



ПАРАДИГМА® 512/712



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПАРАДИГМА[®] 512, 712

Модели ММТ-512

ММТ-712

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАЙТЕ
ДАННОЕ РУКОВОДСТВО
ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫ НАЧНЕТЕ
ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПОМПОЙ**

Ваша помпа поступает к Вам с завода с заданной обучающей программой, чтобы дать Вам возможность самим ввести свои установочные данные и попрактиковаться с помпой без резервуара. Первое возвращение к началу программы отменяет обучающий режим и требует установки резервуара. Не возвращайтесь к началу программы, пока Вы не будете готовы к ее применению с инсулином.

**Если Вы нажмете кнопку «Rewind» по ошибке,
обратитесь к шагу 3, стр. 31, главе
«Возврат в исходное состояние»
для получения подробной инструкции.**

Содержание

Глоссарий	XI
Ваша персональная информация	XV
Базальный уровень	XV
Тип инсулина	XVI
Пропорции углеводов (информация о болюсе на еду)	XVI
Целевые уровни глюкозы	XVI
Чувствительность к инсулину	XVI
Введение	XVII
Цель	XVII
Как пользоваться данным руководством	XVIII
Глава 1 Прежде чем Вы начнете	1
Как приобрести помпу	1
Поддержка	1
Набор «скорой помощи»	1
Как Вам носить помпу	2
Расходные материалы	2
Аксессуары	2
Практика, практика, практика	3
Если Вы случайно нажали rewind/перезапустить	3

Глава 2 Основы	5
Ваша помпа	5
Установка батареи	6
Кнопки помпы	8
Экран помпы	9
Моя помпа включена?	9
Панель прокрутки	9
Подсветка экрана	9
Звук/вибрация	9
НОМЕ/ОСНОВНОЙ экран	10
Режимы операций	10
Экраны Меню	11
Экран СТАТУС (STATUS screen)	12
Тревога/предупреждение	13
Что делать	13
Предупреждение о том, что в резервуаре заканчивается инсулин (на экране: "Low Reservoir")	13
Предупреждение о низком заряде батареи (на экране: "Low battery")	13
Сигналы тревоги в особых случаях	14
Если Вы сняли помпу	14
Установки помпы	14
Инсулин	14
Глава 3 Основное программирование	15
Установка времени и даты	15
Напоминание о глюкозе крови (BG)	16
Болюс	17
Нормальный болюс	17
Из меню	17

или При помощи кнопки EXPRESS BOLUS/ ЭКСПРЕСС БОЛЮС	17
Проверьте введение Ваших болюсов	18
Подробности болюсов	19
Предел максимального болюса	20
Базальные уровни инсулина	20
Время начала и окончания введения базального уровня инсулина	21
Ваши базальные установки	21
Программирование и введение базальных уровней	21
Basal review/Просмотр базальных уровней	23
Текущее введение инсулина	23
Суточные базальные уровни	23
Максимальный базальный уровень	24
Приостановка Вашей помпы	25
Восстановление введения инсулина помпой	26
Глава 4 Начало работы с инсулином	27
Приготовьте Вашу помпу к использованию	27
Наполнение резервуара	28
Замена катетера для введения инсулина	30
Извлечение резервуара	30
Перезапуск помпы	31
Установка резервуара в помпу	32
Ручная промывка	33
Установка катетера	34
Фиксированная промывка	35
Архив промывок	35
Ведение записей для контроля диабета	36
Определение установок Вашей помпы	36
Ведение записей для контроля диабета (Дневник самоконтроля)	37

Глава 5 Применение Помощника Болюса	39
Что это такое?	39
Необходимая Вам информация	39
Количество пищи	39
Ваш уровень глюкозы	39
Ваши личные установки	39
Как работает Помощник Болюсов	42
Еще о Помощнике Болюсов	42
○ высоких и низких уровнях глюкозы	43
○ максимальном введении инсулина	43
○ Об активном инсулине	43
Как программировать Помощника Болюсов	44
Включение/выключение Помощника Болюсов	44
Углеводные единицы	44
Соотношение углеводов и хлебных единиц	45
Единицы измерения глюкозы крови	46
Чувствительность к инсулину	47
Ваш целевой уровень глюкозы	48
Просмотр/проверка установок Помощника Болюса	49
Опции глюкометра	49
Правила использования глюкометра	50
Добавить, удалить, проверить идентификатор(-ы) глюкометра	50
Нормальный болюс при использовании Помощника Болюсов	52

Глава 6 Оптимизация помповой терапии	55
Болюс Квадратной волны и Двойной волны	55
Вкл./выкл. Болюса Квадратной волны/Двойной волны	55
Болюс Квадратной волны или Двойной волны без Помощника Болюса	56
Использование Помощника Болюса для введения болюса Квадратной или Двойной волны	57
Легкий болюс	59
Установка легкого болюса	59
Значение шага установки	59
Введение легкого болюса	60
Базальные профили	62
Включение/отключение профилей	62
Программирование профиля	63
Выбор профиля	64
Временные базальные дозы	64
Как действует временная базальная доза?	64
Типы временных базальных доз	65
Количество инсулина	65
Процент базальной дозы	66
Выбор временной базальной дозы	67
Введение временной базальной дозы	67
Подтверждение введения временной базальной дозы	68
Отмена временной базальной дозы	68
 Глава 7 Наблюдение за лечением с помощью инсулиновой помпы ..	69

Глава 8	Вспомогательные возможности	71
	Просмотр сигналов тревоги/предупреждения	71
	Подробности предупреждений	71
	Установка Вашего сигнала предупреждения	71
	Автоматическое выключение	72
	Предупреждение о том, что в резервуаре заканчивается инсулин	72
	Просмотр суточного количества вводимого инсулина	73
	Персональные напоминания	74
	Будильник	74
	Опция пульта дистанционного управления	74
	Включение пульта дистанционного управления	75
	Добавление, удаление, идентификаторы пульта дистанционного управления	75
	Функция блокировки	76
	Включение блокировки	76
	Самодиагностика	77
	Очистка помпы	78
	Выбор Вашего типа инсулина	79
	Выбор и установка языка	80
Глава 9	Выявление неисправностей и тревожная сигнализация	81
	Выявление неисправностей	81
	Моя помпа сигнализирует о сбоях при введении инсулина	81
	Что произойдёт, если я надолго извлеку батарею из помпы	82
	Почему батареи в моей помпе хватает ненадолго?	82
	Сигнализация проверки настроек – что это?	82
	Искажения на экране моей помпы	82
	Я не могу выбраться из петли промывки	83
	Помпа рекомендует мне вернуться к началу программы	83
	Мой болюс остановился	83

Кнопки моей помпы не работают должным образом во время болюса	83
Моя помпа не считывает результат измерения ГК с моего глюкометра	84
Я уронил мою помпу	84
Я уронил мою помпу в воду	85
Сигналы тревоги	85
Что делать	85
Когда звучат сигналы тревоги	87
А (Тревога)	87
Автовыключение	87
Лимит памяти настроек без питания	87
Остановка болюса	87
Ошибка кнопки	87
Проверочные установки	87
Е (ошибка)	87
Пустой резервуар	87
Проверка заряда батареи	88
Завершена ли промывка?	88
Максимальное введение инсулина	88
Сбой работы мотора	88
Отсутствие введения инсулина	88
Отсутствие резервуара	88
Выключение из-за разрядки батареи	88
Перезапуск	88
Слабая батарея	88
Глава 10 Обслуживание помпы	89
Батарея	89
Хранение	89
Чистка Вашей попомпы	90
Предосторожности	90

Избегайте крайних температур	90
Избегайте погружения помпы в воду	90
Глава 11 Безопасность пользователя	91
Показания	91
Противопоказания	91
Предупреждения	91
Резервуар и набор для введения инсулина	91
Исследования при помощи рентгена, ЯМР и компьютерной томографии	91
Предосторожности	92
Предосторожности в отношении наборов для введения	
и мест введения инсулина	92
Примечание	93
Инсулиновые помпы и радиочастотные аксессуары	93
Глава 12 Спецификация помпы	95
Тревожные сообщения и сообщения о погрешностях	95
Архив тревожных сообщений	95
Подсветка	95
Базальные дозы	95
Нормальный (целевой) уровень глюкозы крови	95
Введение болюсов	96
Архив болюсов	96
Единицы болюса	96
Помощник болюсов	96
Пропорции углеводов	96
Углеводные (хлебные) единицы	96
Суточные количества	96
Основной экран (по умолчанию)	96
Точность введения инсулина	97

Мотор помпы	97
Болюс с двойной волной	97
Простой болюс	98
Давление при введении инсулина	98
Чувствительность (к инсулину)	98
Тип инсулина	98
Предупреждение о низком содержании инсулина в резервуаре (Low resv)	98
Показания глюкометра	99
Нормальный болюс	99
Обнаружение засорения	99
Процент временной базальной дозы	99
Подача питания	99
Функция промывки	99
Архив промывки	100
Программирование проверок безопасности	100
Размер помпы	100
Вес помпы	100
Пульт дистанционного управления	100
Резервуар	100
Болюс квадратной волны	100
Статусы экрана	101
Временный базальный уровень	102
Экран даты и времени	102
Герметичность	102
Спецификации Помощника болюсов	103
Стандартные установки	106
Таблица икон (значков)	107

