

Корректор СПГ740. Современный значит рациональный



Корректор для коммерческого учета объема природного газа СПГ740 является передовым прибором и относится к шестому поколению приборов коммерческого энергоучета фирмы ЛОГИКА. Построен по принципу «учет и ничего лишнего», при этом демонстрирует высокую точность измерений и может встраиваться в информационные системы любого масштаба. Рациональный подход позволил разработчикам создать устройство, отвечающее всем требованиям современных систем учета и при этом недорогое.

АО НПФ ЛОГИКА, г. Санкт-Петербург

Оборудование НПФ ЛОГИКА

Путь к успеху для любой компании – это путь развития, изменений и инноваций. Фирма ЛОГИКА свое лидерство на рынке энергосбережения подтверждает ежегодным выпуском новых и еще более «умных» приборов.

В 2016 году в серийное производство были запущены тепловычислители автономной (СПТ944) и мно-

гофункциональной (СПТ962) серий 6-го поколения. В первом квартале 2018 года начат серийный выпуск еще одного средства измерений – тепловычислителя СПТ963, который наделен самым передовым сочетанием функциональных возможностей, технических и метрологических характеристик, благодаря чему является флагманским прибором в своем классе и не имеет прямых аналогов на рынке.

В сентябре 2018 года начат серийный выпуск самого простого и недорогого в своем классе тепловычислителя – СПТ940 [1]. Запущенные в 2019 году в серийное производство преобразователи расхода ЛГК410 уже успели заслужить высокую оценку профессионального сообщества.

Выпускаемое АО НПФ ЛОГИКА оборудование позволяет охватить любые конфигурации схем учета, гаран-

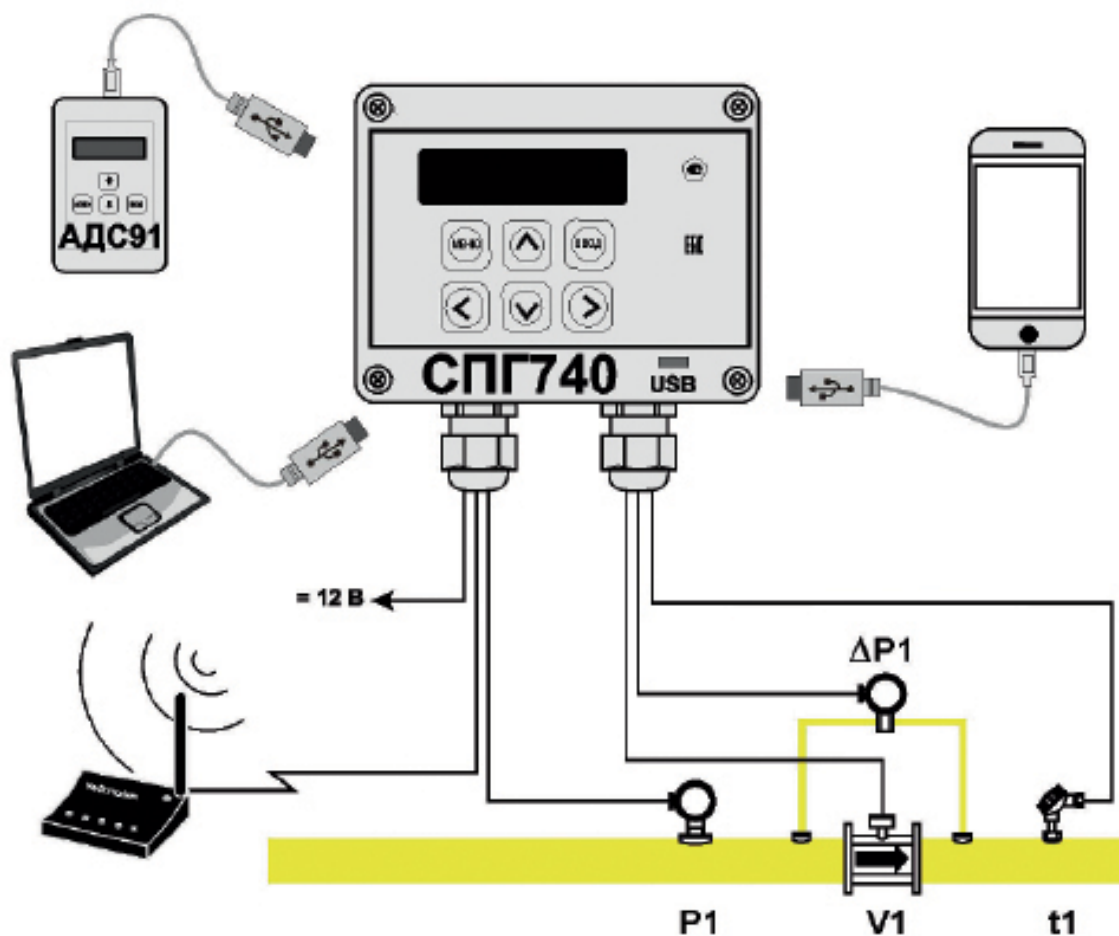


Рис. 1. Учет природного газа с помощью корректора СПГ740

тируя при этом соответствие действующим правилам и нормативным актам, обеспечивая совместимость с информационными системами любой сложности и масштаба.

