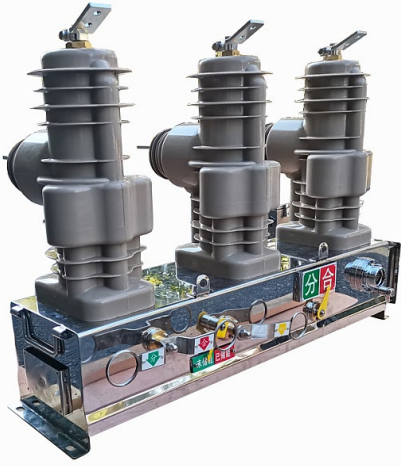


ZW32-12/T630 深度融合型真空断路器（符合国网一二次融合标准化要求）

1. 产品概述



ZW32-12/T630-20 深度融合型柱上断路器（以下简称“断路器”），完全符合国网一二次融合标准化柱上断路器（深度融合型、支柱式）标准化设计方案要求，主要用于交流 50Hz 的三相 12kV 电力系统，用作城网线路分段和联络开关，线路用户“T”接处分界用，配套符合国网标准化设计方案的馈电自动化终端（FTU）；具备分、合负荷电流，过载电流及短路电流及单相接地保护的能力。

断路器配置统一标准化参数的电流-电压一体式传感器，具有测量范围宽，测量精度高，可靠性高的特点，模拟量齐全，准确判定线路各种故障。

引用标准：

IEC56-427 《高压交流断路器》

GB/T 1984-2014 《高压交流断路器》

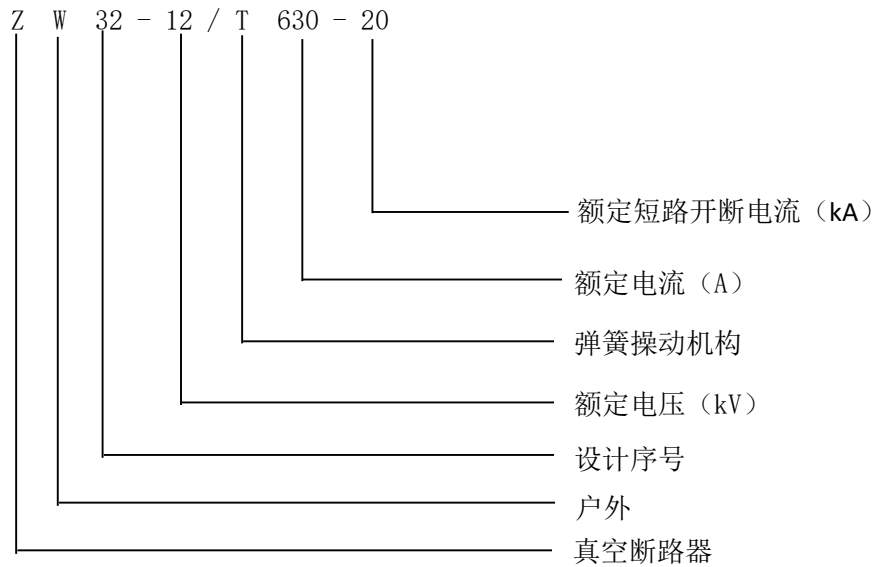
GB/T 11022-2020 《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》

SD132-89 《高压交流断路器技术条件》

GB/T 13384-1992 《机电产品包装通用技术条件》

DL/T402-2016 《高压交流断路器订货条件》

2. 产品命名规则



ZW32-12/T630 深度融合型真空断路器（符合国网一二次融合标准化要求）

3. 产品参数

3.1 断路器主要技术参数

名称	单位	参数
额定电压	kV	12
1min 工频耐受电压 Ud	kV	相间、对地 42，断口 48
额定冲击耐受电压 Up（峰值）	kV	相间、对地 75，断口 85
额定电流	A	630
额定短路开断电流	kA	20、25
额定短路开断电流开断次数	次	30
额定短路关合电流（峰值）	kA	50、63
额定峰值耐受电流		50、63
额定短时耐受电流		20、25
额定短路持续时间	s	3
额定操作顺序		0-0.3s-C0-180s-C0
机械寿命	次	≥12000
额定操作电压	V	DC24
额定电压下储能时间	s	≤10
辅助回路及控制回路 1min 工频耐受电压	V	2000
动静触头允许磨损累计厚度	mm	3

3.2 断路器机械特性参数

名称	单位	参数
触头开距	mm	9±1
触头超行程	mm	2±0.5
平均合闸速度	m/s	0.7±0.2
平均分闸速度	m/s	1.2±0.2
触头合闸弹跳时间	ms	≤2
三相合闸不同期	ms	≤2
三相分闸不同期	ms	≤2
合闸时间（电动）	ms	≤50
分闸时间（电动）	ms	≤45
每相主回路直流电阻	μΩ	≤80
相间距	mm	340
额定触头压力	N	2000±200

