

正兴 漏电保护继电器 零序电流互感器



本公司和工厂
(JQA-2062)的一部分
通过了ISO9001认证

本公司和工厂
(JQA-2062/1124)的一部分
通过了ISO14001认证

株式会社 **正兴C&E**

SEIKO C&E

Control & Electronics



■ 特长

● 基准 IEC60755-1983

● 布线合理

布线区内可双方向配置引出线, 布线自由自在。

● 控制电压、灵敏度电流和动作速度可切换。

在规格或设置状况等发生变化时可根据其情况迅速调整。

● 两套输出端子

除引出线外, 还可以使用于警报、远距离监视等各种目的。

● 冲击波不工作型设计, 不惧电涌冲击。

● 装有动作表示灯, 动作状况一目了然。

● 可安装端子罩

端子罩为选购品。

● 端子罩为单一商品时的型号: GDTC-C

● 成套时的型号: GD-C-C

● 可安装于DIN导轨上

DIN导轨的安装固定用零件为选购品。

● DIN导轨的安装固定零件为单一商品时的型号: GDAP-C

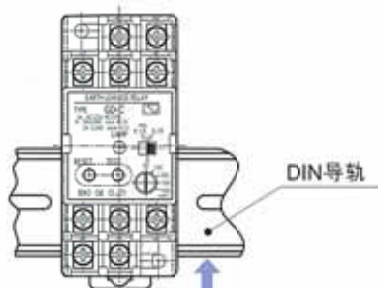
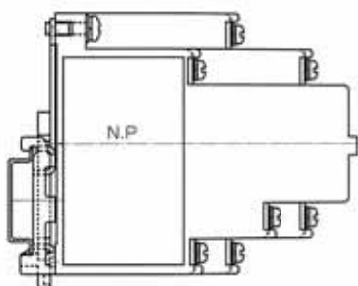
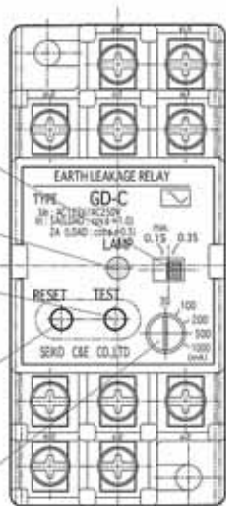
动作速度
切换开关

动作表示灯

测试按钮

复位按钮

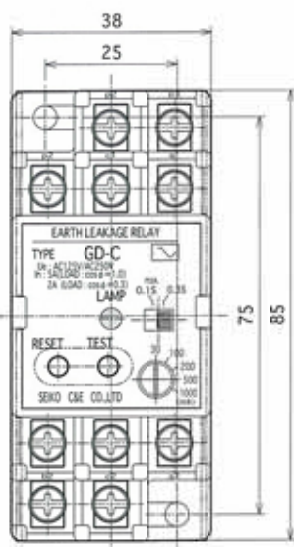
灵敏度电流
切换开关



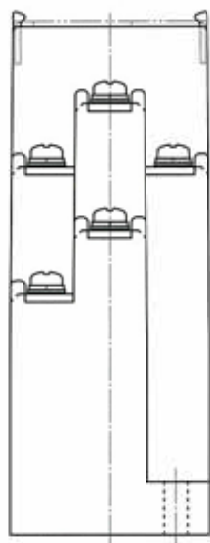
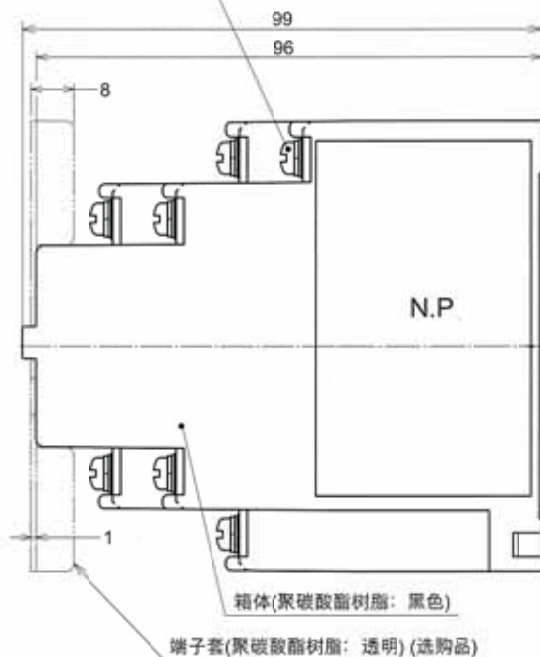
与漏电保护继电器配套时的型号: GD-C-□D

