KOMPACT DPT

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ RU

HANDBUCH DE

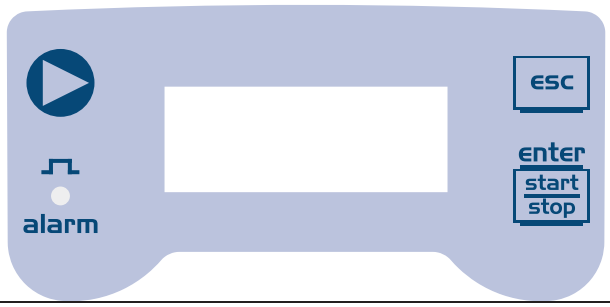
MANUAL DE INSTALACION ES

MANUEL D'INSTALLATION FR

MANUALE D'INSTALLAZIONE IT

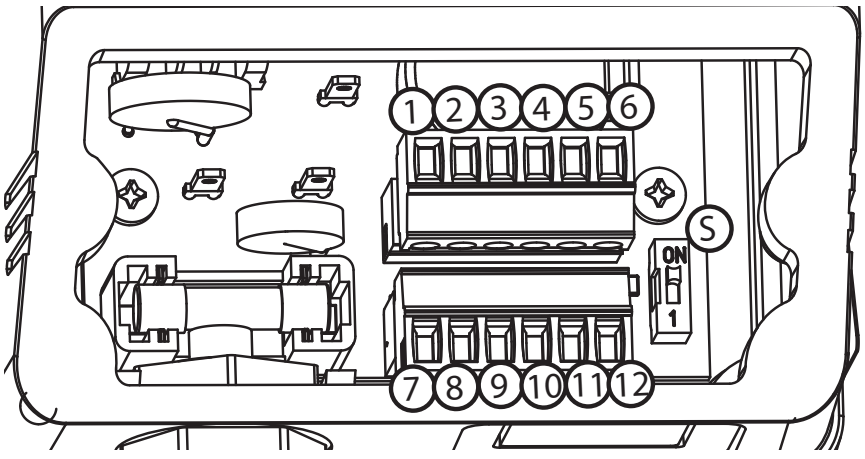
EM00136299 Ред. 1.1

Панель управления – KOMPACT DPT



enter start stop + esc	Для входа в меню программирования. (Нажмите и удерживайте одновременно в течение, как минимум, 3 секунд).
enter start stop	Чтобы включить и выключить насос. Чтобы отключить отображение уведомлений в случае активного состояния тревоги по уровню (только для функции сигнализации), активного состояния сигнализации по потоку и памяти. В режиме программирования данная кнопка выполняет функцию “enter” ("ввод"), позволяя подтверждать ввод и изменениезначений в различных пунктах меню.
esc	Для выхода из пунктов меню. Перед выходом из режима программирования Вам будет предложено сохранить изменения. Зажмите и удерживайте, чтобы перейти в окно калибровки датчика потока. esc + чтобы изменить настройки контраста.
	Чтобы "прокрутить" меню или внести изменения в параметры в режиме программирования. В пакетном режиме и режиме с выдержкой по времени, симулирует внешний механизм запуска (триггер) и позволяет начать дозирование. Нажмите и удерживайте, чтобы включить заливку.
alarm	Во время дозирования мигает светодиод зеленого цвета. При срабатывании какого-либо сигнала тревоги загорается светодиод красного цвета.

Электрические соединения



1 2	Вход датчика потока	
3	Не используется	
4 5 6	- Вход частотного сигнала (датчик импульсов расходо-мера) - Вход внешнего триггера	
7	Полюс +	вход 4-20 мА Входной импеданс: 200 Ом
8	Полюс -	
9 10	- Вход пульта дистанционного управления (старт-стоп) - Вход сигнала паузы	
11 12	Вход зонда регулятора уровня	
S	DIP-переключатель для управления типом входящего частотного сигнала	

Расположение и соединения DIP-переключателя для режима входа частотного сигнала

Схема соединений для частотного входа с сухим контактом

Положение DIP-переключателя = Положение ВКЛ

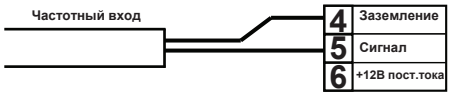
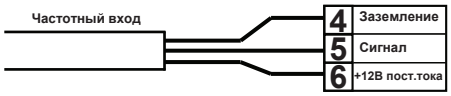




Схема соединений для частотного входа с датчиком Холла.

Положение DIP-переключателя = Положение ВКЛ





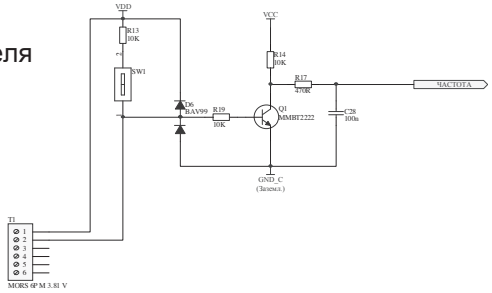
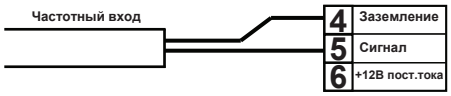


