



ООО «Электронные технологии»

ПАСПОРТ

ИЗМЕРИТЕЛЬ СИЛЫ
ПОСТОЯННОГО ТОКА
(КОНТРОЛЛЕР ИЗМЕРЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ)
КИТП - 01

ЛНЦА.424169.001ПС

РОССИЯ

ТВЕРЬ

Сертификаты

Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-RU.PA06.B.57450/24
от 30.07.2024 (до 29.07.2029)

Приказ № 1403 от 21.07.2021 о продлении свидетельства еще на 5 лет (до 22.09.2026)

1. Введение

Настоящий паспорт предназначен для специалистов, осуществляющих монтаж и обслуживание контроллера измерения технологических параметров КИТП-01 (в дальнейшем – контроллера). Паспорт содержит основные сведения по составу, характеристикам, устройству и работе прибора.

2. Назначение

Контроллер КИТП-01 предназначен для измерения технологических параметров работы газораспределительного пункта и передачи этих параметров по встроенному GSM-900/1800 модему на компьютер. Совместно с контроллером может быть использован любой датчик измерения технологических параметров (давления, температуры, влажности воздуха, загазованности, уровня и т.п.) с унифицированным выходным сигналом силы тока 0-5, 0-20 или 4-20 мА.

3. Технические характеристики

Технические характеристики КИТП-01 приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики КИТП-01

| | |
|---|---|
| Напряжение сети электропитания VDC, В | 10,5...13,8 |
| Количество измерительных каналов аналог | 6 |
| TC стандарт | 8 |
| Автономное исполнение | 5*/6 |
| Каскадное исполнение | 12/12 |
| Типы поддерживаемых аналоговых интерфейсов, мА | 4..20 0..20 0..5 |
| Возможность подключения по трех- и четырехпроводной схеме | есть |
| Точность измерения аналоговых входов, % | <0,25 |
| Интерфейс передачи данных GSM CSD, SMS, GPRS | ASCII |
| Проводной RS-232, RS-485 по согласованию с заказчиком | +/- |
| Количество каналов управления электроприводами, шт. | 4(8*) |
| Потребляемая мощность контроллера ГРП, Вт | <15 |
| Потребляемая мощность контроллера ГРПШ, Вт** | 0,4 1 5 |
| Габаритные размеры блока мм. | ширина 200 высота 160 (190***) глубина 55 |
| Масса блока не превышает | 1 кг |
| Срок службы блока составляет | лет 15 |

* шестой аналоговый канал в автономном исполнении используется для измерения напряжения на АКБ

** данные, приведены без учета потребления датчиков

*** с кабельными вводами

Питание контроллера должно осуществляться от бесперебойного источника постоянного стабилизированного напряжения $13,5 \pm 0,3$ В и током до 2 А со встроенным аккумулятором емкостью 7 А/ч.

Величина пульсаций блока питания при токе нагрузки 2 А не должна превышать 50 мВ.

Выходы блока питания подключаются к клеммам +12В контроллера. Предприятие-изготовитель рекомендует использовать в качестве источника питания контроллера блок бесперебойного питания ББП-20 производства ООО “Электронные технологии”.

Контроллер имеет 6 аналоговых и 8 дискретных входов, а также 4 реле управления исполнительными устройствами.

Аналоговые входы (A1..A6) предназначены для подключения преобразователей физических величин с унифицированным токовым выходом и двухпроводной схемой подключения, и имеют встроенный преобразователь с ограничением по току 35 мА и напряжением $+24\pm1$ В. Выход преобразователя не содержит емкостей и индуктивностей и допускает длительное короткое замыкание.

Допустимо использование датчиков, имеющих трехпроводную схему подключения, по схеме, приведенной в инструкции. Точность измерения аналоговых входов не хуже 0,25% от максимальной величины диапазона. Шесть цифровых входов (D1..D8) предназначены для подключения датчиков, имеющих на выходе два возможных состояния (замкнуто или разомкнуто) для подключения охранных датчиков, герконов и т.п.. Дискретные входы подтянуты к источнику напряжения +3,3 В через сопротивления 30 кОм.

Контроллер имеет встроенный жидкокристаллический индикатор для отображения измеряемых параметров и состояния цифровых входов.

Передача измеряемых параметров на компьютер оператора осуществляется по встроенному GSM-модему.

Контроллер КИТП-01 имеет дополнительный канал передачи данных по GPRS, реализованный на отдельном модеме с отдельной SIM-картой. Передача данных по каналу CSD, SMS и GPRS осуществляется независимо друг от друга. Инициатором обмена по CSD является диспетчерский центр, а по GPRS и SMS - контроллер КИТП-01. Настройка соединения по GPRS осуществляется по менее требовательному к качеству связи CSD каналу. Передача данных по GPRS каналу осуществляется каждые 30 с. Получаемые

данные архивируются диспетчерской программой и могут отображаться в виде графиков.

Габаритные размеры контроллера: 200x190x55 мм;
(200x160x55 мм без кабельных вводов).

Потребляемая мощность контроллера не превышает: 15 Вт.
Масса контроллера не превышает: 1 кг.

