



Счётчик WWC T1



Руководство по установке и обслуживанию



Содержание

1	ΠΡΕ,	дислое	ЗИЕ	1-1
	1.1	Назнач	чение руководства	1-1
	1.2	Как ор	оганизовано это руководство?	1-1
2	BBE,	ДЕНИЕ.		2-1
	2.1	Описа	ние	2-1
	2.2	Функц	ии шлангов	2-1
	2.3	Други	е функции	2-2
		2.3.1	Соединение с сателлитом	2-2
		2.3.2	Стандартное погружное соединение	2-2
		2.3.3	Погружное соединение Mouvex	2-2
		2.3.4	Смеситель	2-3
		2.3.5	Электронная система отбора паров (VRC)	2-3
		2.3.6	Обнаружение утечек паров	2-3
		2.3.7	Обнаружение утечек топлива	2-4
	2.4	Побоч	ные функции	2-4
		2.4.1	Удалённая предустановка дозы выдачи	2-4
		2.4.2	Предустановка дозы выдачи на месте	2-4
		2.4.3	Обнаружение автомобиля	2-6
		2.4.4	Кнопка непрерывной заправки для сателлита	2-7
		2.4.5	Индикация продукта на дисплее во время старта заправки	2-7
		2.4.6	Управление дисплеем в режиме ожидания	2-7
		2.4.7	Управление пистолетом сателлита	2-8
		2.4.8	Управление взведением колонки	2-8
		2.4.9	Максимальное время заправки	2-9
		2.4.10	Максимальное время приостановки заправки	2-9
		2.4.11	Время между двумя заправками	2-9
		2.4.12	Максимальное время отсутствия потока	2-10
		2.4.13	Режим подачи топлива	2-10
		2.4.14	Позиции продуктов	2-10
		2.4.15	Функциональные возможности ОСВ	2-11
	2.5	Функц	иональные возможности колонки	2-13
		2.5.1	Общие коды установки	2-13
		2.5.2	Задняя подсветка для ЖК-дисплея	2-15
		2.5.3	Переключатель освещения колонки	2-15

		2.5.4	Электронный сумматор	2-15
		2.5.5	Синтезатор речи	2-15
		2.5.6	Удалённый сброс тепловой перегрузки (двигатели насоса)	2-15
		2.5.7	Загрузка итоговых значений	2-16
		2.5.8	Код страны	2-16
		2.5.9	Адрес узла	2-16
		2.5.10	Меню пробной подачи топлива	2-16
		2.5.11	Название продукта	2-16
		2.5.12 перекл	Защита данных счётчика с помощью ключа (программируемого пючателя)	2-17
		2.5.13	Версии программного обеспечения	2-17
		2.5.14	Ключ для отключения PIN-кода управляющего станцией	2-18
		2.5.15	LPG	2-18
	2.6	Функц	ии Палаты мер и весов	2-19
		2.6.1	Максимальное число ошибок последовательности пульсов	2-19
		2.6.2	Тип округления	2-19
		2.6.3	Краткий интервал времени без заправки	2-20
		2.6.4	Время тестирования пульсатора	2-20
		2.6.5	Расширение шланга	2-20
		2.6.6	Сокрытие импульсов	2-21
		2.6.7	Евро	2-21
		2.6.8	Галлон	2-22
		2.6.9	Шкалирование	2-23
3	исп	ОЛЬЗОВ	ВАНИЕ СЛУЖЕБНЫХ КЛАВИАТУР	3-1
	3.1	Досту	пные клавиатуры	3-1
	3.2	Станда	артная клавиатура	3-1
	3.3	ИК-пул	пьт дистанционного управления (IRM)	3-2
	3.4	Клави	атура внутренней конфигурации	3-2
4	ЗАП	УСК СЧЁ	ЁТЧИКА	4-1
	4.1	Типы	запуска	4-1
	4.2	«Холо	дный» старт	4-2
	4.3	Начал	ьная установка	4-2
	4.4	Меню	начальной установки	4-7
		4.4.1	Обзор установочных функций	4-7
	4.5	«Тёпл	ый» старт	4-8

	4.6	Служебный старт 4-9
	4.7	РІN-код
		4.7.1 Первый PIN-код 4-10
		4.7.2 Смена PIN-кода 4-11
5	НАСТ	РОЙКА СЧЁТЧИКА
	5.1	Доступ к функциям обслуживания 5-1
	5.2	Диагностическая информация (журнал регистрации ошибок) 5-6
	5.3	Восстановление теплозащиты 5-9
	5.4	Остановка (выключение) 5-10
6	ПРИЛ	ОЖЕНИЯ6-1
	6.1	Все приложения
	6.2	EPS 6-3
	6.3	IFSF
	6.4	ZSR
	6.5	Итоговые значения
	6.6	Цена за единицу топлива 6-16
7	код с	СТРАНЫ И КОД УСТАНОВКИ ПРИЛОЖЕНИЯ
	7.1	Обнаружение утечек топлива — EPS и IFSF (только для Италии)
	7.2	Отбор паров — M3000 и IFSF (только для Франции) 7-5
	7.3	Коэффициент смешивания7-6
	7.4	Установка значений предустановок на месте
	7.5	Установка адреса узла7-8
	7.6	Пробные подачи топлива (не для ZSR, Kienzle, DOMS, S&B, Dresser, M3000) 7-9
	7.7	Настройка соотношения между продуктами 7-14
	7.8	Установка названия продукта7-15
	7.9	С помощью выбора из списка7-17
	7.10	Сохранение изменений 7-19
	7.11	Проверка отбора паров
	7.12	Установка задержки двигателя насоса
	7.13	Дополнительный клапан предустановки 7-21

	7.14	Установка времени отклика клапана7-	22
	7.15	Установка задержки LPG7-	23
	7.16	Расположение продуктов7-	24
	7.17	Выбор опций7-	26
		7.17.1 Опции IEB	26
	7.18	Установка функций дополнительных периферийных устройств7-	29
	7.19	Определение датчика пистолета7-	38
	7.20	Выход из функций обслуживания7-	44
8	ФУНК	ЦИИ ПРОВЕРКИ	3-1
	8.1	Обзор функций проверки	3-1
	8.2	Общие замечания	3-2
	8.3	Установка режима подачи топлива	3-3
	8.4	Светофор	3-3
	8.5	Управление дисплеем в режиме ожидания	3-3
	8.6	Управление пистолетом сателлита	3-4
	8.7	Управление взведением колонки	3-4
	8.8	Максимальное время заправки	3-5
	8.9	Время между двумя заправками	3-5
	8.10	Время перехода от нормальной скорости к низкой	3-5
	8.11	Максимальное время отсутствия потока	3-6
	8.12	Максимальное время приостановки заправки	3-6
	8.13	Версии программного обеспечения (ПО)	3-7
	8.14	Сокрытие импульсов8-	11
	8.15	Сумматоры предустановок8-	11
9	лопс	опнения)_ 1
•	доне 9 1	Лопопнение 1: колы стран) -1
	0.1		, , , ,
	9.2	9.2.1 Материнская плата	ז-4 ג(
		9.2.2 Плата электронной системы отсоса паров (VRC))-5
		9.2.3 Модуль пользовательского доступа)-6
		9.2.4 Плата ОСВ) -7

	9.2.5	Плата IEB-IO	9-8
	9.2.6	Модуль гидравлических опций (НОМ)	9-8
	9.2.7	Плата Ю	9-9
9.3	Допол	лнение 3: коды ошибок	9-10
	9.3.1	Ошибки при запуске	9-10
	9.3.2	Отображение ошибок	9-10
	9.3.3	Диагностическая база данных	9-12
9.4	Допол	лнение 4: входы общего назначения	9-16
9.5	Допол	пнение 5: выходы IEB общего назначения	9-17

1 ПРЕДИСЛОВИЕ

1.1 Назначение руководства

Руководство предоставляет инженерам по эксплуатации всю информацию по установке, запуску и обслуживанию счётчика WWC, входящего в состав топливного оборудования компании Tokheim.

1.2 Как организовано это руководство?

Настоящее руководство включает в себя:

- Вступление, в котором описываются основные возможности счётчика и его клавиатуры.
- Инструкции по запуску, настройке и обслуживанию счётчика.
- Приложения, содержащие коды стран и сообщения об ошибках.

2 ВВЕДЕНИЕ

2.1 Описание

Счётчик WWC T1 — это электронная измерительная система, созданная с соблюдением международных стандартов (OIML R117, редакция 1997 года).

Счётчик WWC T1 также является периферийным устройством, использующимся в заправочных системах компании Tokheim. Его аппаратное оборудование и программное обеспечение могут быть сконфигурированы без изменения характеристик измерительной системы.

Сердцем счётчика WWC T1 является центральный микропроцессор, который управляет микроконтроллерами нескольких устройств ввода/вывода: счётчиков, индикаторов, периферийных устройств и др.

Дозировочные насосы и механические объёмомеры расположены внутри колонки. На каждой стороне колонки происходит следующее: двойные импульсы от одного или более пульсаторов проверяются, затем информация суммируется и отображается на соответствующем индикационном устройстве. Один счётчик может контролировать сразу две подачи топлива, по одной на каждой стороне колонки. Для контроля данных используется встроенная система безопасности.

Счётчик может быть соединён с системой управления заправочной станции или функционировать автономно. В этом случае информация передаётся на счётчик через клавиатуру или пульт дистанционного управления.

2.2 Функции шлангов

- 40 (45) л/мин (бензин или дизельное топливо)
- 40 (45) л/мин для двух заправочных позиций (бензин или дизельное топливо)
- 80 (90) л/мин (дизельное топливо)
- 130 л/мин (дизельное топливо)
- 150 л/мин (дизельное топливо)

40/80 л/мин с кнопочным выбором и одним пистолетом (дизельное топливо)

Стандартная скорость потока составляет 40 л/мин. С помощью нажимной кнопки можно выбрать более скоростной режим (для грузовиков): 80 л/мин. Этот выбор осуществляется двухклапанной системой, расположенной в младших моделях гидроагрегатов.

40/130 л/мин и 40/80 л/мин с двумя пистолетами (дизельное топливо) С одним пистолетом скорость потока составляет 40 л/мин. При использовании второго пистолета достигается более высокий скоростной режим (для грузовиков). Выбор этого режима производится специальной клапанной системой, расположенной в младших моделях гидроагрегатов.

2.3 Другие функции

2.3.1 Соединение с сателлитом

Существует возможность соединения колонки-сателлита с главной колонкой. Колонка-сателлит (в своей максимальной конфигурации) включает дисплей, подсветку счётчика, дополнительную кнопку и пистолетный переключатель.

2.3.2 Стандартное погружное соединение

После снятия пистолета с держателя начинает работать погружной насос. Примерно спустя 3 секунды клапан в колонке открывается. Эту функцию осуществляет таймер, который можно установить в эксплуатационном меню.

2.3.3 Погружное соединение Mouvex

То же самое, что и стандартное погружное соединение. Вдобавок, управляющий переключатель отделителя воздуха Mouvex регулируется счётчиком.

2.3.4 Смеситель

Смешивание означает, что два сорта топлива смешиваются в определённой пропорции для получения третьего сорта топлива, т. е. топлива с другим октановым числом. Чаще всего смешивание используется в странах Скандинавии, где существует система топливного налогообложения.

Есть две возможности:

- Две смеси на входе, три смеси на выходе, два шланга.
- Две смеси на входе, три смеси на выходе, один шланг.

Выбор подходящего режима осуществляется с помощью нажимных кнопок, которые несут на себе индикацию продуктов.

2.3.5 Электронная система отбора паров (VRC)

Для обеспечения этой функции информация об объёме направляется в главный контроллер VRC. Главный контроллер управляет двигателем и клапанами VRC. Электронная система отбора паров доступна в конфигурациях с разомкнутым и самокалибрующимся контуром.

2.3.6 Обнаружение утечек паров

Во Франции, наряду с отбором паров, требуется способ обнаружения утечек паров. Для их выявления счётчик после возврата пистолета на место удерживает некоторое время насос в работающем состоянии. Длительность этого промежутка времени, а также проверяемый на утечку объём топлива, могут быть установлены в меню.

Ошибка утечки пересылается в систему M32, и при повторном её обнаружении соответствующий продукт будет блокирован. Счётчик отслеживает данные об утечках для каждого продукта.

Параметры:

Объём (v):	0/2 сантилитров	По умолчанию: 0
Время (t):	0/5 секунд	По умолчанию: 0

2.3.7 Обнаружение утечек топлива

Перед началом каждой подачи топлива по запросу оператора производится тест на утечку. Всего может быть проведено до трёх таких проверок подряд. При обнаружении утечки результаты тестов отправляются оператору в виде специальных сообщений.

Параметры:

Объём (v):	099 сантилитров	По умолчанию: 0
Время (t):	120 секунд	По умолчанию: 1

2.4 Побочные функции

2.4.1 Удалённая предустановка дозы выдачи

Клапаны предустановки управляются контроллером насоса.

2.4.2 Предустановка дозы выдачи на месте

В зависимости от используемого аппаратного оборудования существует четыре возможности по управлению предустановками дозы выдачи на месте:

- а) Нажимные кнопки, соединённые с шиной датчика или напрямую с MB251 или IOB
- b) Нажимные кнопки, соединённые с IEB
- с) Клавиатура, соединённая с IEB
- d) Клавиатура, соединённая с ОСВ

2.4.2.1 Через шину датчика/прямое соединение или соединение с IEB

Всего на каждой заправочной позиции имеется до четырёх кнопок (три для объёма или суммы и одна кнопка сброса), соединённые согласно пунктам а) или b), которые вместе с клапанами предустановки позволяют произвести заправку фиксированным объёмом топлива или на определённую сумму.

Код	1 Сброс	2 Value_1	3 Value_2	4 Value_3	Тип
1	Y	100	500	1000	Сумма
2	Y	500	1000	5000	Сумма
3	Y	1000	5000	10000	Сумма
4	Y	200	500	1000	Сумма
5	Y	1	5	10	Объём
6	Y	1	10	50	Объём
7	Y	1000	2000	5000	Сумма
8	Y	5000	10000	50000	Сумма
9	Y	2000	5000	10000	Сумма
10	Y	5000	10000	20000	Сумма
11	Y	10	50	100	Сумма
12	Y	500	1000	1500	Сумма
13	Y	100	500	2000	Сумма

• Y означает, что указанная функция поддерживается.

■ N означает, что указанная функция не поддерживается.

 Value_1, Value_2, Value_3 (в буквальном переводе Значения 1, 2, 3) это параметры, которые используются нажимными кнопками предустановки дозы выдачи на месте.

Всякий раз, когда Вы нажимаете на кнопку, сумма или объём увеличиваются на указанное значение.

Пусть, например, Value_1 = 500.

Если выбрана Испания (код страны 0034), при нажатии на кнопку сумма увеличивается на 500 песет, так как позиция запятой на дисплее суммы равна 0 (смотрите Дополнение к руководству).

(0034 ИСПАНИЯ 0/2/1)

Если выбраны Нидерланды (код страны 0031), при нажатии на кнопку сумма увеличивается на 5 гульденов, так как позиция запятой на дисплее суммы равна 2 (смотрите Дополнение к руководству).

(0031 НИДЕРЛАНДЫ 2/2/3)

Замечание: для того, чтобы выбрать функционирование кнопок посредством IEB, перемычка W300 на IEB должна быть закрыта (смотрите Дополнение D — Перемычки).