Схема соединений для частотного входа с сигналом напряжения

Положение DIP-переключателя = Положение 1

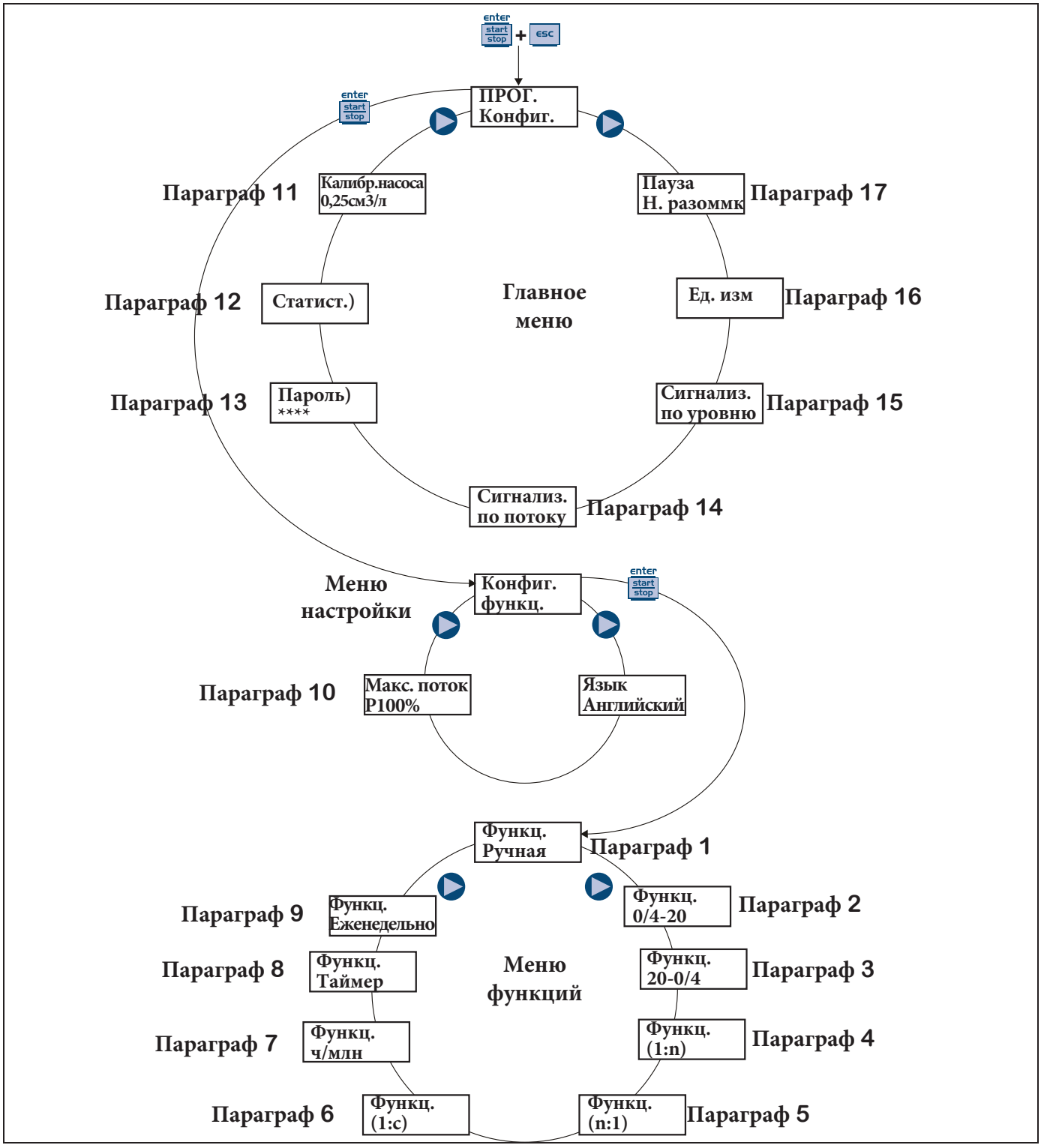




KOMPACT DPT - Меню программирования

Нажмите enter start stop + esc более чем на 3 секунды, чтобы войти в режим программирования. Нажмите ▶, чтобы пролистать меню, затем нажмите enter start stop, чтобы зайти в настройки. Редактируемые пункты меню мигают. По умолчанию насос установлен на режим непрерывной работы. Насос автоматически возвращается в рабочий режим через 1 минутупри отсутствии операций в меню. В этом случае введенные данные не будут сохранены. Нажмите esc для выхода из меню программирования. При выходе из режима программирования на дисплее отобразится:

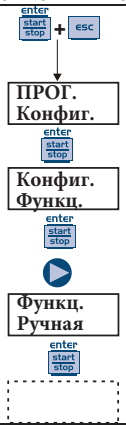
Uscita NoSalva (выйти без сохранения) ▶ Uscita Salva (сохранить данные перед выходом) enter start stop, чтобы подтвердить выбор.

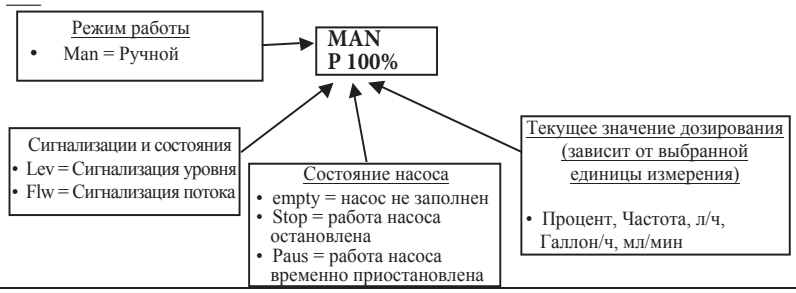


Установка языка

Программиро	Работа
	Позволяет настроить язык. Язык по умолчанию - английский. Нажмите enter start stop, чтобы выбрать этот пункт, и затем нажмите ▶, чтобы выбрать язык. Нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор и вернуться в главное меню.