4. Условия эксплуатации

Климатические условия, при которых допускается использование прибора:

- температура окружающего воздуха - 25 °C + 50 °C (без функции визуального считывания информации с ЖКИ от – 40 °C);
- относительная влажность до 95 % при температуре 35°C.

Прибор является восстановляемым изделием.
Срок службы контроллера составляет 15 лет.

5. Требования безопасности

Конструкция контроллера обеспечивает степень защиты IP 54 по ГОСТ 14254-96.

Контроллер по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу III по ГОСТ IEC 60950-1-2011.

6. Режим работы контроллера

Контроллер непрерывно отображает текущие значения измеряемых величин и состояние цифровых входов на встроенном жидкокристаллическом индикаторе.

Прибор обеспечивает представление информации о физических величинах в виде задаваемых пользователем наименований и единицах измерения. Настройка контроллера осуществляется через GSM-модем с компьютера. Передача параметров на компьютер оператора осуществляется:

- при звонке оператора на контроллер;

- при передаче SMS-сообщения на компьютер оператора с периодичностью, установленной оператором;
- при передаче экстренных (аварийных) SMS-сообщений.
- непрерывно по каналу GPRS с периодичностью 30 секунд.

7. Настройки контроллера

Контроллер поставляется изготовителем со следующими настройками:

- название измеряемых величин – “КАНАЛ 1” ...” КАНАЛ 6”;
- размерность измеряемых величин – мА;
- тип унифицированного выхода – 0...20 мА.

8. Комплектность

Комплект поставки контроллера КИТП-01 должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2. Комплектность поставки.

| Наименование и обозначение | Кол-во | Примечание |
|-----------------------------|--------|------------|
| КИТП-01 | 1 | |
| Дипольная антенна | 1 | |
| Паспорт | 1 | |
| Руководство по эксплуатации | 1 | |
| Упаковочная тара | 1 | |

9. Транспортировка и хранение

Условия транспортирования:

- в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям Л по ГОСТ 23216-78;
- в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69, для южных районов – 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.

Условия хранения контроллеров в упаковке должны соответствовать условиям 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69, для южных районов – 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.

Контроллеры должны храниться не более 1 года без дополнительной консервации, при этом упаковочная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОРИГИНАЛЬНУЮ УПАКОВКУ!

10. Свидетельство о приемке

Контроллер КИТП-01

№ _____

соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления: _____

ШТАМП ОТК

Подпись лица,
ответственного за приемку_____

Упакован согласно требованиям данной технической документации.

Дата продажи: _____

ШТАМП ТОРГУЮЩЕЙ
ОРГАНИЗАЦИИ

Результаты первичной поверки (калибровки) контроллера КИТП-01.

Дата поверки (калибровки)_____

Поверяющий_____
(фамилия и подпись)

11. Сведения о вводе в эксплуатацию

Контроллер КИТП-01 № _____

введен в эксплуатацию _____
(наименование или шифр предприятия, производившего ввод в эксплуатацию)

Дата ввода в эксплуатацию: «__» 20__г.

Ввод в эксплуатацию произвел _____
(Должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

12. Сведения о хранении

Таблица 3.

| Установки на хранение | Дата | Условия хранения | Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение |
|-----------------------------|----------------------|------------------|--|
| | Снятие с хранения | | |
| | | | |

13. Сведения о поверке

12.1 Поверка КИТП-01 проводится в соответствии с методикой поверки МП48315-11.

12.2 Межпроверочный интервал – 5 лет.

12.3 Сведения о поверке приведены в таблице 4.

Таблица 4.

| Дата | Отметка о поверке | Подпись проверяющего | Примечание |
|------|-------------------|-------------------------|------------|
| | | | |

14. Рекламации

В случае выявления неисправности в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности (при распаковке) КИТП-01 потребитель должен выслать в адрес предприятия–изготовителя письменное извещение со следующими данными:

- обозначение КИТП-01, заводской номер, дату выпуска и дату ввода в эксплуатацию;
- характер неисправности (или некомплектности).

15. Гарантии изготовителя

Внимание!

**ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ ДАННОГО ПАСПОРТА С ПЕЧАТЯМИ ПРЕДПРИЯТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ В ОТРЫВНЫХ ТАЛОНАХ.
ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОРИГИНАЛЬНУЮ УПАКОВКУ!**

Срок службы контроллера составляет 15 лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие контроллеров требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 3 года со дня ввода контроллера в эксплуатацию, но не более 3,5 лет со дня отгрузки с предприятия-изготовителя, при условии, что хранение контроллера производилось в упаковке завода-изготовителя.

Контроллеры, у которых во время гарантийного срока (при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа) будет выявлено несоответствие параметров, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

Случаи, которые не подпадают под условия гарантии:

- попадание молнии;
- неправильное подключение;
- наличие высокого переменного напряжения;
- механические повреждения;
- затопление.

Производитель: ООО «ЭЛТЕХ»
170000, г. Тверь, пл. Гагарина, 1
тел/факс (4822) 34-68-67, 34-68-10
E-mail: eltech_tver@mail.ru
www.eltech.tver.ru