需要端子罩时请填写C

■ 尺寸图



M3.5端子螺丝(镀锌钢)



动作时间切换

max
0.1S 0.3S

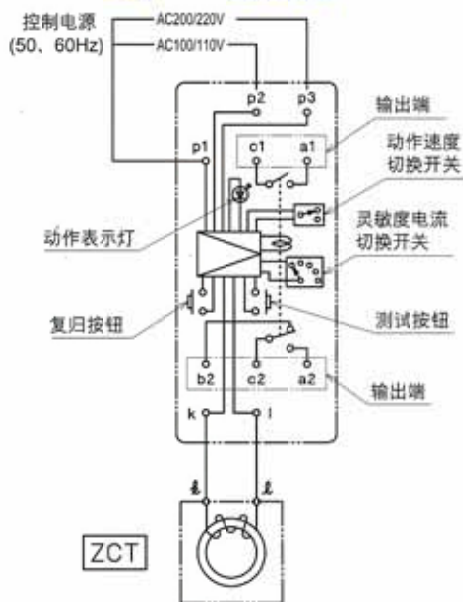
设于所需时间。
(图上表示的是0.3秒)

灵敏度电流切换

30 100 200 500 1000(mA)

用螺丝刀调整于所需
灵敏度电流。
(图上表示的是30mA)

■ 内部连接图



■ 规格

型号	GD-C		
额定灵敏度电流(mA)	30/100/200/500/1000(切换式)		
额定不动作电流(mA)	额定灵敏度电流的50%以上		
额定控制电压(AC·V)	100·110/200·220		
额定频率(Hz)	50·60		
消耗功率(W)	2以下		
动作时间(sec)	0.1以下(高速型)/0.3(延时型): (切换式)		
输出端	1a+1c		
输出端额定值	电压	电阻负荷(cosφ=1)	感应负荷(cosφ=0.3)
	AC125V	5A	3A
	AC250V	5A	2A

使用环境温度(℃)	-20~60(环境的平均温度在50℃以下)
使用环境湿度(%)	相对湿度45~85(不可结露)
使用电压范围(%)	80~110
动作表示	红色发光二极管
漏电判别方式	电子式电流动作型
复位方式	手动
产品重量(kg)	0.25
配套ZCT	GDZM-16~107 ※灵敏度电流30mA时为GDZM-16~42