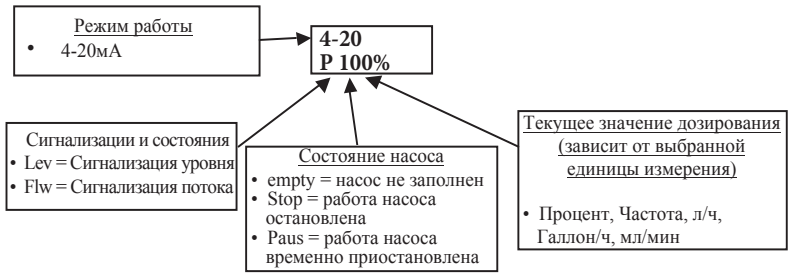
Параграф 1 – Ручная дозировка

Программиро	Работа
	Насос работает в непрерывном режиме. Скорость потока может быть настроена вручную, нажав enter start stop + ▶ одновременно.

Отображение во время работы


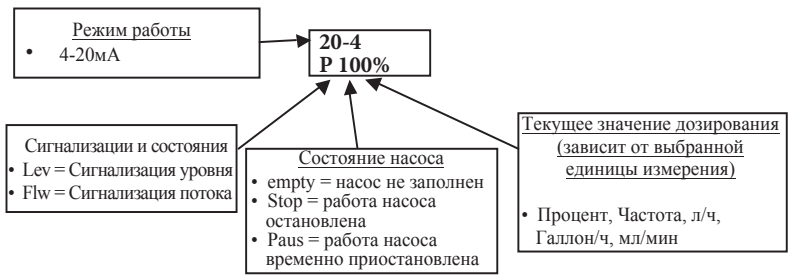
Параграф 2 – Пропорциональное дозирование для сигнала 0/4-20 мА

Программиро	Работа
	Насос выполняет пропорциональное дозирование при получении сигнала от (0)- до 20 мА. По умолчанию насос прекращает дозирование при 4 мА и осуществляет дозировку с максимальной заданной частотой при получении сигнала в 20 мА. Эти значения могут быть изменены в ходе программирования. Максимальная частота может быть изменена во время работы насоса путем одновременного нажатия enter start stop + ▶, что позволяет изменить расход. Для того чтобы узнать текущее значение входящего сигнала в мА, пролистайте меню до пункта **InmA (Вх. мА)**. Если входящий сигнал составляет менее 0,2 мА, загорается светодиод сигнализации, указывающий на отсутствие сигнала.

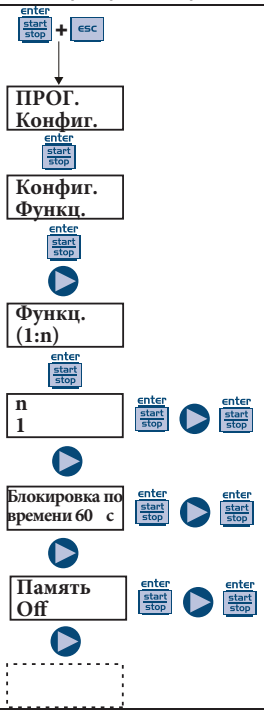
Отображение во время работы


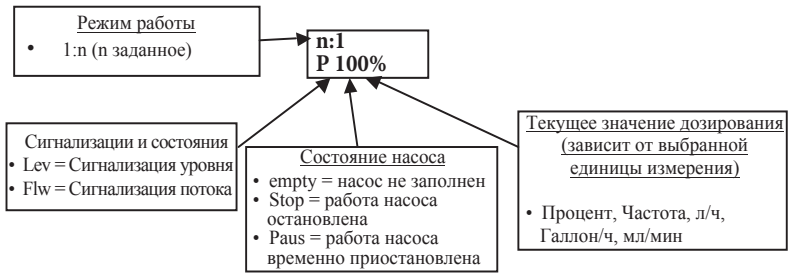
Параграф 3 – Пропорциональное дозирование для сигнала 20/4-0 мА

Программиро	Работа
	Насос выполняет пропорциональное дозирование при получении сигнала от 20 до 4(0) мА. По умолчанию насос прекращает дозирование при 20 мА и осуществляет дозировку с максимальной заданной частотой при получении сигнала в 4 мА. При поступлении сигнала ниже минимального значения — 0.2 мА (фиксированное пороговое значение) (например, 4-0,2= 3,8 мА) включается аварийный светодиодный индикатор, сообщающий о выходе за пределы минимального допустимого значения, однако насос продолжает осуществлять дозирование с максимальной частотой. Эти значения могут быть изменены в ходе программирования. Максимальная частота может быть изменена во время работы насоса путем одновременного нажатия enter start stop + ▶, что позволяет изменить расход. Для того чтобы узнать текущее значение входящего сигнала в мА, пролистайте меню до пункта **InmA (Вх. мА)**. Если входящий сигнал составляет менее 0,2 мА, загорается светодиод сигнализации, указывающий на отсутствие сигнала, и насос прекращает дозирование.

Отображение во время работы


Параграф 4 – Пропорционально внешним импульсам (умножение)

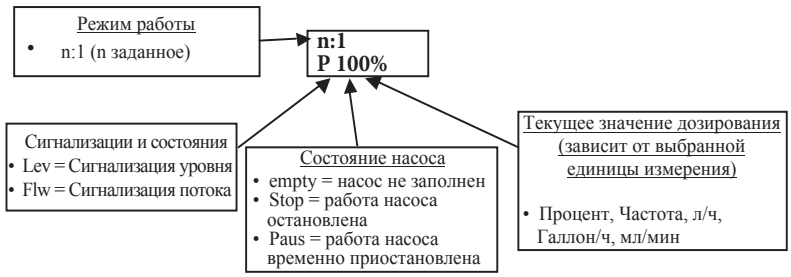
Программиро	Работа
	Насос осуществляет пропорциональное дозирование по внешнему сигналу (например, от датчика импульсов расходомера). На каждый полученный сигнал насос совершает установленное число “n” тактов. Насос автоматически устанавливает частоту дозирования, адаптируя ее к временному интервалу между двумя последовательными сигналами. Вы можете установить время (тайм-аут) в секундах, после которого насос будет сбрасывать счетчик интервалов, чтобы избежать дозирования в течение чрезмерно длительных периодов времени. Насос имеет функцию запоминания, позволяющую ему получать сигналы во время дозирования. При установке функции в состояние Выкл., насос просто фиксирует сигнал; При установке функции в состояние Вкл., насос фиксирует и запоминает импульсы, и по окончании получения сигналовыполняет действия в соответствии с ними. Значение “n” может быть изменено в процессе работы путем одновременногонажатия enter start stop + ▶.

