

«Ленпромавтоматика»: надежная искробезопасность для АСУ

ЛПА имеет большой опыт реализации автоматизированных систем управления технологическими процессами в газовой отрасли, где и состоялись их первые внедрения. В ходе развития компания успешно освоила новые сферы и виды деятельности. Сегодня ЛПА, численность сотрудников которой составляет более 100 человек, продолжает активную деятельность по существующим направлениям и пробует свои силы в новых проектах. Рассказывает Дмитрий ЦУДИКОВ, генеральный директор ООО «Ленпромавтоматика».

Собственная история успеха

— Идея разрабатывать и производить качественные востребованные системы автоматики для газовой отрасли пришла нам, небольшой группе друзей, инженеров-энтузиастов, в 1999 году. Специфика отрасли, в которую мы окунулись с головой, требовала в числе прочих решения вопросов обеспечения взрывозащиты объекта автоматизации, а значит, одной из важнейших составляющих разрабатываемых систем оказались барьеры искробезопасности.

Существующие на рынке решения для обеспечения искрозащиты не отвечали нашим требованиям как по характеристикам, так и по цене. Тогда производить барьеры для собственных систем автоматики мы решили самостоятельно в соответствии с теми параметрами, которые нам требовались. Такое производство стало экономически более выгодным, отпала также необходимость поиска подходящих барьеров у других компаний, появилась большая свобода действий. Оказалось, что современные качественные барьеры искробезопасности, выигрывающие по цене у зарубежных аналогов, требуются многим компаниям. Мы выделили отдельное производственное направление и с учетом потребностей рынка начали продажу этих и других изделий — с разными параметрами, разным количеством каналов, по разной цене. Так в 2003 году образовалась Группа компаний «Ленпромавтоматика». Спустя более двух десятков лет, 21 сентября 2020 года, мы отметили двадцать первый день рождения нашей компании, которая к этому времени прочно заняла свою нишу в сфере автоматизации и обеспечения взрывобезопасности.

На самые первые есть спрос!

Примечательно, что, несмотря на активное развитие компании и отрасли в целом, а также разработку новых изделий, наши са-

мые первые барьеры, одним из которых был шунт-диодный барьер искробезопасности БИ-001, все так же пользуются популярностью и спросом на рынке.

Чуть позже появились и на сегодняшний день по-прежнему существуют и развиваются несколько серий барьеров искробезопасности с гальванической развязкой: ЛПА, БИА и НБИ. Каждый из них разрабатывался с упором на конкретную задачу, но нашим флагманом на данный момент является, пожалуй, барьер искробезопасности ЛПА-151.



Барьер искробезопасности ЛПА-151

ЛПА-151 обеспечивает прием, линейаризацию сигнала от термопреобразователей сопротивления (ТС) и термопар (ТП) в любом сочетании с последующим преобразованием в выходной унифицированный сигнал постоянного тока 4–20 мА. Это конфигурируемый барьер искробезопасности с полным гальваническим разделением и в то же время измерительный преобразователь, внесенный в реестр СИ и имеющий погрешность всего 0,1%. Может быть одно- или двухканальным, поддерживает трех- и четырехпроводную схему подключения ТС. Имеет широкие возможности самодиагностики (целостности программного обеспечения, наличия питания, неисправности во входных цепях и так далее), высокую скорость преобразования, обеспечивает фильтрацию сигнала. А с помощью светодиодной индикации визуальная диагностика состояния оборудования стано-



Коллектив ООО «Ленпромавтоматика» поздравляет ПАО «Газпром автоматизация» с 60-летием компании!

Уважаемые коллеги! Благодарим вас за многолетнюю плодотворную совместную работу. Уверены, что в дальнейшем наши партнерские взаимоотношения будут только крепнуть и вместе мы создадим еще не один замечательный проект!

От всей души также поздравляем с 45-летним юбилеем генерального директора ПАО «Газпром автоматизация» Дмитрия Александровича ЖУРАВЛЕВА, под чьим руководством компания сделала значительный шаг в своем развитии. Желаем успехов, бодрости, здоровья и долголетия!

вится максимально простой и удобной. Это действительно уникальное изделие!

Относительно недавно ЛПА работает еще в одном направлении — создание приемопередатчиков для волоконно-оптических линий связи. В приемопередатчике ЛПА-501 реализован помехозащищенный обмен по ВОЛС с применением избыточного кодирования. Приемопередатчик имеет широкие возможности и является конфигурируемым. Например, пользователь сможет подобрать под конкретную задачу оптимальное соотношение избыточность/задержка.