※有关型号说明请参照9页。

正兴GD-D型(嵌入式) 漏电保护继电器



正面

背面

■ 规格

● 基准 IEC60755-1983

● 灵敏度电流

以旋转开关可切换灵敏度电流(标准品可切换100-200-500-1000(mA))。

● 动作时间

以旋转开关可切换0.3-0.5-1-2(秒)。

● 电源表示

在盘面装有LED(绿色)灯, 电源表示一目了然。

● 端子罩

附有透明端子罩。

端子螺丝旋入孔为手指防护形状。



■ 特 长

● 手动复归-自动复归可切换

以切换按钮可选择手动复归(按下复归按钮)或自动复归(解除漏电后自动复归)。

● DIN尺寸

盘面尺寸为符合DIN规格的48×96，实现了盘规格的标准化。

● 安装简单

只需从盘面上一按即可装上。

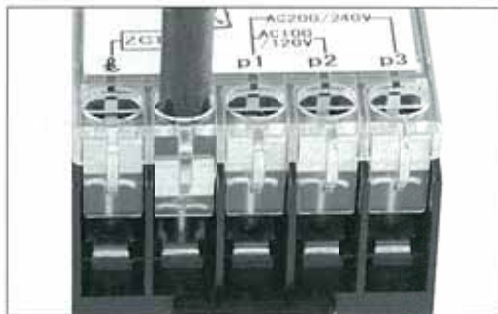
安装准备工作只需开出一个方形孔而不需开螺丝孔，可降低盘面加工的工作量。

此外不需螺钉锁付，也可降低安装工作量。

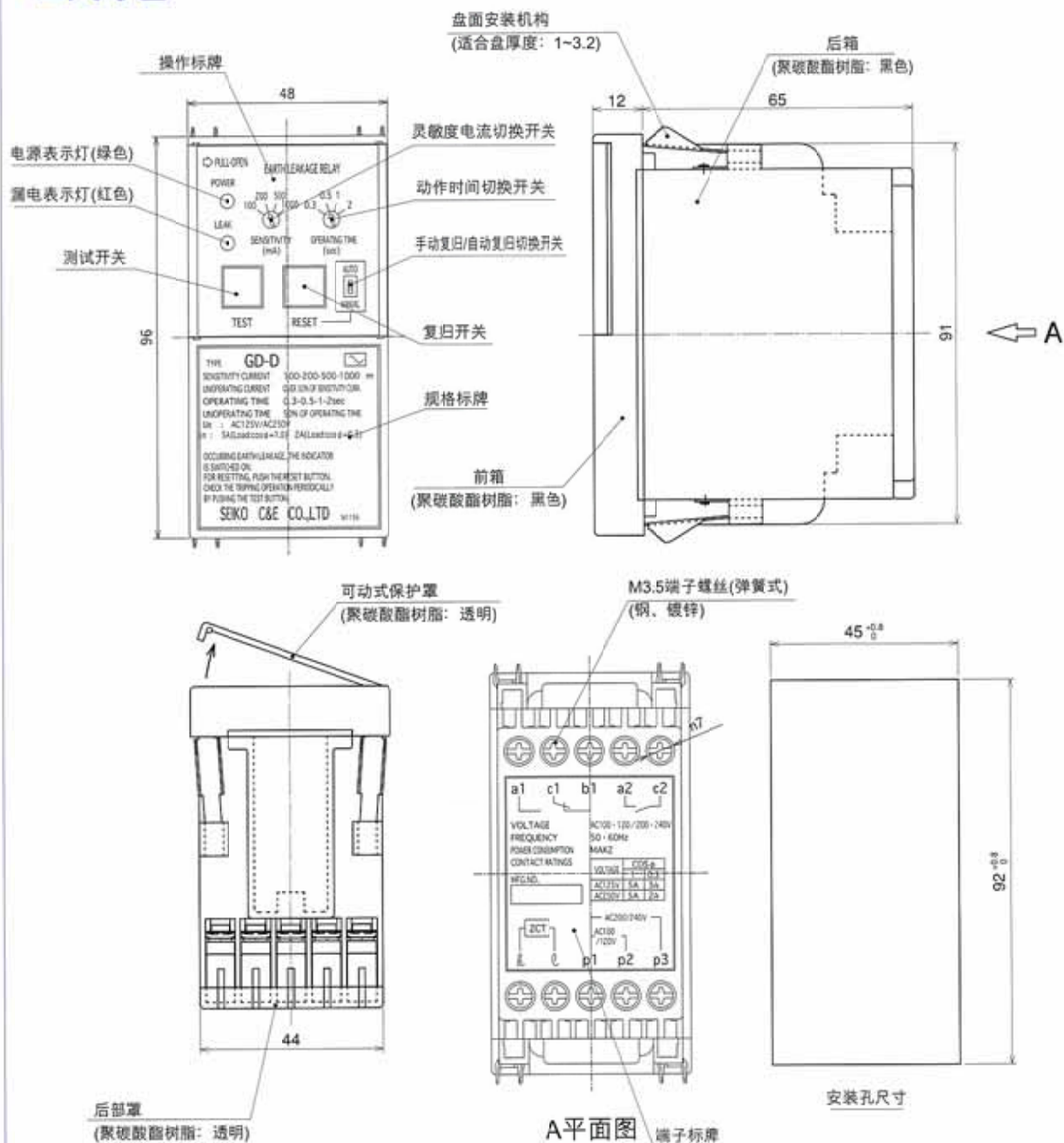


● 端子为弹簧式

端子部采用了弹簧螺丝，连接端子时螺丝不会脱落，可降低接线工作量。



■尺寸图



■规格

型号	GD-D			使用环境温度 (℃)	-20~60(环境的平均温度在50℃以下)
额定灵敏度电流(mA)	100/200/500/1000(切换式)			使用环境湿度 (%)	相对湿度45~85(不可结露)
额定不动作电流(mA)	额定灵敏度电流的50%以上			使用电压范围 (%)	80~110
额定控制电压(AC·V)	100·120/200·240			动作表示	红色发光二极管
额定频率(Hz)	50·60			电源表示	绿色发光二极管
消耗功率(W)	2以下			漏电判别方式	电子式电流动作型
动作时间(sec)	0.3/0.5/1/2:(切换式)			复位方式	手动-自动(切换式)
输出端	1a+1c			产品重量(kg)	0.25
输出端额定值	电压	电阻负荷(cosφ=1)	感应负荷(cosφ=0.3)	配套ZCT	GDZM—16~107
	AC125V	5A	3A		
	AC250V	5A	2A		

