



Блок измерения и индикации БИ представляет собой программно-аппаратный комплекс, который состоит из измерительного многоканального преобразователя ТК-6М и сенсорной панели оператора со специализированным программным обеспечением.

Блок измерения и индикации предназначен для измерения, обработки и регистрации сигналов термопар (ТП), термосопротивлений (ТС), шунтов или унифицированных токовых сигналов. Отображение измеряемых величин – на TFT экране сенсорной полноцветной панели

оператора в виде таблиц, графиков, гистограмм, мнемосхем.

Блок измерения и индикации формирует цифровой сигнал RS-485 (Modbus RTU), дискретные выходные сигналы для передачи данных в систему верхнего уровня.

Настройка блока осуществляется с помощью программного обеспечения, входящего в комплект поставки.

- Максимальное количество измерительных входов – 16.
- Диагональ панели оператора – 5,6", 7", 10" или 15".
- Формирование архива результатов измерений и внештатных ситуаций.
- Внутренняя память для хранения архива – до 32 Гб.
- Считывание архива на USB Flash-накопитель или через интерфейс RS-485.
- Все входные и выходные цепи гальванически развязаны между собой.
- Подключение ТС по трех-, четырехпроводной схеме.
- Компенсация температуры свободных концов ТП за счет:
 - подключения внешнего датчика;
 - использования встроенного датчика температуры (ДТСК);
 - получение значения температуры от внешнего измерителя по интерфейсу RS-485.
- Наличие 4-х нормально разомкнутых реле.
- Программное задание конфигурации измерительных входов.
- 2 гальванически развязанных интерфейса RS-485, протокол Modbus (RTU).
- Тип и количество измерительных входов, определяются техзаданием.

СОСТАВ

В состав блока измерения и индикации входят:

- измерительный(-ые) многоканальный(-ые) преобразователь(-и) **ТК-6М**;
- сенсорная панель оператора.

По требованию заказчика может комплектоваться преобразователем(-ями) напряжения ~220В/≈24В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазоны входного унифицированного токового сигнала, мА 0..5; 0..20; 4..20
- Диапазоны входного сигнала измерительного шунта, мВ 0..90
- Типы применяемых ТП (ДСТУ 2837-94 / ГОСТ 3044-94)..... ХА(К), ХК(Л), ПП(С), ПР(В)
- Типы применяемых ТС (ДСТУ ГОСТ 6651:2014, ГОСТ 6651-59):
 - платиновые ($W_{100}=1,3850$ и $W_{100}=1,3910$)..... 50П, 100П, 500П, Гр. 21
 - медные ($W_{100}=1,4260$ и $W_{100}=1,4280$)..... 50М, 100М, Гр. 23
- Абсолютная погрешность при измерении температуры с помощью ТС, °С, не более:
 $\pm(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot (t+273)+0,5)$
- Абсолютная погрешность при измерении температуры с помощью ТП, °С, не более:
 - ТХА(К), ТХК(Л) в диапазоне $-150..0^{\circ}\text{C}$ $\pm(0,25 \cdot 10^{-2} \cdot |t|+0,5^*)$
 - ТХА(К), ТХК(Л) в диапазоне $0..800$ (1300) $^{\circ}\text{C}$ $\pm(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot |t|+0,5^*)$
 - ТПП(С), ТПР(В)..... 7,0
- Приведенная погрешность при измерении сигнала постоянного тока, %, не более... $\pm 0,25$
- Приведенная погрешность при измерении сигнала напряжения постоянного тока, %, не более:..... $\pm 0,5$
- Скорость передачи данных, Кбит/с 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 115,2

* - при использовании внутреннего ДТСК к значению погрешности следует добавить $2,0^{\circ}\text{C}$

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Рабочий диапазон температур (группа В4 по ГОСТ 12997)..... $+5^{\circ}\text{C}..+50^{\circ}\text{C}$
- Пыле-влагозащита (ГОСТ 14254):
 - измерительного преобразователя..... IP40
 - панели оператора..... со стороны передней панели IP65
- Напряжение питания (24 ± 2) В постоянного тока
- Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм:
 - измерительного преобразователя..... $119 \times 62 \times 250$
 - панели оператора с экраном 7" $204 \times 150 \times 37$
 - панели оператора с экраном 10" $310 \times 230 \times 54$
 - панели оператора с экраном 15" $407 \times 314 \times 49$

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

Блок измерения и индикации **БИ-ТК-XXX**, где
XXX – порядковый номер, который присваивается производителем.