

LQG-0.5系列
互感器



1 概述

1.1 适用范围及主要用途

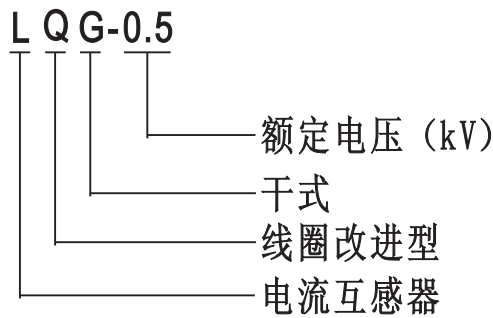
LQG-0.5系列互感器为户内型电流互感器，适用于额定频率为50Hz，额定电压为0.5kV及以下的线路。其用途是给测量仪器、仪表或继电保护、控制装置传递信息，并使测量、保护和控制装置与高电压相隔离。

产品符合GB1208-2006《电流互感器》标准。

1.2 使用环境条件

- a) 环境温度：(-5~40)℃。
- b) 环境湿度：≤80%。
- c) 海拔高度；≤1000m。
- d) 安装场所：户内，且无金属粉尘及剧烈震动的场所。

1.3 型号含义



LQG-0.5系列
互感器

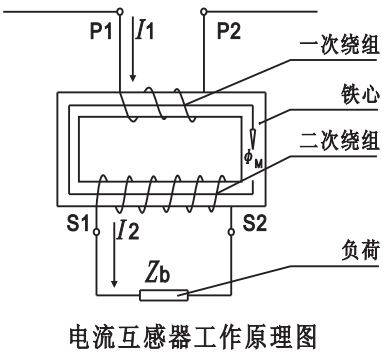
2 结构特征与工作原理

2.1 结构

互感器铁心由条形硅钢片叠加而成，铁心分为上下两柱，均套有二次绕组，一次绕组只布置在其中一个柱的二次绕组之外，有磁分路作为误差补偿用。

2.2 工作原理

电流互感器的一次绕组串连在电力线路中，线路电流就是互感器的一次电流。互感器的二次绕组外部接有测量仪器、仪表或继电保护、自动控制装置。当线路电流也就是互感器的一次电流变化时，互感器的二次电流也相应变化，把线路电流变化的信息传递给测量仪器、仪表或继电保护、自动控制装置。



LQG-0.5系列
互感器

3 技术参数

- 3.1 额定电压：0.5kV。
- 3.2 额定频率：50Hz。
- 3.3 额定一次电流：10A，12.5A，15A，20A，25A，30A，40A，50A，60A，75A以及它们的十进位倍数或小数。
- 3.4 额定二次电流：5A。
- 3.5 二次负荷功率因数：0.8（滞后）。
- 3.6 额定输出：2.5VA，5.0VA，10VA。
额定负荷为5VA或10VA的电流互感器，其下限负荷为3.75VA。额定负荷在10VA以上的电流互感器，其下限负荷为额定负荷的1/4。
- 3.7 准确级：1.0，0.5，0.2，0.5S。
- 3.8 绝缘电阻：一次绕组对二次绕组及对地间的绝缘电阻 $\geq 5M\Omega$ 。
- 3.9 工频耐受电压：一次绕组对二次绕组及对地间应能承受3kV（有效值）的工频电压。
- 3.10 其它技术数据见表1：

表1							
型号	额定一次电流(A)	Is额定短时热电流(kA有效值)	额定动稳定电流(kA峰值)	型号	额定一次电流(A)	Is额定短时热电流(kA有效值)	额定动稳定电流(kA峰值)
LQG-0.5	5	0.3	0.6	LQG-0.5	100	5	10
	10	0.5	1		150	8	16
	15	0.8	1.6		200	10	20
	20	1	2		300	15	30
	30	1.5	3		400	20	40
	40	2	4		600	30	60
	50	2.5	5		800	40	80
	75	3.7	7.5		-	-	-