■ 接地断路装置的设置场所

作为接地断路装置漏电断路器或漏电保护继电器与断路装置(配线用断路器、电磁开关器等)可配合使用。使用漏电保护继电器可以有效地利用盘面空间。

接地断路装置设置义务一览表

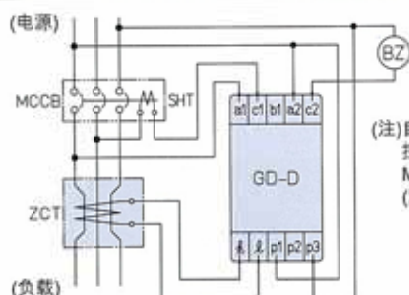
●表示有设置义务 ×表示不需设置 —表示无相关条例

法规	设置机器与环境	对地电压 使用电压	150V以下			超过150V	
			60V以下	100V	200V (210V)	200V	415V
电气 设备 技术 标准 (第15条)	有金属制外箱的机器(第40条)	1 有水的场所	×	●	●	●	●
		2 潮湿的场所	×	×	×	●	●
		3 干燥的场所	×	×	×	×	●
		4 在发电所、变电所、配电所或类似于上述场所的地方设置机械器具时	×	×	×	×	×
		5 在机械器具内安装适用▽标准的ELB强化电源引出部分时	×	×	×	×	—
		6 接地阻抗在3Ω以下时	×	×	×	×	●
		7 适用▽标准的双重绝缘构造机器	×	×	×	×	—
		8 使用了绝缘变压器的非接地线路	×	×	×	×	●
		9 用橡胶、合成树脂等绝缘物质覆盖着的机器	×	×	×	×	●
		10 连接在感应电动机二次侧的机器	×	×	×	×	●
		11 电气洗浴器具、电炉、电气锅炉、电解槽等	×	×	×	×	●
	12 特高及高压电路中经变压器结合起来的低压电路(变电所和发电所的电路除外)<第40条>		×	×	×	×	●
	13 在住宅内对地电压超过150V的电路设置2kW以上的机器<第162条>		—	—	—	—	—
	14 设置在火药库内的机器<第195条>		●	●	●	—	—
	15 地板供暖等电热装置<第228条>		●	●	●	●	●
	16 电气温床等设备<第230条>		●	●	●	●	●
	17 泳池用水中照明灯等设施<第234条>		(50V以上×)	●	—	—	—
	18 架设于地上的电路,且电线为橡皮绝缘软电缆时<第147条>		×	×	×	×	●
	19 难于进行接地工事的场所<第19、29条>		×	●	●	●	●
	20 埋设于混凝土的临时配线<第242条>		●	●	●	●	—
劳动安全 卫生 规则	移动式、可移动式 电动机、机械器具(第333条、第334条)	21 被水等导电性强的液体打湿的场所	●	●	●	●	●
		22 在铁板、钢骨架以及加工台等导电性强的场所	(50V以上×)	●	●	●	●
		23 上述21、22之外的场所	×	×	×	●	●
		24 使用绝缘变压器的非接地线路	×	×	×	×	●
		25 在绝缘台上使用时	×	×	×	×	×
		26 适用▽标准的双重绝缘构造机种	×	×	×	×	—
		27 操作人员有接触绝缘电线或移动电线的可能性时<第336条>	(50V以上×)	●	●	●	●

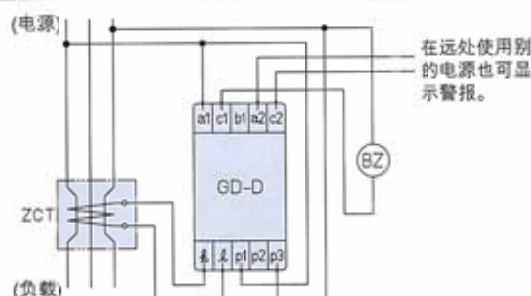
(注)详细内容请参照电气设备技术标准(之解释说明)、劳动安全卫生规则、内线规定。

