

Газосигнализаторы серии ГСМ

Р.М. Роженок, зам. главного метролога ООО НПТ «Томская Электронная Компания»
К.Н. Хоперский, нач. сектора электроники информационно-измерительных систем



беспечению взрывобезопасности опасных производственных объектов в настоящее время уделяется большое внимание. Такими объектами являются хранилища нефтепродуктов, системы измерения количества и качества сырой и товарной нефти и природного газа, различные системы транспорта нефтегазопродуктов, автозаправочные комплексы, системы охлаждения, котельные и т.д.

ГСМ, разработанные Томской Электронной Компанией.

Газосигнализаторы серии ГСМ предназначены для непрерывного контроля дозврывоопасных концентраций горючих газов, паров легко воспламеняющихся жидкостей и их смесей категории IIA, IIB, IIC групп T1, T2, T3, T4 во взрывоопасных зонах помещений всех классов и наружных установках и открытых пространствах термохимическим и полупроводниковым способом в диапазоне температур от -60 до +50°C.

Существуют одноканальные (ГСМ-05, -06) и многоканальные

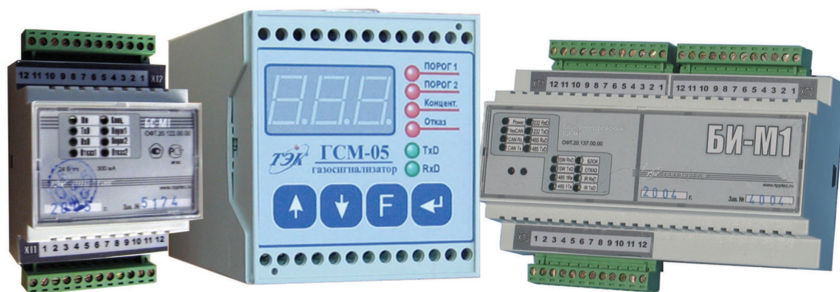
терфейсу RS-485 и RS-232 по протоколу Modbus RTU, что обеспечивает новые возможности при создании систем контроля загазованности объектов нефтедобычи, позволяет прогнозировать события, наблюдать оператору за развитием загазованности и, как следствие, принимать меры по предотвращению аварийных ситуаций.

Одноканальные газосигнализаторы ГСМ-05, -06 имеют цифровой индикатор для отображения параметров и клавиатуру для задания режимов работы и проведения калибровки автономно, без использования каких-либо дополнительных средств.

Важной особенностью газосигнализаторов ГСМ является увеличенный в 1,5–2 раза срок службы изделия, по сравнению с аналогами, что достигается обеспечением стабильности токовых параметров сенсора.

Дополнительно газосигнализаторы ГСМ могут оснащаться системой визуализации, выполненной в среде InTouch 8.0, 9.0, Trace Mode, Win CC, A-Studio или любой другой, по требованию заказчика.

Перечисленных возможностей газосигнализаторов ГСМ с избытком хватает на решение всех задач контроля за ситуацией по загазованности опасных объектов, передачу информации в систему телемеханики по открытому промышленному протоколу Modbus RTU и контроль исправности не только собственных модулей, но датчика, который практически всегда находится под воздействием горючих газов.



Газосигнализаторы ГСМ в конструктиве ОКW, Vorpla

Сигнализаторы и анализаторы взрывоопасных газов, имеющиеся на отечественном рынке, основаны на применении термokatалитических и электрохимических сенсоров. Но с развитием высоких технологий и повсеместным внедрением АСУ ТП только обнаружение опасных газов становится недостаточным, потребителю необходимо видеть состояние загазованности на своем объекте в реальном времени, с большого расстояния, управлять сигнализацией и вентиляцией и, мало того, проводить анализ и прогноз увеличения или уменьшения загазованности с ходом технологического процесса.

Такие задачи с легкостью могут решать газосигнализаторы серии

(ГСМ-03, -04) модификации газосигнализатора с термохимическими (ГСМ-03, -05) и полупроводниковыми сенсорами (ГСМ-04, -06). Каждая из модификаций имеет свои особенности и преимущества.

В настоящее время газосигнализаторы серии ГСМ успешно эксплуатируются на объектах таких компаний, как Роснефть, Сибнефть, Лукойл и других российских и зарубежных предприятий.

Газосигнализаторы ГСМ-03, -04 обеспечивают точечный контроль и построены по модульному принципу. ГСМ передает текущую информацию о загазованности, срабатывании порогов и отказах изделия в систему телемеханики по ин-



634040, Россия,
Томск, ул. Высоцкого, 33
Тел.: (3822) 63-38-37, 63-39-54
Факс: (3822) 63-38-41, 63-39-63
romanr@mail.npptec.ru,
www.npptec.ru