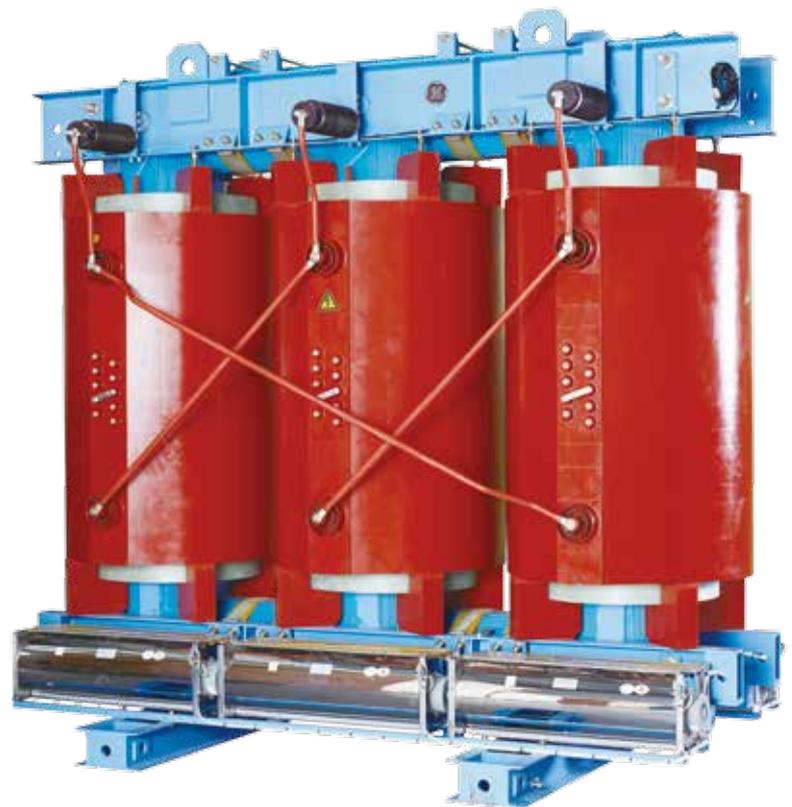


# Wave Cast

## SCB 系列树脂绝缘干式电力变压器





# GE在中国



通用电气（GE）公司是一家全球领先的科技、服务和金融公司，是全球最大的多元化企业，致力于解决世界上最棘手的问题。GE 的产品和服务范围广阔，从能源、石油天然气、水处理、航空、医疗、运输系统、照明，到金融，客户遍及全球 170 多个国家，拥有 30 多万员工。

GE 公司的历史可追溯到托马斯·爱迪生，他于 1878 年创立了爱迪生电灯公司。1892 年，爱迪生通用电气公司和汤姆森-休斯顿电气公司合并，成立了通用电气公司（GE）。GE 是道·琼斯工业指数 1896 年设立以来唯一至今仍在指数榜上的公司。

GE 现有 8 个产业部门，其中包括：航空、医疗、石油天然气、发电设备与水处理、能源管理、金融、运输系统，照明。

早在 1906 年，GE 就开始发展同中国的贸易，是当时在中国最活跃、最具影响力的外国公司之一。1908 年，GE 在沈阳建立了第一家灯泡厂。1934 年，GE 买下了慎昌洋行，开始在中国提供进口电气设备的安装和维修服务。2012 年 5 月，GE 还与中国西电电气股份有限公司建立了全球战略联盟。

目前，GE 所有业务部门都已经在中国开展业务，拥有 18,000 多名员工，并建立了 50 多个包括独资、合资企业以及研发中心等经营实体。2013 年，GE 大中华区销售收入达到 70 亿美元。

GE 在全球范围内推出“绿色创想”战略计划，我们构建创新解决方案以解决当今的环境挑战，从而拉动经济增长。

## 工业系统



GE 工业系统事业部凭借其全球领先的设计和生产能力，在中、低压产品配电领域为广大用户提供一系列安全可靠、性能卓越的电力成套设备、配电元器件、关键电源以及系统服务。我们的整体配电系统产品和解决方案适用于电厂、电网、石化、采矿、数据中心、海外总包商、工业制造商、轨道交通、商业楼宇、民用住宅及可再生能源等诸多行业。

## 荣誉



2013 “全球最受推崇的公司”——《财富》杂志



2012 “全球品牌百强榜”——《Interbrand》



2010 “全球五百强企业”——《金融时报》



2010 “最具创新公司”——《商业周刊》



2012 “全球最受推崇的公司”——《BARRON'S》



《R&D》

2007 “世界最佳研发公司”——《R&D》杂志

# 目录

GE

GE 工业系统

产品简介 .....	01
产品特点 .....	02
铁心 .....	03
线圈 .....	04
技术参数 .....	05
附件 .....	13
变压器柜 .....	14

# 产品简介

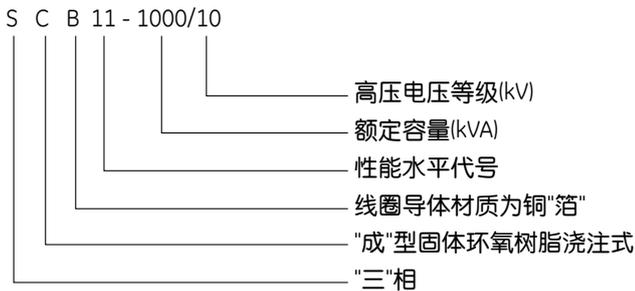
本公司三相树脂绝缘干式变压器产品是在美国通用电气公司优秀的企业文化、管理模式、开发技术指导下采用先进的仪器装备设计、制造，历经严格的可靠性考验。

SCB10、11系列10kV级和35kV级三相树脂绝缘干式电力变压器通过国家变压器质量监督检验中心的全部例行、型式和特殊试验以及气候C2、环境E2和燃烧F1等级试验。SCB-2500/12.47配电变压器通过荷兰KEMA试验室的短路试验，SCB-1600/11和SCLB-2000/20配电变压器通过KEMA型式试验，带柜和连接母排的整套干式变压器通过同济大学土木工程防灾国家重点实验室的抗震试验；变压器线圈通过上海船舶设备研究所检测中心的-40℃冷冻储存试验和三防试验。

产品出口美国及世界各地，同时也在国内销售。

产品型号按JB/T3837-1996编制。

示例：



- 注：1. 变流（整流）变压器在最前加“Z”；  
2. 三绕组变压器在C后加“S”；  
3. 有载调压变压器在C后加“Z”；  
4. 铝箔绕组变压器在B前加“L”；  
5. 隔离变压器在B后加“G”；

## 符合标准

- GB1094.11 《干式电力变压器》
- GB/T10228 《干式电力变压器技术参数和要求》
- IEC60076-11 《干式电力变压器》
- IEEE C57.12.01 《干式配电及电力变压器的通用技术条件》



带IP23户外柜干式变压器



带IP30柜干式变压器



可抗震的带IP30柜和连接母排的干式配电变压器

## 主要技术参数

- 容量： 160~16000kVA
- 电压： 35kV及以下
- 调压范围： 无励磁调压  $\pm 5\%$ 、 $\pm 2 \times 2.5\%$ 或其它  
有载调压  $\pm 4 \times 2.5\%$ 、 $\pm 3 \times 2.5\%$ 或其它
- 相数： 3相
- 频率： 50Hz或60Hz
- 联结组： Dyn11、Yyn0、Yd11、YNd11或其它
- 绝缘等级： F级或H级
- 绝缘水平： 1kV级AC3                      6kV级LI60AC25  
10kV级LI75AC35                      20kV级LI125AC50  
35kV级LI170AC70
- 冷却方式： 自冷(AN)、自冷(AN)/风冷(AF)或其它
- 防护等级： IP00、IP20、IP23、IP24、IP30或其它
- 正常使用条件：海拔不超过1000m  
环境气温不高于40℃  
最低气温户内不低于-5℃、户外不低于-30℃

## 试验

例行试验：

- 绕组电阻测定
- 电压比和电压矢量关系的校定
- 绝缘电阻测定
- 短路阻抗和负载损耗测量
- 空载损耗和空载电流测量
- 外施耐压试验
- 感应耐压试验
- 局部放电测量

