



GYRC-ZN01
物联网小型断路器

体积小、分断高；远程自动重合闸；高精度计量；
4G、WIFI、RS485通讯

- 云控制
- GPRS联接
- 国际标准
- 分断高
- 阻燃材料

产品型号及含义

GYRC	ZN	01	—	100	AP	/	2P	/	63A	/	4G+RS485
				壳架等级			极数		额定电流		通讯方式
产品型号	智能断路器	设计序号		100A	AP: 全自动重合闸; APE:带PE 接地故障保护		2P 4P		32 63 100		RS485 4G+RS485 WIFI+RS485 RJ45+RS485

主要技术参数

项目	产品型号	
	GYRC-ZN01-100AP	GYRC-ZN01-100APE
符合标准	GBT 16917 CQC1149	GBT 16917 CQC1149
极数	2P/4P	2P/4P
额定电压	单相AC230V/三相AC400V 50Hz	单相AC230V/三相AC400V 50Hz
额定电流	32A、63A、100A	32A、63A、100A
脱扣类型	C型（其他类型可定制）	C型（其他类型可定制）
短路分断能力	Icu=Ics=6KA	Icu=Ics=6KA
机械寿命	大于12000次	大于12000次
电气寿命	大于6000次	大于6000次
合闸时间	小于1.5s	小于1.5s
分闸时间	小于1.0s	小于1.0s
计量精度	1.0	1.0
漏电动作值	30、50、100、200、300、500mA可选	30、50、100、200、300、500mA可选

