



TECHNOUZ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНОЙ КОЛОНКИ

DNDTU

1 НАСОС – 1 РУКАВ – 2 ДИСПЛЕЯ

1 НАСОС - 2 РУКАВА - 2 ДИСПЛЕЯ

2 НАСОСА - 2 РУКАВА - 2 ДИСПЛЕЯ

- Благодарим вас за использование этого продукта
- Чтобы иметь возможность безопасно использовать этот продукт, обязательно прочтите инструкцию перед использованием.
- После использования следует сохранить для дальнейшего использования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Диапазон отображения информации на основном табло	2
2. Технические характеристики	2
3. Структура центральной платы	3
4. Инструкция управления и настройки ТРК	5
4.1. Основные команды.....	5
4.2. Функции в режиме отпуска топлива (Ежедневные операции)	6
4.3. Изменение параметров в режиме настройки (Set).....	8
4.3.1 Изменение параметров без функционального кода	10
4.3.2 Пример изменения параметра с функциональным кодом	11
4.3.3 Расшифровка функциональных кодов 1001...1011.....	11
5. Изменение пароля	14
6. Коды ошибок	14

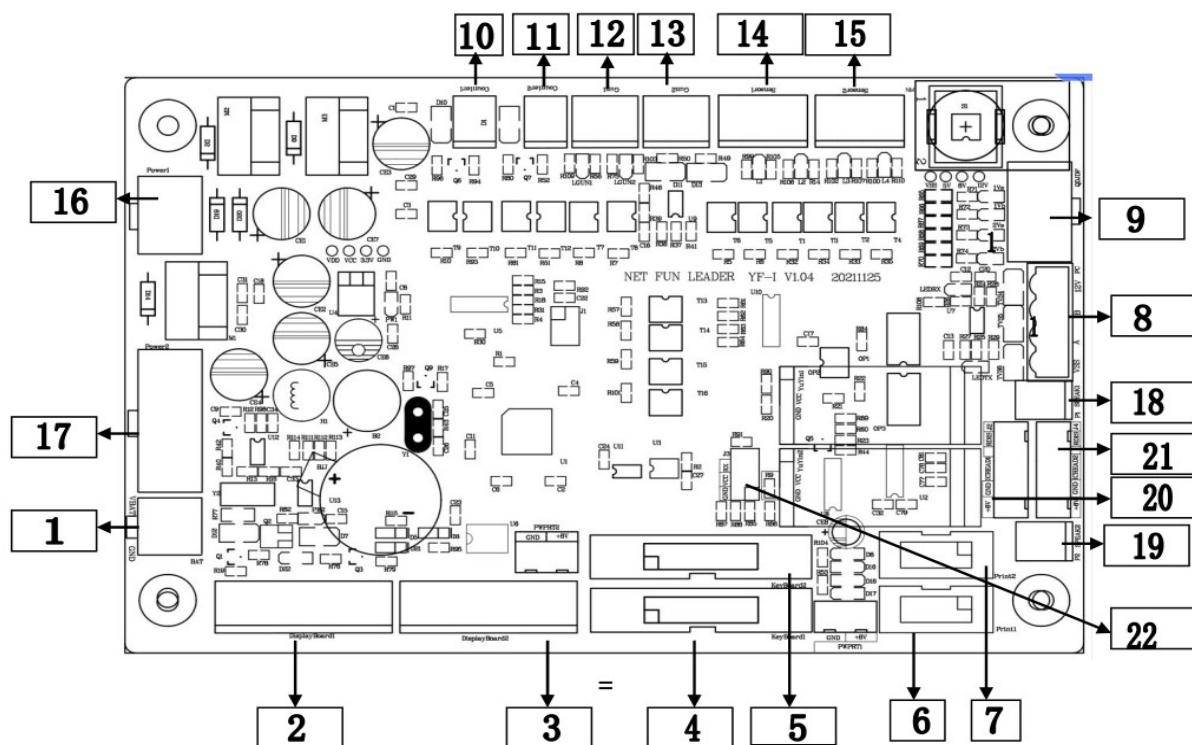
1. Диапазон отображения информации на основном табло

- 1) Область суммы: 8 цифр
- 2) Область объема: 8 цифр
- 3) Область цены за единицу топлива: 6 цифр

