

YL series

SF6 Gas Standard Capacitors



YL500-50/100

Insulated Standard Capacitors is an Indispensable instrument in every modern high-voltage laboratory and test field where it occupies a wide range of important functions.

The SF6 insulated standard capacitor is used as Capacitance standard in measuring bridge Circuits to measure the dielectric dissipation Factor $\tan\delta$ of all types including cables, capacitors, bushings, instrument transformers and power transformers. Further-more, It can be used as high-voltage capacitor for voltage divider circuits of high-voltage transformer test.

The YL series standard capacitors can also be used as the high-voltage section of a capacitive divider. This allows high accurate voltage measurements e.g. such as those required for loss measurements on power transformer.

Samgor standard capacitor's insulation of the highest electrical field distribution is be strengthened a lot. The result in high voltage with standard capabilities a true advantage especially at high humidity levels.

The SF6 insulated standard capacitor is used together with a C and tan delta measuring bridge (e.g. QSXX). As a comparison standard for exact measurements of the capacitance and tan d of HV equipment like cables, transformers, bushings, capacitors, etc. The capacitor is provided with a top electrode which allows partial discharge free interconnections to the other elements of the HV circuit.

The SF6 insulated standard capacitor is designed for indoor service and is mobile designed. The standard capacitors of the series YL are used for:

- * Exact measurements of the capacitance and tan delta
- * Exact measurements of AC voltages (AC divider) in the industrial frequency range (with add. internal electrode or add. secondary part).

Outdoor use

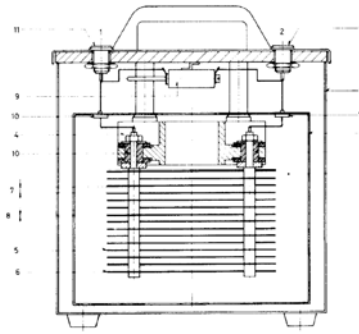
We can also make to order Standard Capacitors using outdoor.



YL1600KV/50pF Standard Capacitor



YL1-3000 Standard Capacitor



YL1-3000 internal structure

Technical Data

Type	YL10-50	YL30-100	YL100-50	YL200-50	YL300-50	YL400-50	YL500-50	YL600-50	YL800-50	YL1000-30	YL1200-30	YL1600-30
	/100	/1000	/100	/100	/100	/100	/100	/100	/100	/50	/50	/50
Rated Voltage	10kV	30KV	100kV	200kV	300kV	400kV	500kV	600kV	800kV	1000kV	1200kV	1600kV
Test Voltage	15KV	36KV	120kV	240kV	360kV	480kV	600kV	660kV	880kV	1100kV	1320kV	1760kV
Rated capacitance	50/100pF	100 /1000pF	50/100pF	50/100pF	50/100pF	50/100pF	50/100pF	50/100pF	50/100pF	30/50pF	30/50pF	30/50pF
Tolerance of capacitance	±0.5%	±0.5%	< ±0.5%	< ±0.5%	< ±0.5%	< ±0.5%	< ±0.5%	< ±0.5%	< ±1%	< ±1%	< ±1%	< ±1%
tan δ C12	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵	<1 x10 ⁻⁵
Frequency drift	< 1×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵	< 5×10 ⁻⁵	< 5×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵	< 1×10 ⁻⁵
PD Level	< 2pC	< 5pC	< 5pC	< 5pC	< 5pC	< 5pC	< 5pC	< 5pC	< 10pC	< 10pC	< 10pC	< 12pC
Nominal pressure of SF6 gas	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa	350±50 kPa
Operating temperature	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃	-5~+45℃
Height above sea level	< 2000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m	< 1000m
Relative humidity	< 75%	< 75%	< 70%	< 70%	< 75%	< 75%	< 75%	< 65%	< 65%	< 65%	< 65%	< 65%
Temperature coefficient	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃	3×10 ⁻⁵ /℃
Pressure coefficient	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa	2.2×10 ⁻³ /kPa
Voltage drift (0...UN)	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵	< 3×10 ⁻⁵

We also can produce the standard capacitors for your special request.

