

ZBW

系列组合变电站



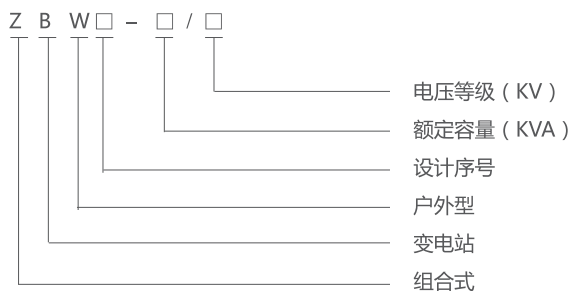
概述

ZBW系列组合式变电站，俗称欧式箱变，是将高压电气设备、变压器、低压电气设备等组成紧凑型成套配电装置，用于城市高层建筑、城乡建筑、居民小区、高新技术开发区、中小型工厂、矿山油田以及临时施工用电等场所，作配电系统中接受和分配电能之用。

ZBW系列组合式变电站，具有成套性强、体积小、结构紧凑、运行安全可靠、维护方便、以及可移动等特点，与常规土建式变电站相比，同容量的组合式变电站占地面积通常为常规变电站的1/10~1/5，大大减少了设计工作量及施工量，减少了建设费用。在配电系列中，可用于环网配电系统，也可用于双电源或放射终端配电系统，是目前城乡变电站建设和改选的新型成套设备。

ZBW系列组合式变电站符合SD320-1992《箱式变电站技术条件》和GB/T17467-1997《高压/低压预装式变电站》的标准。

型号及其含义



主要技术参数

| 序号 | 项目 | 单位 | 高压电器 | 变压器 | 低压电器 |
|----|--------------|-----|---------------|--------------|----------|
| 1 | 额定电压 Ue | kV | 7.2、12 | 6/0.4、10/0.4 | 0.4 |
| 2 | 额定容量 Se | kVA | | 目型：200~1250 | |
| 3 | 额定电流 Le | kVA | 200~630 | | 100~3000 |
| 4 | 额定开断电流 | A | 负荷开关 400~630A | | 15~63 |
| | | kA | 组合电器取决于熔断器 | | |
| 5 | 额定短时 耐受电流 | kA | 20 (2S) | 200~400kVA | 15 (1S) |
| | | | 12.5 (4S) | 400kVA | 30 (1S) |

ZBW

系列组合变电站



| 序号 | 项目 | 单位 | 高压电器 | 变压器 | 低压电器 |
|----|-----------------|----|-------------------------|-------------|-------------------|
| 6 | 额定峰值 耐受电流 | kA | 31.5、50 | 200~400kVA | 30 |
| | | | | 400kVA | 63 |
| 7 | 额定关合电流 | kA | 31.5、50 | | |
| 8 | 工频耐受 电压 1min | kV | 相对地及相间 42、30 | 油变：35/5min | ≤ 300V 时 2kV |
| | | | 隔离断口 48、34 | 干变：28/5 min | 300, 660V 时 2.5kV |
| 9 | 雷电冲击 | kV | 相对地及相间 75.60 | 75 | |
| | | | 隔离断口 85、75 | | |
| 10 | 噪声水平 | dB | | 油变：< 55 | |
| | | | | 干变：< 65 | |
| 11 | 防护等级 | | IP33 | IP23 | IP33 |
| 12 | 外形尺寸 | | 根据所选变压器容量和形式，选定不同的外形尺寸。 | | |

产品结构特点

1、本产品由高压配电装置、变压器及低压配电装置联接而成，分成三个功能隔室，即高压室、变压器室和低压室。高、低压室功能齐全，高压侧一次供电系统，可布置成环网供电、终端供电、双电源供电等多种供电方式，还可装设高压计量装置，满足高压计量的要求。变压器室可选择S9、S11系列低损耗油浸式变压器和SC (B) 9、SCR9、SC (B) 10、SCR10系列干式变压器；变压器室设有自启动强迫风冷系统及照明系统，低压室根据用户要求可采用面板或柜装式结构组成用户所需供电方案，有动力配电、照明配电、无功功率补偿、电能计量和电量测量等多种功能，满足用户的不同要求，并方便用户的供电管理和提高供电质量。

2、高压室结构紧凑合理、并具有全面防误操作的“五防”联锁功能。变压器在用户有要求时，可设有轨道能方便地从变压器室两侧大门进出。各室均有自动照明装置，另外高、低压室所选用全部元件性能可靠、操作方便、使产品运行安全可靠、操作维护方便。

3、采用自然通风和强迫通风两种方式、使通风冷却良好。变压器室和低压室均有通风道，排风扇有温控装置，按整定温度能自动启动和关闭，保证变压器满负荷运行。

4、箱体结构能防止雨水和污物进入采用特种钢板或铝合金板制作，经防腐处理，具备长期户外使用的条件。确保防腐、防水、防尘性能，使用寿命长，同时外形美观。

ZBW

系列组合变电站

平面布置形式及外形尺寸

1、ZBW系列箱式变电站，根据排列方式分：

"目"字型排列（图1-1、图1-2）；"品"字型排列（图1-3、图1-4）；



图1-1



图 1-2



图 1-3

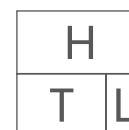


图 1-4

图为 ZBW 系列箱式变电站平面布置形式图 H- 高压室 T- 变压器室 L- 低压室

2、外形尺寸见图 2、图 3、表 2

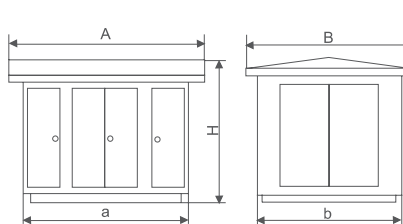


图 2 ZBW 系列箱式变电站外形图（“目”字型排列）

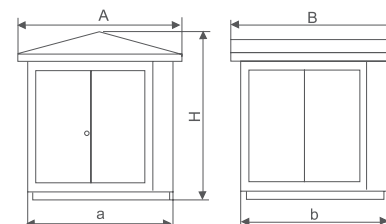


图 3 ZBW 系列箱式变电站外形图（“品”字型排列）

| 类别 | | A | a | B | b | H | 最佳适用场所 |
|----|-----|-------------|------|------|------|------|-----------|
| 三相 | 目字型 | 100-630kVA | 4140 | 3750 | 2590 | 2290 | 工矿、油田、建筑等 |
| | | 800-1250kVA | 5184 | 4880 | 2500 | 2290 | |
| | 品字型 | 50-400kVA | 2500 | 2300 | 2400 | 2200 | 生活小区 |
| 单相 | 目字型 | ≤ 50kVA | 2500 | 2300 | 1260 | 1060 | 路灯供电 |
| | | 80-100kVA | 2500 | 2300 | 1840 | 1640 | |

注：以上外形尺寸仅供设计时参考，订货时以实物尺寸为准。