2. Технические характеристики

1. Температура окружающей среды: $-35^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$
2. Влажность: $\leq 95\%$
3. Атмосферное давление: $86\text{кПа}\sim 106\text{кПа}$
4. Рабочее напряжение (опционально):
 - 110 В переменного тока $\pm 20\%$
 - 220 В переменного тока $\pm 20\%$
 - AC380V $\pm 20\%$
5. Частота: $(50\pm 1)\text{Гц}$ $(60\pm 1)\text{Гц}$
6. Диапазон одного количества или расхода: $0 \sim 999800,00$.
7. Диапазон цен за единицу топлива: $0 \sim 9999,99$
8. Диапазон значений запорного клапана: $0 \sim 0,99$ л.
9. Диапазон счета счетчика смен: 999999999999
10. Диапазон счета общего сумматора: 999999999999
11. Запросить 60 данных о предыдущих заправках
12. Доступна электронная калибровка
13. Доступен 7-значный электромагнитный сумматор или 9-значный механический сумматор.
14. Отчет на принтере или голосовой отчет (опционально) Режим заправки карты mf (опционально)
15. Интерфейс связи RS-485, RS-422 или TTL, который позволяет нашей ТРК работать с системой управления (опционально)

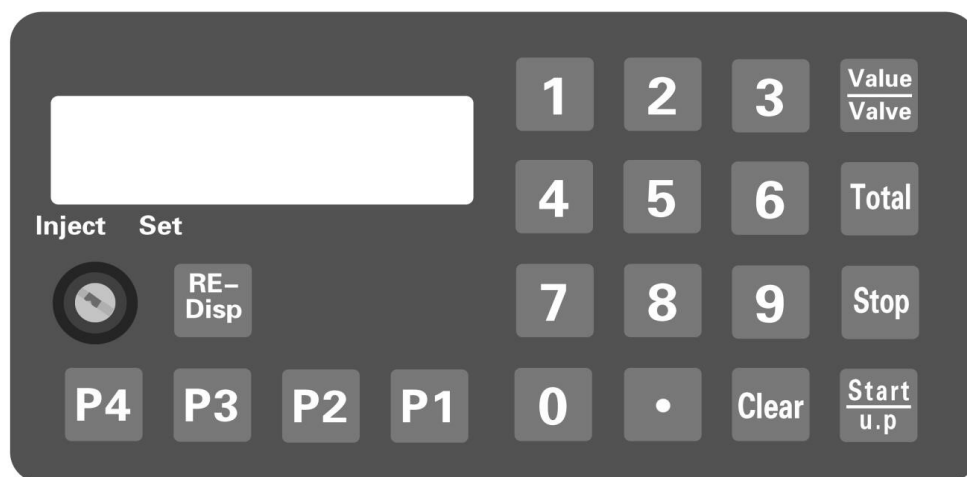
3. Структура центральной платы



№	Название	Описание
1	DC	Порт подключения внешнего аккумулятора
2	DisplayBoard1	Порт дисплея 1
3	DisplayBoard2	Порт дисплея 2
4	KeyBoard1	Порт клавиатуры 1
5	KeyBoard2	Порт клавиатуры 2
6	Printer1	Порт принтера 1
7	Printer2	Порт принтера 2
8	2#RS485	2# порт RS485
9	QDJDF	Выходной сигнал управления двигателем, электромагнитный клапан
10	Counter1	Порт подключения механического счетчика 1
11	Counter2	Порт подключения механического счетчика 2
12	Gun1	Датчик обнаружения поднятия заправочного пистолета 1
13	Gun2	Датчик обнаружения поднятия заправочного пистолета 2
14	Sensor1	Порт подключения датчика для подсчета расхода топлива (турбинка) 1
15	Sensor2	Порт подключения датчика для подсчета расхода топлива (турбинка) 2

16	Power1	Порт питания датчика обнаружения поднятия заправочного пистолета и датчика расхода топлива
17	Power2	Порт питания дисплея и силовой платы питания
18	P1 Speak1	Порт подключения колонки для воспроизведения озвучки 1
19	P2 Speak2	Порт подключения колонки для воспроизведения озвучки 2
20	J2 IcReader1	Порт для подключения устройства чтения карты RF IC 1
21	J4 IcReader2	Порт для подключения устройства чтения карты RF IC 2
22	J3	Порт модуля дистанционного управления