■ 配线示例

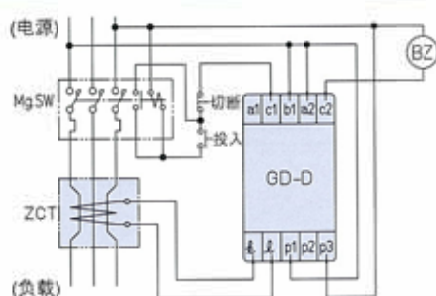
1 与配线用断路器配合使用时



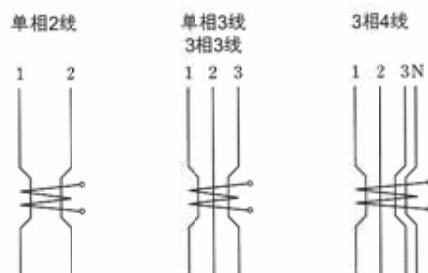
3 作为漏电报警表示器使用时



2 与电磁开关器配合使用时



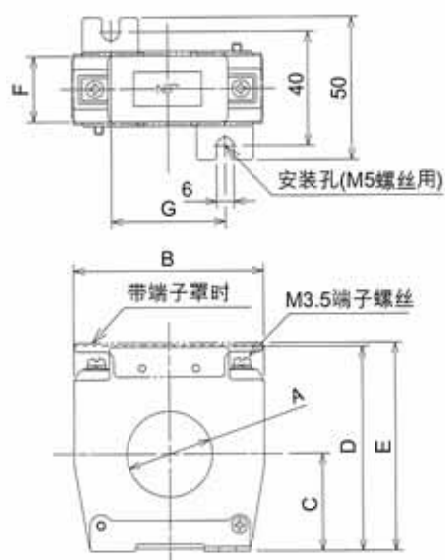
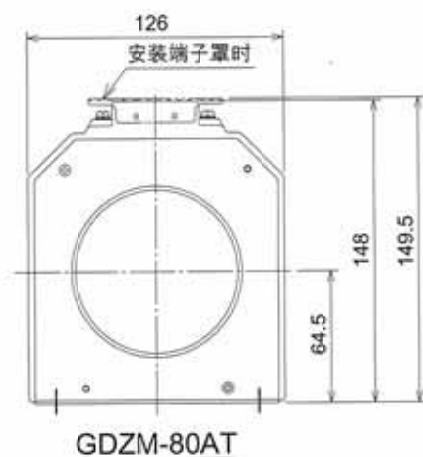
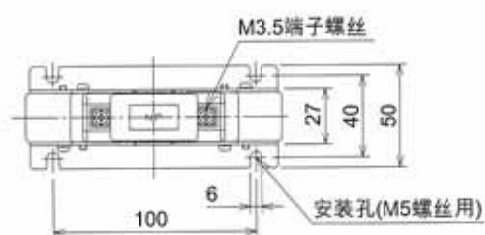
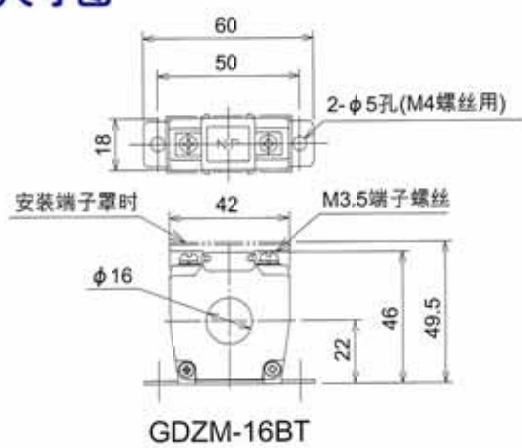
4 零相变流器的电线贯穿