Отображение во время работы


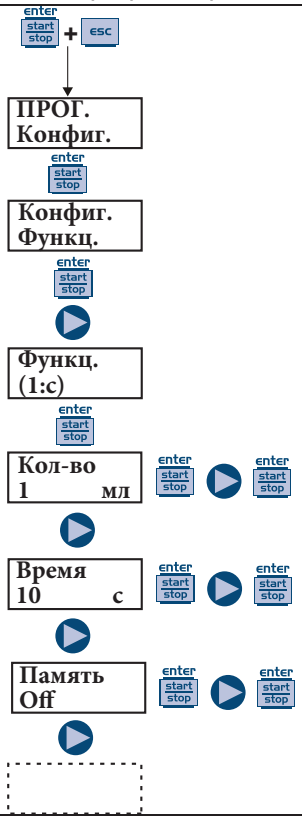
Paragraph 5 – Proportional to External Impulses (division)

Программиро	Работа
	Насос осуществляет пропорциональное дозирование по внешнему сигналу (например, от датчика импульсов расходомера). Для каждого полученного “n” числа сигналов насос делает 1 такт. Значение “n” может быть установлено во время программирования. Путем задания значения “n” вы устанавливаете % от максимального объема дозирования; во время работы это значение может бытьизменено путем одновременного нажатия enter start stop + ▶.

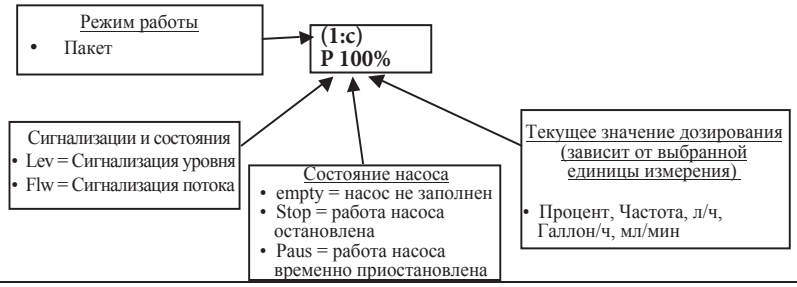
Отображение во время работы



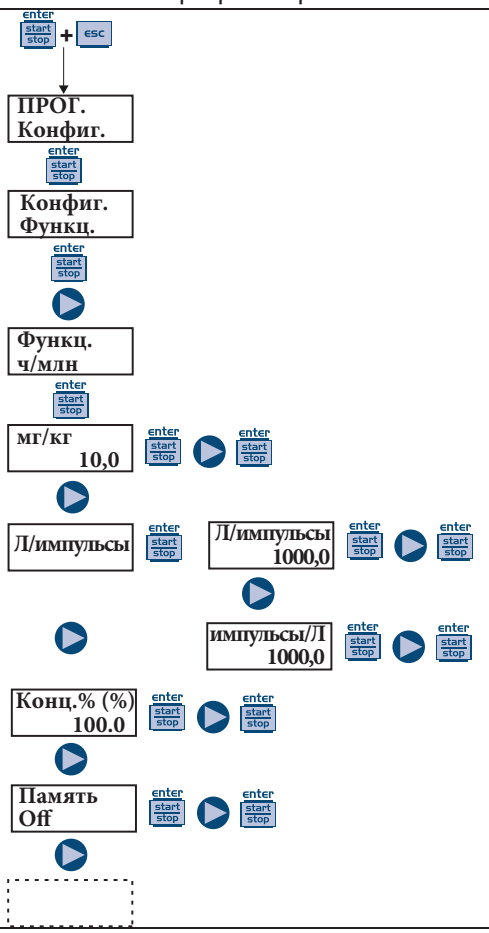
Параграф 6 – Пропорционально внешним импульсам (пакетное дозирование)

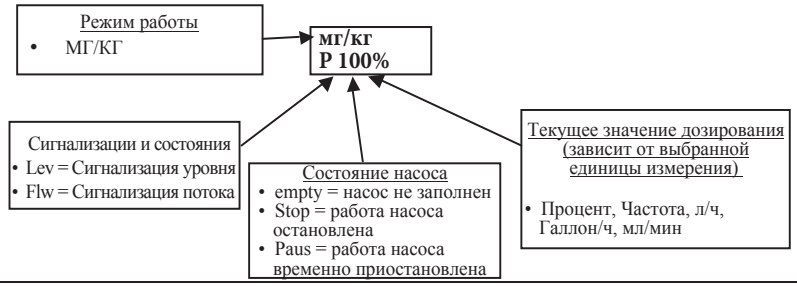
Программиро	Работа
	Насос осуществляет пропорциональное дозирование по внешнему сигналу (например, от датчика импульсов расходомера). В этом случае Вы можете установить объем дозирования в мл и период времени, за который должно быть выполнено дозирование. Дозирование может быть запущено вручную нажатием ▶ или при помощи удаленной команды. Вы можете нажать enter start stop, чтобы прервать дозирование. Выполненное дозирование может быть обнулено нажатием ▶ или рестартом путем повторного нажатия enter start stop. Объем дозирования может быть изменен во время работы одновременным нажатием enter start stop + ▶, что позволяет изменить расход.