Алфавитный указатель	109
----------------------------	-----

А

- Accept** – Нажатие на кнопку «АСТ» для принятия выбранной установки.
- Active Insulin** – Активный инсулин. Болюсный инсулин, который был введён под кожу пользователя помпы, но еще не был использован.
- Alarm** – Сигнализация тревоги. Звуковое или вибрирующее (беззвучное) уведомление о том, что в помпе активирован предупреждающий режим. Требуется немедленно обратить внимание на экран помпы. Уведомляющие сигналы помечены префиксом «А» в разделе истории сигнализации.
- Alarm clock** – Функция будильника.
- ALARM HISTORY** – Архив тревожных сигнализаций. Раздел в меню помпы, в котором отображаются последние двенадцать случаев срабатывания сигнализации/ошибок.
- Alert** – Звуковое или вибрирующее (беззвучное) уведомление о том, что в скором времени потребуется обратить внимание на работу помпы или о том, что Вам следует вспомнить о каком-либо действии. При этом подача инсулина продолжается в соответствии с установленной ранее программой.
- Attention mode** – Внимание. Режим работы, при котором полностью прекращается подача инсулина. Этот режим отображает сигнал тревоги либо наличие условия требующего немедленного внимания.

В

- Backlight** – Подсветка экрана помпы. Включается нажатием кнопки «down» в основном меню или во время срабатывания сигнализации (кроме случаев разрядки батареи).
- Basal Rate** – Базальный уровень (доза). Установочный режим помпы, обеспечивающий непрерывную подачу инсулина для поддержания стабильного уровня глюкозы в крови между приемами пищи и в ночное время.
- BASAL REVIEW screen** – Экран просмотра базальных уровней. Показывает базальные дозировки инсулина, запрограммированные в помпе за последние 24 часа, для каждой базальной дозировки.
- BG** – Глюкоза крови
- BG reminder** – Напоминание о глюкозе крови. Функция, которую Вы можете установить для напоминания себе об измерении уровня глюкозы в крови после введения болюса.
- BG target** – Целевой уровень глюкозы. (Нормальный для Вас уровень глюкозы.)
- BG unit** – Единица измерения глюкозы (моль/л или мг/дл)
- Block** – Блокирование. Функция, запрещающая доступ к программированию всех настроек помпы, за исключением приостановки помпы, самодиагностики помпы и введения болюсных доз при помощи пульта дистанционного управления.
- Bolus** – Болюс. Доза инсулина, вводимая для покрытия ожидаемого роста уровня глюкозы крови (такого, как рост уровня глюкозы после приёма пищи) или снижения высокого уровня глюкозы до нормального.

BOLUS HISTORY – История болюсов. На этом экране отображаются болюсы, введенные за последние 24 ч.

Bolus Wizard – Помощник болюса. - Эта функция рассчитывает количество болюсов исходя из личных данных пользователя помпы.

C

Carb ratio – Пропорция углеводов. Применяется при подсчете углеводов в граммах. Количество углеводов, покрываемое одной единицей инсулина (также см. коэффициент соотношения)

Carb units – Углеводные единицы. Обозначение принимаемой пищи при использовании Помощника болюса. Вводится как в граммах (углеводов), так и в хлебных единицах.

CH – Углеводы

Correction bolus – Корректирующий (поправочный) болюс. Количество инсулина, необходимое для возвращения высокой концентрации глюкозы в крови к ее нормальному уровню.

Correction bolus factor – Фактор коррекции/поправки болюса. Показывает, насколько 1,0 (одна) единица инсулина снизит Ваш уровень глюкозы. Этот фактор применяется для вычисления количества инсулина для корректирующего болюса в тот момент, когда у Вас высокий уровень глюкозы.
 $(\text{уровень глюкозы в крови}) - (\text{нормальный уровень}) = X$
 $X \times (\text{фактор коррекции болюса}) = \text{количество инсулина для корректирующего болюса.}$

D

Daily totals – Общее/суммарное количество инсулина (базального и болюсного), вводимого в течение 24 ч. Максимальное количество записей: данные за 14 дней.

DKA – Диабетический кетоацидоз

Dual Wave™ bolus – Болюс Двойной волны. Сочетание Нормального болюса, который вводится немедленно, и болюса Квадратной волны, следующего за Нормальным болюсом. Доза инсулина, вводимого Квадратной волной, подается равномерно, в течение определенного периода времени.

Duration – Время, необходимое для введения болюсной или базальной доз. Также количество времени, требуемое для действия или условия.

E

Easy bolus™ - Легкий болюс. Метод введения Нормального болюса с помощью кнопки "Easy Bolus"/Легкий болюс

Exch ratio – Хлебная единица. Применяется при подсчете углеводов, как единиц. Количество инсулина, необходимое для покрытия одной (1) углеводной (хлебной) единицы. (См. также "Carb ratio").

Express bolus – Срочный болюс. Метод введения инсулина с помощью кнопки срочного введения болюса .

F

Fixed prime – Промывка по умолчанию. Наполняет катетер инсулином. Это делается после того, как Вы установите набор для введения инсулина под кожу и удалите направляющую иглу.

Food bolus – Болюс на еду. Доза инсулина, необходимая для покрытия ожидаемого подъема уровня глюкозы крови после еды.

G

Gastroparesis – Гастропарез. Состояние пищеварительной системы, при котором замедлена эвакуация содержимого желудка.

H

HbA1c – Гликозилированный гемоглобин.

HDL – Липопротеин высокой плотности.

Hold - Удерживание кнопки. Нажатие и удерживание кнопки.

I

Idle – Помпа в неработающем режиме. На экране помпы – HOME.

Ins sensitivity – Чувствительность к инсулину. То количество единиц, на которое Ваш уровень глюкозы снижается одной единицей инсулина. (Данные Помощника болюсов).

Insulin type – Тип применяемого инсулина: U100 ультра короткого действия или U100 короткого действия.

K

kPa – килограмм Паскаль

L

LDL – Липопротеин низкой плотности. Комплекс липидов и протеинов с большим количеством липидов, чем протеинов, которые транспортируют холестерин в крови.

Link – Связь, связующее звено. Включение и установка опции глюкометра, что позволяет помпе считывать данные результатов измерения глюкозы в крови с глюкометра Парадигма Линк.

Low resv warning – Предупреждение о том, что в резервуаре заканчивается инсулин. Программируемое предупреждение, которое сигнализирует Вам о том, что в резервуаре осталось какое-то определенное количество единиц инсулина, или о том, что осталось какое-то небольшое количество времени перед тем, как резервуар окончательно опустеет.

M

Manual bolus – Установка болюса вручную. Выбираемая установка, находящаяся в BOLUS MENU/МЕНЮ БОЛЮСОВ, при активированном Помощнике Болюсов.

Manual prime – Ручная промывка. Наполняет набор для введения (катетер) инсулином прежде, чем Вы введете его под кожу. (Эта функция возможна после возврата к началу программы - rewind)

Max bolus – Максимальный болюс. Максимальное количество болюсного инсулина, которое введет помпа разом (устанавливается пользователем).

Max basal rate – Максимальный базальный уровень. Максимальное количество базального инсулина, которое помпа введет разом (устанавливается пользователем).

Meter – Глюкометр. Монитор глюкозы крови Парадигма Линк, поддерживаемый технологией БД Лоджик (Beckton Dickinson Logic Technology). Ваша помпа может быть запрограммирована для считывания данных Ваших измерений уровня глюкозы в крови, сделанных этим глюкометром.

Meter option – Опция глюкометра. Функция, позволяющая помпе считывать данные о глюкозе крови с глюкометра Парадигма Линк.

N

Normal mode – Обычный режим работы помпы. Никакие специфические функции не активированы, нет необходимости в сигнализациях. При данной установке осуществляется стандартное введение инсулина.

Normal bolus – Нормальный болюс. Немедленное введение указанного количества инсулина.

Now – Часть болюса Двойной волны: его «Нормальная» порция (см. Normal bolus). Сначала вводится эта одномоментная доза (now) инсулина, а затем за ней следует Квадратная порция.

P

Pattern feature – Функция профиля. Расширенная функция помпы, позволяющая Вам программировать дополнительные базальные дозы (Профиль 1, Профиль 2) для поддержания физической активности, которая обычно не входит в Вашу ежедневную практику, но является типичной для Вашего образа жизни. Примером такой активности могут быть занятия спортом один раз в неделю или изменения в часах Вашего сна в выходные дни.

Pattern, standard – Стандартный профиль. Ваш обычный базальный уровень инсулина, который поддерживает Вашу обычную повседневную активность. Когда функция Профиля выключена, помпа вводит Вашу стандартную (обычную)

базальную дозу.