型式试验：

- 温升试验
- 雷电冲击试验

特殊试验：

- 声级测量
- 短路试验

其它：

可根据用户要求进行其它特殊试验。

# 产品特点

安全、难燃防火、低噪声、无污染，可安装在负荷中心的节能环保型产品。气候C2、环境E2和防火F1等级的可靠性产品。

高、低压全箔式结构线圈，抗雷电冲击和短路能力强，运行可靠性高。

高、低压全环氧树脂真空浇注结构线圈，局部放电小，均可设风道（专利技术），防潮和散热性能好，可在100%相对湿度和-25℃下投入正常运行，风冷时容量提高25~40%。

安装和维护简便，运行损耗低，综合运行成本低。

配备抗电、磁场干扰的温度显示和控制系统，可附计算机接口，实现远程控制和监测，为变压器安全运行提供保障。

可配防护外壳和连接母排，适宜户内或户外使用；户内拼装式结构外壳可不受安装地点门框限制，连接母排可与开关柜母排直接拼接，适用性强。



SCB11-1600/10干式配电变压器



SCB10-3150/10/0.4大型干式配电变压器



SCB10-10000/35/10.5大型干式电力变压器



ZSCB-1500/15.75/0.5干式励磁变压器

# 铁心

优质冷轧晶粒取向电工钢片制成。

45°全斜接缝，多阶步进叠接。

铁轭不冲孔，拉板结构，不叠上铁轭工艺。

铁心片表面涂树脂漆，夹件表面静电喷塑，防潮、防锈和防盐雾。

空载损耗、空载电流和噪声低。



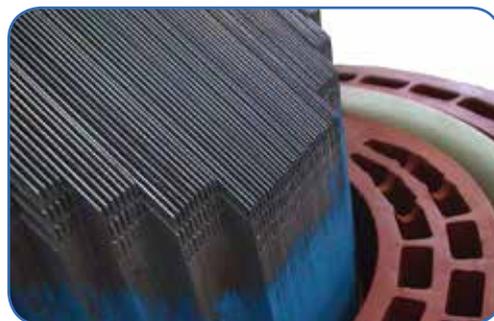
日本产硅钢片纵剪线



不叠上铁轭铁心工艺



瑞士产硅钢片横剪线



多阶步进叠接铁心结构

# 线圈

高、低压线圈全部用铜带(箔)或铝带(箔)绕成，层间电压低、电容大，变压器抗雷电冲击能力强；高、低压线圈电抗高度相同，无螺旋角现象，线圈间安匝平衡，变压器抗短路能力强；运行可靠性高。

高、低压线圈全部在真空中浇注环氧树脂，线圈的电气和机械强度高，局部放电量不大于10pc。

高、低压线圈可根据散热要求设置通风气道，表面树脂绝缘平均厚2.0~2.5mm，确保线圈温升值和线圈强度，保证变压器正常使用寿命达到30年。

环氧树脂中添加石英粉，线圈内、外表面有玻璃纤维网格布增强，散热、防潮和阻燃性能好，-30℃储存和-25℃投入运行无开裂之忧，也可在100%湿度下投入正常运行。达到GB1094.11-2007的气候C2、环境E2和防火F1等级要求。

高、低压线圈内部采用自动氩气保护焊接，焊接可靠，电阻小。高精度和高自动化的进口设备加工，优质的进口绝缘材料，保证了线圈稳定的质量水平和产品安全运行品质。

绝缘等级有F、H级，线圈温升限值、电压组合和分接范围可根据用户要求设计。



瑞士产低压箔绕机



瑞士产高压箔绕机



德国HEDRICH真空浇注设备



环氧树脂浇注带散热气道的高、低压线圈



特殊用途环氧树脂浇注高压线圈



大型35kV环氧树脂浇注线圈

# 技术参数

## 10 kV级三相树脂绝缘干式配电变压器技术参数和外形尺寸

相数：3相

频率：50Hz

使用条件：正常使用条件

高压：10(11、10.5、6.3、6.0)kV

高压分接范围：±5%或±2×2.5%

低压：0.4kV

联结组标号：Dyn11或Yyn0

调压方式：无励磁调压

绝缘等级：F或H

高、低压线圈真空环氧树脂浇注

型号：SCB10、SCB11型 绕组导体材质：纯铜带（箔）

型号水平	额定容量 (kVA)	空载损耗 (W)	负载损耗 (W)		空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	重量 (kg)	尺寸 (mm)								低压端子							
			75℃	120℃					L	B	H	W	a	b	c	e								
10	315	880	2880	3300	1.0	4	47	1330	1230	750	1036	660	253	325	410	677	50×5							
	400	970	3470	3980														1500	1260	1101	273	329	420	746
	500	1160	4100	4700													1750							
	630	1340	5120	5870														2070	1410	1211	300	355	470	837
	630	1250	5190	5950	2010	1460	1161	284	361	485	787	80×6												
	800	1520	6060	6950									0.8	6	51	2310	1470	1276	820	293	360	490	869	100×6
	1000	1760	6850	7850	2710	1500	1396	307	371	500	939													
	1250	1940	8380	9600								0.6	52	3190	1580	920	1436	820	319	384	525	979	100×8	
	1600	2450	9300	10700	3950	1700	1566	345	392	565	1079													100×10
	2000	3060	12400	14200								0.4	53	4950	1890	1170	1622	1070	280	426	630	1050	120×12	
	2500	3600	14300	16400	5760	2010	1170	1622	1070	391	444													670
	2000	3060	13050	15000								8	55	5020	1950	920	1548	820	363	446	650	1035	120×12	
2500	3600	14790	17000	6040	2040	1170	1682	1070	387	456	680													1130
11	315	790	2880									3300	1.0	4	47	1330	1230	750	1036	660	253	325	410	
	400	880	3470	3980	1500	1260	1101	273	329	420	746													
	500	1050	4100	4700								1750												1310
	630	1210	5120	5870	2070	1410	1211	300	355	470	837													
	630	1170	5190	5950								2010	1460	1161	284	361	485	787	80×6					
	800	1370	6060	6950	0.8	6	51	2310	1470	1276	820									293	360	490	869	100×6
	1000	1590	6850	7850								2710	1500	1396	307	371	500	939						
	1250	1880	8380	9600	0.6	53	3220	1580	920	1436	820								319	374	525	979	100×8	
	1600	2200	9300	10700								3950	1700	1574	345	392	565	1079						100×10
	2000	2720	12400	14200	0.4	55	4900	1850	1170	1668	1070								356	415	615	1150	120×12	
	2500	3200	14300	16400								5880	1830	1170	1857	1070	367	418						610
	2000	2720	13050	15000	8	55	5020	1950	920	1548	820								363	446	650	1035	120×12	
2500	3200	14790	17000	6040								2040	1170	1682	1070	387	456	680						1130

# 技术参数

型号: SCLB10型 绕组导体材质: 纯铝带 (箔)

额定容量 (kVA)	空载损耗 (W)	负载损耗 (W)		空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 $L_{PA}$ (dB)	重量 (kg)	尺寸 (mm)								低压端子 $B \times \delta$
		75°C	120°C					L	B	H	W	a	b	c	e	
315	880	3020	3470	1.0	4	49	1280	1310	750	1086	660	260	336	435	784	60 × 5
400	980	3460	3980				1490	1320		1200		270	338	440	835	
500	1160	4180	4800				1680	1350		1295		281	343	450	879	80 × 6
630	1350	5100	5870				1930	1380		1365		288	348	460	924	
630	1260	5180	5960				1850	1520		1295		281	370	505	879	80 × 8
800	1500	6040	6950	0.8	6	51	2190	1560	920	1376	820	290	379	520	959	
1000	1750	7060	8120				2560	1610		1536		302	389	535	1089	100 × 8
1250	2060	8350	9600				3050	1680		1632		326	398	560	1170	100 × 10
1600	2450	10000	11500	0.6	6	53	3750	1740	920	1807	820	339	410	580	1300	120 × 12
2000	3060	12200	14000				4300	1860		1832		354	431	620	1320	120 × 15
2500	3600	14800	17000	0.4	6	55	5500	2070	1170	1882	1070	383	467	690	1350	
3150	4800	18300	21000				6600	2130		2064		410	476	710	1432	150 × 15