Отображение во время работы

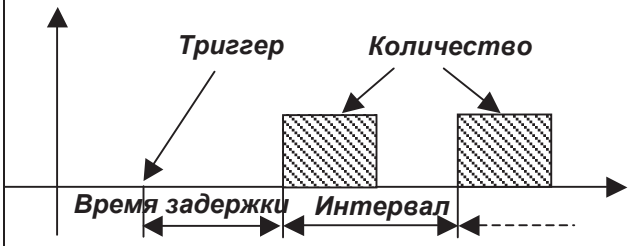
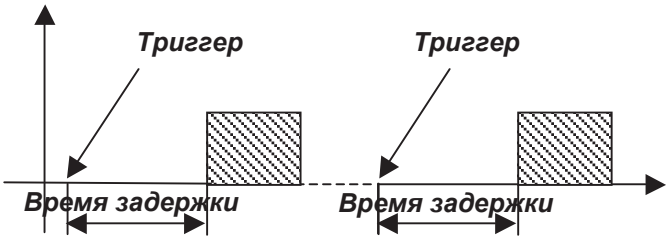


Параграф 7 – Пропорционально внешним импульсам (дозирование в мг/кг)

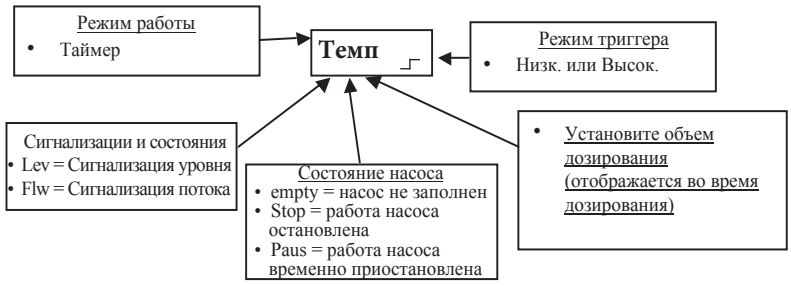
Программиро	Работа
	Насос осуществляет пропорциональное дозирование по внешнему сигналу (например, от датчика импульсов расходомера), автоматически рассчитывая соотношение между входящими сигналами и тактами в соответствии с запрограммированным значением ppm (мг/кг). Данные, которые необходимо ввести: значение мг/кг, соотношение импульсы/литр (или литр/импульсы) для счетчика и концентрация дозируемого продукта. Частота дозирования может быть изменена во время работы путем одновременного нажатия enter start stop + ▶.

Отображение во время работы


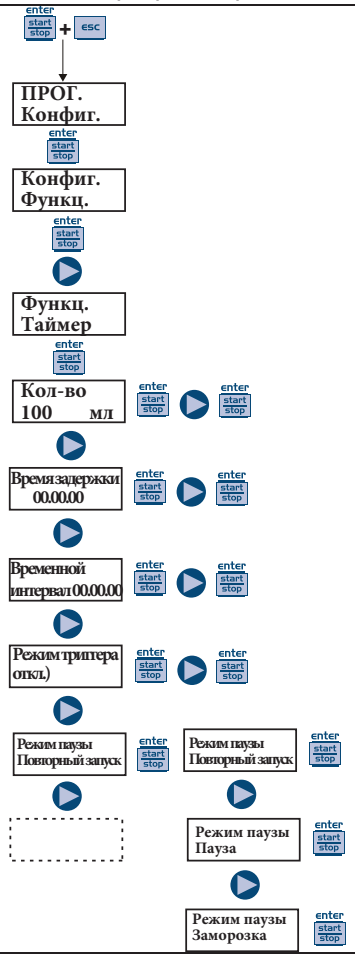
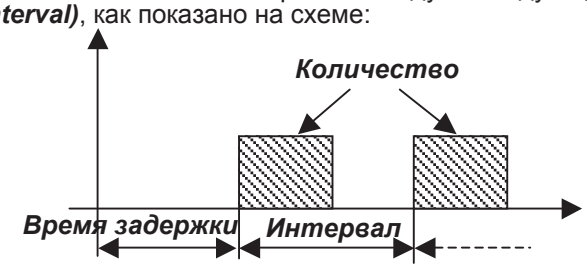
Параграф 8 - Дозирование по времени ***(Входящий частотный сигнал "ТРИГГЕР" активирован)***

Программиро	Работа
	После получения установленного сигнала ***Триггера***, насос дозирует объем продукта, который может быть запрограммирован в мл. Существует возможность настройки времени задержки ***(Delay)*** и интервала между последующими дозировками ***(Interval)***, как показано на схеме:  Например, при установке интервала ***Interv.***= 0, Вы получите систему, в которой запрограммированный объем продукта дозируется после каждого сигнала ***ТРИГГЕРА*** (с последующей установленной задержкой по времени):  Вы можете начать дозирование, нажав кнопку +, которая симулирует сигнал ***Триггера***. Сигнал ***Триггера*** может быть установлен как ***Н. разомкнутый*** (активируется, когда вход замыкается) или как ***Н. замкнутый***(активируется, когда вход размыкается). Сигнал ***Триггера*** заблокирован во время дозирования (его получение не сохраняется и не обрабатывается). Входящий сигнал ***Паузы (Пульт дистанционного управления)*** не может быть запрограммирован, и его активация блокирует дозирование, в то время как последующая деактивация переводит систему в режим ожидания сигнала ***Триггера*** для начала нового дозирования. Частота дозирования может быть изменена во время работы путем одновременного нажатия enter start stop + ▶ .

