

# 10kV 系列级配电变压器

10kV Sizes distribution transformer

## 变压器产品标准 Transformer standards

GB 1094.1-1996	GB 1094.2-1996
GB 1094.3-2003	GB 1094.5-2003
GB/T 6451-2008	GB/T 6451-1987
GB/T 10237-1988	GB/T 3837-1998

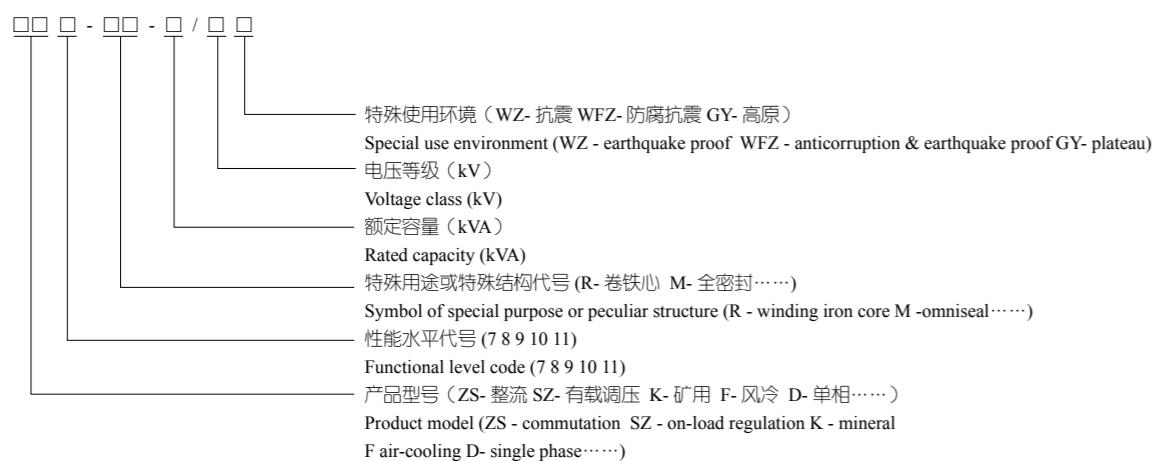
## 变压器特殊使用条件 Transformer special service conditions

海拔高度大于 1000m 环境温度: 最高气温 +40°C 最低气温 -45°C (订货时详细说明)	The height above sea level is above 1000m Ambient temperature: Highest air temperature +40 °C Lowest air temperature -45 °C (defines in detail when placing an order)
---	--

## 变压器正常使用条件 Transformer normal service conditions

海拔高度不超过 1000m; 环境温度: 最高气温 +40°C ; 最高日平均气温 +30°C ; 最高年平均气温 +20°C ; 户外最低气温 -25°C 。	The height above sea level is above 1000m; Ambient temperature: Highest air temperature +40 °C ; Highest daily average air temperature +30 °C ; Highest annual average air temperature +20°C ; Lowest outdoor air temperature - 25 °C .
--	---

