



Научно - производственное предприятие
«Тепловодохран»

Система менеджмента
качества сертифицирована
DIN EN ISO 9001:2008

РЕГИСТРАТОР АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ

Руководство по эксплуатации

ЮТЛИ.408842.023 РЭ

Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51в
Т./ф. (4912) 24-02-70
e-mail: info@teplvodokhran.ru <http://www.teplvodokhran.ru>

Содержание

1 Назначение.....	3
2 Технические и метрологические характеристики.....	3
3. Состав изделия.....	4
4. Устройство и работа.....	4
5. Указание мер безопасности.....	4
6 Подготовка к использованию.....	5
7 Подключение первичных преобразователей и внешних устройств	5
8 Техническое обслуживание.....	6
9 Маркировка и пломбирование.....	6
10 Правила хранения и транспортирования.....	7
11 Гарантийные обязательства.....	7
12 Свидетельство о приемке.....	8
Приложение	9

Руководство по эксплуатации представляет собой эксплуатационный документ, объединенный с паспортом.

1 Назначение

Прибор предназначен для контроля различных параметров с использованием аналоговых датчиков.

Прибор является вторичным преобразователем, реализует до десяти каналов измерения и в качестве первичных преобразователей использует измерительные преобразователи с выходом 4-20мА.

Считывание информации осуществляется через протокол RS485.

2 Технические и метрологические характеристики

- Напряжение внешнего питания, необходимое для функционирования обмена по интерфейсу RS485, В 7..20
- Ток, потребляемый от внешнего источника питания, мА не более 100
- Характеристика аналоговых входов: унифицированный токовый сигнал 4...20 мА.
- Относительная погрешность измерения тока, % не более 2
- Условия эксплуатации:
 - Температура окружающей среды от плюс 5 до плюс 50 °С (по отдельному заказу от плюс 5 до плюс 70 °С)
 - Вибрации частотой (5-25) Гц и амплитудой смещения до 0,1 мм
 - Переменное магнитное поле частотой 50 Гц напряженностью не более 400 А/м
 - Относительная влажность воздуха до 95% при температуре 35 °С
 - Атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа
- Степень защиты корпуса IP20
- Число каналов 10
- Диапазон измерения тока, мА 0...20
- Масса, г, не более 200
- Габаритные размеры, не более 75x86x58
- Нарботка на отказ, ч 75000
- Срок службы, лет, не менее 12
- Длина линии связи между регистратором и ПК при использовании интерфейса RS485, м, не более 1200

3 Состав изделия

Комплект поставки прибора определяется при заказе из состава, указанного в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование	Количество
1	Регистратор аналоговых сигналов	1
2	Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом	1

4 Устройство и работа

Регистратор аналоговых сигналов представляет собой микропроцессорный прибор, выполненный в пластмассовом корпусе, предназначенном для крепления на DIN-рейку. Внутри корпуса установлена 1 плата. Подключение первичных преобразователей, питания и интерфейсных цепей подводится к наружным винтовым клеммникам.

Считывание данных осуществляется через интерфейс RS485.

Структура данных, доступных для чтения содержит:

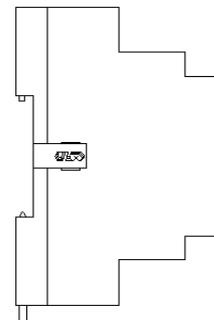
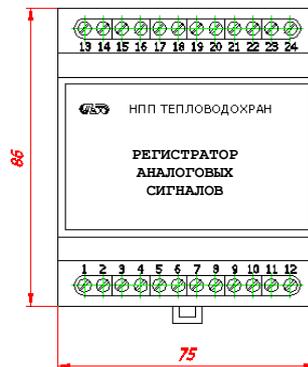
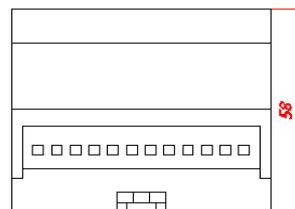
- 1) сетевой адрес прибора, присваивается на предприятии – изготовителе;
- 2) текущие значения измеренного тока для каждого из каналов.

