

## 产品合格证

本产品经检验合格，符合标准GB/T 10963.1  
要求，准予出厂。

检验员：

检验日期：见产品或包装

## 环宇高科有限公司

### 1 范围

HUM18-80S 系列带分励延时脱扣功能的小型断路器，在普通小型断路器的基础上设计了分励延时脱扣装置，适用于交流50Hz，额定电压至400V，额定电流至80A的线路中。主要与预付费电能表（IC卡）配套使用，对建筑物和类似场所的电力线路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。

断路器符合GB/T 10963.1《电气附件 家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分：用于交流的断路器》等标准要求。

### 2 型号及其含义

HUM18-80S

功能代号:S表示分励脱扣功能

壳架等级额定电流值

设计序号

小型断路器

企业代号

### 3 基本规格及主要技术参数

3.1 壳架等级额定电流Inm: 80A。

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

3.3 额定电流In: 6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A。

3.4 脱扣器型式: B、C型 (80A只有C型)。

3.5 额定短路能力Icn: 10000A。

3.6 运行短路能力Ics: 7500A。

3.7 极数: 1P+N、3P+N。

3.8 机电寿命: 20000次。

3.9 断路器的脱扣特性见表1和图1。

3.10 分励脱扣装置控制电压Us: 50Hz, 230V。

3.11 分励脱扣装置延时脱扣时间t: 0.5s < t < 9s, 可以据用户要求, 分档生产1s < t < 2s、2s < t < 4s、5s < t < 9s等不同延时脱扣时间的断路器。

3.12 分励脱扣装置复位间隔时间: 30s。

3.13 控制线 (Ctrl线): 截面积0.3mm<sup>2</sup>, 长度300mm, 红色; 可根据用户需求定制长度和颜色。

3.14 反馈信号线: 截面积0.3mm<sup>2</sup>, 长度500mm, 绿色; 可根据用户需求定制长度和颜色。

表1

脱扣器型式	试验电流 A		脱扣时间 t		预期结果	备注
	B	C	In ≤ 63A	In > 63A		
热脱扣	I <sub>1</sub>	1.13In	≤ 1h	≤ 2h	不脱扣	冷态
	I <sub>2</sub>	1.45In	< 1h	≤ 2h	脱扣	热态 (紧接上述试验)
磁脱扣	I <sub>4</sub>	3In	5In	≤ 0.1s	不脱扣	常温
	I <sub>5</sub>	5In	10In	< 0.1s	脱扣	

说明: 表中热脱扣动作特性是在30℃~35℃, 按表2对应的导线接线, 在规定时间内得出的预期结果, 产品出厂时按此条件调试, 使用条件与此不同时, 额定电流应进行相应补偿, 建议用户按表2对应导线接线。



图1

### 4 断路器对应的铜导线截面积见表2

表2

额定电流 In (A)	≤6	10	16、20	25	32	40、50	63	80
导线截面积 (mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16	25

### 5 正常工作条件和安装条件

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

5.2 安装地点的海拔不超过2000m。

5.3 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度为+40℃时不超过50%, 在较低温度下可以有较高的相对湿度, 最湿月的平均最大相对湿度不超过90%, 同时该月的月平均温度不超过+25℃, 由于温度变化发生在产品上的凝露情况应采取特殊措施。

5.4 污染等级2。

5.5 安装类别II、III。

5.6 断路器采用TH35-7.5标准安装轨安装。

5.7 断路器一般应垂直安装, 手柄向上为接通电源位置。

5.8 安装处应无显著冲击和振动。

### 6 工作原理和结构特点

该产品是一种与预付费电能表配合使用的控制断路器, 电能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)。正常工作时, 断路器闭合向用户供电, 当表内费用完后, 电能表无输出信号, 断路器的Ctrl端无电压信号, 断路器延时0.5~9s断开 (延时时间据用户要求定做); 当重新购买电量后, 电能表输出闭合控制信号, 断路器的Ctrl端得信号, 断路器可以合闸。