## 变压器型号说明 Transformer model description



# 10kV 系列级配电变压器

10kV Sizes distribution transformer

## S9 系列 10kV 级配电变压器

S9 series 10kV distribution transformer

### 30kVA~2500kVA 三相双绕组无励磁调压配电变压器

30kVA~2500kVA Three-phase duplex winding non-excited tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range		联结组 Vector group Symbol	损耗 Loss(kW)		重量 Weight (T)		外形尺寸 Boundary dimension(mm) 长(L)×宽(W)×高(H)		轨迹纵向/ 横向 (mm) Gauge vertical/ horizontal	空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)
	高压 HV(kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range		空载 No-load	负载 Load	器身重 Body	油重 Oil	总重 Total	全密封 Omniseal	非全密封 Un-omniseal		
30	6	±5 ±2×2.5	Dyn11 Yzn11 Yyn0	0.13	0.63/0.60	0.19	0.07	0.30	1050×580×1100	1065×550×1135	350/400	2.3
50				0.17	0.91/0.87	0.25	0.09	0.39	1080×600×1150	1105×670×1185	350/400	2.0
63				0.20	1.09/1.04	0.29	0.10	0.45	1100×630×1150	1135×685×1200	350/400	1.9
80				0.25	1.31/1.25	0.34	0.10	0.51	1150×670×1095	1100×630×1300	400/400	1.9
100				0.29	1.58/1.50	0.36	0.11	0.55	1170×710×1220	1150×670×1245	450/400	1.8
125				0.34	1.89/1.80	0.44	0.12	0.66	1230×730×1270	1170×710×1370	550/550	1.7
160				0.40	2.31/2.20	0.51	0.15	0.78	1320×790×1290	1230×730×1410	550/550	1.6
200				0.48	2.73/2.60	0.59	0.16	0.90	1330×760×1360	1320×790×1420	550/550	1.5
250				0.56	3.20/3.05	0.72	0.21	1.105	1330×760×1360	1330×760×1510	550/550	1.4
315				0.67	3.83/3.65	0.82	0.22	1.245	1380×760×1380	1380×760×1530	550/550	1.4
400				0.80	4.52/4.30	0.98	0.29	1.53	1520×830×1460	1580×830×1610	550/550	1.3
500				0.96	5.41/5.15	1.16	0.32	1.76	1550×890×1500	1550×890×1650	660/660	1.2
630	10.5	11	Dyn11 Yyn0	1.20	6.20	1.43	0.41	2.19	1630×910×1580	1680×960×1730	660/660	1.1
800				1.40	7.5	1.67	0.47	2.57	1700×960×1650	1700×960×1850	820/820	1.0
1000				1.70	10.30	1.90	0.55	2.97	1750×1080×1650	1750×1080×1950	820/820	1.0
1250				1.95	12.00	2.16	0.64	3.43	1840×1140×1770	1840×1140×1970	820/820	0.9
1600				2.40	14.50	2.59	0.75	3.76	1930×1300×1810	1930×1300×2020	820/820	0.8
2000	11	2.80	Yyn0	2.52	17.80	2.95	0.87	4.35	2100×1640×1930	2100×1640×2170	1070/1070	0.5
2500				2.80	20.70	3.69	0.96	5.24	2120×1750×1970	2120×1750×2190	1070/1070	0.4

注1: 对于额定容量为 500kVA 及以下的变压器, 表中斜线上方的负载损耗值适用于 Dyn11 或 Yzn11 联结组, 斜线下方的负载损耗值适用于 Yyn0 联结组。

注2: 根据用户需要, 可提供高压分接范围为 ± 2 × 2.5% 的变压器。

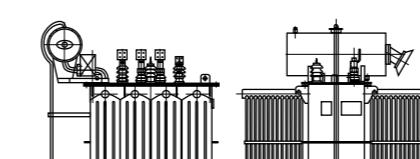
注3: 根据用户需要, 可提供低压 0.69kV 的变压器。

Note1: Rated capacity 500kVA and below transformer, the load loss above the load loss above the oblique line in the table applies to Dyn11 or Yzn11; the load loss below the oblique line applies to Yyn0.

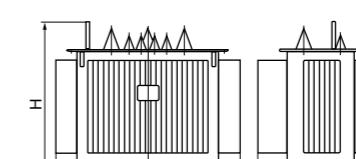
Note2: According to requirements, the transformer can supply HV tap change ± 2 × 2.5%

Note3: According to requirements, the transformer can supply LV 0.69KV.

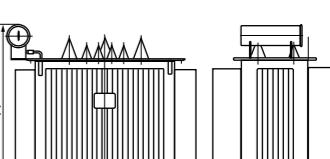
## 外形尺寸 Outline dimension



全密封 (带胶囊) 片式变压器  
Omniseal (encapsulant) sheet type transformer  
非全密封片式变压器  
Non-omniseal sheet type transformer