4. Инструкция управления и настройки ТРК









4.1. Основные команды

Кнопка	Функция	Режим	Описание
Value Valve	Набор	Отпуск	Набор по объему или по сумме
	P./V.	Настройка	Переключение Сумма/Объем Установка значения минимального объема закрытия клапана
Total	Сумма за смену	Отпуск	Проверка суммы за смену
	Сумма несгораемая	Настройка	Проверка несгораемой суммы
Stop	Стоп	Отпуск	Остановка отпуска топлива
	Печать	Отпуск	После отпуска распечатывает чек
Start u.p	Старт	Отпуск	Отпуск топлива
	Цена	Настройка	Установка цены
Clear	Очистка	Отпуск / Настройка	Очистка
	Очистка	Отпуск	Округление Литра/Галлона (Во время заправки)
	Очистка	Настройка	Clear+Re-Disp выбор меню
RE-Disp	Re-Disp	Отпуск	Re-Disp + Число выбор истории заправки Re-Disp + от P1 до P4 сохранение значения предустановки
	Re-Disp	Настройка	Clear+Re-Disp вход в меню
	■	Отпуск	Десятичная точка / Остановка
	■	Отпуск	Округление при отпуске топлива
	Подтверждение	Настройка	Подтверждение значения меню
P1-P4	от P1 до P4	Отпуск	Быстрая предустановка набора
0-9	от 0 до 9	Отпуск / Настройка	Ввод чисел

4.2. Функции в режиме отпуска топлива (Ежедневные операции)






Функция		Последовательность действий	Заметки
1	Заправка с помощью предустановки с клавиатуры	1) Нажмите Value чтобы выбрать объем или сумму 2) Введите значение 3) Нажмите Start u.p чтобы начать отпуск топлива	Дисплей клавиатуры P (Сумма) или L (Литры)
2	Заправка с помощью быстрой предустановки	1) Выберите P1 или P2 или P3 или P4 2) нажмите Start u.p чтобы начать отпуск топлива	Дисплей клавиатуры отображает сохраненное значение
3	Заправка без предварительной предустановки (полный бак)	1) Нажмите Start u.p чтобы начать отпуск топлива 2) Нажмите Stop чтобы остановить отпуск топлива	
4	Выберите значения P1–P4	1) Нажмите Value чтобы выбрать объем или сумму 2) Введите значение 3) Нажмите RE-Disp и P1 чтобы сохранить значение предустановки	Установка с P1 до P4 одинаково
5	Просмотр суммы или объема за смену	1) Нажмите Value чтобы выбрать объем или сумму. 2) Нажмите Total чтобы просмотреть объем или сумму за смену	
6	Просмотр истории за предыдущие заправки	1) Нажмите 1 чтобы выбрать номер предыдущей заправки 2) Нажмите RE-Disp и Value чтобы увидеть запись	Может быть чистым
7	Просмотр даты и времени	Удерживайте RE-Disp и нажмите Stop чтобы посмотреть дату и время	Отображается на главном дисплее
8	Номер версии прошивки	Удерживайте RE-Disp и нажмите Clear чтобы увидеть версию прошивки	Отображается на главном дисплее

9	Блокировка системы	1) Нажмите  и  2) Введите пароль 3) Нажмите  чтобы подтвердить	Отображает “E17” на клавиатуре
10	Разблокировка системы	1) Нажмите  и  2) Введите пароль 3) Нажмите  чтобы подтвердить	“E17” исчезнет

4.3. Изменение параметров в режиме настройки (Set)

Последовательность действий для изменения значения параметров:

Inject Set

- 1) Переведите колонку в режим настройки (Set) при помощи ключа 
- 2) Нажмите 
- 3) Введите номер кода параметра (0001...0004 оператор, 1001...1011 управляющий)
- 4) Нажмите  и 
- 5) Введите пароль (по умолчанию для оператора-**11111118**, для управляющего-**22222228**)
- 6) Введите новое значение
- 7) Нажмите , вы услышите звуковое оповещение, которое означает подтверждение сохранения данных.





















	Код	Функция	По умолчанию	Сообщение
1	0001	Установить цену за единицу топлива в режиме настройки	Текущее значение	bbbbbbbb
	0002	Очистить итоговую сумму и объем за смену		CCCCCCC
2	0003	Установите значение закрытия электромагнитного клапана в режиме настройки	0.25	ddddddd
3	0004	Блокировка клавиатуры	1	KKKKKKK
4	1001	Параметр коэффициента датчика расхода топлива	5000	ttttttt
5	1002	Режим/Протокол/Базовый адрес	1001	aaaaaaa
6	1003	Набор десятичной точки	2220	QQQQQQQ
7	1004	Дисплей/Тип расходомера/Минимальное значение	3110	YYYYYYY
8	1005	Режим печати/Ввод настроек/Функция зарезервирована/Смена языка принтера на английский	2000	EEEEEEE
9	1006	Режим ожидания двигателя после запуска и во время заправки	0606	FFFFFFF
10	1007	Калибровка коэффициента датчика расхода топлива	5000	TTTTTTT
11	1008	Биты округления/время повторного отображения		FFFFFFF
12	*1009	Не заданно		


