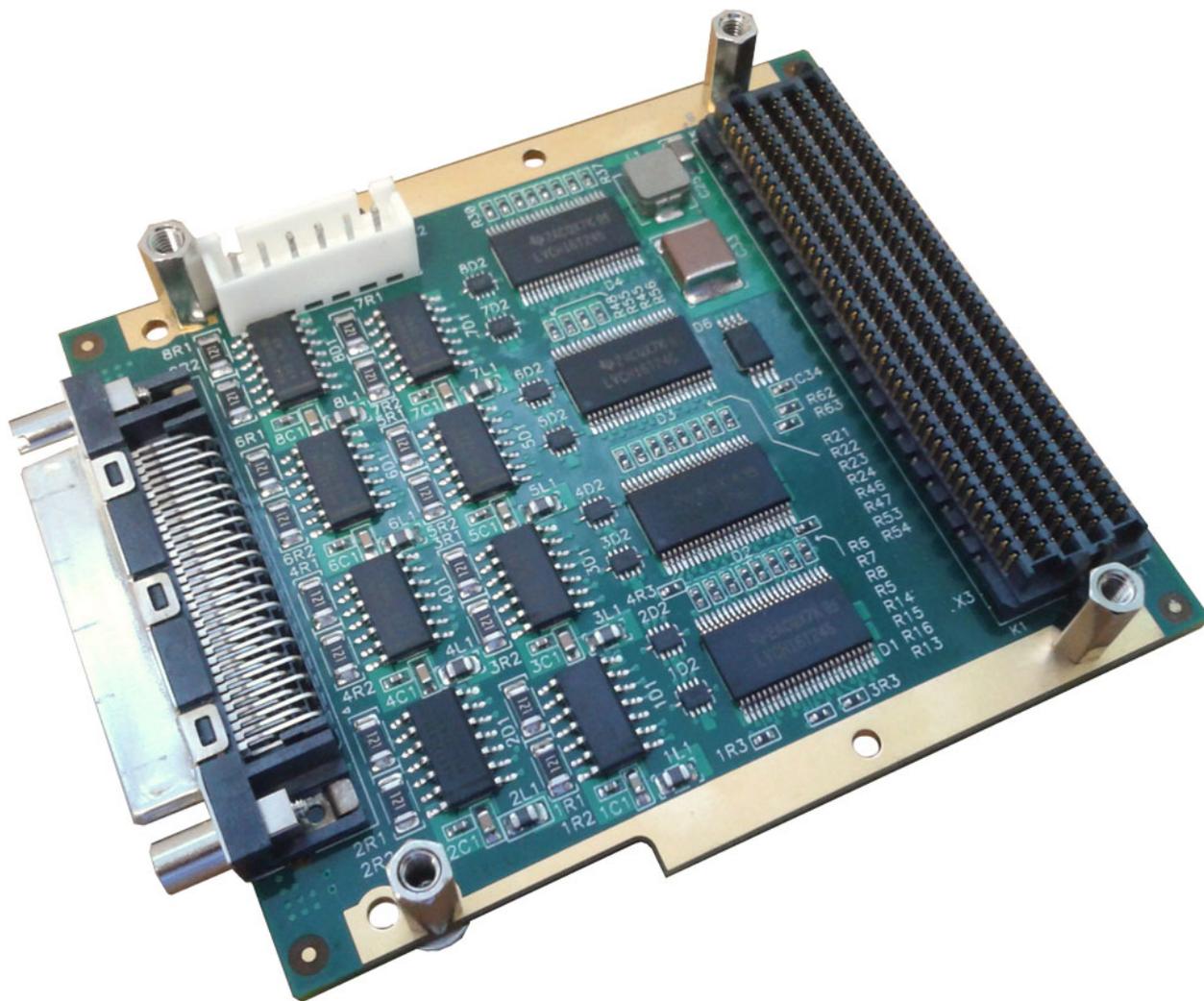


SFM-RS

FMC submodule communication



Основные особенности

- 8 дифференциальных приёмопередатчиков цифрового ввода/вывода соответствующих требованиям стандартов EIA RS-485 и RS-422
- Гибкая система управления встроенными функциями дифференциальных приёмопередатчиков
- Пропускная способность до 16 Мбит/с
- Разъём передней панели Molex высокой плотности с винтовой фиксацией
- Электростатическая защита до ± 15 кВ
- Форм-фактор FMC одиночной ширины с воздушным охлаждением или кондуктивным охлаждением

Обзор модуля

Особенности

Субмодуль SFM-RS выполнен в соответствии со стандартом ANSI/VITA 57.1 FMC: FPGA Mezzanine Cards Base Standard и предназначен для использования в составе несущих модулей стандартов: AdvancedMC, VPX, PCI/PCIe, CompactPCI.