YL series: Rated voltage<1600KV
 Rated capacitance<80000PF

XIHARI Test Report

	No. 04693
No. L0223 (2004)国认监认字(058)号 C2004量认(国)字(A0149)号	
<h2 style="color: red;">检验报告</h2>	
试品型号及名称: YL800-50 交流标准电容器	
委托单位: 上海浦东申高电容器有限公司	
检验类别: 研究性试验	
国家高压电器质量监督检验中心 西安高压电器研究所 高压电器实验室	

西安高压电器研究所 高压电器实验室	检验报告	No. 04693
		第 1 页 共 7 页
目 录		
内 容	页次	
封面	1	
目录	2	
概述	3	
检验结论	4	
短时工频耐压试验	5	
电容及介损损耗测量	6	
局部放电测量	7	
附录		

西安高压电器研究所 高压电器实验室	检验报告	No. 04693
		第 2 页 共 7 页
检验类别	研究性试验	
试品型号及名称	YL800-50 交流标准电容器	
委托单位	上海浦东申高电容器有限公司	
制造单位	上海浦东申高电容器有限公司	
出厂日期、编号	2004-05-085	
出厂日期、编号	/	
制 造	额定电压 kV	800
	额定频率 Hz	50
	额定电容 pF	50
	单位	额定短时工频耐受电压 kV
规 定		
的		
试 品		
主 要		
技 术		
参 考		
技 术		
说 明	试验时, 试品SF6气体充气压力为0.45MPa(20℃时表压)。	
委托单位保 证试品符合 的技术资料	SGY410420 YL800-50 交流标准电容器 技术条件 SGY800-1 YL800-50 型 标准电容器 外形图	
委 试 方 代 表: 戚伟忠		
试验日期: 起	2004-10-22 止 2004-10-22	

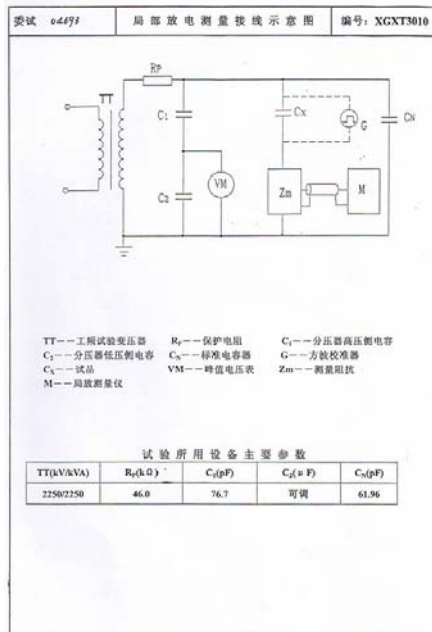
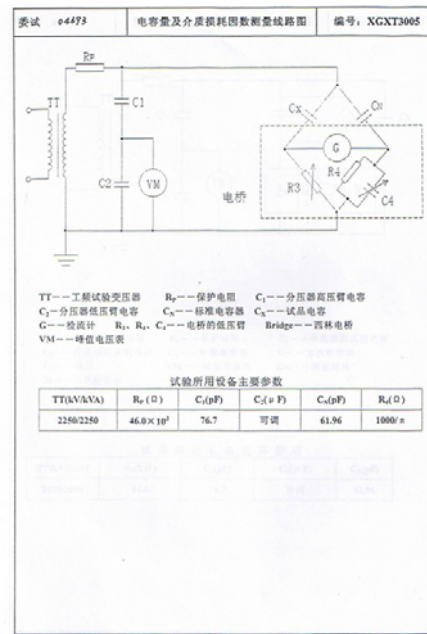
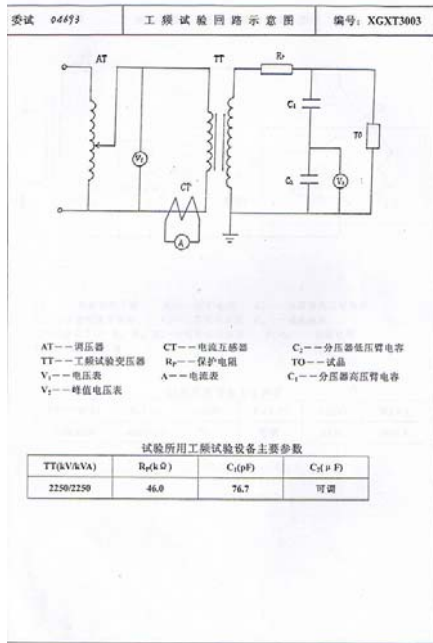
西安高压电器研究所 高压电器实验室	检验报告	No. 04693
		第 3 页 共 7 页
检验结论		
委托单位: 上海浦东申高电容器有限公司 试品型号: YL800-50 试品名称: 交流标准电容器 制造单位: 上海浦东申高电容器有限公司 实施的检验项目: 委托方委托本检测中心对其生产的YL800-50交流标准电容器进行了电容量测量、介损损耗角正切值测量、局部放电测量、短时工频耐压试验的研究性试验, 以验证其相关性能。		
检验依据: JB/T1811-1992 压缩气体标准电容器		
检验结论: 试品进行了电容量测量、介损损耗角正切值测量、局部放电测量、短时工频耐压试验, 试验情况详见报告数据页。		
编写: 肖润月	校核:	审定:
日期: 2004-11-04	日期: 2004-11-09	日期: 2004-11-10
		日期: 2004-11-11