2.4.2.2 Клавиатура, подключённая к ІЕВ или ОСВ

На каждой позиции заправки для ввода объёма или суммы применяется клавиатура 4×4, подключённая к IEB или OCB (пункты с) и d)). На раскладке, расположенной ниже, объём/сумма вводятся в десятичном виде.

Пожалуйста, проверьте информацию для соответствующего продукта о поддерживаемой функциональности кнопок «Credit» («Кредит») и «Cash» («Наличные»).

			[]	Ключ	
1	2	3	preset clear	Preset clear	Очистить предустановку
4	5	6	CREDIT	CREDIT	Кредит
				Preset amount	Предустановка суммы
7	8	9	preset amount	Preset volume	Предустановка объёма
CASH	0	,	preset volume	CASH	Наличный расчёт

Замечание: для того, чтобы выбрать функционирование клавиатуры посредством IEB, перемычка W300 на IEB должна быть открыта (смотрите Дополнение D — Перемычки).

2.4.3 Обнаружение автомобиля

Индукционная катушка определяет наличие автомобиля около колонки. Она предоставляет эту информацию счётчику. Она также информирует оператора о том, что автомобиль покидает колонку.

2.4.4 Кнопка непрерывной заправки для сателлита

В зависимости от приложения эту кнопку следует нажимать до возвращения покупателем на место пистолета мастер-колонки или колонки-сателлита, или в пределах трёх секунд после возвращения пистолета на место.

Таким образом, покупатель поддерживает насос во взведённом состоянии на максимально возможное время приостановки заправки. Переключение клапанов в трубопроводе для продолжения заправки на другой колонке производится посредством датчика пистолета. Счётчик затем продолжает операцию, начатую на первой колонке. Нажимная кнопка находится рядом с фиксаторами пистолетов. Смотрите также пункт «Меню управления дополнительным пистолетом (на каждой стороне колонки)».

2.4.5 Индикация продукта на дисплее во время старта заправки

В приложении M3000, когда пистолет достают из фиксатора, на дисплее некоторое время отображается название продукта.

2.4.6 Управление дисплеем в режиме ожидания

Функция определяет, какая информация отображается на дисплее в режиме ожидания. Доступны следующие варианты:

0	Отображается последняя заправка
1	При оплате за топливо, на дисплеях суммы и объёмы отображается «0»
2	При оплате за топливо, все дисплеи показывают «0»
39	Зарезервированы для будущего использования

2.4.7 Управление пистолетом сателлита

Высокоскоростные дизельные колонки могут иметь по одному дополнительному пистолету на каждой стороне. Произвести заправку можно:

0	Функция отключена
3	С главного или дополнительного пистолета
4	С главного или дополнительного пистолета; после того, как заправка продолжается с другого пистолета, возобновить её с первого пистолета становится невозможно
59	Зарезервированы для будущего использования

Замечание: когда заправка продолжается на другой стороне и заканчивается там же, то по требованию Палата мер и весов во Франции для предотвращения мошенничеств необходимо выбирать вариант 4. Обман возможен, если второй покупатель нажмёт кнопку и начнёт заправку за счёт предыдущего покупателя.

2.4.8 Управление взведением колонки

Доступны следующие варианты взведения колонки для следующей заправки:

0	Взведение с помощью внешнего контроллера, ручное взведение невозможно
1	Взведение с помощью внешнего контроллера и дистанционного управления Нажмите клавишу «9» для взведения правой стороны Нажмите клавишу «7» для взведения левой стороны
2	Взведение с помощью внешнего контроллера и кнопки на колонке
39	Зарезервированы для будущего использования

2.4.9 Максимальное время заправки

Это максимальное время, в течение которого насос продолжает работать. Начинается с того момента, когда пистолет достают из фиксатора.

Функция отключена	0000
Максимальное время	5959 (59 минут и 59 секунд)
Значение по умолчанию	1500 (зависит от применяемого приложения)

2.4.10 Максимальное время приостановки заправки

В пределах этого промежутка времени заправка должна быть начата (взведена через платёжный терминал) или продолжена (сателлит). По истечении этого времени заправка прекращается. Для проведения следующей заправки она должна быть взведена снова.

Функция отключена	0000
Максимальное время	0959 (9 минут и 59 секунд)
Значение по умолчанию	0100 (зависит от применяемого приложения)

2.4.11 Время между двумя заправками

Это минимальное время, которое должно пройти между двумя последовательными заправками.

Функция отключена	0000
Максимальное время	0959 (9 минут и 59 секунд)
Значение по умолчанию	0000 (зависит от применяемого приложения)

2.4.12 Максимальное время отсутствия потока

Максимальный период времени между включением двигателя насоса и началом тока топлива. Если топливо не течёт, двигатель отключается.

Функция отключена	0000
Максимальное время	0959 (9 минут и 59 секунд)
Значение по умолчанию	0100 (зависит от применяемого приложения)

2.4.13 Режим подачи топлива

В зависимости от выбранного режима подачи топлива, счётчик должен считать сумму, объём и число заправок. Режим подачи топлива устанавливается в соответствии с таблицей:

Автономный режим: 0 От внешней системы управления: 1

2.4.14 Позиции продуктов

Функция определяет позиции появления подсветки продуктов, электромеханических сумматоров, цены за единицу топлива в зависимости от продукта и стороны.

Продукты 1...5 — Позиция 1

— Позиция 2

— Позиция ...

— Позиция 5

Это меню убрано из меню ОСВ, так как изменение позиций продуктов применимо для дисплеев цены за единицу топлива, подсветки продуктов (управляемых с помощью ОСВ), но также для ЕМТ, который не управляется посредством ОСВ.

Именно поэтому меню определяет позицию для всех трёх возможностей вариантов. Невозможно выбрать другую позицию UPD для продукта 1 кроме соответствующего EMT.

Замечание: следствием требования программировать позиции ЕМТ для левосторонних колонок (PMR297) является требование всегда использовать разъём ЕМТ для 4/5 продуктов на дополнительной периферийной плате.

2.4.15 Функциональные возможности ОСВ

Следующие функции могут быть выбраны при подсоединении платы ОСВ.

2.4.15.1 Подсветка

Светофоры или индикаторы: для отображения состояния колонки можно установить 2 цветные лампы: красную и зелёную.

Off	Функция отключена (по умолчанию)
1	Зависит от приложения (смотрите соответствующую документацию)
2	Стандартное поведение ядра: ОЖИДАНИЕ — горит зелёная лампа ЗАПРАВКА — горит красная лампа

2.4.15.2 Подсветка продуктов

Индикация продуктов: 2-5 ламп подсвечивают цветное стёклышко через переднюю панель корпуса счётчика. Каждая лампа подсвечивает наклейку соответствующего продукта, находящуюся на передней панели. При заправке лампа соответствующего продукта (и только она) непрерывно горит или мигает, в то время как остальные лампы выключены.

Off	Функция отключена (по умолчанию)
1	Зависит от приложения
2	Стандартное поведение ядра: ОЖИДАНИЕ — горят все лампы ЗАПРАВКА — горит только лампа выбранного продукта

2.4.15.3 Цена за единицу топлива

Дополнительные дисплеи для отображения всех цен за единицу имеющихся видов топлива.

Off	Функция отключена (по умолчанию)
1	Зависит от приложения (смотрите соответствующую документацию)
2	Стандартное поведение ядра: ОЖИДАНИЕ — показываются все цены ЗАПРАВКА — показывается только цена за единицу выбранного продукта

2.4.15.4 ЖК-дисплей

Дополнительный пользовательский дисплей. В данное время функция не поддерживается. Значение по умолчанию — OFF (функция отключена).

2.4.15.5 Импульсы объёмов и сумм

Для поддержки старых протоколов платёжного терминала ОРТ счётчик обеспечивает два канала выходов импульсов, один для закаченного объёма топлива и второй для суммы, на которую произведена закачка.

Единица объёма (число пульсов за один сантилитр)	1 10	🗲 По умолчанию
Объёмный промежуток (значение × 0.25 миллисекунд)	1 40	🗲 По умолчанию
Единица суммы (число пульсов/ наименьшая денежная единица)	1 10	← По умолчанию
Суммарный период (значение × 0.1 миллисекунд)	10	🗲 По умолчанию

2.4.15.6 «Быстрые» функции

Помимо импульсов объёмов и сумм, для устаревших интерфейсов с некоторыми контроллерами добавлены так называемые «быстрые» функции. Они включают следующую последовательность:

Вывод OCB (OUT_SPARE) резервируется для отображения запроса на взведение, а ввод (OPT_INPUT) резервируется для оператора, чтобы взвести колонку. Очевидно, последовательность следующая:

- Счётчик устанавливает OUT_SPARE, если он запрашивает начало заправки.
- Заправка может начаться, только если оператор установит ОРТ_INPUT.
- Также оператор может прервать или остановить заправку, переустановив ОРТ INPUT.

Включить или отключить функцию взведения можно в подменю RELEASE меню ОСВ.

Для выбора подходящих ввода и вывода смотрите информацию о плате ОСВ в Дополнении к руководству.

2.5 Функциональные возможности колонки

2.5.1 Общие коды установки

Общие коды установки определены для всей новой линейки колонок. Смотрите гидравлические блок-схемы для поддерживаемых гидравлических конфигураций.

Версия ядра	Установка	Краткое описание (смотрите гидравлическую схему)	Гидравлическая схема
Bce	50	Двухсторонняя, 5 продуктов, 40 л/мин/80 л/мин (кнопка)/сторона	9235110557
≥02.00	51	Двухсторонняя, 4 продукта, 130 л/сателлит + 3*40 л/сторона	9235110???
≥01.09	51	Односторонняя, 1 продукт, 130 л/сателлит (SHS на главной плате)	9235110619
≥01.09	52	Двухсторонняя, 4 продукта, 130 л/сателлит + 3*40 л/сторона	9235110580

Версия ядра	Установка	Краткое описание (смотрите гидравлическую схему)	Гидравлическая схема
≥01.09	53	Двухсторонняя, 4 продукта, 80 л/сателлит + 3*40 л/сторона	9235110581
≥01.09	54	Двухсторонняя, 1 продукт, 160 л/сателлит	9235110582
≥01.09	55	Двухсторонняя, 1 продукт, 130 л/сателлит + 40 л	9235110583
≥01.09	56	Ассиметричная, 5 продуктов (справа), 130 л/сателлит + 4*40 л 4 продуктов (слева), 4*40 л	9235110584
≥01.09	57	Ассиметричная, 4 продуктов (справа), 4*40 л, 5 продуктов (слева), 130 л/сателлит + 4*40 л	9235110585
≥01.09	58	Сдвоенная, двухсторонняя, 4 продукта, продукт 1 (только справа), продукт 2 (только слева) + 3*40 л/сторона	9235110586
≥01.10	60	LPG, двухсторонняя, 5 продуктов, LPG + 4*40 л/сторона	9235110618
≥01.09	70	Смеситель, двухсторонняя, 3 продукта на входе, 5 продуктов на выходе (2 шланга на сторону), 2 смешанных продукта: 1 вх + 2 вх/1 вх + 3 вх	9235110591
≥01.09	71	Смеситель, двухсторонняя, 3 продукта на входе, 4 продукта на выходе, 1 смешанный продукт: 1 вх + 2 вх	9235110612
≥01.09	72	Смеситель, двухсторонняя, 3 продукта на входе, 4 продукта на выходе, 1 смешанный продукт: 1 вх + 2 вх	9235110610
≥01.09	73	Смеситель, двухсторонняя, 4 продукта на входе, 5 продуктов на выходе, 1 смешанный продукт: 1 вх + 2 вх	9235110614
≥01.09	74	Ложный смеситель, двухсторонняя, 3 продукта на входе, 4 продукта на выходе	9235110611
≥01.09	75	Смеситель, двухсторонняя, 3 продукта на входе, 4 продукта на выходе, 1 смешанный продукт: 1 вх + 2 вх	9235110609
≥01.09	76	Смеситель, двухсторонняя, 3 продукта на входе/3 продукта на выходе на 1 шланг + 40 л/сторона (вход = выход)	9235110613
≥02.00	77	Смеситель, двухсторонняя, ???????	9235110???

Версия	Установка	Краткое описание (смотрите	Гидравлическая
ядра		гидравлическую схему)	схема
≥01.10	80	Топливная смесь, двухсторонняя, 4 продукта, топливная смесь + 3*40 л/сторона	9235110615

2.5.2 Задняя подсветка для ЖК-дисплея

Стандартная для ЖК-дисплея.

2.5.3 Переключатель освещения колонки

Управляет освещением колонки или счётчика посредством команды от внешнего контроллера (если определено в приложении).

2.5.4 Электронный сумматор

В счётчике хранятся итоговые суммы, объёмы и число заправок для каждого пистолета и любой конфигурации (одиночной, смешанной или высокоскоростной). Итоговые и промежуточные значения доступны для каждого режима подачи топлива (всего 2 режима).

Эта информация постоянна и не может быть удалена или изменена. Существует единственное исключение, когда осуществляется «холодный»/служебный старт: в этом случае все данные удаляются для гарантии того, что целостность данных не была нарушена.

2.5.5 Синтезатор речи

Счётчик проверяет, что требуемое предложение поддерживается речевым синтезатором. В настоящее время поддерживается только французский язык. В дальнейшем можно будет хранить и другие языки.

2.5.6 Удалённый сброс тепловой перегрузки (двигатели насоса)

Если тепловая отключается защита двигателя во трёх время последовательных заправок, счётчик уже не сможет запустить двигатель без Это предварительного вмешательства пользователя. может быть осуществлено посредством служебной клавиатуры или с помощью

запаянного ввода (ввода общего назначения, зависящего от используемого приложения).

Если тепловая защита отключается, но не в третий раз подряд, двигатель запускается автоматически после того, как два соответствующих пистолета вернут обратно, а затем снова снимут.

Замечание: приложения, использующие в своей работе версию ядра 01.xx, будут блокировать работу двигателя всякий раз при отключении тепловой защиты.

2.5.7 Загрузка итоговых значений

Итоговые значения загружаются из счётчика в систему. Если счётчик временно переключён из системного режима в автономный режим, тогда автономные значения закачиваются в систему оплаты на месте.

2.5.8 Код страны

Код страны является предопределённым (смотрите таблицу кодов в Дополнении). Его можно установить только во время «холодного» старта.

2.5.9 Адрес узла

Необходим в случае большого числа коммуникационных соединений. Как и IFSF, используется для выбора адреса счётчика в сети.

2.5.10 Меню пробной подачи топлива

Используется для контроля несколькими способами объёма и потока:

- Суммарных объёма и потока
- Объёма каждого счётчика
- Потока каждого счётчика

2.5.11 Название продукта

Функция применяется для ввода названия продукта, отображаемого при установке или изменении цены за единицу топлива или считывании итоговых значений. Ввод производится посимвольно или посредством выбора названия из списка.

2.5.12 Защита данных счётчика с помощью ключа (программируемого переключателя)

Требованием закона в некоторых странах (например, в Великобритании) является защита конфигурации счётчика и базы данных с помощью блокировочного ключа (PIN-коды не разрешены). Ключ (или переключатель) используется для полного или частичного предотвращения доступа к базе данных (например, запрета на внесение изменений).

