

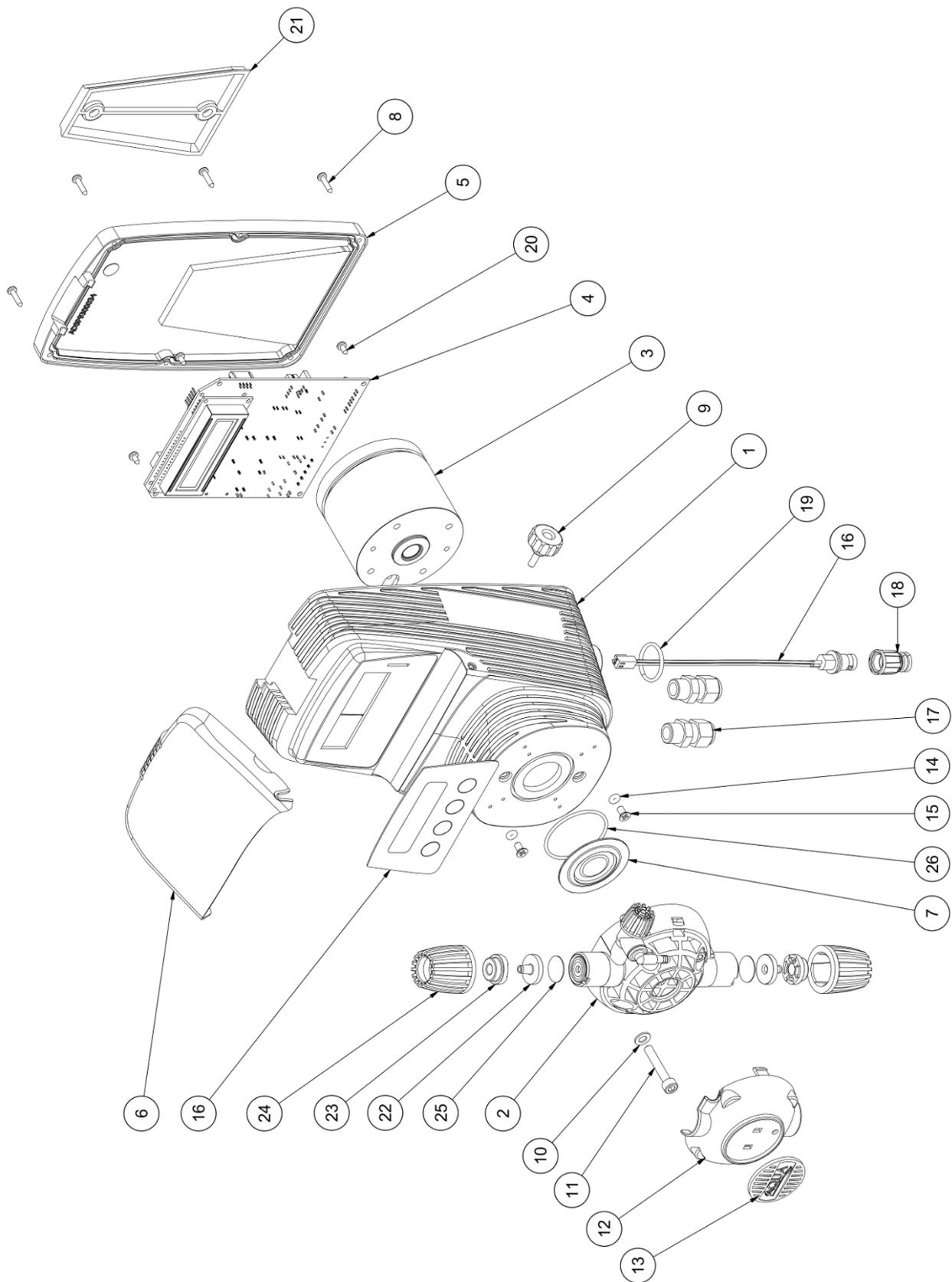


INDUSTRIAL GROUP

**МЕМБРАННЫЙ НАСОС-ДОЗАТОР СЕРИИ HC151 PI
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



HC151 PI



SERIE HC 151

ID	Codice	Descrizione	Q.ta'
1	ADSP9300033	CASSA HC151 DGT PP+20FV NERA	1
2	ADSP9000100	CORPO POMPA 1-14 PP-GL-VT INCOMPLETO HC897	1
3	ADSP6000294	MAGNETE COMPLETO D60 VERS.1 230V - SILENZIOSO	1
	ADSP6000295	MAGNETE COMPLETO D60 VERS.2 230V - SILENZIOSO	
	ADSP6000296	MAGNETE COMPLETO D70 230V - SILENZIOSO	
4	ADSP9300080	SKD HC151 PI-MA 230V	1
	ADSP9300090	SKD HC151 PH-RX 230V	
5	ADSP9300034L	COPERCHIO POSTERIORE HC151 DGT PP NERO C/GUARNIZIONE	1
6	ADSP9300035	VETRINO TRASPARENTE HC151 DGT	1
7	ADSP9200001	DIAFRAMMA PTFE DYNEON 1614 1-14L HC897 M12X1	1
8	ADSP6000714	VITE M 2,9 X 13 UNI 6954 (TCTC) INOX A2	8
9	ADSP8000029L	MANOPOLA FISSAGGIO COPERCHIO POMPE PER ECOWASH	1
10	ADSP6000701	RONDELLA PIANA D. 5 - UNI 6592 INOX A2	4
11	ADSP9000016	VITE M 5 X 30 UNI 5931 (TCEI) INOX A2	4
12	ADSP9000022	COVER NERO CORPO POMPA 1-14LT HC897	1
13	ADSP9000003	TARGHETTA NERA CON LOGO AQUA PER CORPO POMPA 1-14LT HC897	1
14	ADSP5007072	OR "R1" 2,60X1,90 - NBR	2
15	ADSP6000708	VITE M 4 X 8 UNI 7688 (AF-TSTC) INOX A2	3
16	ADSP6000292	CONNETTORE BNC FEMMINA CONN.CRIMP. 2.54 L160 R/N CABLATO PER SIMPOOL	1
17	ADSP6000424	PRESSACAVO PASSO PG7 - 1900.07 - NERO	2
18	ADSP6000948	PROTEZIONE BNC FEMMINA DA PANNELLO GOMMA NERO	1
19	ADSP9500130	ANELLO IDENTIFICATIVO COLORE ROSSO PER INGRESSI PI/MA - HC150	1
20	ADSP6000749	VITE 3X8 (TCTC) INOX A2 - SERIE HILO	4
21	ADSP6020221	STAFFA HC100/HC897/HC997 PP NERO	1
22	ADSP9000014	ATTACCO TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
23	ADSP9000013	ADATTATORE TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
24	ADSP9000012	GHIERA 1/2" PP PER VALVOLA A SFERA NERA	2
25	ADSP9000019	RONDELLA D. 16 X 0,5 PE NAT	2
26	ADSP5007117	OR - RIF. 2150 - VITON	1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
2.0. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
2.1. РАБОЧИЙ РЕЖИМ.....	6
2.2. ДРУГИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	6
2.3. ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	6
3. МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	7
3.1 ЯЗЫК.....	7
4. МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	8
4.1 МЕНЮ ПАУЗЫ.....	8
4.2 МЕНЮ ЗАЛИВКИ.....	8
4.3 ПОДМЕНЮ УСТАНОВОК.....	9
4.3.1 ИМПУЛЬСНЫЙ РАСХОДОМЕР (ВОДОСЧЕТЧИК).....	10
