

**П.В. Ведышев**, коммерческий директор, ООО НПП «СЕНСОР»

# ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## ООО НПП «СЕНСОР»



*Научно-производственное предприятие «СЕНСОР» с начала своей деятельности специализировалось в сфере разработки и производства взрывозащищенного электрооборудования. Около 20 лет понадобилось предприятию для становления на рынке и достижения позиции надежного поставщика приборов и оборудования для нефтегазовой отрасли, отличающегося широким спектром выпускаемых изделий и демократичными ценами. Успех фирмы обусловлен прежде всего ориентацией на нужды заказчиков: более 200 наименований изделий разработаны по индивидуальным заданиям, большинство из них впоследствии нашли широкое применение.*

Как правило, фирмы, позиционирующие себя как производители/поставщики взрывозащищенного электрооборудования, предлагают в каталогах унифицированное оборудование, предназначенное в основном для коммутации электрических цепей, сигнализации и освещения. В настоящей статье рассматриваются некоторые изделия, выпускаемые предприятием в этой области.

### КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КС И ВУУК

Предназначены для соединения/разветвления силовых и сигнальных кабельных линий во взрывоопасных зонах. Выпускаются в прямоугольных корпусах из алюминиевого сплава с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT4 и цилиндрических стальных корпусах с маркировкой 1ExdIIBT4 или 1ExdIICT4. Цилиндрические коробки могут выполняться из коррозионностойкой стали 12X18H10T. Коробки герметизируются при помощи резиновых прокладок, имеют степень защиты IP66 и могут эксплуатироваться



**Рис. 2. Корпуса приборов МС**

на открытом воздухе при воздействии атмосферных осадков.

Коробки оснащаются кабельными вводами диаметром от 5 до 26 мм. Клеммные зажимы размещаются на печатных платах и могут соединяться между собой по заказной схеме. Как вариант, коробки могут оснащаться DIN-рейкой. Несмотря на то что каталог предлагает более 48 стандартных типоразмеров коробок из алюминиевого сплава, при необходимости возможно изготовление коробок «под заказ» с индивидуальными габаритными размерами, числом и диаметром кабельных вводов, количеством клеммных зажимов. Причем

стоимость коробки «индивидуального исполнения» не намного отличается от стоимости коробки стандартного типоразмера. Объясняется это тем, что коробки изготавливаются из отдельных пластин с применением сварки.

### КОРПУСА ПРИБОРОВ МС

Освоив производство взрывозащищенных коробок для собственных нужд – для размещения вторичных приборов контроля и средств измерения, предприятие НПП «СЕНСОР» предлагает другим фирмам воспользоваться услугами по взрывозащищенному «оформлению» приборов. Преимущества этого «субподряда» очевидны: в короткие сроки заказчик получает взрывонепроницаемую оболочку требуемых размеров с маркировкой 1ExdIIBT3, оснащенную по заказу смотровым окном, кнопками управления (или клавиатурой) и кабельными вводами в необходимом количестве. В корпусе предусматриваются крепежные элементы для монтажа



**Рис. 1. Коробки соединительные КС и ВУУК**



Рис. 3. Сигнализаторы световые, звуковые, светозвуковые ВС

прибора (бобышки, DIN-рейки), клеммы для присоединения кабелей и заземления. Корпус может быть оформлен лицевой панелью с логотипом фирмы-заказчика и другими надписями. Изделие сертифицируется предприятием НПП «СЕНСОР» и является, по сути, совместной разработкой предприятия и заказчика.

**СИГНАЛИЗАТОРЫ СВЕТОВЫЕ, ЗВУКОВЫЕ, СВЕТОЗВУКОВЫЕ ВС**

Предназначены для подачи звукового и светового сигналов с целью привлечения внимания людей в аварийных и иных ситуациях, а также для индикации режимов работы оборудования. Могут применяться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок на опасных производственных объектах, транспортных средствах, судах в соответствии с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT3. Сигнализаторы стойки к воздействию атмосферных осадков (IP67) и солнечного излучения.

Корпус сигнализаторов выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Полость корпуса заполнена эпоксидным компаундом.



Рис. 4. Пост управления кнопочный ВУУК-КН



Рис. 5. Табло информационное ВС-Т

Световые сигнализаторы отличаются числом, цветом, расположением световых излучателей – многокристальных ярких светодиодов. На лицевой панели звуковых сигнализаторов расположен пьезоизлучатель. Имеются варианты исполнения с программируемыми параметрами: тип модуляции звукового сигнала, уровень звукового давления, прерывистое или непрерывное звучание, постоянное свечение или «мигание» светодиодов.

Сигнализаторы могут питаться постоянным или переменным током, напряжением 6, 12, 24, 220 В.

**ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПЧНЫЙ ВУУК-КН**

Предназначен для коммутации электрических цепей во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Корпус устройства выполнен из стали 09Г2С, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. Герметичность корпуса (IP66) обеспечивается резиновыми уплотнениями крышки и кабельных вводов. В корпусе находятся один или два кнопочных микропереключателя (одна или две кнопки управления).

**ТАБЛО ИНФОРМАЦИОННОЕ ВС-Т**

Предназначено для использования в качестве светового средства оповещения, информационного табло, эвакуационного указателя. Применяется во взрывоопасных зонах помещений и

наружных установок согласно маркировке взрывозащиты 1ExdIIBT3. Корпус табло выполнен из алюминиевого сплава, имеет гальваническое антикоррозионное и защитное лакокрасочное покрытие. На лицевой панели расположено прозрачное смотровое окно. В корпусе установлено световое табло с надписью «ВЫХОД» («ПОРОШОК, УХОДИ!» и др. по заказу). На задней панели корпуса расположены два кабельных ввода, позволяющие осуществлять транзитное подключение питания. Кабельные вводы оснащены устройствами крепления защитной оболочки кабеля (металлорукава, брони).

В заключение отметим, что основную часть номенклатуры изделий, выпускаемых ООО НПП «СЕНСОР», составляют приборы контроля и измерения физических величин (приборы КИП) и электромагнитные клапаны, также выполненные во взрывозащищенном исполнении, с которыми вы можете ознакомиться на сайте предприятия – [www.nppsens.ru](http://www.nppsens.ru).



**ООО НПП «СЕНСОР»**  
 Тел.: +7 (8412) 61-44-80  
 Факс: +7 (8412) 61-37-25  
 E-mail: [info@nppsens.ru](mailto:info@nppsens.ru)  
[www.nppsens.ru](http://www.nppsens.ru)