

2019

СЕНТЯБРЬ - ОКТЯБРЬ

Информационно-аналитический журнал



**МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
И ТОРГОВЛЯ**



№4(52)

www.pronowosti.ru
www.vestnikprom.ru / www.365-tv.ru



DOLINA

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

462241, Оренбургская область,
г. Кувандык, ул. Школьная, д. 5
тел.: 8-800-333-81-63
e-mail: oaodolina@mail.ru
www.ao-dolina.com

ПАО «Кувандыкский завод кузнечно-прессового оборудования «Долина»

производит:

- ▶ ленточнопильные станки;
- ▶ гидравлические гильотинные ножницы;
- ▶ валковые машины;
- ▶ комбинированные пресс-ножницы,
- ▶ кривошипные прессы;
- ▶ гидравлические прессы;
- ▶ механические гильотинные ножницы;
- ▶ правильно-отрезные автоматы;
- ▶ прессы для пробивки отверстий.

осуществляет:

- ▶ поставку качественных запчастей и расходных материалов для выпускаемого оборудования;
- ▶ сервис и ремонт станков;
- ▶ оптовую поставку запчастей и комплектующих на предприятия РФ.



АБСОЛЮТНАЯ ВЛАСТЬ НАД МЕТАЛЛОМ

Промышленное оборудование



Автономные регистраторы данных ТКА-ПКЛ

В статье представлено измерительное оборудование научно-технического предприятия «ТКА» для мониторинга климатических параметров. Автономные регистраторы данных ТКА-ПКЛ фиксируют значения температуры, влажности и атмосферного давления и передают на верхний уровень системы с помощью проводной или беспроводной связи.

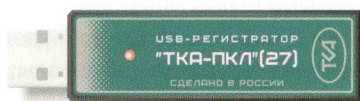
С развитием цифровых технологий и появлением новых возможностей по мониторингу, диспетчеризации и управлению производством требования к точному соблюдению климатических параметров в различных сферах производства и хранения продукции постоянно возрастают. Поэтому в последние годы в производстве, на транспорте и в быту широко внедряются системы мониторинга микроклимата. Контроля могут требовать самые разные параметры: температура, влажность, давление, освещенность, скорость воздушного потока, концентрация различных газов в воздухе и т.д. Причем в большинстве случаев точные климатические показатели предписаны нормативными актами, а потому системы мониторинга не просто необходимы, но и являются защитой предпринимателя, поскольку позволяют создать доказательную базу для контролируемых организаций.



ТКА-ПКЛ(26)

Основой любой системы мониторинга являются средства измерений: различные датчики, регистраторы, логгеры и прочие конечные устройства, на разработке и производстве которых могут специализироваться целые предприятия. Один из известных отечественных производителей средств измерений, петербургская компания НТП «ТКА», работает на

этом рынке уже 28 лет. В первую очередь компания известна потребителям оптических измерительных приборов: люксметров, яркомеров, УФ-радиометров, измерителей светового потока и др. В производстве этих приборов НТП «ТКА» — лидер российского рынка. Однако компания выпускает и обширный ряд других средств измерений, как редких (например, медицинский газоанализатор для контроля аммиака в выдыхаемом воздухе), так и широко востребованных в системах мониторинга микроклимата — автономных регистраторов данных.



ТКА-ПКЛ(27)

На базе своего измерительного прибора ТКА-ПКМ (который обладает очень хорошими возможностями по присоединению различных датчиков и может служить в качестве термогигрометра, анемометра, люксметра, яркомера и других измерительных устройств) специалисты компании создали компактные регистраторы-измерители ТКА-ПКЛ, обладающие различными свойствами.

Потребность в автономных регистраторах данных особенно велика в том случае, если на объекте сложно проложить кабель. Две модели ТКА-ПКЛ(26) и ТКА-ПКЛ(29) имеют встроенный перезаряжаемый источник питания, поэтому по сути являются автономными логгерами, хотя могут иметь и более сложную по сравнению с обычными логгерами функциональность. С помощью таких автономных логгеров можно как провести разовое измерение параметра в подконтрольном помещении (причем для этого их даже не обязательно крепить к поверхности), так и построить

распределенную систему мониторинга, фиксирующую значения параметров с заданной регулярностью и передающую собранную информацию в персональный компьютер. Регистраторы-измерители ТКА-ПКЛ легко крепятся к разным поверхностям. В комплект поставки входит магнит, с помощью которого прибор «примагничивается» к железным деталям, а также стяжки — для крепления к круглым поверхностям. Так, будучи установленными в разных помещениях промышленного объекта, автономные регистраторы ТКА-ПКЛ формируют полевой уровень системы мониторинга, в которой на один компьютер может поступать информация с сотен регистраторов (до 253 штук).