5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАСОСА.....	10
5.1 НАСТРОЙКИ РАБОЧИХ РЕЖИМОВ (Rezhim 1x N).....	11
5.1.1 РЕЖИМ УМНОЖЕНИЯ-1xN.....	12
5.2 ВНУТРЕННЯЯ КЛЕМНАЯ ПАНЕЛЬ.....	13
5.3 ПОДСОЕДИНЕНИЯ.....	14

1. ВВЕДЕНИЕ

НС151 – цифровой насос-дозатор, который работает как в постоянном режиме, так и в пропорциональном от внешнего сигнала. В нижней части насоса находятся разъемы для различных входящих и выходящих сигналов (датчика уровня, импульсного расходомера, датчика потока, аналогового сигнала 4-20 мА, выходного реле). При включении дисплея насоса на нем отображается меню пользователя с информацией о режиме работы, возможностью запуска и паузы.

Благодаря цифровому контроллеру и буквенно-цифровому дисплею, данный насос очень прост и удобен в использовании.

1.1 Технические характеристики

Напряжение питания: 230VAC ± 10% – 50/60Hz

Потребляемая мощность: см. таблицу ниже

Защита 1 A – RIT

Уровень защиты: IP65

Вес: 2,5 kg

Размеры: W 118 x H 205 x D 147 mm

1.2 Гидравлические характеристики

Модель	Макс. расход @ Макс. давление		Кол-во впрысков (макс) <i>В минуту</i>	Объем впрыска <i>мл / впрыск</i>	Мощность (макс) <i>Ватт</i>	D трубки <i>мм</i>	Разм. дозир. головки <i>модель</i>
	<i>л/час</i>	<i>bar</i>					
1	2	8	150	0,22	14	4x6	PP 1/2"
	5	5	150	0,56	14	4x6	PP 1/2"
	7	2	150	0,78	14	4x6	PP 1/2"
2	7	4	180	0,65	14	4x6	PP 1/2"
	8	2	180	0,74	14	4x6	PP 1/2"
	10	0	180	0,93	14	4x6	PP 1/2"
3	3	12	120	0,42	16	4x6	PP 1/2"
	4	10	120	0,56	16	4x6	PP 1/2"
	5	8	120	0,69	16	4x6	PP 1/2"
4	10	4	180	0,93	16	4x6	PP 1/2"
	12	2	180	1,11	16	4x6	PP 1/2"
	14	0	180	1,30	16	4x6	PP 1/2"
5	2	20	75	0,44	16	4x6	PP 1/2"
	2.5	18	75	0,55	16	4x6	PP 1/2"
	3	15	75	0,66	16	4x6	PP 1/2"

1.3 Комплект поставки

- Насос НС151
- Руководство пользователя
- Инструкция по монтажу
- PP-PVC инжектор впрыска
- PP-PVC донный клапан с фильтром
- PE нагнетательная трубка (2 м)
- PVC всасывающая трубка (2 м)
- PVC трубка сброса давления (2 м)
- Настенный кронштейн
- Винты и саморезы

2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.0 Электрические характеристики

Напряжение: 230VAC 50/60Hz

Защита: 1 A RIT – model 5x20

2.1 Рабочий режим

Насос работает в следующем режиме:

- **Пропорционально внешнему цифровому сигналу (импульсный расходомер)**

- **1xN Режим умножения**

Насос делает заданное N количество впрысков на каждый полученный входящий импульс.

