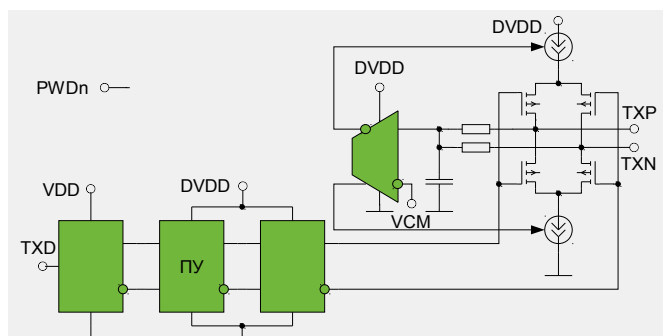


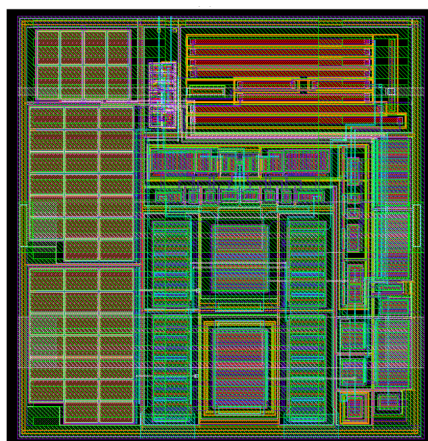
СФ-блок LVDS передатчика



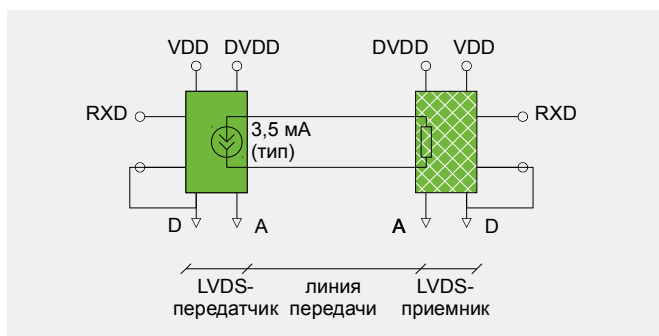
Функциональная схема приемника LVDS_TX

Сложно-Функциональный (СФ) радиационно-стойкий блок передатчика LVDS-TX совместно с СФ-блоком приемника LVDS-RX реализует высокоскоростной последовательный интерфейс в стандартах ANSI/TIA/EIA-644A и IEEE 1596.3 и разработан для технологического процесса 180 нм. Предназначен для широкого круга приложений с последовательной передачей данных в соединениях типа «точка-точка» по различным типам линий с волновым сопротивлением около 100 Ом, включая трассы на печатной плате и витые пары.

Интерфейс LVDS использует дифференциальную передачу сигналов с малыми сигнальными уровнями, что позволяет максимально снизить влияние внешних наводок и потребляемую мощность.



Топология СФ-блока LVDS_TX



Интерфейс LVDS

Малое изменение напряжения, симметричные линии передачи и низкая скорость нарастания напряжения (до 1 В/нс) обуславливают малый уровень наводок от самого интерфейса. В зависимости от качества линии передачи и скорости LVDS приемопередатчики могут работать на расстояниях, достигающих нескольких десятков метров.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика		Значение
Скорость передачи		от 0 до 500 Мбит/с
Ток потребления		не более 16 мА
Напряжения питания	ядро VDD	$1,8 \pm 10\%$ В
	периферия DVDD	$3,3 \pm 10\%$ В
Диапазон рабочих температур		от -60 до +125 °C
Размеры на кристалле		133×137 мкм ²

ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ

- Все файлы, необходимые для интеграции СФ-блока в составе СБИС, включая файлы в формате GDSII, LEF, VERILOG, CDL, LIBERTY.
- Техническое описание СФ-блока, включающее рекомендации по интеграции блока в составе СБИС.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

тел.: (495) 913-32-51,
эл. почта: support@elvees.com
www.multicore.ru