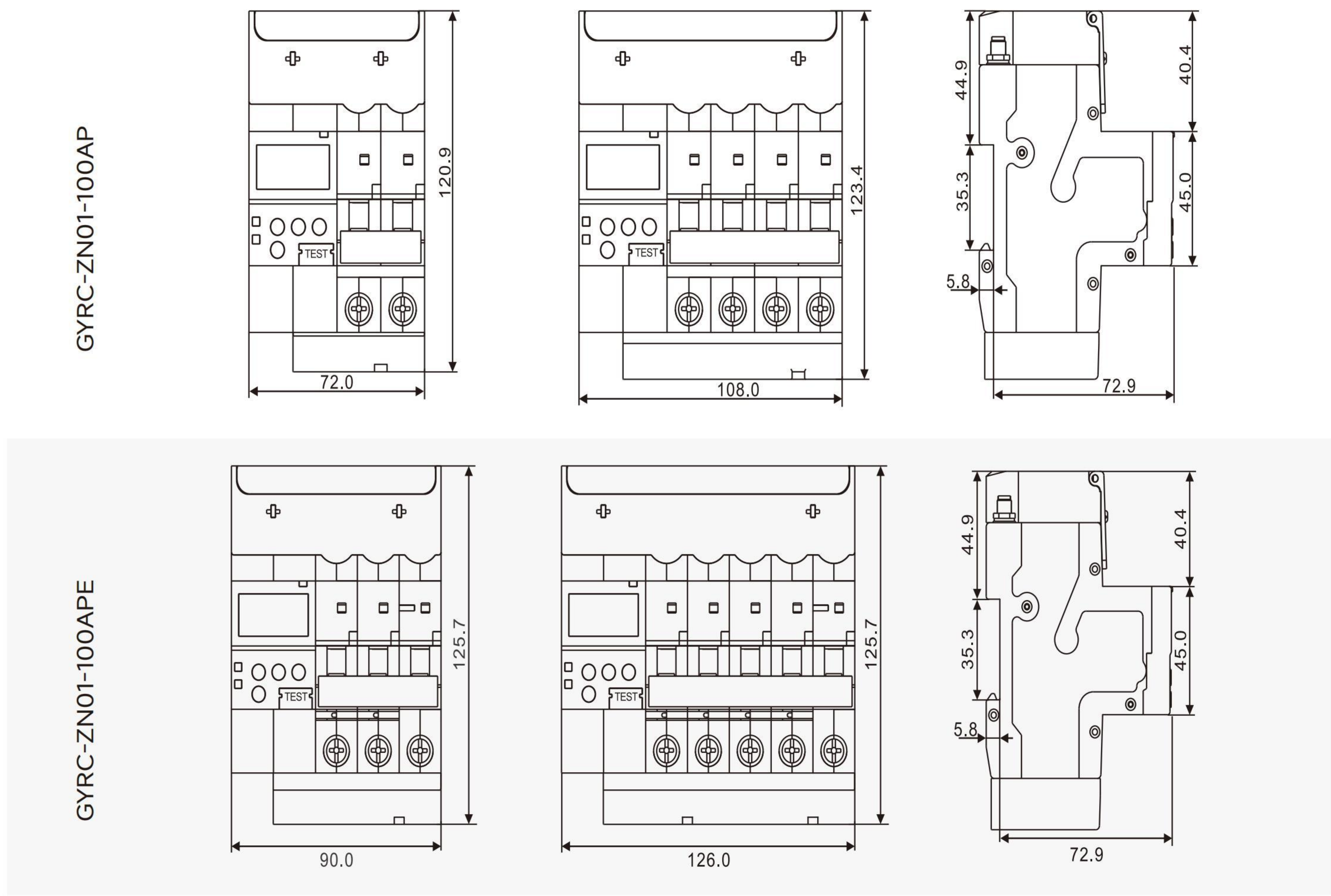
主要功能

序号	保护功能	跳闸类型	GYRC-ZN01-100AP		GYRC-ZN01-100APE		参数设置	设置值	出厂默认值	
			2P	4P	2P	4P				
1	过压保护	关闭/报警/跳闸	跳闸	跳闸	跳闸	跳闸	过压整定	250~350V	280V	
							过压延时	0-10s	3s	
2	欠压保护	关闭/报警/跳闸	报警	报警	报警	报警	欠压整定	110~200V	165V	
							欠压延时	0-10s	3s	
3	缺相保护	关闭/报警/跳闸	---	关闭	---	关闭	缺相整定	10~100V	30V	
							缺相延时	0-10s	3s	
4	过载保护	关闭/报警/跳闸	跳闸	跳闸	跳闸	跳闸	过载整定	0.6In~In	In	
							缺相延时	0-10s	3s	
5	高温保护	关闭/报警/跳闸	报警	报警	报警	报警	高温整定	60~100℃	80℃	
							高温延时	0-10s	5s	
6	预警功能	关闭/开启	开启	开启	开启	开启	预警比例	90~100%	95%	
7	报警允许	关闭/开启	开启	开启	开启	开启	---	---	---	
8	欠载保护	关闭/报警/跳闸	关闭	关闭	关闭	关闭	欠载比例	1-90%	5%	
							欠载延时	0-10s	5s	
9	过功率保护	关闭/开启	关闭	关闭	关闭	关闭	过功率值	50-50KW	2KW	
							过功率延时	0-10s	5s	
10	欠功率保护	关闭/开启	关闭	关闭	关闭	关闭	欠功率值	50-50KW	2KW	
							欠功率延时	0-10s	5s	
11	定时控制	设置/关闭	关闭	关闭	关闭	关闭	---	---	---	
12	漏电保护	关闭/报警/跳闸	跳闸	跳闸	跳闸	跳闸	漏电整定值	30-500mA	100mA	30/50/100/200/300/500mA
							不驱动时间	~/0.06/0.1/0.2s	-	
13	突变保护	关闭/报警/跳闸	关闭	关闭	关闭	关闭	漏电突变值	30-100mA	30mA	
14	自动合闸	关闭/开启	关闭	关闭	关闭	关闭	---	----	---	
15	断电保护	关闭/跳闸	关闭	关闭	关闭	关闭	断电电压值	0-100V	80V	
							断电延时	0-5s	2s	
16	错相保护	关闭/报警/跳闸	---	关闭	---	关闭	错相延时	0-5s	2s	
17	电压不平衡保护	关闭/报警/跳闸	---	关闭	---	关闭	电压不平衡度	5%-30%	20%	
							电压不平衡延时	0-10s	5s	
18	电流不平衡保护	关闭/报警/跳闸	---	关闭	---	关闭	电流不平衡度	5%-30%	20%	
							电流不平衡延时	0-10s	5s	
19	定时试跳	关闭/开启	关闭	关闭	关闭	关闭	试跳时间--日		20	
							试跳时间--时		23	
							试跳时间--分		30	
20	档位返回	关闭/开启	开启	开启	开启	开启				随漏电保护功能
21	开盖保护	关闭/报警/跳闸	关闭	关闭	关闭	关闭				
22	远控允许	关闭/开启	开启	开启	开启	开启				
23	位置显示	关闭/开启	关闭	关闭	关闭	关闭		5-600s	60s	
24	PE开路报警	关闭/报警/跳闸	---	---	报警	报警	开路延时	5-600s	60s	
25	PE故障报警	关闭/报警/跳闸	---	---	报警	报警	故障延时	3-20s	3s	
26	上电延时	关闭/开启	开启	开启	开启	开启		0-9	0	
27	漏电重合									
28	手自一体控制		有	有	有	有				
29	机械检修锁		有	有	有	有				