LQG-0.5系列
互感器

4 外形及安装尺寸

互感器的外形及安装尺寸见图1、图2、图3和表2。

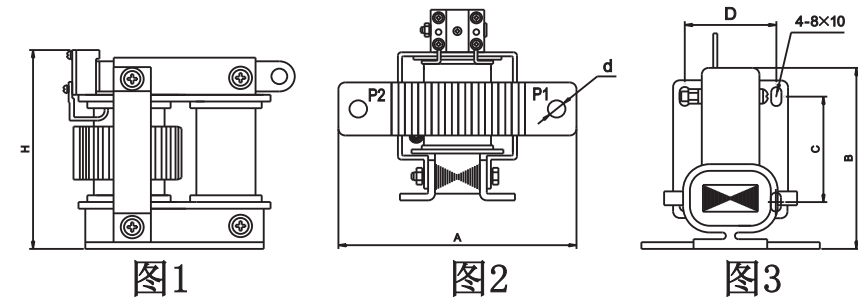


表2 LQG-0.5型电流互感器的外形及安装尺寸

型 号	一次电流(A)	外形尺寸			安装尺寸		接线孔径
		A	B	H	C	D	d
LQG-0.5	5~100	118	118	108	74	60	φ 10
	150~400	170	118	108	74	60	φ 12
	500、600	200	118	108	74	60	φ 16
	750、800	220	118	108	74	60	φ 16

5 安装

互感器可垂直或水平安装，并用螺栓固定在支架上。

6 使用

- 6.1 电流互感器的极性：P1-表示一次绕组的极性端；S1-表示二次绕组的极性端。
- 6.2 电流互感器的同名端：P1与S1、P2与S2为电流互感器的两对同名端。
- 6.3 把一次母线分别接到互感器一次绕组的P1和P2上并用螺钉紧固。将二次回路导线接在S1、S2端子上。

LQG-0.5系列
互感器

6.4 在确认二次回路接通后，互感器才能投入运行。

7 运输、贮存

7.1 运输注意事项

互感器运输时要注意防火、防水、防摔、防撞，以及堆垛层数。

7.2 贮存注意事项

- a) 贮存环境：贮存场所空气通畅，相对湿度不大于80%，无激烈震动，无腐蚀性气体，无金属粉尘。
- b) 防火：贮存场所必须有良好的消防设施和合格的灭火设备。
- c) 防潮：堆垛在离地面至少100mm高的隔板上。
- d) 堆垛：堆垛层数不超过包装箱标明的堆垛层数。
- e) 贮存期超过一年，应测量绝缘电阻一次。若低于5MΩ，则进行干燥处理。

8 保修说明及售后服务

在用户遵守保管和使用条件下，本公司生产的产品，自生产日期（以产品合格证或产品上标明的日期为准）起十八个月内或者从购买之日起（以发票开据日期为准）十二个月内，产品因制造质量问题而发生损坏或不能正常工作时，本公司负责无偿修理或更换。但是，在下述情况下引起的故障，即使在保修期内亦作有偿修理或有偿更换：

- a) 产品的使用情况不符合标准规范要求；
- b) 自行改装及不适当的维修等原因；

LQG-0.5系列
互感器

c) 地震、火灾、雷击、异常电压，其他不可抗拒的自然灾害等原因。

9 订货须知

用户在订货时，需提供以下信息：

- a) 产品型号及规格。
- b) 二次负荷及准确级别。
- c) 订货数量。
- d) 其它要求。

订货举例：LQG-0.5 500/5A 10VA/3.75VA
0.5级 100只。

2009年11月第一版

包装物料清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	产品使用说明书	本	1	
2	产品合格证	张	1	

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，当本产品的寿命终了时，请您做好产品或其零部件材料的回收工作，对于不能回收的材料也请做好处理，非常感谢您的合作与支持。

人民电器集团有限公司