Press – Нажатие и последующее освобождение кнопки

Prime – Промывка (см. "fixed prime" или "manual prime")

PSI – Давление одного фунта на квадратный дюйм

R

Resume – Возобновляет введение базального инсулина после временной остановки помпы

Rewind – Возврат поршня помпы обратно в начальное положение для подготовки помпы к установке нового резервуара.

RF – Радиочастота

S

Scroll – Нажатие кнопок с изображением стрелок "вверх" и "вниз" для передвижения по тексту на экране

Select – Нажатие кнопок "вверх" или "вниз" для выделения нужного пункта на экране

Set bolus – Программируемая функция, которую можно выбрать в BOLUS MENU/ МЕНЮ БОЛЮСОВ, когда активирован Помощник болюсов. Метод программирования болюса без применения Помощника болюсов (см. Manual Bolus/ Ручной болюс)

Special mode – Рабочий режим, который указывает, что одна или более специальных функций, являющихся активными, или, что возникла ситуация, требующая внимания.

Square Wave™ bolus – Немедленный болюс вводимый равномерно в течение определенного отрезка времени (от 30 мин до 8 ч)

Square Wave portion – (Sq) Порция Квадратной Волны. Вторая часть болюса Двойной волны. Порция инсулина Квадратной волны вводится равномерно в течение определенного периода времени после введения первой NOW/Одномоментной порции инсулина.

Status screen – Экран текущего состояния Статус. Показывает текущие операции помпы, включая активные функции, самые последние введенные базальные и болюсные дозы, информацию о наполнении резервуара и состоянии элемента питания.

Step – Шаг. Мера инсулина, которую Вы устанавливаете для введения Легкого болюса (Easy Bolus).

Suspend – Временная остановка. Функция, которая останавливает любое введение инсулина. Любой текущий болюс и/или другие текущие установки по введению инсулина отменяются.

T

Temp – временный

Temp basal – (Tmp basal) Временная разовая доза базального инсулина. При этом определено его количество и длительность введения. Применяется для поддержки потребности в инсулине при особой активности или особых условиях, не являющихся постоянной частью ежедневной деятельности.

Training mode – Обучающий (тренировочный) режим. Запрограммированные установки помпы, с которыми она к Вам попадает от производителя. Помпа запрограммирована таким образом для того, чтобы Вам не нужно было устанавливать резервуар, пока Вы учитесь обращению с помпой. Как только обучающий режим отменяется, необходима установка резервуара в помпу.

U

μL - микролитр

Ваша персональная информация

Перед тем, как Вы начнете помповую терапию, от Вашего лечащего врача Вам понадобится информация, приведенная ниже. Если Вы испытываете сомнения в необходимости помповой терапии, посоветуйтесь с Вашим врачом или с инструктором по работе с помпой.

ПРИМЕЧАНИЕ: данная информация не для использования с Помощником болюсов. Обратитесь к главе 5 для получения информации о настройках Помощника болюсов.

Базальный уровень (Basal rate)

Базальный инсулин необходим для поддержания нормального уровня глюкозы крови между приемами пищи. В Вашей помпе могут быть запрограммированы до трех базальных режимов подачи инсулина (стандартный, профиль А, профиль В) для обеспечения изменяющихся потребностей в количестве инсулина в разные дни (например: рабочие дни в сравнении с выходными днями). Каждый режим может включать в себя до 48 базальных уровней. Когда Вы впервые приступите к помповой терапии, Вы, скорее всего, запрограммируете один или два базальных уровня. Уточните свои базальные уровни со своим лечащим врачом.

Профиль А

Номер Базального уровня	Время начала	Базальный уровень (единиц в час)
№ 1	полночь	
№ 2		
№ 3		
(дополнительные базальные уровни)		
№ 4		
№ 5		
№ 6		
№ 7		
№ 8		

Стандартный

Номер Базального уровня	Время начала	Базальный уровень (единиц в час)
№ 1	полночь	
№ 2		
№ 3		
(дополнительные базальные уровни)		
№ 4		
№ 5		
№ 6		
№ 7		
№ 8		

Профиль В

Номер Базального уровня	Время начала	Базальный уровень (единиц в час)
№ 1	полночь	
№ 2		
№ 3		
(дополнительные базальные уровни)		
№ 4		
№ 5		
№ 6		
№ 7		
№ 8		

Тип инсулина

Ваша помпа поступает из производства с фабричной предустановкой U100 для использования инсулина ультракороткого действия. Эту установку можно изменить на U100 обычного действия для использования в помпе.

Пропорции углеводов (информация о болюсе на еду)

Ваши пропорции углеводов используются для подсчета болюсных дозировок при приеме пищи.

Если вы считаете в граммах: то это пропорция между количеством углеводов в граммах, покрываемых одной (1) единицей инсулина.

Если вы считаете в Хлебных единицах: то эта пропорция между количеством единиц инсулина, необходимого для покрытия одной хлебной единицы (ХЕ).

Целевые уровни глюкозы

Это такие уровни глюкозы, которые необходимы для помповой терапии и поддержания высокого качества жизни при диабете. Обратитесь к Вашему лечащему врачу для определения Вашего целевого уровня глюкозы.

Чувствительность к инсулину

Величина Вашей чувствительности к инсулину показывает, насколько снижается Ваш уровень глюкозы при помощи 1 единицы инсулина. Значения Вашей чувствительности к инсулину используются для расчета корректирующих болюсных доз при высоком уровне глюкозы в крови.

Для определения чувствительности к инсулину, разделите 1500 на Общую Дневную Дозу инсулина (Total Daily Dose TDD*). Полученный ответ – Ваш «Фактор Коррекции» (1500 взято за правило). За руководством и консультацией, как всегда, обратитесь к Вашему лечащему врачу.

*TDD = Общее количество базального и болюсного инсулина введенного помпой в течение 24 ч.

Тип моего _____ U100 ультракороткого действия
инсулина: _____ U100 обычного действия

Когда	(г/ед.инс. или ед.инс./ХЕ)
Завтрак	
Обед	
Ужин	
Перекусы	

Когда	Целевой уровень глюкозы (моль/л или дг/дл)
Перед приёмом пищи:	
Через 2 часа после приёма пищи:	
Перед сном:	
Перед вождением автомобиля:	

1 единица инсулина снизит мой уровень глюкозы на:

_____ моль/л _____ мг/дл

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали Медтроник в качестве партнера, помогающего Вам лучше контролировать диабет. Независимо от того, начинаете ли Вы помповую терапию впервые или переходите на следующую модель помпы, комбинация современных технологий с простым программированием помпы через меню предоставят Вам множество преимуществ.





Цель

Настоящее руководство пользователя создано для того, чтобы помочь Вам понять, что такое помповая терапия и как обращаться с помпой. Мы настоятельно рекомендуем работать в тесном контакте с Вашим лечащим врачом для безопасного и квалифицированного начала Вашей помповой терапии.

Ваша помпа создана для инсулиновой терапии, целью которой является помощь Вам в достижении нормального уровня глюкозы крови в течение суток. Помпа автоматически и круглосуточно будет вводить Вам индивидуально подобранную базальную дозу инсулина. Она также будет вводить болюсные (дополнительные) дозы инсулина, чтобы удовлетворить Вашу немедленную потребность в инсулине для приема пищи. Функция «Помощник Болюсов» поможет Вам рассчитать болюсную дозу инсулина, на основе Ваших персональных установок.

Как пользоваться данным руководством

Для пошаговых инструкций, обращайтесь к соответствующим секциям настоящего руководства. Для получения информации об определениях и функциях, смотрите Глоссарий. Термины и символы, используемые в пошаговых инструкциях, приведены в таблице ниже.

Термин/символ	Значение
"Press" – Нажать	Нажать и отпустить кнопку
"Hold" – Удерживать	Нажать и удерживать нажатой кнопку помпы
"Select" – Выбрать	Нажать  /  , чтобы подсветить пункт меню, который Вы хотите выбрать.
"Exit the menu" – Выйти из меню	Нажмите и удерживайте ESC , пока не вернетесь к главному (HOME) экрану.
Кнопки помпы	Всегда указываются заглавными буквами и жирным шрифтом, например: ESC, ACT
Названия экранов и пунктов меню	Всегда заглавными буквами, например, MAIN MENU/ГЛАВНОЕ МЕНЮ, экран REWIND/НАЗАД
Выбор в меню	Всегда жирным шрифтом, например, 24-Hour Setup, On, Off
Flashing/Мигающий пункт/символ меню на экране	Вы можете изменять значение этого пункта/символа, нажатием на кнопки  / 
NOTE- and TIP - / ПРИМЕЧАНИЕ - и ПОДСКАЗКА-	Дополнительная, полезная информация к предшествующему тексту.
CAUTION:/ВНИМАНИЕ:	Предупреждает о потенциальном риске, который, может привести к повреждению оборудования, иногда значительному.
WARNING:/ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:	Предупреждает о потенциальном риске, могущем повлечь за собой смерть или серьезную травму пациента. Также, может описывать неблагоприятные реакции и угрозу безопасности.
Перейдите к... разделу меню (Go to the...screen)	Когда в инструкции написано: «Перейдите к ...разделу (Go to... screen), на экране будет указан путь к этому разделу. Например: Go to ALARM MENU / Перейдите к разделу ТРЕВОГА . Main > Utilities > Alarm/ Главное меню>Утилиты>Тревога 1. Из MAIN MENU/ГЛАВНОГО МЕНЮ выбрать Utilities / Утилиты и нажать ACT . 2. В меню UTILITIES/УТИЛИТ выбрать Alarm / Тревога и нажать ACT . 3. Появится меню ALARM/ТРЕВОГА

ПРИМЕЧАНИЕ - В данном руководстве отображены только примеры экранов и меню помпы. Описание экранов/меню, может несколько отличаться от экранов/меню в самой помпе.