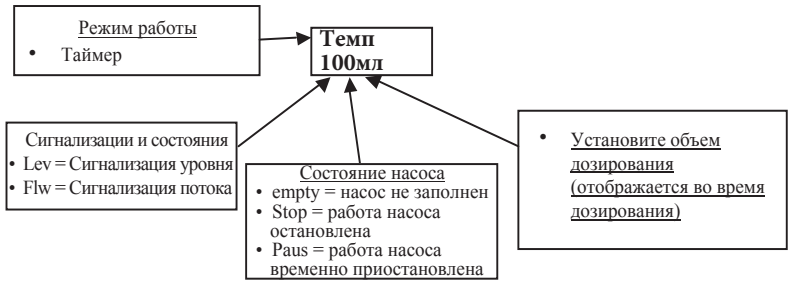
Отображение во время работы



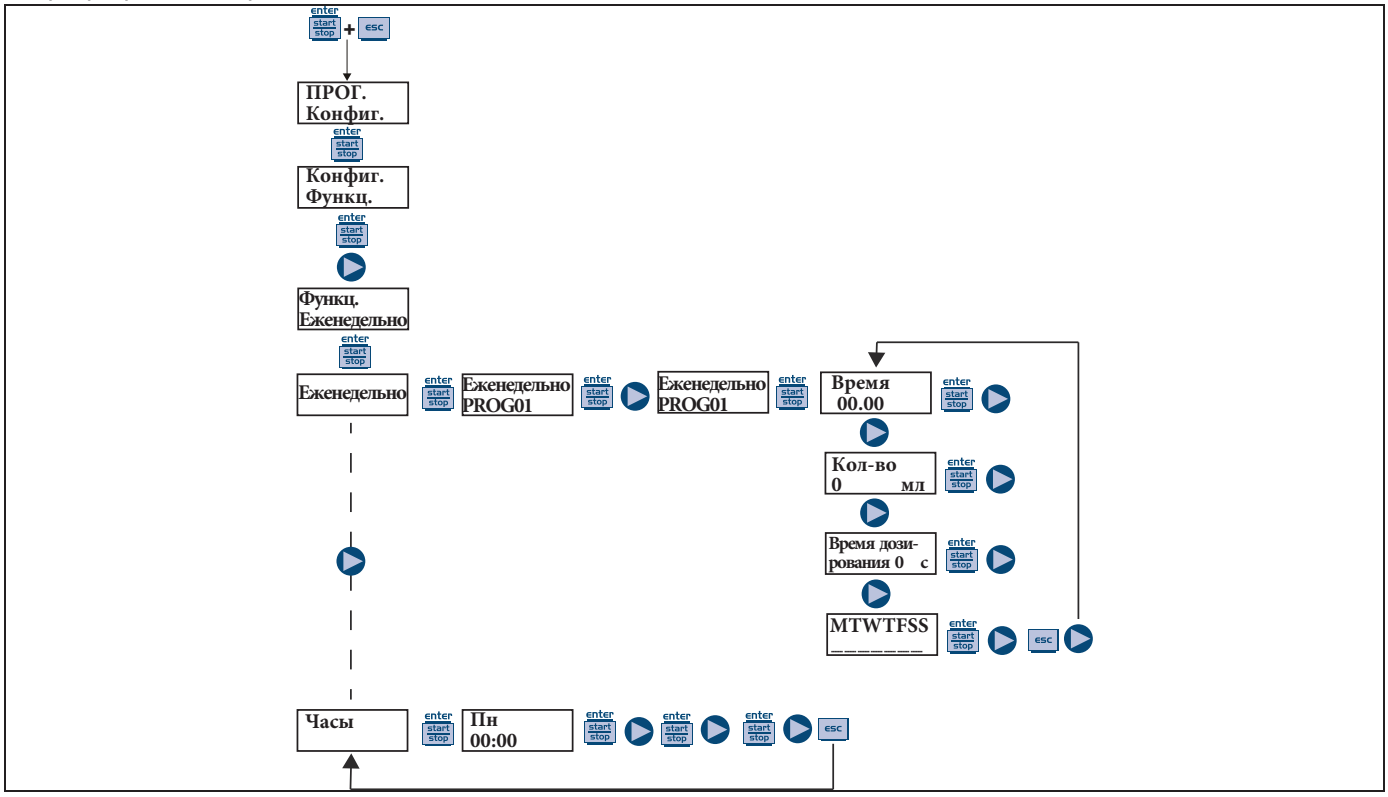
Параграф 8 - Дозирование по времени ***(Входящий частотный сигнал "ТРИГГЕР" не активирован)***

Программиро	Работа
	Насос дозирует запрограммированный объем в мл. Существует возможность настройки задержки по времени ***(Delay)*** для включения насоса и интервала между последующими дозировками ***(Interval)***, как показано на схеме:  ***Время задержки*** и ***интервал*** указываются в формате дд.чч.мм (дни.часы.минуты) Входящий сигнал Паузы может быть запрограммирован в трех различных режимах: 1. Время остановки: при активации паузы, система останавливает текущий счетчик времени и перезапускает счетчик после отмены паузы 2. Приостановка дозирования: при активации паузы система продолжает считать время и останавливает дозирование. 3. Таймер рестарта: при активации паузы система останавливает дозирование, при отключении паузы счетчик запускается с нуля. Частота дозирования может быть изменена во время работы насоса путем одновременного нажатия enter start stop + ▶.

Отображение во время работы



Параграф 9 – Дозирование за неделю



Вы можете запрограммировать 10 операций дозирования на неделю вперед. Нажмите enter start stop в “WeeklyDos.” (Дозирование за неделю), чтобы войти в режим программирования и запрограммировать дозирование.

1) Номер программы: нажмите ▶, чтобы изменить, и нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор.

2) График дозирования: нажмите ▶, чтобы изменить, и нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор.

3) Объем дозировки: нажмите ▶, чтобы установить значение в "мл", и затем нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор.

