



## MSL FPGa INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

ISD4002-150PY 是来自MSL FPGa INC美时龙的语音录放芯片，属于 ISD4000 系列，采用多电平直接模拟量存储技术（DAST），支持单电源 3V 供电，录音时长为 150 秒。以下是其主要特性及应用信息：

### ■ 核心参数

存储技术：直接模拟量存储，无需 A/D 转换，音质自然无压缩。

供电电压：2.7V-3.3V，典型工作电流 25mA（录音）/15mA（放音），待机电流低至 1  $\mu$ A。

封装形式：DIP-28 直插封装（后缀“PY”标识）。

控制接口：SPI 串行协议，支持分段管理、地址寻址及中断检测（EOM/OVF）。

### ■ 功能特性

非易失存储：断电后数据可保存 100 年，支持 10 万次擦写。

采样频率：4.0-8.0kHz 可调，内置防混淆滤波器和音频放大器。

### ■ 应用场景

智能家居报警、医疗呼叫系统、公共交通播报等需中等时长语音存储的领域。