В качестве дифференциальных приёмопередатчиков цифрового ввода/вывода применяются микросхемы MAX13089E производства фирмы Maxim Int. Данная микросхема отличается повышенной нагрузочной способностью передатчиков, что позволяет объединять в сеть до 256 приёмопередатчиков на шине.

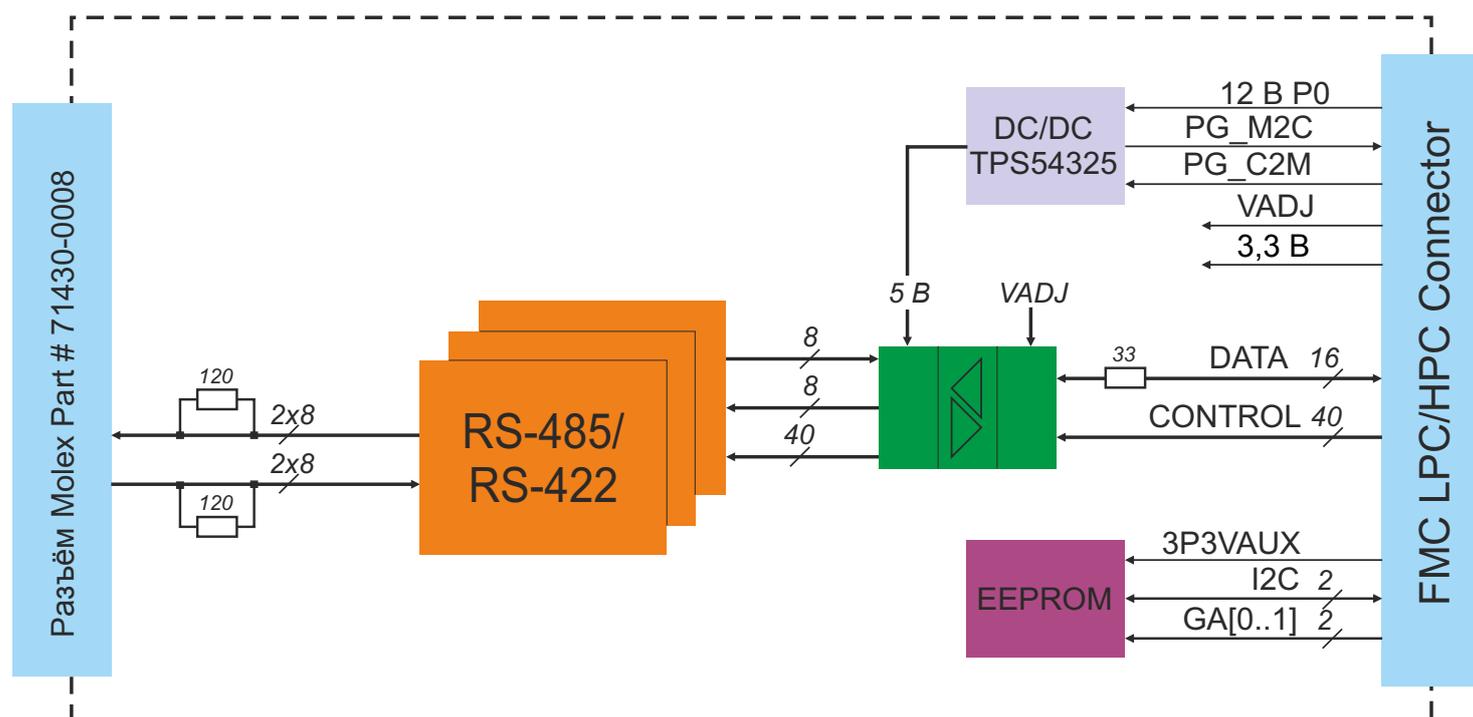
На субмодуле реализована гибкая система управления приёмопередатчиками MAX13089E, поддерживается управление такими функциями, как разрешение выходов передатчика, выбор режима работы полный дуплекс/полудуплекс, независимое управление полярностью приёмника и передатчика, управление скоростью нарастания выходного напряжения.

Все линии управления приёмопередатчиками буферизированны и заведены на разъём FMC.

Дифференциальные приёмопередатчики MAX13089E оснащены цепями защиты от электростатики до ± 15 кВ.

Тип разъёма цифрового ввода/вывода 71430-0008 производства фирмы Molex Inc.

