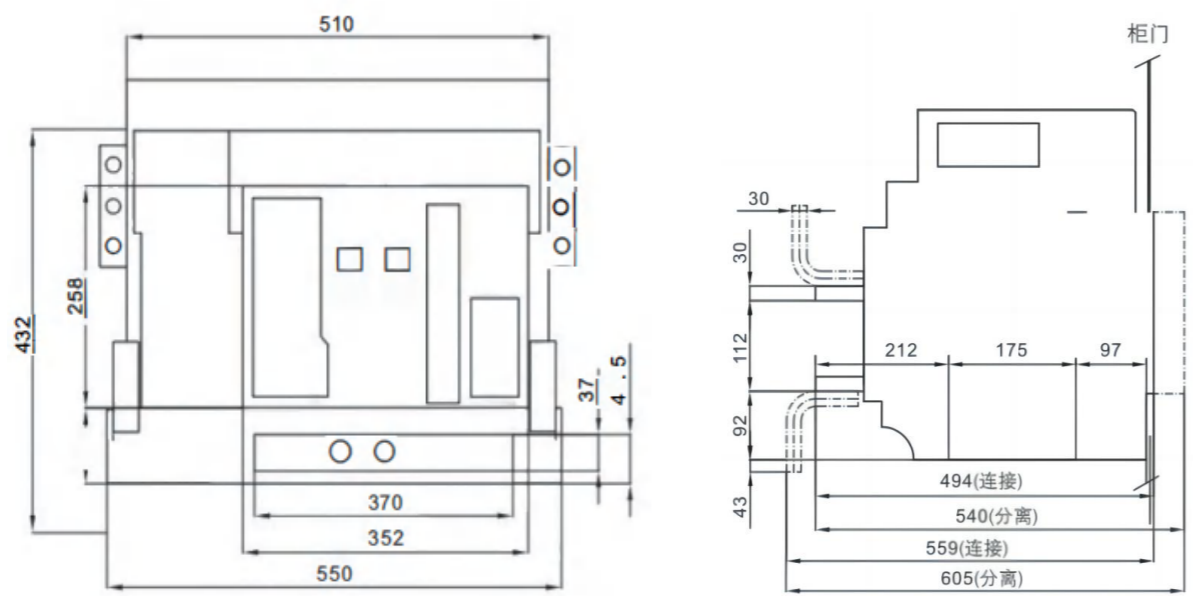
水平接线



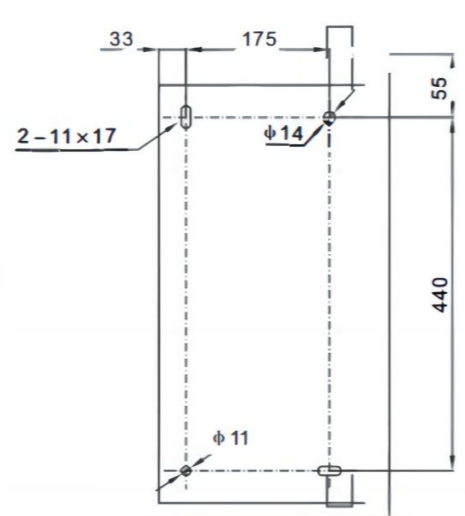
I_n	a mm	b mm	c mm	e mm
2000A、2500A	20	115	365	58
2900A、3200A	30	135	385	78

XLW3-(2000-3200)三、四极智能型万能式断路器(固定式)

断路器外形尺寸及安装尺寸



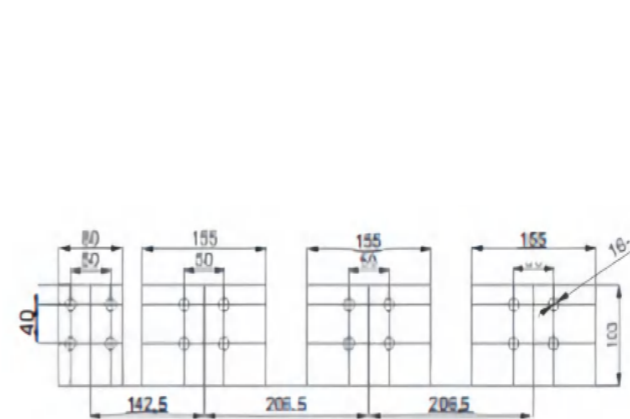
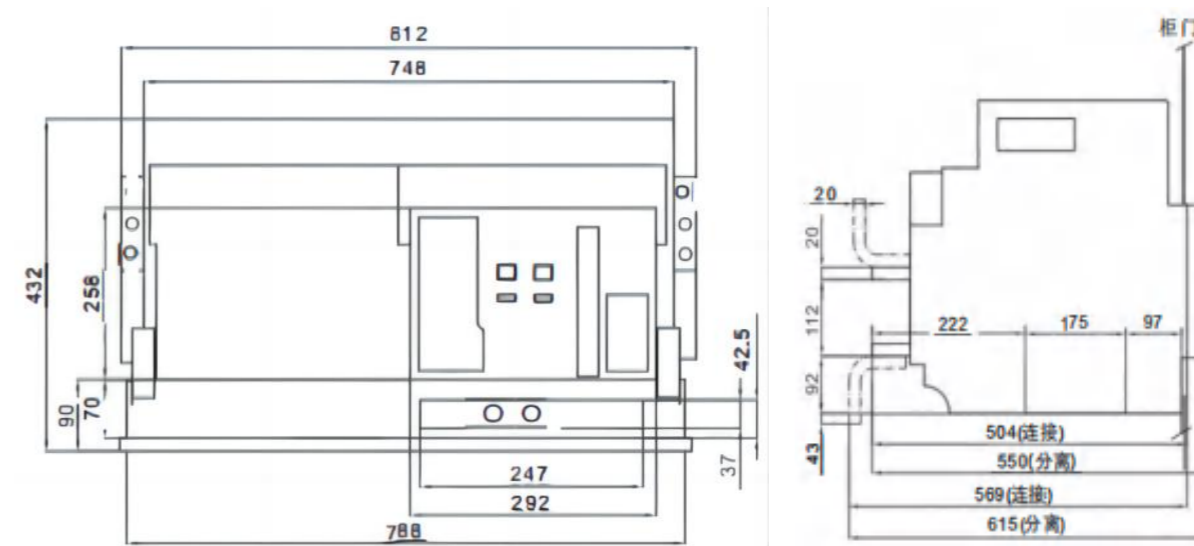
水平接线



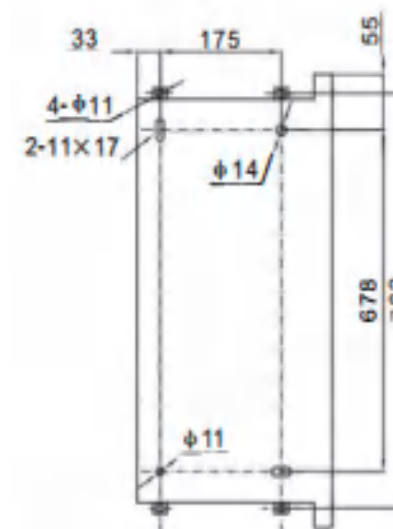
注：面板中心至断路器中心左右尺寸为57.5

XLW3-3600-4000三极智能型万能式断路器(抽屉式)

断路器外形尺寸及安装尺寸



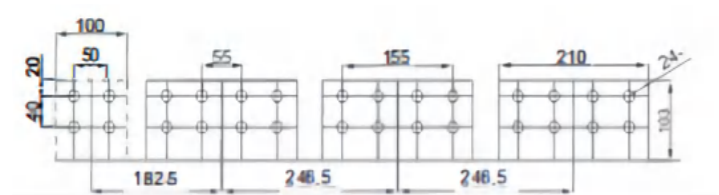
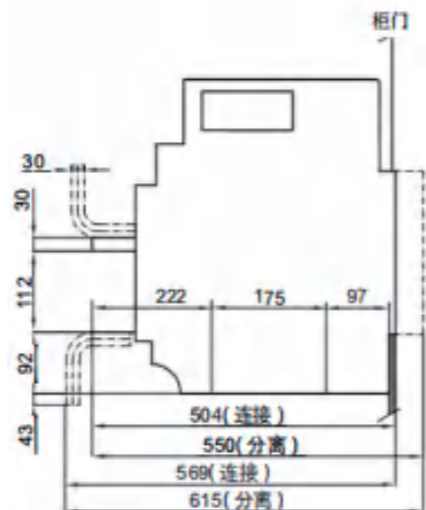
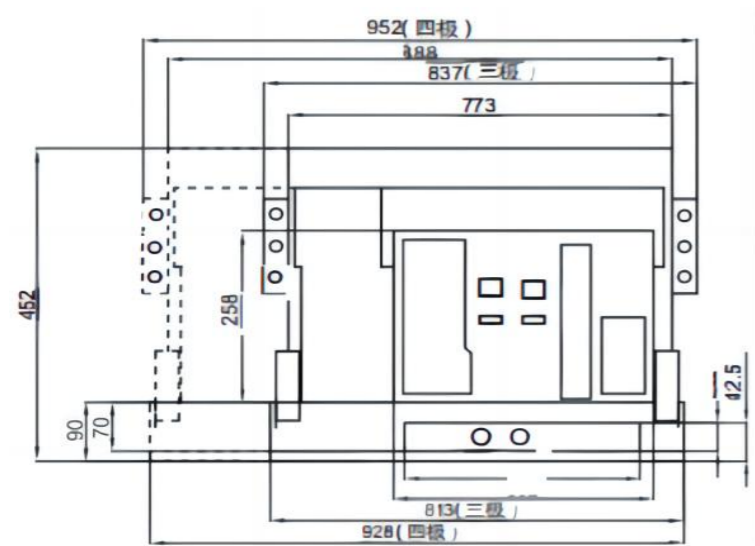
水平接线



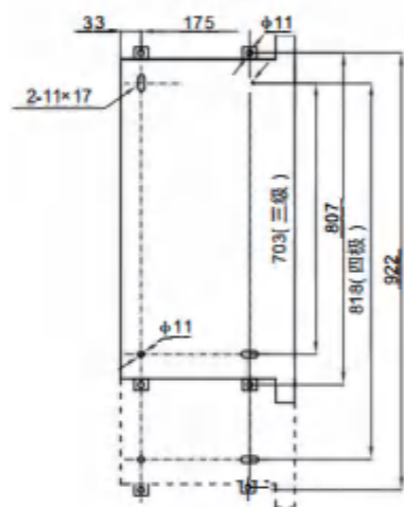
注面板中心至断路器中心左右尺寸为206.5

XLW3-3600-4000四极智能型万能式断路器(抽屉式)

断路器外形尺寸及安装尺寸



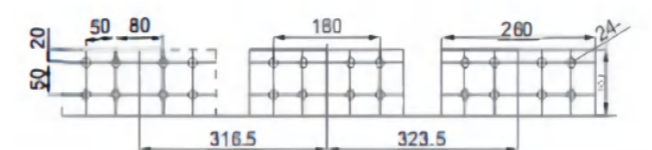
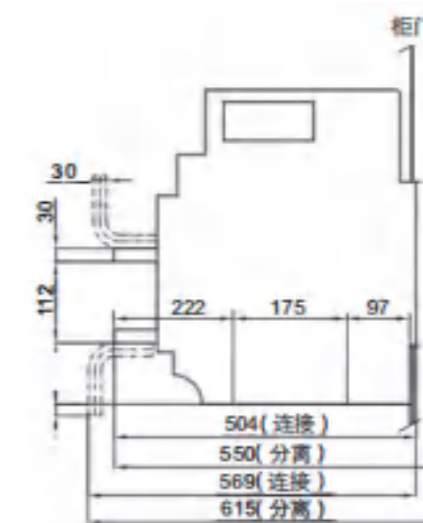
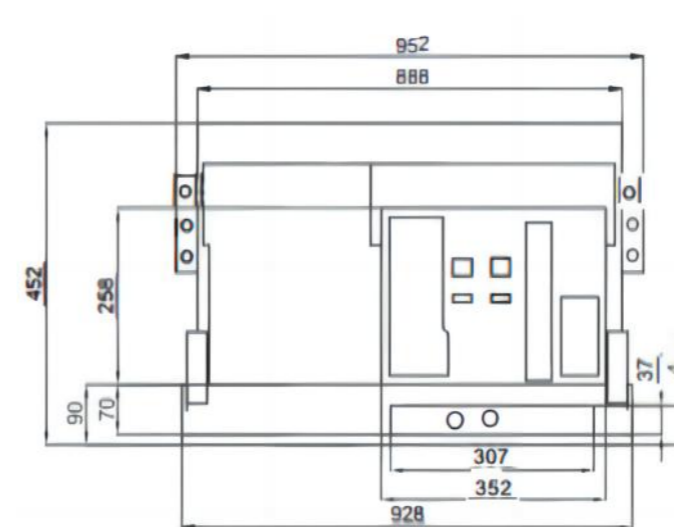
水平接线



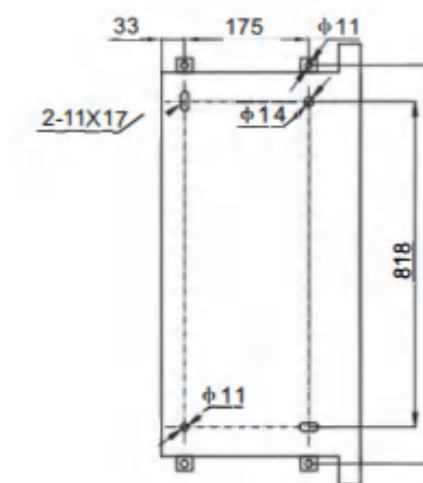
注：面板中心至断路器中心左右尺寸为
189(三板)246.5(四极)

XLW3-6300 (In=4000/5000) 三、四极智能型万能式断路器 (抽屉式)