13	1010	Для сжиженного газа (Режим ожидания двигателя после запуска и во время заправки)	0000	IIIIII
14	1011	Установка даты и времени		FFFFFF
15	2001	Установка даты и времени		aaaaaa
16	2002	Блокировка ТРК по времени	Не показано	
17	*2003	Блокировка ТРК по предустановке	Не показано	
18	*2004	Блокировка ТРК по продажам и стоимости	Не показано	
19	*2005	Блокировка ТРК, по количеству пусков	Не показано	
20	*2006	Сумматор/ двойное сопло/ тип клавиатуры/ L или G	Не показано	
21	*2007	Просмотр пароля сотрудников	Не показано	
22	*2008	Проверка импульсного генератора/ Проверка сумматора/ Резерв/ Проверка часов реального времени	Не показано	
23	*2009	Изменение значения сумматора	Не показано	
24	*3001	Проверка пароля клавиатуры	Не показано	
25	*3008	Система коэффициентов дистанционного управления	Не показано	

Примечания:

1. Пункты со * еще не реализованы и находятся в режиме разработки
2. Первая цифра функционального кода обозначает тип пользователя (**0**-оператор, **1**-управляющий, **2**-диллер, **3**-завод (например, **0001** – функция оператора))
3. **Пароли** по умолчанию для пользователей: (оператор-**11111118**, управляющий-**22222228**)
4. Параметры могут быть с функциональным кодом (когда параметры вводятся в формате четырех цифр) или в формате без функционального кода (когда значение вводится просто как число)

4.3.1 Изменение параметров без функционального кода

Функция	Последовательность действий	Примечания
1 Изменение цены (0001)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ключ в позицию “Set” и нажмите  2) Введите код “0001”, нажмите  и  3) Введите пароль оператора 4) Введите десятичное число  5) Нажмите  для сохранения. Сохранение сопровождается звуком и сообщением: bbbbbb 	<p>Диапазон значений: 0.00-9999.99</p>
2 Очистить итоговую сумму и объем за смену (0002)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ключ в позицию “Set” и нажмите  2) Введите код “0001”, нажмите  и  3) Введите пароль оператора 4) Нажмите  чтобы очистить суммарные значения за смену 5) Нажмите  для сохранения. Сохранение сопровождается звуком и сообщением: CCCCCC 	
3 Значение закрытия электромагнитного клапана (0003)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ключ в позицию “Set” и нажмите  2) Введите код “0001”, нажмите  и  3) Введите пароль оператора 4) Введите десятичное значение  5) Нажмите  для сохранения. Сохранение сопровождается звуком и сообщением: dddddd 	<p>Диапазон значений: 0.00-0.99L</p>
4 Блокировка клавиатуры (0004)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ключ в позицию “Set” и нажмите  2) Введите код “0001”, нажмите  и  3) Введите пароль оператора 4) Введите значение (1 – клавиатура активна, 0 – клавиатура не активна)  Нажмите  для сохранения. Сохранение сопровождается звуком и сообщением: KKKKKK 	<p>Диапазон значений: 0 или 1</p>




5	Калибровка коэффициента датчика расхода топлива (1007)	Калибровка коэффициента датчика расхода топлива Примечание: Например отпускаем 10л при помощи мерника вводится 10л и сохраняется коэффициент пересчитывается автоматически.	
6	Установка даты и времени (1011)	<p>5) Ключ в позицию “Set” и нажмите </p> <p>6) Введите код “1011”, нажмите  и </p> <p>7) Введите пароль управляющего</p> <p>8) Введите значение даты и время в формате ГГММДДЧЧММ</p> <p>Нажмите  для сохранения. Сохранение сопровождается звуком и сообщением: KKKKKKK</p>	


4.3.2 Пример изменения параметра с функциональным кодом

Функция	Последовательность действий	Примечания
1 Параметр коэффициента датчика расхода топлива 1001	<p>1) Нажмите </p> <p>2) Введите код 1001</p> <p>3) Нажмите  и  одновременно</p> <p>4) Введите пароль управляющего</p> <p>5) Введите новый параметр</p> <p>6) Нажмите  для сохранения. Сохранение сопровождается звуком и сообщением “ttttttt”</p>	<p>Диапазон значений:</p> <p></p> <p>100—9999</p>

*Данная последовательность действий может быть применена ко всем остальным параметрам с функциональным кодом

4.3.3 Расшифровка функциональных кодов 1001...1011

- 1) Нажмите 
- 2) Введите функциональный код 1001...1011
- 3) Нажмите  и  вместе
- 4) Введите пароль (пароль состоит из 8ми цифр)

- 5) После изменения данных нажмите  чтобы сохранить изменения, вы должны услышать звуковое и визуальное (на экране клавиатуры) оповещение об успешном сохранении.

