

## 1 产品简介

TCSDW01是为单节锂离子电池供电系统（例如手机电池包）而设计的专用芯片，用来防止锂离子电池因为过充电、过放电和（或）过流造成损坏或寿命减少。超小型的封装和较少的外部元件需求，使DW01AZ可以完美的集成到有限的电池包空间中去。精确的过充电保护电压确保了安全并充足的充电。低功耗设计使芯片在电池工作及储存期间静态功耗极低。

### 1.1 产品特性

#### (1) 高精度电压检测电路

- |            |       |          |
|------------|-------|----------|
| ● 过充电检测电压  | 4.30V | 精度±50mV  |
| ● 过充电释放电压  | 4.10V | 精度±50mV  |
| ● 过放电检测电压  | 2.40V | 精度±100mV |
| ● 过放电释放电压  | 3.00V | 精度±100mV |
| ● 放电过流检测电压 | 150mV | 精度±30mV  |
| ● 负载短路检测电压 | 1.35V | 精度±300mV |

#### (2) 各延迟时间由内部电路设置（不需要外接电容）

- |               |           |
|---------------|-----------|
| ● 过充电检测延迟时间   | 典型值 100ms |
| ● 过放电检测延迟时间   | 典型值 50ms  |
| ● 放电过流电检测延迟时间 | 典型值 10ms  |
| ● 充电过流电检测延迟时间 | 典型值 10ms  |
| ● 负载短路检测延迟时间  | 典型值 5us   |

#### (3) 休眠功能：可以选择“有”或者“无”（详见产品目录）

#### (4) 过放电恢复功能：可以选择“有”或者“无”（详见产品目录）

#### (5) 低功耗电流

- |           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| ● 工作模式    | 典型值 3.0uA，最大值 6.0uA（VCC=3.9V） |
| ● 休眠模式    | 典型值 0.1uA（VCC=2.0V）           |
| ● 过放自恢复模式 | 典型值 2.0uA（VCC=2.0V）           |

#### (6) 向0V电池充电功能：可以选择“允许”或者“禁止”（详见产品目录）

#### (7) 工作温度范围：-40℃~+85℃

#### (8) 小型封装：SOT23-6