分合闸反馈信号的作用是检测断路器分、合闸状态; 采用AC230V电平式反馈, 断路器合闸时信号 (通过串接电阻限流) 反馈至电能表, 分闸时无反馈信号输出 (此功能需定做, 常规产品不具备分合闸反馈功能)。

### 7 接线原理图和应用示例见图2

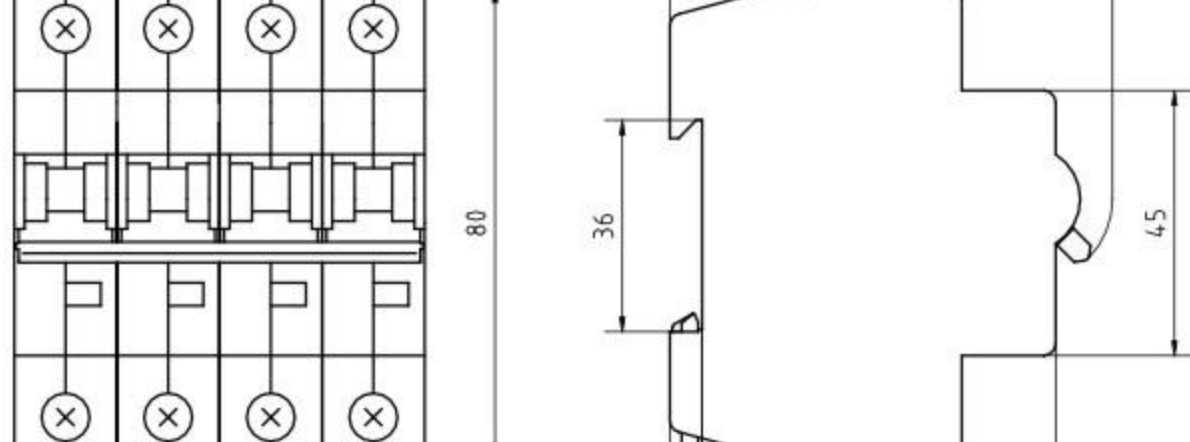


图2

### 7 外形尺寸及安装尺寸见图3

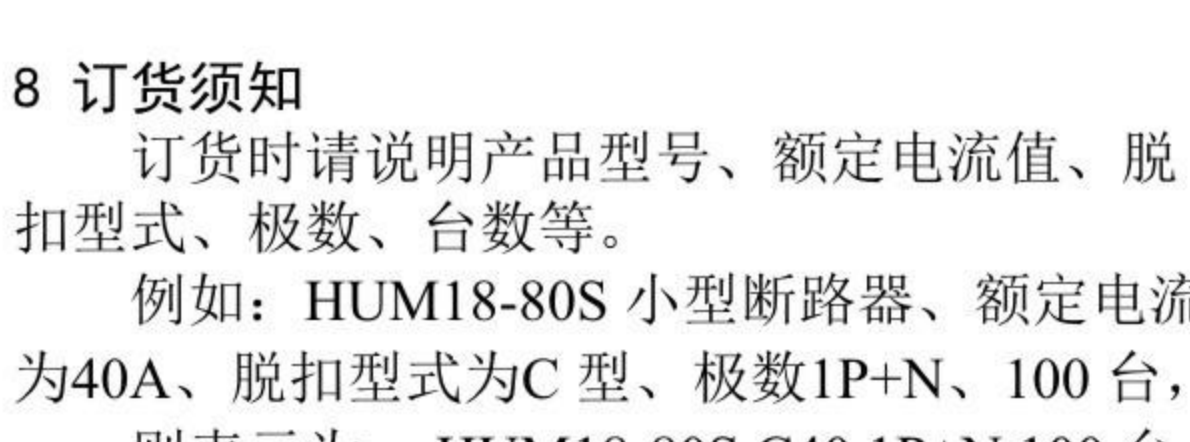


图3

### 8 订货须知

订货时请说明产品型号、额定电流值、脱扣型式、极数、台数等。

例如: HUM18-80S小型断路器、额定电流为40A、脱扣型式为C型、极数1P+N、100台, 则表示为: HUM18-80S C40 1P+N 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, 自产品生产之日起十八个月内, 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