全密封波纹式变压器  
Omniseal corrugated type transformer



非全密封波纹式变压器  
Non-omniseal corrugated type transformer

# 10kV 系列级配电变压器

10kV Sizes distribution transformer

## S9、SZ9 系列 10kV 级电力变压器

S9, SZ9 series 10kV power transformer

### 630kVA~6300kVA 三相双绕组无励磁调压电力变压器

630kVA~6300kVA 3-phase duplex winding non-excited tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 标号 Vector group Symble	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (T)			轨迹纵向/ 横向 (mm) Gauge vertical/ horizontal				
	高压 HV(kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV(kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total					
630				Yd11	0.13	7.29	1.1		1.57	0.45	2.41	750/660				
800	6				1.26	8.91	1.0		1.83	0.52	2.87	850/660				
1000	6.3				1.48	10.44	1.0		2.09	0.60	3.26	850/820				
1250	10				1.75	12.42	0.9		2.38	0.70	3.78	850/820				
1600	10.5				2.11	14.85	0.8	5.5	2.59	0.78	4.15	900/820				
2000	11				2.52	17.82	0.8		3.00	0.89	4.94	900/820				
2500					2.97	20.70	0.8		3.70	0.96	6.07	1070/1070				
3150					3.51	24.30	0.7		4.31	1.18	7.30	1070/1070				
4000	10				4.32	28.80	0.7		5.51	1.55	8.78	1070/1070				
5000	10.5				5.13	33.03	0.7		6.59	1.76	10.90	1070/1070				
6300	11				6.12	36.90	0.6		7.32	1.91	12.85	1070/1070				

注 1: 根据用户需要, 可提供高压分接范围为  $\pm 2 \times 2.5\%$  的变压器。

Note1: According to requirements, the transformer can supply HV tap change  $\pm 2 \times 2.5\%$ .

### 200kVA~2500kVA 三相双绕组有载调压配电变压器

200kVA~2500kVA 3-phase duplex winding on-load tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 标号 Vector group Symble	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (T)			轨迹纵向/ 横向 (mm) Gauge vertical/ horizontal				
	高压 HV(kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV(kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total					
200				Dny11 Yyn0	0.48	3.06	1.5		0.78	0.24	1.23	550/550				
250					0.56	3.60	1.4		0.97	0.29	1.44	650/550				
315					0.67	4.32	1.4		1.02	0.30	1.58	650/550				
400					0.80	5.22	1.3		1.40	0.370	1.87	750/550				
500	6				0.96	6.21	1.2		1.65	0.40	2.10	750/660				
630	6.3				1.20	7.65	1.1		1.60	0.49	2.52	750/660				
800	10				1.40	9.36	1.0		1.85	0.56	2.92	850/660				
1000					1.70	10.98	1.0		2.18	0.64	3.31	850/820				
1250					1.95	13.05	0.9		2.32	0.73	3.80	850/820				
1600					2.40	15.57	0.8		2.74	0.84	4.45	900/820				
2000					2.52	18.69	0.6		3.13	0.96	5.18	900/820				
2500					2.80	21.74	0.6		3.91	1.06	6.43	1070/1070				

注 1: 根据用户需要, 可提供高压绕组电压为 10.5kV 及 11kV 的变压器。

注 2: 根据用户需要, 可提供低压电压为 0.69kV 的变压器。

Note1: According to requirements, the transformer can supply HV winding voltage 10.5kV and 11kV.

Note2: According to requirements, the transformer can supply LV 0.69kV.

# 10kV 系列级配电变压器

10kV Sizes distribution transformer

## S10 系列 10kV 级配电变压器

S10 series 10kV distribution transformer

### 30kVA~2500kVA 三相双绕组无励磁调压配电变压器

30kVA~2500kVA Three-phase duplex winding non-excited tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 标号 Vector group Symble	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (T)			外形尺寸 boundary dimension(mm) 长(L)×宽(W)×高(H) Gauge vertical/ horizontal				
	高压 HV(kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV(kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total					
30				Dyn11 Yzn11 Yyn0	0.11	0.63/0.60	2.0		0.21	0.08	0.32	1000×550×1050				
50					0.15	0.91/0.87	1.9		0.275	0.09	0.43	1050×580×1100				
63					0.18	1.09/1.04	1.8		0.316	0.10	0.50	1135×685×1120				
80					0.20	1.31/1.25	1.7		0.37	0.12	0.52	1100×635×1150				
100					0.23	1.58/1.50	1.55		0.40	0.12	0.58	1150×675×1095				
125					0.27	1.89/1.80	1.45		0.48	0.15	0.70	1170×710×1220				
160					0.31	2.31/2.20	1.3		0.56	0.17	0.83	1230×740×1270</				