西安高压电器研究所 高压电器实验室		No. 04693 第 4 页 共 7 页	
检验报告			
工频耐压试验			
试验日期: 2004-10-22			
2 mm工频耐压			
试验部位	电压 kV	电压 kV	试验 次数
A--F	900	1	0
试验结果: 合格			
试验后试验情况: 新			
试验大气条件: P= 97.1 kPa, 干球温度 t= 17.5 °C, 相对湿度 t= 14.0 °C, 大气校正系数 K=1			

西安高压电器研究所 高压电器实验室		No. 04693 第 5 页 共 7 页		
检验报告				
容量及介电损耗因数测量				
试验日期: 2004-10-22				
测量电压 kV	R3 Ω	C4 μF	Cx pF	tan δ
798.0	392.85	<0.001	50.2	<1×10 ⁻⁵
试验大气条件: P= 97.1 kPa, t+= 17.5 °C, t-= 14.0 °C				

西安高压电器研究所 高压电器实验室		No. 04693 第 6 页 共 7 页	
检验报告			
局部放电测量			
试验日期: 2004-10-22			
试验部位	施加电压 (kV) > 60kV	测量电压 (kV) > 60kV	标准耐受最大 局部放电 (pC)
A--F	801	45	<5
A--F	712	35	5
A--F	500	3.2	5
试验结果: /			
试验后试验情况: 新			
试验大气条件: P= 97.1 kPa, 干球温度 t= 17.5 °C, 相对湿度 t= 14.0 °C			

西安高压电器研究所 高压电器实验室		No. 04693 第 7 页 共 7 页	
检验报告			
附录			
一、线路图	XGXT3003	XGXT3005	XGXT3010
二、典型示波图 (无)			



For further information please contact:

SHANGHAI JIUZHI ELECTRIC CO., LTD
(Samgor Technology)

Add: No.500, Renmintang Rd., Caolu Town, Pudong,
 Shanghai, 201209, China

Tel: 86-21-58999552 58999556

Fax: 86-21-33901039

E-mail: info@samgor.com

Http:// www.samgor.com

