



# 电力继电器 产品手册



**JUREN PRODUCT MANUALS**

[www.jurendianli.com](http://www.jurendianli.com)

JR-19-10-A/0

## RS-D系列时间继电器

### 一、概述

RS-D系列时间继电器（以下简称继电器）用于电力系统二次回路继电保护及自动控制回路中，作为延时装置。本继电器为集成电路型继电器，精度高、功耗小、动作时间准确、整定直观方便、范围宽，工作电源采用开关电源变换，交直流通用，完全可替代电磁型时间继电器。

我公司根据市场发展需要自行研发了D（导轨安装式）型壳体，此种类型壳体体积小，外型美观，可无限拼装，符合欧规标准。极大的提高了安装密度，方便了接线，可直接挂在开关柜内导轨条上。



### 二、继电器型号分类及含义

RS	-□	D	/□	
				额定电压
				安装结构
				延时范围
				命名含义

额定电压	110V 220V AC/DC
安装结构	D=导轨式安装结构
延时范围	2、0.02~99.99S    3、0.02S~999H
命名含义	RS=时间继电器

订货示例：RS-3D/220V DC

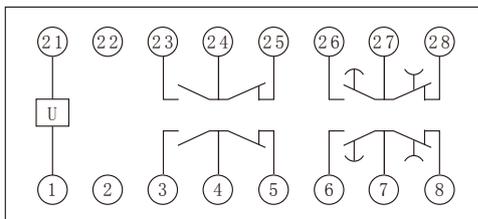
### 三、产品构成及工作原理

- 本继电器延时精度远高于DS型电磁式时间继电器，能满足电力系统继电保护中缩短保护时间级差的要求，是目前时间继电器理想的更新换代产品。该继电器外形结构和内部接线、工作方式、整定范围与DS系列时间继电器相同，仅整定方式不同，拨码开关的三位数乘以0.01或0.1s时间时基即为整定时间，改变整定值无需进行校验。
- 本继电器为动作延时型数字时间继电器，由进口CMOS集成电路构成，继电器由振荡器、分频器和三级脉冲码开关整定延时值。
- 继电器通常不带电，施加额定电压后，继电器内部瞬动继电器动作、同时晶振起振，产生时钟脉冲，经分频后由计数器计脉冲数，当所计脉冲数达到延时整定值时，触发器翻转，驱动出口继电器动作，实现所需延时，由于采用了晶体振荡器并增加时间补偿预置电路，对于极短的延时值也严格符合整定值，具有极高的精度。

## 四、技术要求

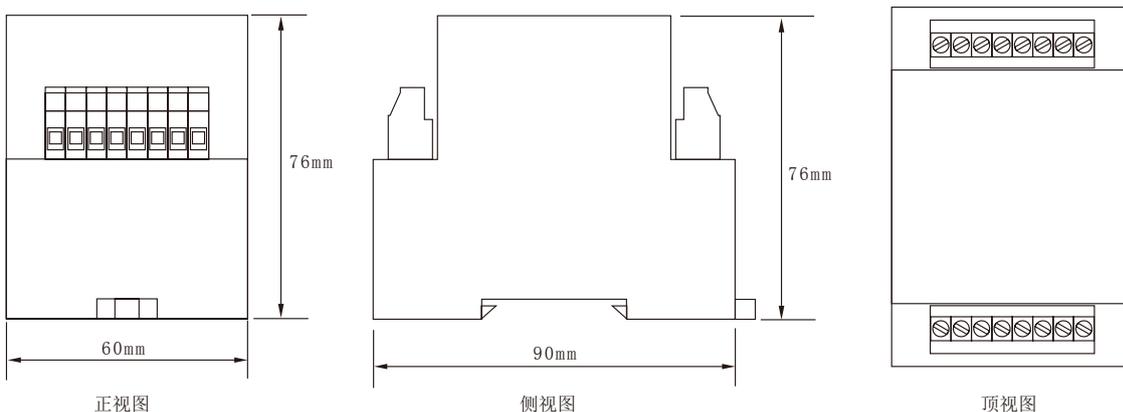
- 延时准确度
  - a、延时整定值的平均误差：在基准条件下，继电器延时整定值平均误差绝对值不大于整定值0.1%+20ms；  
平均误差=(5次测量平均值-整定值)/整定值×100%。
  - b、延时一致性：在基准条件下，继电器延时一致性不大于整定值的(3-10ms)。
  - c、在-10~50℃的温度下，任一延时整定值的平均误差(包含一致性)的绝对值不大于整定值的0.1%+5ms。
- 工作电压：动作电压不大于额定电压的70%时，继电器应可靠工作。
- 继电器的返回时间  
切断电器电源，出口触点返回至起始位置的时间，对于使用直流电源工作的品种，应不大于25ms。
- 继电器的返回电压：降低继电器电压不小于额定电压的10%时，继电器触点应可靠返回。
- 功率消耗：不大于2.5W(4.5VA)
- 热性能要求：本系列继电器可长期通电工作，当环境温度为50℃时，可长期承受1.1倍额定电压值。
- 电源工作特性：电源缓慢升降、突然通/断电或通过抖动触点供电，继电器能够正常工作，并且无零秒出口及瞬动出口现象。
- 触点容量：在电压不超过250V，电流不超过1A，时间常数为5ms±0.75ms直流有感负荷电路中，断开容量为50W；在电压不超过250V，电流不超过5A，功率因数为 $\cos\phi=0.4\pm0.1$ 的交流电路中，断开容量为500VA。输出触点在上述规定的负荷条件下，产品能可靠动作及返回 $5\times 10^4$ 次。输出触点长期允许接通电流为5A。
- 绝缘耐压：继电器所有电路对外壳及非带电金属部分，以及电气无联系各电路之间耐受交流50HZ电压2KV历时1分钟试验无击穿。

## 五、接线图



RS-D内部接线图

## 六、产品外形尺寸图



# ABOUT US

# JUREN POWER

品牌始创于1999年，聚仁电力公司是一家专业从事电力系统继电保护及电力自动化研发、设计、生产、销售和服务于一体的高新技术企业，产品涉及电力综合自动化系统、微机综合保护装置，电力保护继电器、直流屏、电力仪表等，并致力于为国内外输配电、水利、城建、能源、矿山、化工、环保行业客户提供一整套从低压到高压、从硬件到软件的系统级整体解决方案和配套服务。

本说明书是聚仁电力公司于2012年推出的新版继电器选型资料，其既涵盖了传统高压、中压中常使用的继电保护类继电器也包括适用于0.4KV低压系统的继电器。其中各类导轨式继电器作为成熟产品已广泛应用于全国及海外600余家发电厂、变电站、钢铁、造纸、煤矿等领域，其稳定的性能，全封闭式的结构，小而高密度的排列方式深受用户青睐，本说明书仅提供技术造型参考使用，如在选型或使用过程中遇到特殊情况如：特殊参数、特定使用场合等，需由本公司提供官方的技术参考资料及实验报告，作为您选型时的参考及使用依据。我们可根据您的实际需求，为您量身定做您需要的产品，为您提供个性化的服务！

聚仁电力公司现生产约1300余种规格的电力继电器，本说明书并未包含传统老式的电磁式继电器及时静态继电器，海量资料可登陆聚仁电力官网进行查询、下载。

聚仁电力官网地址：<http://www.jurendianli.com>