# 10kV 系列级配电变压器

10kV Sizes distribution transformer

## S10、SZ10 系列 10kV 级电力变压器

S10, SZ10 series 10kV power transformer

### 630kVA~6300kVA 三相双绕组无励磁调压电力变压器

630kVA~6300kVA 3-phase duplex winding non-excited tap-changing power transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 Vector group Symbol	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (T)			轨迹纵向 / 横向 (mm) Gauge vertical/ horizontal				
	高压 HV (kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV (kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total					
630	6	3	3.15	Yd11	0.82	6.93	1.1	5.5	1.65	0.45	2.61	750/660				
800	6.3				1.01	8.46	1.0		1.90	0.52	3.11	850/660				
1000	10				1.18	9.92	1.0		2.18	0.60	3.66	850/820				
1250	10.5				1.40	11.80	0.9		2.48	0.70	4.07	850/820				
1600	10.5				1.69	14.11	0.8		2.68	0.78	4.46	900/820				
2000	11				2.02	16.93	0.8		3.10	0.89	5.27	900/820				
2500					2.38	19.67	0.8		3.82	0.96	6.37	1070/1070				
3150					2.81	23.09	0.7		4.44	1.18	7.80	1070/1070				
4000	10				3.46	27.36	0.7		5.30	1.55	9.35	1070/1070				
5000	10.5				4.10	31.38	0.7		6.25	1.76	11.08	1070/1070				
6300	11				4.90	35.06	0.6		7.32	1.93	13.15	1070/1070				

注 1: 根据用户需要, 可提供高压分接范围为  $\pm 2 \times 2.5\%$  的变压器。

Note 1: According to requirements, the transformer can supply HV tap change  $\pm 2 \times 2.5\%$ .

### 200kVA~2500kVA 三相双绕组有载调压配电变压器

200kVA~2500kVA 3-phase duplex winding on-load tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 Vector group Symbol	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (T)			轨迹纵向 / 横向 (mm) Gauge vertical/ horizontal				
	高压 HV (kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV (kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total					
200	6	$\pm 4 \times 2.5$	0.4	Dny11 Yyn0	0.38	2.91	1.5	4.0	0.88	0.26	1.43	550/550				
250					0.45	3.42	1.4		0.97	0.31	1.64	650/550				
315					0.54	4.10	1.4		1.12	0.35	1.78	650/550				
400					0.64	4.96	1.3		1.28	0.43	2.07	750/550				
500					0.77	5.90	1.2		1.45	0.45	2.30	750/660				
630					0.96	7.27	1.1	4.5	1.70	0.53	2.72	750/660				
800					1.12	8.89	1.0		1.95	0.60	3.12	850/660				
1000					1.36	10.43	1.0		2.218	0.68	3.51	850/820				
1250					1.56	12.40	0.9		2.42	0.77	4.00	850/820				
1600					1.92	14.19	0.8		2.87	0.88	4.650	900/820				
2000					2.268	18.69	0.6		3.87	0.99	5.51	900/820				
2500					2.52	21.74	0.6		3.94	1.08	6.75	1070/1070				

注 1: 根据用户需要, 可提供高压绕组电压为 10.5kV 及 11kV 的变压器。

注 2: 根据用户需要, 可提供低压电压为 0.69kV 的变压器。

Note1: According to requirements, the transformer can supply HV winding voltage 10.5kV and 11kV.

Note2: According to requirements, the transformer can supply LV 0.69kV.

# 10kV 系列级配电变压器

10kV Sizes distribution transformer

## S11 系列 10kV 级配电变压器

S11 series 10kV distribution transformer

### 30kVA~2500kVA 三相双绕组无励磁调压配电变压器

30kVA~2500kVA Three-phase duplex winding non-excited tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 Vector group Symbol	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (T)			外形尺寸 boundary dimension(mm) 长(L) × 宽(W) × 高 (H) Gauge vertical/ horizontal				
	高压 HV (kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV (kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total					
30	6	$\pm 2 \times 2.5$	0.4	Dyn11 Yzn11 Yyn0	0.10	0.63/0.60	2.3	4.0	0.22	0.10	0.39	1050×570×1100				
50					0.13	0.91/0.87	2.0		0.28	0.12	0.53	1080×600×1120				
63					0.15	1.09/1.04	1.9		0.35	0.12	0.59	1100×635×1150				
80																