Приемопередатчик ЛПА-501

Изделия-новинки 2020 года

Все изделия ЛПА выпускаются преимущественно в корпусах Phoenix Contact, однако в этом году была завершена разработка новых корпусов собственного производства. Корпуса ЛПА-3 выполнены из высококачественного полиамида PA66 и могут использоваться в диапазоне температур от -40 до +100 °С. На



Корпуса ЛПА-3

данный момент есть корпуса в трех цветах: фиолетовом, черном и синем. Купить можно как корпус в сборе, включающий две половины корпуса, верхний шильд, защелку на DIN-рейку и пружинку для защелки, так и каждую из составляющих частей отдельно. Также можно заказать нанесение лазерной маркировки на любую часть корпуса.

Ряд новых изделий «Ленпром Автоматики» уже выпускается в новых корпусах, например шунт-диодные барьеры искробезопасности ЛПА-400 и ЛПА-410 и модули гальванической развязки МГРТП-002, 003 и ЛПА-702.

Объединительная плата ЛПА-300, или, как мы еще ее называем, объединительный модуль, рассчитана на 8/16 барьеров искробезопасности и предназначена для легкой интеграции с ПЛК различных производителей. С помощью этого модуля можно увеличить скорость монтажа, минимизировать ошибки подключений, легко организовать дублированное питание с индивидуальной



Объединительная плата ЛПА-300

диагностикой источников, а также адресно определить неисправности с локализацией до 1 канала. ЛПА-300 отлично подходит для монтажа барьеров искробезопасности ЛПА-400, -410, модулей гальванической развязки ЛПА-702, а также нашей новой серии барьеров искробезопасности с гальванической развязкой ЛПА-3xx.

Линейка **шунт-диодных барьеров искробезопасности** выглядит так: ЛПА-400, ЛПА-401, ЛПА-402 и ЛПА-410. Для каждого из них представлено множество модификаций, отличия в характеристиках касаются в



Шунт-диодный барьер искробезопасности ЛПА-400

основном значений искробезопасных параметров и количества плеч барьера. Благодаря широкой вариативности можно без труда подобрать необходимые характеристики изделий. Барьеры этой серии выпускаются в корпусах фиолетового цвета и монтируются как на объединительную плату ЛПА-300, так и на DIN-рейку.

Модули гальванической развязки МГРТП-002 и МГРТП-003 синего цвета и предназначены для гальванического разделения электрических цепей различного назначения. Благодаря малой погрешности преобразования модули могут применяться для гальваноразвязки измерительных це-



Модуль гальванической развязки МГРТП-002, МГРТП-003

пей. МГРТП-002 и МГРТП-003 отличаются только количеством каналов (два и три соответственно), что позволяет более гибко подбирать изделие.

Модули гальванического разделения ЛПА-702 можно устанавливать на объеди-

нительную плату ЛПА-300, что существенно облегчает монтаж. Выполнены в корпусе ЛПА-3 синего цвета.



Модуль гальванического разделения ЛПА-702

Анонс на 2021 год

Новые барьеры с гальванической развязкой в корпусах ЛПА-3 будут доступны к заказу уже в первой половине 2021 года:

- **ЛПА-310** — для передачи унифицированного сигнала токовой петли 4–20 мА и протокола HART;
- **ЛПА-340** — для работы с дискретными датчиками типа NAMUR и «сухой контакт» (как с контролем цепей подключения, так и без него);
- **ЛПА-350** — для приема сигналов термосопротивлений и термопар, выходной сигнал 4–20 мА, 0–5 В, RS-485.

Все новинки рассчитаны на совместную работу с объединительными модулями ЛПА-300.

Мы всегда стараемся предложить именно то, что максимально хорошо подойдет заказчику, поэтому наши специалисты постоянно находятся в процессе разработки одного, а то и нескольких новых изделий. Иногда среди всего разнообразия предлагаемых вариантов продукции бывает сложно определиться, что подойдет под конкретный случай. Наши инженеры, зная все тонкости изделий ЛПА, обязательно проконсультируют и ответят на интересующие вас вопросы по телефону +7 (812) 448-08-97.

Мы знаем, что существует много оборудования, в той или иной мере похожего на наше, поэтому благодарим вас, что выбираете продукцию ЛПА!



ООО «ЛенпромАвтоматика»

199178 Санкт-Петербург, 13-я линия В. О., 78

Тел.: +7 (812) 448-08-97, (495) 215-09-47

E-mail: ba@lpadevice.ru

www.lpadevice.ru