2.2 ДРУГИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- **Сигнал уровня**

Насос прекращает работу при получении сигнала нехватки уровня в канистре от датчика уровня (размыкание-смыкание контакта “**LEV**” (датчик уровня)).

- **Сигнал потока**

Насос прекращает работу при получении сигнала отсутствия потока в трубопроводе от датчика потока (размыкание-смыкание контакта “**FLUSH**” (поток)).

- **Аварийный сигнал впрыска**

Насос дает аварийный сигнал “**INJECTION**” если количество осуществленных импульсов больше количества импульсов зарегистрированных датчиком впрыска на напорной линии (при его наличии).

- **Настройки реле**

Вы можете настроить исходящий сигнал “**RELAY**” в NC (Нормально Закрыт) или NO (Нормально Открыт). Реле может работать в режиме повторного сигнала или контрольного дозирования.

- **Запрещения**

Вы можете настроить дополнительные запреты на включение насоса (NO или NC) на разъеме “**INHIBIT**”.

- **Расходомер**

Вы можете задать характеристики используемого Вами расходомера литр/импульс или импульс/литр.

Язык ввода Вы можете задать требуемый язык: Русский - Английский – Турецкий.

Восст-ние значений по умолчанию Вы можете восстановить заводские установки.

- **Единицы измерений**

Эта функция позволяет устанавливать следующие единицы измерений расхода насоса:

- %: Проценты
- впр/мин: впрыски в минуту
- л/час: литры в час (доступно только после выполнения калибровки)
- мл/мин: миллилитры в минуту – (доступно только после выполнения калибровки)

2.3 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Интерфейс пользователя насоса HC 151 представлен следующим образом:



Интерфейс пользователя:

- Буквенно-цифровая подсветка 2x16 LCD
- Красный цвет L.E.D. – сигнал аварии
- Зеленый цвет L.E.D. для режима дозирования
- 4 кнопки: Up (вверх), Down (вниз), Enter (ввод) и ESC (выход)

3. МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (Расширенное)

Данное меню позволяет ввести все параметры работы насоса. Доступ к этому меню заблокирован паролем. Вы должны выполнить следующие шаги:

- Нажмите и удерживайте клавишу Enter
- Введите пароль

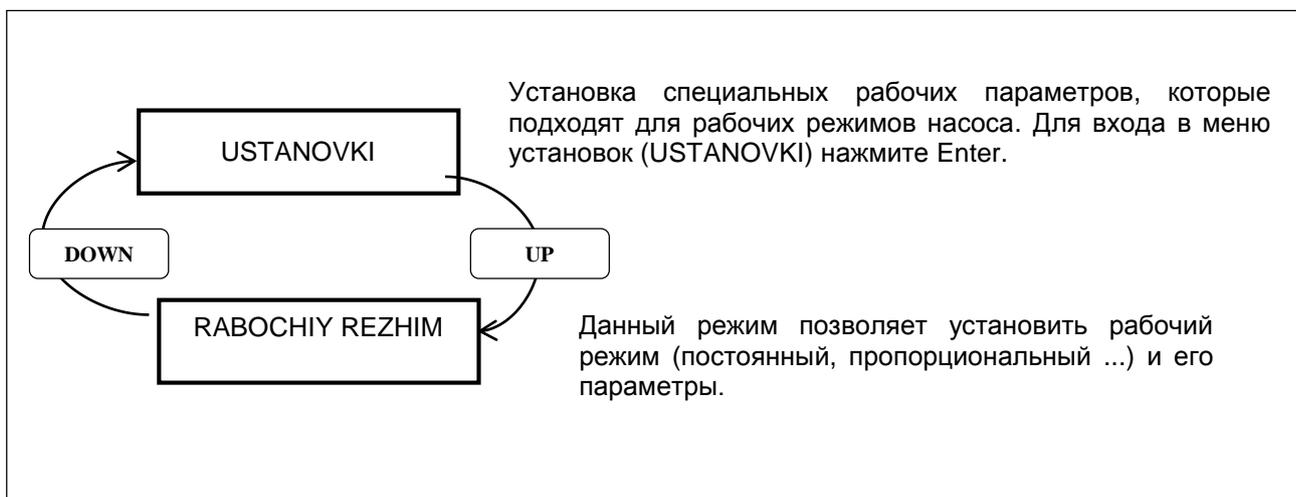
ПАРОЛЬ
0000

Выставьте значения клавишами Up и Down. Подтверждайте каждую цифру нажатием Enter. Изменяемая цифра мигает. После введения пароль нажмите и удерживайте Enter.

