

使用说明书

LMZJ1-0.66系列电流互感器

符合标准：GB/T 20840.2

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，
并妥善保管，以备查阅。

警告

当电流互感器的一次绕组中通有电流时，严禁断开二次电路，否则电流互感器二次绕组所产生的高电压将危及设备和人身安全。

注意

1 安装时，S2端应可靠接地。

2 长期工作电流不超过额定值，允许在1.2倍额定电流下作短时运行。

3 二次电路连接线截面积不小于 1.5mm^2 。电路上的总阻抗不得超出标牌标注的二次负荷。

4 严格按照标牌标注的穿心匝数使用电流互感器。

5 避免同一互感器既作保护用又作测量用。

1 概述

1.1 适用范围及主要用途

LMZJ1-0.66系列为户内型电流互感器，适用于额定频率为50Hz，额定电压至0.66kV的交流电路中作电流测量、电能计量和继电保护用。

符合标准：GB/T 20840.2 《第二部分：电流互感器的补充技术要求》。

1.2 使用环境条件

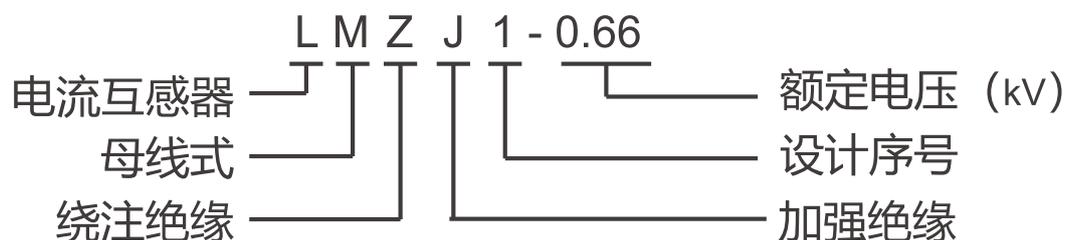
a) 环境温度：(-5~40)。

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



2 结构特征与工作原理

2.1 结构

互感器由树脂混合料将二次线圈、嵌装螺母等零部件固化成型。中间窗孔供母排穿过。二次线圈由高磁导率的优质取向硅钢带或纳米晶软磁合金带制作的环形或矩形铁芯与聚酯漆包圆线制作而成。

2.2 工作原理

电流互感器是一种交流电流变换的电气设备，它串接在用电线路上，利用电磁互感的工作原理，将大小不一的电流变成一定大小的电流，便于用统一规格的电气仪表进行测量。

3 技术参数

3.1 额定电压： 0.66kV。

3.2 额定频率： 50Hz。

3.3 额定安匝范围： 50At~6000At。

3.4 额定二次电流： 5A, 1A。

- 3.5 二次负荷功率因数：0.8（滞后）。
- 3.6 额定负荷：2.5VA, 5VA, 10VA, 15VA。
- 3.7 准确级：1.0, 0.5, 0.2, 0.5S, 0.2S。
- 3.8 绝缘电阻：二次绕组对地间的绝缘电阻 $\geq 20M\Omega$ 。
- 3.9 工频耐受电压：二次绕组对地间应能承受3kV(有效值)/60s(有效值)的工频电压。

