

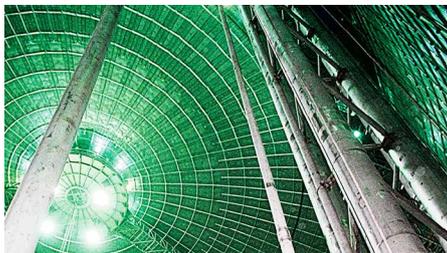
Решения Rosemount для измерения уровня СПГ в резервуаре

Современная инфраструктура для контрольно-измерительного оборудования, обеспечивающая точность в течение всего срока эксплуатации

Снижение **сложности**
и повышение
эффективности
с сертифицированным
системным решением для
криогенных
и охлаждаемых
резервуаров



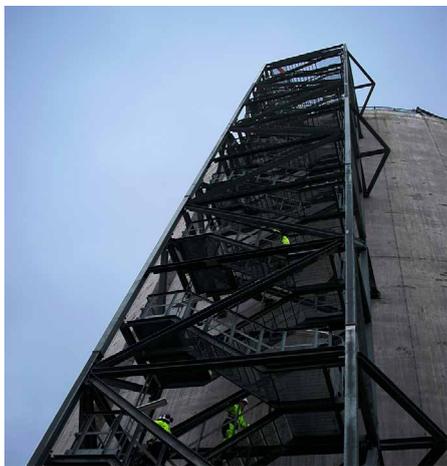
Когда достоверные и надежные измерения имеют решающее значение



Для криогенных резервуаров очень важна достоверность измерений.

Радарная технология обеспечивает надежное, практически не требующее обслуживания решение по измерению уровня с высокой точностью для больших диапазонов. Также помогает справиться с трудностями, связанными с криогенным хранением, такими как паровоздушное пространство, низкая диэлектрическая проницаемость и температурное воздействие.

Когда важно обеспечение безопасности



- Применение надежной радарной технологии для измерения уровня и предотвращения переливов
- Идентичное разделение уменьшает сложность и вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором
- Удаленная проверка работоспособности из диспетчерской экономит время и повышает безопасность
- Сертифицированное интегрированное инструментальное решение от одного поставщика
- Нет необходимости использовать дополнительные устройства, что позволяет легко рассчитать безопасность

IEC 61511-2: «Для разделения между СПАЗ и РСУ может использоваться идентичное или неоднородное разделение». Идентичное разделение означает использование той же самой технологии от одного и того же или другого производителя.

Уникальные особенности системы



Тройное резервирование является распространенным решением для измерительных приборов.

- Поддержка резервирования измерений
- Очень точное измерение уровня
- Возможность использования архитектуры 2oo3
- Очень точное измерение температуры
- Датчики охлаждения и обнаружения утечек
- Для обнаружения расслоений используется устройство для построения профиля уровня, температуры, плотности