2.5.13 Версии программного обеспечения

Вы можете видеть версии всех подсоединённых периферийных устройств в следующем порядке (в зависимости от версии ядра):

OC	Плата контроллера опций
НС	Модуль гидравлического управления
CS1R	CSD 1 (правый)
CS1R	CSD 2 (правый)
CS1R	CSD 1 (левый)
CS1R	CSD 2 (левый)
SO	Модуль звуковых опций
EC	Модуль VRC
UA	Модуль пользовательского доступа
H1	Модуль гидравлических опций 1
H2	Модуль гидравлических опций 2
Н3	Модуль гидравлических опций 3
H4	Модуль гидравлических опций 4
GCI	Ядро
Applic	Приложение
CHS	Контрольная сумма главного контроллера Eprom (включающего ядро и приложение)

Версия ядра ≥ 02.хх

Версия ядра 01.хх

Applic	Приложение	
GCI	Ядро	
ОСВ	Плата контроллера опций	
НСМ	Модуль гидравлического управления	
SOM	Модуль звуковых опций	
VRC	Модуль VRC	
UAM	Модуль пользовательского доступа	
НОМ	Модуль гидравлических опций	

2.5.14 Ключ для отключения PIN-кода управляющего станцией

Используется для получения доступа в тех случаях, когда PIN-код управляющего не известен. Функция доступна только в том случае, если головная часть счётчика открыта (в зависимости от используемого приложения).

2.5.15 LPG

Если выбрана установка LPG (номер 60), будут поддерживаться следующие функции:

 Меню задержек LPG определяет использование пистолетных переключателей

Значение	Действие	
0	Используется пистолетный переключатель, игнорируйте «мёртвую» кнопку при возвращении пистолета на место	
129	Используется только «мёртвая» кнопка, подача топлива начинается после нажатия на кнопку, окончание подачи топлива определяется значением задержки (в секундах) после отпускания кнопки	

 Меню импульсов LPG позволяет выбрать объёмомер (только во время установки):

Значение	Действие	
1 сантилитр	Объёмомер Schwelm (1 л/об)	
2 сантилитра	Объёмомер Tatsuno (0.5 л/об)	

2.6 Функции Палаты мер и весов

2.6.1 Максимальное число ошибок последовательности пульсов

Модуль обработки импульсов допускает некоторое число ошибок последовательности импульсов. Каждая ошибка обычно указывает на проблему, возникшую в пульсаторе (например, на несоответствие в подсчётах импульсов в обоих каналах пульсатора). Значение этого параметра нельзя установить в меню: оно неявно задаётся кодом страны или приложением.

2.6.2 Тип округления

Эта функция применяет правила округления, принятые в Вашей стране, к значениям суммы, на которую производится заправка. Тип округления неявно задаётся кодом страны и может принимать значения из таблицы ниже. Параметр определяет округление последних двух разрядов суммы, отображаемой на дисплее суммы. Типы 1 и 2 действуют только на последний разряд. В Дополнении к руководству приведена таблица типов округления для каждого кода страны.

Тип	Метод	Описание
1	1к1	Отображает значение последнего разряда (без округления)
2	5к5	Счётчик округляет значение последнего разряда до ближайшего значения: 0 или 5
3	10 к 10	Счётчик увеличивает значение предпоследнего разряда на 1, если значение последнего разряда превышает 5

2.6.3 Краткий интервал времени без заправки

Эта функция является своеобразным «гидравлическим тайм-аутом», применяемым для определения завершения потока. Когда двигатель и клапаны выключаются, поток топлива из-за системных характеристик не останавливается сразу. Если во время этого «интервала времени без заправки» импульсы не обнаруживаются, выдаётся сообщение «end of flow» (завершение потока). Если импульсы обнаруживаются, тайм-аут стартует заново. «Краткий интервал времени без заправки» обычно составляет около 0.5 секунды и не может быть изменено.

2.6.4 Время тестирования пульсатора

Перед началом подачи топлива, пульсатор тестируется некоторое установленное время. Во время проверки клапаны остаются закрытыми, и пульсатор проверяется на соответствие между низкими/высокими значениями на обоих каналах. Никаких импульсов во время этого периода времени не создаётся. Время тестирования пульсатора обычно составляет около 1 секунды и не может быть изменено.

2.6.5 Расширение шланга

Эта функция используется для предотвращения проблемы появления значений на дисплее ещё до начала заправки, что может быть вызвано испарением топлива на линии между объёмомером и пистолетом. Пульсатор может сгенерировать импульсы после того, как пистолет достали из крепления, но до начала заправки. Такое случается, потому что двигатель насоса работает, и шланг под давлением может расшириться.

Используемый метод проверяет, определил ли пульсатор ограниченное число импульсов в промежуточное между снятием пистолета с крепления и началом заправки время. Если это так, тогда эти импульсы удаляются. Такой же принцип используется и для определения утечек топлива и является требованием законодательства в Италии.

Число «лишних» импульсов и период действия функции неявно задаются кодом страны и не могут быть изменены (кроме Франции, смотрите таблицу в Дополнении к руководству).

2.6.6 Сокрытие импульсов

Эта функция связана с предыдущей (расширением шланга) и решает ту же проблему. Она предотвращает отображение на дисплее нескольких сантилитров во время старта гидравлической системы. Таким образом, пользователь не будет сбит с толку изменениями на дисплее ещё до начала подачи топлива. Импульсы не показываются, но считаются. Счётчик ждёт, пока число импульсов не превысит заданного значения, и только потом начинает показывать закаченный объём топлива.

Данная функция доступна при каждой заправке, при условии, что функция «расширения шланга» также активирована и шланг не используется более часа. Количество «сокрытых импульсов» неявно задаётся кодом страны и не может быть изменено.

2.6.7 Евро

Эта функция переопределит (после активизации) раскладку дисплея, выбранного кодом страны.

Новая раскладка дисплея:

Также эта функция изменяет тип округления на «1 к 1».

Функция может быть выбрана с кодом европейской страны только:

- Во время «холодного» старта.
- В эксплуатационном меню.

Переустановить функцию после активизации можно только во время «холодного старта».

Замечания:

- Функция должна использоваться единолично.
- Выбор этой функции должен быть произведён с осторожностью, так как она немедленно повлияет на дисплеи объёма и суммы, в результате чего могут быть нарушены предписания Палаты мер и весов.

2.6.8 Галлон

Галлоны обрабатываются/управляются двумя различными способами:

• Входные данные измерителя/пульсатора в галлонах:

Автоматически выбирается, если выбран код США (001), только входные данные в галлонах допустимы (1000 пульсов/галлон), меню "Gallon" (галлон) исчезает.

Входные данные измерителя/пульсатора в литрах:

Если выбран любой другой код страны, отличный от США, становится доступно меню "Gallon" (галлон). После активизации стандартные входные данные в литрах (100 пульсов/литр) пересчитывается и отображаются уже в галлонах.

Замечания:

- Функция должна использоваться единолично.
- Выбор этой функции должен быть произведён с осторожностью, так как она немедленно повлияет на дисплеи объёма и суммы, в результате чего могут быть нарушены предписания Палаты мер и весов.

2.6.9 Шкалирование

Шкалирование — это функция, используемая для того, чтобы представить дисплей цены за единицу топлива в других единицах, нежели сумму. Например, это довольно обычное дело для Германии, где сумма вычисляется в марках с двумя разрядами после запятой. Однако стоимость единицы топлива определяется не в марках с тремя разрядами после запятой, а в пфеннигах с одним разрядом после запятой.

С помощью меню шкалирования можно сдвинуть позицию запятой для цены за единицу топлива. Вводимое число — это количество разрядов для сдвига запятой вправо. Поэтому для Германии шкалирование равно 2.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛУЖЕБНЫХ КЛАВИАТУР

3.1 Доступные клавиатуры

Всего доступны три клавиатуры: клавиатура пользовательского доступа (UAK), опциональный ИК-пульт дистанционного управления (IRM) и клавиатура внутренней конфигурации.

3.2 Стандартная клавиатура

Стандартная клавиатура, известная также как встроенный клавиатурный модуль, используется только инженером по эксплуатации и не доступна для владельца станции. Клавиатура должна быть физически подключена к разъёму внутри корпуса счётчика (корпус счётчика должен быть открыт). Стандартная клавиатура — это также единственная клавиатура, используемая для конфигурирования электронной системы отбора паров (VRC). Она включает в себя ЖК-дисплей, драйвер RS232 и оптоволоконный трансивер.

Раскладка служебной клавиатуры показана ниже. При подключении клавиатуры к счётчику, та выполняет функции счётчика. Если подключить клавиатуру к контроллеру VRC, она будет исполнять функции VRC. Функции счётчика будут раскрыты далее в документе. Функции VRC описываются в отдельном руководстве.



3.3 ИК-пульт дистанционного управления (IRM)

Дистанционное управление является опциональным. Им снабжаются управляющие станцией, однако, его нельзя использовать для конфигурирования электронной системы отбора паров (VRC).

3.4 Клавиатура внутренней конфигурации

Для младших моделей колонок (т. е. одиночных и сдвоенных конфигураций) существует третий способ произвести установку, а именно с помощью клавиатуры простой конфигурации, которая находится внутри головной части счётчика.

- Подобно IRM, её функции соответствуют СоСа и ограничены функциями колонки.
- Установка и калибровка VRC невозможны.
- Раскладка клавиатуры идентична UAK.
- Клавиатура подсоединена к IEB.
| Символ | Действие |
|--|--------------------------------------|
| | Установить стоимость единицы топлива |
| | Показать итоговую сумму |
| * | Установка приложения |
| 0 | Установить PIN-код |
| 0 | Функции обслуживания |
| 6 | Функции проверки |
| $\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{$ | Следующая функция/экран |
| € | Следующий разряд |
| 9 | Изменить значение |
| P | Покинуть функцию, сохранить данные |
| ON | Включить конфигурационный режим |
| OFF | Выключить конфигурационный режим |



J	
Символ	Действие
	Начать калибровку
2	Ввод параметров
* 3	Отменить текущую операцию
0 ,, 4	Ввести пароль
05	Начать обслуживание
	Проверка производительности системы
7	Следующий пункт меню, уменьшить значение разряда
	Выбрать другой разряд
Ģ	Увеличить значение разряда
P	Подтвердить текущее действие, ввести значение
ON	Включить клавиатуру
OFF	Выключить клавиатуру

F1	Специальная функция № 1
F2	Специальная функция № 2
F3	Специальная функция № 3
F4	Специальная функция № 4

4 ЗАПУСК СЧЁТЧИКА

4.1 Типы запуска

При запуске счётчик инициализируется в соответствии с потребностями колонки или требованиями покупателя. Также при запуске определяются параметры для работы колонки в конкретной стране. Проводимый после запуска процесс конфигурирования (описываемый далее) определяет все функции, относящиеся к покупателю.

Где это применимо, счётчик просит ввести оператора всю обязательную информацию перед запуском операционного режима. Дополнительные необязательные параметры могут быть установлены позже посредством отдельных меню: в режиме обслуживания (клавиша «5»), режиме проверки (клавиша «6») или режиме приложения (клавиша «3»).

Существует три типа запуска или старта. В зависимости от позиций перемычек W201 и W202 счётчик может осуществлять «тёплый» старт, «холодный» старт или служебный старт:

- «Холодный» старт: перемычки W201 и W202 находятся в положении OFF. Счётчик вводит установочную последовательность. Теперь Вы должны полностью переконфигурировать колонку, включая параметры, касающиеся местных законов и Палаты мер и весов.
- «Тёплый» старт: перемычкаW201 находится в положении ON, а W202 в положении OFF. Это обычный запуск после отключения питания. Он восстанавливает все данные из предыдущих сеансов. После успешного прохождения теста POST (самотестирования при включении питания) счётчик может начать работу.
- Служебный старт: перемычки W201 и W202 находятся в положении ON.
 Используются конфигурационные данные только из прошлых сеансов.
 Вся другая информация (итоговые значения и текущее состояние счётчика) очищается. Эта опция добавлена для того, чтобы позволить инженерам по эксплуатации запустить «чистый» счётчик, без прохождения всех конфигурационных шагов.

4.2 «Холодный» старт

Если перемычки W201 и W202 находятся в положении OFF, счётчик начинает выполнять установочную последовательность. На дисплее отображается «SEtUP» (установка). Вся память, включая параметры, касающиеся кода страны и местных законов, очищена.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания		
	SELUP Plncd	Это Ваш первый дисплей после запуска счётчика.		
		Дисплеи мигает.		
		Введите Ваш PIN-код		

После нажатия на клавишу «7» начальная установка станет обязательной.

Внимание: Не забудьте вставить перемычку W201 после запуска.

4.3 Начальная установка

Это меню всегда выполняется при «холодном» старте. Оно также используется при обнаружении ошибок в установке во время «тёплого» или служебного стартов.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания		
	888888 8888 8888 8888	Поиск всех доступных электронных периферийных устройств. Все «восьмёрки» мигают.		
G		Комбинация «0000» мигает. Это первый код страны. Выберите следующий код страны с помощью клавиши «9». Некоторые параметры Палаты мер и весов предопределяются кодом страны (смотрите Дополнение).		

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Вернитесь к коду страны «0000» при помощи клавиши «0». Если ни один из кодов не будет выбран, будет сгенерировано сообщение об ошибке (после
		нажатия клавиши «7»).
G	Euro no	Надпись «no» (нет) мигает. Переключите на «YES» (да) клавишей «9» для переопределения позиций запятой в местных настройках. Позиция запятой и округление устанавливаются согласно настройкам для евро. Это означает:
		 позиция запятой: 2/2/3 тип округления: 1
V	S = A L E X	Шкалирование — это специальная функция для представления цены за единицу топлива в единицах, отличных от применяемой для отображения итоговой суммы. В этом меню Вы сможете сдвинуть позицию запятой для цены за единицу топлива.
		Требуется ввести количество разрядов для сдвига запятой вправо. Значение «Х» может быть увеличено при помощи
9		клавиши «9», пока не достигнет необходимой величины.
	GALLon no	«NO» (нет) мигает. Переключите в положение «YES» (да) при помощи клавиши «9» для установки галлона в качестве единицы измерения.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
Ŷ		Установочный код. Установочные коды предопределены: смотрите Дополнение (после нажатия клавиши «7»).
G		При помощи клавиши «9» пройдитесь по доступным установкам. Если ни одна из установок не будет выбрана, будет сгенерировано сообщение об ошибке.
\mathbf{O}		
G		Выбор пульсометра для LPG (только с установками LPG). «2» мигает. Смените значение на «1» при помощи клавиши «9».
		Установите максимальное число шлангов на каждой стороне колонки, включая сателлитные или дополнительные шланги. Это число зависит установочного кода, но всегда не более 6.
G	H = 5 E L r X X	Установите максимальное число пистолетов на правой стороне колонки. Правый «Х» мигает. Увеличивайте значение «Х» нажимая на клавишу «9», пока не достигнете необходимого значения.
$\textcircled{\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$		

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G	H = 5 E L r X X	Установите максимальное число пистолетов на левой стороне колонки. Правый «Х» мигает. Увеличивайте значение «Х» нажимая на клавишу «9», пока не достигнете необходимого значения.
V		
		Добавьте дополнительные дисплеи. Установочный код определяет, можете ли Вы иметь дополнительные дисплеи на каждой стороне колонки.
G		Если дополнительные дисплеи присоединены, положите следующие значения равными 2. Правая «1» мигает: увеличьте значение, нажимая на «9».
•		Нажмите «8» для изменения левого значения.
		Нажмите «7» для перехода к следующей опции. Отображаются по-разному для версий ядра < 02.00:
		SLAvE SLAvE right LEFt oFF oFF

Клавиша	Дисплей Пояснения/замечания			
		 Настройки утечек паров. (То, что отображается в этом меню, зависит от конфигурации: смотрите таблицу в пункте 4.4.1 руководства) «v 0» мигает. Для изменения нажмите «9». Значение «v» может меняться в пределах от 0 до 2 сантилитров. Нажмите «8» для перехода к «t». Для изменения нажмите «9». Значение «f» может меняться в пределах от 0 для изменения нажмите «9». 		
		Вставьте перемычку W201 во избежание нового «холодного» старта! Сохраните изменения. Вся информация, хранимая в EEPROM, будет уничтожена и заменена новыми конфигурационными данными. Счётчик автоматически рестартует.		
		 ОШИБКА Если введённый параметр не соответствует аппаратному оборудованию, будет сгенерировано сообщение об ошибке, например: дополнительный дисплей не подсоединён, невозможно использование пятого типа топлива. Смотрите пояснения к сообщениям об ошибках в Дополнении. Все выявленные ошибки будут мигать 3 секунды, после чего счётчик попросит ввести новые данные. 		

