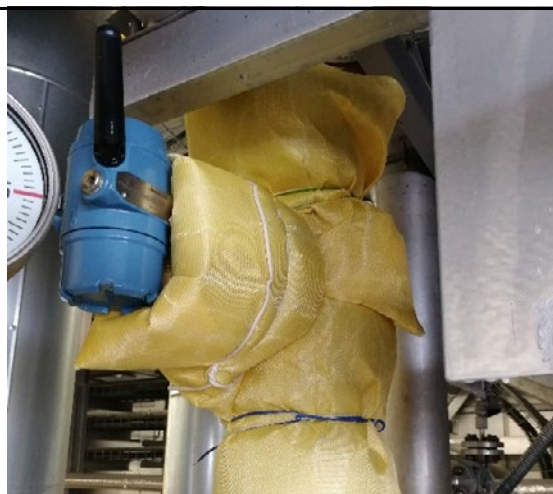


Крупнейший в Европе производитель фосфоросодержащих удобрений решает проблему измерения температуры

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Повышение безопасности процесса за счет измерения температуры без врезки в технологический трубопровод
- Увеличение КПД технологической линии
- Снижение затрат на монтаж и эксплуатацию
- Стабильная, достоверная информация о состоянии процесса
- Надежность передачи данных по протоколу WirelessHART 100 %



ПРИМЕНЕНИЕ

Измерение температуры охлаждающей воды, подаваемой в холодильник гранулированного карбамида

ЗАКАЗЧИК

Химический завод в России.

Завод производит фосфорсодержащие удобрения, фосфорную и серную кислоты, а также NPK-удобрения, аммиак и аммиачную селитру.

ЗАДАЧА

Измерение температуры охлаждающей воды, подаваемой в холодильник гранулированного карбамида, осуществляется при помощи врезного датчика температуры с защитной гильзой. Погружной способ измерения имеет конструктивные недостатки, связанные с риском протечки, поэтому количество врезок в трубопровод должно быть минимальным. В процессе эксплуатации периодически происходит обрыв кабельной линии датчика, как следствие последующий останов технологической линии из-за отсутствия показаний.

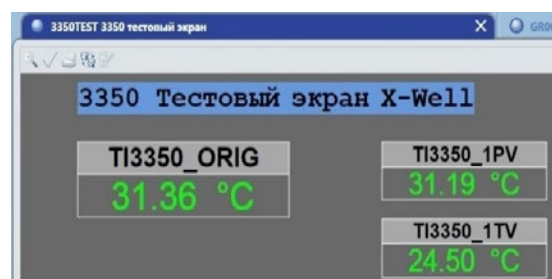
Существующий традиционный способ измерения не обеспечивает безопасный, стабильный и точный контроль.

РЕШЕНИЕ

В качестве решения компания Эмерсон предложила беспроводной преобразователь температуры Rosemount 648, оснащенный инновационной технологией X-Well, в комплекте с беспроводным шлюзом 1420. Решение было быстро реализовано и потребовало значительно меньших материальных и трудовых затрат по сравнению с проводным.

Эксперты компании Эмерсон предложили программу испытаний традиционного и инновационного решений. Датчик Rosemount 648

Не интрузивная технология обеспечивает повышенную надежность и безопасность процесса, а также исключает возникновение утечек



Показания врезного датчика температуры (TI3350_ORIG) и датчика с технологией X-Well (TI3350_1PV), показания температуры электроники датчика X-Well (TI3350_1TV)

(X-Well) был смонтирован на расстоянии 3,7 метров от существующего врезного датчика температуры по направлению движения среды. Данные с датчика поступали на шлюз и далее были интегрированы в РСУ Заказчика.

Возмущающее воздействие на измерение температуры оказывали давление и расход охлаждающей воды. Испытания показали:

1. Данные от беспроводного датчика температуры Rosemount 648 (X-Well) поступали каждую секунду.
2. Стабильность беспроводной передачи данных по протоколу WirelessHART составила 100 %.
3. Показания температуры врезного датчика и беспроводного накладного датчика Rosemount 648 (X-Well) имеют инерционность процесса не более 5 сек., погрешность измерений составляет не более 1,1 % от измеренной величины.

Температура охлаждающей воды

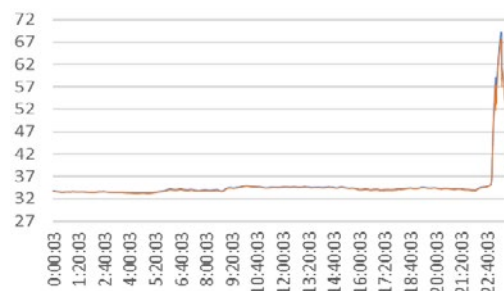


График сравнения показаний температуры врезного датчика и датчика с технологией X-Well

РЕСУРСЫ

Технология X-well

emrnsn.co/Rosemount-Xwell-ru

Беспроводной преобразователь температуры Rosemount 648

emrnsn.co/648-wireless-ru

Беспроводной шлюз 1420

emrnsn.co/1420-gateway-ru

Emerson Automation Solutions

Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
Телефон: +7 (495) 995-95-59
Факс: +7 (495) 424-88-50
Info.Ru@Emerson.com
www.emerson.ru/automation

Азербайджан, AZ-1025, г. Баку
Проспект Ходжалы, 37
Demirchi Tower
Телефон: +994 (12) 498-2448
Факс: +994 (12) 498-2449
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050060, г. Алматы
ул. Ходжанова 79, этаж 4
БЦ Аврора
Телефон: +7 (727) 356-12-00
Факс: +7 (727) 356-12-05
e-mail: Info.Kz@Emerson.com

Украина, 04073, г. Киев
Курневский переулок, 12,
строение А, офис А-302
Телефон: +38 (044) 4-929-929
Факс: +38 (044) 4-929-928
e-mail: Info.Ua@Emerson.com

Промышленная группа «Метран»

Россия, 454003, г. Челябинск,
Новоградский проспект, 15
Телефон: +7 (351) 799-51-52
Факс: +7 (351) 799-55-90
Info.Metran@Emerson.com
www.emerson.ru/automation

Технические консультации по выбору и
применению продукции осуществляет Центр
поддержки Заказчиков Телефон: +7 (351)
799-51-51
Факс: +7 (351) 799-55-88

Актуальную информацию о наших контактах смотрите на сайте www.emerson.ru/automation