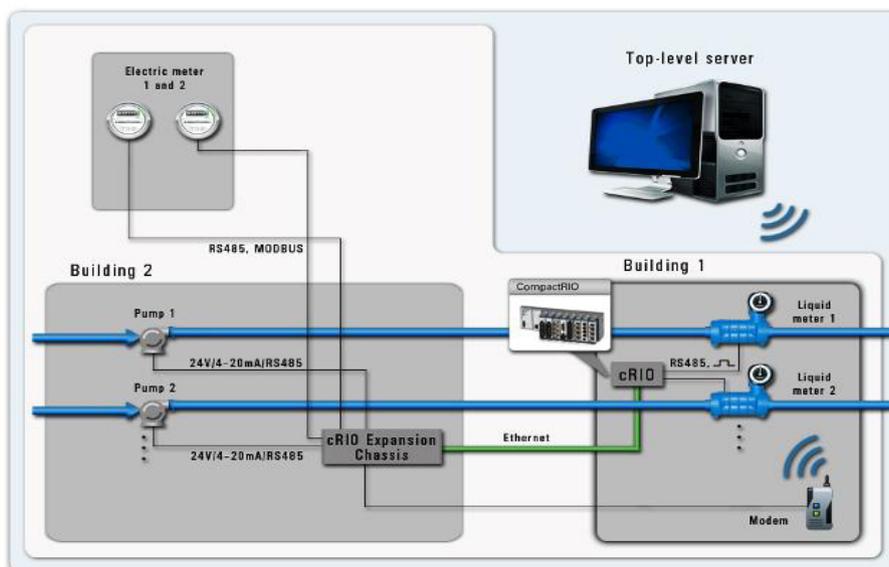


Система автоматизации кустовой насосной станции



Обзор

Современный подход к автоматизации процессов нефтедобычи диктует жесткие требования к программно-аппаратным комплексам контроля и управления кустовыми насосными станциями (КНС). Это обусловлено истощением ресурсов нефтяных пластов, высокой стоимостью электроэнергии, стремлением нефтяных компаний снизить затраты на ремонт скважин, тем самым повысить эффективность производства. КНС предназначена для закачки воды (подтоварной, пресной, пластовой) в продуктивные пласты в системе поддержания пластового давления нефтяных месторождений.

Функциональные особенности

- Сбор данных со счетчиков жидкости
- Мониторинг климатических условий
- Мониторинг насосных агрегатов
- Сбор данных со счетчиков электроэнергии
- Управление аварийной сигнализацией
- Обмен информацией с сервером верхнего уровня Modbus
 1. Extended Modbus
 2. Modbus UDP

Автоматизированная система управления

Автоматизированная система управления (АСУ) построена на основе модульной встраиваемой технологии NI CompactRIO. АСУ осуществляет обработку данных и передачу результатов на пульт оператора для хранения данных и удаленного управления режимом работы контроллера.

Контроллер предусматривает подключение аналоговых и дискретных датчиков различного типа.