4.4 Меню начальной установки

(только после «холодного» старта или в случае ошибки)

Функция	Ядро	IFSF	ZSR	EPS	Dun	M3000	Tat	Aut
Код страны	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Евро (всегда)	≥01.12	X	X	X	X	X		
Евро (для европейских стран)	\	X	X	X	X	X	X	X
Шкалирование	≥02.11	X	X	X	X	X	X	X
Галлон (всегда)	≥01.12	X	X	X	X	X		
Галлон (не для кода страны 001)	/	X	X	X	X	X	X	X
Установка	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Выбор пульсометра LPG	/	X	X	X	X	X	X	X
Шланг	Bce	X	X	X	X	X	X	Х
Дисплей	Bce	X	X	X	X	X	X	Х
Утечка паров (для страны 033)	\	X				X		

4.4.1 Обзор установочных функций

Продолжение таблицы.

Функция	Ядро	Dres	K ER3	K S&B	Tok	Log	EINF
Код страны	Bce	X	X	X	X	X	X
Евро (всегда)	≥01.12	X			X	X	
Евро (для европейских стран)	2		X	X	X	X	X
Шкалирование	≥02.11	X	X	X	X	X	X
Галлон (всегда)	≥01.12	X			X	X	
Галлон (не для кода страны 001)	\	X	X	X	X	X	X
Установка	Bce	X	X	X	X	X	X
Выбор пульсов LPG	<	X	X	X	X	X	X
Шланг	Bce	X	X	X	X	X	X
Дисплей	Bce	X	X	X	X	X	X
Утечка паров (для страны 033)	2						X

4.5 «Тёплый» старт

Если перемычка W201 включена (положение ON), а перемычка W202 выключена (положение OFF), счётчик запускается в нормальном режиме. Он восстанавливает данные из прошлых сессий, и если во время прохождения теста POST (самотестирования при включении питания) никаких ошибок не обнаруживается, счётчик может немедленно приступать к работе.

Однако во время запуска проводится проверка внутренних параметров (сравнение RAM (ОЗУ) и EEPROM (электрически-стираемое программируемое ПЗУ)). Если сравнение не корректно, может произойти следующее:

- На дисплее начинает мигать надпись «EEPROM» «Error» (ошибка EEPROM). Это означает, что резервная копия параметров в EEPROM повреждена. Содержимое RAM будет храниться в EEPROM, и Вы можете начать установку вышеописанным способом, либо в нормальном режиме, основанном на параметры из RAM.
- Обнаружен конфликт версий RAM и EEPROM. Возможно, была установлена другая версия программного обеспечения. Автоматически запускается новая установка.
- Внутренняя установка счётчика не инициализирована или не может быть восстановлена из EEPROM и RAM. Вы должны выполнить начальную установку: на дисплее отображается надпись «SEtUP» (установка).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания		
	SELUP Pined	Мигает надпись «SEtUP PIncd» (установка PIN-кода).		
	Enter Pined	Мигает левый знак «-». Введите четыре знака PIN-кода установки.		

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		ОШИБКА
		Если введён неправильный PIN-
	Error	код, начинает мигать надпись
		«Error» (ошибка).
		Надпись мигает несколько
		секунд, а затем Вам предлагается
		ввести правильный код.

4.6 Служебный старт

Если перемычки W201 и W202 включены (положение ON), счётчик выполняет тёплый старт, но стирает все данные, кроме конфигурационных. Установочные данные и настройки остаются нетронутыми, тогда как итоговые суммы, состояние системы и режимы текущих подач топлива обнуляются. Это делается для того, чтобы Вы могли начать работать с «чистым» счётчиком, без прохождения всех шагов настройки. Однако Вы всегда сможете внести изменения позже посредством отдельных меню: в режиме обслуживания (клавиша «5»), режиме проверки (клавиша «6») или режиме приложения (клавиша «3»).

Замечание: Не вынимайте перемычку W202 после запуска.

4.7 PIN-код

По функциональным возможностям идентичен Соса 1.1.

Исключения:

Великобритания	PIN-код управляющего станцией заменён блокирующим ключом (в соответствии с местным законодательством).
Германия	Корпус счётчика закрыт: PIN-код управляющего позволяет только прочесть информацию.
	Корпус счётчика открыт: PIN-код управляющего позволяет только не только прочесть, но и записать информацию, а также обнулить PIN-код управляющего (значение «0000»).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Первый PIN-код (код управляющего) Никогда ранее не вводился!
	X X X X X X X X X X X X X X X	
ON		
	c o n F	
	Pined	
	Enter Pined	Введите PIN-код управляющего. Для сброса значения кода, введите «0000».

4.7.1 Первый PIN-код

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	u Er I F P Incd	Введите тот же код управляющего снова для подтверждения.
	conF	
OFF		
	End conF	

4.7.2 Смена PIN-кода

	X X X X X X X X X X X X X X X	Измените PIN-код управляющего станцией.
ON		
	conF Plncd	

Ŷ		
	Enter Pined	Введите четырёхзначный PIN-код управляющего.
	c o n F	
4		
	Pined	
Ŷ		
	old P Incd 	Введите «старый» четырёхзначный PIN-код управляющего.
	Enter Plned	Введите «новый» четырёхзначный PIN-код управляющего. Для отмены кода, введите комбинацию «0000» в качестве «нового» PIN-кода.

	u Erl F Plncd 	Введите тот же «новый» четырёхзначный PIN-код управляющего снова для подтверждения.
	c o n F	
OFF		
	End EnrF	
	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	

5 НАСТРОЙКА СЧЁТЧИКА

5.1 Доступ к функциям обслуживания

Параметры некоторых функций имеют значения по умолчанию, которые неявно устанавливаются при запуске. Некоторые параметры, относящиеся к Палате мер и весов (например, расширение шланга, тип округления, сокрытие пульсов), не могут быть изменены в дальнейшем.

Функция	Ядро	IFSF	ZSR	EPS	Dun	M3000	Tat	Aut
Журнал ошибок	≤01.07	X	X	X	X	X		
Журнал событий	≤01.07	X	X	X	X	X		
Журнал сбросов	≤01.07	X	x	X	X	X		
Журнал диагностики	2	X	X	X	X	X	X	x
Код страны (только для чтения)	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Евро	\geq	X	X	X	X	X	X	x
Шкалирование	≥02.11	X	x	X	X	X	X	X
Установка колонки	Bce	X	X	X	X	X	X	x
Выбор пульсометра LPG (только с установками LPG)	>	X	x	X	X	X	X	X
Тепловая защита	Bce	X	x	X	X	X	X	X
Остановка	≤01.07		X					
Утечка топлива (код страны 039)	>	X		X				
Утечка паров (код страны 033)	2	X				X		
Выбор дисплея	\geq							
Предустановка на месте	Bce	X	x	X	X	X	X	X
Адрес узла	Bce	X				X	X	X
Тестовая подача топлива	Bce	?		?	?	X	?	?
Отношение между продуктами	Bce							
Позиция продукта	≤01.06		X					

Функция	Ядро	IFSF	ZSR	EPS	Dun	M3000	Tat	Aut
	≥02.11	X	x	x	X	X	X	X
Позиция продукта (внутри меню ОСВ)	2	X	X	X	X	X	X	X
	≤02.10							
Пары (не для кода страны 001)	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Задержка насоса	Bce	X	x	x	X	X	X	X
Опциональный клапан предустановки	2	X	X	X	X	X	X	X
Отклик клапана (низкая скорость)	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Отклик клапана (высокая скорость)	Bce	X	x	x		X	X	X
Шина пистолета (ревизия 1)	\geq	X	X	X	X	X	X	X
Шина пистолета (ревизия 2)	\geq	X	X	X	X	X	X	X
ОСВ (всегда видна)	≤01.16		X					
ОСВ (только при подсоединении)	\geq	X	x	x	X	X	X	X
IEB (только при подсоединении)	\geq	X	x	x	x	X	X	X
Задержка LPG (только для установок LPG)	2	X	x	x	X	X	X	X

Продолжение таблицы.

Функция	Ядро	Dres	K ER3	K S&B	Tok	Log	EINF
Журнал ошибок	≤01.07	X					
Журнал событий	≤01.07	X					
Журнал сбросов	≤01.07	X					
Журнал диагностики	\geq	X	X	X	X	x	X
Код страны (только для чтения)	Bce	X	X	X	X	x	X
Евро	\geq	X	X	X	X	x	X
Шкалирование	≥02.11	X	Х	X	X	x	X
Установка колонки	Bce	X	X	X	X	X	X
Выбор пульсометра LPG (только с установками LPG)	>_	X	X	X	X	x	X
Тепловая защита	Bce	X	X	X	X	x	X
Остановка	≤01.07						
Утечка топлива (код страны 039)	>					x	
Утечка паров (код страны 033)	/						X
Выбор дисплея	\geq						
Предустановка на месте	Bce	X	X	X	X	x	X
Адрес узла	Bce	X			?	x	X
Тестовая подача топлива	Bce	?			?	x	X
Отношение между продуктами	Bce						X
Позиция продукта	≤01.06						
	≥02.11	X	X	X	X	x	X
Позиция продукта (внутри меню ОСВ)	\	X	X	X	X	x	X
	≥02.10						
Пары (не для кода страны 001)	Bce		X	X	X	x	X
Задержка насоса	Bce	X	X	X	X	X	X

Функция	Ядро	Dres	K ER3	K S&B	Tok	Log	EINF
Опциональный клапан предустановки	<	X	X	X	X	x	X
Отклик клапана (низкая скорость)	Bce	X	X	X	X	x	X
Отклик клапана (высокая скорость)	Bce	X	x	X	X	X	X
Шина пистолета (ревизия 1)	2	X	X	X	X	X	X
Шина пистолета (ревизия 2)	2	X	X	X	X	X	X
ОСВ (всегда видна)	≤01.16						
ОСВ (только при подсоединении)	<	X	X	X	X	x	X
IEB (только при подсоединении)	2	X	X	X	X	x	X
Задержка LPG (только для установок LPG)	2	X	X	X	X	X	X

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
ON		
	conF	
05		
	EECH	Мигает надпись «tEcH».

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	EEcH Pined	Мигают надписи «tEcH» ()и «PIncd» (PIN-код).
	Enter Pined	Мигает левый знак «-». Введите четыре знака PIN-кода техника.
	Error	ОШИБКА Если введён неправильный PIN- код, начинает мигать надпись «Еггог» (ошибка). Надпись мигает несколько секунд, а затем Вам предлагается ввести правильный PIN-код техника. Когда мигает надпись «Error», Вы можете нажать «0» для возврата в конфигурационное меню (выхода из меню ввода PIN-кода).

5.2 Диагностическая информация (журнал регистрации ошибок)

В этом меню Вы можете просмотреть диагностическую базу и коды всех ошибок системы, начиная с последнего обнуления журнала регистрации ошибок. Всего доступно 100 последних событий/ошибок.

Для версий ядра не выше 1.08:

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Стартовый экран меню журнала диагностики.
		Нажмите для входа в меню.
		На дисплее отображается число ошибок и событий.
		Нажмите клавишу «7» для перехода к первой записи.
P		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню журнала диагностики.
		Войдите в первую запись.
	Error Hc [] r 6	На дисплее отображается ошибка/событие. Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему событию/ошибке (при достижении последней записи на дисплее снова будет отображаться число записей).
P		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню журнала диагностики.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Коды событий:
		CS 1,2 Основной/дополнительный дисплей
		НС Событие НСМ, 1,2,3,4 продукт 1, 2, 3, 4
		НО Событие НОМ, 1,2,3,4 узел НОМ 10, 11, 12, 13
		SO Модуль звуковых опций
		UA Модуль пользовательского доступа
		ЕС Система электронного отбора паров (VRC)
		ОС Плата контроллера опций
		GC Событие ядра
		АР Событие приложения
		Смотрите полное описание кодов ошибок в Дополнении.
P		Вернитесь в меню журнала диагностики.
•	d 186 Lo6	Нажмите клавишу «8» для входа в меню журнала регистрации ошибок.
7		Нажмите клавишу «7» для очистки журнала.
Ŷ		Переход в меню обнуления записей в журнале.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Нажмите клавишу «9» для выбора между ответами «YES» (да) и «no» (нет).
		Нажмите клавишу «7» для перехода в следующее техническое меню.
P		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню журнала диагностики.
G		Выберите ответ «YES» (да).
	r E S E E L a 6 Y E S	
		Подтвердите очистку журнала и перейдите в следующее техническое меню.

5.3 Восстановление теплозащиты

При отключении тепловой защиты двигателя счётчик гарантирует, что двигатель не начнёт работать до вмешательства пользователя. Это может быть сделано как с помощью дополнительной кнопки, так и посредством нижеописанного меню.

Для версий ядра не выше 1.08:

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	Дисплеи	Увеличьте номер двигателя с помощью клавиши «8». Выбор между «оп» (включить) и «оFF» (отключить) производится с помощью клавиши «9». При отключении теплозащиты Вы должны использовать это меню для повторного запуска
		двигателя (если хотите использовать рассматриваемый продукт).
		Данный продукт нельзя использовать, если теплозащита отключена (положение «oFF»).
		Чтобы узнать номера двигателей, смотрите гидравлические установки.
Ŷ		Продолжаем знакомство с меню.

5.4 Остановка (выключение)

С помощью этой функции Вы можете отключить батарею, когда счётчик работает на запасной батарее в случае отключения электричества.

Только для версий ядра не выше 1.08:

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G	StoP no	Нажмите клавишу «9» для выбора между ответами «YES» (да) и «no» (нет).
		Используйте клавишу «7» для подтверждения отключения (ответ «YES» (да)). Иначе переходите в следующее техническое меню.

6 ПРИЛОЖЕНИЯ

6.1 Все приложения

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
ON		
	c o n F	
3		
	APPLe	Мигает надпись «APPLc» (приложение).
Ŷ		
	SELUP Pined	Мигают надписи «SEtUP» (установка) и «PIncd» (PIN-код).
V		
	Enter Plned	Мигает левый знак «-». Введите четыре знака технического PIN-кода.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	Error	ОШИБКА Если введён неправильный PIN- код, начинает мигать надпись «Error» (ошибка). Надпись мигает несколько секунд, а затем Вам предлагается ввести правильный технический код.
P		Когда мигает надпись «Error», Вы можете нажать клавишу «0» для выхода из меню ввода PIN-кода.