В IV квартале 2020 года стартовал серийный выпуск прибора учета нового поколения – сумматора СПЕ543. Первые приборы уже отгружены в Вологодскую область на Шекснинский комбинат древесных плит для работы в составе автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии.

В I квартале 2021 года в серийное производство запущена вторая заявленная новинка – корректоры объема природного газа СПГ740.

Краткая информация об этом корректоре представлена в данной публикации.

Корректоры объема природного газа СПГ740

Рациональность должна быть во всем. Сегодня, в эпоху цифровых технологий, это, пожалуй, один из базовых трендов развития цивилизации, а приборы коммерческого учета энергоресурсов просто обязаны находиться в этой парадигме.

Корректоры СПГ740, как и большинство корректоров СПГ, изготавливаемых АО НПФ ЛОГИКА, предназначены для учета объема и расхода природного газа. При этом базовую конкретную сферу применения корректоров СПГ740 можно описать так: *простые системы учета газа*.

Корректоры СПГ740 являются представителями нового, шестого, поколения приборов коммерческого энергоучета фирмы ЛОГИКА. Конструктивно они выполнены в малогабаритном корпусе из негорючего пластика. На лицевой панели корректора расположены жидкокристаллический дисплей, клавиатура и USB-порт, закрытый водонепроницаемой заглушкой. Монтаж корректоров на объекте может быть выполнен как на ровной плоскости (щите) с помощью винтов, так и на DIN-рейке (с комплектом принадлежностей КПП-22).

Корректоры оснащены минимальным набором измерительных входов, позволяющих реализовать требования действующей нормативной базы к организации учета природного газа по одному или двум трубопроводам. Точ-

Таблица 1. Технические характеристики корректора СПГ740

Характеристики	Реализация в приборе
Количество обслуживаемых трубопроводов	1 или 2
Конфигурация входов	2F + 2I + 2R
Габаритные размеры, мм	115 × 118 × 57
Масса, кг, не более	0,33
Электропитание	Встроенная батарея 3,6 В и (или) внешнее 12 В постоянного тока
Гарантия, лет	7
Срок службы, лет	15

ность измерений при этом – на самом высоком уровне. Такую концепцию построения аппаратной части нового корректора можно описать формулой: *учет и ничего лишнего*.

Одна из возможных конфигураций обслуживаемой схемы приведена на рис. 1.

Газовая отрасль консервативна – могут пройти годы, пока участники рынка воспримут какие-либо нововведения и привыкнут к ним. Подтверждением этого может служить длительность переходного периода после вступления в силу ГОСТ 30319-2015. Так, например, несмотря на прошедшую пятилетку, вопросы, касающиеся практического применения этого стандарта, регулярно поступают на горячую линию службы поддержки консорциума ЛОГИКА-ТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖ.

Учитывая этот консерватизм, одной из задач, которую ставили перед собой специалисты НПФ ЛОГИКА при разработке корректора СПГ740, являлось сохранение «преемственности поколений». Так, пользователи, знакомые с корректором СПГ742, успешно эксплуатируемым и хорошо себя зарекомендовавшим на десятках тысяч узлов учета природного газа, увидят много общего между этими двумя приборами (табл. 1).

Интерфейс оператора и основные приемы работы, заложенные в новый корректор, остались прежними и хорошо знакомы тем, кто работал с СПГ742 или другими приборами автономной серии от НПФ ЛОГИКА. Структура настроечной базы данных и система наименований параметров аналогичны, что снизит затраты времени на освоение нового прибора и упростит работу проектировщиков.

Проверка новых корректоров проводится в автоматизированном режиме

на той же платформе, которая применяется для всех серийно выпускаемых приборов учета АО НПФ ЛОГИКА (программа ТЕХНОЛОГ, стенд КС6). Протоколы обмена в корректорах СПГ742 и СПГ740 идентичны – отсюда возможность простой и быстрой интеграции в уже работающие системы диспетчеризации.

Корректоры оснащены встроенным стеком протоколов PPP-TCP/IP. Работа этого стека обеспечивает возможность создания канала подключения корректоров к глобальной сети интернет посредством недорогих модемов GSM/GPRS/3G. Таким образом, предоставляется возможность интеграции корректоров в информационные системы любого масштаба.

Наличие порта USB позволяет без дополнительных адаптеров подключать к корректору компьютер или андроид-устройство для считывания архивов, настроек и текущих значений параметров. Дистрибутивы приложений, обеспечивающих получение и работу с данными, включены в комплект поставки корректора.

И еще одна, возможно самая приятная, новость: цена корректора, по предварительным оценкам, станет самой низкой во всей линейке корректоров, выпускаемых АО НПФ ЛОГИКА.

Литература

1. Современные тепловычислители как результат многолетнего опыта работы АО НПФ ЛОГИКА в области разработки и производства средств коммерческого учета энергоносителей // Энергосбережение. 2019. № 5.

В.Ю. Бойков, к. т. н.,
главный инженер проекта,
АО НПФ ЛОГИКА, г. Санкт-Петербург,
тел.: +7 (812) 252-5757,
e-mail: adm@logika.spb.ru,
сайт: www.logika.spb.ru