ZW32-12/T630 深度融合型真空断路器（符合国网一二次融合标准化要求）

3.3 电子式电流互感器技术参数

名称	参数
额定电流比	相电流:600A/1V 零序电流: 20A/0.2V
准确级	相电流: 保护 5P10 级, 线损采集 0.5S 级, 保护、测量、线损采集三合一兼容。 零序电流: 采用三个独立的 20A/0.2V 变比的电流互感器, 一次输入电流 1A 至额定电流时, 满足 1S (角差、比差), 保护准确等级为 10P30。
负荷阻抗	$\geq 20k\Omega$
一次工频耐压	42kV (1min)
雷电冲击耐压	75kV
温度范围	-40℃~50℃
整体局放	1.1Ur, $\leq 20pC$

3.4 电子式电压互感器技术参数

名称	参数
额定电压比	相电压: $(10kV/\sqrt{3}) / (3.25V/\sqrt{3})$ 零序电压: $(10kV/\sqrt{3}) / (6.5V/3)$
准确级	相电压: 0.5 合成零序电压: 3P
额定负荷	$\geq 2M\Omega$
一次工频耐压	42kV (1min)
雷电冲击耐压	75kV
温度范围	-40℃~+50℃
整体局放	1.1Ur, $\leq 20pC$

4. 使用环境条件

- 4.1 环境温度: 最高温度+50℃, 最低温度-40℃, 最大日温差 35K;
 - 4.2 相对湿度: 日平均<95%, 月平均值<90%;
 - 4.3 海拔高度: 1000m 以下;
 - 4.4 风速: 不超过 34m/s (相当于风压 700Pa);
 - 4.5 污秽等级: IV级;
 - 4.6 覆冰厚度: 不超过 20mm;
 - 4.7 耐受地震能力: 水平加速度 0.3g m/s², 垂直加速度 0.2g m/s²;
 - 4.8 无火灾、爆炸、化学腐蚀及经常性剧烈振动的场所
- 注: 当使用环境条件与上述应用环境不同时, 需要用户和制造厂协商。