6.2 EPS

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	EPS 3	 Текст на дисплее мигает. С помощью клавиши «9» Вы можете переключить «3-ку» на «5-ку». Это нужно для того, чтобы можно было использовать функции EPS 5, а именно: посылать сообщение EPS 5 на внешний контроллер для отображения функций EPS 5. посылать итоговые суммы во время соединения с внешним контроллером. посылать сообщение о несостоявшейся заправке, если на некоторое время было отключено питание.
V		
		Составные объёмы для смешивания (только для Дании)
G	5 U 6 u o L	Нажмите клавишу «9» для выбора между ответами «YES» (да) и «по» (нет). В результате для отображения составных объёмов топливной смеси (сорта 1 и 2) при смешивании на внешний контроллер будет послано «Н»-сообщение.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Округление к определённому значению после приостановки (только для Италии)
G	r o U n d u A L U E L S	«t 5» мигает. Параметр «t» может принимать значения от 1 до 255. Используйте клавишу «9» для изменения значения.

6.3 IFSF

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Ограничение на объём (только для Великобритании)
6		Установите предельное значение объёма при помощи клавиши «9».
		Тестирование дисплея (только для Великобритании)
		Все дисплеи заполняются «восьмёрками».
Ŷ		
		Все дисплеи заполняются «нулями».
		Все дисплеи очищаются от значений.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
Ŷ		
	conF	На дисплеях восстанавливается прежнее значение: «conF».

6.4 ZSR

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Выберите интерфейс обработки задач DOS (только для Швейцарии).
G	d o S n o	Мигает надпись «no» (нет). Нажмите клавишу «9» для выбора между ответами «no» (нет) и «YES» (да). Если «да», то выбирается интерфейс DOS/Schenk.
Ŷ		

Специальное приложение для других протоколов будет добавлено в недалёком будущем.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	EBERL	Вход в меню: мигает надпись «totAL» (итоговые значения).
Ŷ		
3	Prod EoEAL	Теперь с помощью клавиши «8» Вы можете прочитать итоговые значения продукта.
Ŷ		Или при помощи клавиши «7» просмотреть другие типы итоговых значений.
P		Для возвращения в конфигурационное («conF») меню нажмите клавишу «0».
2 ³		Переход к чтению сумм для продуктов.
G	SUB EBEAL	Сначала при помощи клавиши «9» выберите, хотите ли Вы видеть промежуточные значения или нет. Мигает надпись «no» (нет).
P		Нажмите клавишу «0», чтобы вернуться и выбрать для отображения другой тип итоговых значений.

6.5 Итоговые значения
Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
7		Без промежуточных значений.
		Теперь все дисплеи заполнены чёрточками («-»). Поднимите пистолет, чтобы увидеть первые итоговые значения.
		Поднимите пистолет.
	2380 È Ru	На дисплее отображается итоговая сумма. Последние два разряда являются десятичными. В строке цены за единицу топлива мигают надписи «t au» и «p 1» («t au» означает «total amount» (итоговая сумма), а «p 1» — «product 1» (продукт 1)). Верните пистолет на место или нажмите клавишу «0» для возврата в меню итоговых
		значений. Поднимите пистолет во
		второй раз.
	238 Luo	На дисплее отображается итоговый объём. Последние два разряда являются десятичными. В строке цены за единицу топлива мигают надписи «t vo» и «p 1» («t vo» означает «total volume» (итоговый объём), а «p 1» — «product 1» (продукт 1)).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Верните пистолет на место или нажмите клавишу «0» для возврата в меню итоговых значений.
		Поднимите пистолет в третий раз.
P	l L nr	На дисплее отображается итоговое число подач топлива. В строке цены за единицу топлива мигают надписи «t nr» и «p 1» («t nr» означает «total number» (итоговое число), а «p 1» — «product 1» (продукт 1)). Верните пистолет на место или нажмите клавишу «0» для возврата в меню итоговых значений.
		Поднимите пистолет в четвёртый раз.
P		Поднимите другой пистолет, чтобы увидеть его итоговые значения, или нажмите клавишу «0» для возврата в меню итоговых значений.
P		Вернитесь назад.
	Prod LotAL	Нажмите клавишу «8», чтобы увидеть итоговые значения продуктов. Нажмите клавишу «7», чтобы просмотреть другие типы итоговых значений.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Нажмите клавишу «0» для возврата в конфигурационное меню («conF»).
		Перейдите в меню итоговых значений продуктов.
	SUB EBEAL	
9		«YES» (да).
	SUB EBEAL YES	
		Выбраны промежуточные значения. Теперь выберите режим.
G	ALonE	При помощи клавиши «9» выберите, хотите ли Вы увидеть итоговые значения в автономном режиме или режиме внешнего управления. Мигает надпись «ALonE» (от «stand-alone» — автономный).
		Выбраны итоговые значения в автономном режиме.
P		Поднимите пистолет, чтобы увидеть его итоговые значения или нажмите «0» для возврата в меню итоговых значений.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Вернитесь обратно.
	506 E0EAL 9E5	
2 ⁸		
G	ALonE	При помощи клавиши «9» выберите, хотите ли Вы увидеть итоговые значения в автономном режиме или режиме внешнего управления. Мигает надпись «ALonE» (от «stand-alone» — автономный).
9		Выбраны итоговые значения в режиме внешнего управления.
		Просмотр итоговых значений в режиме внешнего управления.
P		Поднимите пистолет, чтобы увидеть его итоговые значения или нажмите «0» для возврата в меню итоговых значений.
P		Вернитесь обратно.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	506 E6EAL 9E5	
P		Вернитесь обратно в меню итоговых значений.
	Prod EoEAL	Нажмите клавишу «8», чтобы увидеть итоговые значения продуктов. Нажмите клавишу «7», чтобы просмотреть другие типы итоговых значений. Нажмите клавишу «0» для возврата в конфигурационное меню («conF»).
Ŷ		Перейдите к следующему типу итоговых значений.
	PULSEr EoEAL	Теперь с помощью клавиши «8» Вы можете прочитать итоговые значения объёмомера. Или при помощи клавиши «7» просмотреть другие типы итоговых значений. Нажмите клавишу «0» для возврата в конфигурационное меню («conF»).
2 8		Нажмите клавишу «8», чтобы прочитать итоговые значения объёмомера.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	238 1U97	На дисплее отображается итоговый объём объёмомера 1, находящегося на правой стороне колонки.
P		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню итоговых значений.
		Нажмите клавишу «7», чтобы увидеть итоговые значения других объёмомеров.
P		Перейдите в меню итоговых значений.
	PULSEr EoEAL	Нажмите клавишу «8», чтобы увидеть итоговые значения объёмомера. Нажмите клавишу «7», чтобы просмотреть другие типы итоговых значений. Нажмите клавишу «0» для возврата в конфигурационное меню («conF»).
Ŷ		Перейдите к другим типам итоговых значений.
	H o S E E o E A L	Теперь с помощью клавиши «8» Вы можете прочитать итоговые значения пистолета. Или при помощи клавиши «7» просмотреть другие типы итоговых значений. Нажмите клавишу «0» для возврата в конфигурационное меню («conF»).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Перейдите к итоговым значениям объёмомера.
P	855 1 - H -	На дисплее отображается итоговый объём пистолета 1, находящегося на правой стороне колонки. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню итоговых значений.
		Нажмите клавишу «7», чтобы увидеть итоговые значения других объёмомеров.
P		
	H o S E E o E A L	Нажмите клавишу «8», чтобы увидеть итоговые значения пистолетов. Нажмите клавишу «7», чтобы просмотреть другие типы итоговых значений. Нажмите клавишу «0» для возврата в конфигурационное меню («conF»).
P		
	c o n F	

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Установка и изменение цены за единицу топлива.
ON		
	conF Pincd	
Ŷ		
	Enter Pined	Введите четырёхзначный PIN-код станции.
	conF	
	Un IE Pr IcE	

6.6 Цена за единицу топлива

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	Prod I r IGHE XXXX	«Product 1» (продукт 1), «rIGHT» (правая сторона). При помощи клавиши «9» Вы можете увеличивать значение текущего разряда. Для перехода к следующему
		разряду нажмите клавишу «8».
9	Prod2 r 16HE XXXX	«Product 2» (продукт 2), «rIGHT» (правая сторона). При помощи клавиши «9» Вы можете увеличивать значение текущего разряда.
		Для перехода к следующему разряду нажмите клавишу «8».
		Для перехода к другому продукту нажмите клавишу «7».
		При помощи клавиши «7» перейдите к следующему продукту и повторите шаги, описанные выше, для 6 сортов топлива (максимальное значение) на правой стороне колонки.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G	c o P Y r Ł o L X X X X	Нажмите клавишу «9» для выбора между ответами «YES» (да) и «no» (нет).
		Чтобы скопировать цены с правой стороны колонки на левую, используйте клавиши «9» и «7» («9» — для выбора между «Yes» (да) и «No» (нет) и «7» — для подтверждения выбора).
	Prod I LEFE XXXX	«Product 1» (продукт 1), «LEFt» (левая сторона).
		При помощи клавиши «7» перейдите к следующему продукту и повторите шаги, описанные выше, для 6 сортов топлива (максимальное значение) на левой стороне колонки.
P		
	Prod I r IGHE XXXX	

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		
	conF	
OFF		
	End conf	

7 КОД СТРАНЫ И КОД УСТАНОВКИ ПРИЛОЖЕНИЯ

Код страны и начальная конфигурация установки определяются во время «холодного» старта. Код страны нельзя изменить в этом меню, однако, установку изменить можно, при условии, что изменения являются правомерными. Изменить код страны можно только во время «холодного» старта.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	спЕгЧ соdЕ XXXX	На дисплее отображается код страны, определённый в режиме установки. Его значение изменить нельзя.
G	Еиго по	Надпись «no» (нет) мигает. Переключите на «YES» (да) клавишей «9» для переопределения позиций запятой в местных настройках. Позиция запятой и округление устанавливаются согласно настройкам для евро. Это означает: – позиция запятой: 2/2/3 – тип округления: 1 Изменить настройки после перехода на евро нельзя без проведения «холодного» старта.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	S = A L E X	Шкалирование — это специальная функция для представления цены за единицу топлива в единицах, отличных от применяемой для отображения итоговой суммы. В этом меню Вы сможете сдвинуть позицию запятой для цены за единицу топлива. Отображаемое значение представляет собой число разрядов, на которое запятая сдвигается вправо. Изменить позицию запятой Вы сможете только в режиме установки. В меню это сделать нельзя.
G	d ISP SELUP SD	Используйте клавишу «9» для выбора доступных установок (их количество зависит от приложения).
		В этом меню все параметры доступны только для чтения!
V		
		После изменения установки счётчик повторно запустится, и часть начальной установки будет выполнена снова.

7.1 Обнаружение утечек топлива — EPS и IFSF (только для Италии)

Перед началом каждой подачи топлива по запросу оператора производится тест на утечку. Всего может быть проведено до трёх таких проверок подряд. При обнаружении утечки результаты тестов отправляются оператору в виде специальных сообщений.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Могут быть установлены значения для двух параметров определения утечек топлива: объёма и времени. (Возможность отображения этого меню зависит от конфигурации: смотрите таблицу 5.1)
G	FLEA U D L I	Мигает надпись «v 0». Для изменения значения используйте клавишу «9». Параметр «v» может принимать значения в диапазоне от 0 до 99 сантилитров.
		Нажмите клавишу «8» для перехода к параметру «t». Его значение может меняться от 1 до 20 (= 2 секунды).
Ŷ		Переход к следующей настройке.

Чтобы сохранить изменения значений потребуется ввести специальный PIN-код (установочный PIN-код).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	SELUP Pined	Мигает надпись «SEtUP PIncd» (установочный PIN-код).
7		
	Enter Pined	Мигает левый знак «-». Введите четыре знака установочного PIN-кода.
	Error	ОШИБКА Если введён неправильный PIN- код, начинает мигать надпись «Еггог» (ошибка). Надпись мигает несколько секунд, а затем Вам предлагается ввести правильный установочный PIN-код.

Изменённые значения сохраняются в EEPROM только после ввода PINкода.

7.2 Отбор паров — M3000 и IFSF (только для Франции)

Во Франции, наряду с отбором паров, требуется способ обнаружения утечек паров. Для их выявления счётчик после возврата пистолета на место удерживает некоторое время насос в работающем состоянии. Длительность этого промежутка времени, а также проверяемый на утечку объём топлива, могут быть установлены в меню.

Ошибка утечки пересылается в систему M32, и при повторном её обнаружении соответствующий продукт будет блокирован. Счётчик отслеживает данные об утечках для каждого продукта.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Параметры определения утечек паров (для M3000 и IFSF только для Франции, недоступны для всех приложений).
9		Мигает надпись «v 0». Для изменения значения используйте клавишу «9». Параметр «v» может принимать значения в диапазоне от 0 до 2 сантилитров.
		Нажмите клавишу «8» для перехода к параметру «t».
G		Для изменения значения используйте клавишу «9». Параметр «t» может принимать значения в диапазоне от 1 до 50 (= 5 секунд).
Ŷ		Переход к следующей настройке.

7.3 Коэффициент смешивания

Текст будет включён позже.

7.4 Установка значений предустановок на месте

Значения предустановок определены заранее, так что Вы можете выбирать их из списка. Значения также зависят от позиции запятой, отсчитываемой с правого края на дисплее валют.

Например, если выбраны установки для Испании, то каждое нажатие на кнопку увеличивает сумму на 500 песет, так как позиция запятой равна 0. Если же выбраны установки для Нидерландов, то сумма увеличивается на 5 гульденов (позиция запятой равна 2).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G	PrESEE SEEUP r I	Установите табличный код предустановки для правой стороны колонки. «1» мигает. Используя клавишу «9» Вы можете просмотреть опции установки текущей предустановки.
7		
9	PrESEL SELUP L DD	Установите табличный код предустановки для правой стороны колонки. «00» мигает. Используя клавишу «9» Вы можете просмотреть опции установки текущей предустановки.
Ŷ		Переход в следующее меню.

7.5 Установка адреса узла

Топология и соответствующие диапазоны могут меняться в зависимости от используемого приложения.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	n o d E A d d r r l	При помощи клавиши «9» Вы можете увеличить адрес узла правой стороны. Подтвердите свой выбор, нажав клавишу «7». Диапазон значений зависит от используемого приложения.
G	n o d E A d d r L I	Сделайте то же самое для левой стороны.
		Переход в следующее меню.

