

# ZW7-40.5户外高压交流真空断路器

## 1 概述



- 1.1 适用于三相交流50Hz、35kV及以下配电网。
- 1.2 主要用于电力系统的控制和保护，作为分断和合闸负荷电流、过载电流及短路电流之用。
- 1.3 执行标准
  - GB1984-2014《高压交流断路器》
  - GB/T11022-2011《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》
  - DL/T402-2016《高压交流断路器订货技术条件》
  - IEC62271-100《高压交流断路器》

## 2 型号及其含义



ZW7-40.5/T□-□

- 额定短路开断电流 (kA)
- 额定电流 (A)
- 操动机构类别(T代表弹簧)
- 额定电压 (kV)
- 设计序号
- 户外
- 真空

## 3 使用环境条件



- 3.1 周围空气温度不超过40℃，且在24h内测得的温度平均值不超过35℃；最低周围空气温度为-40℃
- 3.2 应当考虑高达1000W/m<sup>2</sup>（晴天中午）的阳光辐射
- 3.3 海拔不超过2000m
- 3.4 周围空气可能受到尘埃、烟、腐蚀性气体、蒸气或盐雾的污染。污秽等级不得超过IEC 60815表1中的IV级（严重污秽）
- 3.5 应考虑的冰范围从1mm到20mm，但不超过20mm
- 3.6 风速不超过34m/s（相当于圆柱表面上的700Pa）
- 3.7 应当考虑凝露和降水
- 3.8 来自开关设备和控制设备外部的振动或地动与设备的正常运行方式没有明显关系
- 3.9 特殊使用条件  
如不同于以上使用条件时，请与制造厂协商，并取得一致意见。

## 4 产品技术特点

- 4.1 高密封性能的支柱式全封闭结构  
灭弧室与绝缘筒之间采用真空硅脂填充，密封性好、抗老化、耐高压  
采用真空灭弧、硅脂绝缘，开断性能好，安全可靠  
绝缘水平高，箱体内装置加热器，防止电器元件受潮，适应高海拔和低温环境运行  
有效解决凝露问题，避免充气及充油所致缺陷  
寿命长，维护工作量小
- 4.2 专配电流互感器，多组次级、精度高，容量大
- 4.3 方便灵活的多种安装结构  
断路器具有侧装式、中置式及内置绝缘拉杆等多种结构，方便用户选用。

# ZW7-40.5户外高压交流真空断路器

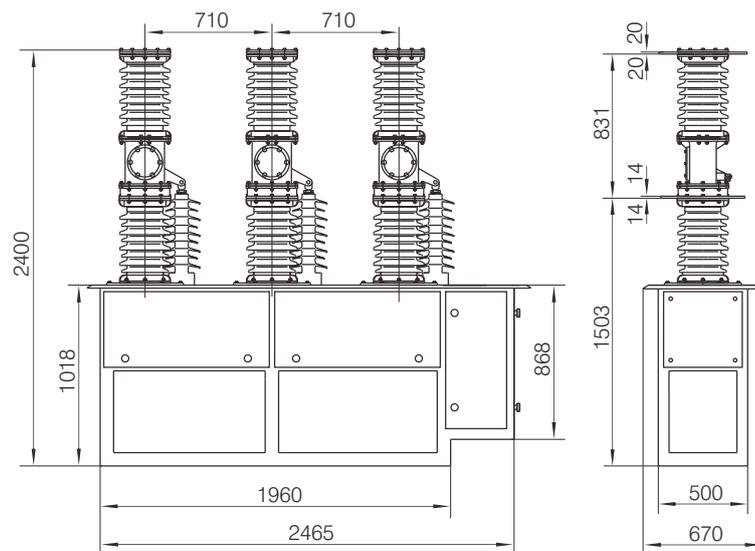
## 5 主要技术参数



序号	名称	单位	数据
1	额定电压	kV	40.5
2	额定绝缘水平	额定短时耐受电压	干试 (极间、极对地)95/(真空断口)118
		湿试	80
2	额定雷电冲击耐受电压	干试	(极间、极对地)185/(真空断口)215
		湿试	150
3	额定频率	Hz	50
4	额定电流	A	1250、1600 1250、1600、2000、2500
5	额定短时耐受电流	kA	25 31.5
6	额定峰值耐受电流	kA	63 80
7	额定短路开断电流	kA	25 31.5
8	额定短路关合电流	kA	63 80
9	额定短路持续时间	s	4
10	额定短路开断电流的直流分量	%	50
11	瞬态恢复电压(TRV)峰值	kV	69.5
12	额定操作顺序		0-0.3s-CO-180s-CO
13	全开断时间	ms	≤70
14	额定电缆充电开断电流	A	50
15	分级		E2-C2-M2
16	额定短路开断电流开断次数	次	30
17	额定背对背电容器组开断电流	A	400
18	额定失步开断电流	kA	I <sub>sc</sub> ×25%
19	近区故障开断电流	kA	I <sub>sc</sub> ×90% I <sub>sc</sub> ×75%
20	异相接地故障开断电流	kA	21.7 27.3
21	噪音水平	dB	≤110