断路器外形尺寸及安装尺寸

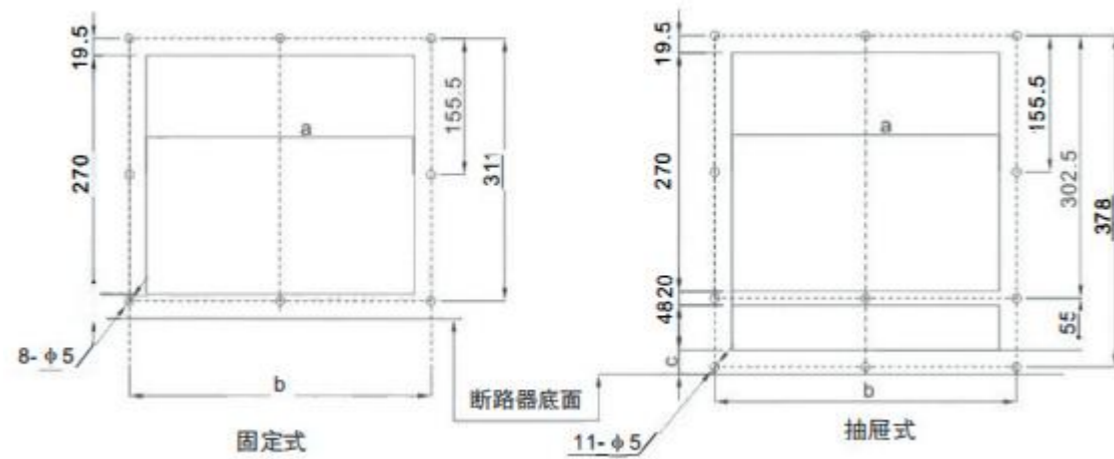


水平接线



注：面板中心至断路器中心左右
尺寸为246.5(四极)

XLW3-6300 (In=6300) 三极智能型万能式断路器 (抽屉式)



Inm	a mm	b mm	c mm
2000	306	345	0
3200、4000/3	366	405	0
4000/4	306	345	0
6300	366	405	0

断路器安装使用

安装前先检查断路器的规格是否符合订货要求。并以1000V兆欧表检查断路器绝缘电阻，在周围介质温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度50%~70%应不小于 $20\text{M}\Omega$ 。

安装完毕，并按有关接线图接妥二次线后，对抽屉式断路器应抽出两侧导轨，将断路器本体可靠放入导轨中，推动断路器本体至分离位置，将摇手柄插入进出装置孔内，顺时针摇动手柄至试验位置，应进行下列操作试验。

a) 检查欠电压脱扣器，分励脱扣器，合闸电磁铁，电动储能机构及智能控制器，外接辅助电源的额定电压与所接电源电压是否相符，然后接通二次回路(此时欠电压脱扣器应吸合)；

b) 断路器储能分手动及电动两种：

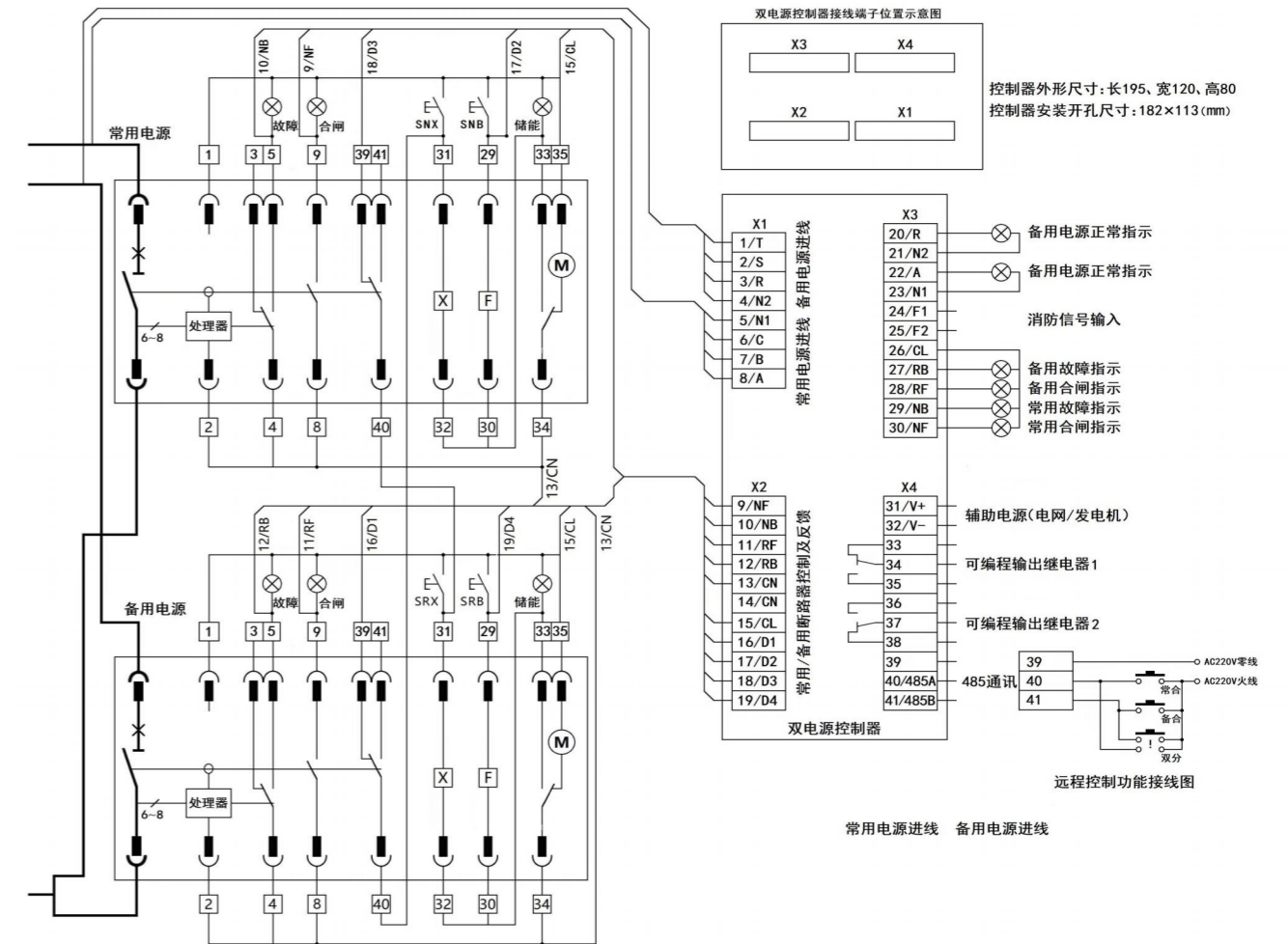
对手动储能需上下扳动面板上手柄直至听到“味嗒”声，面板上显示“储能”，即储能结束。对电动储能机构操作，亦听到“味嗒”声，面板上显示“储能”即储能结束。

此时按动“1”按钮或用合闸电磁铁通电，均可使断路器可靠闭合，电动储能操作机构自动再储能。

c) 断路器闭合后，无论用欠电压脱扣器、分励脱扣器、面板上的“0”按钮或智能控制器的脱扣试验，均应使断路器断开。

★ 强干扰源远离断路器1000mm以上。

R型、S型、F型自动电源转换系统电气线路图



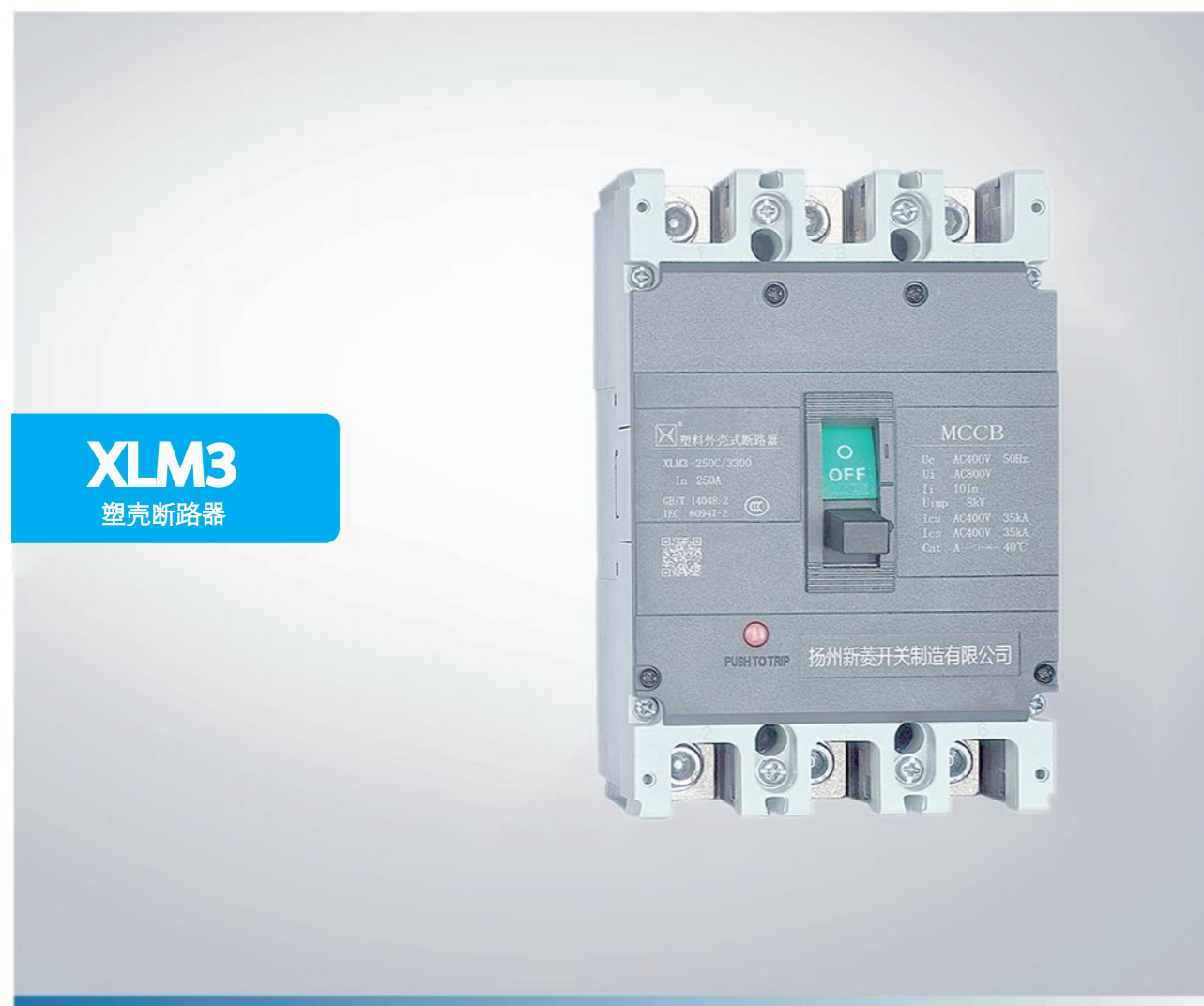
注释：

1. X: 合闸电磁铁, F: 分励脱扣器, M: 储能电机。图示的两台框架断路器处于分闸、储能完毕、无故障状态。
2. R: 自投不自复, S: 自投自复, F: 发电机
3. 框架断路器分励脱扣器、合闸电磁铁、电动操作机构额定工作电压AC220V。
4. 框架断路器的原配欠压脱扣器不要安装，欠压由控制器管理。
5. SNX、SNB、SRX、SRB等按钮可不安装，若要安装则应同时安装两台断路器间的机械联锁，以防两台断路器同时合闸。
6. 对于“电网—发电”型双电源系统，应连接直流辅助电源。电压范围：DC12~36V(建议使用蓄电池)，功率： $\geq 10\text{w}$ 。
7. 消防和远程控制的输入信号为恒压电平，信号种类：AC24V/DC24V或AC220VDC220V，默认为AC24V/DC24V。
8. 如果断路器的辅助指示灯、按钮不安装则将电路断开即可。

产品概述

◇XLM3系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器),是本公司采用国际先进设计、制造技术研制、开发的新型断路器之一。其额定绝缘电压为800V, (XLM1-63为690V), 适用于交流50Hz. 额定工作电压690V及以下, (XLM1-63为400V), 额定工作电流至800A的电路中作不频繁转换及电动机不频繁起动之用。断路器具有过载、短路和欠电压保护功能, 能保护线路和电源设备不受损坏。

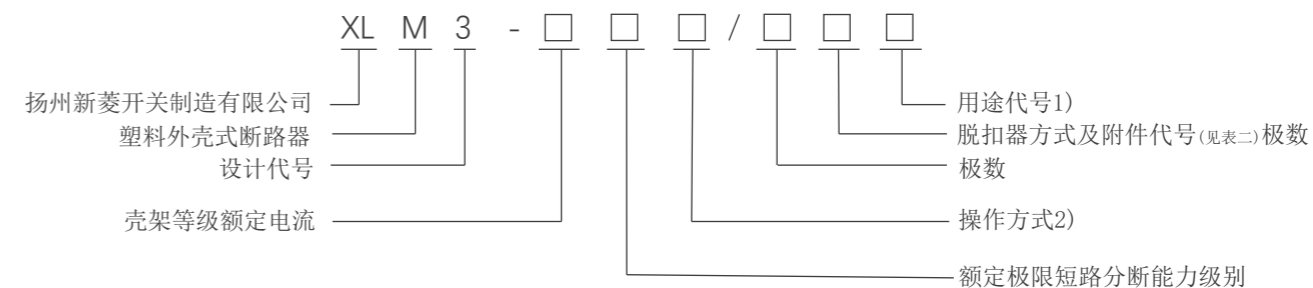
◇断路器按照其额定极限短路分断能力(Icu)的高低分为: L型(标准型)、M型(较高分断型)、H型(高分断型)三类。该断路器具有体积小、分断高、飞弧短(部分规格零飞弧)、抗振动等特点。



- ◇本断路器可垂直安装(即竖装), 亦可水平安装(即横装)。
- ◇本断路器具有隔离功能, 其相应的符号为: $\text{---} / \text{---} \text{---}$
- ◇本断路器产品执行下列标准:

IEC60947-1及GB/T14048.1-2006	总则
IEC60947-2及GB14048.2-2008	低压断路器
IEC60947-4-1及GB14048.4-2003	机电式接触器和电动机起动器
IEC60947-5-1及GB14048.5-2001	机电式控制电路电器
- 本断路器获国家强制性产品认证“CCC”标志。

