Производственная компания
ТЕРАИНВЕСТ

Оборудование для автоматизации АСУТП

г.Екатеринбург, пер.Пшеничный-33, тел:+7(343) 383-12-11, +7(495) 774-14-26, e-mail:office@terainvest.ru, www.terainvest.ru

ДОЗАТОР ЖИДКОСТИ

Паспорт
ДЖ-__

г. Екатеринбург

Производственная компания
ТЕРАИНВЕСТ

Оборудование для
автоматизации
АСУТП

г.Екатеринбург, пер.Пшеничный-33, тел:+7(343) 383-12-11, +7(495) 774-14-26, e-mail:office@terainvest.ru, www.terainvest.ru

ДОЗАТОР ЖИДКОСТИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Назначение 3
2. Основные сведения об изделии 3
3. Общие указания 4
4. Описание и принцип работы 4
5. Подготовка к работе 5
6. Программирование счетчика разовой дозы 6
6.1 Порядок работы с прибором 6
6.1.1 Изменение уставки 6
6.1.2 Режим счета 6
7. Технические характеристики 7
8. Стандартная комплектация 7
9. Гарантийные обязательства 8
Приложение А. Схема выполненных соединений в шкафу управления (ШУ). 9
Приложение Б. Рекомендации по монтажу оборудования. 10
Приложение В. Гидравлическая схема. 11

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Дозатор (система дозирования) предназначен для дозирования различных неагрессивных жидкостей на водной основе без механических примесей, с относительной погрешностью не более ±1%.

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Дозатор конструктивно состоит из Шкафа управления, электромагнитного клапана и расходомера воды.
Дозатор используется для дозирования и подсчета количества пройденной жидкости через расходомер воды и может управлять исполнительными механизмами – электромагнитным клапаном и насосом.
По желанию заказчика, дозатор может быть снабжен свето-звуковой сигнализацией окончания процесса дозирования и внешним пультом управления.
Система дозирования может использоваться только в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от +1 до +50°С и относительной влажности не более 80%. при атмосферном давлении от 86 до 107 кПа, амплитуда вибраций при частоте 25 Гц не более 0,1 мм.

Заполняет предприятие – изготовитель:

Наименование: **Дозатор ДЖ-__**

Дата изготовления: _____

Заводской номер: _____

Дата продажи _____.

Предприятие изготовитель: ООО Производственная компания «Тера»,
г. Екатеринбург, пер. Пшеничный, д.33
Тел.: (343) 383-12-11, 219-79-37(38), 269-269-4
Сайт: www.terainvest.ru
e-mail: rum@terainvest.ru

3. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Проверьте комплектность поставки и наличие штампа торгующей организации в настоящем паспорте.
- При отсутствии штампа торгующей организации в паспорте изделия срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия.

4. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Дозатор конструктивно состоит из Шкафа управления, электромагнитного клапана и расходомера воды.

Управление процессом дозирования производится соответствующими кнопками [ПУСК], [СТОП], [+1], [🡐] непосредственно с лицевой панели шкафа управления.

При нажатии оператором кнопки [ПУСК] на панели управления, срабатывает электромагнитное реле внутри шкафа управления, открывается клапан. При прохождении жидкости через расходомер, оптический преобразователь выдает счетные импульсы, количество которых пропорционально количеству жидкости, прошедшей через расходомер (программируется). Эти импульсы поступают на вход электронного счетчика. Счетчик производит подсчет импульсов и при достижении заданной уставки выдает сигнал на закрытие клапана, включение свето-звукового оповещателя (для варианта исполнения с сигнализацией окончания налива). Для начала следующего цикла нужно сбросить счетчик нажатием кнопки [ПУСК], при этом показания счетчика обнулятся.

Для отключения свето-звукового оповещателя необходимо нажать кнопку [СТОП].

Для экстренного прекращения подачи жидкости нужно нажать кнопку [СТОП], при этом электромагнитный клапан закроется. При последующем нажатии кнопки [ПУСК] дозатор начнет новый цикл дозирования. Более подробно о режимах работы счетчика импульсов написано в приложении Б.