7.6 Пробные подачи топлива (не для ZSR, Kienzle, DOMS, S&B, Dresser, M3000)

С помощью пробной подачи топлива можно протестировать или откалибровать следующие объекты на счётчике. Во время проведения этой подачи топлива на дисплее цены за единицу топлива отображается тестовое сообщение. Текст сообщения зависит от тестируемого объекта.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
V		
G	EESE dEL lu no	Если надпись мигает, Вы можете переключиться с ответа «no» (нет) на «YES» (да) с помощью клавиши «9». «Да» означает, что следующие тесты возможны.
Ŷ		
Gg		Отключения сокрытия импульсов При помощи этого теста можно отключить сокрытие импульсов. Текущее значение сокрытия отображается на дисплее итоговой суммы. Сокрытие может быть отключено, если с помощью клавиши «9» Вы выберите «no» (нет).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G	H IdE YES	Нажмите клавишу «9» для выбора между ответами «YES» (да) и «по» (нет). Если выбран этот тест, тогда на дисплее цены за единицу топлива будут поочерёдно отображаться текущая цену за единицу топлива и значение сокрытия импульсов.
C		Включение проверки максимального потока топлива Включение этой функции позволяет изменить стандартное значение максимального потока (88 л/мин). Максимальный поток рассчитывается для каждого счётчика. Изменить максимальное значение можно при помощи клавиши «9». На каждой стороне можно изменить значение для двух соответствующих счётчиков. В случае очень высокой скорости также возможно изменить максимальное значение второго объёма.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	r A E E H 16 H n d	Если надпись мигает, Вы можете переключиться с ответа «no» (нет) на «YES» (да) с помощью клавиши «9».
Ŷ		
		Когда выбран ответ «да», уровень высокий.
	H 16H u = L U 1 r = 88	Измените при помощи «9», если надпись мигает. Подтвердите выбор при помощи клавиши «7».
Ŷ		
	H 16H u o L U 2 r 88	Измените при помощи «9», если надпись мигает. Подтвердите выбор при помощи клавиши «7».
Ŷ		
		Измените при помощи «9», если надпись мигает. Подтвердите выбор при помощи клавиши «7».

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	H 16H u o L U 2 L 88	Измените при помощи «9», если надпись мигает. Подтвердите выбор при помощи клавиши «7». Если выбран этот тест, на дисплее цены за единицу топлива поочерёдно отображаются надписи «test» (тест) и «0».
		 Показания дисплея Этот тест позволяет иметь дисплеи объёма/суммы. В зависимости от типа теста во время подачи топлива отображается следующее: 0. нормальные показания: сумма/объём. 1. на дисплее суммы отображается общий поток, а на дисплее объёма — общий объём. 2. на дисплее суммы отображается объём счётчика 1, а на дисплее объёма — объём счётчика 2. 3. на дисплее суммы отображается расход счётчика 1, а на дисплее объёма — расход счётчика 2.
G	LESL LYPE ×	Увеличьте значение при помощи «9», если надпись мигает. Если выбран этот тест, на дисплее цены за единицу топлива

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		будет отображаться «х», где «х» — это тип текущего теста.
Ŷ		Перейдите к следующей настройке.

7.7 Настройка соотношения между продуктами

Эта функция необходима в случае, когда существует разница в номерах продуктов между контроллером насоса и счётчиком (колонкой). Например, код дизельного топлива для контроллера насоса равен 4, поэтому код внешнего продукта («oUt») равен 4. Дизельное топливо подключено к HCM 1, поэтому код внутреннего продукта («In») равен 1. Соотношение между продуктами в этом случае таково: «rIn» или «LIn» равны 1 («r» — правый, «L» — левый), а «oUt» равен 4.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Мигает правая «1». Выбран внутренний продукт 1 на правой стороне.
	oUE { r {n {	Мигает «1» внутри надписи «oUt 1». Увеличивайте значение при помощи клавиши «9» пока не получите требуемый код внешнего продукта.
	- UE - r n	 Мигает знак «-». Вы можете ввести название продукта двумя способами: посимвольным вводом (нажмите клавишу «9» для отображения списка символов) выбором из списка (нажмите клавишу «3» для просмотра списка)

7.8 Установка названия продукта

Посимвольный ввод.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
6	oUE - r In	Вам необходимо набрать каждый символ в названии продукта. Знак «_» мигает. Нажмите клавишу «9» для просмотра списка символов.
3		
	- - - -	 Знак «_» мигает. Нажмите клавишу «9» для просмотра списка символов. Нажмите клавишу «8» для перехода к следующей букве. Повторите операции для всех 6 букв. «1» в надписи «oUt 1» мигает. Чтобы увеличить значение, нажимайте клавишу «9» пока не получите требуемый код внешнего продукта.
$\textcircled{\begin{tabular}{ c c c c } \hline \hline$		
9	oUL / r In I	«1» мигает. Нажмите клавишу «9» для перехода к следующему внутреннему продукту. Повторите все предыдущие шаги, пока не будут установлены отношения для всех кодов конфигурируемых внутренних продуктов.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
9		Нажмите клавишу «9», когда курсор находится на «r ln x» («x» — последний сконфигурированный продукт или шланг).
G	c o P Y r L o L n o	Скопируйте отношения между продуктами с правой стороны на левую. «по» (нет) мигает. Нажмите клавишу «9», чтобы выбрать «YES» (да).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	oUE - r In I	Знак «_» мигает. Выбран внутренний продукт 1 на правой стороне.
	oUE 1 SUPEr r In 1	«SUPEr» мигает. Нажмите клавишу «З» для просмотра списка названий. Если имеющееся название требует редактирования, нажмите клавишу «9».
		Курсор находится на первом символе. Нажмите клавишу «9» для просмотра списка символов. Нажмите клавишу «8» для перехода к следующему символу.
2		
Ģ	oUE I r In I	«1» в надписи «oUt 1» мигает. Для перехода к следующему внутреннему продукту нажмите клавишу «9». Повторите все предыдущие шаги, пока не будут установлены отношения для всех кодов конфигурируемых внутренних продуктов.

7.9 С помощью выбора из списка

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G		Нажмите клавишу «9», когда курсор находится на «r ln x» («x» — последний сконфигурированный продукт или шланг).
G	c o P Y r L o L n o	Скопируйте отношения между продуктами с правой стороны на левую. «по» (нет) мигает. Нажмите клавишу «9», чтобы выбрать «YES» (да).

7.10 Сохранение изменений

При выходе из функций обслуживания счётчик пытается сохранить изменения параметров в EEPROM (если применимо).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню журнала диагностики.
P	c o n F	Нажмите клавишу «0» для возврата в конфигурационное меню («conF»).
OFF		Если Вы хотите покинуть режим обслуживания, убедитесь в том, что все пистолеты находятся в держателях, и нажмите клавишу «OFF».
6	EEPro StorE YES	Если применимо, Вас спросят, хотите ли Вы сохранить изменения в EEPROM. «Yes» (да) мигает. Чтобы выбрать «no» (нет) нажмите клавишу «9».
		Сохранение изменений Вся информация, хранимая в EEPROM, удаляется и меняется на новые данные.
	Error	Ошибка Если на данном этапе обнаружится ошибка, значит хотя бы один из вводимых параметров неверен, или не все пистолеты находятся в держателях.

7.11 Проверка отбора паров

Отбор паров контролируется отдельной электронной системой отбора паров (VRC) или модулем управления от сторонних разработчиков (например, Fafnir, GRVP). В меню отображается, применим ли отбор паров для определённого продукта.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	u A Por HoSE X r D	С помощью клавиши «8» выберите шланг «Х» («r/l — правый/левый»). При помощи клавиши «9» выберите позицию в системе отбора паров: 0. Отключено, отбор паров не поддерживается 1. Канал VRC 1 2. Канал VRC 2 3. Канал VRC 3
		Переход к следующей настройке

7.12 Установка задержки двигателя насоса

Эта функция позволяет установить задержку (в секундах) для открытия клапанов после начала работы двигателя. Функция используется в системах с погружными или удалёнными насосами. Значение задержки определяется для всех двигателей колонки, поэтому отключить функцию для отдельных двигателей не удастся.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Значение задаётся в секундах. Левый «0» мигает. Увеличить значение можно при помощи клавиши «9». Перейдите к правому «0» при помощи клавиши «8». Правый «0» мигает. Увеличить значение можно также при помощи клавиши «9».

7.13 Дополнительный клапан предустановки

Эта функция позволяет параллельно вместе с клапаном для нормального потока (запорным) использовать клапан для слабого потока (редукционный). Это означает, что во время нормальной подачи топлива оба клапана включены (это сделано для поддержки механизма клапанов предустановки в итальянских колонках и колонках Fort Wayne).

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
Ģ	dEL Iu PrSL u oFF	Воспользуйтесь клавишей «9» для включения («on») и отключения («oFF») функции.
V		

7.14 Установка времени отклика клапана

Этот параметр определяет объём топлива, который передаётся после команды «Закрыть клапаны» перед изменением скорости потока. Функция используется для определения того, когда скорость подачи топлива следует изменить. Например, при смене нормальной скорости на слабую, если колонка сконфигурирована для работы с предустановкой дозы выдачи, функция определяет, когда закрывается клапан нормальной скорости.

LOW — для пистолетов с одним измерителем.

НІGН — для пистолетов	с двумя	измерителями	(SHS).
-----------------------	---------	--------------	--------

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	u A L u E r E S P L I D	Нижнее значение (правая буква «L», сокр. от «LOW») выражено в десятках миллисекунд. «10» мигает. Вы можете выбрать значения: 5, 10, 15,45 (с шагом 5). Для перехода к выбранной величине нажмите клавишу «9».
	u A L u E r E S P H I D	Верхнее значение (правая буква «Н», сокр. от «HIGH»). «10» мигает. Вы можете выбрать значения: 5, 10, 15,45 (с шагом 5). Для перехода к выбранной величине нажмите клавишу «9».
		Переход к следующей настройке.

Значения по умолчанию могут меняться в зависимости от версии ядра.

7.15 Установка задержки LPG

Эта функция позволяет Вам выбрать использование пистолетной кнопки и определить задержку для остановки двигателя после отпускания кнопки LPG.

Данное меню доступно, только если выбрана установка LPG.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Значение задержки находится в пределах от 0 до 29 секунд. Левый «0» мигает. Увеличить значение можно при помощи клавиши «9». Для перехода к правому «0» нажмите клавишу «8». Правый «0» мигает. Увеличить значение можно при помощи клавиши «9».
V		

7.16 Расположение продуктов

Функция используется для определения позиции индикаторов продуктов, дополнительных дисплеев цены за единицу топлива и ЕМТ (смотрите опции 5.xx) в кодах внутренних продуктов.

Это меню уже дважды меняло своё местоположение, поэтому сверьтесь с версией ядра (смотрите пункт 5.1 — Обзор функций обслуживания).

Это меню убрано из меню ОСВ, так как изменение позиций продуктов применимо для дисплеев цены за единицу топлива, подсветки продуктов (управляемых с помощью ОСВ), но также для ЕМТ, который не управляется посредством ОСВ.

Именно поэтому меню определяет позицию для всех трёх возможностей вариантов. Невозможно выбрать другую позицию UPD для продукта 1 кроме соответствующего EMT.

Замечание: следствием требования программировать позиции ЕМТ для левосторонних колонок (PMR297) является требование всегда использовать разъём ЕМТ для 4/5 продуктов на дополнительной периферийной плате.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	P - 0 d l P 0 5 r l	Вы видите надпись «Prod 1» или название программируемого продукта. «r 1» мигает. С помощью клавиши «9» смените позицию и отношение продукта.
2 3		Переход к следующему продукту.
9	P r 0 d 2 P 0 5 r 2	Вы видите надпись «Prod 2» или название программируемого продукта. «r 2» мигает. С помощью клавиши «9» смените позицию и отношение продукта. Повторите предыдущие шаги пока не получите все необходимые коды продуктов.
---	---------------------------	---
		Переход к следующему продукту.

7.17 Выбор опций

7.17.1 Опции IEB

IEB даёт возможность использовать до четырёх общецелевых выводов для управления различными опциями через приложение или с помощью ядра. Меню доступно только при подсоединённой плате IEB.

Все параметры могут принимать только следующие значения:

- 0 Опция недоступна (значение по умолчанию).
- 1 Управление осуществляется через приложение. Некоторые приложения могут иногда переопределять функциональность ядра.
- 2...9 Зарезервировано для функций, управляемых ядром. Значение по умолчанию равно «2».

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	IE L	Стартовый экран меню.
3		Вход в меню IEB.
Ģ	6Po x OFF	Надпись «оFF» (отключено) мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено 1. Зависит от приложения 2. Стандартная функция ядра
		Нажмите клавишу «7» для следующего вывода (GPo0GPo3). Нажмите клавишу «0» для выхода из меню IEB.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	6Po 0 2	Стандартная функция ядра с GPo0: 2 — Индикация потока с правой стороны для автоматического контроля.
		Нажмите клавишу «8» для перехода в подменю. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню IEB.
	6P - 0 FL - 6P I	Выберите пороговое значение для вывода: 09 л/мин.
		«1» мигает. Увеличить значение можно с помощью клавиши «9». Нажмите клавишу «0» для выхода из подменю.
	6Po 2	Стандартная функция ядра с GPo2: 2 — Индикация потока с левой стороны для автоматического контроля.
		Нажмите клавишу «8» для перехода в подменю. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню IEB.
	6Po 2 FLo 6P	Выберите пороговое значение для вывода: 09 л/мин.
G		«1» мигает. Увеличить значение можно с помощью клавиши «9».

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Нажмите клавишу «0» для выхода из подменю.

Для версий ядра с 01.16 по 02.04 выводы IEB используются без использования меню, а именно:

- Если выбран код Италии (039):
- GPo0 светофор, зелёный, правосторонний
- GPo1 светофор, красный, правосторонний
- GPo2 светофор, зелёный, левосторонний
- GPo3 светофор, красный, левосторонний
- Если выбран код любой другой страны:

Не определено никакой функции

7.18 Установка функций дополнительных периферийных устройств

Это меню позволяет Вам выбрать функции дополнительных периферийных устройств. Подменю для каждого такого устройства доступны, если только приложение позволяет общее управление посредством ядра.

Все параметры могут принимать только следующие значения:

- 0 Опция недоступна (значение по умолчанию).
- 1 Управление осуществляется через приложение.
- 2...9 Зарезервировано для функций, управляемых ядром. Значение по умолчанию равно «2».

Пользовательский интерфейс:

(виден при подсоединённой ОСВ, версия ПЗУ ядра 2.00)

Версии ядра ≥ 02.00

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Стартовый экран меню.
		Вход в меню ОСВ.
G	LIGHLS	 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («оFF») 1. Зависит от приложения 2. Включены стандартные светофоры
Ŷ		Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.
		Переход к следующему устройству.
G	Prod LIGHLS D	 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («Off») 1. Зависит от приложения 2. Включена стандартная подсветка для цен за единицу топлива Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.
		Переход к следующему устройству.
G		 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («oFF») 1. Зависит от приложения 2. Стандартный дисплей цены за единицу топлива Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.
		Переход к следующему устройству.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G	r ELEAS	«Быстрые» функции: включить функцию взведения. «О» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («oFF») 1. Зависит от приложения
		 Стандартный управление быстрым взведением Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.
		Переход к следующему устройству.
G		 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («oFF») 1. Зависит от приложения 2. Стандартное использование пользовательского дисплея
G	Апп Е Un I E I	Определяет число суммарных импульсов/0.01 единицы суммы. «1» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 110 импульсов/0.01 единиц суммы Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему подменю. Нажмите клавишу «0» для выхода из подменю.

