

使用时通过信号输入端口给断路器的信号控制脱扣极加上控制电压，即信号电压(可由远程控制线路提供)，然后将断路器手柄推向闭合位置，通过操作机构带动动触头向静触头运行并与静触头可靠接触，并接通线路。当线路发生过载故障时，过载电流使热双金属元件弯曲，过载脱扣器动作，推动机械锁定机构复位，从而实现分断线路。当线路发生短路故障时，短路电流使瞬时脱扣器动作，推动锁定机构复位，实现分断功能。当因为某种需要，必须立即切断线路时，可以通过远程控制系统断开控制电压，此时信号电压检测电路得到信号后，对脱扣线圈输出电压信号，推动整个脱扣线圈动作，并同时带动锁定机构复位，实现分断功能。因此，该产品在不同的线路状态下，均能达到分断的目的。

-7-

## 5、外形尺寸和安装尺寸

外形及安装尺寸见图3、表3，安装导轨尺寸见图4。

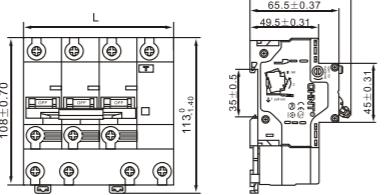


图3 表3 外形及安装尺寸

极数	1P+N	3P+N
L(mm)	54 <sub>0.74</sub>	108 <sub>1.40</sub>
H(mm)	72 <sub>1.20</sub>	77 <sub>1.20</sub>

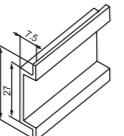


图4 TH35-7.5型安装轨

-8-

## 6、安装使用及维修

### 6.1 安装

6.1.1 安装前从包装盒中取出安装导线，将安装导线一端的方形接线片插入断路器底部的控制电压接口内卡牢。  
6.1.2 安装时，将断路器的止动件向下拉，然后将断路器置于安装轨上，再将止动件向上推使断路器固定在安装轨上，不得松动、脱落。当需要拆下断路器时，只须用螺丝刀将止动件拉下便可轻松取下。  
6.1.3 根据断路器的电流规格选择合适的导线将断路器接于线路中，导线的截面见表4，接线时用2#螺丝刀将导线紧固在断路器的接线座内，拧紧力矩应≥3.5N.m。如果导线截面积过小或拧紧力矩太小都可能导致断路器温升过高而产生误动作，甚至损坏断路器。

6.1.4 根据使用需要将断路器控制电压接口与控制电源的相线连接；

对于IC卡预付费电度表的用户，只须将断路器的控制电压接口处引出的安装导线与IC卡

预付费电度表的相线输出端连接；

对于远程控制的用户，应先将控制按钮或其它控制元件与控制电源的相线连接，然后再将断路器控制电压接口处引出的安装导线与控制按钮或其它控制元件连接即可。

### 6.2 使用

6.2.1 要闭合断路器，须将手柄向上推；要分断，将手柄往下拉。

6.2.2 断路器的过载、短路、信号控制脱扣特性均由制造厂整定，使用中不能随意拆开调节。

6.2.3 在使用过程中，如出现下列情况断路器均将自动脱扣：

a) 负载线路出现短路或过载时；  
b) IC卡预付费电度表切断断路器的控制电压时；

c) 使用控制按钮或其它控制元件切断断路器的控制电压时；

### 6.3 维修

断路器在使用过程出现故障时，应先切断工作电源电压和控制电源电压后进行检查，如果属于线路故障、接线错误或接线处松动等情况，用户可自行排除；如果属于断路器本身的故障，应及时更换，卸下后送制造厂进行维修，严禁用户自行拆开断路器进行修理。

-10-

## 7、订货

### 7.1 订货时要标明下列内容

- a) 产品型号和名称。如：DZ158S-100H塑料外壳式断路器；
- b) 极数，如单极两线；
- c) 额定电压，如230V；
- d) 额定电流，如100A；
- e) 如果信号控制动作时间为瞬时，应标明；
- f) 订货数量，如50台。

7.2 订货举例：如DZ158S-100H塑料外壳式断路器单极两线230V，100A（瞬时），50台。

8、打假投诉电话请拨打0577-62789987，质量投诉请拨打8008577777。

该说明书请保留备用

CHINT

浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号  
邮政编码：325603  
电话：0577-62877777 传真：0577-62875888  
http://www.chint.net E-mail:chint@chint.com  
打假投诉：0577-62789987  
客服热线：800-85777777 400-8177777

CHINT

安装、使用产品时，注意人身安全，并请仔细阅读说明书。

符合标准：GB14048.2 IEC60947-2

DZ158S-100H

塑料外壳式断路器

使用说明书



## 警告

1. 本品必须由具有专业资格的人员进行配线安装；
2. 严禁湿手操作断路器，否则可能发生电击事故；
3. 严禁在产品的出线端直接检测绝缘电阻，应将产品中电子线路板辅助电源断开，确保电子元件的输入端与输出端无电压，否则会烧坏线路板中的电子元件(电子式产品该项目一般不作检查)；
4. 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，排除故障后才能进行合闸操作。