Время работы свето-звукового оповещателя можно регулировать с помощью органов управления таймера, находящегося на передней панели.

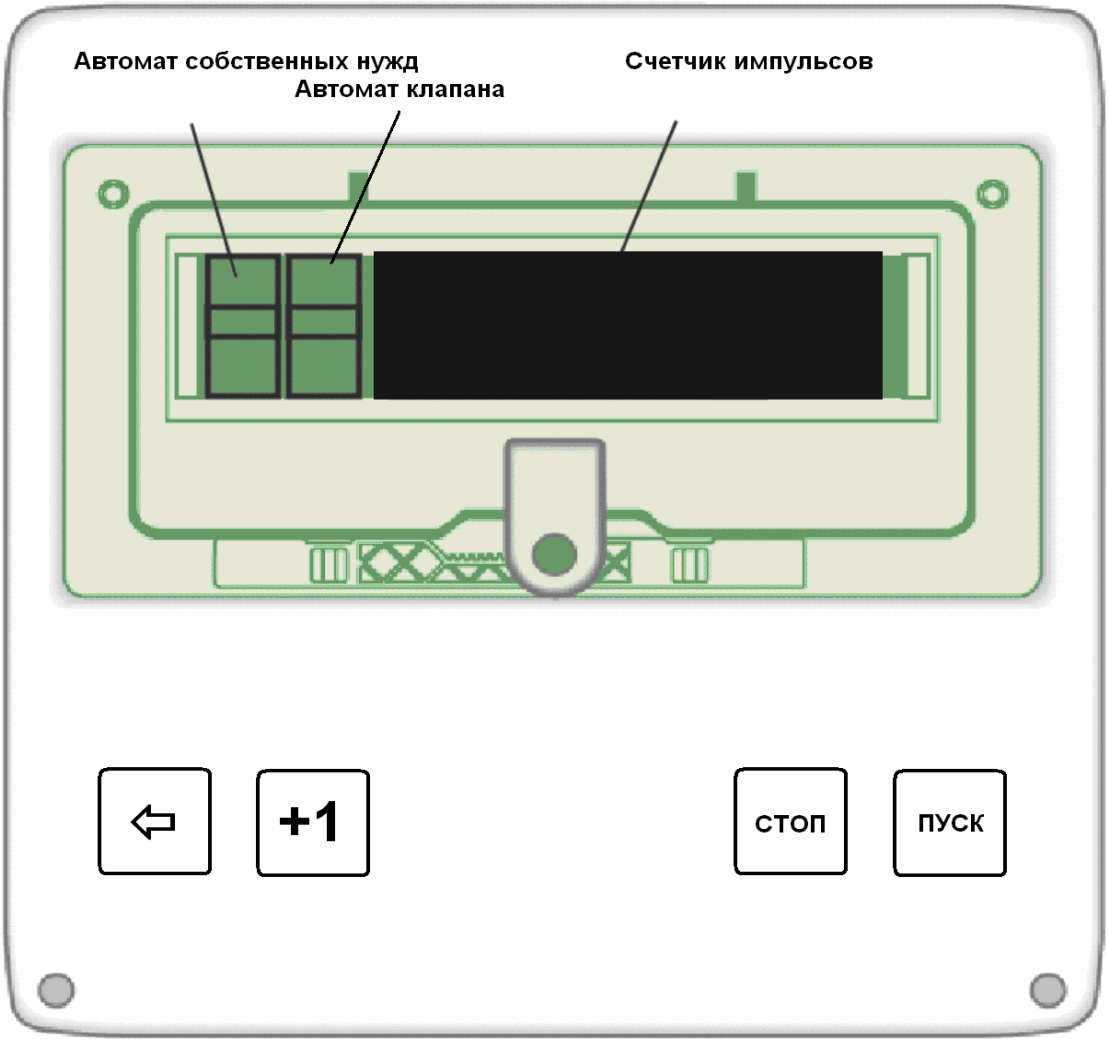

Рисунок 1. Внешний вид дозатора

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для подготовки дозатора к работе необходимо подключить расходомер, клапан, сеть 220В в соответствии с таблицей (Приложение А).