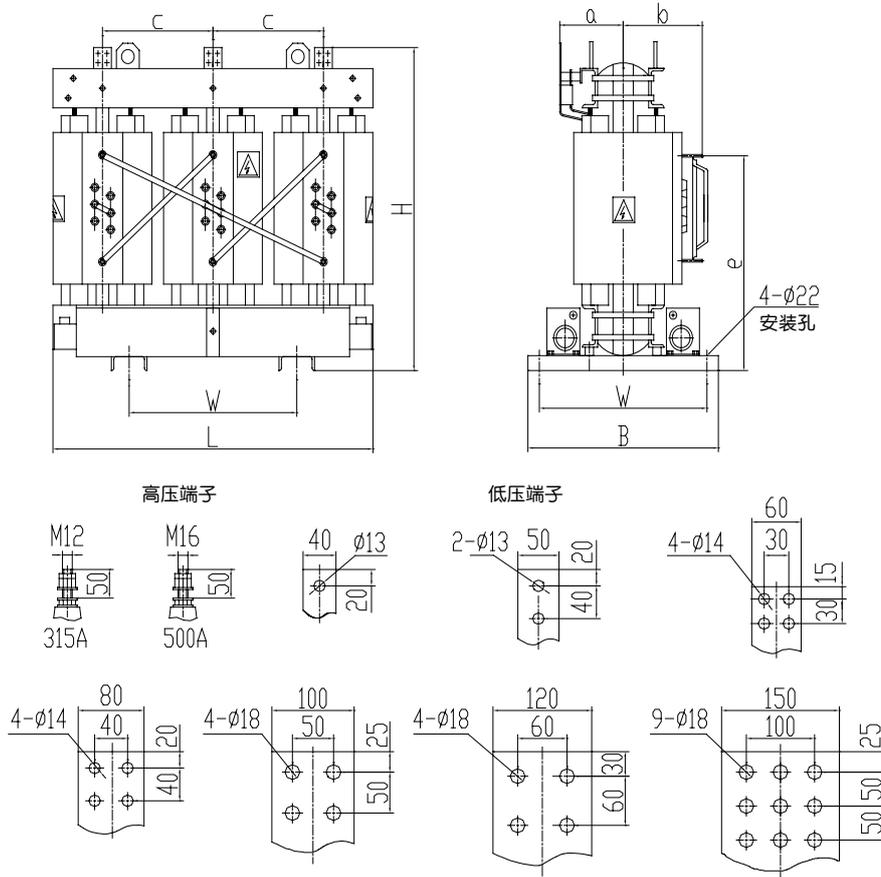
注: 1) 变压器底座孔为4 × Φ22, 搬运临时配4个Φ150车轮后高度H增加约130mm, 重量增加40kg。  
2) 根据用户需要, 可提供非正常使用条件、特殊电压比、特殊分接范围、其它联结组、特殊短路阻抗、特定温升和特殊用途的干式变压器产品。

型号: SCLB11型 绕组导体材质: 纯铝带 (箔)

额定容量 (kVA)	空载损耗 (W)	负载损耗 (W)		空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 $L_{PA}$ (dB)	重量 (kg)	尺寸 (mm)								低压端子 $B \times \delta$
		75°C	120°C					L	B	H	W	a	b	c	e	
315	790	3020	3470	1.0	4	49	1280	1310	750	1086	660	260	336	435	784	60 × 5
400	880	3460	3980				1490	1320		1200		270	338	440	835	
500	1050	4180	4800				1680	1350		1295		281	343	450	879	80 × 6
630	1170	5100	5870				1930	1380		1365		288	348	460	924	
630	1170	5180	5960				1850	1520		1295		281	370	505	879	80 × 8
800	1370	6040	6950	0.8	6	51	2190	1560	920	1376	820	290	379	520	959	
1000	1590	7060	8120				2560	1610		1536		302	389	535	1089	100 × 8
1250	1880	8350	9600				3050	1680		1632		326	398	560	1170	100 × 10
1600	2200	10000	11500	0.6	6	53	3750	1740	920	1807	820	339	410	580	1300	120 × 12
2000	2720	12200	14000				4300	1860		1832		354	431	620	1320	120 × 15
2500	3200	14800	17000	0.4	6	55	5500	2070	1170	1882	1070	383	467	690	1350	
3150	4300	18300	21000				6600	2130		2064		410	476	710	1432	150 × 15

注: 1) 变压器底座孔为4 × Φ22, 搬运临时配4个Φ150车轮后高度H增加约130mm, 重量增加40kg。  
2) 根据用户需要, 可提供非正常使用条件、特殊电压比、特殊分接范围、其它联结组、特殊短路阻抗、特定温升和特殊用途的干式变压器产品。

# 10kV级三相树脂绝缘干式配电变压器外形尺寸和接线端子图



# 技术参数

## SCB10型10kV级三相树脂绝缘干式电力变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)				
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)												
630	6 6.3 6.6 10 10.5 11	±5% 或±2% ×2.5%	3 3.15 6 6.3	Yd11 或 Dyn11	1400	6320	0.8	6	53	1470×920×1200	2120				
800					1600	7400				1550×920×1280	2550				
1000					1920	8750				1640×920×1350	3000				
1250					2240	10400				1740×920×1430	3500				
1600					2640	12600	0.7	55	1850×920×1520	4300					
2000					3600	14900			2000×1170×1560	5000					
2500					4240	17800	0.6	57	2100×1170×1650	6000					
3150					5000	20800			2250×1170×1750	7000					
4000					10 10.5 11				6000	25000	0.5	7	59	2300×1310×2000	8500
5000									7100	29600				2430×1310×2100	10000
6300	8400	35100	2580×1310×2230	11900											

## SCB11型10kV级三相树脂绝缘干式电力变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)				
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)												
630	6 6.3 6.6 10 10.5 11	±5% 或±2% ×2.5%	3 3.15 6 6.3	Yd11 或 Dyn11	1280	6320	0.8	6	53	1470×920×1200	2120				
800					1440	7400				1550×920×1280	2550				
1000					1730	8750				1640×920×1350	3000				
1250					2080	10400				1740×920×1430	3500				
1600					2480	12600	0.7	55	1850×920×1520	4300					
2000					3200	14900			2000×1170×1560	5000					
2500					3760	17800	0.6	57	2100×1170×1650	6000					
3150					4480	20800			2250×1170×1750	7000					
4000					10 10.5 11				5360	25000	0.5	7	59	2300×1310×2000	8500
5000									6400	29600				2430×1310×2100	10000
6300	7560	35100	2580×1310×2230	11900											

## SCB10型20kV级三相树脂绝缘干式配电变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)								
315	20 22	±5% 或±2% ×2.5%	0.4	Yyn0 或 Dyn11	970	4080	1.0	6	48	1270×750×1230	1350
400					1150	4840				1350×750×1300	1600
500					1350	5790				1440×750×1380	1900
630					1530	6840	0.7	50	1470×920×1440	2200	
800					1750	8000			1580×920×1500	2600	
1000					2070	9780	0.6	52	1620×920×1610	3050	
1250					2380	11540			1710×920×1700	3600	
1600					2790	13870	0.5	54	1850×920×1750	4500	
2000					3200	14650			1850×1170×1840	5100	
2500					3870	17500		56	2100×1170×1930	6520	

## SCB11型20kV级三相树脂绝缘干式配电变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)								
315	20 22	±5% 或±2% ×2.5%	0.4	Yyn0 或 Dyn11	860	4080	1.0	6	48	1270×750×1230	1350
400					1020	4840				1350×750×1300	1600
500					1200	5790			1440×750×1380	1900	
630					1360	6840	1470×920×1440		2200		
800					1560	8000	1580×920×1500		2600		
1000					1840	9780	1620×920×1610		3050		
1250					2120	11540	1710×920×1700		3600		
1600					2480	13870	1850×920×1750		4500		
2000					2880	14650	1850×1170×1840		5100		
2500					3440	17500	2100×1170×1930		6520		