Регистратор-измеритель отслеживает параметры микроклимата, обрабатывает и записывает полученные значения во внутреннюю память, которая у некоторых моделей ТКА-ПКЛ вмещает более 500 000 измерений. А вот по способу передачи информации на верхний уровень системы, в компьютер, модели регистраторов данных различаются. Может поддерживаться беспроводная передача данных по Wi-Fi, может — проводная, по сети Ethernet, а можно и снять показания с прибора



ТКА-ПКЛ(28)

ТКА-ПКЛ(29)

по шине USB. Эта вариативность позволяет строить на базе различных приборов линейки разные системы мониторинга: как проводные, так и беспроводные. Системы мониторинга, которые можно построить на логгерах ТКА-ПКЛ, показаны в таблице 1.

USB-регистратор ТКА-ПКЛ(27) является самым простым и самым компактным в модельном ряду ТКА-ПКЛ, так как не имеет внутреннего элемента питания и энерго-независимой памяти, но при этом позволяет вести мониторинг измеряемых параметров на ПК по шине USB.



ТКА-ПКЛ(30)

Регистраторы-измерители ТКА-ПКЛ(26) и ТКА-ПКЛ(29) имеют возможность передачи данных о температуре, влажности и давлении как по Wi-Fi, так и по шине USB. Также они

Табл. 1. Системы, которые можно построить на автономных логгерах ТКА-ПКЛ

Тип системы	Тип логгера	Количество логгеров в системе	Способ передачи/ отображения результатов и измерений
Беспроводная	ТКА-ПКЛ (26)	ДО 253	на ЖКИ, по USB, по Wi-Fi
Стационарная	ТКА-ПКЛ (27)	-	по USB
Проводная	ТКА-ПКЛ (28)	ДО 253	по USB, по Ethernet
Беспроводная	ТКА-ПКЛ (29)	ДО 253	по USB, по Wi-Fi
Проводная	ТКА-ПКЛ (30)	до 248	по USB, по RS-485

поддерживают привязку ко времени и накопление данных во внутренней энергонезависимой памяти до 8 месяцев. Эти модели позволяют измерять значения параметров только в одной точке. Автономный регистратор данных ТКА-ПКЛ(26) ко всему прочему обладает дисплеем, на котором последовательно, в циклическом режиме, отображаются данные о температуре, влажности и давлении. Регистраторы данных ТКА-ПКЛ(28) и ТКА-ПКЛ(30) обладают схожим функционалом по сравнению с предыдущими двумя моделями, но не имеют внутреннего аккумулятора и модуля Wi-Fi. В приборе ТКА-ПКЛ(28) используется PoE (Power over Ethernet) — технология, позволяющая переда-

вать питание и данные через один Ethernet кабель. В свою очередь регистратор-измеритель ТКА-ПКЛ(30) для передачи данных использует интерфейс RS-485 и протокол Modbus RTU.

Для конфигурирования регистраторов и считывания данных из их памяти компания-производитель предоставляет диск с программным обеспечением.

Автономные регистраторы данных ТКА-ПКЛ, как и другое оборудование научно-технического предприятия «ТКА», включены в государственный Реестр средств измерений и рекомендованы для оснащения организаций, осуществляющих контрольные и надзорные функции.

ПРОИЗВОДСТВО ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТКА"



ЛЮКСМЕТРЫ
ЯРКОМЕРЫ
УФ-РАДИОМЕТРЫ
ТЕРМОГИГРОМЕТРЫ
ТЕРМОАНОМОМЕТРЫ
СПЕКТРОКОЛОРИМЕТРЫ
ЭТАЛОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ
ВЛАЖНОГО ГАЗА



"ТКА-ПКМ"

Линейка приборов, обеспечивающих контроль основных параметров производственного микроклимата



<http://www.tkaspb.ru>
info@tkaspb.ru

г. Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д.33, корп.1, лит.Б
Тел. 8(812)3311-98-1, 8(812)3311-98-2, 8(812)3311-98-8