9 断路器的过电流保护特性见表1

表1 过电流保护特性

过电流保护特性		额定电流In A	起始状态	试验电流A	脱扣时间t	预期结果	试验环境温度
反时限保护		≤63	冷态	1.05In	≤1h	不脱扣	30℃±2℃
		>63			≤2h		
		≤63	热态（紧接上述试验）	1.30In	<1h	脱扣	
		>63			<2h		
瞬时保护	C型	63、80、100、125	冷态	6.4In	≤0.2s	不脱扣	常温
				9.6In	<0.2s	脱扣	
	常规			8In	≤0.2s	不脱扣	
				12In	<0.2s	脱扣	
	D型			9.6In	≤0.2s	不脱扣	
				14.4In	<0.2s	脱扣	

10 断路器对应的铜导线截面积见表2

表2 不同电流对应的铜截面积

额定电流In（A）	63	80	100	125
导线截面积（mm^2）	16	25	35	50

11 可拼装附件

配有6种不同的附件，包括：OF辅助触头、SD报警触头、MX+OF分励脱扣器、MN欠压脱扣器、MV过压脱扣器、MVMN过欠压脱扣器。其中OF、SD附件安装在断路器的左边，其他附件安装在断路器的右边。

12 使用与维护

12.1 安装前应检查产品名牌上的技术参数是否与实际使用相匹配，同时应选用与产品相匹配的导线截面积，建议额定电流125A选用50平方或以上铜导线，且接线螺钉应接紧。

12.2 断路器的输入端接电源，输出端接负载，不可反接。

12.3 断路器因被保护电路发生故障（过载或短路）而分闸后，必须查明原因，故障解除后方能合闸。

12.4 断路器在运输、保管和使用中均不得经受雨雪侵蚀。

13 DZ47N-125S、DZ47K-125S、HYB5-125S接线示意图见图3

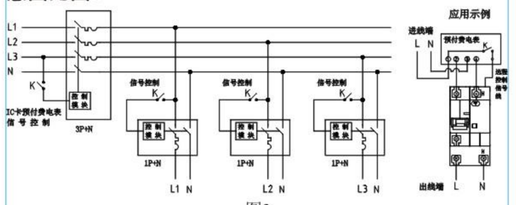

图3

14 订货须知

订货时应说明产品型号、极数、额定电流值、台数等。

例如：DZ47N-125、DZ47K-125、HYB5-125系列塑料外壳式断路器（以下简称断路器）主要适用于塑料外壳式断路器，额定电流为80A，3极，100台，则表示为：DZ47N-125/3-80 DZ47K-125/3-80 HYB5-125/3-80 100台。

公司承诺

在用户遵守使用、保管条件及产品封印完好的前提下，自产品生产日期起十八个月内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的，本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的，需有偿修理。但因下述情形引起的损坏的，即使在保修期内亦作有偿修理：

（1）由于使用错误，自行改造及不适当的维修等原因；

（2）超过标准规范要求使用；

（3）购买后由于摔落及运输中发生损坏等原因；

（4）地震、火灾、雷击、异常电压、其他天灾及二次灾害等原因。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，产品报废时，请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，也请做好相应的处理。非常感谢您的合作和支持。

地　　址：浙江省乐清市温州大桥工业园区
服务热线：400-887-5757
总　　机：0577-62889999
传　　真：0577-62885588
网　　址：www.huyu.com.cn

HUYU

DZ47N-125 DZ47K-125 系列 HYB5-125 塑料外壳式断路器

安装使用说明书

安装使用产品前，请务必仔细阅读使用说明书，并保留备用

产 品 合 格 证

本产品经检验合格，符合标准GB/T 14048.2要求，准予出厂。

检验员：检 17

检验日期：见产品或包装

环宇高科有限公司

1 适用范围

DZ47N-125、DZ47K-125、HYB5-125系列塑料外壳式断路器（以下简称断路器）主要适用于交流50Hz，额定电压至400V，额定工作电流至125A的电力线路中对电力设施和电气设备进行过电流保护，亦可用于不频繁的通断操作。特殊要求时可以增加信号控制脱扣功能，对线路进行远距离控制分断或自动信号控制分断功能，目前信号控制脱扣功能广泛应用于IC卡预付费电表配套使用来控制电路的通断。