- Вы вошли в меню программ

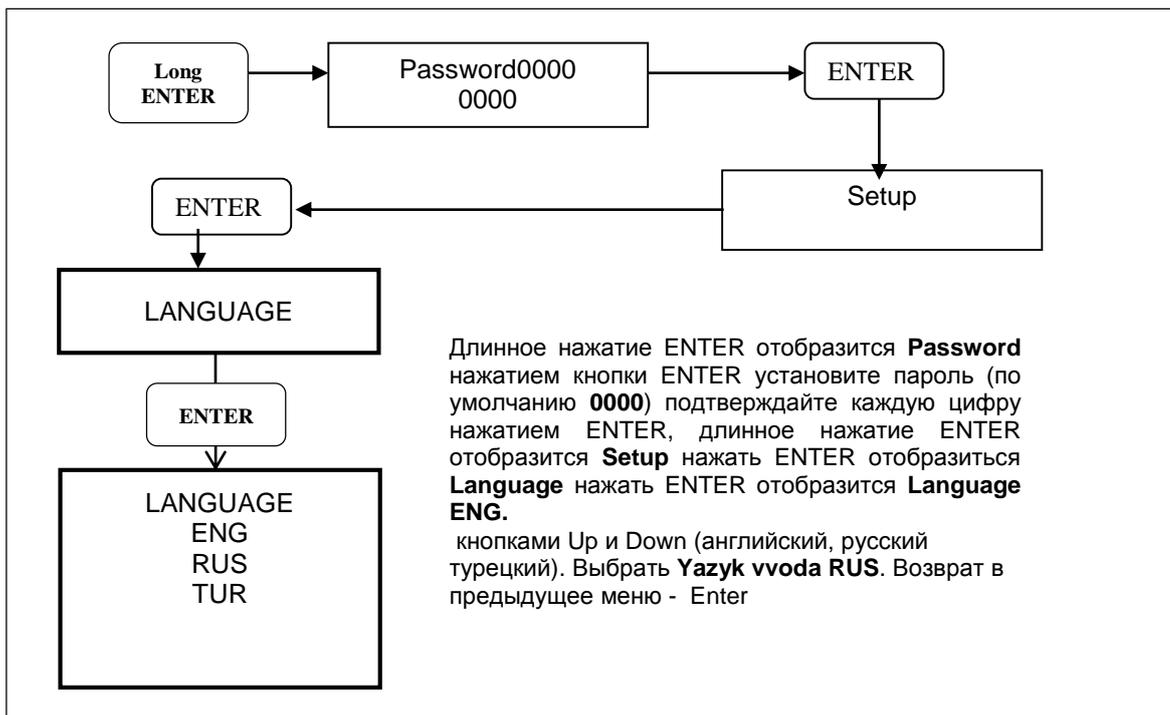
Меню программирования позволяет войти в два подменю:

- подменю установок
- подменю рабочего режима



3.1 ЯЗЫК

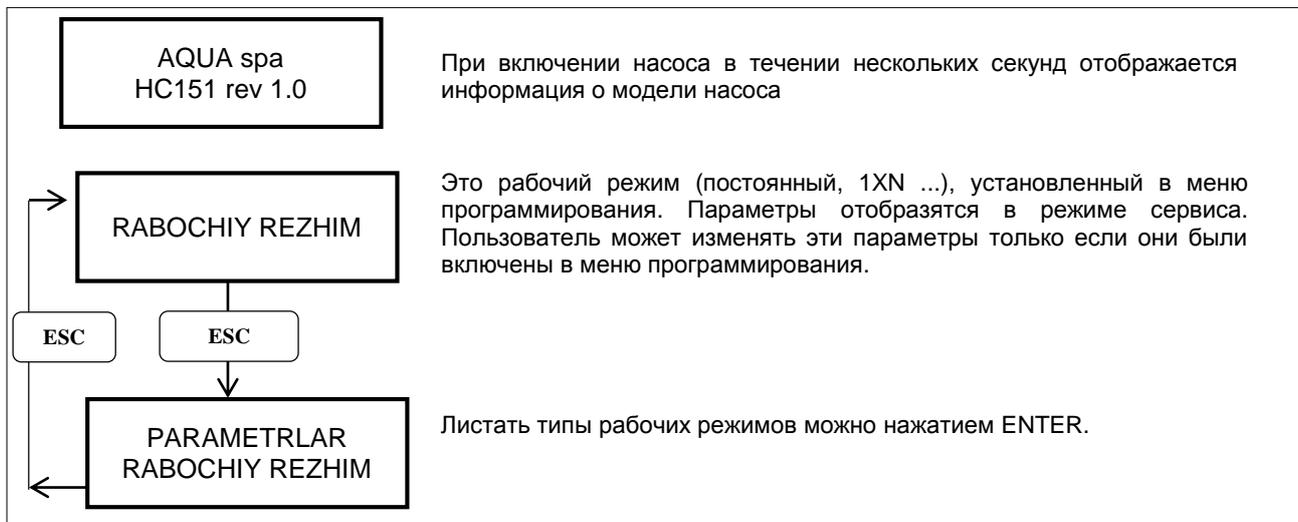
В данном разделе можно выбрать язык для всех последующих установок.



Возврат в предыдущее меню – нажатие и удерживание ESC.

4. МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Меню пользователя отображается при включении насоса. Сразу после включения на дисплее отображается следующая информация:



4.1 МЕНЮ ПАУЗЫ

Меню паузы позволяет включать спящий режим StandBy. Для вызова паузы нажмите одновременно и удерживайте кнопки Down и Enter. Для снятия паузы удерживайте Enter. Вид меню насоса во время паузы:



