

## «mPCIe-708UD2»

Модуль интерфейсов:

ARINC-708 – 2 канала

ARINC-429 (ГОСТ 18977-79)

4 канала приёма, 2 канала передачи, 2 канала РК

МСКЮ.467100.025



“mPCIe-708UD2” – модуль подключения ПК к интерфейсам: ARINC 708 (MIL\_STD\_1553B), ARINC 429 (последовательный код- ПК по ГОСТ 18977-79 и РТМ1495-75) и дискретным каналам (Разовые Команды - РК) по ГОСТ 18977-79. Модуль выполнен в конструктивном исполнении **mini PCI Express**.

Подключение к каналам ARINC-708 по схемам с согласующим трансформатором и без согласующего трансформатора, опциональное терминирование.

Минимальная нагрузка на центральный процессор системы:

- 8 буферов (по 1600бит) передачи ARINC708 с интервальным таймером передачи (дискретность – 1мкс, максимальное время 8191 мкс).
- Передача данных в память ПК в режиме DMA с набором таймеров и счётчиков данных;
- FIFO на 256 слов данных для каждого канала передатчика ARINC-429.

Количество независимых каналов **ARINC 708**: 2 независимых канала приема/передачи;

Количество независимых каналов **ARINC 429**: 4 входных, 2 выходных;

- Защита входных каналов обеспечивает соответствие требованиям RTCA/DO-160G;
- Частота принимаемых данных: (12..14,5) КГц, 48 КГц +/-25%, 100 КГц +/-1%;
- Эквивалентная нагрузка входного канала:  $R_{DIFF}$  не менее 30КОм,  $C_n$  не более 10пФ;
- Частота передаваемых данных: 12,5 КГц +/-1%, 50 КГц +/-1%, 100 КГц +/-1%;
- Нагрузка выходного канала:  $R_{NDIFF}$  не менее 400 Ом для Data Rate = 100 Kbps,  $C_n$  не более 10нФ;
- Автоматическая установка фронтов сигнала 10мкс для скоростей 12...14,5кГц;

Количество каналов **РК** типа "ключ на корпус": 1 входной и 1 выходной.

Параметры выходных РК (DOUT):

- отсутствие сигнала  $U_n < 35В$  (закрытое состояние);
- (выходной каскад - ОК) наличие сигнала  $U_{ост} < 0,7В$  при  $I_n < 20мА$  (открытое состояние);

Параметры входных РК (DIN):

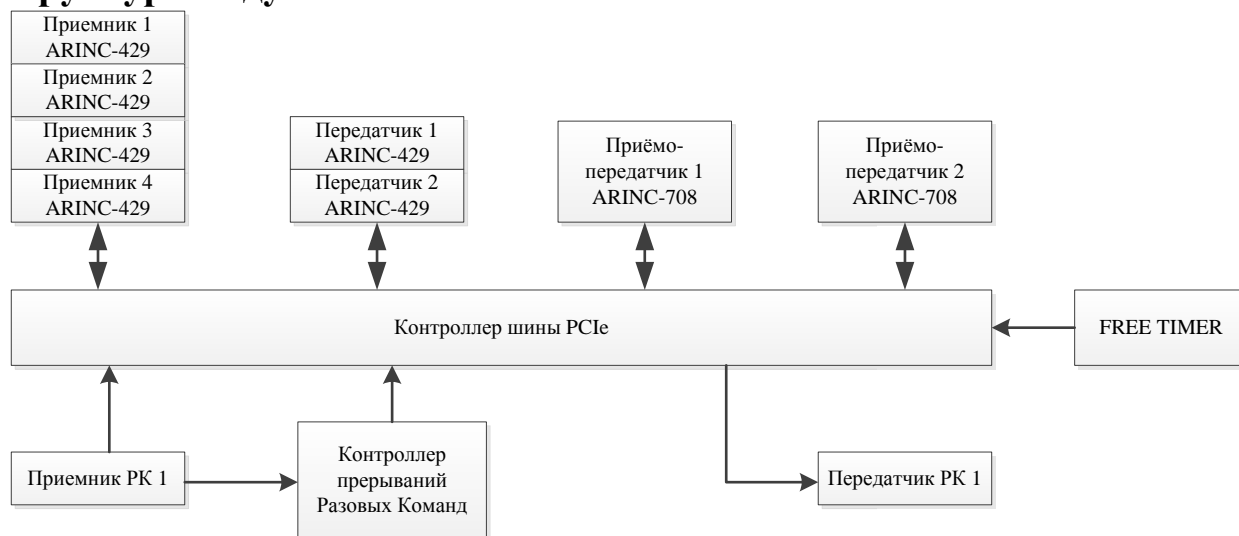
- отсутствие сигнала  $2,4В < U_{вх} < 35В$  или обрыв;
- наличие сигнала  $(0,22 +/- 0,22)В$ ;

Модуль “ mPCIe-708UD2” рассчитан на применение в тяжелых условиях эксплуатации и расширенного температурного диапазона от -60°С до +85°С.

**Программное обеспечение:**

- Драйверы, библиотеки, примеры с исходным кодом, тестовые программы;
- ОС платформа **x86**: QNX6.5, Linux (Astra Linux), Windows 7/10;
- ОС платформа **Эльбрус**: Astra Linux «Ленинград»;
- ОС платформа **ARM** (Zynq Xilinx): PetaLinux;

### Структура модуля



### Технические характеристики

Параметр	Минимальное значение	Типовое значение	Максимальное значение	Единицы измерения
<b>ПАРАМЕТРЫ ПИТАНИЯ</b>				
Напряжение:				
+3.3 В	3.15	3.3	3.45	В
+1.5 В	1.35	1.5	1.65	В
Ток потребления +3.3 В				
Пауза, нет передачи	0,3			А
Передача 100% времени			0.8	А
Ток потребления +1.5 В		0,17		А
<b>ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН</b>				
Рабочая температура				
mPCIe-708UD2	минус 40		+85	°С
mPCIe-708UD2-50	минус 50		+85	°С
mPCIe-708UD2-60	минус 60		+85	°С
Температура хранения	минус 65		+85	°С
Масса	7			граммов
Габаритные размеры Ш*Д*В	30 x 50.95 x 8			мм

### Габаритные размеры

