

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ВНИИМС



В.П.Кузнецов

1998 г.

| | |
|---|---|
| Контроллеры технологические "Автоматика ТК-20РС" | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17394 - 98 |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям: ТКБЯ.469531.000ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры технологические "Автоматика ТК-20РС» предназначены для сбора, обработки измерительной информации и формирования воздействий на объект управления в составе систем измерения, контроля, регулирования, диагностики и управления производственными процессами, линиями и агрегатами в различных областях народного хозяйства, а также в системах противоаварийной защиты.

ОПИСАНИЕ

Контроллеры "Автоматика ТК-20РС» состоят из измерительных, управляющих, регулирующих блоков согласно заказной конфигурации, смонтированных в корпусе с источником питания, по заказу с кожухом для приборного исполнения.

В состав контроллера входит 16-разрядный дисплей и выносной пульт с пленочной клавиатурой 4x8 (по заказу). Контроллеры в зависимости от конфигурации могут иметь до 16 установленных блоков ввода/вывода. Обмен информацией с другими устройствами в системе осуществляется по интерфейсу ETHERNET или RS485/RS232.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от плюс 10°C до плюс 35 °C (нормальная температура 20°C) - при обеспечении режима принудительной вентиляции;
- относительная влажность 80% при температуре плюс 25 °C и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 76,0 до 108,0 кПа;

- синусоидальные вибрации частотой от 10 до 50 Гц, амплитудой смещения не более 0,15 мм.
- питание от сети переменного тока напряжением $220 \text{ В} \pm 10 \%$ частотой $50 \pm 0,5 \text{ Гц}$;
- температура хранения - от $+10 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ }^\circ\text{C}$;
- температура транспортирования от $-50 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+50 \text{ }^\circ\text{C}$.

Блоки контроллера, содержащие измерительные каналы, имеют следующие технические характеристики:

| Блок | Сигналы | | Предел допускаемой приведенной основной погрешности, % диап. $U_k(I_k)$ | Предел дополнительной температурной приведенной погрешности, %/ 10°C |
|---|--|---|--|--|
| | на входе | на выходе | | |
| БАЦПИ-16 - блок аналого-цифрового преобразования интеллектуальный | 16 гальванически развязанных каналов : диапазоны $\pm (0-1) \text{ В}$ $\pm (0-5) \text{ мА}$ $\pm (0-20) \text{ мА}$ $\pm (4-20) \text{ мА}$ | 14 двоичн. разрядов | $\pm (0,05 + 0,06 * U_x / U_k) \%$ $\pm (0,05 + 0,06 * I_x / I_k) \%$ $\pm (0,05 + 0,06 * I_x / I_k) \%$ $\pm (0,05 + 0,06 * I_x / I_k) \%$ | не более основной |
| БЦАПИ -888 блок цифро-аналогового преобразования | 16 разрядов двоичного кода | 8 аналоговых выходов в диапазонах 0-20 мА 4-20 мА на нагрузке 0-1000 Ом | 0,15% | не более основной |

Примечание: где - I_k, U_k - значение диапазона измерений;
 I_x, U_x - значение измеряемого сигнала.

Режим работы - круглосуточный.

Средний срок службы контроллеров не менее 10 лет.

Мощность, потребляемая от сети питания, зависит от конфигурации контроллеров и не превышает 180 Вт.

Габаритные размеры контроллера:

- габаритные размеры каркаса, мм - 480*465*265;
- габаритные размеры приборного исполнения, мм - 495*490*385 ;
- габаритные размеры блоков, мм - 20*264*242,6.

Масса зависит от конфигурации контроллера.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель блоков БАЦПИ-16, БЦАПИ-8 и на титульные листы эксплуатационной документации контроллеров.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

| Обозначение изделия по документации | Наименование изделия и его составных частей | Кол. |
|---------------------------------------|--|------|
| 1. БС ТКБЯ.468364.002 | Блок сопряжения БС | * |
| 2. микро-ЭВМ промышленного исполнения | например Single board computer (SBC) РСМ-4862 | (1)* |
| 3. БАЦПИ-16 ТКБЯ.426431.001 | Блок аналого-цифрового преобразования БАЦПИ-16 | * |

| Обозначение изделия по документации | Наименование изделия и его составных частей | Кол. |
|--|--|------|
| 4. БЦАПИ-888 ТКБЯ.426435.001 | Блок цифро-аналогового преобразования БЦАПИ-888 | * |
| 5. БАР-4 ТКБЯ 423115.001 | Блок аналогового регулирования 4-х канальный БАР-4 | * |
| 6. БВВИ-64 ТКБЯ.436433.001 | Блок ввода дискретных сигналов БВДИ-64 | * |
| 7. БВДИ-64 ТКБЯ.436439.001 | Блок вывода дискретных сигналов БВДИ-64 | * |
| 8. БВДИ-32 ТКБЯ.426439.002 | Блок ввода-вывода дискретных сигналов БВДИ-32 | * |
| 9. БВДИ-48 ТКБЯ.426439.003 | Блок ввода-вывода дискретных сигналов БВДИ-48 | * |
| 10. БАК-20 ТКБЯ.426431.002 | Блок аналого-цифрового преобразования БАК-20 | * |
| 11. БГР ТКБЯ 468363.002 | Блок гальванической развязки БГР | * |
| 12. Каркас контроллера ТКБЯ.466535.001 | Базовый конструктив Крейт(исполнение) | 1 |
| 13. Панель инженерная ПИ ТКБЯ.422439.004 | Панель инженерная ПИ | 1 |
| 14. Документация | Техническое описание и инструкция по эксплуатации | 1 |
| | Паспорт на контроллер АвтоматикаТК-20РС | 1 ** |
| | Комплект монтажных частей и ЗИП | 1 |
| | Комплект документации (на заказ более 2-х) | 1(2) |
| | Комплект тестового ПО (дискета) | |

Примечание: * -количество по заказу.

ПОВЕРКА

Контроллеры, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Поверка контроллеров проводится в соответствии с приложением I ТО., **СОГЛАСОВАННЫМ С ГЦИ СИ ВНИИМС.**

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 22261-94. ЕСПИ. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллеры технологические "Автоматика ТК-20РС" соответствуют требованиям, изложенным в технических условиях ТУ ТКБЯ.469531.000ТУ и в нормативных документах России.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: **НПП "АВТОМАТИКА"**

123308, г. Москва, 3-я Хорошевская ул., 2; т./ф. (095)-191-62-10; т. 191-95-53.
E-mail: npp-avt @ mastak.sitek.ru.

Директор НПП АВТОМАТИКА



Славин Г.З