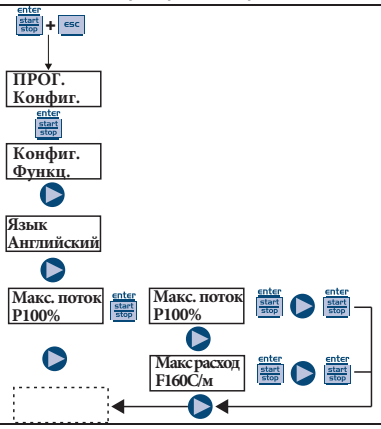
4) Время дозирования, т.е. период времени (в секундах), за который будет осуществлено дозирование запрограммированного объема: нажмите ▶, чтобы становить значение в секундах, и затем нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор.

5) Настройка реле дозирования: нажмите ▶, чтобы изменить значения, и затем нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор; в режиме “Off” (Выкл.)реле не остается выключенным (разомкнутым); в режиме “after” (после), реле замыкается при включении дозирования и остается закрытымпосле завершения дозирования в течение времени (в секундах), которое Вы можете установить, нажав кнопку ▶, и затем подтвердив при помощи кнопки enter start stop. В режиме “before” (перед) реле замыкается перед включением дозирования на период времени (в секундах), который Вы можете установить, нажав кнопку ▶, и затем подтвердив при помощи кнопки enter start stop.

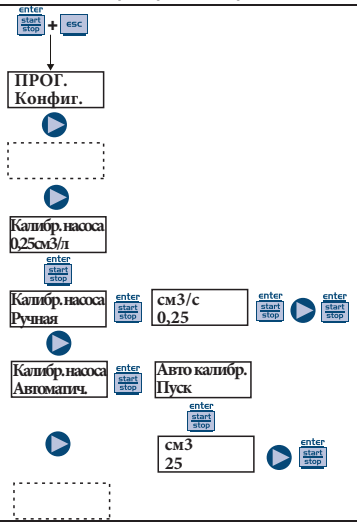
6) Дни активации - это дни, в которые Вы хотите включать заданную программу (время запуска, объем, время дозирования и режим работы реле). Нажмите enter start stop, чтобы изменить настройку, затем нажмите ▶, чтобы активировать/деактивировать дозировку, затем нажмите enter start stop, чтобы изменить день недели. Нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор и автоматически перейти к следующей программе.

Если Вам нужно задать новую программу, повторите вышеуказанную процедуру, в противном случае нажмите esc, чтобы вернуться в главное меню.
Следующим шагом в главном меню является настройка часов; нажмите enter start stop, чтобы изменить настройку, затем нажмите ▶, чтобы установить значения, и нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор. Вы можете последовательно настроить день, час и минуту. Установленный день и время используются в программе.

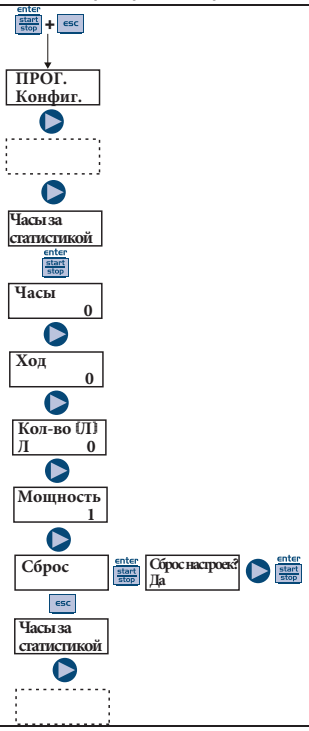
Раздел 10 – Установка максимального расхода жидкости

Программиро	Работа
	Позволяет установить максимальное значение расхода насоса, и запрограммированный режим (% или частота) используется как стандартная единица измерения при отображении расхода. Нажмите enter start stop, чтобы этот пункт, и затем нажмите ▶, для ввода нужного значения. Нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор и вернуться в главное меню.

Параграф 11 – Калибровка расхода жидкости

Программиро	Работа
	В главном меню отображается сохраненное значение см3/такт. Вы можете выполнить калибровку в двух режимах: РУЧНАЯ - введите вручную значение см3/такт при помощи клавиши ▶ и подтвердите ввод при помощи enter start stop кнопку. АВТОМАТИЧЕСКИЙ – насос делает 100 тактов, начиная после нажатия кнопки enter start stop, и в конце тактов введите объем, забранный насосом, при помощи кнопки ▶ и подтвердите при помощи enter start stop кнопку. Введенные данные будут использованы для расчета расхода жидкости.

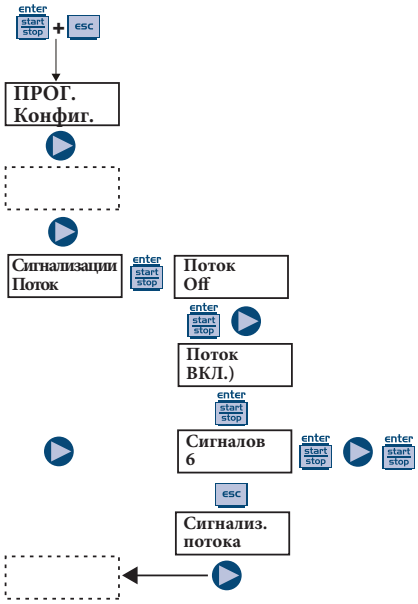
Параграф 12 – Статистика

Программиро	Работа
	В главном меню отображается время работы насоса (в часах); нажмите enter start stop, чтобы перейти к другим данным статистики: - Strokes = число тактов насоса - Q.ta (L) = объем дозированного вещества влитрах; данная информация рассчитана на основе сохраненного значении см3/ход - Power = число включений насоса - Reset = нажмите ▶, чтобы сбросить счетчики, выберите ДА (YES) или НЕТ (NO), затем нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор. Нажмите esc, чтобы вернуться в главное меню.

