

中国电谷核心企业成员
通过 ISO9001 质量体系认证企业



JF-LJK/LXK 型零序电流互感器

说明书

保定嘉丰电气有限公司

前言

本说明书由保定嘉丰电气有限公司负责起草。

目录

- 1 简介
- 2 使用环境
- 3 技术指标
- 4 型号说明
- 5 外型及安装尺寸
 - 5.1 普通零序电流互感器
 - 5.2 特制零序电流互感器
 - 5.3 大容量零序电流互感器
 - 5.4 其它种类零序电流互感器
 - 5.5 普通及特制零序电流互感器外形尺寸图
- 6 使用说明
- 7 注意事项
- 8 现场电缆与互感器规格选择参数。

1 简介

JF-LJ 型零序电流互感器经电力部电力系统自动化设备质量检验测试中心检测，质量优于国标 GB1208—1997《电流互感器》，广泛应用于电力、冶金、煤炭、铁路、石油、化工、建材等行业的供电系统中。

JF-LJ 型零序电流互感器采用 ABS 工程塑料外壳，树脂浇注成全密封，绝缘性能好，外型美观，具有精度高、线性度好、运行可靠、安装方便等特点，其性能优于一般的零序电流互感器。特别是 JF-LJ 普通型零序电流互感器也能适应于零序电流在 1A、2A 的系统，而一般的零序电流互感器则不能胜任。外形设计为圆形和方形（两种外形均有开口结合形）两种，美观合理、结构新颖。适合于电力、冶金、煤炭、铁路、石油、化工、建材等行业的供电系统中使用。

用户可根据系统的运行方式（中性点接地、中性点不接地、大电阻接地、小电阻接地、消弧线圈接地）选用相适应的零序电流互感器。

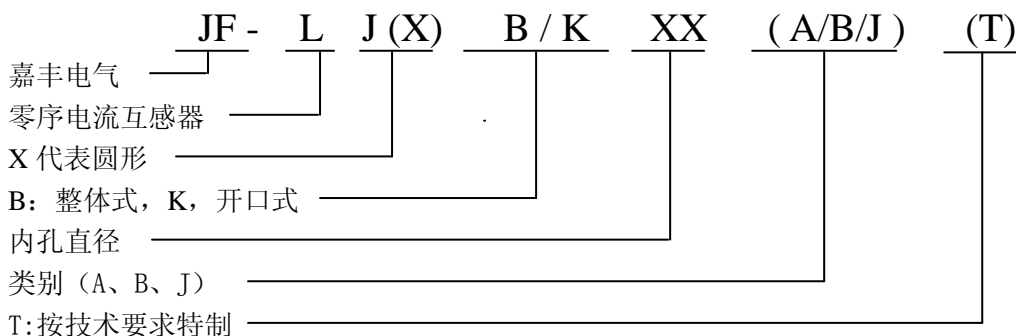
2 使用环境

- 2.1 环境温度：-20℃~+50℃
- 2.2 相对湿度：<90%
- 2.3 大气压力：80kpa~200kpa
- 2.4 海拔高度：≤3000m

3 普通零序电流互感器技术指标

- 3.1 交流电压：400v~66kv
- 3.2 零序电流：一次侧输入电流 1A~36A（36A 以上定做），二次侧输出电流 20mA~300mA
- 3.3 电网频率：50HZ
- 3.4 同名端标记：一次侧由互感器正面“L1”侧穿入，二次侧为“K1”。
- 3.5 型号及数据：详见本说明书后续图表
- 3.6 二次负荷电阻：≤2.5Ω

4 型号说明



定货时请提供如下数据：

- 1、产品型号、内孔直径；
- 2、一次零序电流、二次零序电流（或变比）；
- 3、二次负荷容量（VA）或负载阻抗；
- 4、准确级（如果有）；

5 外型及安装尺寸（所有互感器均提供整体式和开口式两种规格）

5.1 普通零序电流互感器

圆形：外形尺寸见（图一）

单位：毫米

型号	内孔 \varnothing	长度 L	高度 H	厚度 D	中心高 h	地脚尺寸	
						螺栓规格 Md	中心距 A
JF-LXK40	40	115	105	50	62	M6	85
JF-LXK60	60	160	145	57	80	M10	90
JF-LXK80	80	175	163	57	95	M10	105
JF-LXK100	100	205	198	56.5	115	M10	125
JF-LXK120	120	220	208	56	118	M10	140
JF-LXK160	160	308	300	82	165	M10	220
JF-LXK180	180	308	300	82	165	M10	220
JF-LXK200	200	308	300	82	165	M10	220
JF-LXK300	300	475	460	70	263	M12	390