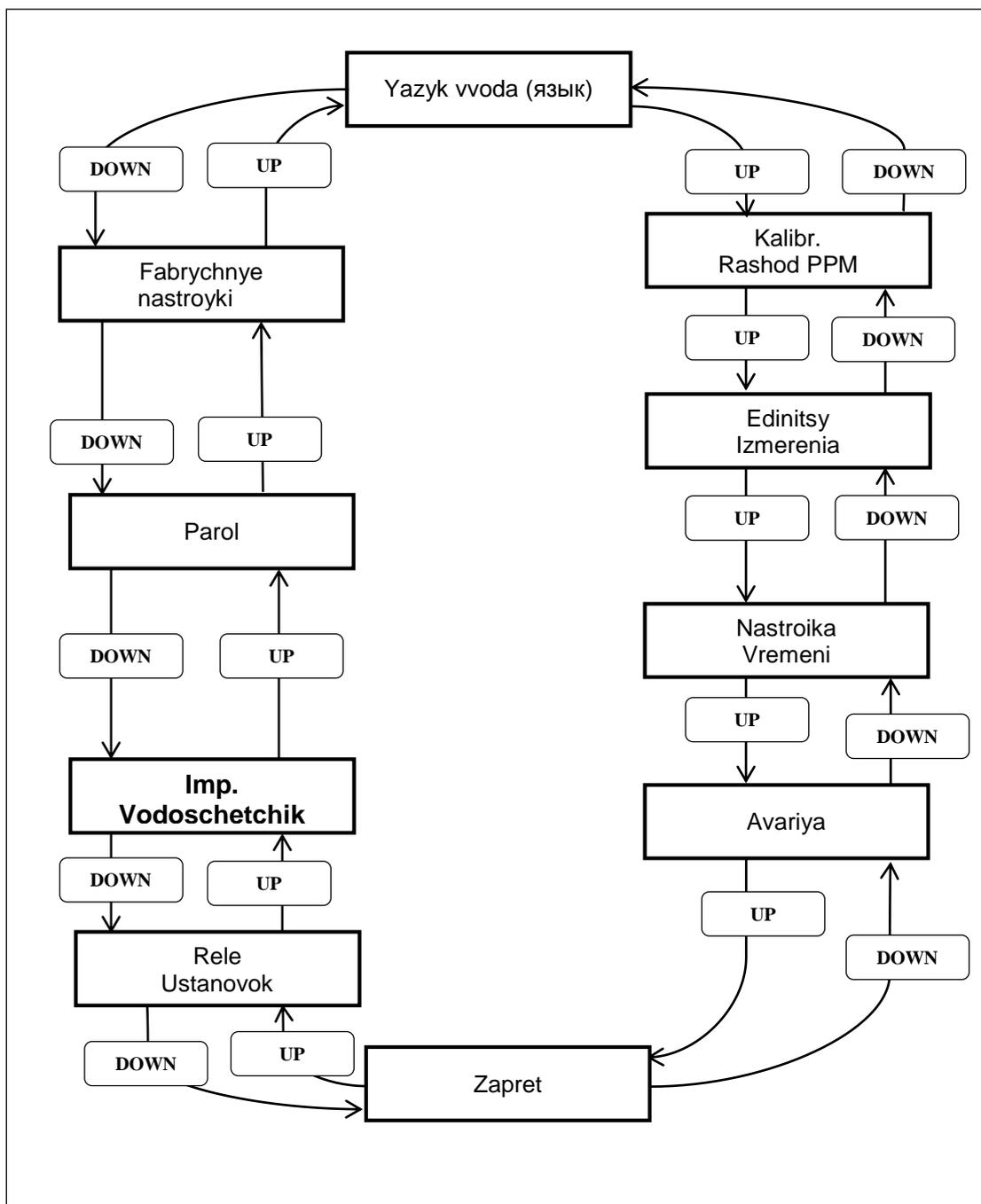
4.2 МЕНЮ ЗАЛИВКИ

Пользователь может проводить операцию по заполнению насоса. Для входа в меню заполнения нажать и удерживать одновременно Up и Enter. Прокатка и заливка длится 5 минут. Если вы хотите прервать заливку до истечения 5 минут - нажмите Up. На дисплее отображается:



4.3 ПОДМЕНЮ УСТАНОВОК

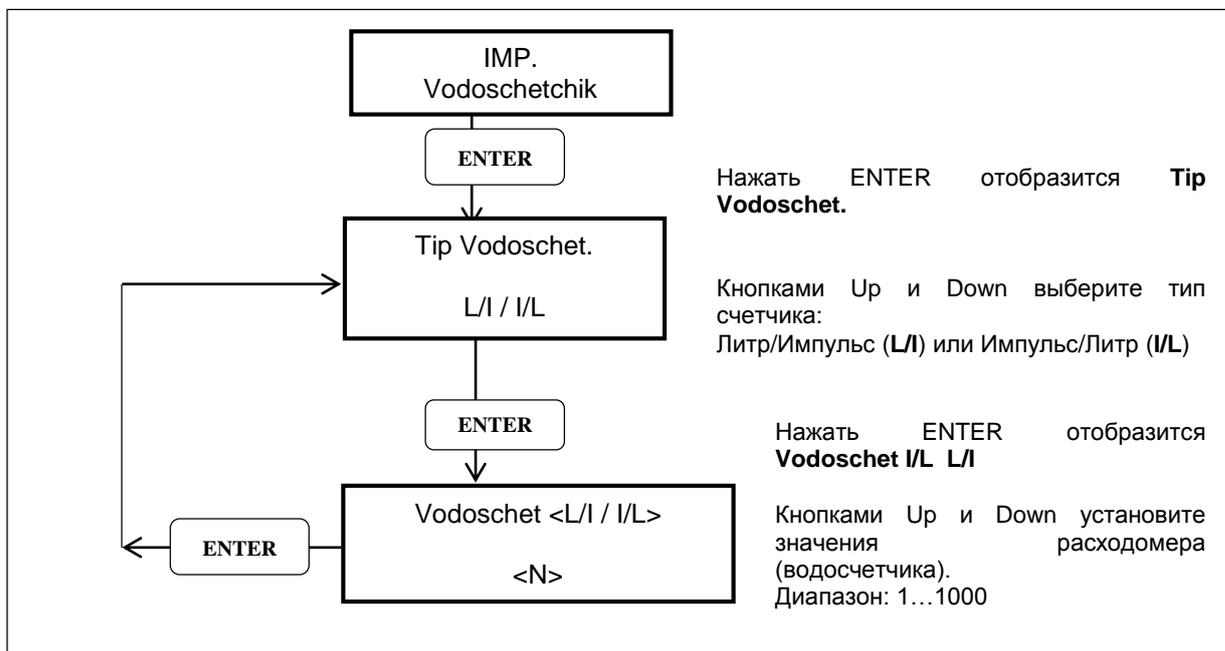
Меню установок состоит из: входить в меню только через пароль: в подменю установок кнопками UP или DOWN выбираем **Imp. Vodpschetchik**.