Параграф 13 – Пароль

Программиро	Работа
	При установке пароля, доступ в раздел программирования будет разрешен для просмотра всех установленных параметров, Однако при каждой попытке внесения изменений, будет запрашиватьсяпароль. Мигающая линия указывает на редактируемый символ; нажмите ▶, чтобы выбрать цифру (от 1 до 9), затем нажмите enter start stop, чтобы выбрать цифру для изменения, и затем нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор. При установке “0000” (по умолчанию), пароль будет отключен.

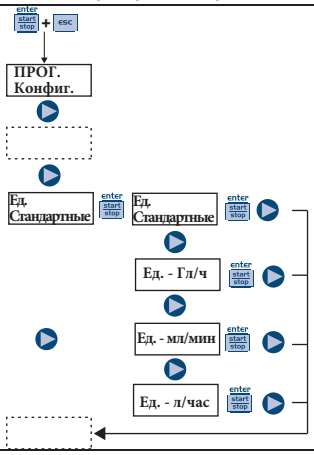
Параграф 14 – Сигнализацияпо потоку

Программиро	Работа
	Позволяет включить (выключить) датчик потока. При включении датчика (On) путем нажатия кнопки ▶, Вы можете установить количество сигналов, запрашиваемых насосом перед тем, как он включит сигнализацию (установив Time = 0 св следующем меню) или начнет заливку (установив Time = больше 0 с в следующем меню). Нажмите enter start stop, и цифра начнет мигать, затем нажмите ▶, для ввода нужного значения. Нажмите enter start stop для подтверждения, затем нажмите esc, чтобы вернуться в главное меню. В меню времени (Time) Вы можете настроить время, через которое насос, не получивший сигнал потока для установленногочисла сигналов, начнет заливку перед тем, как включится сигнализация. Если во время заливки насос снова получает сигнал потока, он вернется к нормальному режиму работы. При установке значения = 0 с, по истечении установленного числа сигналов насос включит сигнализацию немедленно, не выполняя заливку. Для того чтобы установить или изменить значение времени: нажмите enter start stop, и цифра начнет мигать, затем нажмите ▶, для ввода нужного значения. Нажмите enter start stop для подтверждения, затем нажмите esc, чтобы вернуться в главное меню. Только в пакетном режиме может быть активирован режим восстановления (Recoverymode). Насос повторяет количество ходов, не зафиксированных датчиком потока. Нажмите ▶, чтобы получить данные о максимальном числе сигналов, которое насос может восстановить перед тем, как включить сигнализацию. Нажмите enter start stop, и цифра начнет мигать, затем нажмите ▶, для ввода нужного значения. Нажмите enter start stop для подтверждения, затем нажмите esc, чтобы вернуться в главное меню.

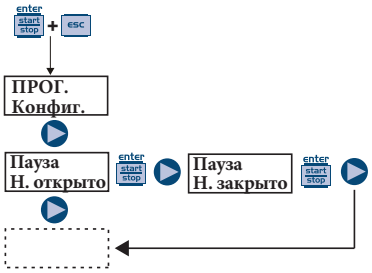
Параграф 15 – Сигнализация по уровню

Программиро	Работа
	Позволяет выполнить настройки для включения сигнализации по уровню с прерыванием дозирования (Стоп) или включения сигнала тревоги без остановки дозирования. Нажмите enter start stop, чтобы выбрать этот пункт, затем нажмите ▶, чтобы установить тип сигнала тревоги. Нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор. Нажмите esc, чтобы вернуться вглавное меню.

Параграф 16 – Отображение единицы измерения расхода жидкости

Программиро	Работа
	Позволяет настроить единицу измерения для отображения дозирования. Нажмите enter start stop, чтобы выбрать этот пункт, затем нажмите ▶, чтобы установить единицу измерения, L/h (Литр/час), Gph (Галлон/час), mL/m (миллилитр/минута) или стандартную (% или частота, в соответствии с настройками). Нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор и вернуться в главное меню.

Параграф 17 – Установка паузы

Программиро	Работа
	Удаленный входящий сигнал приостановки работы насоса. По умолчанию система настроена на Нормально разомкнутое состояние. Нажмите enter start stop, чтобы выбрать этот пункт, и затем нажмите ▶, чтобы установить значение (Н. РАЗОМКН. или Н. ЗАМКНУТ.). Нажмите enter start stop, чтобы подтвердить выбор и вернуться в главное меню.

Виды аварийной сигнализации

Отображение	Причина	Способы устранения
Мигает аварийный светодиодный индикатор “Lev” (Уровень)	Сигнализация предельного уровня жидкости, без остановки работы насоса.	Восстановите уровень жидкости.
Мигает аварийный светодиодный индикатор “Lev” (Уровень)и “Stop” (Стоп)	Сигнализация предельного уровня жидкости, с остановкой работы насоса.	Восстановите уровень жидкости.
Мигает иконка “Mem” (Память)	Насос получает один или несколько импульсов во время дозировки с функцией запоминания, установленной в значение «Выкл».	Нажмите enter start stop .
Мигает иконка “Mem”(Память)	Насос получает один или несколько импульсов во время дозировки с функцией запоминания, установленной в значение «Вкл».	Когда насос перестает получать внешние импульсы, он возвращается к сохраненному режиму работы
Мигает аварийный светодиодный индикатор “Flw” (Поток)	Активирована сигнализация по потоку, насос не получил от датчика потока запрограммированное число сигналов.	Нажмите enter start stop .
Ошибка параметра	Внутренняя ошибка связи в ЦП.	Нажмите enter start stop , чтобы восстановить параметры по умолчанию.