

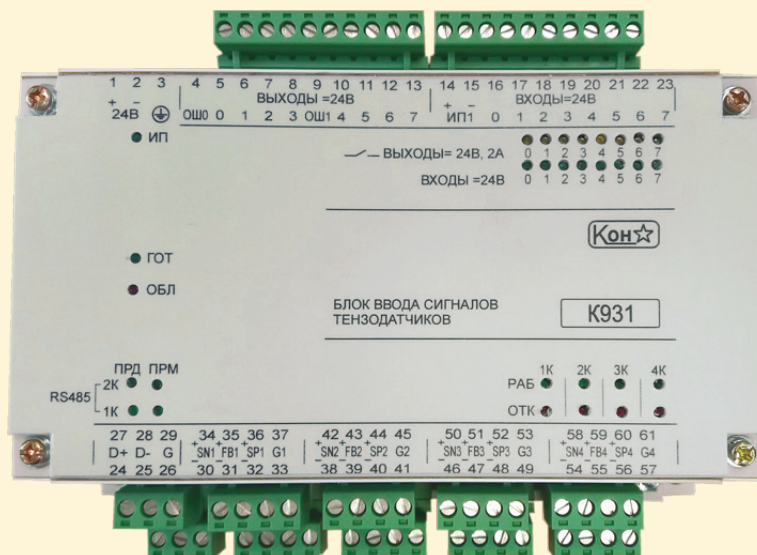
Блок ввода сигналов тензодатчиков K931 (K931T)

Предназначен для преобразования сигналов мостовых тензорезистивных датчиков в цифровой код и применяется в качестве устройства управления механизмами дозирования как в составе весоизмерительных систем, совместно с программируемым контроллером (ПЛК), так и самостоятельно, в качестве дозатора.

K931 изготавливается в 2-х исполнениях, отличающихся количеством подключаемых тензодатчиков. Конструктивно **K931** выполнен в виде законченного блока в пластиковом корпусе с возможностью монтажа как на DIN - рельс EN 50 022, так и винтами на монтажную панель. Блок фиксируется пружинной защелкой.

Подключение цепей питания блока производится «под зажим» к клеммнику типа РТДА, остальные цепи – «под винт» к штекерным соединителям с винтовыми зажимами типа MSTB.

K931 имеет естественное охлаждение. По защищенности от проникновения внутрь твердых тел и воды **K931** соответствует исполнению IP 20 по ГОСТ 14254.



На рисунке 1 приведена лицевая панель блока ввода сигналов тензодатчиков **K931**.

Техническая характеристика K931

| Наименование параметра | | Значение параметра | |
|--|---|--------------------------------|---------|
| | | K931-01 | K931-02 |
| Исполнение блока | | 4 | 2 |
| Количество подключаемых тензодатчиков | | 4 | 2 |
| Аналоговые входы: <ul style="list-style-type: none"> - верхний предел диапазона измерения (одно- или двухполярный): (5 ... 320) мВ - время измерений: - 5 ... 200 мс; - сопротивление тензодатчика (80...1000) Ом | | (4-х или 6-ти проводная схема) | |
| Дискретные входы: = 24 В, 10 мА | | 8 | |
| Дискретные выходы (реле): = 24 В, 2 А | | 8 | |
| Основная приведенная погрешность, % | | 0,05 | |
| Нелинейность преобразования аналогового сигнала, % | | 0,05 | |
| Питание блока, В | | 20,4...30 | |
| Питание тензодатчика, В | | 5 | |
| Диапазон рабочих температур, 0С: стандартный / расширенный | | 5 ... 55 / минус 40 ... 55 | |
| Индикация состояния каналов (питания; ввода-вывода; RS485) | | есть | |
| Индикация режима работы блока | | есть | |
| Коммуникационные каналы связи | RS485 1к-пас; скор. обм.: 19,2 кбит/сек - фиксированная | 1 | |
| | RS485 2к-пас; Modbus RTU, скор. обм.- 9,6 ... 115, 2 кбит/сек | 1 | |
| Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм | | 155 x 65 x 132,1 | |
| Средний срок службы, лет | | 10 | |

Работу блока **K931** определяют программные настройки, которые задаются по каналу RS485 1к. Программа, при помощи которой задаются настройки для блока **K931**, устанавливается на ПЭВМ или ноутбук и входит в комплект поставки блока.

