

高压真空负荷开关

FZN25-12D/FRZN25-12D

型高压真空负荷开关

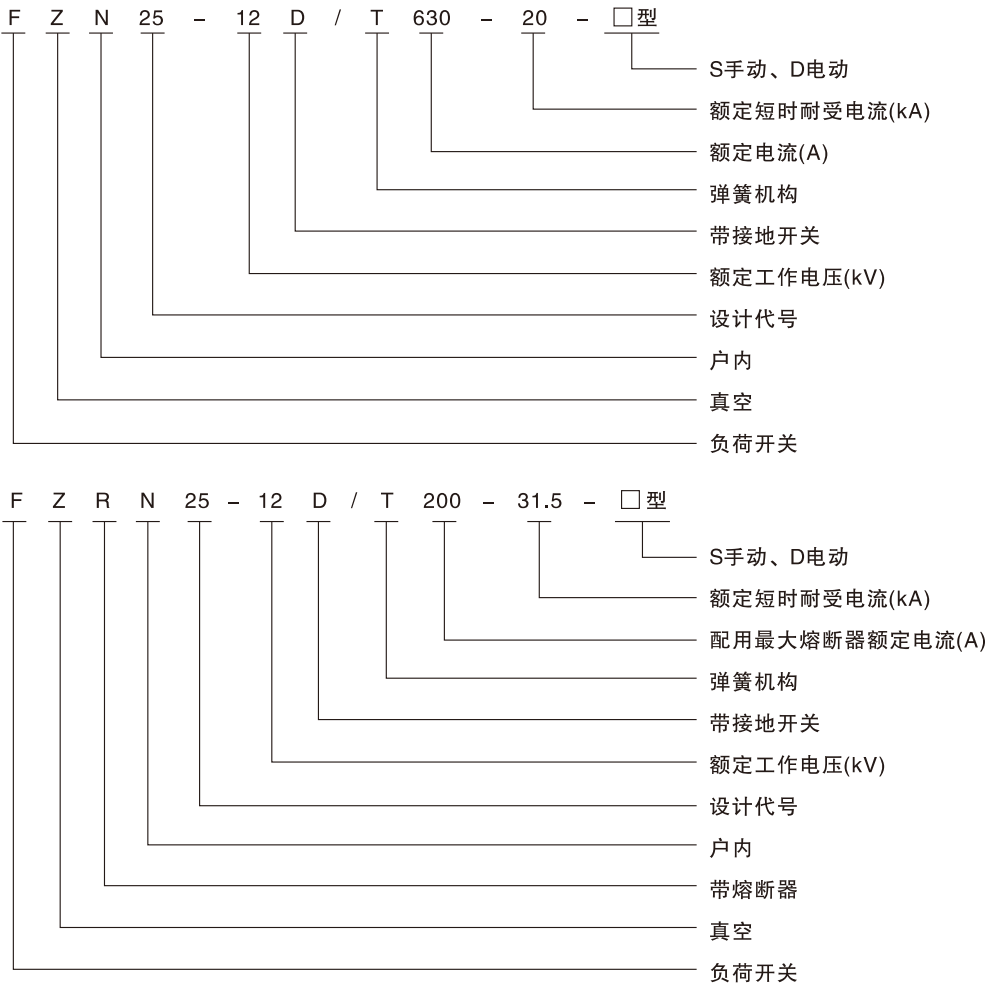


一、适用范围

FZN25-12D型户内交流高压真空负荷开关和FZRN25-12D型户内交流高压真空负荷开关-熔断器组合电器是三相交流50HZ、12KV配电系统的控制和保护装置，广泛使用于工矿企业及城市大楼配电站等场所。

组合电器对变压器等电气设备的保护使用比断路器更可靠，特别适合于环网柜、双辐射供电单元和箱式变电站。

二、型号及其含义



三、结构特点

本产品采用真空灭弧室灭弧，性能稳定可靠，电寿命长，开断次数高，关合、开断能力强，操作维护简便。融开关本体与操作机构于一身。集隔离开关、负荷开关、接地开关于一体。结构紧凑，体积小。直动式隔离断口和真空灭弧室串联布置，动、热稳定电流参数高，独特的按规定操作程序联动，一次性完成操作。