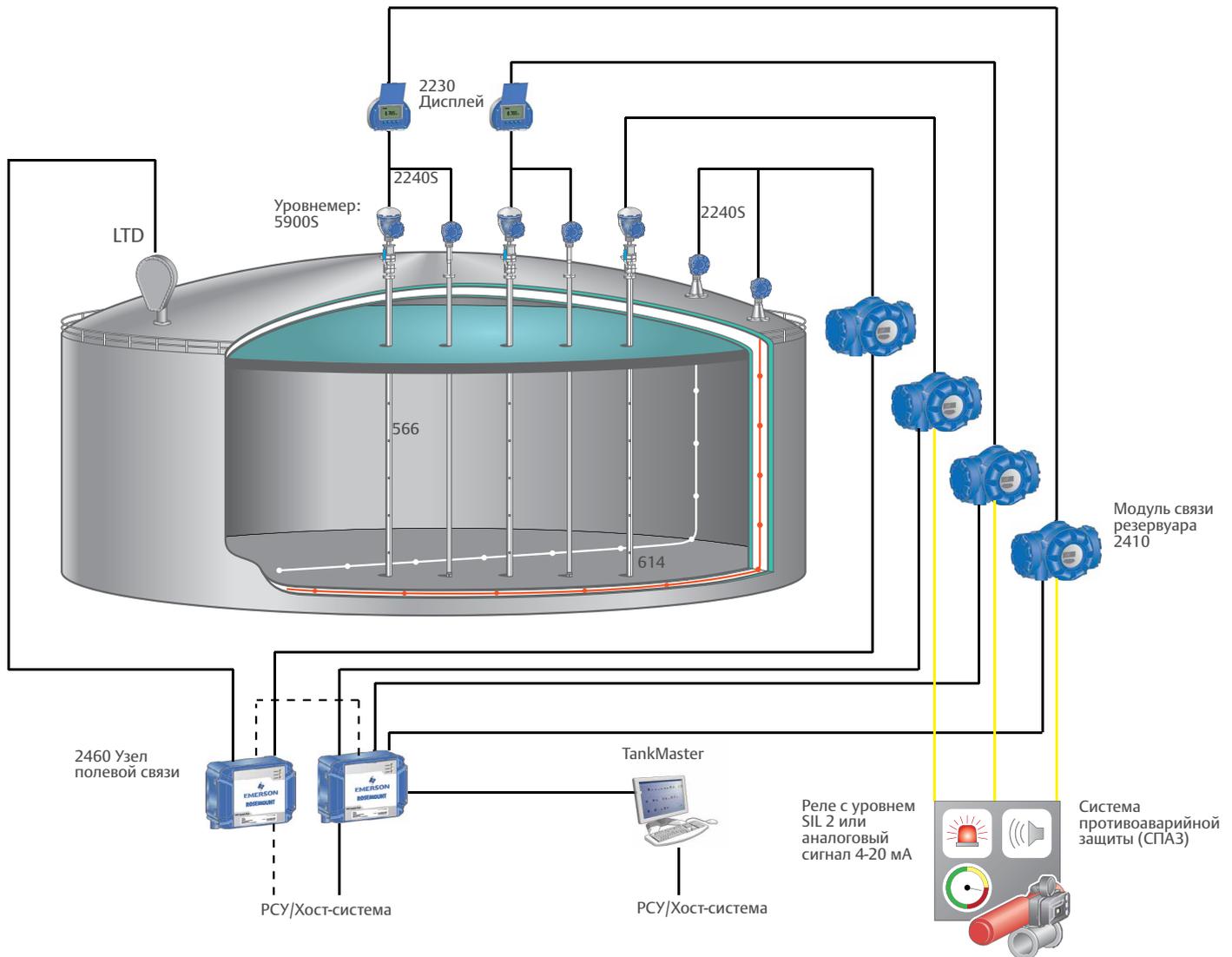


“75 процентов несчастных случаев в промышленности связаны с организационными и человеческими факторами. Наглядным примером является инцидент в Бансфилде.

На терминале «Бансфилд» для предотвращения переливов, использовалось резервирование с технологией неоднородного разделения, но сигнализатор аварийно высокого уровня не работал из-за человеческой ошибки».



Полная система измерения уровня жидкости в криогенном резервуаре



Особенности системы

Резервирование измерений	Включает резервирование как измерений уровня, так и температуры. Первичный и вторичный датчики измерения уровня поддерживают основную систему управления процессами (PCY), а третий предоставляет информацию системе предотвращения переливов (СПП).
Архитектура 2oo3	Архитектура 2oo3 означает, что сигнал тревоги активируется, когда два из трех датчиков измерения уровня указывают на ненормальные условия, что позволяет избежать ложных срабатываний сигнализации и ненужных остановов производства. В запасе всегда под рукой есть дополнительный датчик.
Инструментальная погрешность, уровень	Rosemount 5900S: $\pm 0,5$ мм.
Измерение температуры	Измерительный преобразователь температуры Rosemount 2240S с многоточечным датчиком температуры Rosemount 566. Элементы сенсора класса A по DIN могут быть откалиброваны и для более высокой точности измерений. Тот же измерительный преобразователь температуры может использоваться с датчиком температуры Rosemount 614, который был специально разработан для измерения температуры стенок резервуара и изоляции с целью контроля охлаждения и обнаружения утечек. Для обнаружения расслоения и предоставления данных, которые можно использовать для предотвращения самопроизвольного перемешивания слоев, используется устройство для построения профиля уровня, температуры, плотности (LTD).
Удаленная проверка работоспособности	ПО для управления запасами Rosemount TankMaster поддерживает выполнение проверки работоспособности из диспетчерской, что позволяет избежать отнимающих много времени и потенциально опасных подъемов на резервуар.

Положения и условия продаж компании Emerson доступны по запросу. Логотип Emerson является фирменной маркой и торговым знаком компании Emerson Electric Company. Rosemount является фирменной маркой компании, входящей в семейство компаний Emerson. Все прочие торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.
© Emerson, 2019. Все права защищены.

Emerson Automation Solutions
Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
☎ +7 (495) 995-95-59
☎ +7 (495) 724-58-50
✉ Info.RU@Emerson.com
www.emerson.ru/automation

Промышленная группа «Метран»
Россия, 454003, г. Челябинск,
Новоградский проспект, 15
☎ +7 (351) 799-51-52
☎ +7 (351) 799-55-90
✉ Info.Metran@Emerson.com
www.metran.ru

00807-0507-5100, Ред. АА