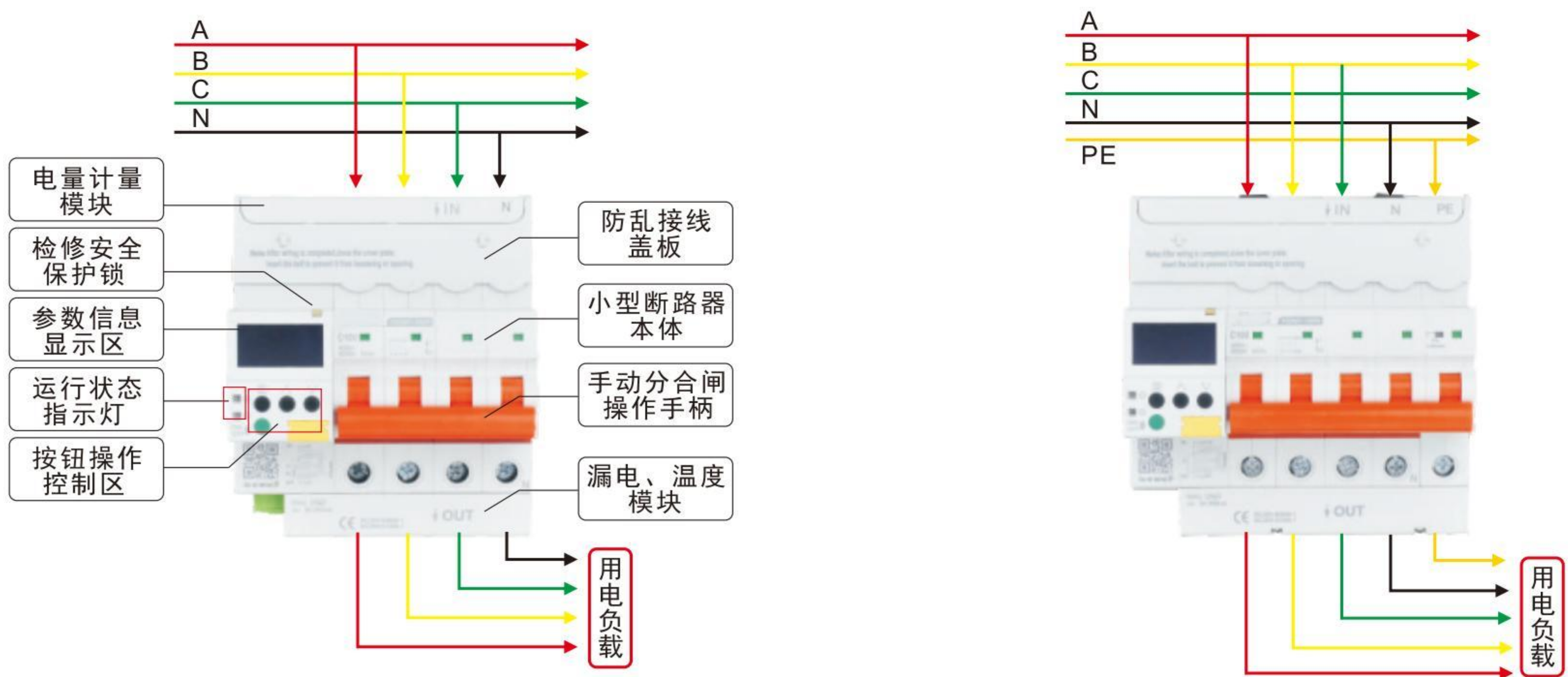
▶ 产品外形图片简图

GYRC-ZN01-100AP	GYRC-ZN01-100APE
4G+RS485/WIFI+RS485/RJ45+RS485/RS485	4G+RS485/WIFI+RS485/RJ45+RS485/RS485
	

▶ 产品外形尺寸图

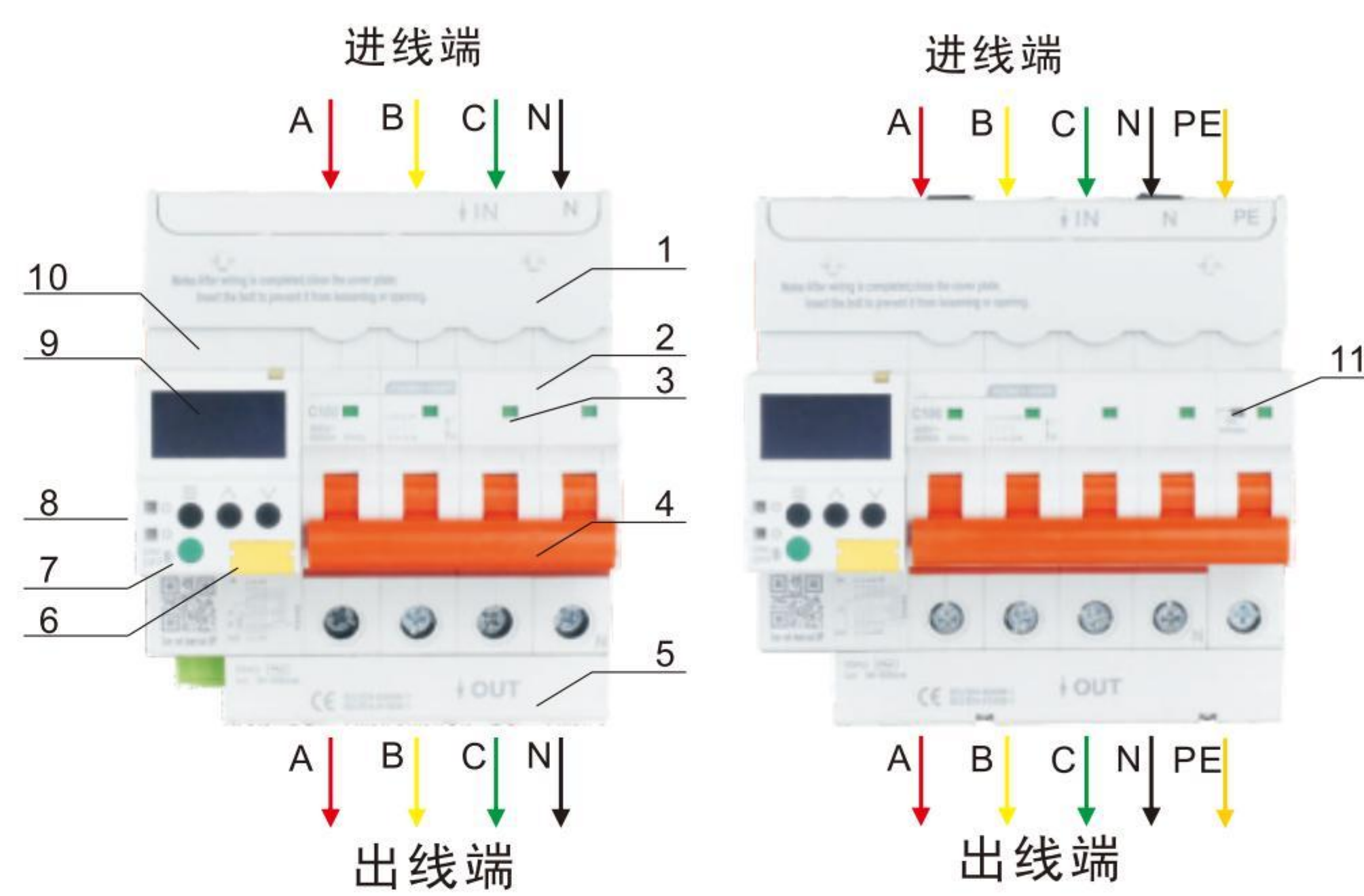


▶ 产品接线及操作面板说明



注意事项
1、安装前请检查SIM卡是否插入
2、请勿带电安装，接线必须可靠
3、接线拧螺丝时，注意前后模块是否松动

▶ 产品模块及按键功能介绍



- 1、盖板;主要功能防止乱接线;
- 2、断路器本体;起到电流通断和短路、过载保护作用;
- 3、断路器触头指示;指示断路器状态，红色:分闸，绿色:合闸;
- 4、操作手柄;手动推动手柄，可控制断路器合分状态;
- 5、计量、漏电检测模块;主要检测电流，电压采样，漏电信号及接线端子温度信号等;
- 6、漏电试验按钮;主要检测漏电功能是否失效，每月需自检按一次，开关能正常分闸,证明开关漏电功能正常;
- 7、本地设置和查看按键:
 - 功能按此键进入菜单;参数设置后再按此键确认输入;
 - ⬆ 按此键一次光标向上跳动一行;进入设置状态，每按一下，数字往上递增;
 - ⬇ 按此键一次光标向下跳动一行;进入设置状态，每按一下，数字往下递减;
 - 在设置或查看状态，按此键一次，返回上级菜单;如开关在故障声音报警状态按此键，可以消除报警声音;