方形：外形尺寸见（图二）

单位：毫米

型号	内孔 \varnothing	宽度 L	高度 H	厚度 D	孔距 B	孔距 C	地脚中心距 E	地脚内螺孔
JF-LJK80	80	196	165	49	145	124	173	M8
JF-LJK100	100	216	187	54	158	138	193	M8
JF-LJK120	120	236	205	59	173	154	213	M8
JF-LJK140	140	300	268	81	217	179	270	M12
JF-LJK160	160	300	268	81	217	179	270	M12
JF-LJK180	180	300	268	81	217	179	270	M12
JF-LJK200	200	386	344	82	279	238	355	M12
JF-LJK240	240	386	344	82	279	238	355	M12
JF-LJK260	260	386	344	82	279	238	355	M12
JF-LJK300	300	464	412	81	340	290	428	M12

5.2 特制零序电流互感器

为适应电力行业电网扩容需要，我公司还生产各种大电流零序互感器（50A-900A），主要配合我公司微机小电流接地选线装置及继电保护装置使用，应用范围较普通零序产品有显著扩大。其性能、型号及尺寸如下：

圆形：外形尺寸见（图一）

单位：毫米

型号	内孔 \varnothing	长度 L	高度 H	厚度 D	中心高 h	地脚尺寸	
						螺栓规格 Md	中心距 A
JF-LX40T	40	115	105	50	61	M6	85±0.5
JF-LX60T	60	160	145	57	80	M10	90±0.5
JF-LX80T	80	175	163	57	95	M10	106±0.5
JF-LX100T	100	205	198	56.5	115	M10	125±0.5
JF-LX120T	120	220	208	56	118	M10	140±0.5
JF-LX160T	160	308	300	82	165	M12	220±0.5
JF-LX180T	180	308	300	82	165	M12	220±0.5
JF-LX200T	200	308	300	82	165	M12	220±0.5

方形：外形尺寸见（图二）

单位：毫米

型号	内孔 \varnothing	宽度 L	高度 H	厚度 D	孔距 B	孔距 C	地脚中心距 E	地脚内螺孔
JF-LJ80T	80	196	165	49	145	124	173	M8
JF-LJ100T	100	216	187	54	158	138	193	M8
JF-LJ120T	120	236	205	59	173	154	213	M8
JF-LJ140T	140	220	268	81	217	179	270	M12
JF-LJ160T	160	300	268	81	217	179	270	M12
JF-LJ180T	180	300	268	81	217	179	270	M12
JF-LJ200T	200	386	344	82	279	238	355	M12
JF-LJ240T	240	386	344	82	279	238	355	M12
JF-LJ260T	260	386	344	82	279	238	355	M12

注：内径 260mm 以上的零序电流互感器外形和安装尺寸订货时以图纸为准。

订购以上产品请详细注明系统零序电流的具体数值。

5.3 大容量零序电流互感器

为适应中性点小电阻接地系统，我公司还制造各种大容量零序互感器。系统零序电流范围 600A、450A、300A、250A、200A、150A、100A、75A、50A，二次电流 5A 或 1A，容量 40VA、30VA、20VA、15VA、10VA 或 5VA，皆可为用户订制，型号及尺寸参照特制零序电流互感器。电气技术参数如下（实例列举部分，以定货合同为准）：

额定电流比 (A)	额定二次容量 (VA)	对应额定二次负载 (Ω)
50/5	2.5	0.1
50/5	10	0.4
50/1	5	5
50/1	10	10
75/5	5	0.2
75/5	15	0.6
75/1	5	5
75/1	15	15
100/5	7.5	0.3
100/5	20	0.8
100/1	10	10
100/1	20	20
150/5	10	0.4
150/5	30	1.2
150/1	15	15
200/5	10	0.4
200/5	40	1.6
200/1	10	10
300/5	20	0.8
300/5	60	2.4
300/1	15	15
600/1	30	30
600/5	60	2.4