Функциональная блок-схема



Технические характеристики

Дифференциальный приёмопередатчик

Микросхема MAX13089E производства фирмы Maxim:

- число дифференциальных приёмопередатчиков — 8;
- стандарт ввода/вывода EIA RS-485 и RS-422;
- электростатическая защита до ± 15 кВ;
- повышенная нагрузочная способность выходов — до 256;
- программный выбор предельной пропускной способности:
 - 250 кбит/с;
 - 500 кбит/с;
 - 16 Мбит/с.

Функция удержания высокого логического уровня на выходе приёмника при коротком замыкании или обрыве

Тип разъёма передней панели 71430-0008 производства фирмы Molex Inc

Значение сопротивления согласующего резистора — 120 Ом

Сервисные функции

I²C EEPROM идентификации submodule IPMI объёмом 2 кбит, линии A0, A1 соответствуют GA0, GA1

Соответствие стандартам

ANSI/VITA 57.1 FMC: FPGA Mezzanine Cards Base Standard

EIA RS-485

EIA RS-422

Интерфейс FMC

Разъём FMC HPC Samtec 400 контактов

Поддержка межмодульной высоты: 8,5/10 мм

Поддержка шины I²C 3,3 В для EEPROM IPMI

Поддержка сигналов присутствия и географической адресации submodule

Соответствие спецификации FMC по требованиям к питающим напряжениям и токам нагрузки submodule

Генерация сигнала PG_M2C стабильности вторичных питающих напряжений

Энергопотребление

Потребляемая мощность FMC модуля: не более 12 Вт

(Параметр (данные) уточняется)

Распределение потребляемой мощности по линиям питания:

- +12 В (12P0V FMC): до 0,83 А (10 Вт);
- +3,3 В_AUX (3P3V_AUX FMC): до 0,015 А (0,05 Вт);
- +2,5 В (VADJ 2,5V): до 0,6 А (1,5 Вт).

Условия эксплуатации

Охлаждение: воздушное или кондуктивное

Диапазон рабочих температур: коммерческий (0...+50 °C) и промышленный (-40...+85 °C)

Температура хранения: -40...+85 °C

Влажность: 10–85 % без конденсата

Размеры

Форм-фактор: FMC одиночной ширины с задействованием областей 1–3

Межмодульная высота: 8,5 или 10 мм

Размеры: 84 × 69 мм

Информация для заказа

Субмодуль со стандартной передней панелью FMC. Программное обеспечение поддержки субмодуля в комплект поставки не входит, его приобретение оговаривается отдельно.



Тип последовательных портов

TYP0: Поддержка восьми портов RS-485/422

TYP1: Поддержка восьми портов RS-232

TYP2: Поддержка восьми портов RS-485/422 и восьми портов RS-232



Исполнение (температурный диапазон)

T0: Коммерческое (0...+50 °C)

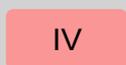
T1: Индустриальное (-40...+85 °C)



Покрытие

CV0: Без влагозащитного покрытия

CV1: С влагозащитным покрытием



Передняя панель

FP0: Передняя панель не предустанавливается

FP2: Установлена стандартная передняя панель FMC

Пример кода изделия: **SFM-RS-TYP2-T1-CV1-FP2**

SFM-RS — FMC субмодуль коммуникационный

Тип последовательных портов: Поддержка восьми портов RS-485/422 и восьми портов RS-232

Исполнение (температурный диапазон): Индустриальное (-40...+85 °C)

Покрытие: С влагозащитным покрытием

Передняя панель: Установлена стандартная передняя панель FMC

Возможны другие конфигурации модуля по индивидуальному запросу. За дополнительной информацией обращайтесь в SET.

Контактная информация



ЗАО «Скан Инжиниринг Телеком»
Россия, 394030, г. Воронеж, ул. Свободы, 75
Тел.: +7 (473) 272-71-01, факс.: +7 (473) 251-21-99
www.setdsp.ru

Электронная почта:
Отдел продаж: sales@setdsp.ru

ООО «Скан Инжиниринг Телеком - СПб»
Россия, 199106, г. Санкт-Петербург, 22-я линия В.О., д. 3, корп. 1, лит. М.
Тел.: +7 (812) 406-99-95, +7 (812) 406-99-96
www.setdsp.ru

Электронная почта:
Отдел продаж: sales.spb@setdsp.ru

ЗАО «Скан Инжиниринг Телеком». Все права защищены. © 1991–2018
Документ DS-SFM-RS 1.1 создан в ООО «Скан Инжиниринг Телеком - СПб». Все права защищены. © 2018