- 8、状态指示灯;主要指示产品合分状态，通讯状态、故障、sim卡插入是否正确等;
- 9、液晶显示屏;主要提供人机操作界面，相关信息可在显示屏上显示;
- 10、控制本体：主要控制断路器合分及各种电参数采集处理等;
- 11、PE指示灯：如前端PE线接入正常，指示灯绿色常亮；如未接入，指示灯不亮，同时有声音报警，在显示屏上会显示“PE线断开报警”

▶ 菜单功能操作说明

- 1、设置菜单操作说明
- 2、按●进入菜单，提示输入密码，本产品出厂设置初始密码为“0000”，如需设置更改密码，根据光标提示，按⬆⬇键,确认自己需要输入的数字，然后按确认，后几位设置，进行相同操作;
- 3、输入确认密码后，进入菜单，有参数、记录、功能、维护及关于等子菜单，然后按⬆⬇键，选择需要进入的菜单，然后按●键,进入下级菜单，根据需求，可设置或查看相关参数;
- 4、设置或查看参数完毕后，需要退出，按●键即可;
- 5、直接按⬆⬇键,可查看电参数;
- 6、长按●绿色按键，可控制开关分合操作;短按按键可返回上级菜单;
- 7、菜单说明:
 - 参数：进入此菜单后，可设置参数值，如过欠电压值、漏电、电流、温度、功率等；
 - 记录：进入此菜单后，可查看开关事件记录，如发生的故障原因、操作等；
 - 通讯：进入此菜单后，可设置通讯方式，如WIFI、MOTT、RS485等或通讯波特率、设备类型
 - 功能：进入此菜单后，可对开关保护的功能可设置关闭、报警及跳闸；
 - 显示：进入此菜单后，可设置显示中文或英文;6次数:进入此菜单后，可查询开关各状态运行次数;
 - 维护:进入此菜单后，可对开关进行维护，如恢复出厂设置、联网模式、重启设备等；