## SCLB10型20kV级三相树脂绝缘干式配电变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)								
315	20 22	±5% 或±2% ×2.5%	0.4	Yyn0 或 Dyn11	970	4080	1.0	6	48	1490×750×1380	1330
400					1150	4840				1470×750×1390	1420
500					1350	5790			1550×750×1450	1710	
630					1450	6300	1610×920×1630		2350		
800					1720	7400	1650×920×1760		2650		
1000					1950	8750	1650×920×1760		2950		
1250					2380	11200	1830×920×1840		3600		
1600					2790	12100	1830×920×1930		4010		
2000					3240	14350	2060×1170×1940		5200		
2500					3870	17800	2040×1170×2110		5640		

## SCLB11型20kV级三相树脂绝缘干式配电变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)								
315	20 22	±5% 或±2% ×2.5%	0.4	Yyn0 或 Dyn11	860	4080	1.0	6	48	1490×750×1380	1330
400					1020	4840				1470×750×1390	1420
500					1200	5790			1550×750×1450	1710	
630					1360	6300	1610×920×1630		2350		
800					1560	7400	1650×920×1760		2650		
1000					1840	8750	1650×920×1760		2950		
1250					2120	11200	1830×920×1840		3600		
1600					2480	12100	1830×920×1930		4010		
2000					2880	14350	2060×1170×1940		5200		
2500					3440	17800	2040×1170×2110		5640		

# 技术参数

## SCB10型20kV或10kV双电压两绕组三相树脂绝缘干式配电变压器技术参数和外形尺寸

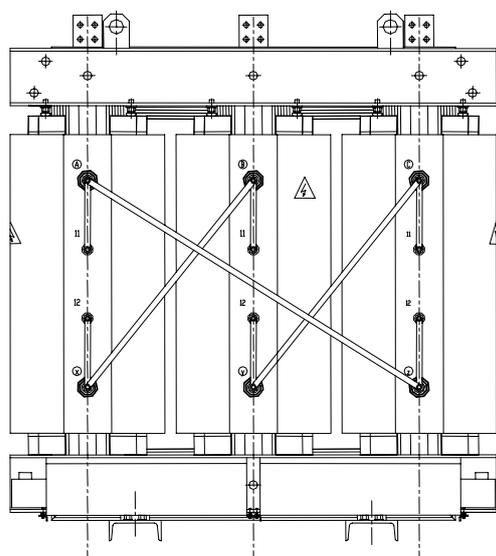
额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 $L_{PA}$ (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)								
315	20或10	$\pm 5\%$ 或 $\pm 2\% \times 2.5\%$	0.4	Yyn0 或 Dyn11	970	4080	1.0	6	48	1350 × 750 × 1320	1430
400					1150	4840				1400 × 750 × 1320	1710
500					1350	5790			1440 × 750 × 1350	1950	
630					1530	6840	1550 × 920 × 1420		2250		
800					1750	8260	1610 × 920 × 1500		2610		
1000					1870	9590	1590 × 920 × 1690		3200		
1250					2380	11540	1650 × 920 × 1750	3660			
1600					2600	13000	1730 × 920 × 1800	4250			
2000					3240	16380	1850 × 1170 × 1850	5330			
2500					3870	19380	2010 × 1170 × 1920	6300			

专为客户未来升级电压而预留20kV接线方式，10/0.4kV和20/0.4kV接线方式见下图

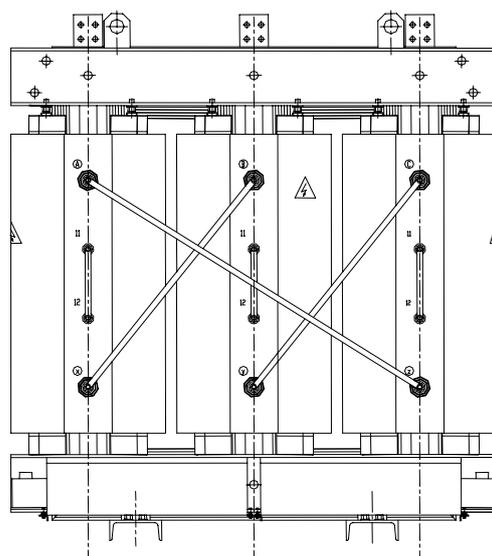
## SCB11型20kV或10kV双电压两绕组三相树脂绝缘干式配电变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 $L_{PA}$ (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)								
315	20或10	$\pm 5\%$ 或 $\pm 2\% \times 2.5\%$	0.4	Yyn0 或 Dyn11	860	4080	1.0	6	48	1350 × 750 × 1320	1430
400					1020	4840				1400 × 750 × 1320	1710
500					1200	5790			1440 × 750 × 1350	1950	
630					1360	6840	1550 × 920 × 1420		2250		
800					1560	8260	1610 × 920 × 1500		2610		
1000					1840	9590	1590 × 920 × 1690		3200		
1250					2120	11540	1650 × 920 × 1750	3660			
1600					2480	13000	1730 × 920 × 1800	4250			
2000					2880	16380	1850 × 1170 × 1850	5330			
2500					3440	19380	2010 × 1170 × 1920	6300			

专为客户未来升级电压而预留20kV接线方式，10/0.4kV和20/0.4kV接线方式见下图



10kV/0.4kV接线方式



20kV/0.4kV接线方式

## SCB10型35kV级三相树脂绝缘干式变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C(W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)				
	高压 (kV)	高压分接范围	低压 (kV)												
1000	35 38.5	±5% 或±2 ×2.5%	0.4	Dyn11 或 Yyn0	2400	10400	0.8	6	58	1740×920×1700	3500				
1250					2800	12600	0.6		60	1830×920×1800	4200				
1600					3200	15300			60	1950×920×1900	5000				
2000					3560	15000	0.4		62	1950×1270×2040	5580				
2500					4400	21600				2140×1270×2170	6600				
3150					5500	24800				2190×1270×2350	7700				
1000			35 38.5	±5% 或±2 ×2.5%	3.15 6 6.3 10 10.5 11	Yyn0 或 Yd11	2640	10800	0.8	6	58	1890×920×1700	3600		
1250							3100	12800	0.6		60	2000×920×1800	4300		
1600							3650	15300				2130×920×1900	5100		
2000							4200	18000	0.5		61	2190×1270×1940	5900		
2500							4800	21500				2310×1270×2050	7000		
3150							5600	24000				0.4	62	2430×1250×2130	7800
4000							6600	27000	8		63			2500×1655×2250	9200
5000							8300	34000						2760×1675×2300	11400
6300							9800	40000				0.35	65	2850×1675×2550	13600
8000							11200	45000	9		67			2940×1675×2740	16000
10000							12800	55000						3120×1675×2900	19000
12500							14400	63000				0.3	67	3300×1675×3060	22500
16000	16000	72000			3510×1675×3250	27000									



SCB10-10000/35/10.5大型干式电力变压器



SCB10-6300/35/10.5干式电力变压器

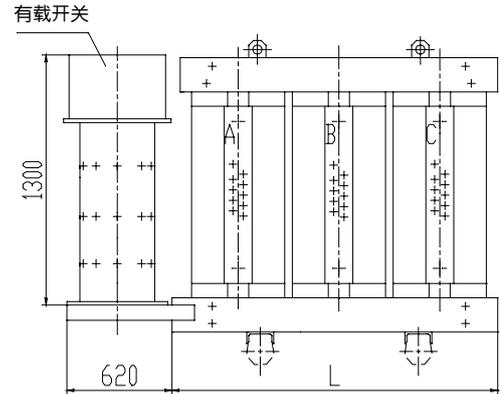
## 1kV及以下电压等级三相树脂绝缘干式隔离用变压器技术参数和外形尺寸

额定容量 (kVA)	电压组合			联结组标号	空载损耗 (W)	负载损耗 120°C(W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	声级 L <sub>PA</sub> (dB)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	重量 (kg)
	高压 (V)	高压分接范围	低压 (V)								
160	380 400 440 480 575	±5%	100 120 208 210 220 400	Dyn Yd YNd Yyn	650	2500	1.4	4	47	1080×750×916	845
200					750	2970			1040×750×993	1140	
250					850	3240			1230×750×1059	1320	
315					1000	3700	1.0		48	1230×750×1119	1405
400					1100	4200				1230×750×1183	1590
500					1300	5000				1290×750×1220	1750