	Переход к следующему подменю.
Annt PErlad ID	Определяет период импульса суммы. «10» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 1099 (* 0.1 миллисекунды) Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему подменю. Нажмите клавишу «0» для выхода из подменю.
	Выход из подменю.
Prodx PoS r i	(Отображается это меню или нет — зависит от конфигурации: смотрите таблицу в пункте 5.1) «Prod x» — номер продукта или название программируемого продукта (от 1 до максимального числа). «r 1» — позиция, мигает. Возможные значения: отключено («oFF»), 15. Нажмите клавишу «8» для выбора продукта (левый/правый). Нажмите клавишу «9» для изменения позиции продукта. Повторите предыдущие шаги, пока не будут получены коды всех необходимых продуктов. Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему подменю. Нажмите клавишу «0» для

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Выход из меню ОСВ.

Версии ядра 01.12-01.16

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Стартовый экран меню.
		Вход в меню ОСВ.
	LIGHES	 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («oFF») 1. Зависит от приложения 2. Включены стандартные светофоры Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.
		Переход к следующему устройству.
G	Prod L 16HL S D	 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («oFF») 1. Зависит от приложения 2. Включена стандартная подсветка для цен за единицу топлива

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.
		Переход к следующему устройству.
G	Un IE Pr IcE U	 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («oFF») 1. Зависит от приложения 2. Стандартный дисплей цены за единицу топлива Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню OCB.
		Переход к следующему устройству.
G		 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («oFF») 1. Зависит от приложения 2. Стандартное использование пользовательского дисплея Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему подменю. Нажмите клавишу «0» для выхода из подменю.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Выход из меню ОСВ.
		Переход к следующей настройке.

Версии ядра ≤ 01.07

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Стартовый экран меню.
		Вход в меню ОСВ.
		«0» мигает.
		Изменить значение можно при
	<u>L 1</u> 6HES	помощи клавиши «9».
		0. Отключено («оFF»)
9		1. Зависит от приложения
		 Включены стандартные светофоры
		Нажмите клавишу «7» для
		перехода к следующему
Ă		устройству.
		Нажмите клавишу «0» для
		выхода из меню ОСВ.
		Переход к следующему устройству.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G	Prod LIGHLS D	 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («оFF») 1. Зависит от приложения 2. Включена стандартная подсветка для цен за единицу топлива Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.
		Переход к следующему устройству.
G	Un IL Pr IcE U	«0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («оFF») 1. Зависит от приложения 2. Стандартный дисплей цены за единицу топлива Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству. Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.
Ŷ		Переход к следующему устройству.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания			
Ģ	In Pu E P A d U	 «0» мигает. Изменить значение можно при помощи клавиши «9». 0. Отключено («oFF») 1. Зависит от приложения 2. Стандартное использование клавиатуры дозы выдачи 			
		Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему устройству.			
		Нажмите клавишу «0» для выхода из меню ОСВ.			
Ŷ		Переход к следующей настройке.			

7.19 Определение датчика пистолета

В этом меню Вы сможете изменять номера датчиков, так чтобы они согласовывались с установленными датчиками и их функциями. Эта функция крайне необходима в случае, когда сломанный датчик заменяют новым, однако их адреса различаются.

Замечание: невозможно использовать одинаковые адреса в одной колонке.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	п <u>Б</u> Б	Стартовый экран меню.
\mathbf{r}		Переход в меню NBB.
Ø	dl SPL SEnSor	Подменю «Display Sensor» (просмотр датчиков). Это первый элемент в меню NBB. В этом меню можно увидеть все имеющиеся датчики и их функции. Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему пункту в меню NBB.
		Нажмите клавишу «8» для входа в это подменю. Нажмите клавишу «0», чтобы закрыть меню NBB.
3		Войдите в подменю.

Версия ядра ≥ 2.12

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	SEn D I r no I	Первый из датчиков отображается вместе с его функцией. Если с датчиком не связана никакая функция, тогда на дисплее отображается надпись "no Fun" (нет функций).
		Нажмите клавишу «9» для перехода к следующему датчику и его функции. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню NBB.
R R	SEnSor LESL	Данное подменю даёт возможность увидеть функцию активированного датчика. Функция датчика показывается на дисплее так же, как в подменю «Просмотр датчиков». Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему подменю. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню NBB.
	CHAnGE SEnSor	В подменю «Change Sensor» (смена датчика) функция датчика может быть переопределена. Нажмите клавишу «8» для входа в подменю. Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему подменю. Нажмите клавишу «0» для
		Вход в подменю «Смена датчика».

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
	5En 0 r no	Отображается первый из имеющихся датчиков и его функция. Первая линия мигает. Вторая линия отображается неподвижно.
		Нажмите клавишу «9» для перехода к следующему датчику и его функции. При помощи клавиши «7» Вы можете переходить с первой линии на вторую и обратно.
		Вторая линия начинает мигать.
G	5En 01 r no 1	Нажмите клавишу «9» для перехода к следующей функции датчика, отображаемого в верхнем ряду (если таковая функция есть).
		При помощи клавиши «7» Вы можете переходить с первой линии на вторую и обратно. Если выбрана другая функция, то после нажатия на клавишу «0» Вам предложат сохранить её.
P		Переход к сохранению изменений.
		Выбор между ответами «YES» (да) и «no» (нет) осуществляется при помощи клавиши «9». Нажмите клавишу «0» для подтверждения Вашего выбора.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания				
3	dEFI nE SEnSor	В подменю «Define sensor» (определение датчика) функция датчика может быть переопределена. Нажмите клавишу «8» для входа в это подменю.				
		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню NBB. Нажмите клавишу «7» для перехода к первому элементу в меню NBB («Просмотр датчиков»).				
$\mathbf{\mathfrak{I}}$		Войдите в подменю «Определение датчика».				
		Последовательно Вас спросят об активации каждого датчика для определённой установки. Активация отображаемого на дисплее датчика приводит к сохранению изменений.				
		Нажмите клавишу «7» для перехода к следующему датчику. Нажмите клавишу «0» для выхода из этого подменю.				

Версия ядра < 2.12

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
G		Установите номер заменяемого датчика. Левый «0» в надписи «rEP» мигает. Значение можно увеличить при помощи клавиши «9».
		Нажмите клавишу «8». Правый «0» мигает. Значение можно увеличить при помощи клавиши «9». Нажмите «0» для выхода из меню NBB.
	ald OO rEP OO USEd	Во время просмотра возможных адресов датчика на нижней линии дисплея отображается, можно ли использовать этот номер. Если такой номер уже есть в сети, на экране высвечивается надпись «Used» (использован).
		Если заменяемый адрес не используется, на дисплее отображается надпись «Free» (свободен).
		Переход назад к старому номеру датчика.
		Мигают надписи «Free» (свободен) или «Used» (занят). Нажмите клавишу «7» для смены старого номера датчика.
P		Переход к сохранению изменений.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания		
	□ L d □ 0 r E P □ 0 G 0 0 d	Надпись «Good» (хорошо) мигает, если заменяемый номер датчик свободен, и поэтому значение можно сохранить. Надпись «Err» (ошибка) мигает, если заменяемый номер датчика уже занят.		
		Выход из меню NBB.		

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
P		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню журнала диагностики.
P	c o n F	Нажмите клавишу «0» для возврата в конфигурационное меню («conF»).
OFF		Если Вы хотите покинуть режим обслуживания, убедитесь в том, что все пистолеты находятся в держателях, и нажмите клавишу «OFF».
6	EEPro StorE YES	Если применимо, Вас спросят, хотите ли Вы сохранить изменения в EEPROM. «Yes» (да) мигает. Чтобы выбрать «no» (нет) нажмите клавишу «9».
		Сохранение изменений Вся информация, хранимая в EEPROM, удаляется и меняется на новые данные.
	Error	Ошибка Если на данном этапе обнаружится ошибка, значит хотя бы один из вводимых параметров неверен, или не все пистолеты находятся в держателях.

7.20 Выход из функций обслуживания

8 ФУНКЦИИ ПРОВЕРКИ

По функциональным возможностям идентичны Соса 1.1, кроме меню версий программного обеспечения.

8.1 Обзор функций проверки

Функция	Ядро	IFSF	ZSR	EPS	Dun	M3000	Tat	Aut
Режим подачи топлива	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Светофор	≤01.07		X					
Управление дисплеем	Bce	X	X	X		X		X
Управление пистолетом сателлита	Bce	X	X	X		X		X
Управление взведением	Bce		X					
Время максимальной подачи	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Время между двумя подачами	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Время переключения к низкой скорости	≤01.07		X					
Время отсутствия потока	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Время приостановки подачи топлива	Bce	X	X	X	X	X	X	X
Версии ПО	Bce	X	X	X	X	X	X	Х
Контрольная сумма приложений	≥02.00	X	X	X	X	X	X	X
Сокрытие импульсов (Франция)	≤0?.??					X		
Сумматоры предустановок (Франция)	Bce					X		

Функция	Ядро	Dres	K ER3	K S&B	Tok	Log	EINF
Режим подачи топлива	Bce	X	X	x	X	X	X
Светофор	≤01.07						
Управление дисплеем	Bce	X	X	X	X	X	X
Управление пистолетом сателлита	Bce	X	X	X	X	X	X
Управление взведением	Bce			X	X		
Время максимальной подачи	Bce	X	X	X	X	X	X
Время между двумя подачами	Bce	X	X	X	X	X	X
Время переключения к низкой скорости	≤01.07						
Время отсутствия потока	Bce	x	x	x	X	x	X
Время приостановки подачи топлива	Bce	X	X	x	X	x	X
Версии ПО	Bce	X	X	X	X	x	X
Контрольная сумма приложений	≥02.00	X	X	X	X	X	X
Сокрытие импульсов (Франция)	≤0?.??						
Сумматоры предустановок (Франция)	Bce						X

Продолжение таблицы.

8.2 Общие замечания

Параметры некоторых функций либо уже имеют значения по умолчанию, либо отключены.

Настройки по умолчанию могут быть отменены приложениями. Пожалуйста, проверяйте соответствующую документацию.

Не все меню используются в каждом приложении (смотрите обзор).

8.3 Установка режима подачи топлива



Чтобы сконфигурировать требуемый режим подачи топлива, выберите:

0	Автономный режим
1	Режим внешнего управления

8.4 Светофор

Светофор имеет те же функциональные возможности, что были описаны в пункте 5.23.2 руководства (для версии ядра 01.07).



Er	AFF
LI	GHF
L	Π

8.5 Управление дисплеем в режиме ожидания





Когда дисплей находится в режиме ожидания, он может отображать следующую информацию:

0	Отображается последняя подача топлива
1	При оплате за топливо, дисплеи суммы и объёма оба показывают значение «0»
2	При оплате за топливо, все дисплеи показывают значение «0»
39	Зарезервированы для будущего использования

8.6 Управление пистолетом сателлита



SAFE	EL
<u> </u>	_
L	Х

Высокоскоростные дизельные колонки могут иметь по одному дополнительному пистолету на каждой стороне.

Выберите, с какого пистолета можно начать заправку:

0	Данная функция отключена
1	Только с главного пистолета
2	Только с дополнительного пистолета
3	С любого пистолета
49	Зарезервированы для будущего использования

8.7 Управление взведением колонки



- E L	ΕA
SEL	сŁ
L	χ

Выберите один из возможных способов взведения колонки для следующей заправки:

0	Только с помощью системных средств, ручное взведение невозможно
1	Взведение возможно как с помощью системных средств, так и посредством дистанционного управления Нажмите клавишу «9» для взведения правой части Нажмите клавишу «7» для взведения левой части
2	Взведение возможно как с помощью системных средств, так и кнопки на колонке
39	Зарезервированы для будущего использования

8.8 Максимальное время заправки





Это максимальное время, в течение которого насос продолжает работать. Начинается с того момента, когда пистолет достают из держателя.

Функция отключена	0000
Максимальное время	5959 (59 минут 59 секунд)
Значение по умолчанию	1500 (В Великобритании: 1000)

8.9 Время между двумя заправками





Это минимальное время, которое должно пройти между двумя последовательными заправками.

Функция отключена	0000
Максимальное время	0959 (9 минут 59 секунд)
Значение по умолчанию	0000 (функция отключена)

8.10 Время перехода от нормальной скорости к низкой





Эта функция может быть использована только тогда, когда применяются запорные редукционные клапаны. Во время заправки пистолет закрывается (топливо не течёт) на время, чуть большее, чем это (например, 3 секунды).

Когда пистолет открывается снова, поток начинает течь с меньшей скоростью. Скорость потока становится нормальной только после подачи определённого количества сантилитров. Эта функция введена только ради удобства (уменьшения выделения пены дизельным топливом).

Функция отключена	0000
Максимальное время	0009 (9 секунд)
Значение по умолчанию	0003

8.11 Максимальное время отсутствия потока



ЧЕГ	I ц
Eno	FL
XX	ХХ

За это время поток должен начать течь (должны быть определены импульсы). Если поток не обнаружен, двигатель насоса отключается.

Функция отключена	0000
Максимальное время	0959 (9 минут 59 секунд)
Значение по умолчанию	0100

8.12 Максимальное время приостановки заправки



dELI u
SUSPL
XXXX

В пределах этого промежутка времени заправка должна быть начата (взведена через платёжный терминал) или продолжена (сателлит). По истечении этого времени заправка прекращается. Для проведения следующей заправки она должна быть взведена снова.

Функция отключена	0000
Максимальное время	0959 (9 минут 59 секунд)
Значение по умолчанию	0100

8.13 Версии программного обеспечения (ПО)

Функциональное описание:

В этом меню Вы можете прочитать программные версии ядра, приложения и различных периферийных устройств, подсоединённых к счётчику.

Пользовательский интерфейс:

Смотрите пункт 2.5 руководства, где объясняются различия между версиями ядра.

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания		
	S o F E u E r	Стартовый экран меню. Нажмите клавишу «8» для входа в меню версий программного обеспечения. Будет произведена проверка периферийных устройств, подсоединённых к счётчику.		
		Проверка различных периферийных устройств. Переход к следующему устройству.		
		Версия ПО ОСВ. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		
V		Переход к следующему устройству.		
	H	Версия ПО НСМ. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания		
		Переход к следующему устройству.		
	c 5 0 r on	Активирован правый основной дисплей. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		
		Переход к следующему устройству.		
	c5 r oFF	Версия ПО ОСВ. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		
V		Переход к следующему устройству.		
	c S O L	Активирован левый основной дисплей. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		
V		Переход к следующему устройству.		
	c5 L oFF	Левый дополнительный дисплей не подсоединён или неправильно работает. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства.		

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания		
		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		
		Переход к следующему устройству.		
	S a F F	Версия ПО SOM. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		
		Переход к следующему устройству.		
	E c 0 2 0 1	Версия ПО VRC. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		
V		Переход к следующему устройству.		
	U A 0 0 2	Версия ПО UAM. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		
V		Переход к следующему устройству.		
	н X 0212	Версия ПО НОМ X (X = 1, 2, 3, 4). Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.		

Клавиша	Дисплей	Пояснения/замечания
		Переход к следующему устройству.
		На экран выводится версия ядра. В данном случае 1.08. Нажмите клавишу «7» для перехода к версии ПО следующего устройства. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.
Ŷ		Переход к следующему устройству.
		Нажмите клавишу «7» для вывода версии ядра. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.
		Переход к следующему устройству.
	⊏ H S X X X X	Нажмите клавишу «7» для перехода к первому подменю версий. Нажмите клавишу «0» для возврата в меню версий ПО.
P		Возврат в меню версий ПО.
	S o F E u E r	Стартовый экран меню.
P		Нажмите клавишу «0» для возврата в меню проверки функций.