	Код	Функция	По умолчанию	Позиции
1	1001	Параметры датчика расхода топлива	5000	
	Примечание: Диапазон изменения коэффициента: 100-9999 1) Метод расчета коэффициента: Новое значение коэффициента = (фактическое значение / отображаемое значение) * исходный коэффициент. Пример: 5 л для любого добавления газа, фактическое значение равно 5,02, тогда новый коэффициент = $(5,02/5) * 5000 = 5020$. Введите новый коэффициент 5020, фактическое значение будет скорректировано до 5,00 при заправке. Если вы отпустите 5л, фактическое значение составит 4,98, тогда новый коэффициент = $(4,98/5) * 5000 = 4980$, введите новый коэффициент 4980, фактическое значение будет скорректировано до 5,00 при следующем отпуске топлива.			
2	1002	Режим / Протокол / Адрес рукава (1/0/01)	0/1/00	
	Режим	0-Режим удаленного управления 1-Режим ручного управления	1001	1 я цифра
	Протокол	1- 9600 BlueSky (планируется добавление других протоколов)	1001	2 я цифра
	Адрес рукава	Диапазон адресов: 01-99.	1001	3я и 4я цифры
3	1003	СУММА/ОБЪЕМ/Округление/*Звук (1/2/3/4)	2/2/0/0	
	СУММА (P)	Установка количество цифр после запятой (Сумма P)	2200	1 я цифра
	ОБЪЕМ (L)	Установка количество цифр после запятой (Объем L)	2200	2 я цифра
	Округление	Примечание: 1) Когда третья цифра параметра равна 1, функция округления включена. Если установлено значение 0, функция округления отключается. 1) Пример: цена за единицу составляет 3580, предустановленная сумма составляет 5000 сум, а объем топлива составляет 1,396 л. Если функция округления включена, объем топлива отображается как 1,40 л.	2200	3 я цифра
	Звук	Звук включен/отключен 0-Звук отключен 1-Звук включен	2200	4 я цифра
4	1004	*Дисплей/Тип датчика расхода топлива/Минимальное значение (1/2/34)	3/1/10	

	Дисплей	1- Количество цифр=M_664; PLB_Тр=Сумма наверху; 2- Количество цифр =M_664; LPB_Тр=Объем наверху; 3- Количество цифр =M_886; PLB_Тр= Сумма наверху; 4- Количество цифр =M_886; LPB_Тр= Объем наверху; 5- Количество цифр =M_885; PLB_Тр= Сумма наверху; 6- Количество цифр =M_885; LPB_Тр= Сумма наверху;	3110	1 я цифра
	Тип датчика расхода топлива	1- Счет в обе стороны 2- Счет при вращении по часовой стрелке 3- Счет при вращении против часовой стрелке 4- Индуктивный счетчик	3110	2 я цифра
	Минимальное значение	Отобразить минимальное значение	3110	3я и 4я цифры
5	1005	Режим печати / *Вход в настройки / Зарезервировано/*Язык печати	2/0/0/0	
	Режим печати	0— 1 Принтер, Авто печать 1 копия 1— 1 Принтер, Авто печать 2 копия 2— 1 Принтер, Ручная печать 1 копия (по умолчанию) 3— 1 Принтер, Ручная печать 2 копии 4— 2 Принтер, Авто печать 1 копия 5— 2 Принтер, Авто печать 2 копии 6— 2 Принтер, Ручная печать 1 копия (по умолчанию) 7— 2 Принтер, Ручная печать 2 копии	2000	1 я цифра
6	1006	Остановка отпуска топлива при старте и во время отпуска если топливо не подается	06/06	
	После старта	06 означает 6*10=60секунд Например, если 03 это значит 3*10=30секунд	0606	1я и 2я цифры
	Во время отпуска	06 означает 6*10=60секунд Например, если 03 это значит 3*10=30секунд	0606	3я и 4я цифры
7	1008	*Биты округления / Время работы дисплея от батареи	4/060	
	Биты округления	1-Остановка при единичных битах XXXXXX.00; 2-Остановка при десятичных битах XXXXXX0.00; 3-Остановка при сотых битах XXXX00.00; 4- Остановка при тысячных битах XXX000.00;	4060	1я цифра
	Время работы дисплея от батареи	Диапазон 000-999с, секунды	4060	2я, 3я и 4я цифры
8	1009	Cancelled		
9	*1010	Остановка отпуска топлива при старте и во время отпуска если топливо не подается для сжиженного газа	06/06	
	После старта	06 означает 6*10=60секунд Например, если 03 это значит 3*10=30секунд	0606	1я и 2я цифры
	Во время отпуска	06 означает 6*10=60секунд Например, если 03 это значит 3*10=30секунд	0606	3я и 4я цифры

