



Инновация от STMicroelectronics увеличит безопасность, надежность и эффективность промышленных систем автоматизации

Виталий Ничик, г. Киев

Компанией STMicroelectronics (ST) представлен изолированный силовой переключатель типа ISO8200B, который позволяет создавать более надежные и энергоэффективные контроллеры для промышленного оборудования и систем автоматизации.

Промышленные переключатели должны обеспечивать физическое разделение, или гальваническую развязку силовых и управляющих цепей, чтобы защитить схему логики управлением от помех со стороны питания, а также обеспечить безопасность пользователя. Обычные, дискретные оптические изоляторы (оптопары), используемые для этой цели, занимают дополнительную площадь на плате.

Интеллектуальный силовой ключ ISO8200B является первым интегрированным устройством от ST, которое имеет гальванически изолированное питание и логическую схему в одном корпусе, что позволяет снизить затраты на изготовление конечного изделия. ISO8200B имеет устойчивость к высокочастотным (ВЧ) помехам и соответствует стандарту IEC 61000-4-3. Функциональная схема ISO8200B показана на **рисунке**.

Схемные решения и технология, примененные в микросхеме (МС), обеспечивают низкий ток потребления, снижающий рассеиваемую МС мощность, что повышает экономию энергии по сравнению с традиционными оптопарами. Кроме того, интегрированный переключатель питания ISO8200B имеет очень низкое сопротивление в открытом состоянии, что минимизирует потери энергии системы и обеспечивает превосходные тепловые характеристики для повышения надежности.

ISO8200B имеет встроенные защиты от пере-

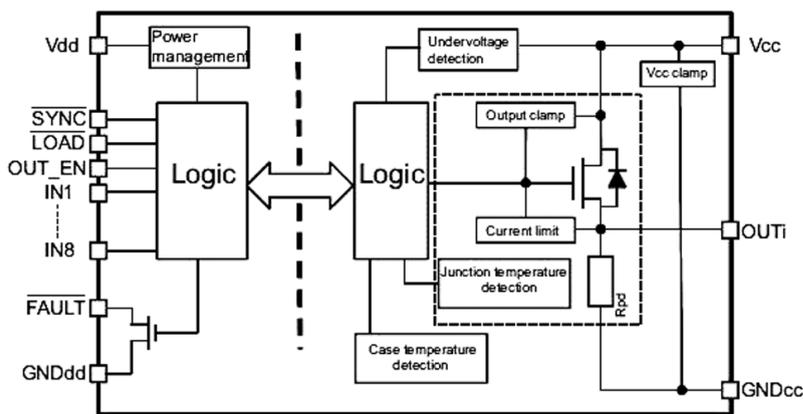


грева, короткого замыкания, пониженного напряжения, перегрузки по напряжению при потере и дребезге «земли» или напряжения питания.

Основные характеристики:

- параллельный интерфейс ввода;
- прямой и синхронный режим управления;
- выходной ток 0,7 А на канал;
- защита от короткого замыкания;
- защита от перегрева канала;
- тепловая независимость отдельных каналов;
- отдельный вход для сигнала запираия;
- защита от перегрева корпуса высокой степени;
- защита от кратковременной потери и дребезга GND_{CC} и V_{CC} ;
- пониженное напряжение отключения с автоматическим перезапуском и гистерезисом;
- защита от перенапряжения (V_{CC});
- низкий ток питания;
- выход с открытым стоком;
- входы и выходы управления TTL/CMOS совместимы (5 и 3,3 В);
- обеспечивает быстрое размагничивание индуктивных нагрузок;
- функция сброса (отключения) для выходов микросхемы;
- защита от электростатического разряда.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с Компанией СЭА, официальным дистрибутором STMicroelectronics на территории Украины, по тел. (044) 291-00-41 или e-mail: info@sea.com.ua.



AM14889v1