正兴GDZM型 零序电流互感器



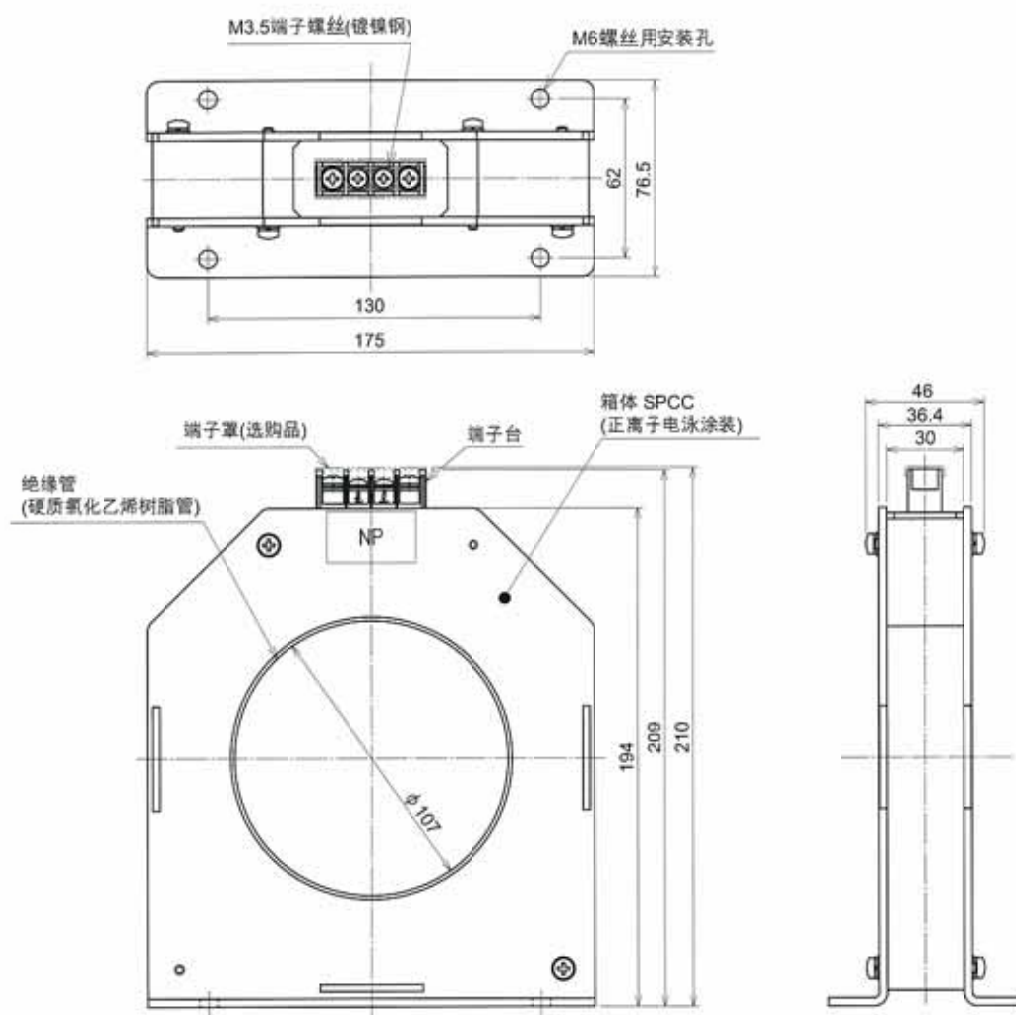
■ 尺寸图



型号	A	B	C	D	E	F	G
GDZM-30AT	30	66.5	34	71.5	73	23	40
GDZM-42AT	42	79.5	40.5	86.5	88	23	65
GDZM-65AT	65	106	53.5	108	110	24	65

GDZM-30AT, 42AT, 65AT

■尺寸图



GDZM-107AT

型 号	孔 径	额定电流	可贯穿之电线的公称截面积							
			600V乙烯树脂绝缘电线(IV)				600V耐燃性Polyflex电线(600V MLFC)			
			2根	3根	4根	6根	2根	3根	4根	6根
GDZM-16BT GDZM-16B	φ 16	50A	14mm ²	8mm ²	8mm ²		14mm ²	8mm ²	8mm ²	
GDZM-30AT GDZM-30A	φ 30	150A	60mm ²	50mm ²	38mm ²		60mm ²	38mm ²	30mm ²	
GDZM-42AT GDZM-42A	φ 42	250A	125mm ²	125mm ²	100mm ²		100mm ²	80mm ²	60mm ²	
GDZM-65AT GDZM-65A	φ 65	500A	400mm ²	325mm ²	250mm ²		250mm ²	250mm ²	150mm ²	
GDZM-80AT GDZM-80A	φ 80	800A	500mm ²	500mm ²	400mm ²		325mm ²	325mm ²	250mm ²	
GDZM-107AT	φ 107	1600A	500mm ²	500mm ²	500mm ²	500mm ²	325mm ²	325mm ²	325mm ²	325mm ²

注)电线尺寸依照日立电线(株)资料。

正兴漏电保护继电器、零序电流互感器型号一览表

■GD-C型 漏电保护继电器

型 号	规 格
GD-C	AC100 · 110/200 · 220V 动作时间0.1以下/0.3秒 灵敏度电流30/100/200/500/1000mA 手动复归方式
GD-CA	自动复归方式※
GD-CS1	动作时间0.2/0.5秒※
GD-CS2K1	灵敏度电流30/100/300/500/1.000mA 动作时间0.1/0.2秒
GD-CK2	灵敏度电流30/40/50/100/1.000mA※
GD-CK4	灵敏度电流100/200/300/500/1.000mA
GD-CV1	AC120/240V※