Прежде чем Вы начнете

Как приобрести помпу

Помпу и все сопутствующие изделия Вы можете приобрести у компании Медтроник и ее авторизованных дистрибьютеров.

Поддержка

Для того, чтобы получить помощь, позвоните местному представителю компании Медтроник, адрес которого Вы найдете в списке контактных номеров и адресов, вложенном в упаковку с Вашей помпой (спрашивайте в местах продаж). Представители компании обучены обращению с помпой и смогут ответить на все вопросы, связанные с ней. Пожалуйста, имейте перед собой Вашу помпу и ее серийный номер, когда Вы решите позвонить представителю компании.

Набор «скорой помощи»

Всегда имейте при себе набор для скорой помощи, чтобы быть уверенными, что все необходимое у Вас под рукой. Сообщите члену семьи, коллеге и/или другу, где хранится Ваш набор скорой помощи. Пожалуйста, обратитесь к главе II "Безопасность пользователя" за более подробной информацией о безопасности применения помпы.

Ваш набор скорой помощи должен включать следующие позиции:

- Быстродействующие таблетки глюкозы
- Средства для определения уровня глюкозы крови
- Средства для определения ацетона в моче
- Инсулиновый шприц и инсулин короткого действия (с инструкцией по дозировке от Вашего врача)
- Дополнительный набор для введения инсулина и дополнительный резервуар к помпе Парадигма
- Карточку быстрого обращения Парадигмы
- Пластырь для закрепления катетера
- Набор срочной помощи Глюкагон(Glucagon®)
- Запасные щелочные батарейки AAA (рекомендуются батарейки Energizer®)

Как носить помпу

Существуют различные способы ношения помпы. Медтроник предлагает целый ряд аксессуаров, которые помогут скрыть помпу, защитить ее и сделать ношение помпы более удобным. Обратитесь к каталогу аксессуаров или интернет-странице (www.minimed.com) за более подробной информацией.

- **Кобура:** для ношения помпы на поясе
- **Зажим (клипса):** для ношения помпы под одеждой
- **Сторож движений/activity guard:** для предотвращения отсоединения помпы при активных занятиях спортом

Расходные материалы

Для введения инсулина вместе с помпой используются одноразовые резервуары и наборы катетеров. Инструкции по установке резервуара и наборов для введения инсулина даны в главе 4.

■ **Резервуары:** Помпа 512 используется вместе с резервуаром Парадигма на 180 ед. (ММТ-326). Помпа 712 используется вместе с резервуаром Парадигма на 300 ед. (ММТ-332), однако, также возможно применение и меньшего резервуара на 180 ед. с помпой 712.

■ **Наборы для введения инсулина:** Медтроник предлагает разнообразные наборы для введения инсулина, чтобы максимально удовлетворить Ваши запросы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для защиты Вашего здоровья помпа подверглась многим испытаниям в доказательство ее нормальной работы с использованием произведенных непосредственно компанией Медтроник, или распространяемых компанией, резервуаров Парадигма и наборов катетеров Парадигма для введения инсулина. Мы рекомендуем применение резервуаров и наборов для введения инсулина произведенных только компанией Медтроник. Мы не можем гарантировать нормальную работу помпы, если применяются резервуары или наборы для введения инсулина, предлагаемые какой-либо третьей стороной. Следовательно, мы не несем ответственности ни за какие повреждения или сбои в работе помпы, которые могут произойти в результате применения других расходных материалов.

Аксессуары

- **Глюкометр:** по желанию Вашу помпу можно использовать вместе с монитором глюкозы Парадигма Линк™, поддерживаемым технологией BD Logic™. Вы можете запрограммировать Вашу помпу, для автоматического считывания результатов измерения глюкозы крови непосредственно с глюкометра Парадигма Линк™.
- **Пульт дистанционного управления:** по желанию пульт дистанционного управления Парадигма может использоваться с помпой, как для введения обычных болюсов, так и для дистанционной приостановки помпы. (В данной Инструкции Вы найдете указания по программированию пульта дистанционного управления. Обратитесь к «Инструкции пользователя пульта дистанционного управления» для получения пошаговых инструкций).

Чтобы заказать вышеупомянутые устройства в дополнение к Вашей помпе, обратитесь к Вашему местному представителю компании Медтроник.

Практика, практика, практика

Прежде, чем Вы начнете помповую терапию, очень важно, чтобы Вы сначала ознакомились со своей помпой.

Сделать

- ▣ Прочсть данную книгу
- ▣ Изучить меню помпы, и научиться управлять помпой
- ▣ Попрактиковаться в программировании болюса
- ▣ Попрактиковаться в программировании базального уровня

НЕ делать

- ▣ НЕ вставлять резервуар в помпу пока Вы практикуетесь
- ▣ НЕ при каких обстоятельствах НЕ начинать терапию не получив наставлений вашего лечащего врача

Если Вы случайно нажали rewind/перезапустить

С завода, Ваша помпа поступает запрограммированной в тренировочном режиме. Вы сможете программировать и практиковаться с помпой, не вставляя резервуар. Первый перезапуск (rewind), отключит тренировочный режим.

Перезапуск, это часть процесса, имеющего место при каждой смене катетера. Вы узнаете об этом из главы 4 «Начало работы с инсулином» и во время тренировки обращения с помпой.

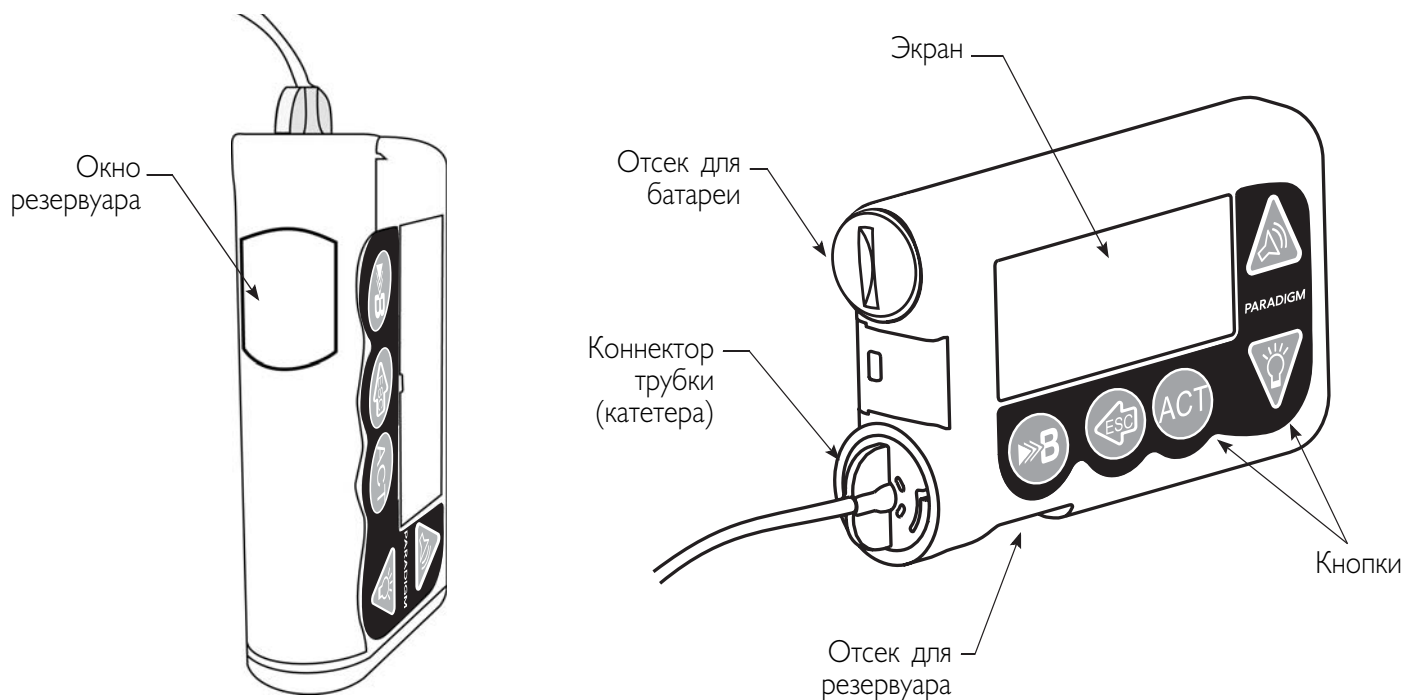
Если Вы случайно нажали «Rewind»/«Перезапустить», НЕ вставляйте резервуар в помпу. Установите красную транспортировочную крышку внутрь помпы и следуйте подсказкам на экране. Ваши настройки будут сохранены. За детальной инструкцией обратитесь к шагу 3 на странице 31, в разделе «Перезапуск помпы».