型号及其含义



注: 1) 配电用断路器无代号; 保护电动机用断路器以2表示。
2) 直接操作无代号; 电动操作用P表示; 转动手柄操作用Z表示。

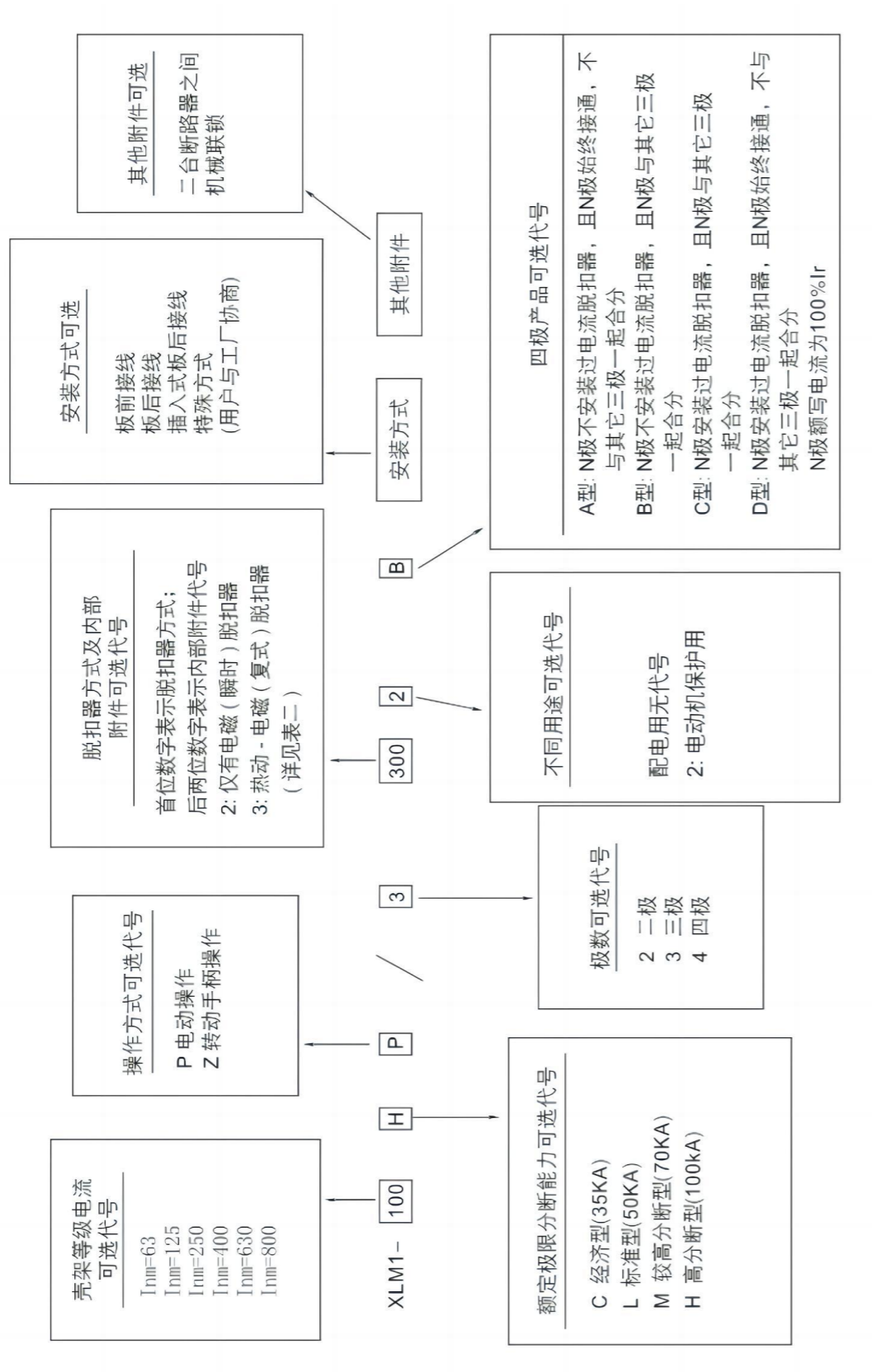
- ◇按接线方式分为板前接线、板后接线、插入式板后接线。
- ◇按过电流脱扣器型式分热动—电磁(复式)型、电磁(瞬时)型两种。
- ◇按断路器是否带附件分带附件和不带附件两种:
 - 附件分内部附件和外部附件: 内部附件有分励脱扣器、欠电压脱扣器、辅助触头、报警触头四种, 外部附件有转动手柄操作机构、电动操作机构、联锁机构及辅助装置的接线端子排等。

适用工作环境

- ◇断路器可在周围空气温度为-5℃~+40℃条件下运行(大于+40℃至+60℃降容使用见表七);
- ◇海拔2000m及以下;
- ◇安装地点的空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%, 在较低温度下可以有较高的相对湿度, 例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊措施;
- ◇污染等级为3级;
- ◇断路器主电路及欠电压脱扣器安装类别为m, 其余辅助电路、控制电路安装类别为II1;
- ◇断路器能耐受潮湿空气、盐雾、油雾、霉菌、核辐射的影响;
- ◇断路器安装的最大倾斜度为±22.5°;
- ◇断路器在受到船舶正常振动时能可靠工作;
- ◇断路器在受到地震情况下(4g)能可靠工作;
- ◇断路器应安装在无爆炸危险和无导电尘埃、无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方;
- ◇断路器应安装在没有雨雪侵袭的地方。

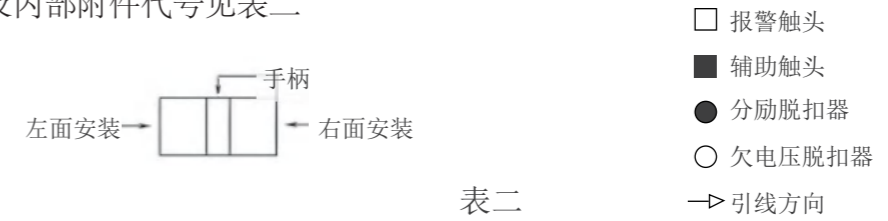
XML3快速选型表

XML3系列塑壳断路器快速选型表
表一



脱扣器方式及内部附件代号

脱扣器方式及内部附件代号见表二



表二

代号	附件	XLM3-63 XLM3-100		XLM3-160 XLM3-250		XLM3-400		XLM3-630		XLM3-800	
		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
208、308	报警触头	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
201、310	分励脱扣器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
220、320	辅助触头	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
230、330	欠电压脱扣器	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
240、340	分励脱扣器 辅助触头	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250、350	分励脱扣器 欠电压脱扣器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
260、360	二组辅助触头	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
270、370	辅助触头 欠电压脱扣器	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
218、318	分励辅助 报警触头	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
228、328	辅助触头 报警触头	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
238、338	欠电压脱扣 报警触头	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
248、348	分励脱扣器 辅助触头、报警触头	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
268、368	二组辅助触头 报警触头	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
278、378	欠电压脱扣器 辅助触头、报警触头	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
280、380	分励脱扣器 二组辅助触头	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
290、390	欠压脱扣器 二组辅助触头	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注: 1. 200:表示仅有电磁脱扣器的断路器; 300:表示带有热动-电磁脱扣器的断路器;

2. 对XLM3-100、250二极产品只有210、310、220、320、230、330;对XLM3-100、160、250四极断路器, N极为A型和D型时无240、340、260、360、268、368

3. 对XLM3-400、XLM3-630及XLM3-800其中248、348、278、378规格中辅助触头为一对触头(即一常开、一常闭), 268、368规格中的辅助触头为三对触头(即三常开、三常闭)。

4. 对XLM3-63、XLM3-100、160及XLM3-250其中220、320、240、340、270、370规格中辅助触头可供二对触头(即二常开、二常闭), 260、360可供四对触头(四常开、四常闭), 但订货时需注明。

四极断路器规格

断路器热动型脱扣器具有反时限特性：电磁脱扣器为瞬时动作，特性见表三(配电用及表四(保护电动机用)。

表三(配电用)

断路器额定电流 (A)	热动型脱扣器 (环境温度+40℃)		电磁脱扣器动作电流 (A)
	1.05In(冷态)不动作时间(h)	1.30In(热态)动作时间(h)	
10≤In≤63	1小时内不动作	≤1	10In±20%
63<In≤100	2小时内不动作	≤2	
100≤In≤800	2小时内不动作	≤2	5In±20% 10In±20%

注：XLM1-250中的100A、125A、140A规格中无5In电磁脱扣器

表四(保护电动机用)

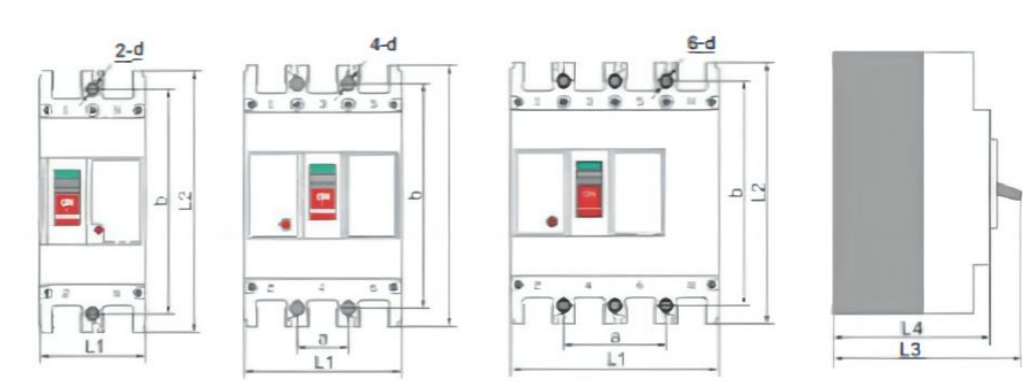
断路器额定电流 (A)	热动型脱扣器(环境温度+40℃)					电磁脱扣器动作电流 (A)
	1.0In(冷态)不动作时间(h)	1.20In(热态)动作时间(h)	1.50In(热态)动作时间(h)	7.2In(冷态)动作时间(h)	脱扣级别	
63、100、160、250	2小时内不动作	≤2	≤4min	4s<Tp≤10s	10	12In±20%
400、630			≤8min	6s<Tp≤20s	20	

断路器主要技术性能指示

表五

型号	XLM3-63	XLM3-100			XLM3-160			XLM3-250			XLM3-400			XLM3-630			XLM3-800	
额定电流In(A)	10-63	16-100			20-160			100-250			225-400			400-630			630-800	
额定绝缘电压Ui(V)	690	800			800			800			800			800			800	
额定冲击耐受电压uimp(V)	8000	8000			8000			800C			8000			8000			8000	
额定工作电压ue(V)	AC400	AC400			AC400			AC400			AC40C			AC400			AC400	
分断能力级别	L M C	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H	L M H		
极数	3 4	3 3 3	2 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4		
额定极限短路分断能力Icu(kA)	690V				20					20				20		20	30	
额定运行短路分断能力Ics(kA)	690V				10					10				15		15	20	
	400V	18 35	18 22	35 50	22 35	50 22	35 50	18 25	35 50	25 35	50 25	35 42	65 25	35 42	65 50	65 65		
操作性能(次)	电气寿命	8000	8000			8000			8000			7500			7500			7500
	机械寿命	免维护	20000	20000			20000			20000			10000			10000		
	有维护	40000	40000			40000			40000			20000			20000			20000

外形及安装尺寸



型号	极数	外形尺寸				安装尺寸(mm)		
		L1	L2	L3	L4	a	b	d
XLM3-63L	3	78	135	90.5	73.5	25	117	φ3.5
XLM3-63M	3	78	135	98.5	81.5	25	117	φ3.5
	4	103	135	98.5	81.5	50	117	φ3.5
XLM3-100C、100L、160L	3	92	150	86	68	30	129	φ4.5
XLM3-100M、160M	2	65	150	104	86	—	129	φ4.5
	3	92	150	104	86	30	129	φ4.5
	4	122	150	104	86	60	129	φ4.5
XLM3-100H、160H	3	92	150	104	86	30	129	φ4.5
XLM3-250C、250L	3	107	165	110	86	35	126	φ4.5
XLM3-250M	2	75	165	127	103	—	126	φ4.5
	3	107	165	127	103	35	126	φ4.5
	4	142	165	127	103	70	126	φ4.5
XLM3-250H	3	107	165	127	103	35	126	φ4.5
XLM3-400C、400L	3	150	257	146.5	106.5	44	194	φ7
XLM3-400M	3	150	257	146.5	106.5	44	194	φ7
	4	198	257	146.5	106.5	44	194	φ7
XLM3-400H	3	150	257	146.5	106.5	44	194	φ7
XLM3-630C、630L	3	182	270	150	110	58	200	φ7
XLM3-630M	3	182	270	150	110	58	200	φ7
	4	240	270	150	110	58	200	φ7
XLM3-630H	3	182	270	150	110	58	200	φ7
XLM3-800M	3	210	280	155	115.5	70	243	φ7
XLM3-800H	4	280	280	155	115.5	70	243	φ7
	3	210	280	155	115.5	70	243	φ7

产品概述

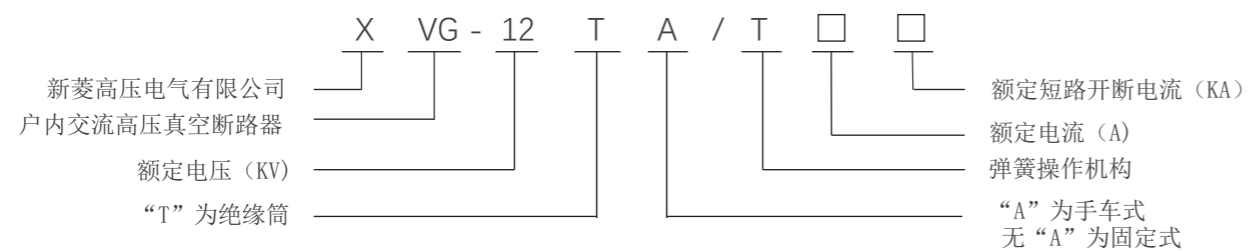
XVG-12T/T型户内交流高压真空断路器用于三相交流50Hz, 额定电压为7.2KV-12KV的电力系统中作投切各种不同性质的负荷, 可作为工矿企业、发电厂及变电站电气设备的保护和控制之用, 适用于要求在额定电流下的频繁操作, 或多次开断短路电流的场所。可配用KYN28A-12中置手车式开关柜, 也可配于XGN□-12固定式开关柜。

