

RJ-LJ 系列零序电流互感器

使 用 说 明 书

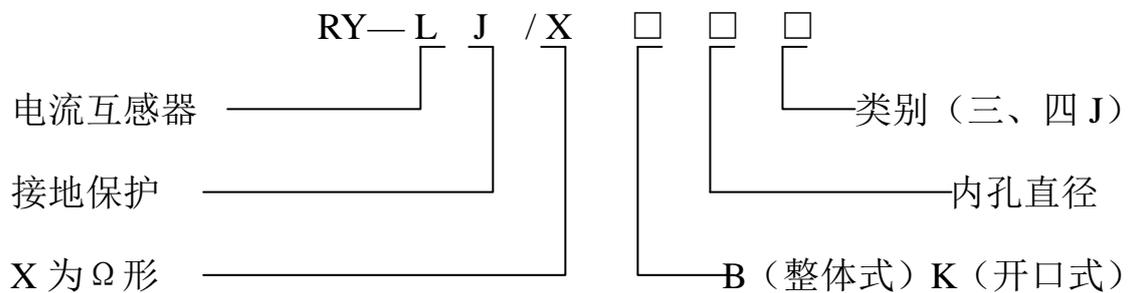
保定市荣优电气科技有限公司

一、概述

零序电流互感器用于电力系统产生零序接地电流时与继电器保护装置或信号装置配合使用，使装置元件实现保护或监控。

RY—LJK/LXK 系列零序电流互感器是电缆型，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，具有灵敏度高、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。应用范围广泛，不仅适应电磁型继电保护，还能适应电子和微机保护装置。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。

二、型号定义



三、使用条件

- 1、环境温度：-10℃~60℃日平均气温不超过+40℃
- 2、海拔高度：≤1000m（高原使用时特殊定货）
- 3、相对湿度：≤85%
- 4、周围介质无导电尘埃与导电金属或使绝缘损坏的腐蚀性气体、霉菌等。

四、产品类别及主要数据

- 1、电压：0.38~66kV
- 2、电网频率：50Hz
- 3、同名端：一次由互感器正面“L1”侧穿入，二次为“K1”
- 4、型号及数据，外形尺寸见图表。

五、安装

- 1、整体式互感器安装要在敷设电缆前进行，电缆敷设时穿过互感器。
- 2、开口式互感器安装可随时进行，具体安装方法如下：
 - (1) 拆下互感器“K1”、“K2”的联接压片；
 - (2) 将互感器顶部的两条内六角螺栓松开拆下，互感器便分成两部分；
 - (3) 将互感器套在电缆上，把两个接触面擦干净，薄薄涂上一层防锈油，对好互感器两部分后拧上内六角螺栓，互感器两部分要对齐，以免影响性能；
 - (4) 将联接片固定在“K1”、“K2”上；
 - (5) 开口式互感器上下两部分不可与其他互感器互换。

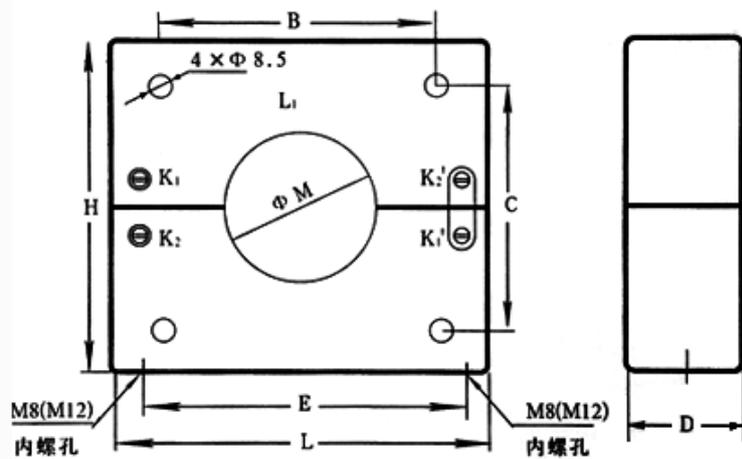
六、定制

由于电力系统的快速发展，运行方式多种多样，各类型的保护及装置层出不穷，又有大批的保护装置进口，所需要的零序电流互感器种类也就很多。我公司可根据用户需要，设计、生产各种规格和各种孔径的零序电流互感器。