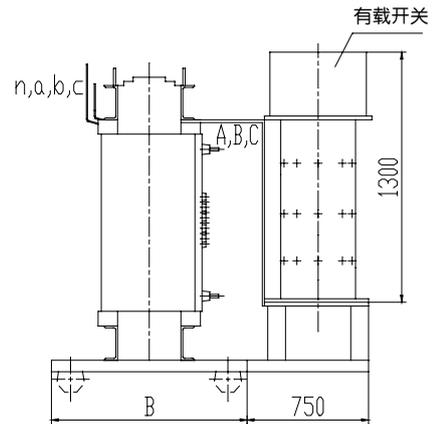
# 技术参数

## SCZB10、SCZB11和SCZLB10型10~35kV级有载调压干式变压器

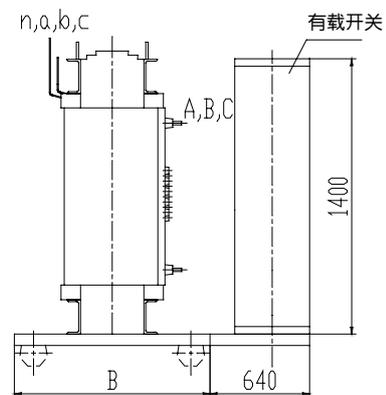
- 调压范围大，适用于电网电压波动大的场所
- 负载时自动调压，可得到高质量的稳定电压
- 配有自动调压控制器，具有电动、自动和远程控制功能
- 结构紧凑、维护方便、运行可靠
- 分接开关有空气和真空、柜式和盘式之分，适用性强
- 有载调压干式变压器的技术参数与基本尺寸和同容量的相应系列无励磁调压干式变压器相同
- 与无励磁调压干式变压器不同处为以下所列：
  - 1) 分接范围： $\pm 4 \times 2.5\%$
  - 2) 长、宽、高尺寸差异见右图所示
  - 3) 10kV使用筒式分接开关重量增加180kg，使用柜式分接开关重量增加460kg
  - 4) 35kV使用柜式分接开关重量增加600kg
- 分接开关与变压器主体常用位置见右图，其中分接开关与变压器主体采用中心对称布置
- 有载调压干式变压器有防护外壳的外形尺寸与同容量的无励磁调压干式变压器外壳尺寸差异为：
  - 1) 10kV分接开关侧面布置的L增加600mm，筒式分接开关正面布置的B增加600mm，柜式分接开关正面布置的B增加600mm
  - 2) 35kV分接开关使用柜式分接开关高压侧正面布置的B增加900mm



筒式有载开关置于变压器主体侧面图



筒式有载开关置于变压器主体正面图



柜式有载开关置于变压器主体正面图



OSCZB-2500/10干式自耦有载调压变压器



SCB11型筒式有载开关侧面布置的变压器



SCB11型筒式有载开关正面布置的变压器

# 附件

## MFK型复合式空气有载分接开关



一种以空气作绝缘和灭弧介质的新颖不易燃的有载分接开关，配有ZTK有载分接开关自动控制器，可带有计算机接口，实现远程控制。适用于6~10kV，3150kVA及以下的干式电力变压器。

特点：质量可靠，安装维护简便，价格便宜的专利产品

## KY、CVT和BPK系列空有载分接开关



一种以空气绝缘、真空开关管切换的单电阻过渡型的有载分接开关，带有ZDT20（40）、HMK-2Z或DK400-ND电压自动控制器，可带有计算机接口，实现远程控制。适用于6~35kV级电压的干式电力变压器。

特点：质量可靠，安装维护简便，适用性强。有筒式和柜式两种型式。

## 温度显示控制器

变压器上可安装温度显示控制器，对变压器绕组的运行温度进行显示和控制，保证变压器正常使用寿命。

测温传感器Pt100铂电阻插入低压绕组内取得温度信号，经电路处理后在控制面板上循环显示各相绕组温度。具有温度设定，停电后仍能保存最高温度，自动/手动启停风机，发出故障、超温声光和超温跳闸报警信号，具有国家规定的抗电磁干扰能力。可提供计算机接口和软件，实现远程控制。



### BWD-3K系列温度显示控制器产品型号和功能：

型号	功能
BWD-3K	巡回检测和显示温度，传感器故障报警，不控制风机
BWD-3K130	巡回显示温度、超温报警，超高温自动跳闸，传感器故障报警，控制风机启停
BWD-3K130A	功能同BWD-3K130型，增加与计算机接口联网

## 风机

低噪音幅流风机，启动后可降低绕组温度，提高过载能力，延长变压器寿命；采用强迫风冷时，额定容量可提高25~40%。

特点：噪声小，功率低和安装方便。



### 风机配置参考：

变压器容量 (kVA)	160~1000	1250~2500	3150~5000	≥6300
风机数 × 功率 (W)	4 × 40~90	4 × 90~120	6 × 90	6 × 250

# 变压器柜



变压器柜防护等级执行GB4208标准。

**户内式：**变压器柜种类按防护等级分有IP20、IP30、IP21等。

**户外式：**变压器柜种类按防护等级分有IP23、IP24、IP34等。

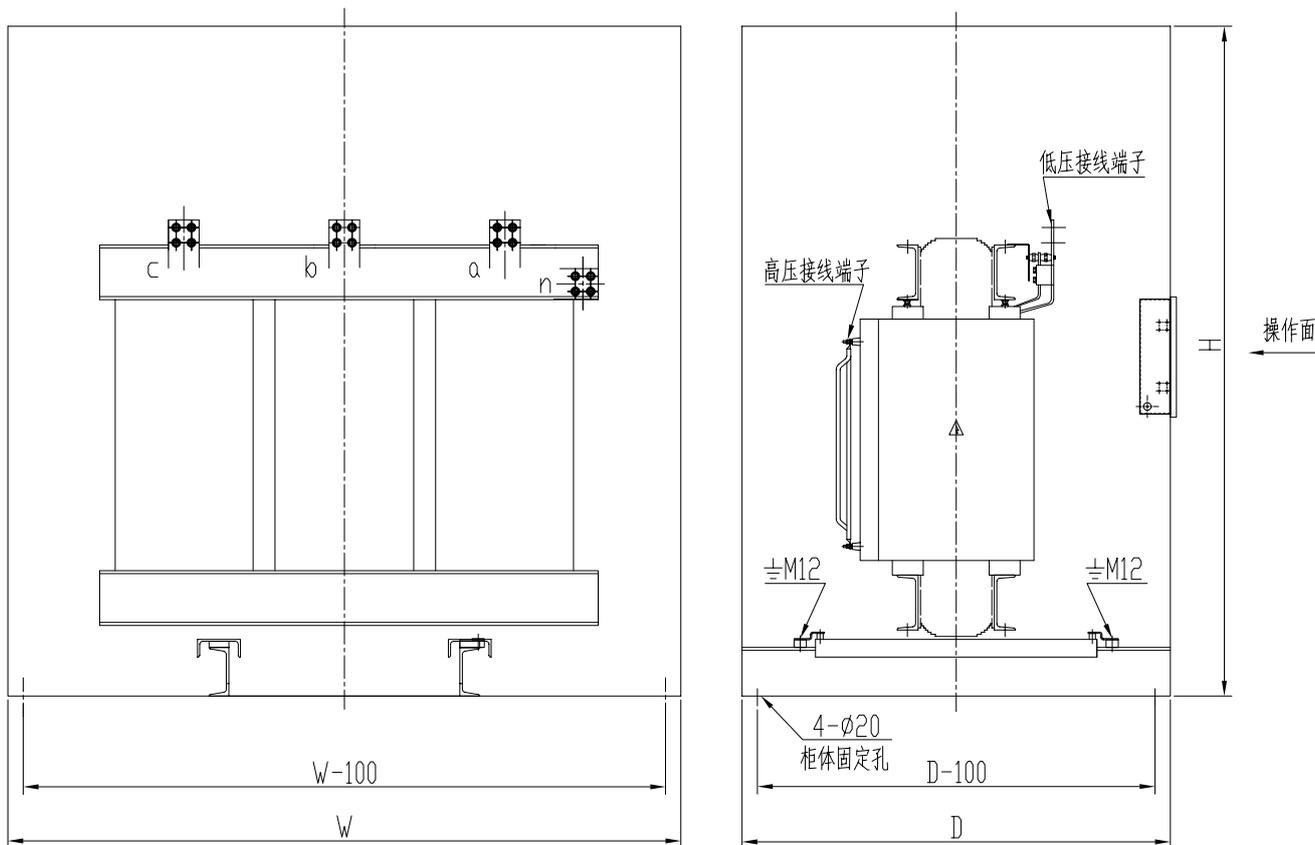
**特点：**可防止人体接近柜内危险部件和相应固体异物进入柜内，通风散热性能良好，变压器与柜体可分体运输及安装或整体运输及吊装。