8.14 Сокрытие импульсов



Используйте клавишу «8» для переключения между «YES» (да) и «по» (нет)

Если эта функция включена, тогда во время первых X импульсов на дисплее будет отображаться «0».

При получении X+1-го пульса на дисплей выводится значение X+1.

8.15 Сумматоры предустановок



Используйте клавишу «8» для переключения между YES (да) и по (нет)

Эта функция поддерживается только системой «Master 32». Если данная функция включена, «Master 32» может передавать свои итоговые значения на электронные сумматоры счётчика.

9 ДОПОЛНЕНИЯ

9.1 Дополнение 1: коды стран

Код	Страна	Позиция запятой	Время/ величина расширения шланга	Тип округ- ления	Сокрытие импульсов (1 счётчик)	Сокрытие импульсов (2 счётчика)
C 020	Общий тип	0/2/0	Фикс.:30/8	1	2	2
C 021	Общий тип	0/2/1	Фикс.:30/8	1	2	2
C 122	Общий тип	1/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
C 222	Общий тип	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
C 223	Общий тип	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
C 323	Общий тип	3/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0001	CIIIA	2/3/3	Фикс.:30/21*	1	5 (*)	5 (*)
0007	Россия	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0020	Египет	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0027	ЮАР	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0030	Греция	0/2/1	Фикс.:30/8	1	2	2
0031	Нидерланды	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0032	Бельгия	1/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0033	Франция	2/2/3	200/3 или OFF	2	5	20
0034	Испания	0/2/1	Фикс.:30/8	1	2	2
0036	Венгрия	0/2/1	Фикс.:30/8	1	2	2
0039	Италия	0/2/0	Фикс.:30/8	3	2	2
0041	Швейцария	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0043	Австрия	1/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0044	Великобритания	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0045	Дания	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0046	Швеция	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0047	Норвегия	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0048	Польша	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	9
0049	Германия	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0054	Аргентина	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0090	Турция	0/2/0	Фикс.:30/8	1	2	2

Код	Страна	Позиция запятой	Время/ величина расширения шланга	Тип округ- ления	Сокрытие импульсов (1 счётчик)	Сокрытие импульсов (2 счётчика)
0091	Индия	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0092	Пакистан	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0216	Тунис	3/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0223	Мали	0/2/0	Фикс.:30/8	2	2	2
0230	Маврикий	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0249	Судан	1/2/1	Фикс.:30/8	1	2	2
0251	Эфиопия	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0254	Кения	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0256	Уганда	0/2/0	Фикс.:30/8	1	2	2
0258	Мозамбик	0/2/0	Фикс.:30/8	1	2	2
0260	Замбия	0/2/0	Фикс.:30/8	1	2	2
0263	Зимбабве	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0264	Намибия	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0267	Ботсвана	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0351	Португалия	0/2/1	Фикс.:30/8	1	2	2
0352	Люксембург	1/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2
0353	Ирландия	2/2/3	Фикс.:30/8	1	2	2
0354	Исландия	1/2/1	Фикс.:30/8	1	2	2
0358	Финляндия	2/2/2	Фикс.:30/8	1	2	2

Примечание:

(*) В США разрешение пульсатора составляет 0.0005 галлона. Поэтому эти значения выражены именно в этой единице.

Пояснения к терминам из таблицы кодов стран:

• Позиция запятой на дисплее:

Позиция знака «,» на дисплеях итоговых суммы и объёма, а также дисплее цены за единицу топлива, отсчитываемая с ПРАВОЙ стороны. Программная позиция запятой для цены за единицу топлива может отличаться от той, что отображается на дисплее.

• Время и величина расширения шланга:

Эти параметры используются для возмещения объёма топлива, учитываемого уже во время старта гидравлической системы. Время кратно 10 миллисекундам, а объём измеряется в сантилитрах. Данная функция выполняется при условии, что колонку не использовали за последний час.

Все страны, кроме Франции, имеют фиксированные значения 30/8 для расширения шлангов. Эта дробь означает, что во время первых 300 миллисекунд не считается объём около 8 сантилитров.

Во Франции используют другие значения, а сама функция расширения может быть отключена (в этом случае все параметры получают значение 0). Значения по умолчанию для Франции равны 200/3, что означает, что во время первых 2 секунд не учитывается объём около 3 сантилитров.

• Тип округления:

Тип 1: округление 1 к 1 Тип 2: округление 5 к 5 Тип 3: округление 10 к 10

• Сокрытие импульсов:

Этот параметр определяет число импульсов, скрываемых на старте подачи топлива: учитываемых, но не показываемых на дисплее. Это параметр зависит от установки, а точнее, от числа используемых двигателей.

Во всех странах, кроме Франции, эти параметры равны 2: первые два импульса учитываются, но не отображаются на дисплее.

9.2 Дополнение 2: позиции перемычек



9.2.1 Материнская плата

Перемычки:

Функция	W201	W202
Работа	ON (вкл.)	OFF (выкл.)
Холодный старт	OFF (выкл.)	OFF (выкл.)
Тестирование	ОFF (выкл.)	ON (вкл.)
Служебная установка	ON (вкл.)	ON (вкл.)

W301: Нет функций (не закрывать!)W601: Не используетсяW602: Не используется


9.2.2 Плата электронной системы отсоса паров (VRC)

Перемычки:

OL/CL: Открыта: разомкнутый контур/Вставлена: замкнутый контур Тип CL:Открыта: SC/Вставлена: SCG



9.2.3 Модуль пользовательского доступа

Светодиоды:

LED_1:	(Н4 = красный) Нормальная работа				
LED_2:	(H5 = зелёный) Ключ активирован				
Перемычк	Перемычки:				
W1:	ИК-датчик для дистанционного управления				
W2/W5:	Не используются				
W3:	ОFF (выкл.) в UAK, ON (вкл.) в UAM для ДУ				
W4:	Тестовая перемычка				

9.2.4 Плата ОСВ



Ключ к рисунку:

L/R:	Левый/правый		
OUT_SPARE:	Неиспользуемый выход	OPTO_INPUT:	Вход
OUT_YELLOW:	Жёлтый выход	GROUND:	Заземление
OUT_RED:	Красный выход	AMOUNT_X:	Сумма_Х
OUT_GREEN:	Зелёный выход	VOLUME_X:	Объём_Х
POWER:	Питание		

Светодиоды:

- LED_1: (H201 = жёлтый) Нормальная работа
- LED_2: (H202 = зелёный) Ключ активирован

Перемычки:

- W201: Тестовая перемычка
- W202: Не используется
- W501: Внутреннее/внешнее заземление (OFF (выкл.) отделено гальванически)
- W502: Внутреннее/внешнее питание (OFF (выкл.) отделено гальванически)

Замечание: OPTO_INPUT и OUT_SPARE используются механизмом взведения «быстрых» функций (смотрите пункт 2.14.15.6).

9.2.5 Плата ІЕВ-ІО

Перемычки:

- **W300**: OFF (выкл.) клавиатура, ON (вкл.) кнопки
- **W301**: Не используется
- **W302**: Не используется

9.2.6 Модуль гидравлических опций (НОМ)

Перемычки:

W201: Не используется

W202	W203
OFF (выкл.)	OFF (выкл.)
ON (вкл.)	OFF (выкл.)
OFF (выкл.)	ON (вкл.)
ON (вкл.)	ON (вкл.)
	W202 OFF (выкл.) ON (вкл.) OFF (выкл.) ON (вкл.)

W204: Не используется

W205: Не используется



9.2.7 Плата Ю

9.3 Дополнение 3: коды ошибок

9.3.1 Ошибки при запуске

- На дисплее мигает надпись «LRC» «ERROR»: ЕЕРROМ обновлено либо неисправно. Система не сможет начать работу. Следует заменить ЕЕРROM.
- Счётчик не может начать работу. Мигает CAM251_RUN_LED: ошибка RAM. Замените материнскую плату.
- Счётчик автоматически входит в режим установки. Это происходит, когда счётчик не может определить какое-нибудь конфигурируемое периферийное устройство (например, дисплей, процессор HOM). На дисплее мигает надпись «OPTION» «ERROR».
- На дисплее мигает надпись «ВАТТ» «ERROR»: батарея не подсоединена либо недостаточно заряжена.

9.3.2 Отображение ошибок

Каждый системный компонент может генерировать различные события и ошибки. Ошибки приводят к немедленной остановке текущей подачи топлива. Ошибки хранятся в журнале диагностики и их можно увидеть на дисплее. Ошибки заносятся в журнал, и их можно отобразить для каждой стороны, каждого продукта, каждого адреса (в зависимости от типа системной компоненты).

Содержимое дисплея во время ошибки показано ниже. Дисплей в это время мигает и поочерёдно показывает сообщение об ошибке и текущую информацию об объёме, сумме и цене за единицу топлива.



СПИСОК ТИПОВ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ

CC	Индикация компонента
	AP = Application (Приложение)
	Gc = Kernel (Ядро)
	Hc = HCM
	Ho = HOM
	CS = Customer Sales (Дисплей покупок, сделанных покупателем)
	So = Sound Option Module (Модуль звуковых опций)
	UA = User Access Module (Модуль пользовательского доступа)
	Ec = VRC (Электронная система отбора паров)
	Oc = Option Controller Board (Плата контроллера опций)
S	Подкатегория периферийного устройства
	HCM 0 = Общая ошибка HCM (например, сумматора, подсветки счётчика, высокоскоростного клапана)
	НСМ 1-4 = относится к продукту 1-4
	НОМ 1-4 = относится к НОМ с адресом 10-13
	CSD 0 = Master (основной)
	CSD 1= Slave (дополнительный)
r	Сторона L/R (левая/правая)

Код события/ошибки (смотрите следующий E, e подпункт)

9.3.3 Диагностическая база данных

Журнал диагностики можно просмотреть в режиме обслуживания. Эта база данных хранит только последние 100 событий.

9.3.3.1 Ошибки приложений

1 GENERAL ERROR (Ошибка общего характера) (зависит от приложения)

9.3.3.2 Ошибки ядра

Код основного события			Код подсобытия		
1	FUEL LEAK (Утечка топлива)	1	FUEL_LEAK_MAX_VOL (Объём утечки превысил заданное значение)		
		2	FUEL_LEAK_3_SEQ (Утечка обнаружена в трёх тестах подряд)		
2	VAPOUR LEAK (Утечка паров)				
3	CALCULATION_ERROR (Ошибка в вычислении)	1	INVALID UNIT PRICE (Неверная цена за единицу топлива)		

- 4 POWER ERROR (Ошибка питания)
- 1 MAINS OFF (Отключение сети)
- 2 BATTERY (Батарея)
- 3 POWER UP ONGOING DELIVERY (Чрезмерный расход энергии для текущей подачи топлива)

2

9.3.3.3 Ошибки НСМ/НОМ

Код основного события

1DIPNET DRIVER ERROR
(Ошибка драйвера Dipnet)

Код подсобытия

- 1 MAX NR OF REQUESTS (Максимальное число запросов)
- 2 DIPNET TIMEOUT (Тайм-аут Dipnet)
- 3 DIPNET ERROR (Ошибка Dipnet)
- 4 STATE TRANSITION ERROR (Ошибка перехода состояния)
- GENERAL HCM/HOM ERROR (Общая ошибка HCM/HOM)
- 1 ROM ERROR (Ошибка ROM)
- 2 RAM ERROR (Ошибка RAM)
- 3 INVALID COMMAND (Неверная команда)
- 4 INVALID LENGTH (Неверная длина)
- 5 INVALID STATE (Неправильное состояние)
- 6 INVALID PARAMETER (Неверный параметр)
- 7 PROCESSING ERROR (Ошибка обработки)
- 8 **NO FREE TIMER** (Нет свободного таймера)
- 9 INVALID TIMER (Неверный таймер)
- 10 TIMER NOT RUNNING (Таймер не работает)
- 11 JOB LIST ERROR (Ошибка списка задач)
- 12 INVALID DIPNET ADDRESS (Неверный адрес Dipnet)
- 13 NO PARAMETER (Нет параметра)

3 OUTPUT ERROR 1 (Ошибка вывода) (Перегрузка) 2 3 4 5 4 PULSER ERROR (Ошибка 1 пульсатора) (НСМ или НОМ) 2 3 4 пульсатора) 5 **VOLUME ERRORS** 1

6 FLOW ERRORS (Ошибки потока)

(Ошибки объёма)

- OVERLOAD LOW END
- **OVERLOAD VALVE** (Перегрузка клапана)
- OVERLOAD TOTALIZER (Перегрузка сумматора)
- **OVERLOAD MOTOR** (Перегрузка двигателя)
- THERMAL PROTECTION (Тепловая защита)
- GENERAL PULSER ERROR (Общая ошибка пульсатора)
- PULSER BROKEN (Пульсатор сломан)
- PULSER NOT CONNECTED (Пульсатор не подсоединён)
- PULSER ACTIVE DURING PULSER TEST (Пульсатор работает во время теста
- VOLUME OVERFLOW (Превышение объёма)
- **MAX FLOW ERROR (Ошибка** 1 максимального потока)
- 2 SHS: ONE METER NOT RUNNING (Один счётчик не работает)
- 3 SHS: 10X SLOW FLOW (Слабый поток)
- 4 **BLEND ERROR** (Ошибка смеси)

9.3.3.4 Ошибки дисплея клиентских покупок

1 Потеряна связь

9.3.3.5 Ошибки модуля звуковых опций

1 Ошибка общего характера

9.3.3.6 Ошибки модуля пользовательского доступа

1 Ошибка общего характера

9.3.3.7 Ошибки VRC

1 Ошибка общего характера

Приложение	GPI 1	GPI 2	GPI 3	GPI 4
IFSF	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
ZSR	Только чтение конфигурации			
(Программируемый переключатель)	Отключите пароль	Нет данных	Сброс теплозащиты	
EPS	Правый индикатор автомобиля R (CH)	Левый индикатор автомобиля R (CH)	Разрешено только чтение конфигурации	
(Программируемый переключатель)	Нет данных			
Dunclare	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
M3000	Включите автономный выключатель	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Tatsuno	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Autotank	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Dresser	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Kienzle ER3	Только чтение конфигурации			
(Программируемый переключатель)	Отключите пароль	Нет данных	Сброс теплозащиты	
Kienzle S&B	Только чтение конфигурации			
(Программируемый переключатель)	Отключите пароль	Нет данных	Сброс теплозащиты	
Tokheim	Только чтение конфигурации			
(Программируемый переключатель)	Нет данных	Нет данных	Нет данных	
Logitron	Включите автономный выключатель	Нет данных	Левый вход уровня топлива в резервуаре	Правый вход уровня топлива в резервуаре
EINF	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
		•	•	•

9.4 Дополнение 4: входы общего назначения

Приложение	GPO 1	GPO 2	GPO 3	GPO 4
IFSF	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
ZSR	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
EPS	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Dunclare	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
M3000	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Tatsuno	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Autotank	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Dresser	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Kienzle ER3	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Kienzle S&B	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Tokheim	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Logitron				
(страна 39)	Правый зелёный светофор	Правый красный светофор	Левый зелёный светофор	Левый красный светофор
EINF	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Все приложения с установкой меню 2 (режим ядра по умолчанию)	Правый индикатор потока	Нет данных	Правый индикатор потока	Нет данных

9.5 Дополнение 5: выходы IEB общего назначения