## 注意

1. 安装前应确定选型正确：选用的电流大小要与实际使用相匹配；人工操作几次动作应灵活，确认完好无损，才能进行安装；
2. 严格按照图1接线图配线安装；
3. 运行前检查：接线是否正确，特别是检查断路器的输入端应接电源线，输出端接负载线；
4. 断路器在运输、保管和使用中，均不得受雨水侵袭。

-1-

## 单极两线(1P+N)进线端 三极四线(3P+N)进线端

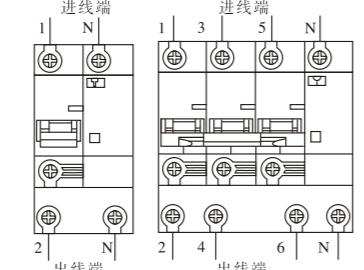


图1 接线图

### 1、主要用途和适用范围

DZ158S-100H塑料外壳式断路器，具有信号控制脱扣功能，适用于交流50Hz，额定电压单极两线230V，三极四线400V，额定电流从63A至100A的线路中，对线路进行远距离控制分断或自动信号控制分断，同时对线路起过载和短路保护的作用，也可以作为线路的不频繁操作转换之用。目前广泛应用于与IC卡预付费电度表配套使用来控制线路的通断。

-2-

产品符合GB14048.2《低压开关设备和控制设备 第2部分：断路器》标准；等同采用IEC60947-2标准。

### 2、正常工作条件和使用环境

2.1 环境温度-20℃ ~ +60℃

2.2 海拔高度

安装地点的海拔不超过2000m。

2.3 安装类别

安装类别为Ⅲ级。

2.4 污染等级

污染等级为3级。

2.5 安装形式

采用TH35-7.5型钢安装轨安装。

2.6 安装条件

安装场所的外磁场任何方向均不应超过地磁场的5倍；断路器一般应垂直安装，各方位的倾斜度不超过5°；手柄向上为接通电源位置，安装处应无显著冲击和振动。

-3-

## 3、主要规格及技术参数

### 3.1 型号及其含义

DZ 158 S - 100 H  
"H"表示短路分断能力:Icu:10kA  
Ics:7.5kA  
壳架等级额定电流(A)  
功能代号，表示信号控制脱扣  
设计序号  
塑料外壳式断路器

### 3.2 分类

3.2.1 极数：单极两线(1P+N)、三极四线(3P+N)

3.2.2 短路脱扣特性：8~12In

3.3 主要技术参数

3.3.1 额定电压Ue(V)：单极两线为230；三极四线为400；

3.3.2 额定电流In(A)：63、80、100；

3.3.3 壳架等级额定电流Inn(A)：100；

3.3.4 额定控制电源电压Us(V)：230；

3.3.5 额定辅助电源电压Usn(V)：230；

3.3.6 信号控制脱扣动作时间

3.3.6.1 信号控制脱扣延时时间(t)：0.5s≤t≤2s；

3.3.6.2 信号控制脱扣瞬时时间(t)：t<0.1s

3.3.7 额定短路分断能力Icu(A)：10kA；

3.3.8 过电流保护特性见下表1

-4-

### 表1 过电流保护特性

额定电流	起始状态	试验电流	规定时间		预期结果	备注
			In=63A	In>63A		
63A	冷态	1.05In	t≤1h	t≤2h	不脱扣	
80A	紧接着前项试验后进行	1.30In	t<1h	t<2h	脱扣	电流在5s内稳定上升到规定值
100A	冷态	8In	t≤0.2s	不脱扣	通过闭合辅助开关接通电源	
	冷态	12In	t<0.2s	脱扣	通过闭合辅助开关接通电源	

3.3.9 不同温度环境下使用的电流修正值见下表2

### 表2 不同温度环境下使用的电流修正值

温度℃	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
63A	84.75	80.33	76.55	72.45	67.73	63	57.65	51.98	46.31
80A	106.8	101.6	96.4	90.8	85.6	80	74	67.6	60.4
100A	134.5	127.5	121	113.5	107.5	100	92.5	84.5	75.5

3.3.10 机械电气寿命

电气寿命：2000次， $\text{Cos } \phi = 0.85 \sim 0.9$ ；

机械寿命：20000次；

3.3.11 绝缘强度：

断路器能承受2000V，历时5S工频耐压。

3.3.12 过电流脱扣特性曲线见图2

-5-

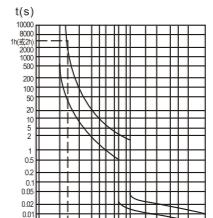


图2 过电流脱扣特性曲线图

## 4、产品主要结构和工作原理