Нажатием и удерживанием кнопки ESC вы не программируете насос и возвращаетесь меню программирования.

4.3.1 ИМПУЛЬСНЫЙ РАСХОДОМЕР (ВОДОСЧЕТЧИК)

В данном меню можно установить характеристики импульсного расходомера (водосчетчика). Структура меню: долгое нажатие ENTER отобразится **Parol** ввести пароль долгое нажатие ENTER отобразится **Ustanovki** нажать ENTER отобразится **Yazik vvoda**, кнопками UP и Down выбрать **Imp Vodoschetchnik(расходомер)**.



Возврат в предыдущее меню – нажатие и удерживание ESC

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАСОСА.

В этом разделе я вас ознакомлю с режимом работы насоса- это: пропорционально внешнему цифровому сигналу (импульсный расходомер): 1x N Режим умножения.

Доступ к меню программирования заблокирован паролем. Вы должны выполнить следующие шаги:

- Нажмите и удерживайте клавишу Enter
- Введите пароль

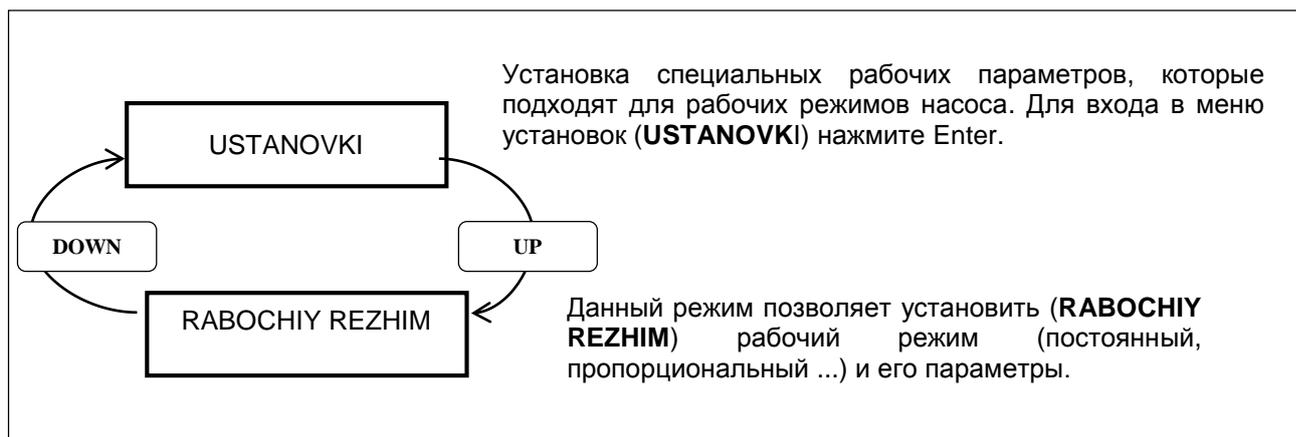
Parol
0000

Выставьте значения клавишами Up и Down. Подтверждайте каждую цифру нажатием Enter. Изменяемая цифра мигает. После введения пароль нажмите и удерживайте Enter.