 - 关于：进入此菜单后，可查看本产品软件版本号、通讯模组IEMI码及SIM卡编码等；

▶ 产品安装注意事项

- 1产品进出线绝对不允许反接；
- 2产品安装完毕后，检查接线是否正确？特别注意N和PE不能接错线；
- 3，GYRC-ZN01-PE产品漏电功能不允许关闭，设置漏电参数值为30mA(推荐)，可根据实际应用场景设置为30mA最好；4，网络版产品请下载安装APP后，扫码产品上二维码；
- 5，本产品RS485为标准配置通讯端口，可通过RS485转USB转换器与电脑及各类通讯设备连接，实现信息交换与控制；
- 6设备默认波特率为9600bps，可在设置通讯菜单中查看和设置需要的波特率；
- 7，4G版产品，使用前必须插入SIM卡，方可实现远程信息交互控制；
- 8，产品安装调试必须由专业电工实施；
- 9，本产品可根据用户需求定制，具体请联系相关技术人员；
- 10，特殊用途，请咨询厂家，咨询热线；

▶ 基本故障排除

- 1、远程控制没响应:
查看在主界面上双向箭头没有显示，此时可能SIM卡欠费、松动或损坏，此时进入菜单关于内，查看SIM编码(20位数字编码)；如能查看到，证明该卡欠费，操作方法:根据运营商充值流量既可开通。如不能查看到，打开SIM卡插卡处盖板，重新取出(往内轻推SIM卡后松开，卡即弹出)再装入，后能查看到卡号，证明卡松动接触不良；如还是查看不到，证明卡坏，调换SIM卡。
查看主界面上485符号是否有显示，如没有，检查RS485接口是否有松动。
- 2、控制下面子设备没响应，检查该设备是否在线?如不在线，重新配网一次，如配网不成功，可能该设备有问题，拆卸检查或需维修；