

ОПИСАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «АБСОЛЮТ-УНИВЕРСАЛ».

АО «Инжиниринг групп» во исполнение Федерального закона 22 ноября 1995 г. № 171-ФЗ (с последующими изменениями) и исходя из требований к автоматическим средствам измерения и учёта концентрации и объёма безводного спирта в готовой продукции, объёма готовой продукции, к техническим средствам фиксации и передачи информации об объёме производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции в единую государственную автоматизированную информационную систему (ЕГАИС) разработало и предлагает к поставке измерительную систему «АБСОЛЮТ-УНИВЕРСАЛ», обеспечивающую автоматизированный учёт производства этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.

Система обеспечивают возможность формирования и передачи необходимых данных в требуемом формате в Единую государственную автоматизированную систему учета объема производства и оборота этилового и денатурированного спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции (ЕГАИС).

Системы соответствуют «Требованиям к автоматическим средствам измерения и учета концентрации и объема безводного спирта в готовой продукции, объема готовой продукции» указанным в Постановлении Правительства Российской Федерации № 396 от 28 июня 2006 г. (в ред. Постановлений Правительства РФ от 18.10.2007 № 685, от 08.01.2009 № 2, от 09.03.2010 № 136, от 03.03.2012 № 175 18.03.2014 N 202, 17.05.2016 N 431, 25.08.2017 N 1012, 22.06.2019 N 798 и «Правилам учета объема производства, оборота и (или) использования этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, а также учета использования производственных мощностей», указанным в Постановлении Правительства РФ от 19.06.2006 №380 (в ред. от 20.04.2019 №472; приказа ФС ФАР № 74 от 24.03.15 "Об утверждении технических условий в области производства и оборота этилового спирта..."; приказа ФС ФАР № 375 от 09.12.16 "О формате информации, передаваемой автоматическими средствами измерения и учета...»(в ред. от 25.10.2019 г. N 294) .

Измерительная система «АБСОЛЮТ-УНИВЕРСАЛ» предназначена для решения следующих задач:

- сбор данных от спиртоизмерительного оборудования, подключенного к измерительному модулю системы;
- отображение полученных с измерительного модуля данных в цифровом и графическом виде в режиме реального времени;
- управления режимами работы точек учёта;
- формирование данных в формате, требуемом для импорта данных в систему ЕГАИС.
- ведения архива по данным, переданным в систему ЕГАИС, информации от системы ЕГАИС о принятии (отклонении) документа с комментарием. Система также дает возможность просмотра и фильтрации данных архива и экспорта в формат MS Excel и Portable Document Format (PDF);
- ведение журнала системных сообщений, импорта файлов журнала для просмотра и экспорта выбранных записей журнала в отдельный файл;
- работа со справочником видов продукции. Программа позволяет импортировать справочник из системы ЕГАИС и локального файла, считывать/записывать файл справочника в измерительный модуль системы, распечатывать содержимое справочника.
- хранения данных (не менее 5 лет).

Назначение и область применения

Измерительная система «АБСОЛЮТ-УНИВЕРСАЛ» предназначена для измерения расхода и объема водноспиртовых растворов (ликероводочные и спиртосодержащие жидкости, коньячный спирт, коньяк, фармацевтическая субстанция спирта этилового (этанол), пиво, слабоалкогольные напитки, парфюмерно-косметическая продукция, товары бытовой химии и средства личной гигиены с объемной долей этилового спирта свыше 25 процентов и др.) вина и виноматериалов, объемной концентрации (крепости) и объема безводного этилового или

денатурированного спирта в растворе, а также измерения и учета объема готовой продукции, штучного подсчёта тары.

Система предназначена для применения на предприятиях спиртовой и ликеро-водочной промышленности, винзаводах, пивзаводах, фармзаводах, заводах-производителях парфюмерии и косметики и других предприятиях, выпускающих спиртосодержащую продукцию, использующих спиртосодержащие жидкости; в брагоректификационных и ректификационных цехах, отделениях приёма спирта и спиртохранилищах, а также на линиях розлива.

Компоненты системы

Система состоит из определённого конкретной конфигурацией поставки набора компонентов:

1. Измерительных преобразователей: одного или нескольких массовых расходомеров кориолисового типа Promass, одного или нескольких объёмных расходомеров электромагнитного типа Promag производства компании «Endress+Hauser» в комплекте с платиновыми термометрами сопротивления с унифицированным токовым выходом;
2. Измерительного модуля на основе программируемого логического контроллера в комплекте с общепромышленным панельным компьютером с установленным верхним уровнем ПО «АБСОЛЮТ-УНИВЕРСАЛ»;
3. Отсечных клапанов (для предотвращения выхода продукта при отключении питания);
4. Воздухоотделителей и набора кабелей подключения.
5. Счётчик электронный оптический перемещающихся объектов УСБ-5 (счётчик бутылок).

Измерительный преобразователь располагается непосредственно в точке учёта (на трубопроводе) и обеспечивает съём первичных данных, их предварительную обработку, местную индикацию и передачу к измерительному модулю.

Измерительный модуль имеет встроенный модуль Ethernet для передачи данных.

Опционально измерительный модуль предполагает подключение штучного счётчика бутылок.

Верхний уровень системы, установленный на панельном промышленном компьютере, обеспечивает отображение, архивирование и передачу данных в информационную систему в стандартизованном формате.

Воздухоотделители предназначены для отделения и автоматического отвода газозооной смеси в системах перекачивания спирта и других спиртосодержащих жидкостей с целью стабилизации работы измерительных преобразователей (расходомеров). Применение воздухоотделителей позволяет исключить образование неомогенной среды при измерениях перекачиваемых объёмов жидкости.

Преимущества измерительной системы «АБСОЛЮТ-УНИВЕРСАЛ»

Система базируется на современных информационных и измерительных технологиях. По сравнению с существующими аналогами, комплекс выгодно отличают следующие особенности:

1. Получение всей учётной информации «в потоке» – это позволяет полностью отказаться от традиционных мерников и громоздких лабораторных методов контроля.
2. Возможность измерения в широком диапазоне температур измеряемого продукта и окружающей среды.
3. Применение массовых расходомеров позволяет выполнять измерения объёмов и концентраций с максимально возможной на сегодняшний день точностью.
4. Использование электромагнитных объёмных расходомеров даёт более дешёвый, по сравнению с массовыми расходомерами, способ измерения объёмов жидкостей, не требующих измерения концентрации.
5. Наличие нескольких независимых каналов передачи информации и использование цифровых интерфейсов позволяет использовать один и тот же комплекс и как часть ЕГАИС, и для собственных нужд предприятия без значительных расходов и доработок.
6. Наличие многоступенчатой информационной защиты значительно снижает риск утечек коммерческой информации и появления ущерба от некорректных действий персонала.
7. Применение комплектующих признанных мировых лидеров, таких как Endress+Hauser и AllenBradley, обеспечивает высокую надёжность системы.

8. Возможность установки панелей оператора рядом с оборудованием розлива продукта для удалённого управления операциями.
9. Проведение технических консультаций персонала на производственной базе поставщика или на площадке заказчика. Широкий спектр сервисных услуг с заключением сервисного договора в гарантийный и постгарантийный периоды обслуживания.

Измерительная система «АБСОЛЮТ-УНИВЕРСАЛ» имеет Свидетельство об утверждении типа средств измерений № 57895/2, зарегистрирована в Государственном реестре средств измерений под №42776-15 и допущена к применению в Российской Федерации.