Пункты со * еще на стадии разработки

5. Изменение пароля

- 1) Установите ключ в режим настройки (Set)
- 2) Нажмите RE-Disp и 1, 2, 3 или 4 (1-оператор, 2- управляющий, 3-диллер, 4-завод) слева появится выбранная цифра и верхнее подчеркивание (например: 1_)
- 3) Введите старый пароль (пароль состоит из 8ми цифр) если пароль правильный черточка переместится в середину (например: 1-)
- 4) Введите новый пароль (пароль состоит из 8ми цифр) после ввода черточка переместится вниз (например: 1_)
- 5) Повторно введите новый пароль
- 6) Если пароли совпадают цифра сохранится и остальное заполнится нижними подчёркиваниями (например: 1____) это означает что новый пароль сохранился

6. Коды ошибок

Код ошибки	Описание ошибки
E01	Ошибка 01. Ошибка датчика. Проверьте подключение датчика или замените расходомер!
E02	Ошибка 02. нет подачи топлива с течением времени после запуска! (60-секунд по умолчанию)
E03	Ошибка 03. нет подачи топлива во время заправки! (60-секунд по умолчанию)
E05	Ошибка 05. Общий объем превышен. Нажмите кнопку «Очистить», чтобы сбросить ошибку!
E06	Ошибка 06. Общая сумма превышена. Нажмите кнопку «Очистить», чтобы сбросить ошибку!
E07	Ошибка 07. Ошибка механического счетчика. Проверьте счетчик!
*E08	Ошибка 08. Низкое напряжение аккумулятора. Проверьте аккумулятор, затем сбросьте часы!
E09	Ошибка 09. Ошибка индуктивной турбинки! Проверьте подключение датчика или замените расходомер!
*E10	Ошибка 10. проблема с авторизацией личности!
E11	Ошибка 11. Недопустимое заданное значение. Сбросьте набор!
*E12	Ошибка 12. Объем разовой заправки максимальный!

*E13	Ошибка 13. Разовый объем заправки максимальный!
*E14	Ошибка 14. Другой рукав заправляется, эту рукав заправить невозможно!
*E15	Ошибка 15. Настройка параметров другой клавиатуры, по этому рукаву нельзя отпускать топливо!
*E16	Ошибка 16. Количество возможных заправки истекло, пожалуйста, сбросьте ограничение по количеству заправок!
*E17	Ошибка 17. Колонка заблокирована. Введите пароль для разблокировки!
E18	Ошибка 18. Настройка расходомера заблокирована. Измените положение ключа на режим настройки!
*E19	Ошибка 19. Кассовая система заблокирована!
E20	Ошибка 20. Ошибка чипа памяти. Обратитесь к производителю!
*E21	Ошибка 21. Ошибка резервной памяти. Обратитесь к производителю!
E22	Ошибка 22. Неправильное значение коэффициента датчика калибровки
*E24	Ошибка 24. Код топлива не распознан
*E25	Ошибка 25. Неисправность IC-карты
E26	Ошибка 26. Ошибка связи с Pos. Проверьте настройки связи и проводку!
*E27	Ошибка 27. Смена закрыта, невозможно заправиться
E28	Ошибка 28. Связь в режиме удаленного управления, заправка с клавиатуры невозможна!
*E29	Ошибка 29. Блокировка колонки по времени. Обратитесь к дилеру!
*E30	Ошибка 30. Блокировка колонки по количеству заправок. Обратитесь к дилеру!
*E31	Ошибка 31. Блокировка колонки по объему или сумме. Обратитесь к дилеру!

Пункты со * еще на стадии разработки