**材质：**标准变压器柜采用钢板喷塑型，可抗200小时的盐雾腐蚀；也可用不锈钢板或铝合金板制造。

**附件：**门板上装有控制接线箱；门板上还可装温度显示控制器，有载调压产品门板上还可装有载调压控制器。

本公司还可配套供应和安装柜内镀锡连接铜排；能经受地震引发的地面加速度 $a_g$ ：水平方向0.6g，垂直方向0.3g考验。

## SCB10、SCB11型10kV, 20kV及35kV级变压器柜外型尺寸图：

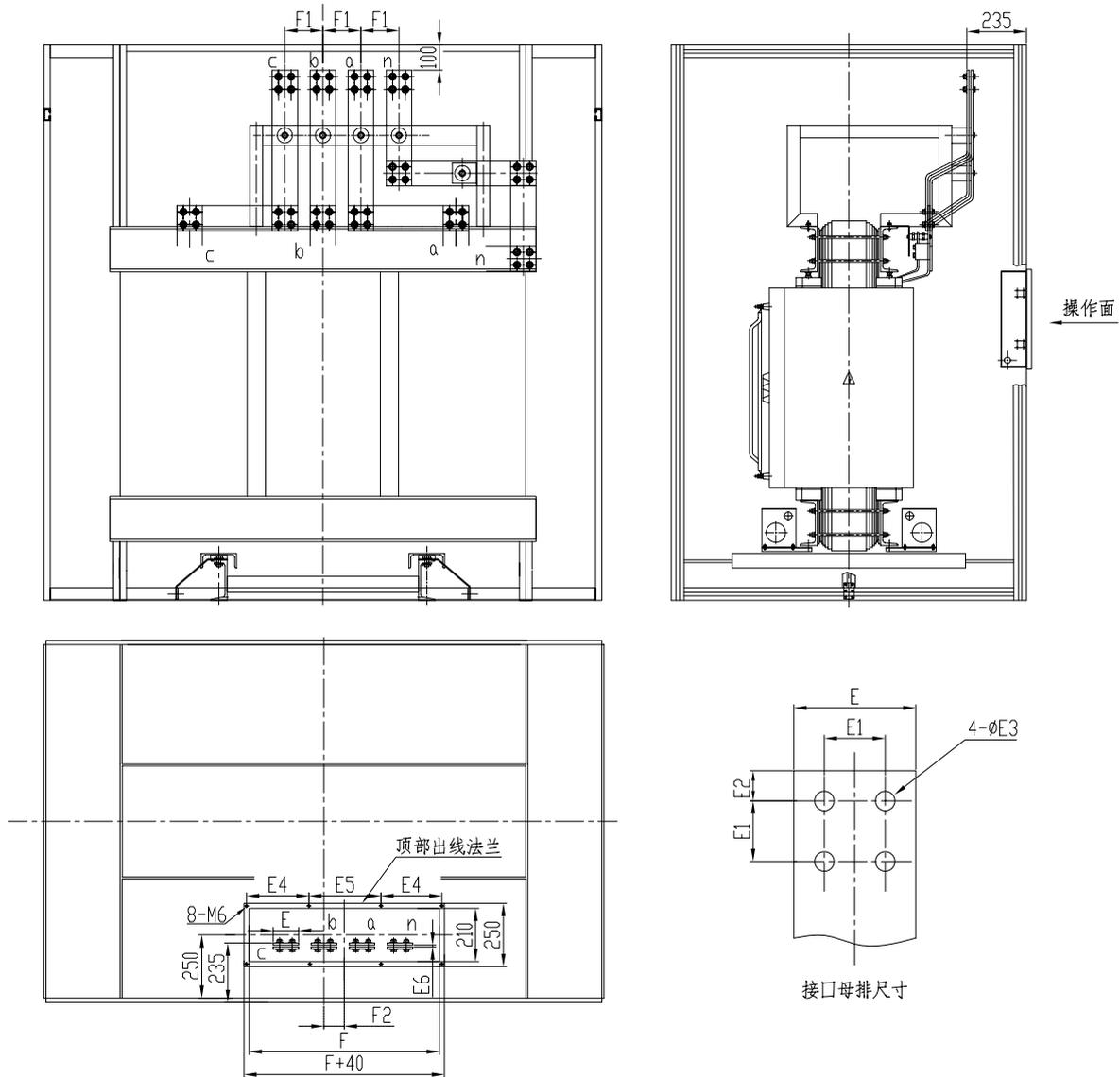




# 变压器柜

## 接口尺寸参考

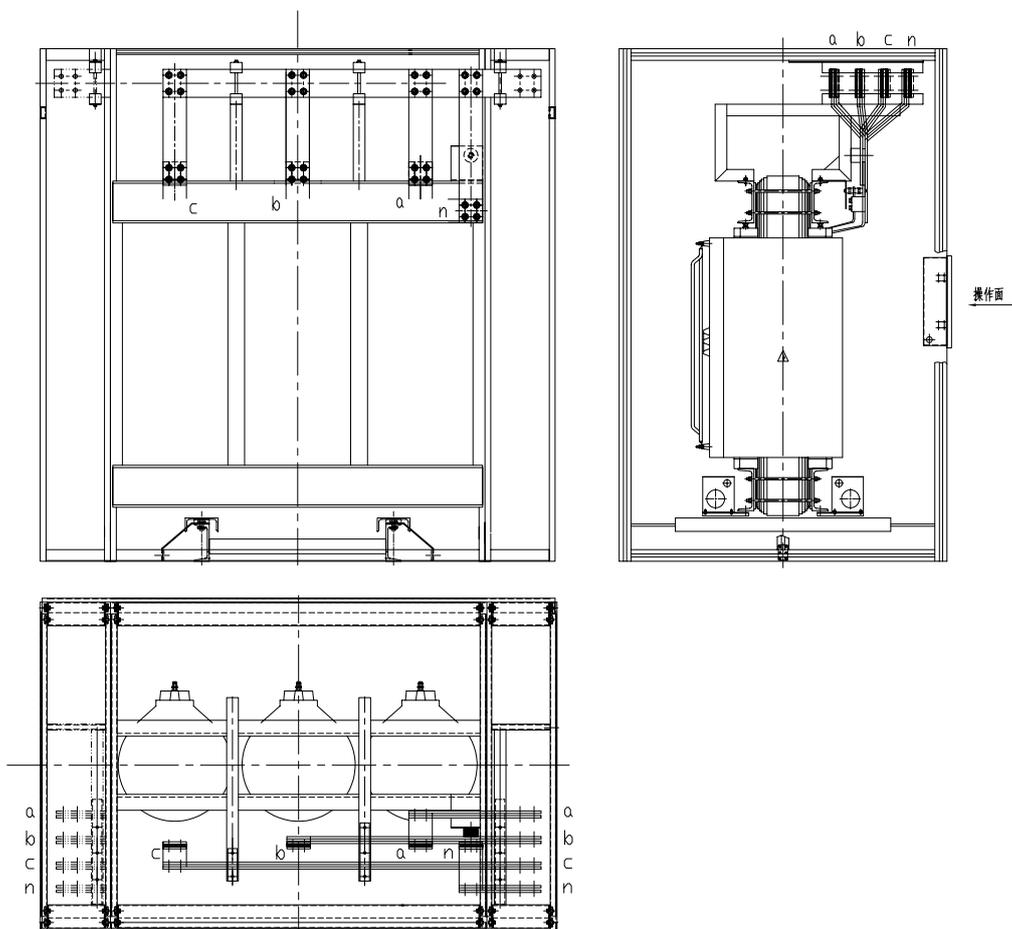
### 低压母排上出



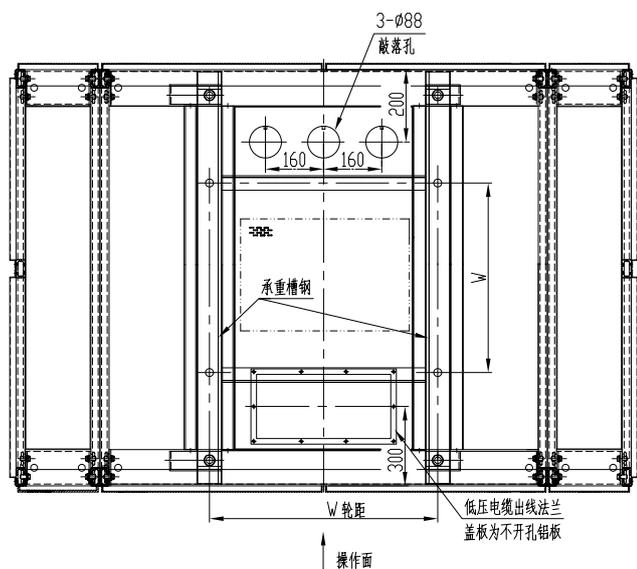
额定容量 (kVA)	低压母排规格 单位(mm)	其余尺寸参数 单位(mm)									
		E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	F	F1	F2
500	TMY-6 × 60	60	30	15	13	200	220	-	600	100	50
630	TMY-6 × 80	80	40	20	13	230	230	-	670	125	62.5
800	TMY-6 × 80	80	40	20	13	230	230	-	670	125	62.5
1000	TMY-6 × 100	100	50	25	17	250	270	-	750	160	80
1250	TMY-10 × 100	100	50	25	17	250	270	-	750	160	80
1600	TMY-2 (8 × 100)	100	50	25	17	250	270	8	750	160	80
2000	TMY-2 (10 × 120)	120	60	30	17	250	270	10	750	160	80
2500	TMY-2 (15 × 120)	120	60	30	17	250	270	15	750	160	80

