



Технические решения по ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Стецюк И.А., "Сатурн® Дэйта Интернешнл", г.Киев

Предупреждение аварийных ситуаций, защита объектов и сотрудников в случае их возникновения и ликвидации, является важной составной частью развития предприятий большинства отраслей промышленности Украины. Решая задачи по обеспечению безопасности труда и развитию безопасного производства, многие предприятия отдают предпочтение технике мирового лидера - концерна Drager (Германия), продукцией которого оснащены лучшие спасательные команды во всем мире. Концерн Drager основан в 1889 году и сегодня его заводы расположены в Германии, Франции, Англии, США и Австралии. Выпускаемая концерном Drager продукция сертифицирована национальными и международными испытательными центрами. На фирме действует система обеспечения качества в соответствии со стандартом ISO 9001 и рекомендациями Европейского Сообщества. Изделия с торговой маркой Drager удостоены знака "CE". Кроме того, продукция сертифицирована Госстандартом Украины и имеет Допуски Госнадзорхрантруда для ее эксплуатации в нашей стране.

Компанией "Сатурн® Дэйта Интернешнл", г.Киев совместно с ООО "Технология для жизни", г.Донецк, представляющих интересы концерна Drager, создан сервисный центр, защищающий ресурсы, инвестированные покупателями продукции фирмы. Центр поддерживает гарантийное и послегарантийное обслуживание техники, проводит обучение пользо-

вателей и персонала, ответственных за безопасность труда и эксплуатацию.

Среди многообразия средств защиты человека и техники безопасности, особое место занимают переносные стационарные газоизмерительные приборы и системы. Везде, где возможны опасные ситуации из-за присутствия опасных газов и паров, для надежного обнаружения утечек, может применяться оборудование



концерна Drager: от хорошо известных газоизмерительных трубок Drager-Tubes и переносных газоизмерительных приборов Pac III, Mini Warn, Pac Ex2, Multiwarn II, X-am 3000, X-am 7000 до стационарных газоизмерительных систем Polytron.

Переносные газоизмерительные приборы являются гарантом обеспечения безопасных условий труда и производства. Они успешно справляются с различными задачами - от определения мест утечек газа на трубопроводах до сложных, многоканальных замеров концентраций вредных примесей в воздухе на рабочих площадках.

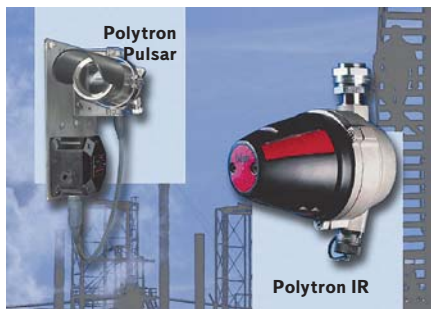
Стационарные газоизмерительные системы позволяют круглосуточно следить за безопасностью, постоянно контролировать содержание газов и активизировать тревоги при повышении концентрации горючих и токсичных газов или паров, управлять процессами по предупреждению аварийных ситуаций.

В измерительных головках системы Polytron используются самые современные технологии. Они построены на основе термokatалитической или инфракрасной технологии и характеризуются высокой надежностью даже в суровых условиях эксплуатации, обладают гибкими возможностями настройки.

Головки выпускаются для локального обнаружения или трассового контроля во взрывобезопасном и взрывозащищенном исполнении, с аналоговым 4..20 мА и цифровым HART или RS485 выходным сигналом, с индикатором или без него, со встроенными реле или без реле. Настройка и калибровка измерительных головок являются несложными процедурами и выполняются через меню с использованием встроенных кнопок или управляющего модуля HART, а постоянное самотестирование обеспечивает высокую степень надежности. Все эти функции реализуются с помощью интегрированного в датчик микроконтроллера.

Трассовые газоанализаторы позволяют измерять содержание горючих углеводородов на линии визирования, между оптическим излучателем и приемником. Этот надежный и испытанный метод измерения, основанный на поглощении ИК излучения, обеспечивает контроль измерительной трассы длиной до 200 метров. Только подобный подход позволяет измерить полное количество выделившихся газов и, следовательно, непосредственно оценить степень опасности.