Установить расходомер на место установки, после расходомера рекомендуется установить электромагнитный клапан. Залить трубопровод дозируемой жидкостью.

Включить устройство защиты питания (Автомат) внутри шкафа: Автомат №1 подает напряжение на шкаф управления, автомат 2 - на исполнительные устройства. Выставить необходимое количество жидкости на электронном табло. Нажать кнопку [ПУСК].

6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЧЕТЧИКА РАЗОВОЙ ДОЗЫ

6.1. Порядок работы с прибором

Прибор может функционировать в одном из двух режимов:

– режим счетчика;

– режим конфигурации.

6.1.1 Изменение уставки

Кнопки [+1] и [🡐] используются для смены уставки, отображаемой на нижнем индикаторе прибора. Кнопка [🡐] служит для выбора редактируемого разряда, кнопка [+1] - для его изменения.
При изменении величины уставки происходит сохранение введенных значений в энергонезависимой памяти. Не рекомендуется отключение питания в течении 1-2 секунд с момента последнего нажатия кнопки [+1].

6.1.2 Режим счета

Режим счета является основным эксплуатационным режимом. В данном режиме верхний индикатор прибора отображает текущее значение счетчика, нижний индикатор отображает значения уставки.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Погрешность измерений, %:	1,0
Наибольший предел дозирования, л:	99999
Наименьший предел дозирования, л:	50
Кол-во импульсов на литр, шт:	1
Температура жидкости, °С:	+1…+50
Питание электрическое, В/Гц:	220/50
Потребляемая мощность, Вт:	50
Максимальное давление на выходе дозатора, МРа:	0,4
Температура окружающей среды, °С:	+1… +50
Габаритные размеры шкафа управления дозатора, мм ВхДхШ:	340х335х156
Вес дозатора, не более, кг:	5
Режим работы:	Повторно-кратковременный

8. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

1) Дозатор.

2) Паспорт - руководство по эксплуатации на дозатор жидкости.

3) Расходомер-счетчик с импульсным выходом.

4) Клапан электромагнитный латунь.

5) Оповещатель Маяк-12КП*.

6) Пульт управления **.

Примечание:

* Для варианта исполнения с сигнализацией окончания налива.

** Для варианта исполнения с внешним пультом управления.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует безотказную работу дозатора в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения владельцем правил эксплуатации

Владелец теряет право на гарантийный ремонт в случаях:
- нарушение режимов эксплуатации изделия, наличие механических повреждений.
- использование изделия для неподходящих жидкостей.
- превышение рабочих характеристик и условий эксплуатации.
- использование дозатора в качестве насоса для непрерывной перекачки жидкости.

Приложение А

Схема выполненных соединений в шкафу управления (ШУ)

№ Конт.	Обозначение
1	Питание ~ 220В
2	Питание ~ 220В
3	Подключение клапана (~ 220В)
4	Подключение клапана (~ 220В)
5	Подключение расходомера (белый)
6	Подключение расходомера (коричневый)
7	Заземление

Приложение Б

Рекомендации по монтажу оборудования:

Наше предприятие рекомендует соблюдать следующие требования, при эксплуатации дозатора:

1) Если в жидкости возможны механические примеси, нужно обязательно поставить на входе пары расходомер-клапан фильтр, который обеспечит необходимую чистоту продукта для нормальной работы оборудования.
2) Рекомендуется клапан ставить после счетчика.
3) Убедиться, что дозатор и электромагнитный клапан, насос надежно заземлены.
4) Перед первым запуском насоса, необходимо заполнить насос и подающий трубопровод жидкостью.
5) Монтаж пары расходомер-клапан, необходимо выполнить таким образом, чтобы при останове насоса не происходил слив жидкости с трубопровода на участке расходомер-клапан (монтаж выполнить на U-образном участке трубопровода).
6) Длина линии связи от счетчика к шкафу управления не должна превышать 25 метров с оптическим датчиком.