

马达驱动 IC 优势特点

马达驱动 IC 优势特点

上海数明半导体有限公司 HVIC 技术性能指标及与国内外同类产品对比表

性能指标	数明HVIC	国内行业平均水平 (S,F,C公司)	国外行业平均水平 (I,F,S公司)
抗高速电压跳变能力	80V/ns	30V/ns	50V/ns
抗输出端负压能力	- 40V, 600ns	无标注 (实测: - 20V, 200ns)	- 30V, 200ns
输入输出延迟匹配	< 20ns	无标注	20ns
高端欠压锁定	有	无	部分有
无死区防共通	有	有	无
高压井耐压能力	830V/280V	200V	650V
输入信号抗干扰能力	50ns	无	50ns

数明高可靠性电机驱动 IC 的体现

数明电机驱动 IC 的高可靠性体现在何处?

- Faster dV/dt robustness for high efficiency apps: 80V/ns
- Better switching node negative voltage tolerance than competitors to achieve higher reliability- 40V in 600ns
- Higher accuracy for delay matching: < 20ns
- Over-temperature silicon characterization
- Follow JEDEC standards for hi-reliability tests

Test Name	Specification	Conditions
Autoclave (AC)	JESD22-A102	121° C, 100%RH, 2atm, 96 Hours
High Temperature Storage Life (HTSL)	JESD22-A103	150° C, 1,000 Hours
Highly Accelerated Temperature and Humidity Stress Test (HAST)	JESD22-A110	130° C, 85%RH, 2atm, Biased, 96 Hours
Temperature Cycling (TC)	JESD22-A104	-65° C/+150° C, 500 Cycles
High Temperature Operating Life (HTOL)	JESD22-A108	125° C <Tj<135° C, Biased, 1,000 Hours