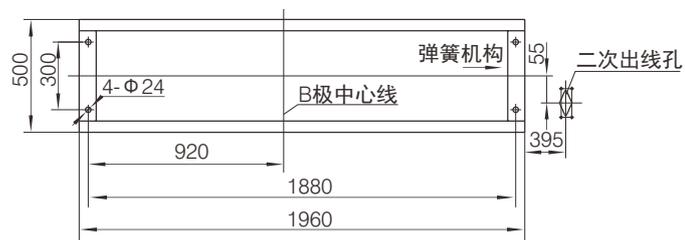
## 6 外形及安装尺寸

- ZW7-40.5断路器外形图

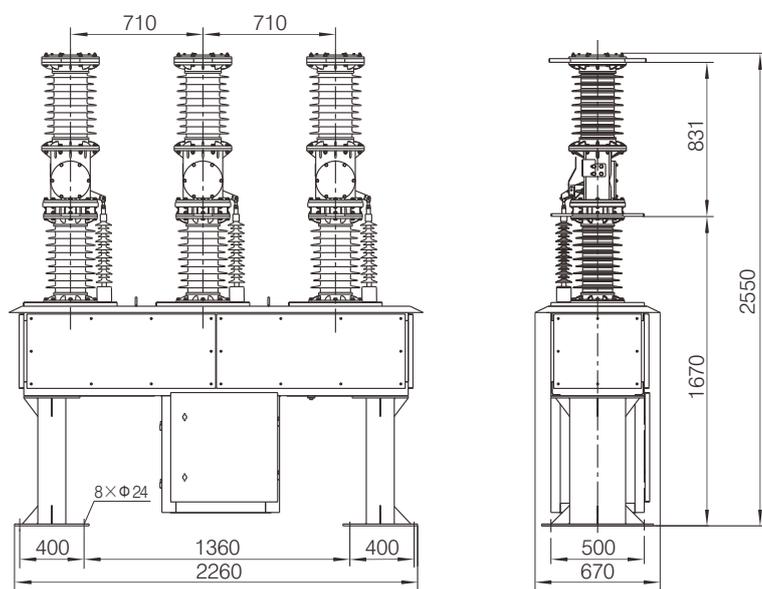


# ZW7-40.5户外高压交流真空断路器

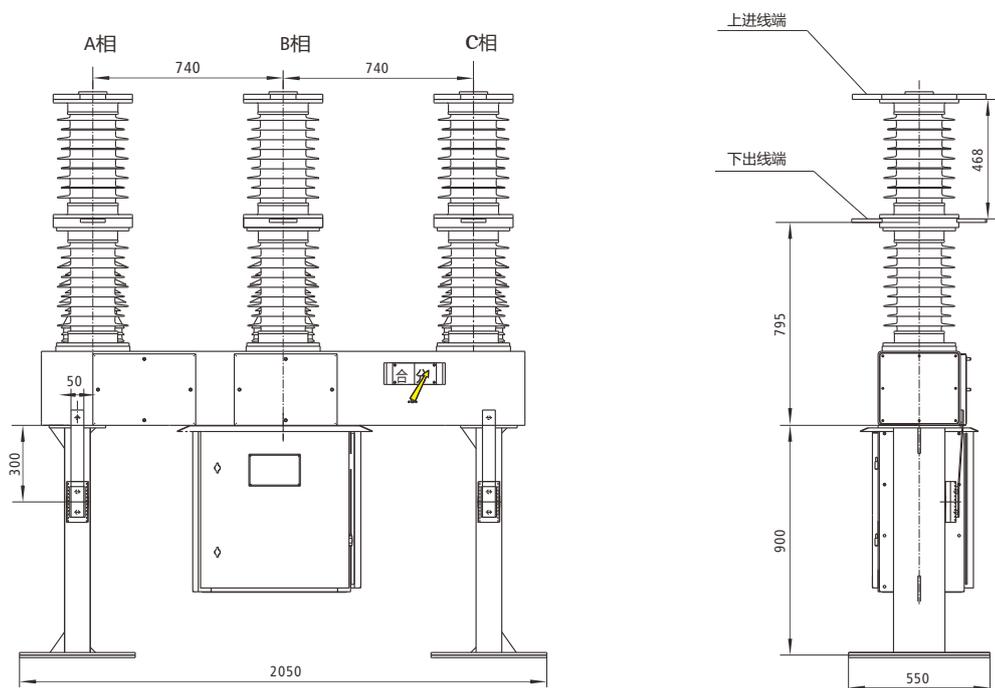
## ● ZW7-40.5断路器安装尺寸图



## ● ZW7-40.5中置式断路器外形尺寸图

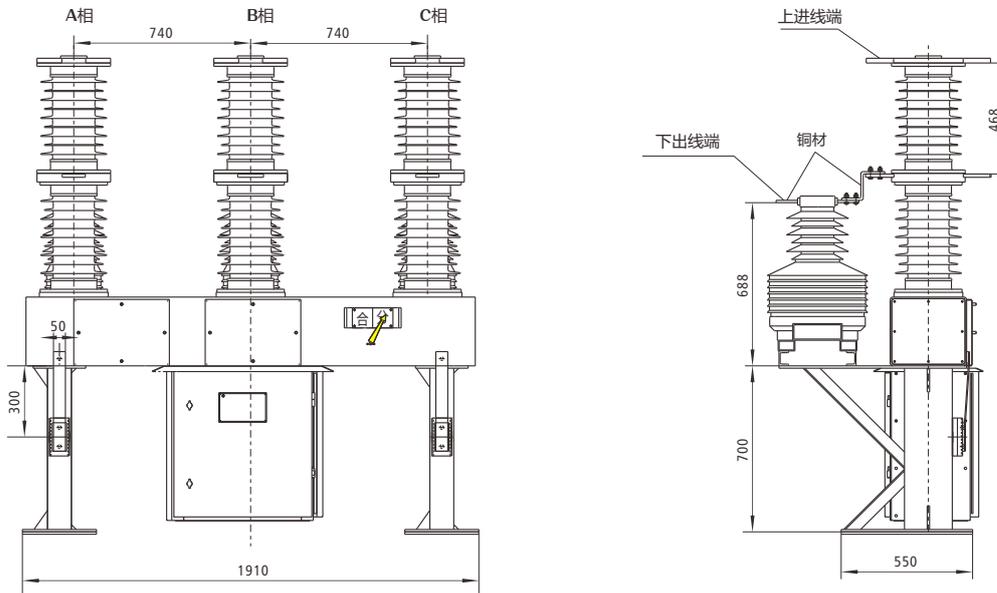