4 外形、窗孔及安装尺寸

见图1、图2、图3、图4和表1。

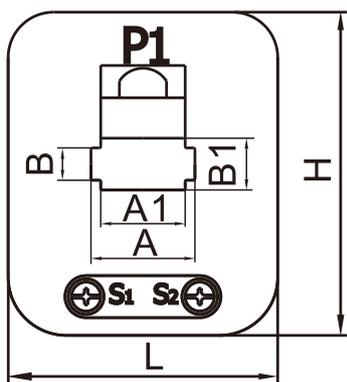


图1 规格：30、40

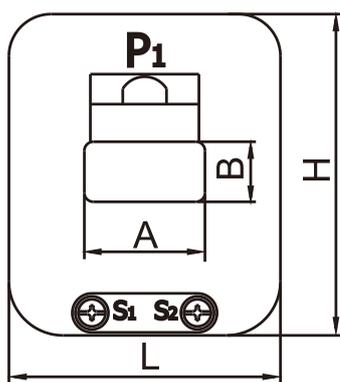


图2 规格：50、60

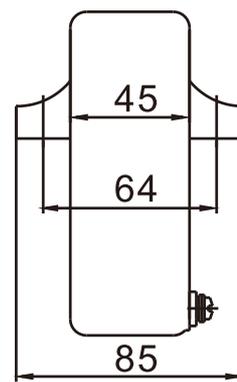


图3

图1、图2左视图

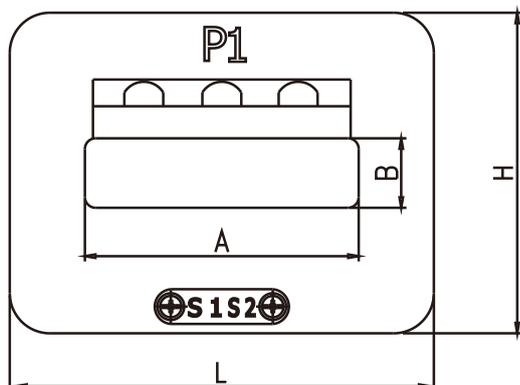


图4 规格：80、100、140、180

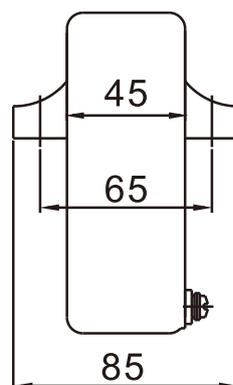


表1 窗孔、外形尺寸

窗孔规格	窗孔尺寸				外形尺寸		窗孔规格	窗孔尺寸				外形尺寸	
	A	A1	B	B1	L	H		A	A1	B	B1	L	H
30	32	26	10	16	83	100	80	84	—	35	—	136	111
40	42	32	12	18	90	112	100	102	—	26	—	158	120
50	52	—	20	—	100	114	140	140	—	37	—	203	143
60	62	—	26	—	112	124	180	180	—	40	—	258	160

5 安装

5.1 安装方法：用附带的紧定螺钉将互感器夹持在母排上。

5.2 安装方式：水平安装或垂直安装。

当垂直安装时，应考虑紧定螺钉可能松动而导致互感器滑落造成的影响。

6 产品参数

窗孔规格	默认额定安匝(At)	额定容量(VA)	准确级	窗孔规格	默认额定安匝(At)	额定容量(VA)	准确级
30	50	2.5	1.0	50	500、600	5	0.5,0.2, 0.5S,0.2S
	75	2.5	0.5,0.2, 0.5S,0.2S	60	750、800	10	
	100	5	0.5	80	1000、1200	10	
	100	5	0.2,0.5S,0.2S	100	1500、1600	15	0.5,0.2,0.5S
	150~250	5	0.5,0.2, 0.5S,0.2S			10	0.2S
	40	300、400		5		140	2000~3000
180			4000~6000			15	

7 使用

7.1 极性：P1- 一次电流的流入端；S1- 二次电流的流出端。

7.2 一次母排穿过互感器的窗孔并用紧定螺钉将互感器固定在母排合适的位置上，将二次电路导线接在S1、S2端子上。缠绕电线时，可通过改变穿心匝数来得到不同的电流。

$$\text{一次电线穿心匝数} = \frac{\text{额定安匝}}{\text{实际电流}} \text{ (匝)}$$

$$\text{额定安匝} A_t = \text{额定一次电流} \times \text{一次电线穿心匝数}$$

7.3 二次端子加装端子罩和铅封后，可有效防止窃电。

7.4 在确认二次电路接通后，互感器才能投入运行。

8 运输、贮存

8.1 运输时要注意防火、防水、防摔、防撞，以及堆垛层数。

8.2 贮存注意事项

a) 贮存场所空气通畅，相对湿度不大于80%，无激烈震动，无腐蚀性气体和金属粉尘。消防设施完备。

b) 堆垛在离地面至少100mm高的隔板上。

c) 堆垛层数不超过包装箱标明的层数。

d) 贮存期超过一年，应测量绝缘电阻一次。若低于20MΩ，则进行干燥处理。

9、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；
- 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。

10 订货须知

订货时，需提供以下信息：

- a) 型号、窗孔规格、额定负荷、准确级、电流比及数量。
- b) 特殊要求。

订货举例：LMZJ1-0.66/30 2.5VA 0.5级 75/5单匝式 24只。

2022年12月第一版

包装物料清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	产品合格证、使用说明书	本	1	
2	端子盖	个	1	0.2, 0.5S, 0.2S 级有备。
3	带孔螺钉M4×14	枚	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

 2011E380-33

合格证

名称： 电流互感器

型号： LMZJ1-0.66系列

检验员： 检 16

日期： 见产品二维码标签

产品符合GB/T 20840.2标准，经
检验合格，准许出厂。

人民电器集团有限公司
浙江人民电器有限公司(生产厂)

注意：产品安装使用前，请仔细阅读
使用说明书，并妥善保管，以备查阅。

人民电器集团有限公司

生产厂：浙江人民电器有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

客服热线：400 898 1166

官方网址：www.chinapeople.com