# 10kV 系列级配电变压器

10kV Sizes distribution transformer

## S11、SZ11 系列 10kV 级电力变压器

S11, SZ11 series 10kV power transformer

### 630kVA~6300kVA 三相双绕组无励磁调电力变压器

630kVA~6300kVA 3-phase duplex winding non-excited tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 标号 Vector group Symbol	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (T)			轨迹纵向 / 横向 (mm) Gauge vertical/ horizontal				
	高压 HV (kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV (kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total					
630	6				0.84	6.93	1.1		1.78	0.45	2.71	750/660				
800	6.3				1.02	8.46	1.0		2.10	0.52	3.31	850/660				
1000	10				1.20	9.92	1.0		2.58	0.60	3.86	850/820				
1250	10.5				1.42	11.80	0.9		2.88	0.70	4.37	850/820				
1600	10.5				1.71	14.11	0.8		3.40	0.78	4.76	900/820				
2000					2.04	16.93	0.8		3.80	0.89	5.57	900/820				
2500					2.40	19.67	0.8		4.35	0.96	6.67	1070/1070				
3150					2.84	23.09	0.7		4.94	1.18	8.50	1070/1070				
4000	10				3.48	27.36	0.7		5.90	1.58	9.85	1070/1070				
5000	10.5				4.16	31.38	0.7		6.85	1.76	11.58	1070/1070				
6300	11				4.96	35.06	0.6		7.92	1.91	13.65	1070/1070				

注 1: 根据用户需要, 可提供高压分接范围为  $\pm 2 \times 2.5\%$  的变压器。

Note1: According to requirements, the transformer can supply HV tap change  $\pm 2 \times 2.5\%$

### 200kVA~2500kVA 三相双绕组有载调压配电变压器

200kVA~2500kVA 3-phase duplex winding on-load tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 标号 Vector group Symbol	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (T)			轨迹纵向 / 横向 (mm) Gauge vertical/ horizontal				
	高压 HV (kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV (kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total					
200					0.39	2.91	1.5		0.98	0.26	1.53	550/550				
250					0.45	3.42	1.4		1.07	0.31	1.74	650/550				
315					0.54	4.10	1.4		1.32	0.35	1.98	650/550				
400					0.65	4.96	1.3		1.58	0.43	2.27	750/550				
500	6				0.77	5.90	1.2		1.75	0.45	2.50	750/660				
630	6.3				0.97	7.27	1.1		1.90	0.53	2.92	750/660				
800	10				1.13	8.89	1.0		2.15	0.60	3.32	850/660				
1000					1.38	10.43	1.0		2.48	0.68	3.71	850/820				
1250					1.58	12.40	0.9		2.62	0.77	4.20	850/820				
1600					1.94	14.79	0.8		3.10	0.88	4.85	900/820				
2000					2.27	18.69	0.6		3.98	1.08	5.88	900/820				
2500					2.52	21.74	0.6		3.95	1.30	6.37	1070/1070				

注 1: 根据用户需要, 可提供高压绕组电压为 10.5kV 及 11kV 的变压器。

注 2: 根据用户需要, 可提供低压电压为 0.69kV 的变压器。

Note1: According to requirements, the transformer can supply HV winding voltage 10.5kV and 11kV.

Note2: According to requirements, the transformer can supply LV 0.69kV.

# 10kV 系列级配电变压器

10kV Sizes distribution transformer

## S13 系列 10kV 级配电变压器

S13 series 10kV distribution transformer

### 30kVA~2500kVA 三相双绕组无励磁调压配电变压器

30kVA~2500kVA Three-phase duplex winding non-excited tap-changing distribution transformer

额定容量 Rated capacity (kVA)	电压组合及分接范围 Voltage Combination and Tap range			联结组 标号 Vector group Symbol	损耗 Loss(kW)		空载电流 No-load current (%)	阻抗电压 Impedance Voltage (%)	重量 Weight (kg)			外形尺寸 boundary dimension(mm) 长(L) × 宽(W) × 高(H)		轨迹纵向 / 横向 (mm) Gauge vertical/ horizontal																		
	高压 HV (kV)	高压分接 范围 %HV Tap Range	低压 LV (kV)		空载 No-load	负载 Load			器身重 Body	油重 Oil	总重 Total	全密封 Omniseal		非全密封 Un-omniiseal																		
												30	50	63	80	100	125	160	200	240	280	310	370	440	500	610	750	900	1050	1240	1510	1560
30					0.08	0.63/0.60	2.3		130	700	300	710 × 710 × 930	930 × 580 × 1000	400/400	50	200	400	730 × 710 × 1010	950 × 600 × 1080	400/400	63	240	900	450	750 × 730 × 1040	970 × 630 × 1100	400/400	80	280	100	520	760 × 740 × 1060</