注：需要配用更大容量变压器时，请与我们协商确定。

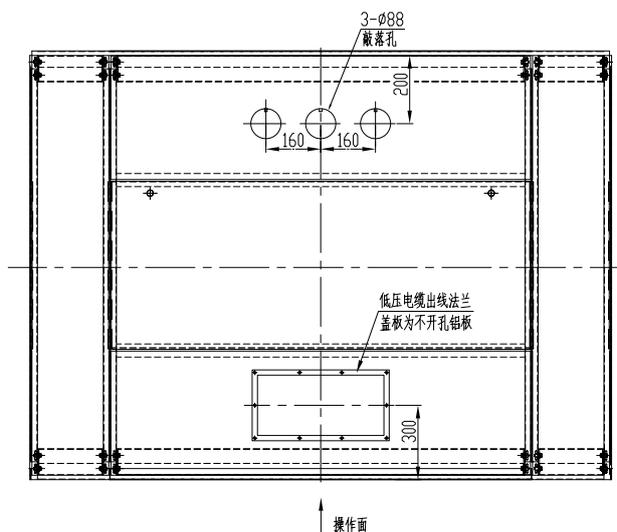
## 低压母排侧出示意图（具体尺寸根据低压进线柜厂商接口另行确认）



## 高低压电缆下进下出



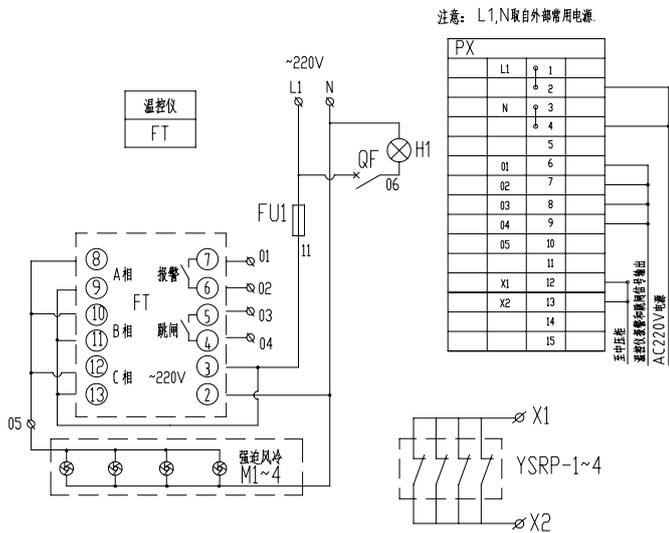
## 高压电缆上进上出



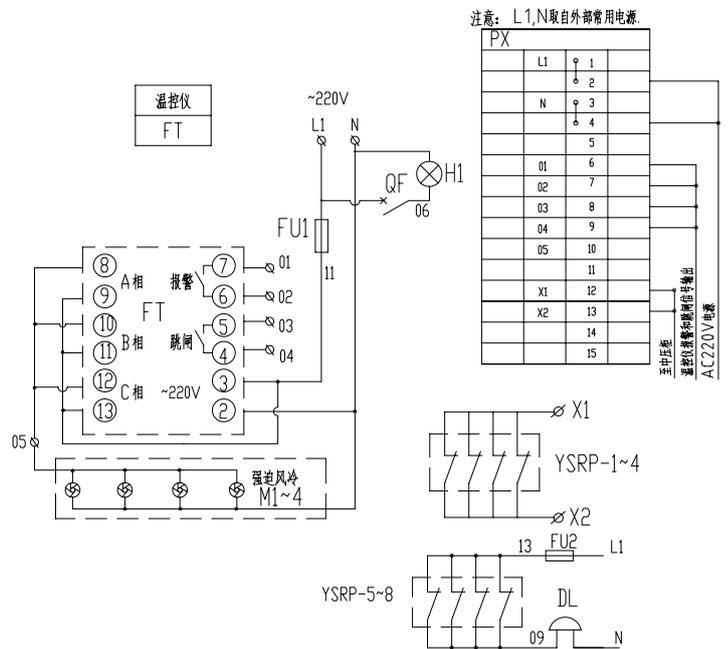
# 变压器柜

## 电气原理图

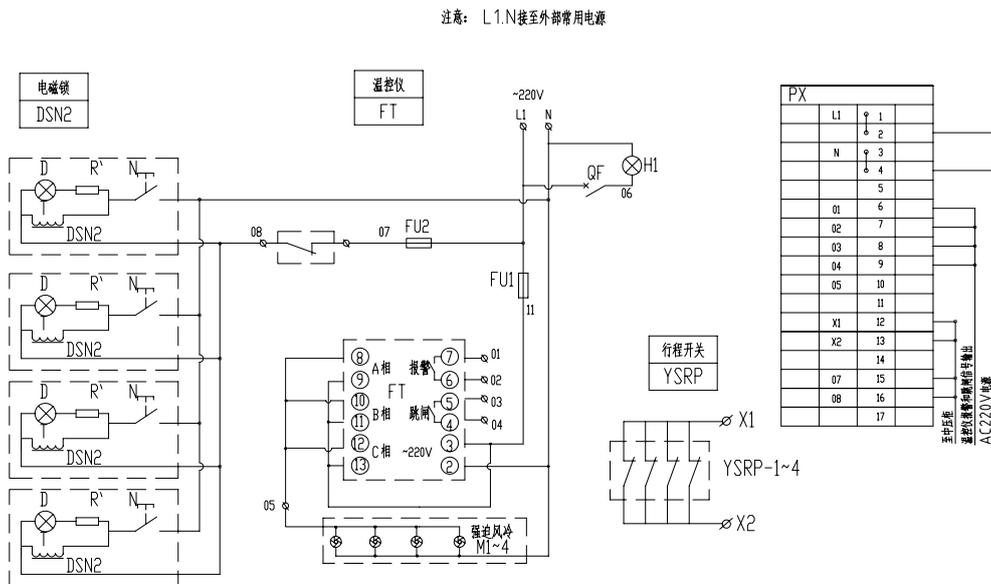
### 温控带强迫风冷+行程开关



### 温控带强迫风冷+行程开关+警铃

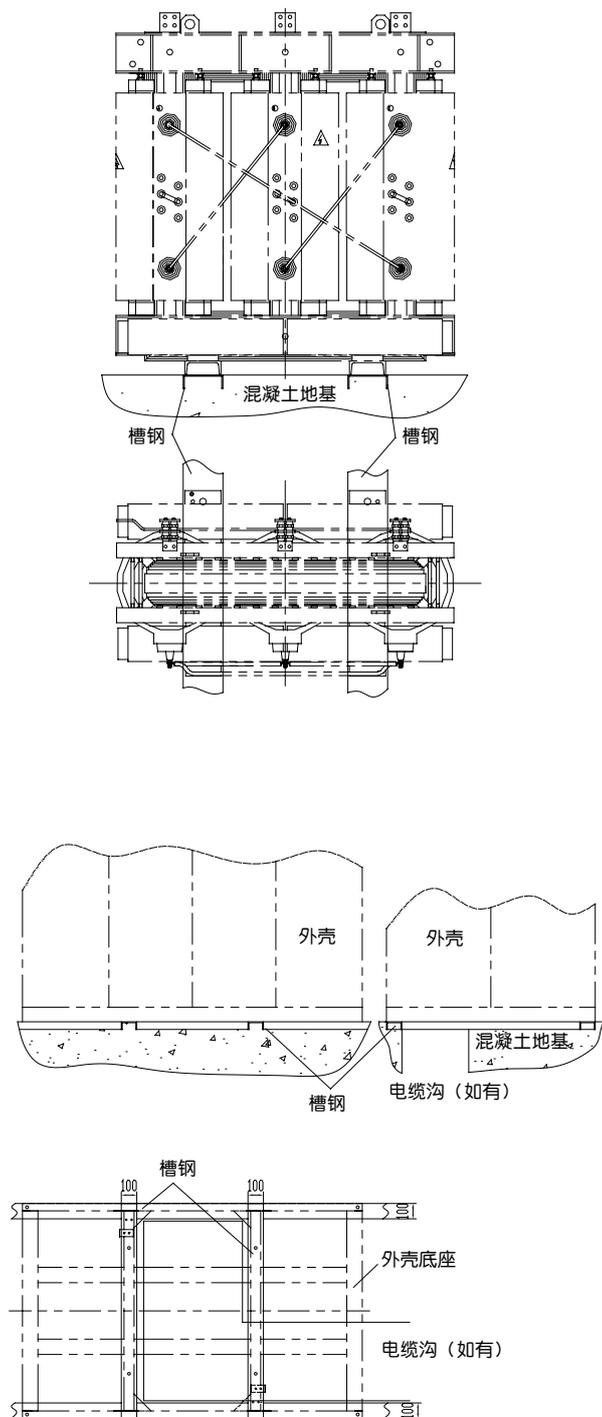


### 温控带强迫风冷+行程开关+电磁锁



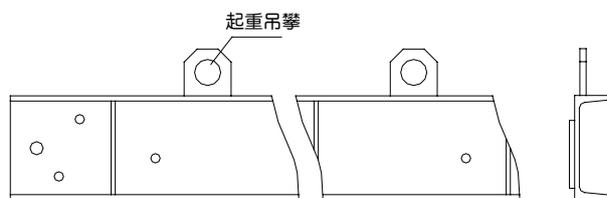
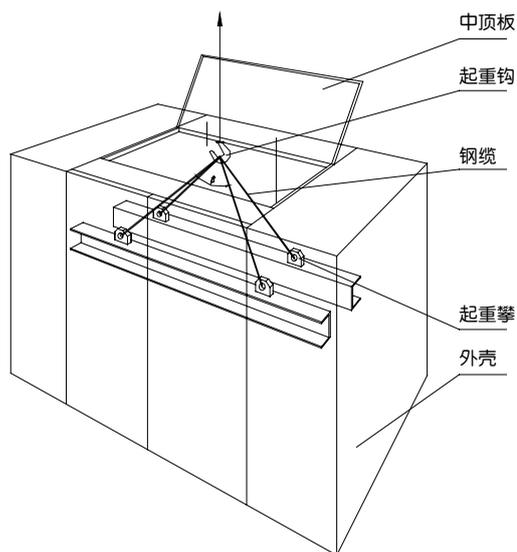
# 运输起吊安装说明

## 地基图



## 起吊说明

1. 变压器上夹件(C型截面)上提供了4个起重吊攀, 建议使用4根钢缆整体起吊本体。钢缆之间的夹角不大于60度。
2. 变压器中顶板可开启, 便于起吊。
3. C型柱结构外壳为非承载结构, 无法承载变压器本体重量, 仅可用于固定电缆或铜母线。



## 中国总部

上海市张江高科技园区华佗路1号

CTP 2号楼4层

邮编: 201203

电话: 021-38777888

传真: 021-38777600

## 东区

### 南京办事处

南京市汉中路2号

金陵饭店世贸中心1151房

邮编: 210005

电话: 025-84720700

传真: 025-84728654

### 杭州办事处

杭州市西湖区曙光路122号

世贸中心A座1509室

邮编: 310007

电话: 0571-87631745

传真: 0571-87633239

### 武汉办事处

武汉市汉口建设大道568号

新世界国贸大厦I座3506-3507室

邮编: 430022

电话: 027-68850996

传真: 027-68850920

### 长沙办事处

湖南长沙市芙蓉中路478号

运达国际广场29楼A/D

邮编: 410005

电话: 0731-84129178

传真: 0731-84134257

## 南区

### 广州办事处

天河区珠江新城花城大道87号

通用电气大厦9楼

邮编: 510623

电话: 020-38157250

传真: 020-38157686

### 深圳办事处

深圳市深南东路5002号

信兴广场地王大厦33楼3308-13室

邮编: 518008

电话: 0755-25882528

传真: 0755-82463650

### 厦门办事处

厦门市厦禾路189号

银行中心1815-1816室