XVG-12T/T型户内交流高压真空断路器符合国家标准GB1984《交流高压断路器》、JB3855《3.6-40.5KV户内交流高压真空断路器》和IEC60056《高压交流断路器》标准。



XVG-12T/T
户内高压真空断路器

型号及其含义



适用工作环境

- ◇周围空气温度: 上限+40℃, 下限-10℃;
- ◇海拔: ≤1000m(若海拔增高, 应与制造商协商);
- ◇地震烈度: 不超过8度;
- ◇相对湿度: 日平均不大于95%, 月平均不大于90%;
- ◇无易燃、爆炸危险、化学腐蚀及剧烈振动的场所。

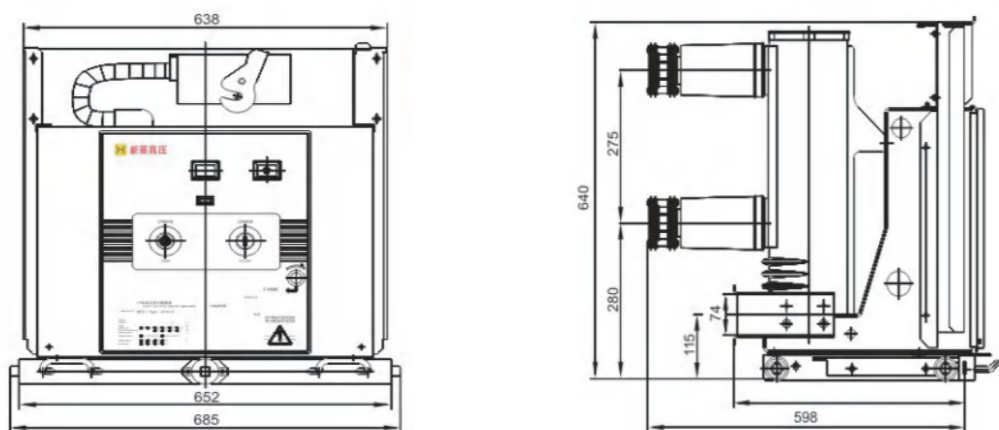
主要技术参数

项目	单位	数据
额定电压	KV	12
额定电流	A	630、1250、1600、2000、2500、3150
额定频率	Hz	50
1min工频耐压(有效值)	KV	42148
雷电冲击耐受电压(峰值)	KV	75/85
额定短路开断电流(有效值)	KA	20、25、31.5、40
额定峰值耐受电流	KA	50、63、80、100
额定短路关合电流	KA	50、63、80、100
额定短时耐受电流(有效值)	KA	20、25、31.5、40
额定短路持续时间	S	4
额定背对背电容器组开断电流(有效值)	A	400
额定背对背电容器组关合涌流(峰值)	KA	20(频率4250Hz)
额定操作顺序		0-0.3s-C0-180s-C0
合闸和分闸装置额定电源电压	V	AC:110、220;DC:110、220
辅助回路额定电源电压	V	AC:110、220;DC:110、220
机械寿命	次	10000

外形及安装尺寸

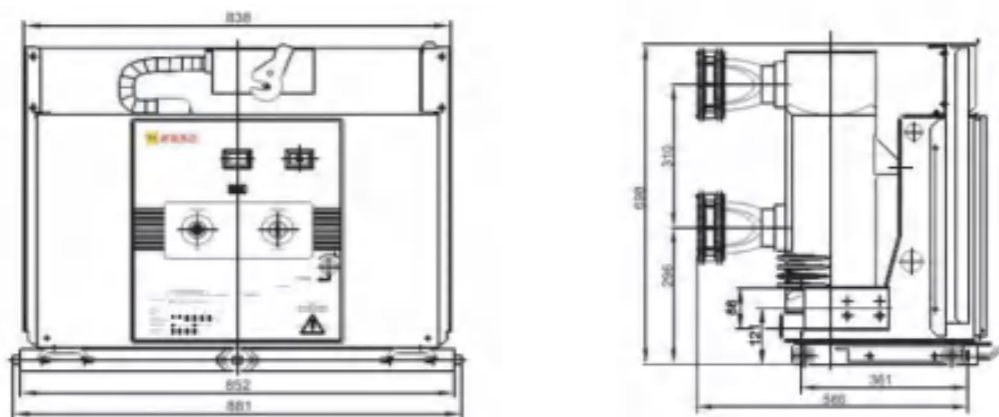
手车式

绝缘筒型：额定电流Ir=630A、1250A、1600A，相间距210mm，可安装于800mm宽开关柜。



额定电流 (A)	630	1250	1600
额定短路开断电流 (kA)	20、25、31.5	20、25、31.5	20、25、31.5
配合静触头尺寸 (mm)	φ 35	φ 49	φ 55

绝缘筒型：额定电流Ir=1600A、2000A、2500A、3150A，相间距275mm，可安装于1000mm宽开关柜。

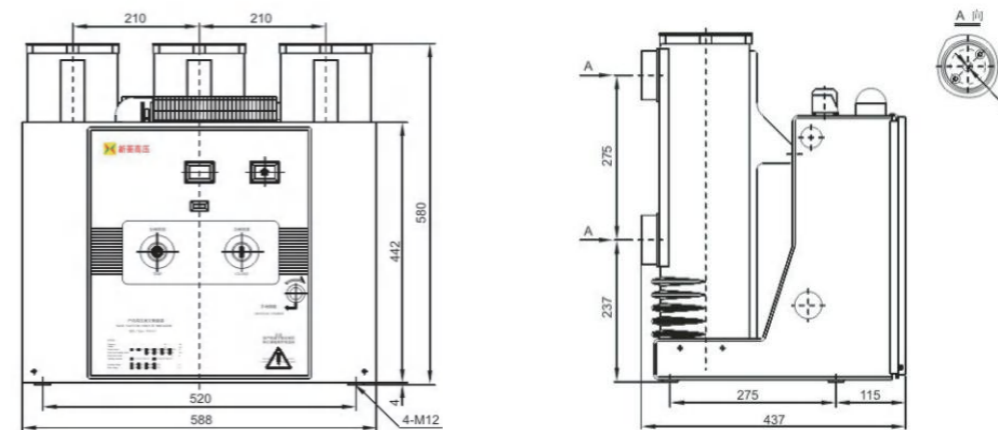


额定电流 (A)	1600	2000	2500	3150
额定短路开断电流 (kA)	31.5、40	31.5、40	31.5、40	31.5、40
配合静触头尺寸 (mm)	φ 79		φ 109	

外形及安装尺寸

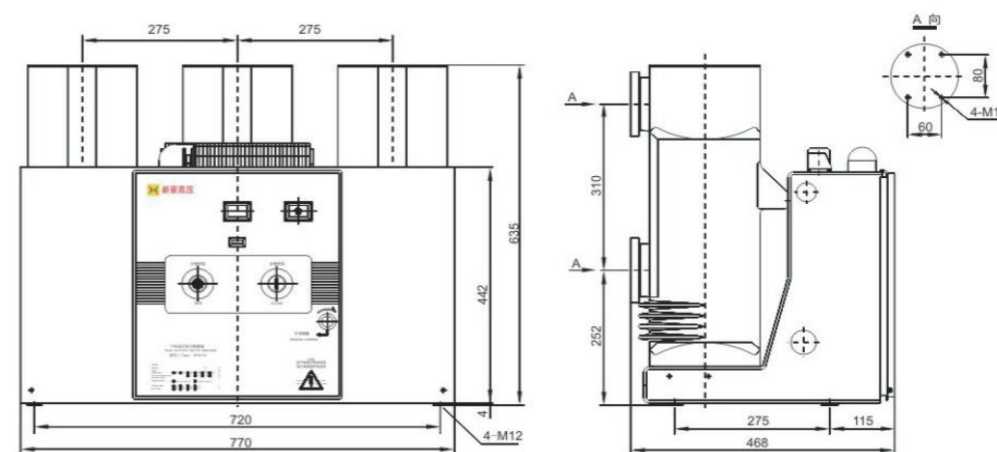
固定式

绝缘筒型：额定电流Ir=630A、1250A、1600A，相间距210mm，可安装于800mm宽开关柜。



额定电流 (A)	630	1250	1600
额定短路开断电流 (kA)	20、25、31.5	20、25、31.5	20、25、31.5

绝缘筒型：额定电流Ir=1600A、2000A、2500A、3150A，相间距275mm，可安装于1000mm宽开关柜。



额定电流 (A)	1600	2000	2500	3150
额定短路开断电流 (kA)	31.5、40	31.5、40	31.5、40	31.5、40

产品概述

XVG-12P/T型户内交流高压真空断路器用于三相交流50Hz, 额定电压为7.2KV-12KV的电力系统中作投切各种不同性质的负荷, 可作为工矿企业、发电厂及变电站电气设备的保护和控制之用, 适用于要求在额定电流下的频繁操作, 或多次开断短路电流的场所。

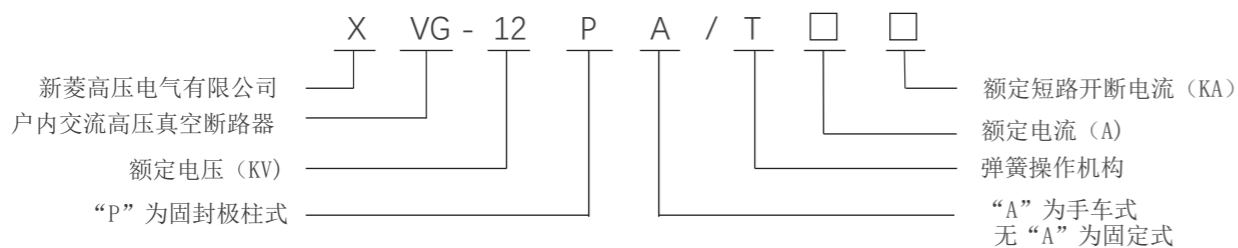
可配用KYN28A-12中置手车式开关柜, 也可配于XGN□-12固定式开关柜。

XVG-12P/T型户内交流高压真空断路器符合国家标准GB1984《交流高压断路器》、JB3855《3.6-40.5kV户内交流高压真空断路器》和IEC60056《高压交流断路器》标准。



XVG-12T/T
户内高压真空断路器

型号及其含义



适用工作环境

- ◇周围空气温度: 上限+40℃, 下限-10℃;
- ◇海拔: ≤1000m(若海拔增高, 应与制造商协商);
- ◇地震烈度: 不超过8度;
- ◇相对湿度: 日平均不大于95%, 月平均不大于90%;
- ◇无易燃、爆炸危险、化学腐蚀及剧烈振动的场所。

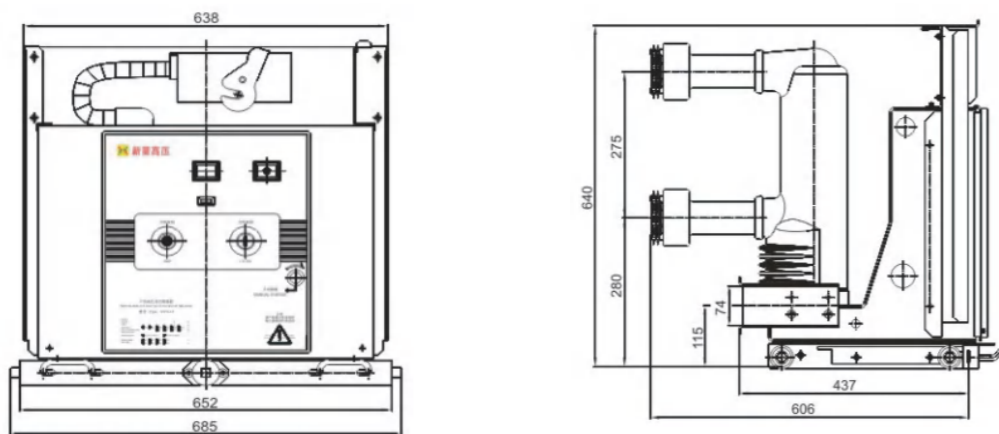
主要技术参数

项目	单位	数据
额定电压	KV	12
额定电流	A	630、1250、1600、2000、2500、3150
额定频率	Hz	50
1min工频耐压(有效值)	KV	42148
雷电冲击耐受电压(峰值)	KV	75/85
额定短路开断电流(有效值)	KA	20、25、31.5、40
额定峰值耐受电流	KA	50、63、80、100
额定短路关合电流	KA	50、63、80、100
额定短时耐受电流(有效值)	KA	20、25、31.5、40
额定短路持续时间	S	4
额定背对背电容器组开断电流(有效值)	A	400
额定背对背电容器组关合涌流(峰值)	KA	20(频率4250Hz)
额定操作顺序		0-0.3s-C0-180s-C0
合闸和分闸装置额定电源电压	V	AC:110、220;DC:110、220
辅助回路额定电源电压	V	AC:110、220;DC:110、220
机械寿命	次	10000

外形及安装尺寸

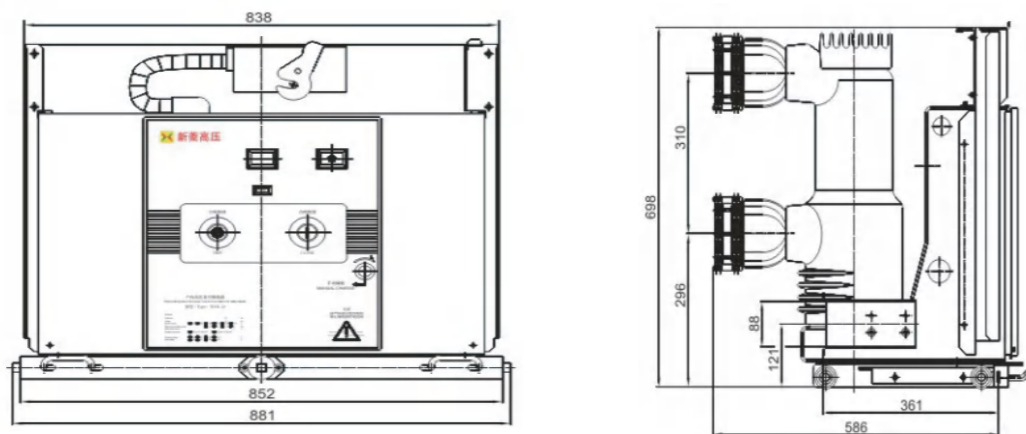
手车式

绝缘筒型：额定电流 $I_r=630A$ 、 $1250A$ 、 $1600A$ ，相间距 $210mm$ ，可安装于 $800mm$ 宽开关柜。



额定电流 (A)	630	1250	1600
额定短路开断电流 (kA)	20、25、31.5	20、25、31.5	20、25、31.5
配合静触头尺寸 (mm)	$\phi 35$	$\phi 49$	$\phi 55$