Помните,
НЕ используйте резервуар с инсулином до тех пор,
пока не получите инструкции от Вашего лечащего врача.

Ваша помпа

ВНИМАНИЕ: Никогда не используйте острые предметы для нажатия на кнопки на помпе Парадигма, поскольку это может повредить кнопки или поставить под угрозу покрытие помпы. В качестве опасных предметов можно привести следующие – длинные ногти, ручки или карандаши, скрепки для бумаги, ножи, ножницы, ключи.

Посмотрите на Вашу помпу. Окно в резервуаре, позволяет Вам видеть инсулин внутри него. Резервуар, с присоединенной к нему соединительной трубкой (катетером), установлен в отсек для резервуара.



**На рисунке модель 512
Модель 712 сходна.**

Установка батареи

ВНИМАНИЕ: Не используйте перезаряжаемые или угольно-цинковые батареи в Вашей помпе. К использованию настоятельно рекомендуются новые щелочные батареи Energizer, тип AAA. Применение любых других батарей, не гарантирует необходимую производительность элемента питания.

Медтроник разработал помпу таким образом, чтобы в ней могли применяться только **НОВЫЕ** щелочные батареи. В качестве меры безопасности, при попытке использовать батарею, не обладающую достаточным зарядом, помпа подаст тревожный звуковой сигнал «failed batt test»/«батарея непригодна». Помпа использует только батареи типа AAA.

1. Убедитесь, что выполнены следующие действия:

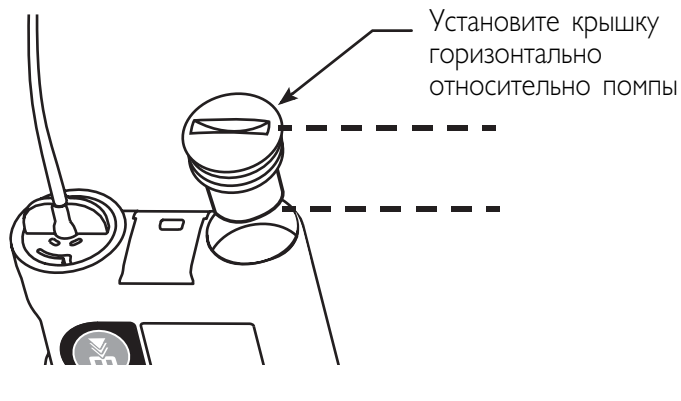
- ▶ Сброс (**ESC, ACT**) всех тревожных и предупреждающих сигналов перед заменой батареи.
- ▶ Убедитесь, что помпа находится в приостановленном режиме, экран HOME, когда Вы извлекаете из нее батарею.
- ▶ НЕ извлекайте батарею во время введения болюса или при промывке помпы.

2. Используйте край монеты для снятия крышки батарейного отсека. Поверните крышку против часовой стрелки.

3. Извлеките старую батарею. Установите новую отрицательным (-) полюсом вперед. Руководствуйтесь надписью на тыльной стороне помпы, для того, чтобы убедиться, что батарея установлена правильно.

ПРИМЕЧАНИЕ: не используйте батареи, хранившиеся на холоде.

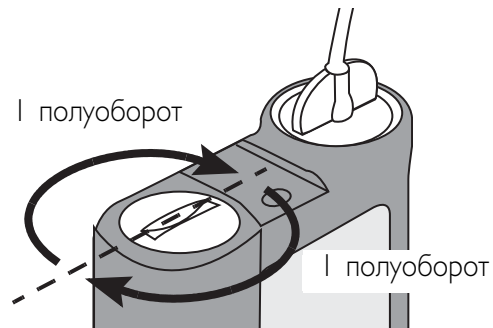
4. Установите крышку батарейного отсека помпы, так, чтобы бороздка на крышке была выровнена так, как указано на рисунке:



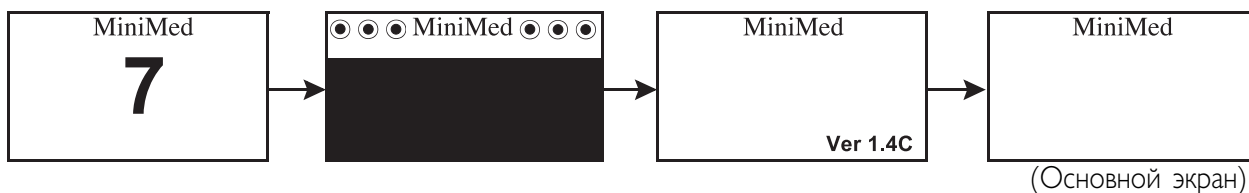
5. Поверните крышку по часовой стрелке на 4 полуоборота так, чтобы она оказалась на одном уровне с корпусом помпы, как указано на рисунке.

НЕ применяйте силу во время закручивания крышки.

ПРИМЕЧАНИЕ: не закручивайте крышку слишком туго. Не следует производить более четырех (4) полуоборотов. Если Вы закрутите крышку слишком туго, возможно, Вы не сможете ее открутить и повредите помпу.



6. Во время включения помпы, Вы увидите на экране несколько заставок, до появления HOME/ОСНОВНОГО экрана.



Если HOME/ОСНОВНОЙ экран не появился, выполните следующие шаги:

- a. Убедитесь в том, что батарея установлена правильно. Если батарея была вставлена обратной стороной, извлеките ее и вставьте правильно **НОВУЮ** батарею.
- б. Если Ваша помпа по-прежнему не включается или выдаёт сигнал «FAILED BATT TEST»/БАТАРЕЯ НЕПРИГОДНА, замените батарею на новую.
- в. Если помпа не включилась, обратитесь к местному представителю Медтроник.

7. Убедитесь, что время и дата установлены правильно. Если это первая установка батареи или прошло более 5 минут после изъятия израсходованной батареи, Вам необходимо снова установить время и дату. Обратитесь к разделу «Установка времени и даты» главы 3 за инструкциями.

8. Нажмите **ESC**, чтобы увидеть экран STATUS /ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ и убедиться, что сигнализация не активирована. Если сигнализация активирована, следуйте инструкциям на экране.

Кнопки помпы

Кнопки помпы предназначены для навигации по меню и программирования функций помпы.



На рисунке модель 512
Модель 712 сходна.

Находясь в HOME/ОСНОВНОМ экране...



Кнопка **EASY BOLUS/ ЛЕГКИЙ БОЛЮС**, для установки и введения болюсной дозы.



Включение/Выключение подсветки



Кнопка **ACT** открывает MAIN MENU/ГЛАВНОЕ МЕНЮ



Кнопка **EXPRESS BOLUS/СРОЧНЫЙ БОЛЮС** для входа в BOLUS MENU/БОЛЮСНОЕ МЕНЮ, для программирования всех типов болюсов.



Кнопка **ESC** открывает экран текущего состояния STATUS.

Из программируемых подменю...



Кнопки **UP/DOWN//ВВЕРХ/ВНИЗ**. Прибавляют/Убавляют значения мигающих пунктов меню, прокручивают вверх и вниз позиции в списке.



Кнопка **ACT** позволяет принять (подтвердить) выбранный пункт меню или активировать выбранную установку.



Кнопка **ESC** возвращает к предыдущему пункту меню. Отменяет случайный выбор меню, если кнопка **ACT** ещё не была нажата.

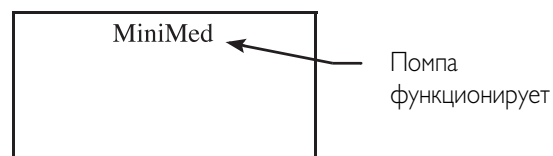
Экран помпы

Экран отображает пять строк текста. Первая – режим операций. Вторая – активный пункт меню или операция. Остальные три показывают информацию или текст, которые Вы можете выбрать/активировать для данной функции.


ПРИМЕЧАНИЕ - текст, приведённый в примерах в настоящем руководстве, может отличаться от текста на экране Вашей помпы. Пожалуйста, следуйте инструкциям на экране Вашей помпы. Если у Вас возникли вопросы, пожалуйста, обратитесь в местное представительство Медтроник .

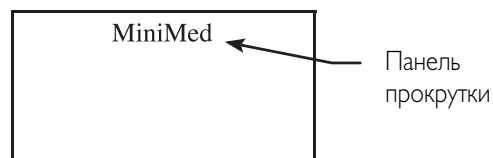
Моя помпа включена?

