Типы и характеристики каналов

Каналы с 1 по 16 являются дискретными. Точка переключения 2 В.

Каналы с 17 по 32 являются настраиваемыми в соответствии с таблицей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код типа | Тип | Диапазон | Характеристика |
| 0 | Откл | - | - |
| 1 | Дискретный | Точка переключения 2 В | <2 В – Вкл, >2В – Откл. |
| 2 | Pt100 | 80-180 Ом (-50…+210°C) | ГОСТ 6651-2009 a=0.00385°C-1 |
| 3 | Pt1000 | 800-1800 Ом (-50…+210°C) |  |
| 4 | ТХА | -6,5…+51 мВ (-270…+1200°C) | ГОСТ Р 8.585-2001 Хромель-алюмель |
| 5 | Токовый | 4-20 мА (0-100%) |  |

У дискретных каналов должны быть включены подтягивающие резисторы к плюсу путем включения соответствующих дип-переключателей на плате.

Каналы Pt100 и Pt1000 предназначены для подключения по 3-х проводной схеме. Питание должно подключаться к нечетному каналу, а измерительная диагональ - к следующему четному. В ЭСППЗУ оба канала должны иметь одинаковый тип (2 или 3). У нечетного канала на входе должен быть включен подтягивающий резистор к плюсу путем включения соответствующего дип-переключателя на плате. Предельное сопротивление соединительных проводов 20 Ом. Питающий канал показывает сопротивление термопреобразователя вместе с подводящими проводами.

У каналов термопар ТХА все переключатели должны быть отключены.

У каналов токовых входов должны быть включены шунтирующие резисторы к земле путем включения соответствующих дип-переключателей на плате.

Юстировка осуществляется для каждого типа канала (для типов с 2 по 5) путем подстройки параметров в ЭСППЗУ в двух точках диапазона – нижней и верхней.

Для юстировки необходимо подать на вход эталонный сигнал соответствующей точки и подстройкой параметра в ЭСППЗУ добиться нужных показаний. В ЭСППЗУ хранятся значения напряжения на входе АЦП для соответствующих точек диапазонов в мВ. Юстировка может осуществляться простым подбором значения в ЭСППЗУ до достижения эталонных показаний.