绝缘筒型：额定电流 $I_r=1600A$ 、 $2000A$ 、 $2500A$ 、 $3150A$ ，相间距 $275mm$ ，可安装于 $1000mm$ 宽开关柜。

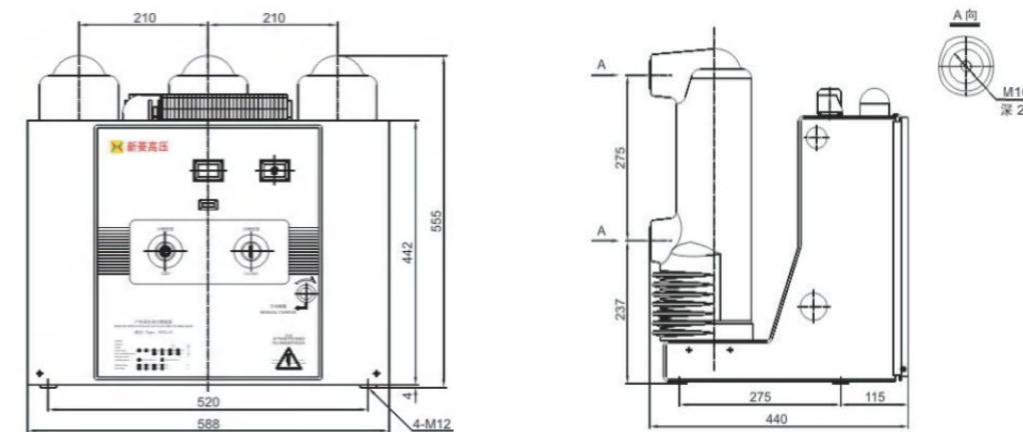


额定电流 (A)	1600	2000	2500	3150
额定短路开断电流 (kA)	31.5、40	31.5、40	31.5、40	31.5、40
配合静触头尺寸 (mm)	$\phi 79$		$\phi 109$	

外形及安装尺寸

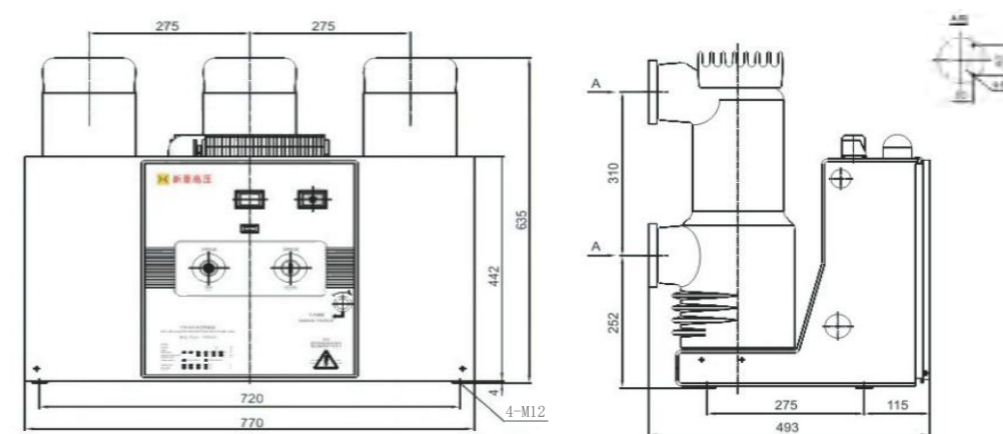
固定式

绝缘筒型：额定电流 $I_r=630A$ 、 $1250A$ 、 $1600A$ ，相间距 $210mm$ ，可安装于 $800mm$ 宽开关柜。



额定电流 (A)	630	1250	1600
额定短路开断电流 (kA)	20、25、31.5	20、25、31.5	20、25、31.5

绝缘筒型：额定电流 $I_r=1600A$ 、 $2000A$ 、 $2500A$ 、 $3150A$ ，相间距 $275mm$ ，可安装于 $1000mm$ 宽开关柜。



额定电流 (A)	1600	2000	2500	3150
额定短路开断电流 (kA)	31.5、40	31.5、40	31.5、40	31.5、40

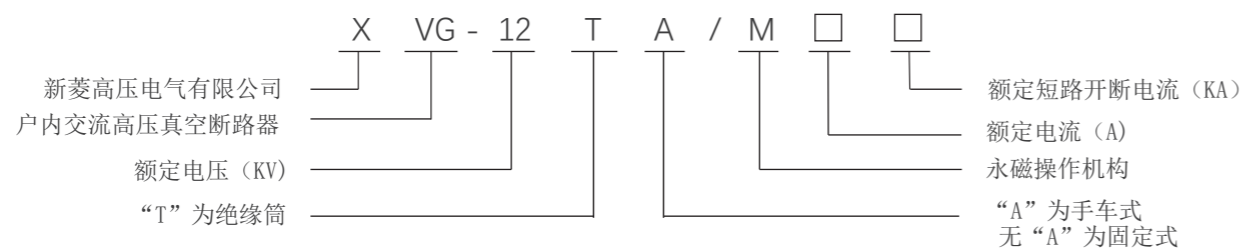
产品概述

XVG-12T/M型户内交流高压真空断路器用于三相交流50Hz, 额定电压为7.2KV-12KV的电力系统中作投切各种不同性质的负荷, 可作为工矿企业、发电厂及变电站电气设备的保护和控制之用, 适用于要求在额定电流下的频繁操作, 或多次开断短路电流的场所。可配用KYN28A-12中置手车式开关柜, 也可配于XGN□-12固定式开关柜。

XVG-12T/M型户内交流高压真空断路器符合国家标准GB1984《交流高压断路器》、JB3855《3.6-40.5KV户内交流高压真空断路器》和IEC60056《高压交流断路器》标准。



型号及其含义



适用工作环境

- ◇周围空气温度: 上限+40℃, 下限-10℃;
- ◇海拔: ≤1000m(若海拔增高, 应与制造商协商);
- ◇地震烈度: 不超过8度;
- ◇相对湿度: 日平均不大于95%, 月平均不大于90%;
- ◇无易燃、爆炸危险、化学腐蚀及剧烈振动的场所。

主要技术参数

项目	单位	数据
额定电压	KV	12
额定电流	A	630、1250、1600、2000、2500、3150、4000
额定频率	Hz	50
1min工频耐压(有效值)	KV	42148
雷电冲击耐受电压(峰值)	KV	75/85
额定短路开断电流(有效值)	KA	20、25、31.5、40
额定峰值耐受电流	KA	50、63、80、100
额定短路关合电流	KA	50、63、80、100
额定短时耐受电流(有效值)	KA	20、25、31.5、40
额定短路持续时间	S	4
额定背对背电容器组开断电流(有效值)	A	400
额定背对背电容器组关合涌流(峰值)	KA	20(频率4250Hz)
额定操作顺序		0-0.3s-C0-180s-C0
合闸和分闸装置额定电源电压	V	AC:220;DC: 220
辅助回路额定电源电压	V	AC: 220;DC: 220
机械寿命	次	30000

永磁驱动机构

XVG型真空断路器配用我厂生产的XVG永磁驱动机构，该机构是单稳态磁路系统。合闸时，通过激磁线圈驱动铁芯到合闸位置，利用永久磁铁的闭合磁路保持在合闸位置，同时实现分闸弹簧储能。分闸时，激磁线圈提供启动动力，在分闸弹簧力的作用下分闸并保持在分闸位置当控制系统出现故障时。可将分闸手柄插入分闸装置内对断路器进行紧急分断，其分闸时间和速度由分闸弹簧决定，不因人为因素而改变。

该机构省去了传统机构的储能，锁扣等机械装置，机构大为简化。其零件数量较传统机构减少了70%以上，从而大大提高了机构的可靠性和寿命，其本身寿命可达到10万次，并真正做到了永久性免维护由于采用了电容作为操作电源，避免了传统机构对大容量专用电源及辅助电源波动对机构动作特性的影响。



工作原理

该永磁机构是单稳态磁路。其工作原理是：在合闸条件满足并有合闸指令时，合闸电容器对线圈放电，线圈放电过程中产生的磁场与永久磁体产生的磁场叠加，驱使动铁芯带动传动机构向合闸方向运动，同时将分闸弹簧拉伸储能。合闸到位后控制单元将合闸电流切断-合闸结束，合闸位置由永久磁体构成的闭合磁路保持。在分闸条件满足并有分闸指令时，分闸电容器对线圈反方向放电其产生的磁场抵消一部分永久磁体产生的磁场（即抵消一部分永磁力）。在分闸弹簧的作用下执行分闸动作，分闸到位后控制单元将分闸电流切断，分闸结束，分闸位置由分闸弹簧保持-手动紧急分闸是用人力通过杠杆的作用代替了分闸电容器的激励脱扣作用，分闸时间和分闸速度由分闸弹簧决定，不因人力改变。

控制系统



基本构成

XVG型真空断路器采用全电子化的智能控制单元，主要由主开关电源模块、控制电源模块、电容器电压检测以及断路器位置检测组成。

工作原理

装置工作电源输入AC或（DC）220V电压，和分闸电容器组上充以恒定的DC220V机构线圈操作电压。分别为操作机构的合、分闸线圈提供所需的瞬间放电能量，它能储存一个完整的分合操作循环所需要的能量。当一个工作循环结束后，电容器组在不足15s内以2A的峰值电流重新充电到DC220V。

主要功能

- ★通过断路器上的合、分闸按钮进行现场分闸操作；
- ★通过微机保护装置等控制台进行远端遥控操作；
- ★合分闸操作时，当断路器处于合、分闸位置时自动迅速切断机构线圈上的电流；
- ★检测电容器电压和合、分闸位置、手车位置（手车式断路器）。当电容器电压、断路器位置、手车位置（手车式断路器）中的任一条件不能满足时，闭锁、分闸信号。
- ★具有故障告警功能；
- ★控制器对电容器的充电电压具有可调节功能（出厂时已经设定好，不需要用户调节）；
- ★防跳功能：在合闸操作过程中，如果合闸命令未完成时收到分闸命令，合闸命令将被闭锁，执行分闸命令；
- ★当操作电压 $U \geq 65\%U_e$ 时，可靠进行合分闸操作；当 $U < 65\%U_e$ 时，则闭锁合、分闸信号，不能进行电动合、分闸操作；
- ★当操作电压 $U \geq 65\%U_e$ 时，能可靠地进行分闸操作。当 $U \leq 30\%U_e$ 时可靠不分闸；
- ★可根据用户需要提供过流，欠压保护输入节点。

产品概述

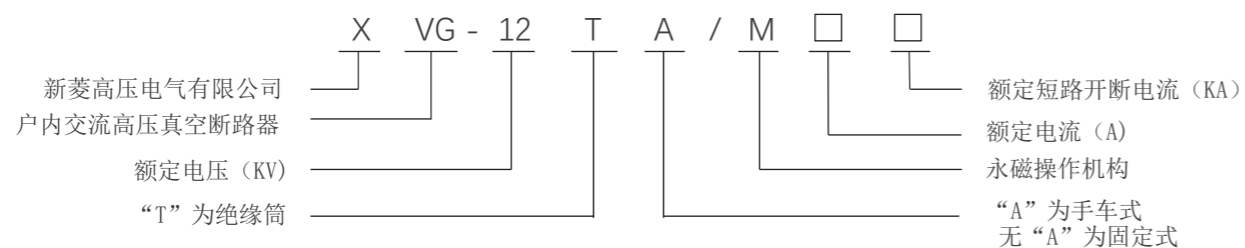
XVG-12T/M型户内交流高压真空断路器用于三相交流50Hz, 额定电压为7.2KV-12KV的电力系统中作投切各种不同性质的负荷, 可作为工矿企业、发电厂及变电站电气设备的保护和控制之用, 适用于要求在额定电流下的频繁操作, 或多次开断短路电流的场所。可配用KYN28A-12中置手车式开关柜, 也可配于XGN□-12固定式开关柜。

XVG-12T/M型户内交流高压真空断路器符合国家标准GB1984《交流高压断路器》、JB3855《3.6-40.5KV户内交流高压真空断路器》和IEC60056《高压交流断路器》标准。



XVG-12T/M
户内永磁快速真空断路器

型号及其含义



适用工作环境

- ◇周围空气温度: 上限+40℃, 下限-10℃;
- ◇海拔: ≤1000m(若海拔增高, 应与制造商协商);
- ◇地震烈度: 不超过8度;
- ◇相对湿度: 日平均不大于95%, 月平均不大于90%;
- ◇无易燃、爆炸危险、化学腐蚀及剧烈振动的场所。