Когда помпа включена, в верхней части экрана всегда отображается надпись «MiniMed». Если надписи «MiniMed» нет, помпа не работает.




Панель прокрутки

Если текста на экране больше, чем он может отобразить, то справа на экране появится панель прокрутки. Нажмите , чтобы увидеть остальной текст.



Подсветка экрана

Когда Вы нажимаете кнопку , подсветка экрана включается или выключается. Во время программирования подсветка будет включена, пока Вы нажимаете на любую из кнопок, и она отключится по прошествии 30 сек без нажатия на кнопку.

Для сбережения батареи, помпа автоматически отключит подсветку во время вибросигнала. После вибросигнала, подсветка включится снова.

Звук/вибрация

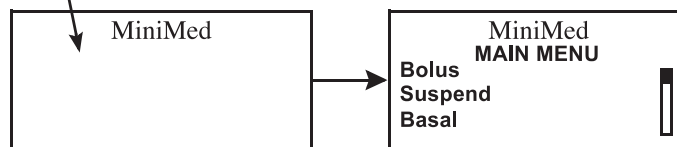
Ваша помпа, будет издавать звуковой сигнал или вибрировать, для индикации активности. Обратитесь к разделу «Установка Вашего сигнала тревоги» в главе 8.

HOME/ОСНОВНОЙ экран

HOME/ОСНОВНОЙ экран служит отправной точкой для доступа к разделам/экранам программирования. Если ни одна кнопка не нажата более 30 сек, то помпа вернется к основному экрану HOME.

Если Вы нажмтте АСТ, находясь в основном экране HOME, появится MAIN MENU/ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

Основной экран,
экран под надписью «MiniMed», пуст



Режимы операций

В данном разделе Вы сможете узнать о том, когда активируется специальная функция или о том, существует ли ситуация, требующая Вашего внимания. Активные функции и статус помпы определяют режим операций.



Нормальный режим



Специальный режим



Режим Внимание

Нормальный – Режим для стандартных операций помпы, нормальной подачи базального и болюсного инсулина (например, basal patterns/базальные профили, temp basal/временный базальный уровень и т.д.). Нет предупреждающих сигналов.

Специальный – Показывает активированную специальную функцию или сигнал тревоги. Специальный режим не запрещает ни одну из функций помпы. Когда помпа в Специальном режиме вверху экрана появятся пустые круги, а помпа будет периодически издавать звуковой сигнал/вибрировать для напоминания Вам о возникшей ситуации. В специальный режим помпу переводят следующие условия:

- Мало инсулина в резервуаре
- Низкий заряд батареи
- Функция «Блокировка» включена
- Введение болюса для Двойной или Квадратной волны
- Базальный профиль А или В активен
- Временное базальное введение

Внимание – указывает, что введение инсулина остановилось. Либо активирована сигнализация, либо сложилось условие, требующее Вашего немедленного внимания для возобновления введения инсулина. Вверху экрана появятся затемненные круги, и помпа периодически будет издавать звуковой сигнал до разрешения проблемы. На экране отобразится текст, описывающий условие, повлекшее включение режима Внимание. Например, когда пуст резервуар, на экране появится текст «Empty Reservoir».

В режиме ВНИМАНИЕ, помпа, будет периодически издавать звуковой сигнал/вибрировать для напоминания Вам о ситуации. Частота звуковых сигналов/вибрации зависит от условия, вызвавшего тревогу. За более подробной информацией, обратитесь к разделу «Когда звучат сигналы тревоги», глава 9.

Когда помпа в режиме Внимание, подача инсулина полностью прекращается.


Экраны Меню

Верхним уровнем меню, является MAIN MENU/ГЛАВНОЕ МЕНЮ. В подменю находятся функции, статусные экраны и экраны программирования. Описание меню Вы найдете в следующих параграфах. В конце настоящего руководства, находится диаграмма, описывающая строение меню.

ПОДСКАЗКА: Чтобы изменить значение мигающего на экране значения нажмите



ГЛАВНОЕ МЕНЮ/MAIN MENU – высший уровень меню в системе меню. Когда Вы нажимаете **ACT** из основного экрана HOME, появится MAIN MENU.

БОЛЮСНОЕ МЕНЮ/BOLUS MENU – содержит установки и болюсы для введения болюсов. Кнопка  позволяет войти непосредственно в меню подачи болюсов BOLUS MENU, не листая весь список меню.

ПРИОСТАНОВКА/SUSPEND – останавливает все текущие подачи инсулина (базальную, болюсную и фиксированную промывку). Обратитесь к разделу «Остановка Вашей помпы», главы 3 за более подробной информацией.

БАЗАЛЬНОЕ МЕНЮ/BASAL MENU – содержит функции и установки для введения базального инсулина. Обратитесь к разделу «Базальный уровень инсулина», главы 3 за более подробной информацией.

НАЧАЛЬНОЕ МЕНЮ/PRIME MENU – содержит функцию необходимую для смены резервуара и наполнения инфузионной системы (системы для введения инсулина) инсулином. Обратитесь к разделу «Смена катетеров для введения инсулина», главы 4 за более подробной информацией.



МЕНЮ УТИЛИТ/UTILITIES MENU – содержит функции, обеспечивающие Вашу безопасность и уверенность. Обратитесь к главе 8, «Вспомогательные возможности» за более подробной информацией.

Экран STATUS (STATUS screen)

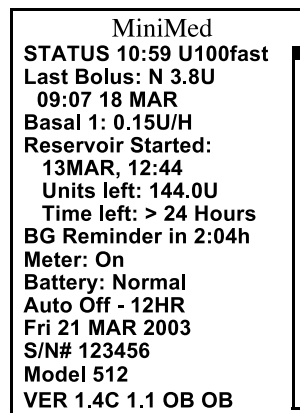
Экран STATUS/STATUS показывает информацию о том, что Ваша помпа делает сейчас. Информация, отображаемая на этом экране, зависит от текущих действий и задач Вашей помпы. Раздел включает информацию о:

- ▣ Недавних введениях инсулина (базальных и болюсных)
- ▣ Специальных функциях, которые включены в помпе
- ▣ Состоянии резервуара (сколько инсулина осталось)
- ▣ Заряде батареи
- ▣ Времени и дате
- ▣ Типе инсулина

Обратитесь к главе 12 «Спецификация помпы» для получения полного списка информации доступной на экране STATUS/STATUS.

- ▣ Чтобы открыть экран STATUS/STATUS Нажмите и удерживайте **ESC**, до появления экрана STATUS/STATUS
- ▣ Чтобы увидеть больше текста Нажимайте  / , чтобы просмотреть всю информацию на экране STATUS/STATUS
- ▣ Чтобы выйти из экрана STATUS/STATUS Нажмите и удерживайте **ESC**, до закрытия экран STATUS/STATUS

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверяйте статус (состояние) помпы нажатием **ESC**, только тогда, когда Вы не программируете помпу. Если Вы нажмете **ESC** во время программирования, Вы отмените все настройки, которые Вы стараетесь установить.



Пример вида экрана STATUS/STATUS

Тревога/предупреждение

В Вашей помпе имеется сложная сеть систем проверок безопасности. Если помпа обнаружит необычное условие, требующее Вашего немедленного внимания, она будет периодически издавать звуковой сигнал или вибрировать, чтобы предупредить Вас. Помпа перейдет в специальный режим (отобразятся пустые круги), и включится подсветка экрана.

Почему важны сигналы тревоги?

Ваша помпа постоянно мониторирует свою активность. Она предупредит Вас о включении Специального режима. Некоторые сигналы являются нормальной частью помповой терапии, например, такие, как активный временный базальный инсулин. Однако есть и сигналы, указывающие на сбои в работе помпы. Например, Ваша помпа уведомит Вас при помощи сигнала о том, что пора заменить резервуар (LOW RESERVOIR) или батарею (LOW BATTERY).

Что делать?

Когда Ваша помпа издает звуковой сигнал или вибрирует, информируя Вас о наступлении тревожного события, выполните следующее:

1. Прочтите инструкции на экране и следуйте им. Нажмите **ESC, ACT**, чтобы отключить сигнал.
2. Проверьте экран STATUS/СТАТУС, чтобы выяснить причину тревоги.
3. Если причина в низком заряде батареи, замените батарею.
4. Если причина в малом количестве инсулина в резервуаре, проверяйте наполнение резервуара чаще и вовремя его заменяйте. Убедитесь, что у Вас всегда есть с собой новый резервуар, новая система для введения инсулина и флакон с инсулином.

Предупреждение о том, что в резервуаре заканчивается инсулин

(на экране: "Low Reservoir")

Вы можете запрограммировать помпу для воспроизведения звукового сигнала в тот момент, когда в резервуаре останется определенное количество единиц инсулина, либо при определенном количестве времени, оставшегося до опустошения резервуара.