该系列断路器符合GB/T 14048.2等标准的要求。

2 型号及其含义

(DZ47N)(DZ47K)(HYB5) -125 □□/□

- 极数：（1、1Na、1Nb、2、3、3Na、3Nb、4）Na表示N极为可开闭中性极Nb表示N极直通
- 功能代号：S表示信号控制脱扣功能（分励脱扣器功能），普通产品无此功能代号
- H：Ics：7.5kA，Icu：10kA；缺省：Ics=Icu：6kA
- 壳架等级额定电流(A)
- 地产系列
- 电力系列
- 启智系列

3 断路器主要技术参数

3.1 壳架等级额定电流Inm：125A。

3.2 额定电压Ue：50Hz，230V（1P，1P+N），400V（2P，3P，3P+N, 4P）。

3.3 额定电流In：63A、80A、100A、125A。

3.4 额定分断能力：H型 Icu=10kA, Ics=7.5kA；
普通型 Icu=Ics=6kA。

3.5 极数：1P、1Na、1Nb、2P、3P、3Na、3Nb、4P。

3.6 防护等级：IP20。

3.7 寿命：机械寿命10000次，电寿命：1500次。

4 附件主要技术参数

4.1 额定控制电源电压Us：AC230V，50Hz。

4.2 信号控制脱扣时间：

1）延时时间：0.2s≤t<9s；

2）瞬时时间：t<0.1s。

5 结构特点

该断路器采用高精度双金属材料作为反时限热保护元件，保护特性精确，操作机构再扣可靠，动触头为竖梁式，增加了刚度，保证了在热态状况下触头的闭合力，接触可靠。具有明显的触头位置状态指示。接线端子采用提升式框形结构，无论软、硬导线均可牢靠连接。

6 带附件功能的断路器结构和工作原理

带信号控制脱扣功能的断路器，除了具有断路器功能外，还可以增加附件功能，附件拼装在断路器的右侧，附件控制回路信号从主回路断路器上取电压信号，通过增加的接线板过渡，用户使用时不需要重新给控制回路电压。1P+N和3P+N带附件功能的断路器，零线从脱扣器内经过。

DZ47N-125S、DZ47K-125S、HYB5-125S型带信号脱扣功能的断路器，脱扣器侧有一条Ctrl控制线，当Ctrl端有电压信号时，断路器可以合闸，否则断路器不能合闸。目前广泛应用于与IC卡预付费电表配套使用来控制电路的通断，断路器与插卡式电度表按正常安装接线，插卡式电度表通电信号输出端接断路器闭合控制电压信号输入端（Ctrl线）。当用户有费时，断路器可以合闸，确保给用户正常供电；当用户欠费时，断路器的Ctrl端无电压信号，断路器延时0.2～9s断开，当用户购买电量后，将IC 插入电度表，电度表输出闭合控制电压信号，断路器的Ctrl端得电压信号，断路器可以合闸，用户得电，否则断路器无法合闸。

7 正常工作条件和安装条件

7.1 周围空气温度上限值不超过+40℃，下限值不低于-5℃。24h内平均温度不超过+35℃。

7.2 安装地点的海拔高度不超过2000m。

7.3 安装地点的大气相对湿度，在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

7.4 污染等级2。

7.5 安装类别为Ⅱ、Ⅲ类。

7.6 断路器采用35mm标准导轨安装。

7.7 断路器一般应垂直安装，手柄向上为接通电流位置。

7.8 安装处应无显著冲击和振动。

8 外形尺寸和安装尺寸见图1及图2

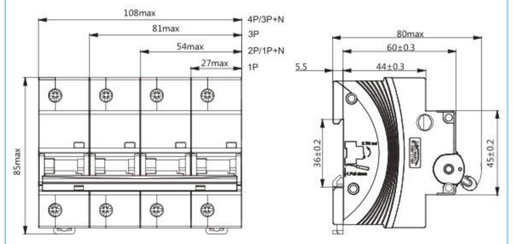

图1 DZ47N-125、DZ47K-125、HYB5-125外形尺寸及安装尺寸

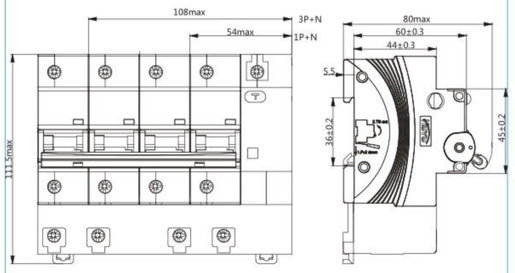

图2 DZ47N-125S、DZ47K-125S、HYB5-125S外形尺寸及安装尺寸