

## **Раздел 14**

### **5529TP015-695 – четыре приемопередатчика M-LVDS**

14.1. Назначение .....	14-2
14.2. Особенности .....	14-2
14.3. Описание .....	14-2
14.4. Назначение выводов.....	14-2
14.5. Технические характеристики .....	14-2
14.6. Корпусное исполнение .....	14-2
14.7. Обозначение при заказе и в конструкторской документации.....	14-2

### 14.1. Назначение

Микросхема 5529TP015-695 предназначена для организации M-LVDS линии.

### 14.2. Особенности

- КМОП/ТТЛ-совместимые входы;
- КМОП-совместимые выходы;
- выходы M-LVDS;
- рабочая частота – до 200 МГц;
- задержка передатчика – не более 3,7 нс;
- задержка приемника – не более 4,0 нс;
- задержка ретрансляции – не более 7,7 нс;
- нагрузочная способность выходов R0...3 (максимальный ток нагрузки) 4 мА;
- напряжение питания – от 2,7 до 3,6 В;
- рабочая температура среды – от минус 60 °С до +85 °С;
- наработка до отказа – не менее 100000 часов;
- радиационнотойкая технология изготовления;
- разрешена для применения в аппаратуре специального назначения.

### 14.3. Описание

Микросхема содержит четыре полудуплексных приемопередатчика многоточечной низковольтной дифференциальной линии связи M-LVDS. Функциональная схема приведена на рис. 14.1.

### 14.4. Назначение выводов

В таблице 14.2 приведен состав выводов микросхемы.

### 14.5. Технические характеристики

Электрические параметры микросхем и стойкость микросхем к воздействию внешних факторов определяются техническими характеристиками серии 5529 и приведены в разделе 5.

### 14.6. Корпусное исполнение

Микросхема изготавливается в микрокорпусе МК 5123.28-1.01 (рис. 14.2).

### 14.7. Обозначение при заказе и в конструкторской документации

Микросхема 5529TP015-695 АЕНВ.431268.290 ТУ, корпус МК 5123.28-1.01, карта заказа ГАВЛ.431268.695 Д16.

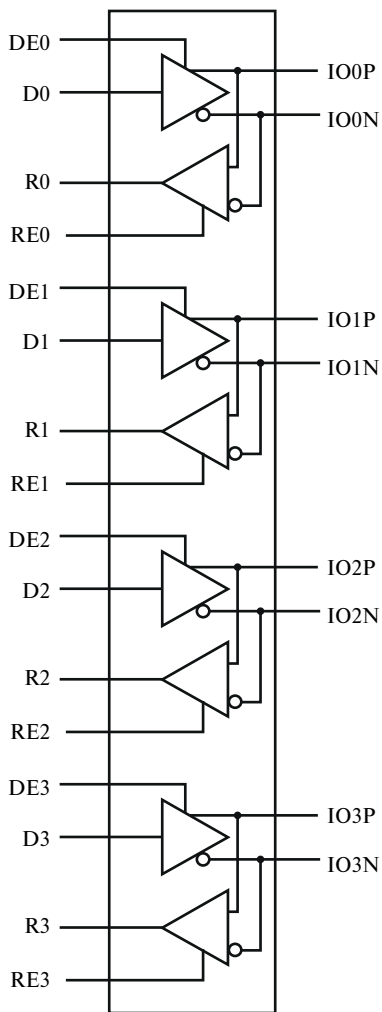


Рис. 14.1. Функциональная схема

Таблица 14.1. Таблица истинности

Приемник			Передатчик				
Входы		Выходы	Входы		Выходы		
REx	IOxP	IOxN	Rx	DEx	Dx	IOxP	IOxN
1*	X	X	Z	0*	X	Z	Z
0	L	H	0	1	0*	L	H
0	H	L	1	1	1	H	L

x — соответствует цифрам 0÷3  
 X — произвольное логическое состояние (любой перепад, 0 или 1)  
 Z — 3-е логическое состояние (высокое сопротивление, выход отключен)  
 0 — низкий уровень сигнала КМОП/ТТЛ  
 1 — высокий уровень сигнала КМОП/ТТЛ  
 L — низкий уровень сигнала LVDS  
 H — высокий уровень сигнала LVDS  
 \* — вывод доопределяется до этого значения

Таблица 14.2. Состав выводов микросхемы

Номер вывода в корпусе	Обозначение вывода	Номер вывода в корпусе	Обозначение вывода
1	«ПИТАНИЕ»	15	«ЗЕМЛЯ»
2	RE0	16	RE2
3	DE0	17	DE2
4	D0	18	D2
5	IO0P	19	IO2P
6	IO0N	20	IO2N
7	R0	21	R2
8	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	22	«ЗЕМЛЯ»
9	R1	23	R3
10	IO1N	24	IO3N
11	IO1P	25	IO3P
12	D1	26	D3
13	DE1	27	DE3
14	RE1	28	RE3

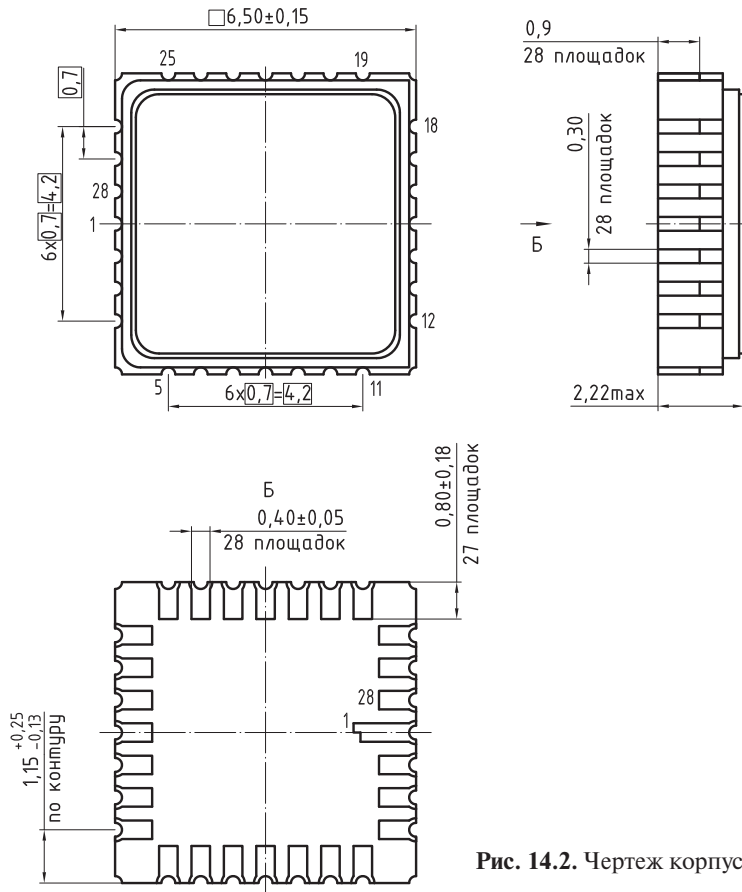


Рис. 14.2. Чертеж корпуса МК 5123.28-1.01