七、定货须知

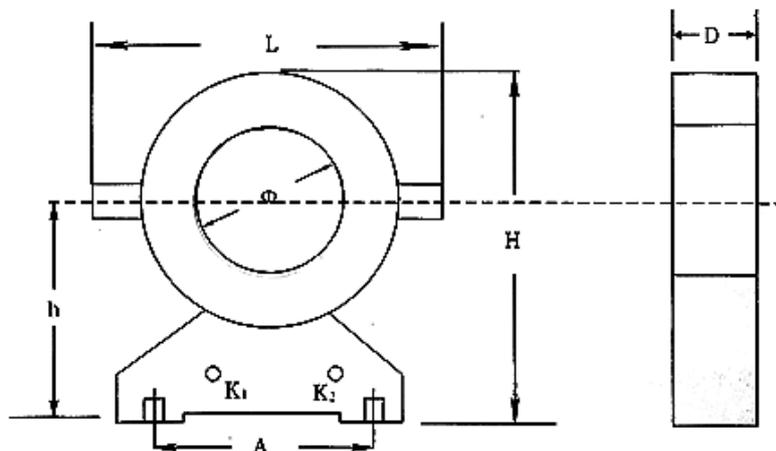
- 1、产品型号、内孔直径（mm）
- 2、一次零序电流、二次电流（或电流比）
- 3、二次负荷容量或负载阻抗
- 4、准确限值系数、准确级（如果有）
- 5、保护定值（如果有）

八、外形安装尺寸



图一（RY-LJK 系列零序电流互感器外型示意图）

注：其中内孔直径为 ϕM ；长为 L ；高为 H ；厚度为 D ；地脚中心距为 E ； B 、 C 为四孔间尺寸； $\phi 8.5$ 孔为通孔，可做水平安装用。



图二（RY-LXH 型零序电流互感器外型示意图）

九、主要技术参数

表一：RY-LJK 系列零序电流互感器技术参数和外形尺寸

型号	一次零序电流 (A)	二次电流 (A)	二次 负荷 (Ω)	建议用途	外形尺寸 (mm)	
RY-LJB80 RY-LJK80	1-40	0.02-1	2.5	小电流接地 选线装置等	孔径(M)	80
					长(L)	195
					高(H)	168
RY-LJB80A RY-LJK80A	2-4	0.03-0.06	10	与 DD11/60 型继电器配 合使用	厚(D)	47
					地脚中心 距(E)	175
					B	144
RY-LJB80B RY-LJK80B	10	0.2	10	与 DD11/0.2 型继电器配 合使用	C	121
					地脚内螺 孔	M8
RY-LJB100 RY-LJK100	1-40	0.02-1	2.5	小电流接地 选线装置等	孔径(M)	100
					长(L)	215
					高(H)	190
RY-LJB100A RY-LJK100A	2-4	0.03-0.06	10	与 DD11/60 型继电器配 合使用	厚(D)	53
					地脚中心 距(E)	195
					B	158
RY-LJB100B RY-LJK100B	10	0.2	10	与 DD11/0.2 型继电器配 合使用	C	136
					地脚内螺 孔	M8

RY-LJB120 RY-LJK120	1-40	0.02-1	2.5	小电流接地 选线装置等	孔径(M)	120
					长(L)	235
					高(H)	210
RY-LJB120A RY-LJK120A	2-4	0.03-0.06	10	与 DD11/60 型继电器配 合使用	厚(D)	60
					地脚中心 距(E)	215
					B	175
RY-LJB120B RY-LJK120B	10	0.2	10	与 DD11/0.2 型继电器配 合使用	C	155
					地脚内螺 孔	M8
RY-LJB140 RY-LJK140	1-40	0.02-1	2.5	小电流接地 选线装置等	孔径(M)	140
					长(L)	300
					高(H)	268
RY-LJB140A RY-LJK140A	2-4	0.03-0.06	10	与 DD11/60 型继电器配 合使用	厚(D)	81
					地脚中心 距(E)	270
					B	217
RY-LJB140B RY-LJK140B	10	0.2	10	与 DD11/0.2 型继电器配 合使用	C	179
					地脚内螺 孔	M12
RY-LJB160 RY-LJK160	1-40	0.02-1	2.5	小电流接地 选线装置等	孔径(M)	160
					长(L)	300
					高(H)	268
RY-LJB160A RY-LJK160A	2-4	0.03-0.06	10	与 DD11/60 型继电器配	厚(D)	81

