

Пример использования решений Клинкманн/ООО "НПП-Техноавтомат"



Регистратор уровня биполярный импульсно-акустический наружный Рубин-1М



Назначение:

РУБИН-1М предназначен для контроля жидкости внутри технологической емкости против места акустических датчиков, установленных с наружной стороны контролируемой емкости и подсчета числа циклов сброса в автоматическом режиме.

Принцип действия основан на зависимости параметров ультразвуковых импульсов, возбуждаемых в стенке контролируемой емкости, от наличия или отсутствия жидкости в этой емкости.

Применение: Рубин -1М применяется на технологических емкостях в газовой, нефтяной и химической промышленности, как в качестве автономного регистратора, так и в составе автоматизированных систем контроля уровня жидких фаз. Отсутствие контакта датчиков с рабочей средой позволяет применять изделие в производстве особо чистых веществ (пищевой и фармацевтической промышленности).

Контроль уровней жидкости осуществляется с наружной стороны технологической емкости. Наличие индикатора уровня жидкости.

Монтаж и ввод в эксплуатацию изделия допускается без прерывания технологического процесса.

Конструкция блоков датчиков позволяет изменять положение контролируемых уровней в процессе эксплуатации.

Допускается наличие пенообразования на поверхности жидкости и ее барботаж внутри технологической емкости.

Допускается установка блоков датчиков на поверхностях технологических емкостей произвольной формы (плоские, сферические и т.д.), а также между сварных швов и других элементов конструкции, кроме врезных патрубков как снаружи, так и внутри.

Изделие обеспечивает эксплуатацию в жестких условиях воздействия внешней среды, непрерывного воздействия солнечной радиации и осадков.

Исполнение:

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 1. Конструкция блока обработки сигнала имеет взрывонепро-

ницаемую оболочку и искробезопасные цепи, которые обеспечивают эксплуатацию изделия во взрывоопасных зонах классов В-1а, В-1г. Температура эксплуатации окружающей среды от минус 50 до плюс 60 °С. Степень защиты от внешних воздействий IP54.

Отличительные особенности изделия Рубин-1М:

Изделие РУБИН-1М позволяет организовать сетевое подключение блоков обработки сигналов и обеспечить многоуровневый контроль, (до 32 шт.) резервуаров.

Блок индикации и управления выполнен на базе промышленного контроллера фирмы «Unitronics», что позволяет произвести подключение к системе телемеханики для построения интегрированных управляющих систем и реализовать систему сброса жидкости резервуарного парка. Графический дисплей позволяет визуально отслеживать границу раздела фаз «газ-жидкость» между уровнями.

Ведется архив накопленных и текущих данных, а также журнал аварийных событий.

Пуско-наладочные работы и калибровка изделия ведется в автоматическом режиме.

Конструкция блоков датчиков позволяет изменять положение контролируемых уровней в процессе эксплуатации без дополнительных регулировок.

Блок обработки сигналов устанавливается на панель-кронштейн или непосредственно на технологическую емкость с помощью постоянных магнитов.

Кроме того, изделие Рубин -1М позволяет контролировать состояние внутренней стенки резервуара, например отложение парафина, что дает возможность службе эксплуатации оптимизировать регламентные работы по очистке резервуаров.

Изделие прошло Межведомственные испытания в ОАО "Газпром".



Unitronics_Success_Rubin_ru_0111.pdf

KLINKMANN

www.klinkmann.ru

Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752
klinkmann@klinkmann.spb.ru

Москва

тел. +7 495 641 1616
moscow@klinkmann.spb.ru

Екатеринбург

тел. +7 343 376 53 93
yekaterinburg@klinkmann.spb.ru

Самара

тел. +7 846 273 95 85
samara@klinkmann.spb.ru

Київ

тел. +38 044 495 33 40
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

Минск

тел. +375 17 2000 876
minsk@klinkmann.com

Helsinki

puh. +358 9 540 4940
automation@klinkmann.fi

Rīga

tel. +371 6738 1617
klinkmann@klinkmann.lv

Vilnius

tel. +370 5 215 1646
post@klinkmann.lt

Tallinn

tel. +372 668 4500
klinkmann.est@klinkmann.ee