Предупреждение о низком заряде батареи

(на экране: "Low battery")

Если Вы получили этот сигнал НЕ ложитесь спать, пока не замените батарею на новую. Подсветка экрана и функция глюкометра Парадигма Линк (Paradigm Link) невозможны при низком заряде батареи. Если в качестве сигнала тревоги установлен вибросигнал, он сменится звуковым, средней интенсивности. С помощью кнопок **ESC** и **ACT** отмените тревожный сигнал и затем замените батарею.



Сигналы тревоги в особых случаях

Некоторые функции переводят помпу в Специальный режим, оповещая Вас об активации какой-то расширенной функции. Как только функция Специального режима отключается, помпа возвращается в Нормальный режим. Помпа оповестит Вас (на экране пустые круги), если активна одна из Специальных функций:



- ▣ Введение болюса Двойной или Квадратной волны
- ▣ Временный базальный режим активны
- ▣ Профиль А или профиль В активны
- ▣ Блокировка включена

Если Вы сняли помпу

Установки помпы

Может случиться так, что Вам потребуется отключить или снять помпу. Если Вам пришлось ее снять, то хранить ее рекомендуется вместе с батареей, установленной в отсек для батареи. Сохраняйте записи Ваших текущих базальных уровней инсулина. Для сохранения заряда батареи, установите базальный уровень введения инсулина на 0 (ноль), отключите радиочастотные опции (глюкометр, пульт дистанционного управления), и установите Автоотключение/Auto-off на черточки и нули.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ваша помпа сохраняет записи о введенных Вам базальных и болюсных дозах инсулина. Установка базального уровня на 0.0 во время отключения помпы, позволит обеспечить точность записей в Вашей помпе.

Инсулин

Помните, Ваш организм нуждается в инсулине, пока помпа отключена.

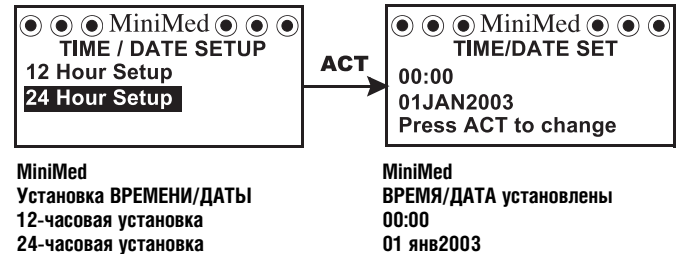
Вы можете отключать помпу на срок до 1 (одного) часа, без введения инсулина. Если Вы отключите помпу более чем на 1 (один) час, Вам необходимо воспользоваться иным способом введения инсулина, таким, как инъекция инсулина короткого действия или временное подключение помпы для введения болюсной дозы. Делайте инъекцию инсулина или вводите болюсную дозу, примерно, каждые 4 (четыре) часа. Рассчитайте количество инсулина, которое нужно ввести, исходя из общего количества болюсного инсулина, которое будет введено через 4 часа, включая инсулин, необходимый для приема пищи и корректирующих болюсов. Если потребуется отключить помпу на несколько дней, то Вам будет необходимо вернуться к режиму многократных введений инсулина с помощью шприц-ручки или шприца. Очень важно проконсультироваться с Вашим лечащим врачом, чтобы определить лучший альтернативный способ введения инсулина.

Основное программирование

Установка времени и даты

Установки точного времени и даты в помпе необходимы для точного введения базального инсулина. Кроме того, это дает Вам возможность точно регистрировать весь вводимый инсулин и проверять другие функции помпы. Вы можете выбрать 12-часовой или 24-часовой формат времени. Вы должны будете переустановить время и дату, в том случае, если Вы увидите сигнал CHECK SETTINGS (ПРОВЕРИТЬ УСТАНОВКИ) или тогда, когда Вы сбрасываете все установки помпы (Clear Pump function).

1. Откройте экран TIME/DATE SETUP (Установка даты/времени), придерживаясь следующего маршрута:
Main >Utilities>Time/Date
2. Выберите **12-Hour Setup (12-часовой формат времени)** или **24-Hour Setup (24-часовой формат времени)** и нажмите **ACT**.
3. Нажмите **ACT** снова, чтобы изменить установки
4. Изменяйте каждую из установок следующим образом:



Нажмите **ACT**, чтобы изменить

Часы	Минуты	Год	Месяц	День
<p>MiniMed SET HOUR 00:00</p>	<p>MiniMed SET MINUTES 09:00</p>	<p>MiniMed SET YEAR 2003</p>	<p>MiniMed SET MONTH 01</p>	<p>MiniMed SET DAY 01</p>
<p>MiniMed SET HOUR/ УСТАНОВИТЬ ЧАС 00:00</p> <p>Измените время. Нажмите ACT. Для 12-час. установок нажмите / до тех пор, пока на экране не появится A (am) (до полудня) или P (pm) после полудня.</p>	<p>MiniMed SET MINUTES/ УСТАНОВИТЬ МИНУТЫ 09:00</p> <p>Измените минуты. Нажмите ACT.</p>	<p>MiniMed SET YEAR/ УСТАНОВИТЬ ГОД 2003</p> <p>Измените год. Нажмите ACT.</p>	<p>MiniMed SET MONTH/ УСТАНОВИТЬ МЕСЯЦ 01</p> <p>Измените месяц. Нажмите ACT.</p>	<p>MiniMed SET DAY/ УСТАНОВИТЬ ДЕНЬ 01</p> <p>Измените день. Нажмите ACT.</p>

5. Экран TIME SET AT покажет запрограммированные Вами установки. Нажмите АСТ, чтобы выйти из меню.

Вы завершили установку даты/времени:



MiniMed
TIME SET AT 08:33
26Фев2003

Только после функции «очистить программу»:

Экран TIME DATE CORRECT/ВРЕМЯ ДАТА ПРАВИЛЬНЫЕ? появится после того, как Вы установите DAY/ДЕНЬ. Выберите **YES/ДА** для подтверждения установок и нажмите **АСТ**. Установка времени/даты завершена. Теперь Вам нужно перезапустить Вашу помпу как описано в разделе «Перезапуск вашей помпы» (rewind) в главе 4.

Напоминание о глюкозе крови (BG)

После введения болюса Вам может понадобиться измерить свой уровень глюкозы в крови. Напоминание об измерении уровня глюкозы является дополнительной функцией, которая, будучи включена по Вашему желанию, издает звуковой сигнал или вибросигнал, напоминая Вам о необходимости проведения данного теста. Фабричными установками в Вашей помпе данная функция выключена. Если напоминание об измерении глюкозы включено, то во время программирования болюса, Ваша помпа спросит Вас, через какое время после введения болюса, Вам нужно напомнить о проверке глюкозы крови. Сигнал напоминания может быть установлен на включение от 30 мин. до 5 часов после введения болюса или NONE (НЕТ сигнала). Если Вы не хотите пользоваться функцией Напоминания о Глюкозе Крови, выберите Off при настройке помпы. (Напоминанием о Глюкозе Крови нельзя воспользоваться после Легкого Болюса/Easy Bolus.)

1. Перейдите к экрану BG REMINDER SETUP/УСТАНОВКА НАПОМИНАНИЯ О ГЛЮКОЗЕ КРОВИ.

Main>Bolus>BG Reminder

2. Выберите **On** и нажмите **АСТ**. Установка напоминания о глюкозе крови сейчас активирована. Выйдите из меню.

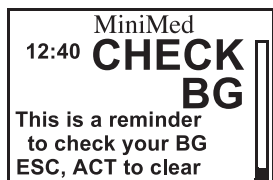


Таким образом, следующий раз, когда Вы будете программировать болюс, Ваша помпа спросит Вас, через какое время после введения болюса, Вам нужно напомнить об измерении уровня глюкозы в крови.



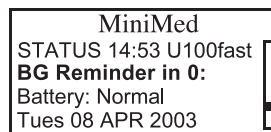
(мигает)

ПРИМЕЧАНИЕ : Если Вы нажмете ESC в тот момент, когда появится экран BG Reminder Duration/Время Напоминания о Глюкозе Крови (через какое время после болюса прозвучит сигнал), то в этом случае напоминание не будет установлено, а Ваша помпа начнет вводить болюс. Если Вы программируете другой болюс с установкой напоминания о глюкозе крови прежде, чем сработает установленное ранее напоминание, то это ранее установленное напоминание будет отменено.



MiniMed
12:40 **CHECK BG**
This is a reminder to check your BG ESC, ACT to clear/

Это напоминание проверить уровень глюкозы у Вас в крови ESC, АСТ – остановить. Когда включится напоминание о глюкозе, Ваша помпа начнет испускать звуковой сигнал или вибросигнал и на экране появится сообщение "CHECK BG"/«ПРОВЕРИТЬ ГЛЮКОЗУ КРОВИ». Помпа будет сигнализировать или вибрировать периодически, до тех пор, пока Вы не остановите сигнал (**ESC, АСТ**)



MiniMed
STATUS 14:53 U100fast/
Быстродействующий BG Reminder in 0:18h/Напоминание в 0:18 час.
Battery/Батарейка:
Normal/В норме
Tuesday/Вторник 08АПР2003

Когда Вы устанавливаете напоминание об измерении глюкозы в крови после болюса, экран STATUS покажет сколько времени осталось до включения сигнала напоминания. Здесь (на экране слева) экран текущего состояния STATUS покажет, что сигнал напоминания включится через 18 мин.