5 Указание мер безопасности

По степени защиты от поражения электрическим током прибор относится к классу III по ГОСТ 12.2.007.0.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При ненадлежащем обращении с литиевой батареей возникает опасность взрыва.
- Батареи
 - никогда не заряжайте
 - не вскрывайте
 - не замыкайте накоротко на время более 1 с
 - не перепутывайте полюса
 - не нагревайте свыше 100 °С
 - защищайте от прямых солнечных лучей.
- На батареях не должна конденсироваться влага.
- При необходимости транспортировки следует соблюдать предписания по обращению с опасными грузами для соответствующего вида транспорта (обязательная маркировка).
 - Использованные литиевые батареи относятся к специальному виду отходов. Для утилизации их следует упаковывать по отдельности в



12 Свидетельство о приемке

Регистратор аналоговых сигналов, заводской номер _____,
соответствует техническим требованиям и признан годным к эксплуатации.

Контролер ОТК _____

Штамп ОТК

Дата выпуска _____

плотный пластиковый мешок.

6 Подготовка к использованию

6.1 Подготовка изделия к установке на месте эксплуатации

Перед установкой прибора проверьте его комплектность в соответствии с паспортом. Выполните внешний осмотр с целью выявления механических повреждений корпуса прибора. Если прибор находился в условиях, отличных от условий эксплуатации, то перед вводом в эксплуатацию необходимо выдержать его в указанных условиях не менее 2ч.

6.2 Размещение

При выборе места для установки следует руководствоваться следующими критериями: не следует устанавливать прибор в местах, где возможно присутствие пыли или агрессивных газов, располагать вблизи мощных источников электромагнитных и тепловых излучений или в местах, подверженных тряске, вибрации или воздействию воды.

Корпус прибора предназначен для крепления на DIN –рейку.

7 Подключение первичных преобразователей и внешних устройств

7.1 Подключение внешних цепей к прибору производится с использованием клеммников в соответствии со схемой рисунка 7.1.

7.2. Подготовка к работе

Перед началом работы убедитесь в соответствии подключения внешних устройств требованиям п.7.1.

Перед началом эксплуатации рекомендуется убедиться в работоспособности измерительных преобразователей и прибора.



Рис. 7.1 *Схема клемников*

8 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации и аттестованными в установленном порядке.

Техническое обслуживание состоит из периодического технического обслуживания в процессе эксплуатации.

Периодическое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида прибора, в снятии измерительной информации, в устранении причин, вызывающих ошибки в работе.

Осмотр рекомендуется проводить не реже 1 раза в месяц, при этом проверяется надежность крепления прибора на месте эксплуатации, состояние кабельных линий и сохранность пломб.

9 Маркировка и пломбирование

Маркировка прибора содержит:

- 1) товарный знак предприятия – изготовителя;
- 2) заводской номер прибора.

Наличие наклейки, содержащей заводской номер прибора является свидетельством того, что прибор принят ОТК изготовителя.

10 Правила хранения и транспортирования

Прибор в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния. Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

Предельные условия хранения и транспортирования:

- 1) температура окружающего воздуха от минус 25 до плюс 5 °С
- 2) относительная влажность воздуха не более 95%;
- 3) атмосферное давление не менее 61,33 кПа (460 мм рт. ст.)

Хранение приборов в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения "5" по ГОСТ 15150.

11 Гарантийные обязательства

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим требованиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

11.2 Гарантийный срок – 24 месяца со дня выпуска.

11.3 Изготовитель не принимает рекламации, если приборы вышли из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации или при несоблюдении указаний, приведенных в настоящем Руководстве».

По всем вопросам, связанным с качеством продукции, следует обращаться на предприятие-изготовитель. При возврате приборов просим Вас заполнять приведенные ниже таблицы:

11.4 В гарантийный ремонт принимаются приборы полностью укомплектованные и с настоящим руководством.