锥型静触头，绝缘罩及活门结构，彻底分开母线和负荷开关单元。

真空负荷开关、接地开关、活门、开关柜门，严格按“五防”机械联锁，防止误操作，安全可靠。

弹簧储能式的操作机构，可电动分合闸，也可手动分合闸操作，便于实现“三遥”要求。

分合闸操作电源可交直流两用。

开关常规的类型为侧装右操作，也可根据用户需求提供正面操作或左操作。

高压真空负荷开关

FZN25-12D/FRZN25-12D

型高压真空负荷开关

四、使用环境条件

周围空气温度：上限：+40℃，下限：-25℃（允许在-30℃储运）；
海拔：≤1000m；
空气相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%；
地震烈度：不超过8度；

周围空气无腐蚀性或可燃性气体、水蒸气等明显污染；
无经常性剧烈震动场所；
污秽等级：II级。

五、主要技术参数

FZN25-12D型真空负荷开关和FZRN25-12D型组合电器机械特性

序号	项目		单位	参数	
				FZN25-12D/T630-20	FZRN25-12D/T200-31.5
1	带电体间及对地的空气距离		mm	≥125	
2	导电筒插入静触座的深度		mm	≥18	
3	真空灭弧室开距		mm	6 ⁺¹ ₀	
4	真空灭弧室触头压力弹簧压缩量		mm	2 ⁺¹ ₀	
5	真空灭弧室平均合闸速度		m/s	0.6±0.2	
6	真空灭弧室平均合闸速度		m/s	0.9±0.2	
7	合闸弹跳时间		ms	≤2	
8	三相分合闸同期性		ms	≤3	
9	主回路电阻		μΩ	≤125	≤300
10	手动操作最大力矩		N.m	≤160	
11	熔断器触发的分闸时间		ms	—	30-40
12	脱扣器触发的分闸时间		ms	40-50	

序号	项目		单位	参数	
				FZN25-12D/T630-20	FZRN25-12D/T200-31.5
1	额定电压		KV	12	
2	额定电流		A	630	≤200
3	额定频率		Hz	50	
4	额定绝缘水平	1min频耐受电压	KV	对地、相间42；隔离断口48	
		雷电冲击耐受电压(峰值)	KV	对地、相间75；隔离断口85	
5	额定短时耐受电流(热稳定电流)		KA	20	—
6	额定短时耐受电流持续时间		S	4	—
7	额定峰值耐受电流(动稳定电流)		KA	50	—
8	额定有功负载开断电流		A	630	—
9	额定闭环开断电流		A	630	—
10	额定电缆充电开断电流		A	10	—
11	额定开断空载变压器容量		KVA	1600	
12	额定短路开断电流		KA	—	31.5
13	额定转移电流		A	—	2000
14	熔断器型号			—	SDLAJ-12 XRNT1-12
15	熔断器撞击输出能量		J	—	1+0.5
16	额定短路关合电流		KA	50	(预期峰值)
17	接地开关额定短时耐受电流(热稳定电流)		KA	20	
18	接地开关额定短路持续时间		S	2	
19	辅助回路额定电压		V	AC/DC 220V、AC/DC 110V	
20	机械寿命		次	10000	