## ● ZW7-40.5内置绝缘拉杆断路器外形尺寸图

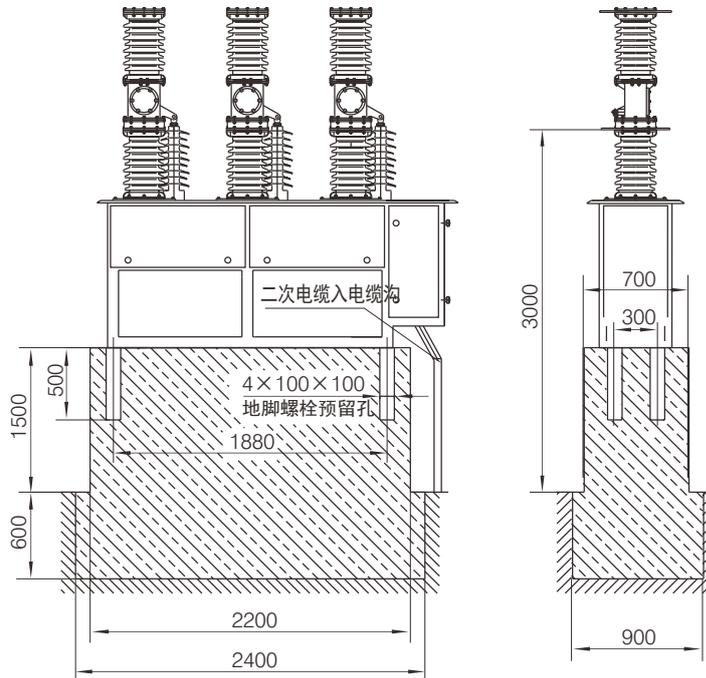


# ZW7-40.5户外高压交流真空断路器

- ZW7-40.5内置绝缘拉杆，外置CT断路器外形尺寸图



- ZW7-40.5断路器安装地基图 (推荐)



## 7 订货须知

- 产品型号、名称、规格、数量
- 额定电流、额定短路开断电流、操作电压、所配电流互感器电流变比
- 备品、配件的名称及数量
- 特殊要求请与本公司协商，并签订技术协议