

**DELIXI**  
ELECTRIC  
德力西电气

RT16刀型触头熔断器  
RT16 Knife-contact Fuse

# 使用说明书



符合标准：GB/T 13539.2

安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书，并妥善保管、备用。

## 1 概述

### 1.1 产品特点

RT16 刀型触头熔断器（以下简称熔断器）执行 GB/T 13539.2 标准，并获得“中国国家强制性产品认证证书”（即通过“CCC”认证）。

### 1.2 主要用途

熔断器适用于交流额定频率 50 或 60Hz，额定电压至 690V，额定电流至 1250A 的工业电气装置的配电设备中作线路过载及短路保护之用。

### 1.3 品种、规格

熔断器根据熔管尺寸的大小分为六种尺码，每种尺码均有相应的额定电流范围，各种尺码熔断器的额定电流等级参见主要技术参数。

熔断器可根据用户需求加装撞击器，撞击器的位置一般在熔断体触头的正上方。

### 1.4 熔断器的命名



### 1.5 正常工作条件

#### 1.5.1 周围空气温度

周围空气温度不超过 40℃，24h 测得的平均值不超过 35℃，一年内测得的平均值低于该值。

周围空气温度最低值为-5℃。

#### 1.5.2 海拔

安装地点的海拔不超过 2000m。

#### 1.5.3 大气条件

空气是干净的，它的相对湿度在最高温度为 40℃时不超过 50%。

在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如，在 20℃下，相对湿度可达 90%。

在这些条件下，由于温度变化，中等的凝露可能偶尔发生。

未与制造厂协商，熔断器不能安装在有益雾或不正常的工业沉积物的场所。

#### 1.5.4 电压

系统电压的最大值不超过熔断器额定电压的 110%。

对额定电压为 690V 的熔断器，最大系统电压不应超过熔断器额定电压的 105%。

### 1.6 正常安装条件

#### 1.6.1 安装类别

熔断器的安装类别为 III 类。

#### 1.6.2 污染等级

熔断器抗污染程度不低于 3 级。

#### 1.6.3 安装方式

熔断器可以垂直、水平或倾斜安装在无显著摇动和冲击振动的工作场所。

### 1.7 分断范围与使用类别

熔断器配用的熔断体为一般用途全范围分断能力的熔断体，即“gG”熔断体。

## 2 结构特征与工作原理

熔断器由熔断器底座与熔断体组成。熔断器底座由底座触头、底板等组成。熔断体由熔管、熔体、石英砂、刀型触头等组成。

熔断器安装于电路中时，当通/熔断体的电流超过一定数值足够时间后，熔断体内的熔体就熔断，熔管内的石英砂将熔体熔断时产生的电弧熄灭，从而达到使电路断开的目的。

当熔体熔断后，熔断体上的指示器会弹出，显示熔断体已熔断。

对装有撞击器的熔断器，当熔体熔断后，撞击器会自动弹出，用户只需在撞击器的正前方装上微动开关或适用的信号发出装置(由用户自行选择和购买)，就能在熔断体熔断后得到所需的信号。

## 3 主要技术参数

熔断器的主要技术参数见表 1。

表 1 熔断器的主要技术参数

型 号	额 定 电 压 $U$	额 定 电 流 $I$		额 定 分 断 能 力				额 定 功 率 $P$	
		底 座	熔 断 体	AC500V	AC690V	DC	功率因数 $\cos \phi$	底座的 额定接受 受功率	熔断体 额定耗 散功率
RT16-000	DC250	160	2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	120kA	50kA	250V 100kA	0.1-0.2	$\geq 12$	$\leq 12$
RT16-00	AC500 AC690	160	2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	120kA	50kA	250V 100kA			
RT16-1		250	80, 100, 125, 160, 200, 250	120kA	50kA	440V 100kA		$\geq 32$	$\leq 32$
RT16-2	DC440 AC500 AC690	400	125, 160, 200, 250, 315, 400	120kA	50kA	440V 50kA		$\geq 45$	$\leq 45$
RT16-3		630	315, 400, 500, 630	120kA	50kA	440V 50kA		$\geq 60$	$\leq 60$
RT16-4	DC250 AC500	1250	800、1000、1250	100kA	—	250V 50kA		$\geq 90$	$\leq 90$
RT16-00/3P底座	AC690	160	配RT16-00、RT16-000体	—	—	—		$\leq 12$	—