5.4 其它种类零序电流互感器

由于电力系统快速发展，运行方式多种多样，各种类型的保护装置层出不穷，对互感器的要求也在不断提高。我公司推出了以下种类的零序电流互感器，完全能满足用于发电机及变压器中性点和低压系统等情况零序电流互感器的要求。

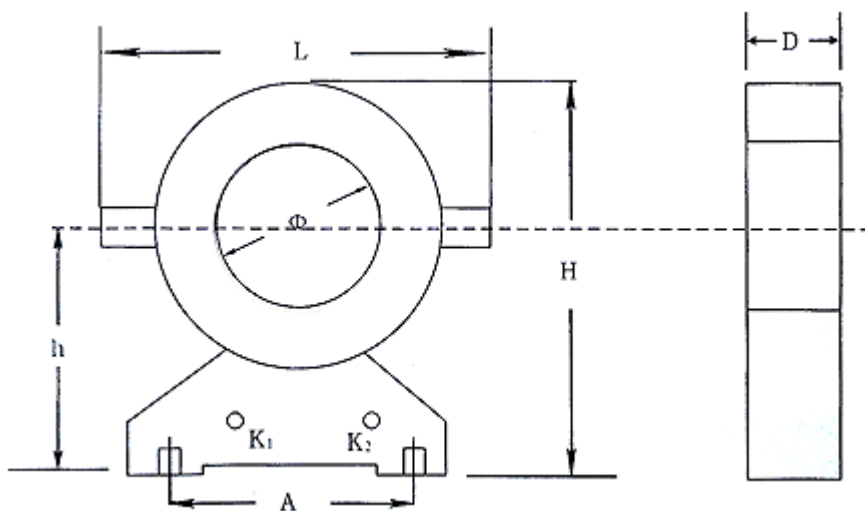
用于额定电压为 0.5KV 系统的零序电流互感器型号：

型号	额定电流比	额定电压	准确级	额定负荷	外型尺寸			穿孔尺寸
	(A)	(KV)		(VA)	(mm)			(mm)
					宽	厚	高	
JF-LJ30-0.5	5~200/5	0.5	0.5	5	90	45	115	Ø30
JF-LJ35-0.5	250~300/5	0.5	0.5	5	90	45	115	Ø35
JF-LJ38-0.5	5~200/5	0.5	0.5	10	90	45	115	Ø30 38×8
JF-LJ42-0.5	250~300/5	0.5	0.5	10	90	45	125	42×8
JF-LJ45-0.5	400~600/5	0.5	0.5	5	97	45	120	Ø45
JF-LJ52-0.5	400~600/5	0.5	0.5	10	100	45	130	52×10
JF-LJ62-0.5	800/5	0.5	0.5	20	115	50	140	62×10
JF-LJ100-0.5	1000~1500/5	0.5	0.5	20	174	47	153	100×50
JF-LJ140-0.5	2000~3000/5	0.5	0.5	30	216	47	175	100×50