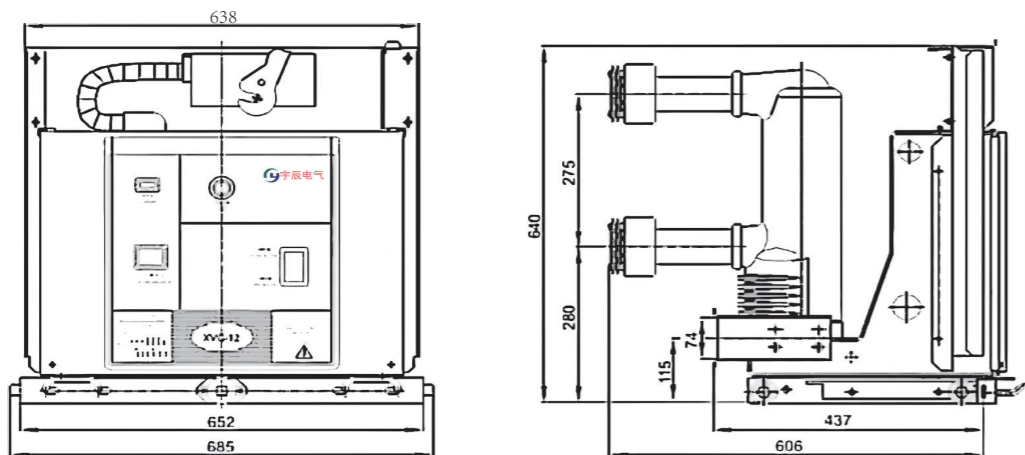
主要技术参数

项目	单位	数据
额定电压	KV	12
额定电流	A	630、1250、1600、2000、2500、3150、4000
额定频率	Hz	50
1min工频耐压(有效值)	KV	42148
雷电冲击耐受电压(峰值)	KV	75/85
额定短路开断电流(有效值)	KA	20、25、31.5、40
额定峰值耐受电流	KA	50、63、80、100
额定短路关合电流	KA	50、63、80、100
额定短时耐受电流(有效值)	KA	20、25、31.5、40
额定短路持续时间	S	4
额定背对背电容器组开断电流(有效值)	A	400
额定背对背电容器组关合涌流(峰值)	KA	20(频率4250Hz)
额定操作顺序		0-0.3s-C0-180s-C0
合闸和分闸装置额定电源电压	V	AC:220;DC: 220
辅助回路额定电源电压	V	AC: 220;DC: 220
机械寿命	次	30000

外形及安装尺寸

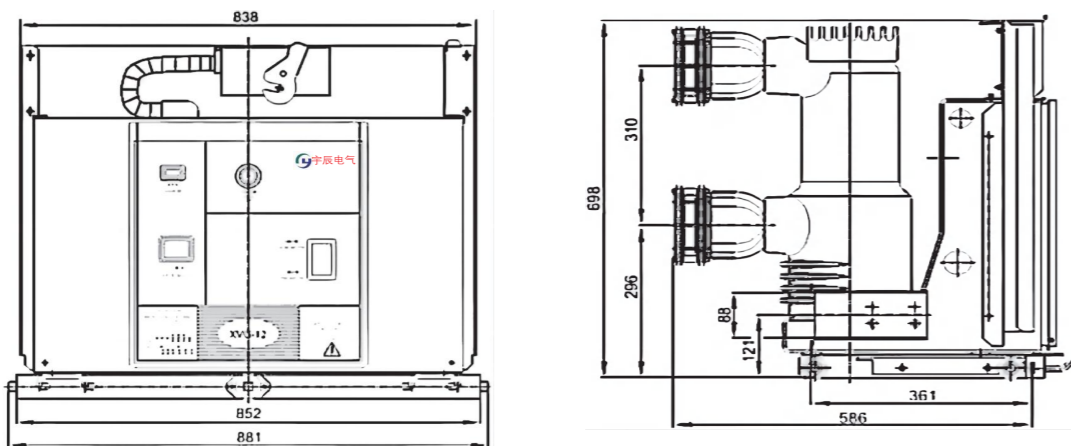
手车式

绝缘筒型：额定电流 $I_r=630A$ 、 $1250A$ 、 $1600A$ ，相间距 $210mm$ ，可安装于 $800mm$ 宽开关柜。



额定电流 (A)	630	1250	1600
额定短路开断电流 (kA)	20、25、31.5	20、25、31.5	20、25、31.5
配合静触头尺寸 (mm)	$\phi 35$	$\phi 49$	$\phi 55$

绝缘筒型：额定电流 $I_r=1600A$ 、 $2000A$ 、 $2500A$ 、 $3150A$ ，相间距 $275mm$ ，可安装于 $1000mm$ 宽开关柜。

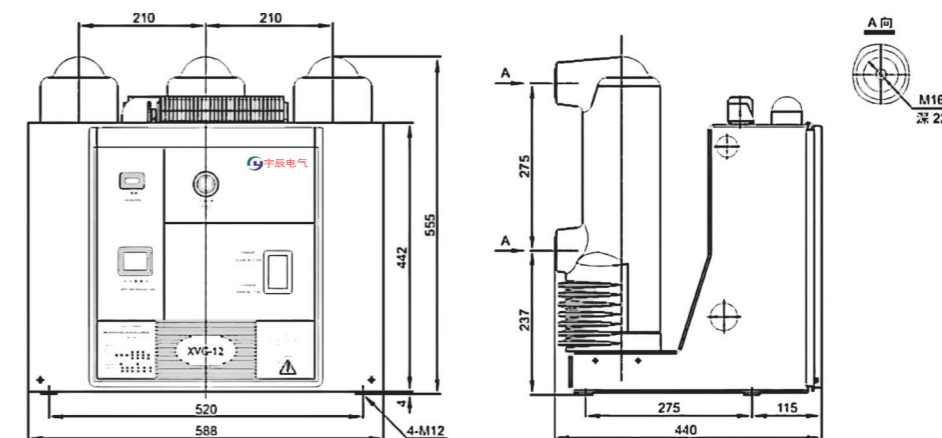


额定电流 (A)	1600	2000	2500	3150
额定短路开断电流 (kA)	31.5、40	31.5、40	31.5、40	31.5、40
配合静触头尺寸 (mm)	$\phi 79$		$\phi 109$	

外形及安装尺寸

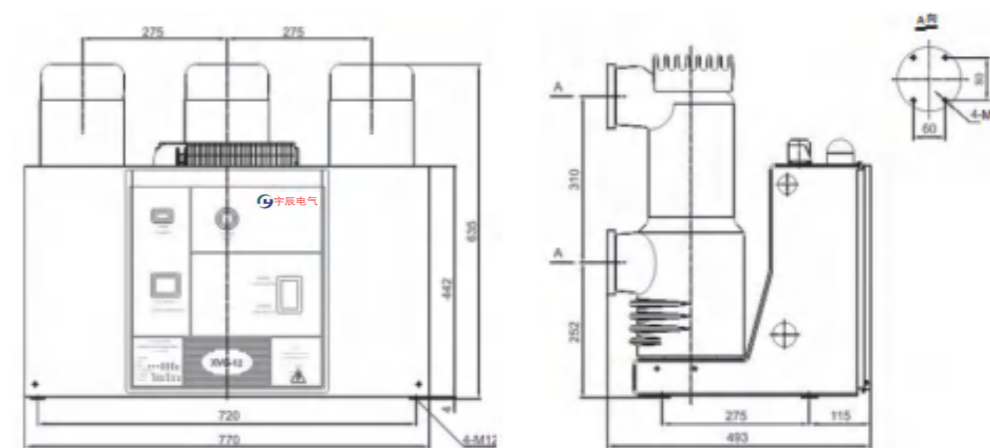
固定式

绝缘筒型：额定电流 $I_r=630A$ 、 $1250A$ 、 $1600A$ ，相间距 $210mm$ ，可安装于 $800mm$ 宽开关柜。



额定电流 (A)	630	1250	1600
额定短路开断电流 (kA)	20、25、31.5	20、25、31.5	20、25、31.5

绝缘筒型：额定电流 $I_r=1600A$ 、 $2000A$ 、 $2500A$ 、 $3150A$ ，相间距 $275mm$ ，可安装于 $1000mm$ 宽开关柜。



额定电流 (A)	1600	2000	2500	3150
额定短路开断电流 (kA)	31.5、40	31.5、40	31.5、40	31.5、40

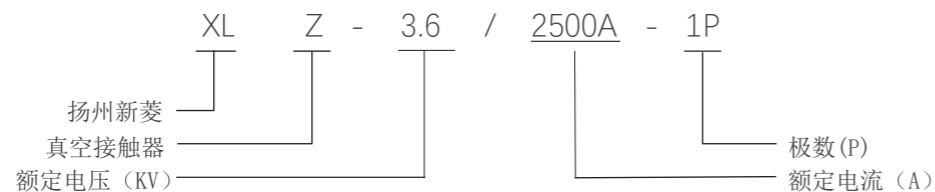
产品概述

XLZ-3.6KV系列单极快速真空接触器是应市场需求，依托本公司的研发实力和多年来用户的实际使用经验开发的特殊用途机型，适用于额定电压为12kV及以下、（宽频型）10-250Hz、额定电流为2500A及以下、单极或极，控制的交流统中需要大量分、合闸操作循环的场合，是特别适用于频繁操作的理想电器。

XLZ-3.6KV系列专为容性负荷进行优化设计，在各类指标上都有提升，能可靠的用于容性负载的投切（变压器的通断和电容器组的通断等）该系列产品主要由真空开关管、控制驱动模块、永磁机构、电源模块及其它辅助部件组成。



型号及含义



使用环境条件

- 1、周围空气温度不高于+50° C, 下限不低于-10° C ;
- 2、海拔不超过1000m地区;
- 3、空气相对湿度平均值不大于95%;月平均值不大于90%, 饱和蒸汽压日平均值不大于 2.2×10^{-3} Mpa; 月平均值不大于 1.8×10^{-3} Mpa;
- 4、安装地点应无经常性的剧烈震动;
- 5、周围空气应不受腐蚀性气体的明显污染;
- 6、安装场所应保持干燥、清洁;
- 7、地震烈度不超过8级。

主要技术参数

性能参数		单位	3.6/2500	
额定工作电压		KV	3.6	
频率(宽频型)		HZ	10-250	
额定工作电流		A	2500	
额定关合能力		KA	10	
额定开断能力		KA	8	
额定耐受过载电流及时间		KA/S	15/1	
额定短时耐受电流		KA	8	
额定峰值耐受电流		KA	20	
额定短路持序时间		S	4	
额定绝缘水平	额定工频耐受电压	断口	KV	23
		相间	KV	23
		对地	KV	23
	额定雷电冲击耐受电压	断口	KV	40
		相间	KV	40
		对地	KV	40
主回路接触电阻		UQ	≤30	
额定操作频率		次/h	600	
机械耐久性(机械寿命)		万次	100	

应用价值

通常在中频大电流用电时间长会导致温升过高造成设备停止运行（如：切电容组，频率改变趋肤效应导电率下降问题等）。使用快速真空接触器（宽频型）可保障功率补偿为最佳状态，解决导流运行温升高的问题，可有效降低企业用电的能耗损失。

永磁驱动系统

XLZ系列真空接触器配用我厂生产的永磁操动机构，该机构是单稳态磁路系统。合闸时，通过激磁线圈驱动动铁芯到合闸位置，利用永久磁铁的闭合磁路保持在合闸位置，同时实现分闸弹簧储能。分闸时，激磁线圈提供启动力，在分闸弹簧力的双重力作用下分闸并保持在分闸位置。其分闸时间和速度由分闸弹簧决定、不因人为因素而改变。



工作原理

在合闸条件满足并有合闸指令时，合闸电容器对线圈放电，线圈放电过程中产生的磁场与永久磁体产生的磁场叠加，驱动动铁芯带动传动机构向合闸方向运动，同时将分闸弹簧压缩储能。合闸到位后控制单元将合闸电流切断。合闸结束，合闸位置由永久磁体构成的闭合磁路保持。在分闸条件满足并有分闸指令时，分闸电容器对线圈反方向放电。其产生的磁场抵消一部分永久磁体产生的磁场（即抵消一部分永磁力）。在分闸弹簧的作用下执行分闸动作，分闸到位后控制单元将分闸电流切断，分闸结束，分闸位置由分闸弹簧保持。分闸时间和分闸速度由分闸弹簧决定，不因人力改变。

控制系统

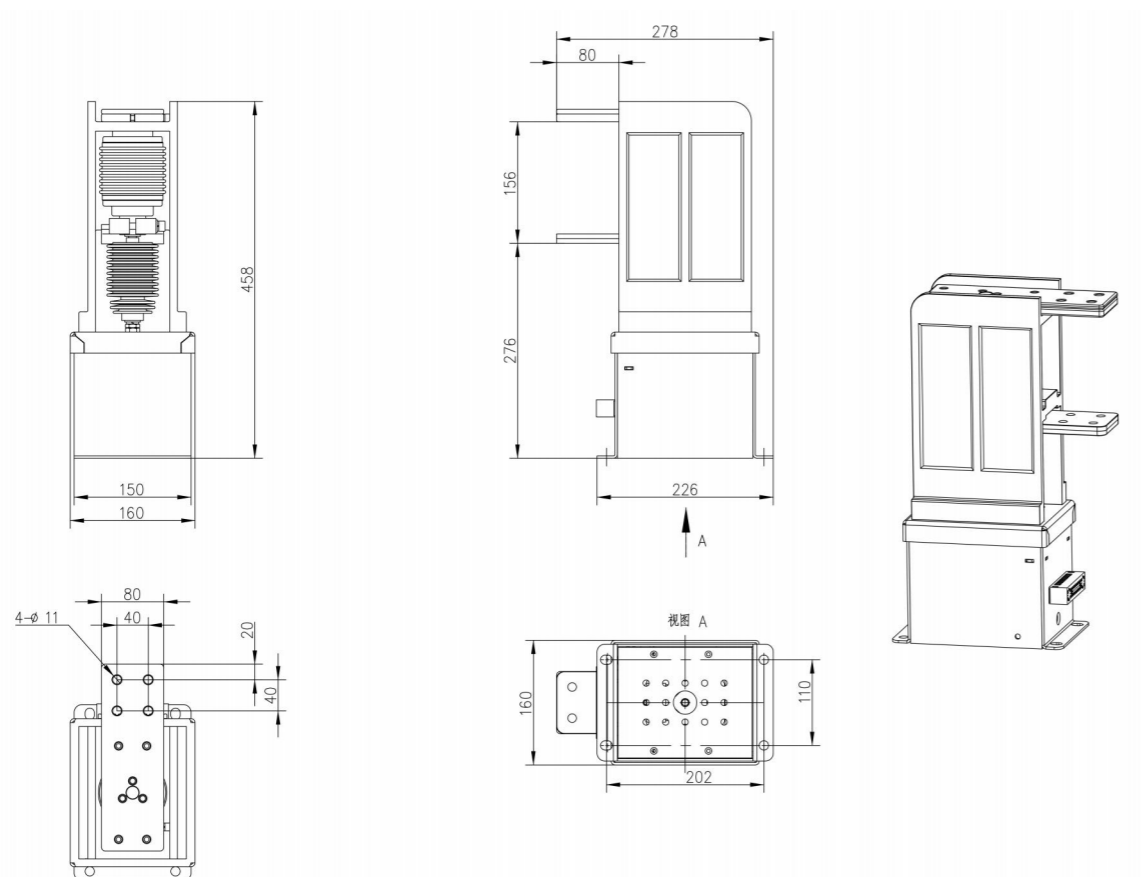
- 1、基本构成：XLZ-3.6KV系列快速真空接触器采用全电子化的智能控制单元，主要由主开关电源模块、控制电源模块、电容器电压检测以及接触位置检测组成
- 2、工作原理：装置工作电源输入AC220V电压，分闸电容器组上充以恒定的DC110V机构线圈操作电压。分别为操作机构的合、分闸线圈提供所需的瞬间放电能量，它能储存一个完整的分合操作循环所需要的能量。当一个工作循环结束后，电容器组在不足10s内以2A的峰值电流重新充电到DC110V。