				合使用	地脚中心 距(E)	270
					B	217
RJ-LJB160B RJ-LJK160B	10	0.2	10	与 DD11/0.2 型继电器配 合使用	C 地脚内螺 孔	179 M12
RJ-LJB180 RJ-LJK180	1-40	0.02-1	2.5	小电流接地 选线装置等	孔径(M) 长(L) 高(H)	180 300 268
RJ-LJB180A RJ-LJK180A	2-4	0.03-0.06	10	与 DD11/60 型继电器配 合使用	厚(D) 地脚中心 距(E) B	81 270 217
RJ-LJB180B RJ-LJK180B	10	0.2	10	与 DD11/0.2 型继电器配 合使用	C 地脚内螺 孔	179 M12
RJ-LJB200 RJ-LJK200	1-40	0.02-1	2.5	小电流接地 选线装置等	孔径(M) 长(L) 高(H)	200 386 344
RJ-LJB200A RJ-LJK200A	2-4	0.03-0.06	10	与 DD11/60 型继电器配 合使用	厚(D) 地脚中心 距(E) B	82 355 279
RJ-LJB200B RJ-LJK200B	10	0.2	10	与 DD11/0.2 型继电器配 合使用	C 地脚内螺 孔	238 M12

RY-LJB240 RY-LJK240	1-40	0.02-1	2.5	小电流接地 选线装置等	孔径(M)	240
					长(L)	386
					高(H)	344
RY-LJB240A RY-LJK240A	2-4	0.03-0.06	10	与 DD11/60 型继电器配 合使用	厚(D)	82
					地脚中心 距(E)	355
					B	279
RY-LJB240B RY-LJK240B	10	0.2	10	与 DD11/0.2 型继电器配 合使用	C	238
					地脚内螺 孔	M12

表二：RY-LJ 系列零序电流互感器保护级技术参数和外形尺寸

型号	额定电流比 (A/A)	额定输出 (VA)	准确级	外形尺寸 (mm)	
RY-LJB80J RY-LJK80J	50/5, 50/1	2.5VA	10P5	孔径(M)	80
	100/5, 350/5	5VA	10P5	长(L)	196
	100/1, 120/1 150/1	5VA	10P5	高(H)	165
	150/5, 200/5	10VA	10P5	厚(D)	49
	300/1, 300/5 600/1	10VA	10P10	地脚中心距(E)	173
	600/5, 1000/5	20VA	10P10	B	145
				C	124
				地脚内螺孔	M8
RY-LJB100J RY-LJK100J	50/1, 50/5	2.5VA	10P5	孔径(M)	100
	75/1, 100/1 150/1, 200/1	5VA	10P5	长(L)	216
	75/5, 350/5	5VA	10P5	高(H)	187
	100/5, 150/5	10VA	10P5	厚(D)	54
	200/5, 300/5 600/5	10VA	10P10	地脚中心距(E)	193
				B	158
				C	138
				地脚内螺孔	M8
RY-LJB120J RY-LJK120J	50/1, 50/5	3VA	10P5	孔径(M)	120
	75/5, 100/1 350/5	5VA	10P5	长*(L)	236
	100/5	10VA	10P5	高*(H)	205
	150/1, 200/1 150/5, 200/5 300/5	10VA	10P5	厚*(D)	59
				地脚中心距*(E)	213
				B*	173
	600/5	20VA	10P10	C*	154
				地脚内螺孔*	M8