Для контроля углеводорода вдоль трассы используются взрывозащищенные датчики Polytron Pulsar. Импульсные сигналы четырех мощных ксеноновых ламп повышают устойчивость сенсоров к таким помехам как солнечные блики, дымовые факелы, сварка и другие интенсивные источники ИК излучения. Влияние природных факторов - тумана, дыма или



снега - компенсируются повышением мощности и частоты импульсов ИК ламп. Непрерывный контроль взрывоопасных газов и паров в окружающем воздухе можно организовать, используя взрывозащищенный датчик Polytron IR. Он был специально разработан для эксплуатации в суровых условиях открытого моря (корпус SS 316).

Термокаталитические измерительные головки предназначены для обнаружения горючих газов и паров. В них используются пеллиторы, работа которых основана на термокаталитическом эффекте. Модельный ряд этой группы удовлетворяет самым сложным требованиям промышленных применений.

Взрывозащищенная головка Polytron 2 XP Ex предназначена для непрерывного контроля взрывоопасных газов и паров в окружающем воздухе и может работать как "автономное" сигнализирующее устройство. Она калибруется одним человеком и обладает широкими возможностями самотестирования и диагностики.



Модель Polytron 2 можно назвать универсальной измерительной головкой для контроля за токсичными газами и кислородом. Более 20 различных электрохимических сенсоров, способных обнаружить свыше 200 различных газов, могут быть встроены в одну и ту же измерительную головку. Это позволяет использовать Polytron 2 практически везде, где применяется газоанализ - от производства полупроводников до морской добычи нефти и газа. Ее особенность - запатентованная Plug&Play технология сенсоров.

Аналоговые или цифровые интерфейсы связывают сенсоры с блоками газового мониторинга, которые достаточно просто могут быть сконфигурированы под конкретные приложения.

4-канальная микропроцессорная система газового мониторинга QuadGard выполнена в миниатюрном корпусе (толщина всего 90 мм), конструктивное исполнение которого ориентировано для монтажа на стену. С помощью органов управления, расположенных на передней панели, система настраивается на работу с любыми типами измерительных преобразователей. Меню с простой и удобной структурой защищено паролем. Значение концентрации газов



выводится на жидкокристаллический индикатор (2 строки по 20 символов), а светодиодные индикаторы позволяют быстро оценить состояние системы (включено электропитание, активирована тревога, выявлена неисправность). В этой модели предусмотрен контакт для квитирования звукового сигнала тревоги. Сигналы тревоги могут включаться конфигурируемыми беспотенциальными реле (4 системных реле и по 3 дополнительных реле на каналный модуль).



Многоканальная модульная система газового мониторинга REGARD адаптируется под конкретную задачу, используя одно или несколько 19" шасси с контроллерами, и различные блоки В/В. В кейты могут быть установлены различные комбинации блоков для обнаружения горючих и токсичных газов, мастер-карта для квитирования специальных конфигураций тревог и связи с программируемыми логическими контроллерами, HART-карта, к которой можно подключить до восьми измерительных головок, коммуникационная Modbus-карта для связи с системами управления технологическими процессами и PC для визуализации измеренных значений и регистрации данных.

Выбор продукции концерна Drager сделали МЧС Украины, УПО Киева, магистральный трубопровод "Дружба", Лисичанский, Кременчугский, Одесский и Херсонский нефтеперегонные заводы, Никопольский завод ферросплавов, Чернобыльская, Ровенская, Хмельницкая и Запорожская АЭС, Укрхимтрансмиаки, ПО "АЗОТ", ПО "Стирол", Сумское машиностроительное объединение имени Фрунзе, ЗАО "Оболонь" и многие другие предприятия и учреждения Украины.

КОНТАКТЫ:

т. (044) 457-5555
e-mail: sales@saturn-data.com

НАМ ПИШУТ

"...ознакомившись с первыми выпусками "ПИКАД", хочется отметить следующее. На страницах журнала можно найти очень много разнообразной полезной информации: и сведения о последних разработках системных интеграторов в различных отраслях промышленности, и материалы о новинках компьютерных средств автоматизации, опыт применения программных продуктов, т.е. то, что позволяет нам быстрее оценить тенденции развития средств автоматизации, скорректировать свои подходы к созданию управляющих систем. Рекламные страницы журнала сделаны на высоком профессиональном уровне и дают в сжатом виде максимум информации о рекламируемом продукте...Поздравляю творческий коллектив создателей журнала с несомненным успехом и с нетерпением жду следующих выпусков".

А.Д.Козюля,
начальник Управления
промышленной электроники
ОАО "СМНПО им. М.В.Фрунзе", г.Сумы

НАМ ПИШУТ