Программные настройки блока K931

| Наименование параметра настройки |
|---|
| Конфигурация канала RS485 (адрес, скорость обмена, паритет) |
| Количество каналов тензопреобразования (2 ... 4) |
| Время преобразования канала (5...200 мс) |
| Чувствительность тензодатчика (1...60 мВ/В) |
| Количество усреднений при вычислении скользящего среднего (4...128) |
| Разрядность преобразования (12 ...24) |

По интерфейсу RS485 блок **K931** выдает в ПЛК результаты измерений в виде:

- значения сигнала тензодатчика в виде кода;
- значения в единицах физической величины или процент от диапазона измерений.

Допускается параллельно подключать к каждому каналу до 4-х тензодатчиков.

Схема подключения к блоку ввода сигналов тензодатчиков **K931** приведена на рисунке 2. В случае, если не используется канал измерения должны быть подключены делители напряжения к неиспользуемому каналу.

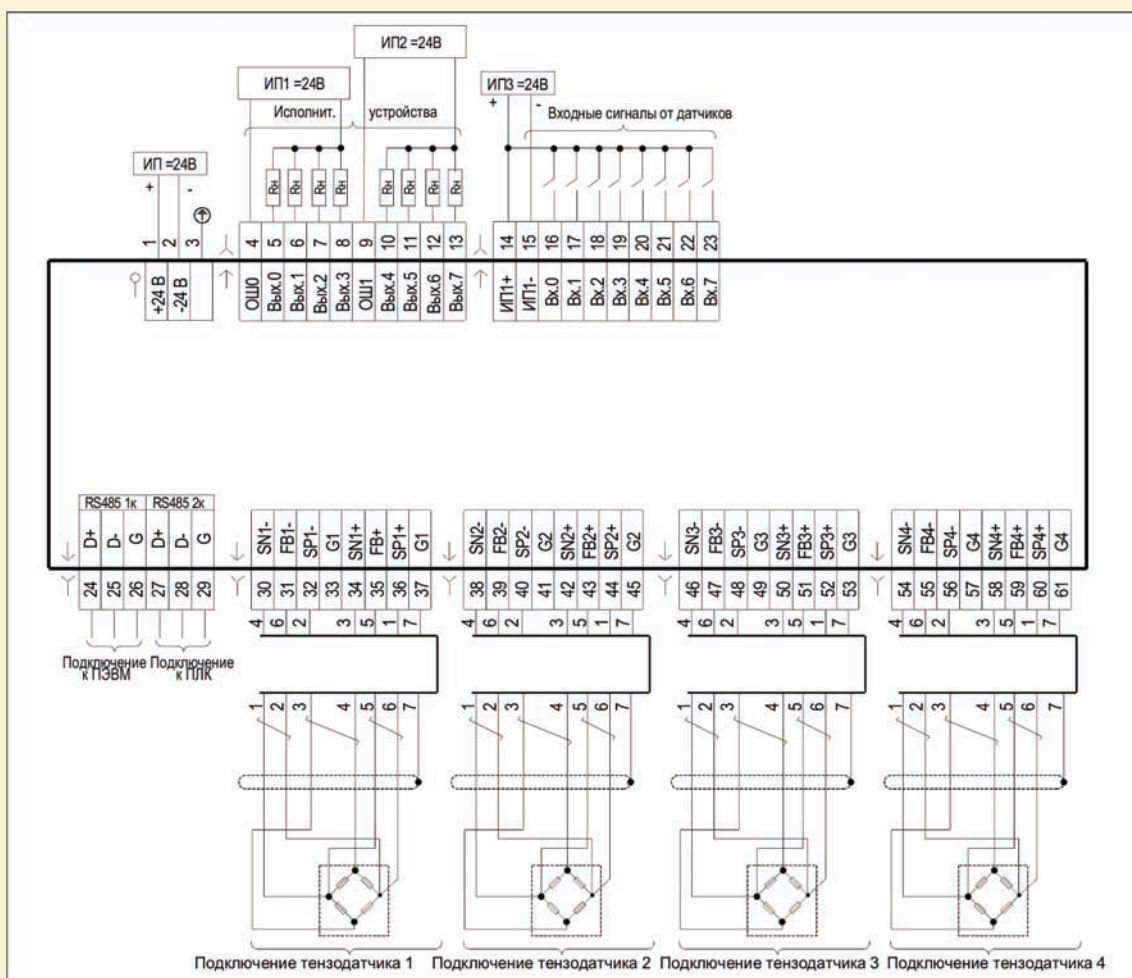


Рисунок 2. Схема подключения к блоку ввода сигналов тензодатчиков K931-01