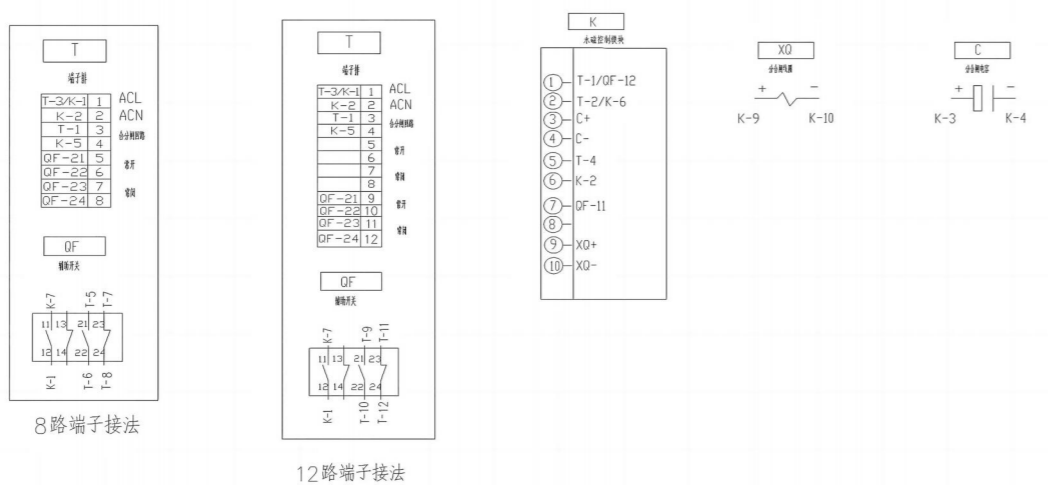
灭弧原理

接触器所采用的真空灭弧室，以真空作为灭弧和绝缘介质，灭弧室具有极高的真空度，当动触头在操动机构作用下带电分离时，在触头间将会产生真空电弧，同时，由于触头特殊的结构，在动、静触头间隙中将会产生适当的纵向磁场，由于该纵向磁场的作用，限制了真空电弧的集聚，从而真空电弧始终处于扩散形态，该电弧均匀地分布在触头表面燃烧，维持低的电弧电压，在电流自然过零时，残留的离子、电子和金属蒸汽在微秒级的时间内就可复合或凝聚在触头表面和屏蔽罩上，灭弧室断口的介质绝缘强度很快被恢复。从而电弧熄灭，所以真空接触器具有强而稳定的开断能力。

外形及安装尺寸



电气接线图



产品概述

YCC-8000/W微机保护测控装置具有线路保护、变压器保护、电动机保护、电容器保护、母联保护、PT监测保护、母联备自投保护多种保护功能；将微机继电保护装置、开关状态指示装置、温湿度控制装置、多功能数显电力仪表结合为一体的新型智能保护。它所具有的强大、灵活的保护和控制可编程功能，可最大限度的满足用户的要求，改变了以往微机保护装置型号繁杂、备品备件困难的局面。该系列产品基于各种顶尖硬件、顶尖技术，采用大容量、资源冗余设计，使其各项指标均达到国内领先水平。其突出特点是功能强大，应用灵活，稳定可靠。



适用范围

适用于35kv及以下电压等级电网的保护、控制、测量和监视。可用于不同的主接线方式，如单母线，双母线及多母线方式接线；支持不同类型的电网，如中性点不接地系统，经消弧线圈接地系统和小电阻接地系统。

逻辑可编程功能

YCC-8000/W提供支持逻辑可编程功能。通过装置操作界面可对保护元件、输入信号、继电器出口、指示灯、等资源进行编程，形象直观。

友好的人机交互

YCC-8000/W面板设计美观、简洁、使用方便、简单。5寸彩色大液晶显示屏上可以显示主接线图、开关和隔离刀、地刀的实时位置，也可以同时显示测量实时值。并可在线编辑。

高可靠性设计

YCC-8000/W本着稳定可靠、经久耐用的设计原则，全部采用工业级元器件、所有与外界的连接均做到了充分的电气隔离，并内置防雷击保护电路和电源滤波器，专业的EMC设计。对装置的输入电源、模拟和数字电源进行实时监测，配合完善的在线自监测程序，从根本上保证了其运行的可靠性。

高精度测量

YCC-8000/W的测量功能包括对UA、UB、UC、UAB、UBC、UCA、U0、IA、IB、IC、P、Q、PF、F等所有电力数据的准确测量。能保证在基频偏离工频50Hz很大的情况下准确计算出当时系统的基频分量、和序分量。

强大灵活的通讯

YCC-8000/W配置RS485通讯，以满足不同用户、不同工业现场、不同网络环境、不同规模的系统对通信和网络结构的要求。并行或以热备用方式工作。提供MODBUS和内部规约以实现与上层设备的通讯。不同的规约可以在不同的网络上同时运行，进一步提高了通讯的可靠性。



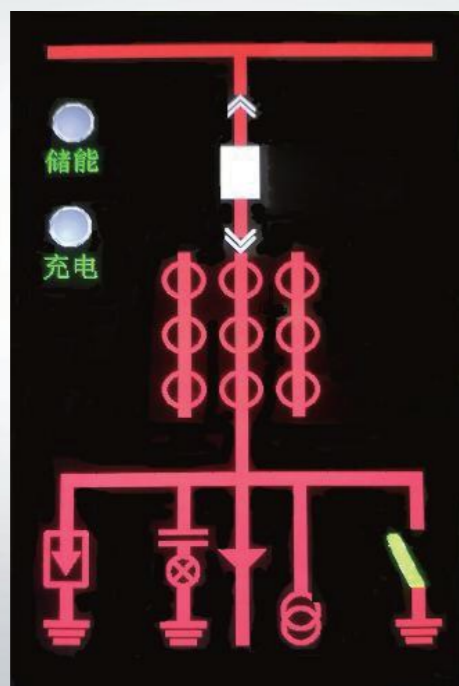
技术参数

工作电源	
电压范围：交流或直流85~265V 频率范围：40Hz~60Hz	
正常功耗：10W	最大功耗：15W
电源跌落：200ms	隔离耐压：4kV
控制电源	
额定电压：220V（交流或直流）（额定电压为110V时必须在订货时注明）	
过载能力：60%~120%额定电压，连续工作	
隔离耐压：4kV	
环境温度及湿度	
运行温度范围：-20℃~+65℃	
运行及存储温度：-35℃~+80℃湿度：15%~95%，不结凝	
交流电流回路	
额定电流：5A、1A（订货时注明）	功率消耗：<0.5VA
测量线性范围：0.002In~1.2In	
保护线性范围：0.01In~20In	
隔离耐压：4kV	
交流电压回路	
额定电压：100/√3V	功率消耗：<0.5VA
线性测量范围：0.2V~120V 隔离耐压：4kV	
开关量输入回路	
电压额定值：DC24V允许偏差±10%消耗电流：<3mA	
滤波时间：0ms~999ms可设	隔离耐压：4kV
继电器输出回路	
连续通电：6A	接通电流：30A
断能力（跳闸）：5A/30VDC、10A/220VAC	
分断能力（信号）：5A/30VDC、10A/220VAC 动作时间：<5ms	
隔离耐压：4kV	
测量及计量精度	
相电流：±0.2%	电压：±0.2%
相角：±0.5°	功率因数：±0.2%
频率：±0.01Hz	直流量：±1%
	功率：±0.5%
装置接口资源	
最大14路外部开关量输入，2路内部开入15、16表示断路器分合状态；	
12路开关量输出，其中2个为告警、事故，1个为装置失电，其他9个为可编程出口，L型号无9K、10K 出口；	
13路模拟量输入，包括8个电流，5个电压；两路温湿度采集接口如需使用订货时请说明	
通讯接口：1个RS485接口支持Modbus串口协议；	
选配：语音告警，控制回路，网口通讯，温湿度控制等；	
多功能表功能	
右上角多功能表可显示三相电压，三相电流，三相线电压，正向有功电量，反向有功电量，正向无功电量反向无功电量功率因数等。	

主接线图界面

YCC-8000/W 在上电运行后，显示主接线图界面，主接线图可以编辑。

- ★ 一次接线图显示
- ★ 断路器和隔离开关以及接地刀的状态显示
- ★ 当前装置的型号，及其他运行状态。
- ★ 通过“←”或“→”，选择“主画面”和“数显表”显示。自动切换，在当前画面按“取消”键。切回时间默认值 10 秒，时间在“监控参数”菜单可修改



类型选择

YCC-8000/W 将多种保护类型集成于一体，可根据现场的实际情况，方便的更换保护型号。保护类型选择包括：线路保护、配电变保护、异步电动机保护、母联保护、电容器保护。更改方法与保护投退的更改方法类似，操作完成后装置会自动重启，更改后的装置型号会在重启后生效。

设备类型	
设备硬件选择：通用保护测控	
01.线路保护测控	是
02.变压器保护测控	否
03.电动机保护测控	否
04.母联保护测控	否
05.电容器保护测控	否

测量数据

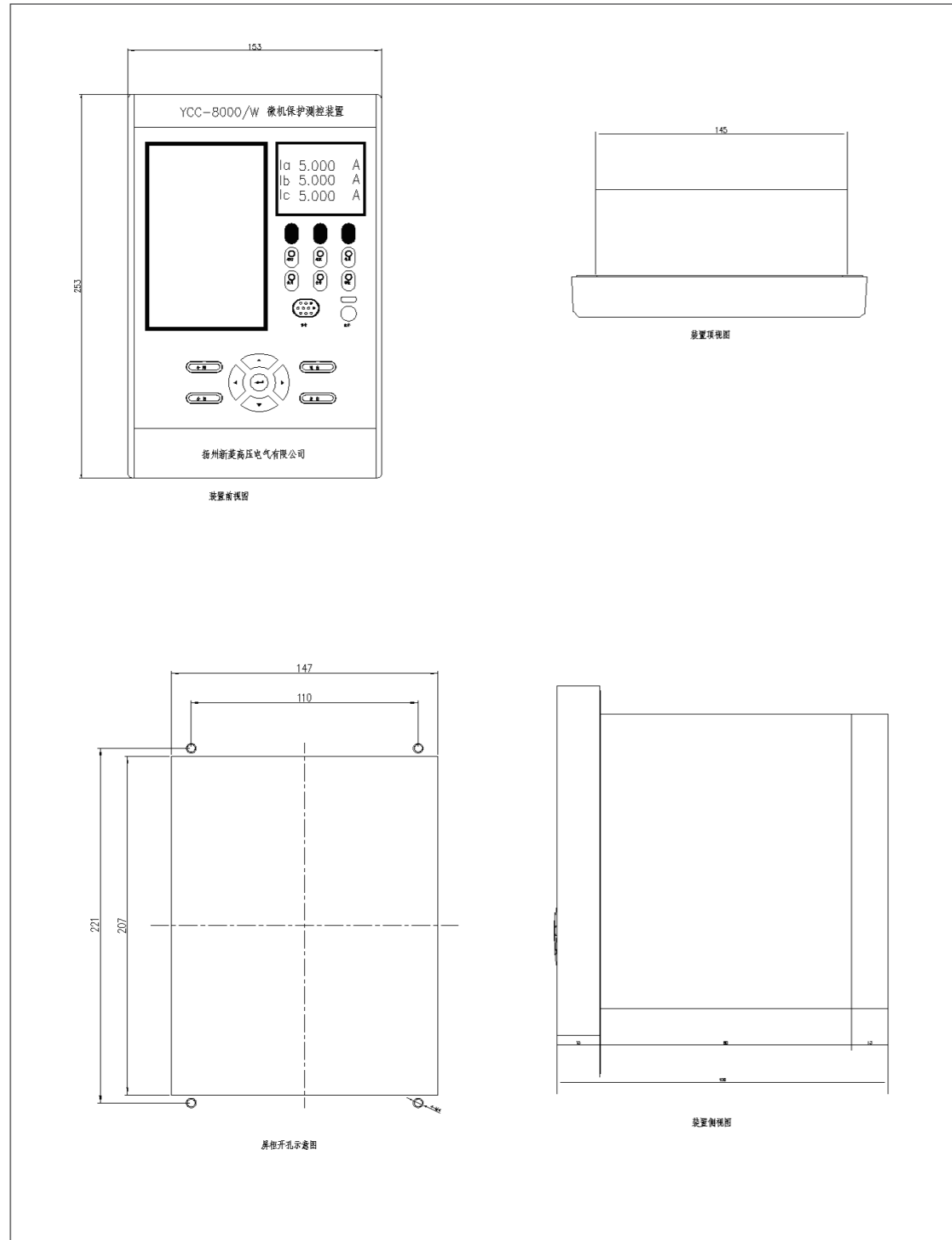
YCC-8000/W 提供了测量的实时监控界面，界面中显示的均为二次值、不同的型号，可能显示模拟量不同。通用型保护包括三相电压 (Ua、Ub、Uc)、三相线电压 (Uab、Ubc、Uca)、零序电压 (U0)、三相测量电流 (Ia、Ib、Ic)、零序电流 (I0) 的幅值及角度、总有功功率 (P)、总无功功率 (Q)、功率因数 (COSΦ)、系统频率 (F)。