高压真空负荷开关

FZN25-12D/FRZN25-12D

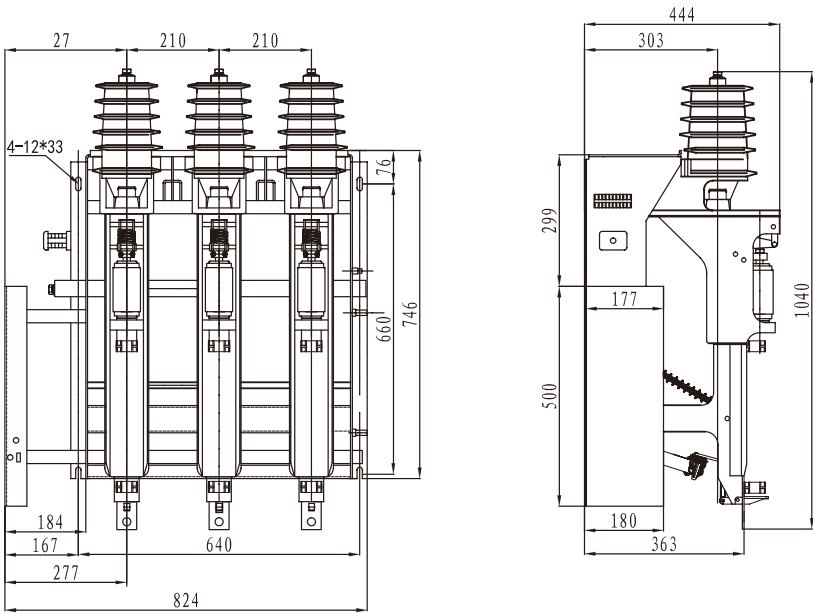
型高压真空负荷开关

六、外形及安装尺寸

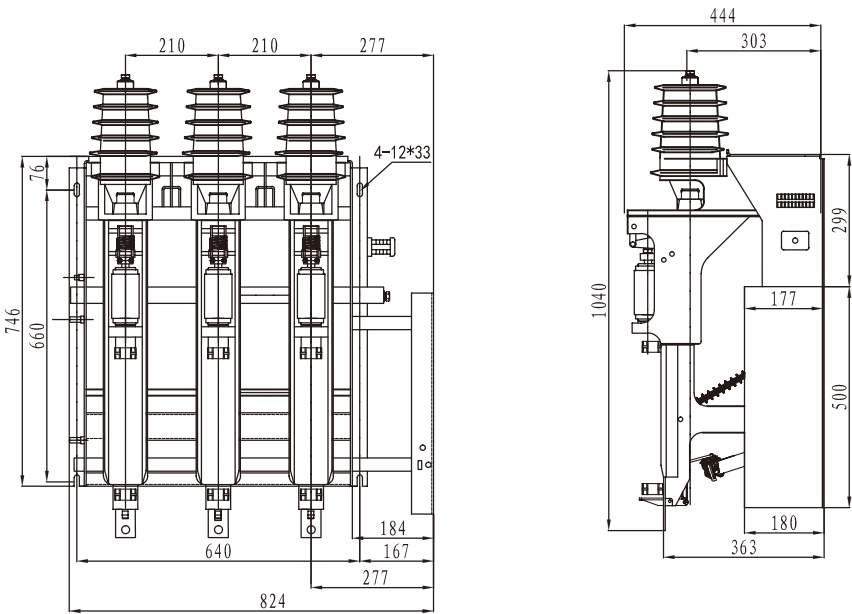
户内高压交流真空负荷开关

户内高压交流真空负荷开关 - 熔断器组合电器

安装方式：侧面安装右操作、侧面安装左操作、侧面倒装右操作、侧面倒装左操作、正面安装右操作、正面安装左操作、正面倒装右操作、正面倒装左操作。



FKN25-12D 侧装右操作
FKRN25-12D



FZN25-12D 侧装左操作
FZRN25-12D

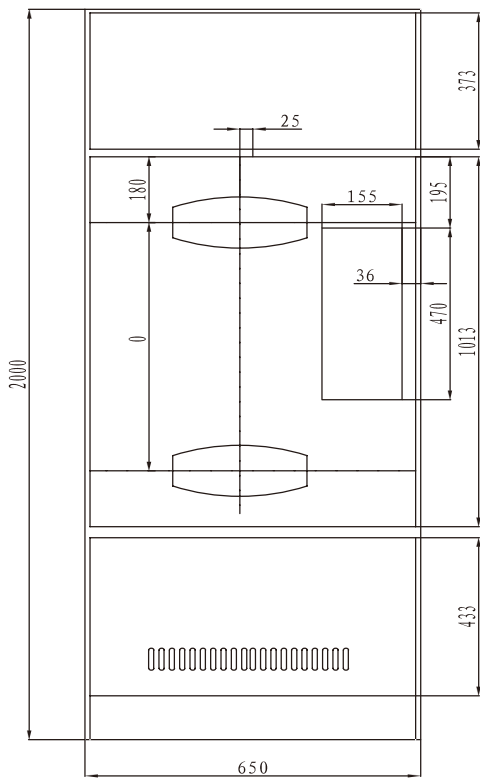
注：操作箱厚度 L 有三种，分别是 184mm、254mm、284mm。根据开关柜设计要求选定