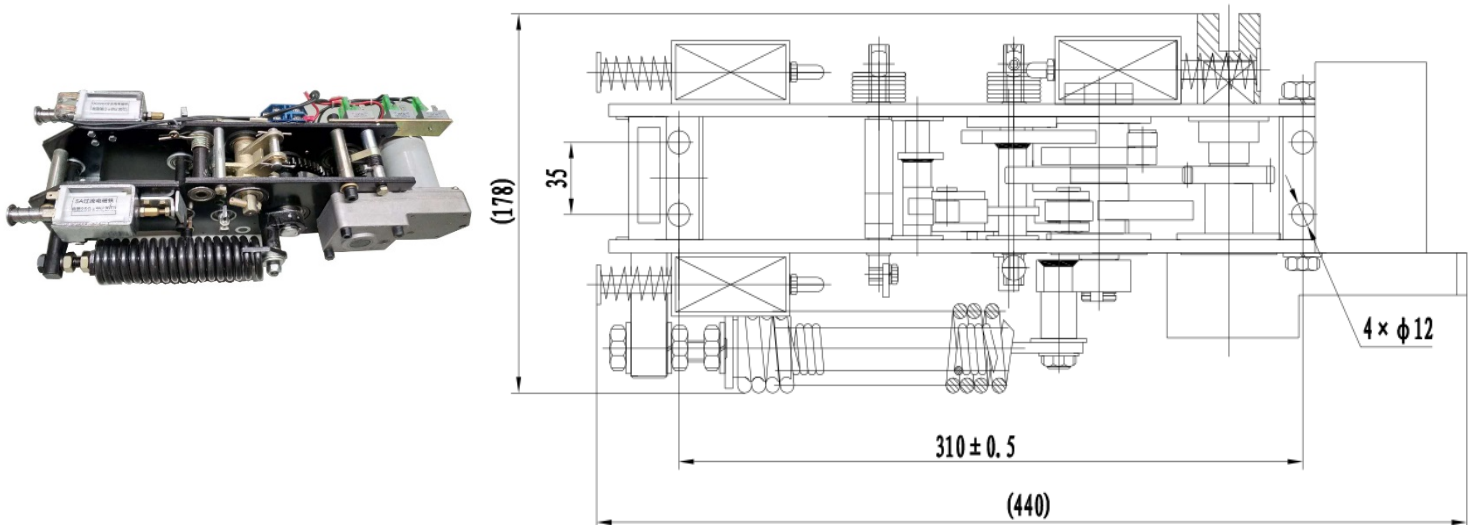
ZW32-12/T630 深度融合型真空断路器（符合国网一二次融合标准化要求）

5. 产品特点

- 5.1 机构箱采用不锈钢材料（S304）喷涂耐紫外线防腐树脂，防腐性能优良。
- 5.2 采用小型化真空灭弧室，陶瓷外壳外敷绝缘套，铜铬触头，纵磁场灭弧方式，开断性能可靠、电寿命长、无爆炸危险。
- 5.3 断路器采用小型化弹簧操动机构，储能电机功率小，分合闸能耗低。操作机构于密封的机构箱内，解决了零部件锈蚀的问题，提高了操动机构的可靠性。
- 5.4 三相支柱的结构型式为一体化结构，采用环氧树脂外包有机硅橡胶绝缘，具有耐高低温、耐紫外线、耐老化等特点。
- 5.5 断路器采用全封闭结构，密封性能好，有助于提高防潮、防凝露性能，特别适用于严寒或潮湿环境使用。
- 5.6 断路器配置电流互感器-零序电压一体式传感器全部固封于三相极柱里，集成度高。
- 5.7 可根据应用需求，FTU 配置 RS485 或 RS232 通讯接口、GPRS-4G 通讯模块进行后台数据传输及查询开关运行状态；并具有故障 SOE 事件主动上报功能。

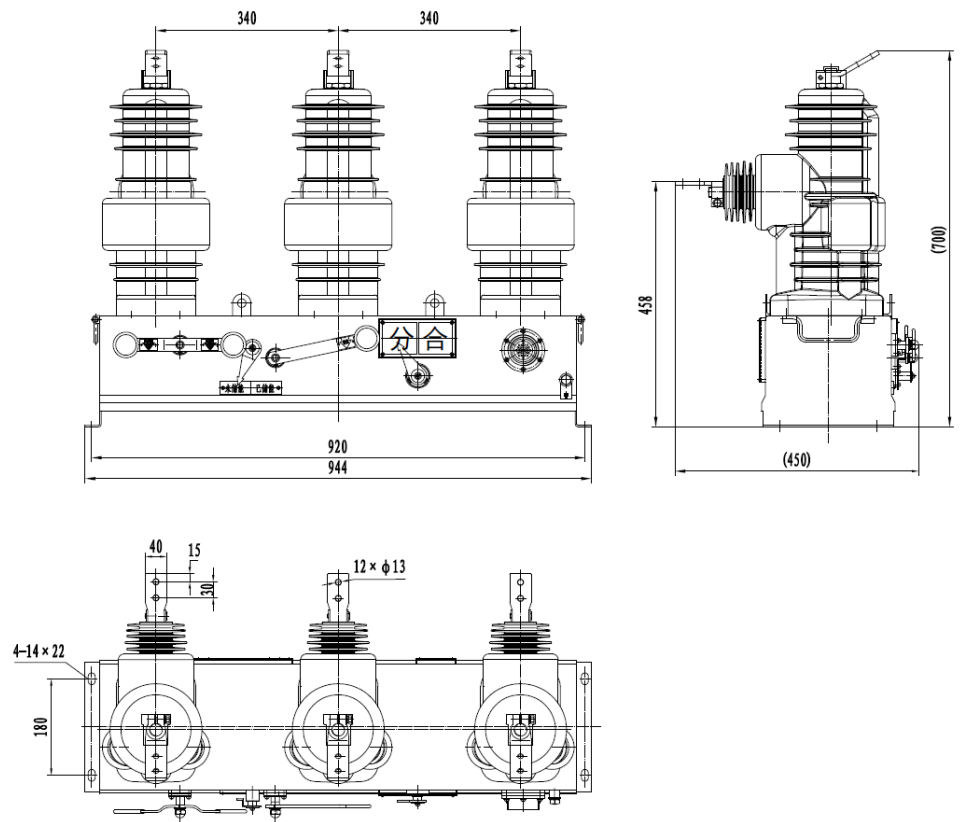
6. 产品结构设计及外形尺寸

6.1 操动机构外形及安装尺寸



ZW32-12/T630 深度融合型真空断路器（符合国网一二次融合标准化要求）

6.2 ZW32-12 断路器外形安装



7. 订货须知

- 7.1 产品型号、名称、规格、数量；
- 7.2 额定电流、额定短路开断电流；
- 7.3 电流互感器及变比和精度；
- 7.4 操作机构操作电压；
- 7.5 一体式传感器 要求（变比、精度）；
- 7.6 控制器的配置要求（结构型式、功能、接口等）；
- 7.7 附件或备品备件名称及数量；
- 7.8 特殊要求需同我公司协商、并签订相关技术协议。