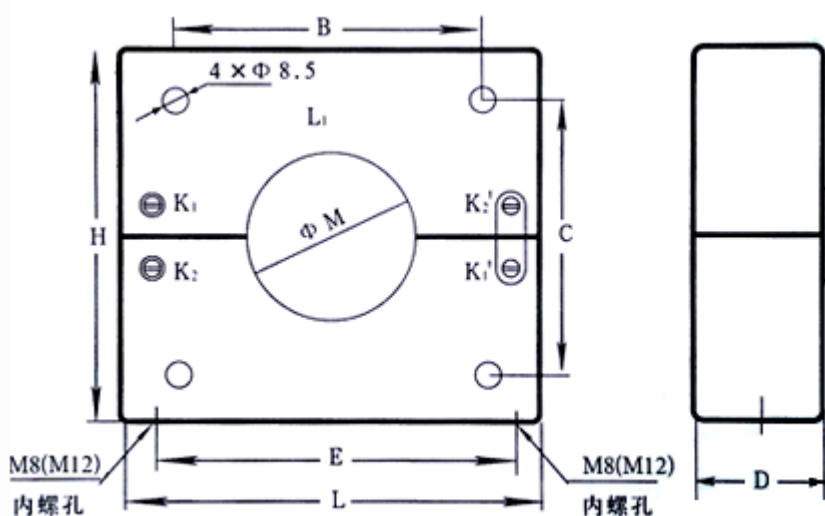
用于额定电压为 0.66KV 系统的零序电流互感器型号：

型号	额定电流比	额定电压	准确级	额定负荷	外型尺寸			穿孔尺寸
	(A)	(KV)		(VA)	(mm)			(mm)
					宽	厚	高	
JF-LJ30-0.66	5~300/5	0.66	0.5/1	2.5/5	59	30	78	Ø23 30.5×11
JF-LJ42-0.66	5~800/5	0.66	0.5/1	2.5/5/10	74.5	44	97	Ø30.5 42×11
JF-LJ52-0.66	200~1600/5	0.66	0.5/0.2	5/10/15/20	86	45	105	52×31
JF-LJ60-0.66	200~2500/5	0.66	0.5/0.2	5/10/15/20/40	101	45	127	Ø45 61.5×20.5
JF-LJ62-0.66	300~2500/5	0.66	0.5/0.2	5/10/15/20/40	98	45	110	62×31
JF-LJ80-0.66	600~2500/5	0.66	0.5/0.2	10/15/20/40	118	45	148	Ø52 81.5×10.4
JF-LJ82-0.66	600~3000/5	0.66	0.5/0.2	10/15/20/40	118	45	116	82×32
JF-LJ100-0.66	800~3000/5	0.66	0.5/0.2	10/15/20/40	145	45	153	Ø62 101.5×10.4
JF-LJ102-0.66	1500~4000/5	0.66	0.2	20/40	140	48	122	102×32
JF-LJ122-0.66	1500~5000/5	0.66	0.2	20/40	167	48	122	122×52
JF-LJ182-0.66	1500~5000/5	0.66	0.2	20/40	228	48	115	182×34

5.5 普通及特制零序电流互感器外形尺寸图



(图一) 圆形互感器外形尺寸图



(图二) 方形互感器外形尺寸图

注： $\phi 8.5$ 孔为通孔，可做为水平安装用。

6 安装使用说明

- 6.1 零序电流互感器要远离其它较强磁场或导磁体以防干扰造成影响。
- 6.2 电缆终端盒（电缆头）的接地线应和被监测电缆同时穿过互感器内孔并与电缆的金属外壁保持绝缘。
- 6.3 接线端子侧向上。
- 6.4 零序电流互感器的“K1”接装置零序电流信号回路的“*”端。另一端接地并引

至装置的无“*”端。

6.5 使用地脚螺丝水平安装后的零序电流互感器其上方作用力不得超过 5kg。

6.6 整体的互感器安装要在敷设电缆前进行，电缆敷设时穿过互感器；开口的零序互感器，在安装前拆成两半，其端面一定要擦净，并在铁芯端面均匀涂上一薄层凡士林，防止生锈。安装时上下两片要求对正，铁芯接触要严密，两螺栓扣紧要适当。开口式互感器上下两部分不可与其它互感器互换。

6.7 质量 10KG 以上的互感器，如使用地脚螺丝水平安装，请加装非导磁防断裂支架。

6.8 零序电流互感器需单独包装，发运到现场后再进行安装。

7 注意事项

7.1 我公司可按用户要求，特制内孔为 $\varnothing 23$ 、 $\varnothing 30$ 、 $\varnothing 140$ 、 $\varnothing 160$ 、 $\varnothing 200$ 、 $\varnothing 240$ ……的零序电流互感器和系统零序电流大于 36A 的特制零序电流互感器及大容量零序电流互感器。

7.2 我公司生产的零序电流互感器为分体式（开合式）和整体式：分体式（开合式）为了方便安装和便于改造工程；整体式零序电流互感器，可以检测精度后再浇注，故能做到更高测量级。

7.3 在安装使用过程中发现问题，请及时反馈，我们将为您提供优质的售后服务。

7.4 说明书配制更改恕不另行通知，以随货说明书为准。

8 现场电缆与互感器规格选择参数。

LJ 规格	$\varnothing 80$	$\varnothing 100$	$\varnothing 120$	$\varnothing 140$	$\varnothing 160$	$\varnothing 180$	$\varnothing 200$	$\varnothing 240$
电缆截面 (mm ²)	3×50 及以下	3×70 3×95	3×120 3×150 3×185	2×(3×150) 3×240 3×300	2×(3×185)	2×(3×240)	3×(3×185)	3×(3×240) 2×(3×300) 4×(3×185)