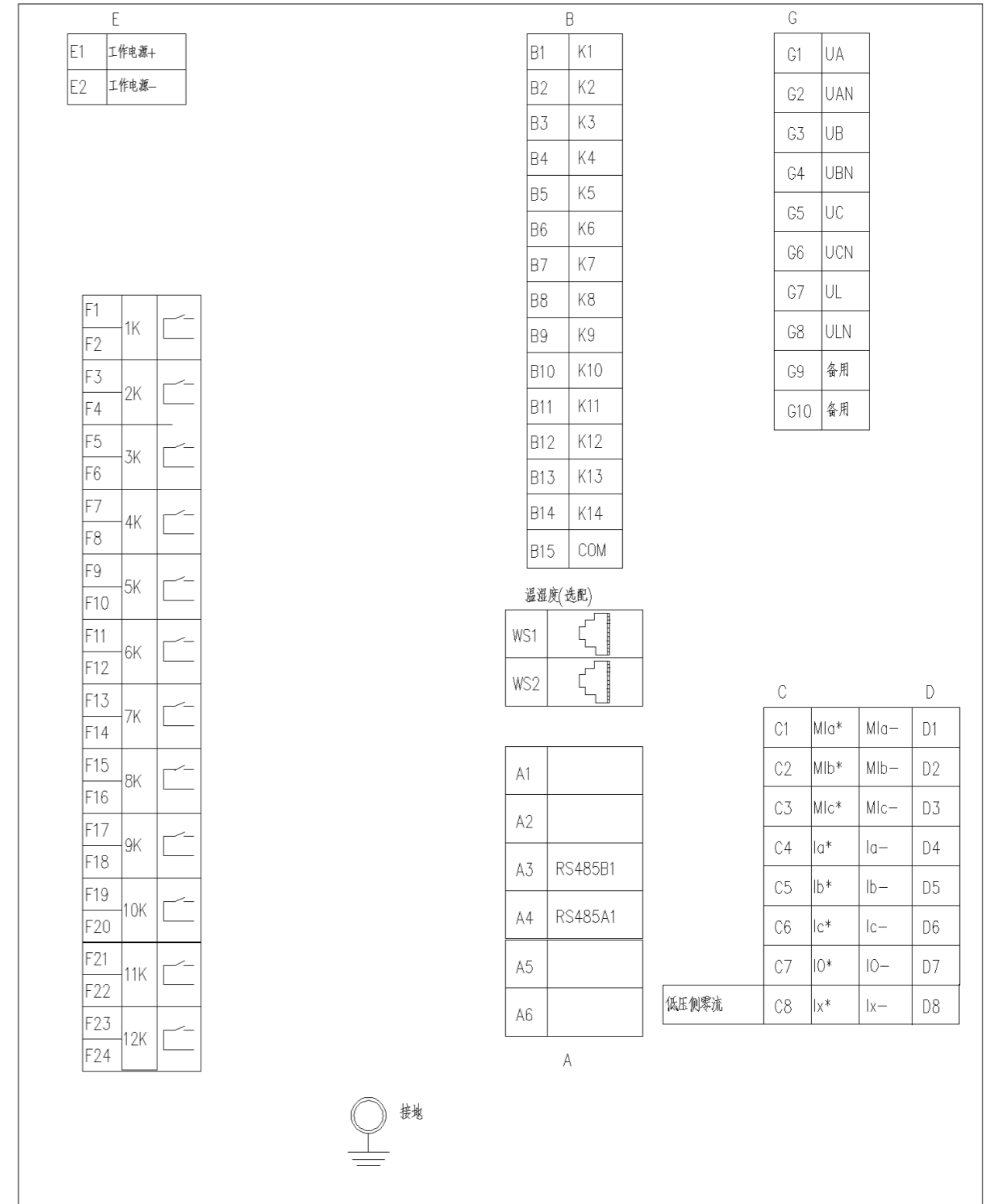
温湿度控制

- 1 可带 1-2 路温湿度传感器及输出接点，并可手动强制加热（“设备参数”参数，可以控制投入、退出）。
- 2 默认参数：温度上限+15℃，下限+5℃；
湿度上限 90%RH，下限 75%RH；
排风上限+40℃，排风下限+30℃。
- 3 加热启动：当传感器测得的环境温度低于设定的温度下限值，或者测得的湿度值大于设定的湿度上限值时启动加热。
- 4 加热停止：
 - a) 当传感器测得的环境温度高于设定的温度上限值或测得的湿度低于设定的湿度下限值时，停止加热；
 - b) 当传感器测得的环境温度超过+40℃时无条件停止加热，防止过热损伤。
- 5 排风启动：当传感器测得的环境温度高于设定排风上限时，启动排风，低于排风下限时，停止排风。

外形及安装尺寸



背板端子图



产品简介

远程驱动控制模块是一种用于实现远程高电位信号和控制功能的设备或系统组件。通过先进的通信技术，实现了对远程设备和系统的实时控制功能，为工业自动化、智能化管理提供了强有力的支持。同时，其丰富的功能、高安全性和可靠性，以及良好的扩展性和适用性，使得它成为工业自动化领域不可或缺的一部分。远程互锁分闸合闸管理模块是一种利用远程通讯技术实现对断路器或其他开关设备的分闸和合闸操作进行管理的系统模块。



远程通信能力:

通过断路器开关之间二次电路管理分合闸控制进行通信，支持多种远程接入方式管理断路器远程分合闸功能。

数据采集与控制:

能够远程采集各种设备和系统的状态信息、运行数据分析等。
允许用户通过远程操作对设备和系统进行分合控制断路器开关。

功能扩展性:

支持定制多种接口，以适应不同设备和系统的连接需求。
提供开放的 API 开发接口，允许用户根据需求进行定制化开发。

安全性与可靠性:

内嵌防火墙和各种加密机制，确保数据传输的安全性。
具有看门狗设计和高稳定性，能在恶劣的工业环境中持续工作。

远程管理:

允许用户多台断路器开关远程管理分合断路器开关保障系统多场景的稳定运行。
广泛应用于工业自动化、智能建筑、环境监测、能源管理等领域。
支持多种主流 PLC、仪器仪表、机床等设备的控制。

技术特点:

强大的数据计算能力，支持智能管理、数据过滤、报警计算等边缘计算功能。
灵活的适配接入，支持接入各种第三方工业软件。

功能及应用:

- ★ 远程控制: 通过远程通讯模块，用户可以实现对断路器或其他开关设备的远程控制，其中断路器开关故障时无需现场人员操作实现多台断路器开关同时断开避免电压偏移造成经济损失，提高了工作效率和安全性。
- ★ 互锁功能: 该模块具备互锁功能，确保在特定情况下，只有满足一定条件（如特定的操作权限或安全条件）时，才能进行分闸或合闸操作，有效防止了误操作的发生。
- ★ 实时监控: 系统能够实时管理设备的状态，包括分闸、合闸位置，确保设备的正常运行和安全性。
- ★ 就地功能: 远程通讯模块与断路器开关设备的就地管理，试验多台断路器开关同时合分闸时，可实现面板就地多次激活脉冲信号输出，检修时可面板实现输入、输出信号的锁定后进行单台断路器开关的故障排除，解除信号锁定后模块默认正常工作。

应用场景

远程互锁分闸合闸管理模块广泛应用于电力系统、工业自动化、智能建筑等领域，用于实现对断路器、开关柜等设备的远程控制和管理。综上所述，远程互锁分闸合闸管理模块是一种功能强大、安全可靠的设备管理系统，能够为用户带来诸多便利和效益。然而，在使用过程中也需要注意其可能存在的缺点和风险，并采取相应措施进行防范。

技术实现

远程互锁分闸合闸管理模块的实现依赖于一系列先进的技术和组件。首先，模块内部需要集成高性能的处理器和通信接口，以支持实时数据的处理和传输。在软件方面，模块通常配备有专用的控制软件或 API 接口，用户可以通过这些软件或接口发送控制指令，并接收设备的状态反馈。此外，软件还需要具备用户权限管理功能，以确保只有授权用户才能执行关键操作。

维护与升级

远程互锁分闸合闸管理模块的维护和升级是确保系统长期稳定运行的重要环节。在维护方面，用户需要定期检查模块的运行状态，包括硬件设备的连接、软件版本等，以确保系统的正常运行。同时，用户还需要定期对模块进行清洁和保养，以延长其使用寿命。在升级方面，随着技术的不断发展和设备的更新换代，远程互锁分闸合闸管理模块也需要不断更新和升级。

未来发展

随着物联网、云计算、大数据等技术的不断发展，远程互锁分闸合闸管理模块的功能和应用范围将进一步拓展。未来，模块将更加注重智能化和自动化，能够实现对设备的智能监控、预测性维护等功能。同时，模块还将更加注重与其他系统的集成和互操作性，以提供更加便捷和高效的服务。此外，随着新一代通信技术的普及和应用，远程互锁分闸合闸管理模块的通信速度和稳定性将得到进一步提升，为用户提供更加优质的服务体验。

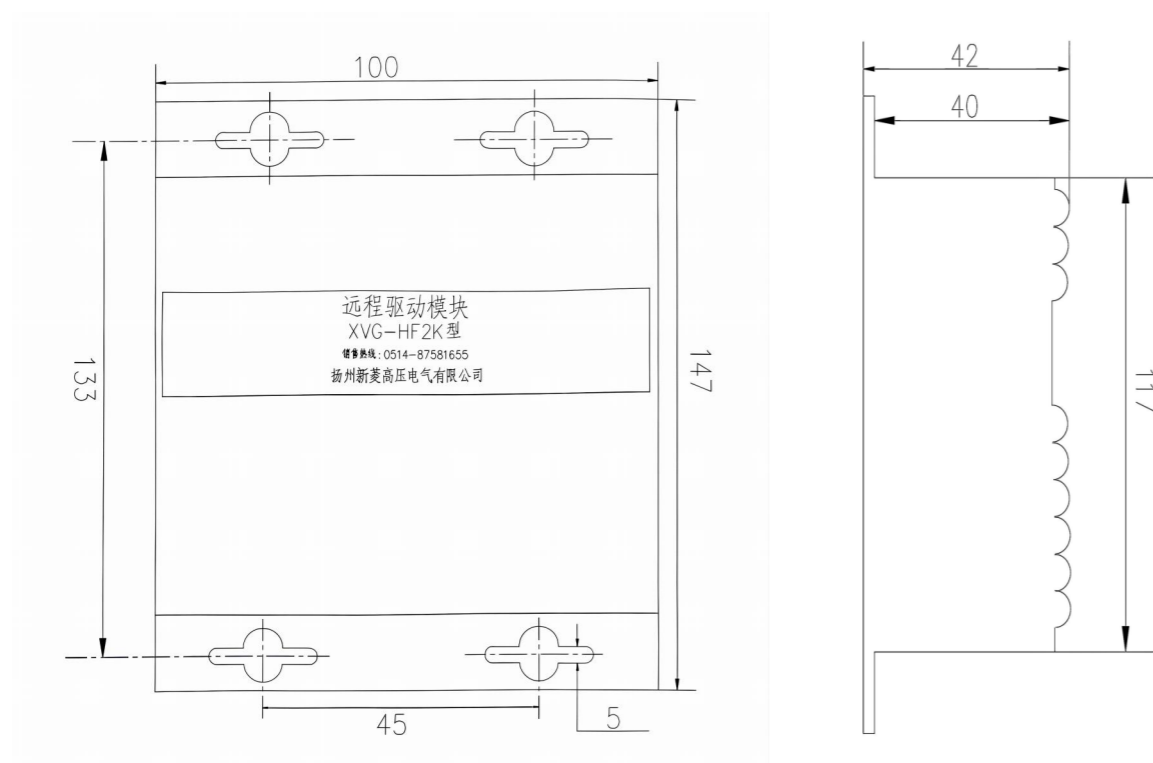
技术参数表:

远程驱动模块技术参数表

模块名称	型号	工作电压	工作电流	工作温度	输入信号	输出信号	开入开出量	控制距离
远程驱动模块	XVG-HF2K	AC220V	5A	70℃	高电位	脉冲	2进2出	15米

★ 定制版模块可根据客户的具体需求，调整上述表格中的具体参数，输出脉冲信号时间默认200ms，可根据定制要求调整脉冲时间延长或缩短。

外形及尺寸



质量保证承诺及技术服务

扬州新菱公司采用的是国际质量标准 ISO9001质量体系—开发、设计、生产、安装和服务的质量保证模式。

扬州新菱公司从质量方针、质量手册到生产过程中质量操作程序、质量记录卡已形成了一套完善而科学的质量控制文件体系。这些质量方针的制定，组织机构的建立，质量职责的分配和落实，质量活动的控制方针，使我公司的各项活动能按程序进行，在操作过程中不断对其有效性进行审核，及时对不足之处进行修正完善，使整个质量过程处于严控状态。采取高标准、严要求进行质量控制，努力寻求和采用国内外优秀的原材料和零部件供应商，确保产品质量，采用先进的工装设备和工艺方针，保证了制造过程中的质量，严格执行各项国家标准和客户要求的各项电气性能试验，保证了产品的安全使用。

我们对质量做出承诺：

- 1、严格按招标要求，生产符合设计标准、质量合格的产品。
- 2、严格检查和控制原材料、元器件、配套件的进厂质量。
- 3、对客户负全面质量责任，组织各主机、配套件生产单位、联保设备整机质量，保证按合同完成任务。
- 4、按技术规定提供有关标准、图纸等相关技术资料。
- 5、在安装和调试运行过程中，设备出现的质量问题，先处理问题，再区分责任，一切以满足顾客生产需要为准则。

为了确保实现我们的质量承诺，我们做到以下几点：

- A、重教育，强化职工质量意识。
- B、严把关，把质量问题控制在萌芽阶段。
- C、重改造，提高工艺装备及检测设备的现代化水平。
- D、重管理，强化工序质量控制。
- E、重服务，确保用户满意。

总之，客户满意是我们的一贯宗旨，我们对售后的产品将实行壹年保修、终身服务，我们将始终致力于产品质量和服务的提高，“善待客户，是企业发展的未来”。