邮编: 361003

电话: 0592-2681280

传真: 0592-2681283

### 福州办事处

福建省福州市五四路137号

信和广场8层805单元

邮编: 350001

电话: 0591-88883559

传真: 0591-88883559

### 南宁办事处

青秀区金湖路59号

帝王国际商会中心47楼F-G

邮编: 530022

电话: 0771-5593978

传真: 0771-5592978

## 西区

### 成都办事处

成都市高新西区西芯大道3号

创智联邦3号楼

邮编: 611731

电话: 028-62722345

传真: 028-62722492

### 重庆办事处

重庆市渝中区青年路38号

国贸中心2809室

邮编: 400010

电话: 023-63107006

传真: 023-63749398

### 西安办事处

西安市高新区锦业一路29号

龙旗科技园GE创新中心

邮编: 710065

电话: 029-82578000

传真: 029-82578450

### 乌鲁木齐办事处

新疆乌鲁木齐市天山区中山路339号

中泉广场12楼A座

邮编: 830002

电话: 0991-2305008

传真: 0991-2305009

## 北区

### 北京办事处

北京市朝阳区光华路7号

汉威大厦西区23层

邮编: 100004

电话: 010-56057888

传真: 010-65610990

### 天津办事处

天津市河西区马场道59号增1号

平安大厦B座16层A单元

邮编: 300203

电话: 022-58581063

传真: 022-58581083

### 济南办事处

山东省济南市泺源大街150号

中信广场618室中信广场522室

邮编: 250011

电话: 0531-86116900

传真: 0531-85180501

### 青岛办事处

青岛市市南区香港中路9号

香格里拉中心办公楼2204

邮编: 266071

电话: 0532-85729111

传真: 0532-85719153

### 沈阳办事处

沈阳市和平区和平北大街69号

总统大厦C座907室

邮编: 110003

电话: 024-22812372

传真: 024-22812121

## 台湾

### 台湾办事处

台北市民生东路三段8号6楼

邮编: 10480

电话: 886-2-2183-7000

传真: 886-2-2516-6829



微信号: GE工业

客服热线: 4008218206

客服邮箱: 4008218206@ge.com

官方网站: <http://cn.geindustrial.com>

免责声明: 本资料中的内容仅作参考使用, 具体购买请联系业务人员

印刷品编号: IN201501D06CN

© Copyright GE Industrial Solutions 2015