## 4 熔断器的外形、安装尺寸及重量

### 4.1 熔断器底座的外形、安装尺寸及重量

熔断器底座的外形、安装尺寸见图 1、图 2 及表 2，熔断器底座的重量见表 2。

表 2 熔断器底座的外形、安装尺寸及重量

型 号	A	B	C	D	E	F
RT16-000	95	120	56	82	25	—
RT16-00	102	122	60	82	25	—
RT16-1	173	197	83	96	25	28
RT16-2	200	225	99	116	26	28
RT16-3	208	248	104	126	26	28
RT16-4	260	300	135	165	30	44

表 2 (续)

型 号	G	H	I	M
RT16-000	8.5	22	30	M8
RT16-00	8	25	30	M8
RT16-1	11	26	56	M10
RT16-2	11	30	61	M10
RT16-3	11	39	61	M12
RT16-4	13	50	93	M14

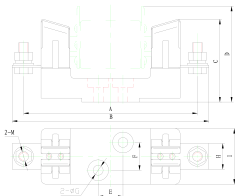


图 1 熔断器底座的外形、安装尺寸

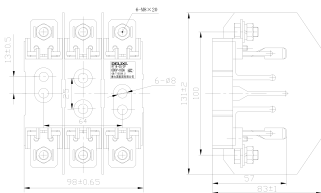


图 2 RT16-00/3P刀型触头熔断器底座的外形及安装尺寸

#### 4.2 熔断体的外形尺寸及重量

熔断体的外形尺寸见图3及表3，熔断体的重量见表3。

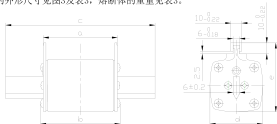


图 3 熔断体的外形尺寸

表 3 熔断体的外形尺寸及重量

型 号	a	b	c	d	e
RT16-000	49	54	78.5	21	52
RT16-00	49	54	78.5	29	57
RT16-1	67	72	136	48	62
RT16-2	67	72	150	59	73
RT16-3	67	72	150	67	85
RT16-4	67	87	200	83	114

## 5 熔断器的安装、使用及维护

熔断器应安装在室内或不会受到雨雪侵袭的柜体内，不应裸露安装在易触摸到的地方。熔断器安装时，应保证电气间隙大于 8 mm 爬电距离大于 10 mm。一般情况下熔断器应串联在电路中，联接导线的截面积推荐表 4 的数值。

表 4 熔断器的联接导线截面积

型号	熔断器额定电流 A	联接导线截面积 mm <sup>2</sup>
RT16-000	100	35
RT16-00(B)	160	70
RT16-1	250	120
RT16-2	400	200
RT16-3	630	2×(40×5)
RT16-4	1250	2×(80×5)

当熔断体熔断后，必须换上同一型号、同一尺码、额定电流与原使用的熔断体相同的新熔断体，切勿以铜线代替。

更换熔断体应由专业人员使用专门的载熔件进行。

更换熔断体时必须是在无负载的情况下进行，最好在切断电源时进行，绝对不能用熔断器来切断或接通负荷而当开关使用。更换熔断体后应保证熔断体与底座触点接触良好。

在切断电源调换熔断体时请注意去除熔断器底座尤其是底座触头上的尘埃等污物，使熔断器处于良好的工作状态。

在运行中应经常检查熔断体的指示器，以便及时发现单相或缺相运转情况。

## 6 熔断器的运输和贮存

熔断器在运输和贮存过程中应防止受到雨雪的侵袭。整箱熔断器的自由跌落高度不大于 250mm。

熔断器应存放在空气流通、环境干燥的场所内，堆垛高度不得超过六层。

## 7 熔断器的开箱及检查

开箱后应首先检查熔断器的铭牌与装箱单及包装箱上的标志是否一致，然后查看熔断器底座或熔断体上的紧固件是否松动或脱落，查看熔断体的瓷管是否有裂纹或开裂，查看熔断体内的石英砂是否有外漏，查看熔断器是否受到水的浸泡或侵袭，如发现有以上情况不能将熔断器投入使用，应及时与制造厂取得联系。

整箱熔断器内应包含产品合格证、装箱单。

## 8 订货须知

订购熔断器时应注明熔断器的型号、规格、数量及相应的熔断体的电流等级。对熔断器底座及熔断体可分开单独订购。

对特殊规格、特殊电流等级的熔断器，订购时应与制造厂协商。