

## **Раздел 12**

### **5529TP015-688 – восемь LVDS-передатчиков**

12.1. Назначение .....	12-2
12.2. Особенности .....	12-2
12.3. Описание .....	12-2
12.4. Назначение выводов.....	12-2
12.5. Технические характеристики .....	12-2
12.6. Корпусное исполнение .....	12-3
12.7. Обозначение при заказе и в конструкторской документации.....	12-3

### 12.1. Назначение

Микросхема 5529TP015-688 предназначена для преобразования цифровых КМОП/ТТЛ сигналов для передачи по низковольтным дифференциальным линиям связи LVDS.

### 12.2. Особенности

- КМОП/ТТЛ-совместимые входы с триггерами Шмитта;
- выходы LVDS соответствуют стандарту ANSI/TIA/EIA-644;
- рабочая частота – до 200 МГц;
- время задержки не более 4,8 нс;
- на всех выводах реализован режим «холодного» резерва;
- 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.

### 12.3. Описание

Микросхема содержит восемь передатчиков низковольтной дифференциальной линии связи LVDS. Функциональная схема приведена на рис. 12.1.

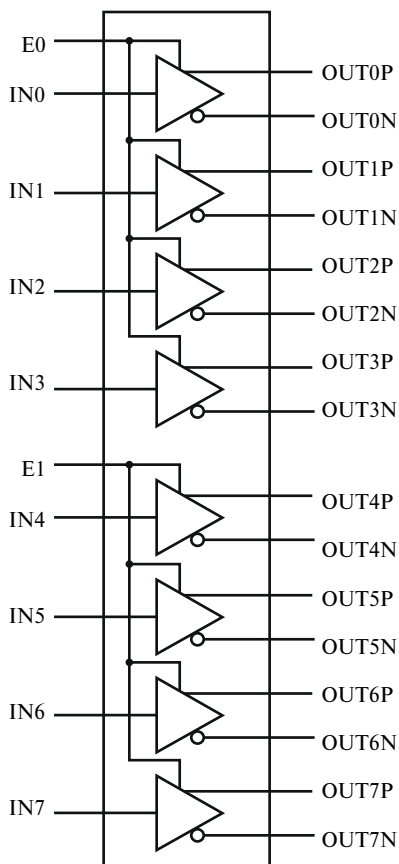


Таблица 12.1. Таблица истинности

Входы		Выходы	
E0	INx	OUTxP	OUTxN
0	X	Z	Z
1	0	L	H
	1	H	L
E1	INy	OUTyP	OUTyN
0	X	Z	Z
1	0	L	H
	1	H	L

x — соответствует цифрам 0÷3  
 y — соответствует цифрам 4÷7  
 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

### 12.4. Назначение выводов

В таблице 12.2 приведен состав выводов микросхемы.

### 12.5. Технические характеристики

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

Рис. 12.1. Функциональная схема

Таблица 12.2. Состав выводов микросхемы

Номер вывода в корпусе	Обозначение вывода	Номер вывода в корпусе	Обозначение вывода
1	«ПИТАНИЕ»	15	«ЗЕМЛЯ»
2	OUT0N	16	OUT4N
3	OUT0P	17	OUT4P
4	IN0	18	IN4
5	IN1	19	IN5
6	OUT1P	20	OUT5P
7	OUT1N	21	OUT5N
8	E0	22	E1
9	OUT2N	23	OUT6N
10	OUT2P	24	OUT6P
11	IN2	25	IN6
12	IN3	26	IN7
13	OUT3P	27	OUT7P
14	OUT3N	28	OUT7N

### 12.6. Корпусное исполнение

Микросхема изготавливается в микрокорпусе МК 5123.28-1.01 (рис. 12.2).

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

Микросхема 5529ТР015-688 АЕНВ.431268.290 ТУ, корпус МК 5123.28-1.01, карта заказа ГАВЛ.431268.688 Д16.