型号	额定电流比 (A/A)	额定输出 (VA)	准确级	外形尺寸 (mm)	
RY-LJB120J RY-LJK120J	50/5	5VA	10P10	孔径(M)	120
	50/5, 75/5, 100/5	10VA	10P5	长*(L)	300
	150/5	15VA	10P10	高*(H)	268
	50/1, 75/1 100/1	5VA	10P10	厚*(D)	81
				地脚中心距 *(E)	270
	200/5, 300/5	20VA	10P10	B*	217
	400/5, 500/5 600/5	30VA	10P10	C*	179
地脚内螺孔				M12	
*注: 上述的 RY-LJB120J 或 RY-LJK120J 的变比、额定输出、准确级不同, 其外型尺寸也有所不同, 在选型时请注意标注尺寸。					
RY-LJB140J RY-LJK140J	50/5	3VA	10P5	孔径(M)	140
	50/1, 75/1 100/1, 120/1 200/1	5VA	10P5	长(L)	300
	75/5, 350/5	5VA	10P5	高(H)	268
	100/5, 150/5 200/5, 300/5	10VA	10P5	厚(D)	81
				地脚中心距(E)	270
				B	217
				C	179
地脚内螺孔	M12				
RY-LJB160J RY-LJK160J	50/5	3VA	10P5	孔径(M)	160
	50/1, 75/1 100/1, 120/1 200/1	5VA	10P5	长(L)	300
	75/5, 350/5	5VA	10P5	高(H)	268
	100/5, 150/5 200/5, 300/5	10VA	10P5	厚(D)	81
				地脚中心距(E)	270
				B	217
				C	179
地脚内螺孔	M12				

型号	额定电流比 (A/A)	额定输出 (VA)	准确级	外形尺寸 (mm)	
RY-LJB180J RY-LJK180J	50/5	3VA	10P5	孔径(M)	180
	50/1, 75/1 100/1, 120/1 200/1	5VA	10P5	长(L)	300
				高(H)	268
				厚(D)	81
	75/5, 350/5	5VA	10P5	地脚中心距(E)	270
	100/5, 150/5 200/5, 300/5	10VA	10P5	B	217
				C	179
地脚内螺孔				M12	
RY-LJB200J RY-LJK200J	50/5	3VA	10P5	孔径(M)	200
	50/1, 75/1 100/1, 120/1 200/1	5VA	10P5	长(L)	386
				高(H)	344
				厚(D)	82
	75/5, 350/5	5VA	10P5	地脚中心距(E)	355
	100/5, 150/5 200/5, 300/5	10VA	10P5	B	279
				C	238
地脚内螺孔				M12	
RY-LJB240J RY-LJK240J	50/5	3VA	10P5	孔径(M)	240
	50/1, 75/1 100/1, 120/1 200/1	5VA	10P5	长(L)	386
				高(H)	344
				厚(D)	82
	75/5, 350/5	5VA	10P5	地脚中心距(E)	355
	100/5, 150/5 200/5, 300/5	10VA	10P5	B	279
				C	238
地脚内螺孔				M12	

R_Y—L_{XK} 系列外形安装尺寸

型号外形尺寸	R _Y —L _{XK} 60	R _Y —L _{XK} 80	R _Y —L _{XK} 100	R _Y —L _{XK} 120	R _Y —L _{XK} 160	R _Y —L _{XK} 180	R _Y —L _{XK} 200
φ	60	80	100	120	160	180	200
L	160	175	205	220	308	308	308
H	145	163	198	208	300	300	300
D	57	57	56.5	56	82	82	82
A	90	105	125	140	220	220	220
h	80	95	115	118	165	165	165
地脚内螺孔	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12

十、现场电缆与互感器规格选择参数

三芯						单芯									
8.7/15KV			12/20KV			8.7/15KV					12/20KV				
导线截面 mm ²	电缆外径 mm	建议CT孔径 mm(Φ)	导线截面 mm ²	电缆外径 mm	建议CT孔径 mm(Φ)	导线截面 mm ²	电缆外径 mm	建议CT孔径			导线截面 mm ²	电缆外径 mm	建议CT孔径 mm(Φ)		
								共三根 Φ	共六根 Φ	共九根 Φ			共三根 Φ	共六根 Φ	共九根 Φ
25	53	80				25	23	100	120	140					
35	55	80	35	63	80	35	24	100	120	140	35	27	100	120	140
50	58	80	50	66	100	50	25	100	120	140	50	29	100	140	160
70	61	80	70	69	100	70	27	100	120	140	70	30	100	140	160
95	66	100	95	74	100	95	29	100	140	160	95	32	120	140	180
120	70	100	120	77	120	120	30	100	140	180	120	34	120	140	180
150	73	100	150	82	120	150	32	120	140	180	150	35	120	140	200
185	77	100	185	86	120	185	34	120	140	200	185	38	120	160	200
240	84	120	240	92	120	240	36	120	160	200	240	40	120	160	200
300	89	120	300	97	120	300	39	120	160	200	300	43	120	180	220
						400	42	120	180	220	400	45	140	200	240
						500	45	140	200	240	500	48	140	200	240