- Вы вошли в меню программ

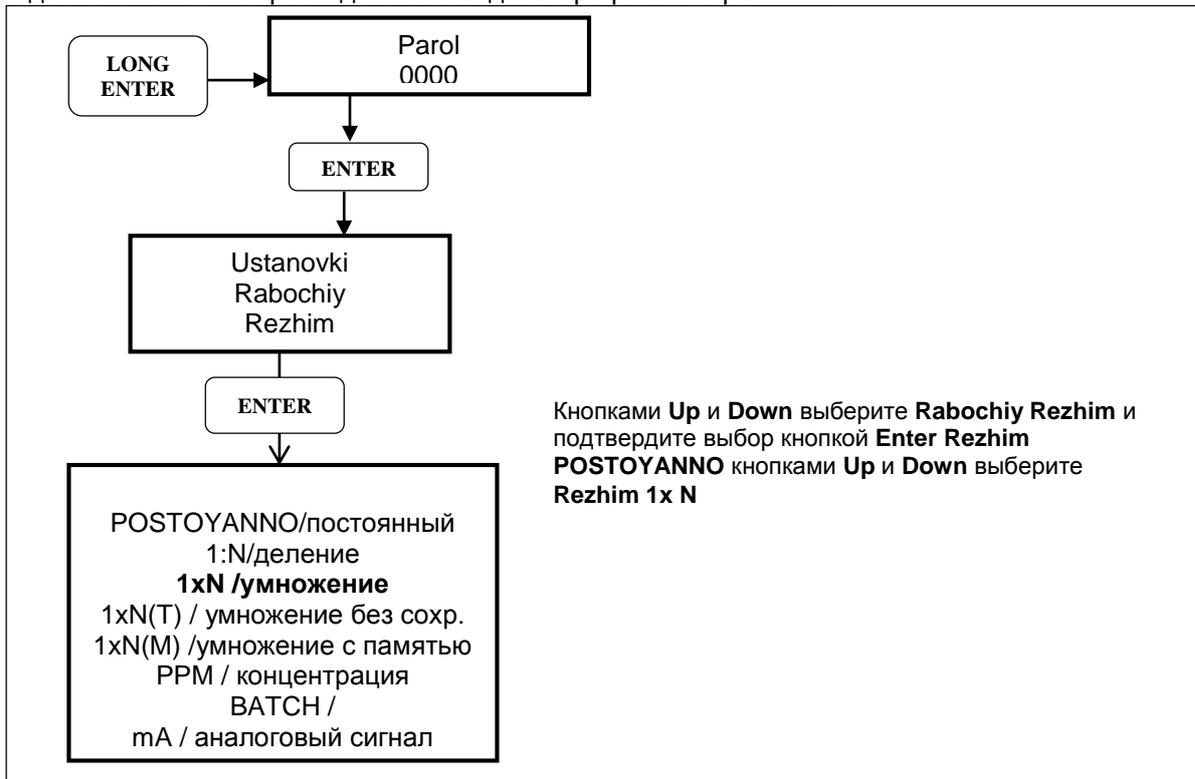
Меню программирования позволяет войти в два подменю:

- подменю установок
- подменю рабочего режима



5.1 НАСТРОЙКИ РАБОЧИХ РЕЖИМОВ: РЕЖИМ УМНОЖЕНИЯ (Rezhim 1x N)

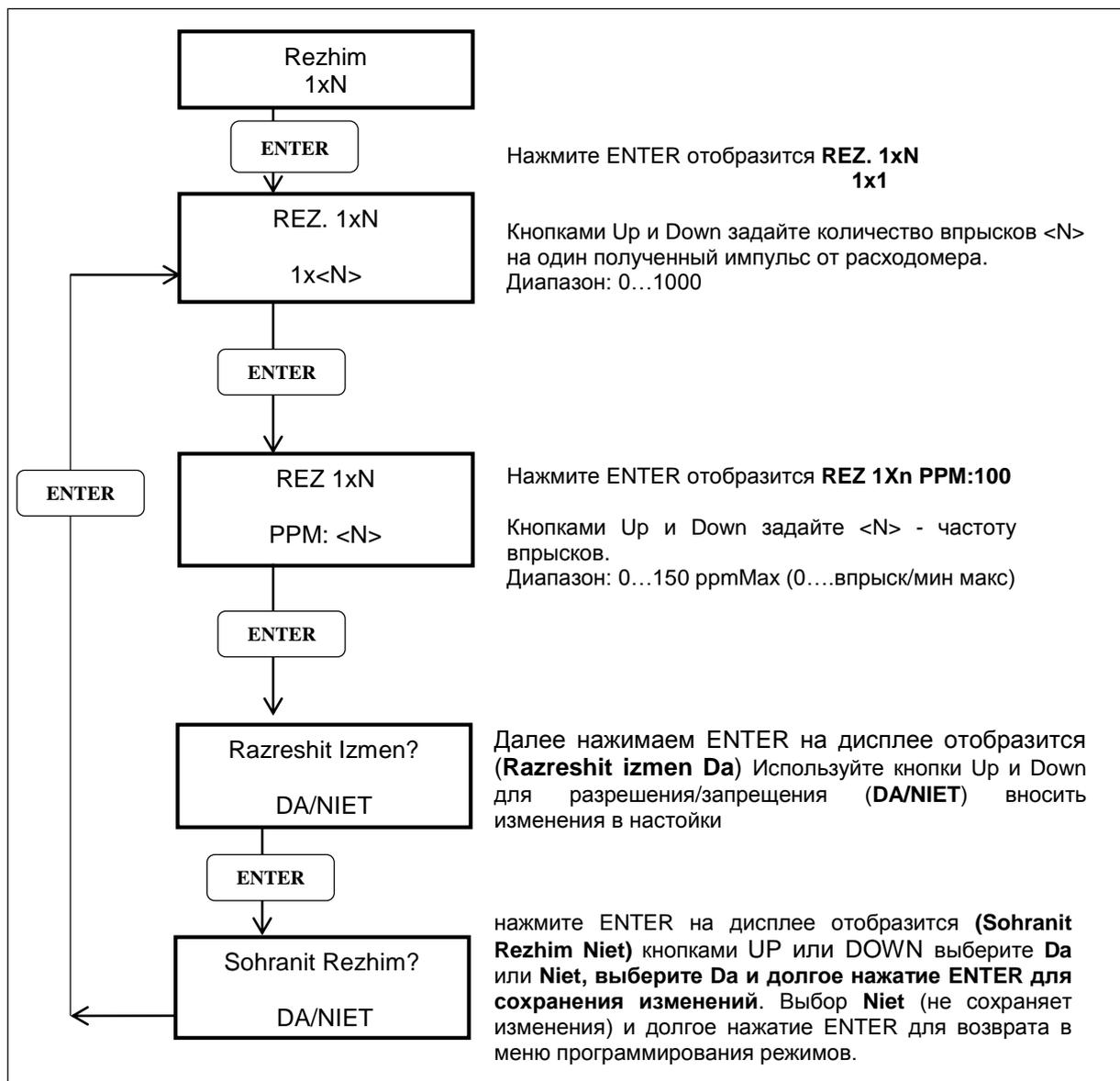
В данном меню выбираем для насоса-дозатора рабочие режимы.