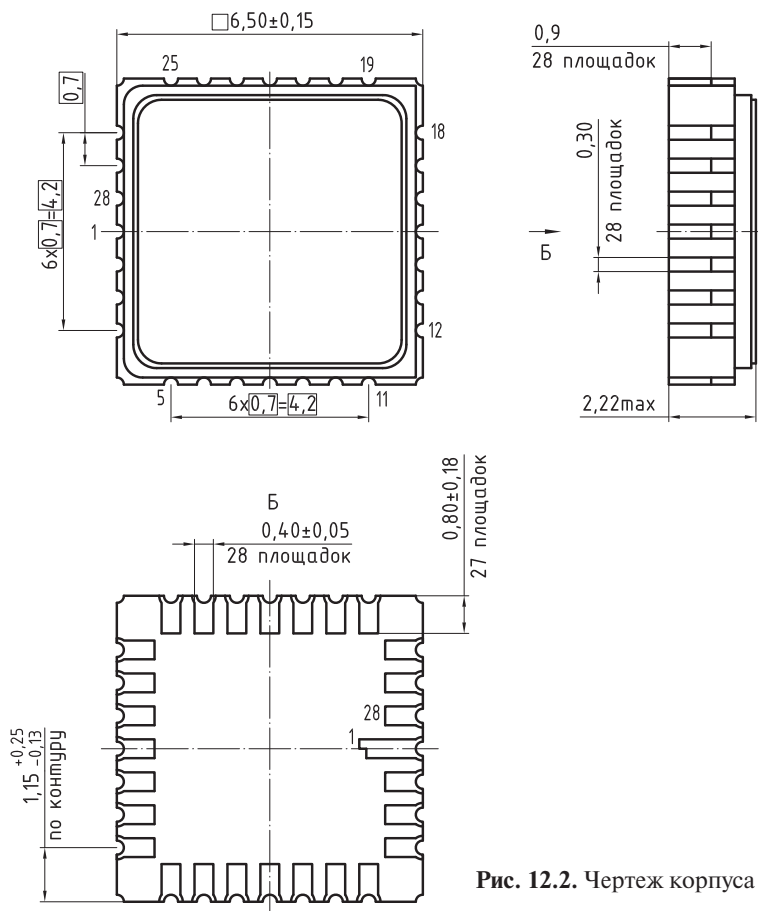


Рис. 12.2. Чертеж корпуса МК 5123.28-1.01

## **Базовые матричные и базовые кристаллы**

Особенности применения базовых матричных и базовых кристаллов .....	<b>1</b>
Серия базовых матричных кристаллов 5503 .....	<b>2</b>
Серия базовых матричных кристаллов 5507 .....	<b>3</b>
Серия базовых матричных и базовых кристаллов 5521 .....	<b>4</b>
Серия базовых матричных и базовых кристаллов 5529 .....	<b>5</b>

## **Полузаказные микросхемы общего применения**

5503XM1-289 – драйвер трансформаторной развязки .....	<b>6</b>
5503XM1-653 – микросхема фазового детектора и генератора, управляемого напряжением .....	<b>7</b>
5503XM1-617 – шесть операционных усилителей и стабилизатор напряжения .....	<b>8</b>
5503БЦ7-638 – программируемый генератор импульсов с функцией измерения .....	<b>9</b>
5529TP015-674 – многофункциональная цифровая микросхема стандартной последовательностной логики .....	<b>10</b>
5529TP015-675 – многофункциональная цифровая микросхема стандартной комбинационной логики .....	<b>11</b>
5529TP015-688 – восемь LVDS-передатчиков .....	<b>12</b>
5529TP015-689 – четыре LVDS-передатчика и четыре LVDS-приемника .....	<b>13</b>
5529TP015-695 – четыре приемопередатчика M-LVDS .....	<b>14</b>
5529TP015-696 – коммутатор шин LVDS/LVDM .....	<b>15</b>
5529TP015-697 – восемь LVDS-приемников .....	<b>16</b>
5529TP015-698 – восемь LVDM-передатчиков .....	<b>17</b>
5529TP015-699 – четыре LVDM-передатчика и четыре LVDS/LVDM-приемника .....	<b>18</b>

## **Заказные микросхемы общего применения**

1469TK015 – микросхема защиты от тиристорного эффекта .....	<b>19</b>
1469TK025 и 1469TK035 – микросхемы защиты от тиристорного эффекта .....	<b>20</b>