※仅列出与GD-C不同的规格内容。

需要端子套(选购品)时请在型号末尾附加-C。

需要DIN导轨的安装零件(选购品)时请在型号末尾附加-D。

■GD-C型 选购品

型 号	规 格
GDTC-C	端子套(单一产品)
GDAP-C	DIN导轨的安装固定零件(单一产品)

■GDZM型 零序电流互感器

型 号	规 格
GDZM-16BT	带端子 贯穿孔径 ϕ 16 额定电流 50A
GDZM-30AT	带端子 贯穿孔径 ϕ 30 额定电流 150A
GDZM-42AT	带端子 贯穿孔径 ϕ 42 额定电流 250A
GDZM-65AT	带端子 贯穿孔径 ϕ 65 额定电流 500A
GDZM-80AT	带端子 贯穿孔径 ϕ 80 额定电流 800A
GDZM-107AT	带端子 贯穿孔径 ϕ 107 额定电流 1600A

需端子罩(选购品)时请在型号末尾加上-C。

■GD-D型 漏电保护继电器

型 号	规 格
GD-D	AC100 · 120V / 200 · 240V 动作时间0.3 / 0.5 / 1 / 2 秒 灵敏度电流 100/ 200/ 500/ 1,000mA
GD-DK3	AC100 · 120V / 200 · 240V 动作时间0.3 / 0.5 / 1 / 2 秒 灵敏度电流 5/ 10/ 15/ 20A
GD-DK4	AC100 · 120V / 200 · 240V 动作时间0.3 / 0.5 / 1 / 2 秒 灵敏度电流 30/ 100/ 500/ 1,000mA
GD-DK5	AC100 · 120V / 200 · 240V 动作时间0.3 / 0.5 / 1 / 2 秒 灵敏度电流 1/ 2/ 3/ 5A

使用操作及禁止事项

- 请勿拆卸漏电保护继电器和零序电流互感器。
- 绝不能以人体做防止触电实验。
- 不能进行线间触电时的保护。本产品不能保护线间触电。
- 在进行电路绝缘电阻测试及耐电压试验时,请务必将漏电保护继电器从电路中拆下。请勿进行线间测试。但是在带电部总括与大地之间不在此限。
- 为避免漏电检测回路受损,请勿在控制电源输入端子之间或ZCT的输入端子间进行耐电压试验。
- 如果在有很多馈线或布线较长的主回路上使用高灵敏度继电器会引起误动作,请选择适当的灵敏度电流。

使用注意事项

- 请在依照尺寸图加工安装孔后进行安装作业。
- 请将配线端子螺丝的转矩设于 $0.7\sim 1.0\text{N}\cdot\text{m}$ 之间,施加转矩过大会造成端子部分破损。
- 请避免将本产品安装在高温场所。
- 请避免将本产品安装在易遭受震动或冲击的场所。
- 请避免将本产品安装在有腐蚀性气体、可燃性气体、尘埃、潮湿、高盐分及易溅到水沫、油滴的场所。
- 请勿将专用地线穿过零序电流互感器。
- 使用于单相3线式 and 三相4线式回路时,请务必中性线穿过ZCT。
- 为了确保ZCT的平衡特性,请将贯穿电线的直线部分尽量加长。
- 请将贯穿ZCT的线缆紧束固定,避免当发生短路时,线缆因电磁力而造成损伤。
- 漏电保护继电器与ZCT配线时,应采用绞合线方式以免电磁诱导效应。
- 将漏电保护继电器和ZCT安装时,为避免电磁影响,请在离大电流回路(KA)10cm以上的距离范围内安装。
- 其他负载设备请按照相关法规进行接地处理。

保养检查事项

- 使用前请按下测试按钮来确认其动作功能。按住按钮的时间要超过动作时间。
- 每月一次通过测试按钮来确认动作功能。
- 漏电保护继电器动作后,进行线路与相关设备的检查,将事故原因排除后,将漏电保护继电器复归再投入运行。

EIKO ELECTRIC DEVICE
CB2-B Q