高压真空负荷开关

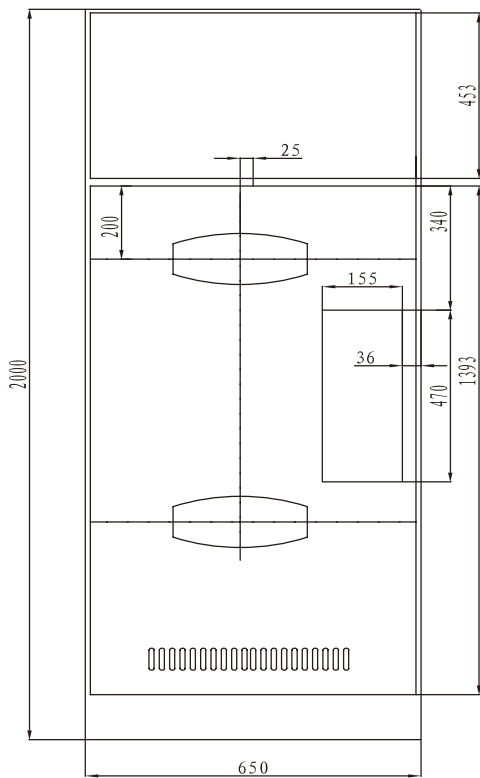
FZN25-12D/FRZN25-12D

型高压真空负荷开关

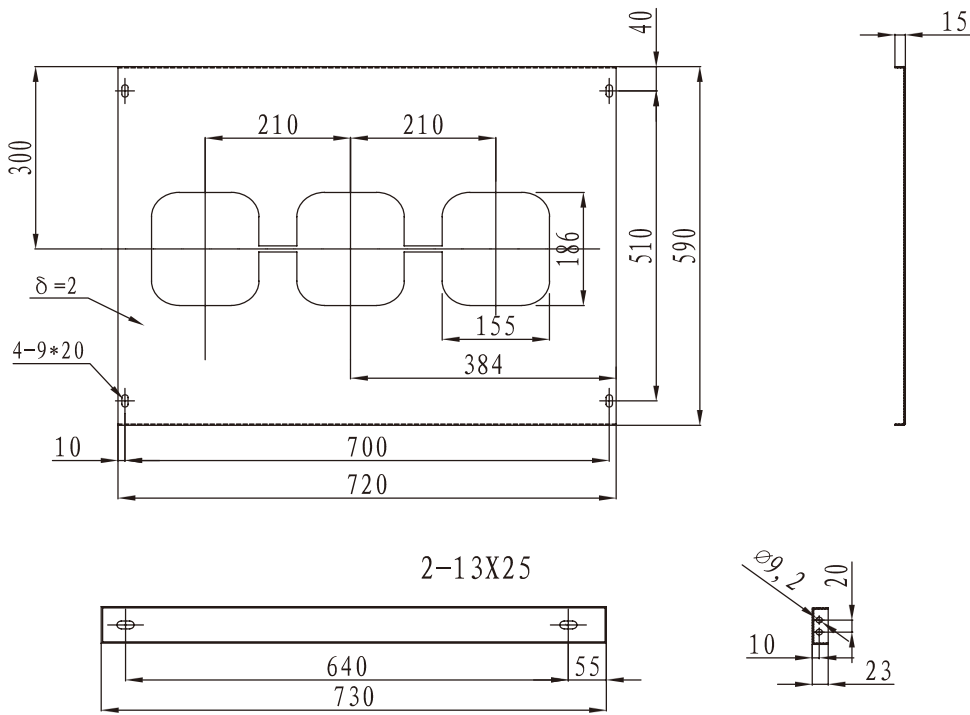
七、开关柜开孔尺寸



FZN25-12 开关倒装门板开孔图



FZN25-12 开关正装门板开孔图



FZN25-12D/FRZN25-12D

八、电气原理图



九、控制原理图