Возврат в предыдущее меню – нажатие и удерживание **ESC**

5.1.1 РЕЖИМ УМНОЖЕНИЯ – 1xN

Насос делает заданное N количество впрысков на каждый полученный входящий импульс.



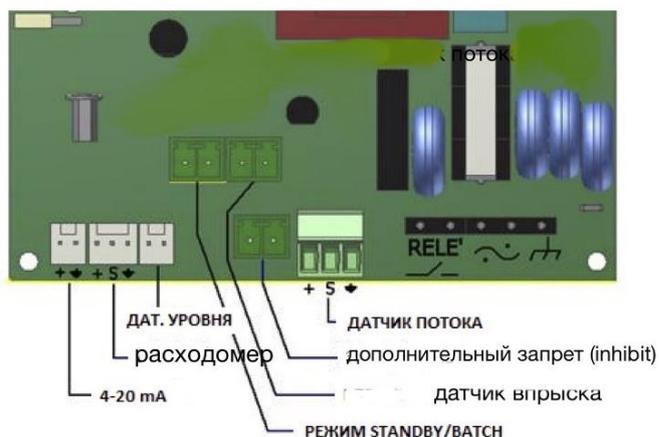
Для сохранения установленных вами параметров обязательно используйте **(Razreshit izmen Da)** для разрешения **(Da)** вносить изменения в настройки. А также для сохранения изменений используйте **(Sohranit Rezhim Da)**, для сохранения изменений выберите **(Da)** и долгое нажатие ENTER сохранит изменения.

Нажатие и удерживание ESC в любом разделе меню – возврат в меню рабочего режима.

5.2 ВНУТРЕННЯЯ КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ



ВНИМАНИЕ: Работать только с электрически обесточенной панелью.

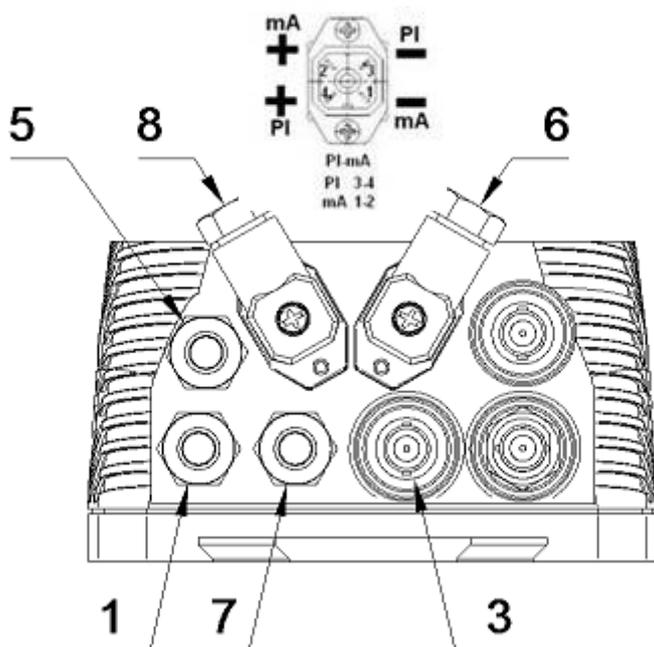


ВХОД	ОПИСАНИЕ	ОБОРУДОВАНИЕ
<i>Датчик потока</i>	Вход для датчика потока	
<i>Расходомер</i>	Вход для импульсного расходомера.	
<i>Датчик уровня</i>	Вход для датчика уровня	
<i>Дополнительный запрет</i>	Вход для подключения к параллельному устройству для дополнительного запрета дозирования (inhibit).	
<i>Датчик впрыска</i>	Вход для подключения датчика впрыска	
<i>STBY/BATCH</i>	Вход для дополнительно используемого реле в случае работы в режим Stand By и BATCH	
ВЫХОД	ОПИСАНИЕ	ОБОРУДОВАНИЕ
<i>RELAY</i>	Активно для сигнала аварии и режима дозирования (если выбрано)	

5.3 ПОДСОЕДИНЕНИЯ



ВНИМАНИЕ: Работать только с электрически обесточенной панелью.



HC 151		
Модель		PI mA
Серия		
ТИП ВХОДА	ТИП ШТЕКЕРА	
1	Питание	PG7
8	Имп. расходомер	Опционально с коннектором BNC) HIRSCHMANN
3	Датчик уровня	BNC
8	4-20 mA	(Опционально с коннектором BNC) HIRSCHMANN
5	Реле	PG7
Опционально		
ТИП ВХОДА	ШТЕКЕР	
6	Датчик потока	HIRSCHMANN
7	Запрет / StandBy	PG7