Болюс

Существуют три типа болюсов: Нормальный Болюс, Болюс Квадратной Волны и Болюс Двойной волны. Данный раздел дает инструкции по введению Нормального болюса с помощью кнопки экспресс-болюса, передвигаясь по меню. (За описанием Болюса Квадратной Волны и Болюса Двойной Волны обратитесь к главе 6, «Оптимизация помповой терапии».)



Функция Нормального болюса доставляет немедленный болюс на еду и корректирующий болюс. Он может вводиться в любое время, за исключением времени введения Нормального болюса. Во время введения Нормального болюса большая часть функций помпы временно отключаются до тех пор, пока не будет введен весь болюс. Однако функция приостановки помпы и экран STATUS всегда доступны.

Нормальный болюс

Нормальный болюс вводится для покрытия углеводов во время приема пищи и/или для снижения уровня глюкозы в крови, превышающего Ваш нормальный уровень.

Для введения Нормального болюса следуйте инструкциям, данным ниже (без использования Помощника Болюсов).

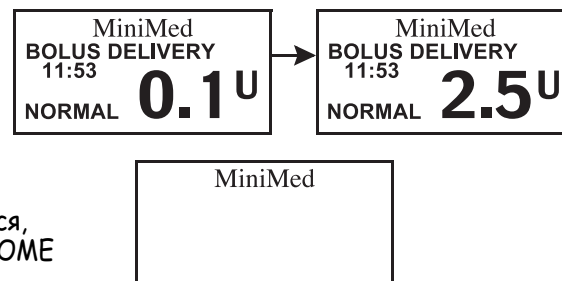
Из меню или		при помощи кнопки EXPRESS BOLUS/ ЭКСПРЕСС БОЛЮС
<p>1. Идите в BOLUS MENU/ МЕНЮ БОЛЮСА. Main > Bolus/ Главное > Болюс Выберите Set Bolus и нажмите ACT. Переходите к шагу 2.</p>		<p>Нажмите  на Вашей помпе. Переходите к шагу 2.</p>

<p>2. Если появится экран SET BOLUS/ УСТАНОВИТЬ БОЛЮС: (Функция Болюса Двойной/Квадратной Волны выключена) Переходите к шагу 3.</p>		<p>Если появится экран BOLUS TYPE/ ТИП БОЛЮСА: (Функция Болюса Двойной/Квадратной Волны включена) Выберите Normal Bolus и нажмите ACT. Переходите к шагу 3.</p>	
---	---	---	---

3. Запрограммируйте количество единиц своего болюса и нажмите **ACT**.



Нажмите **АСТ** для подтверждения и введения болюса. Начнется введение Нормального болюса. Во время введения болюса количество единиц инсулина, показанное на экране, будет расти до тех пор, пока не будет введен весь болюс.



ПРИМЕЧАНИЕ: В начале введения болюса помпа будет сигнализировать/вибрировать. Когда введение болюса закончится, помпа снова подаст те же сигналы и затем перейдет к экрану HOME

Проверьте введение Ваших болюсов

Вы можете проверить список введенных Вами болюсов на экране BOLUS HISTORY/АРХИВ БОЛЮСОВ. Данный экран показывает список дат, времени и типов 24 последних болюсов. Функция полезна для ведения учета/дневника, а также для проверки того, был ли введен болюс на последнюю еду.

Если введение болюса было остановлено до полного введения всей болюсной дозы инсулина, то экран BOLUS HISTORY/АРХИВ БОЛЮСОВ покажет только то количество инсулина, которое было реально введено. Обратитесь к следующему разделу «Bolus details/Подробности болюса», в котором даны инструкции по просмотру отдельных моментов, связанных с введением болюса.

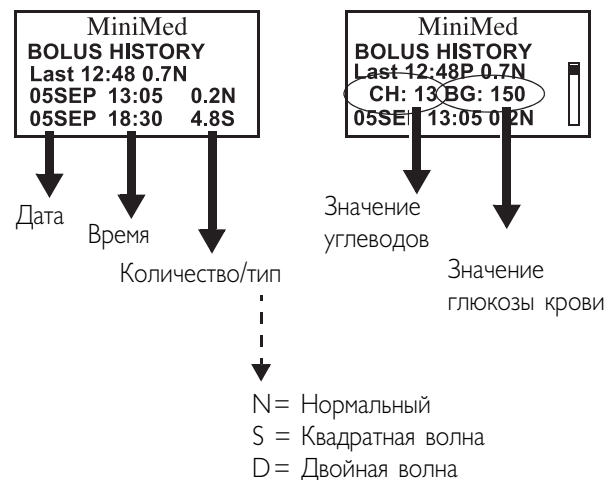
Выполните следующие указания, чтобы просмотреть экран BOLUS HISTORY/АРХИВ БОЛЮСОВ:

- Идите к экрану BOLUS HISTORY/АРХИВ БОЛЮСОВ и пролистайте список введенных болюсов.

Main > Bolus > Bolus History
Главное > Болюс > Архив болюсов

Если Вы применили функцию Bolus Wizard/Помощник Болюсов для введения какого-либо из болюсов, то на экране будут показаны количество углеводов (XE) и уровни глюкозы крови, которые были использованы Помощником Болюсов для вычисления болюсов.

- Для получения детальной информации относительно этих болюсов, смотрите следующий раздел «Подробности болюсов».



Подробности болюсов

Вы можете увидеть подробности введения любого из болюсов на экране BOLUS HISTORY/АРХИВ БОЛЮСОВ, а именно:

- ▀ тип болюса: N (Normal / Нормальный болюс)
S (Square / Болюс Квадратной Волны)
D (Dual / Болюс Двойной Волны)
DS (Dual Square portion / Двойная Квадратная порция)
DN (Dual Normal portion / Двойная нормальная порция)
- ▀ запрограммированное количество болюса
- ▀ количество введенного болюсного инсулина
- ▀ информация о Помощнике Болюса (если применялся)

Для того, чтобы увидеть подробности любого из болюсов, выполните следующие шаги:

1. На экране BOLUS HISTORY/АРХИВ БОЛЮСОВ выберите тот болюс, который Вы хотите проверить и нажмите **ACT**.
2. История данного болюса появится на экране. Просмотрите все детали болюса.
3. Выйдите из программы, когда Вы закончите.

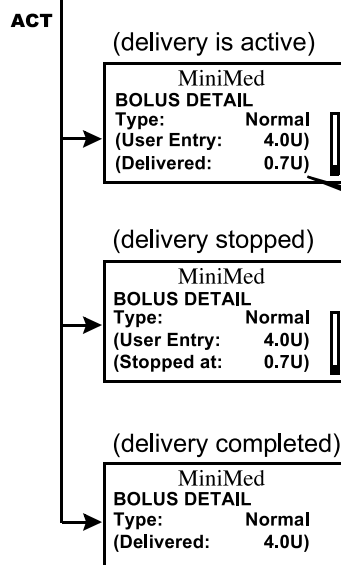
MiniMed
BOLUS HISTORY/АРХИВ БОЛЮСА
Last/Последний 17:48 0,7N
05SEP 13:05 0,2N
05SEP 18:30 4,8S

(идет введение инсулина)
MiniMed
BOLUS DETAIL/ПОДРОБНОСТИ БОЛЮСА
Тип/Тип: Normal/Нормальный
(User Entry/Установлено пользователем: 4,0U)
(Delivered/Введено: 0,7U)

(введение инсулина остановлено)
MiniMed
BOLUS DETAIL/ПОДРОБНОСТИ БОЛЮСА
Тип/Тип: Normal/Нормальный
(User Entry/Установлено пользователем: 4,0U)
(Stopped at/Остановлен: 0,7U)

(Введение болюса завершено)
MiniMed
BOLUS DETAIL/ПОДРОБНОСТИ БОЛЮСА
Тип/Тип: Normal/Нормальный
(Delivered/Введено: 4,0U)

MiniMed
BOLUS HISTORY
Last 17:48 0,7N
05SEP 13:05 0,2N
05SEP 18:30 4,8S



If Bolus Wizard calculated your bolus, this information will also appear in the BOLUS DETAIL screen.

Bolus Wizard:	
Est total:	4.0U
Food intake:	45gr
(Meter) BG:	8.9
Food:	3.0U
Correction:	2.0U
Active Ins:	1.0U
Est time:	12:03

(values shown are for example only)

Если Ваш болюс был подсчитан Помощником Болюсов, то на экране BOLUS DETAIL/ПОДРОБНОСТИ БОЛЮСА появится следующая информация:

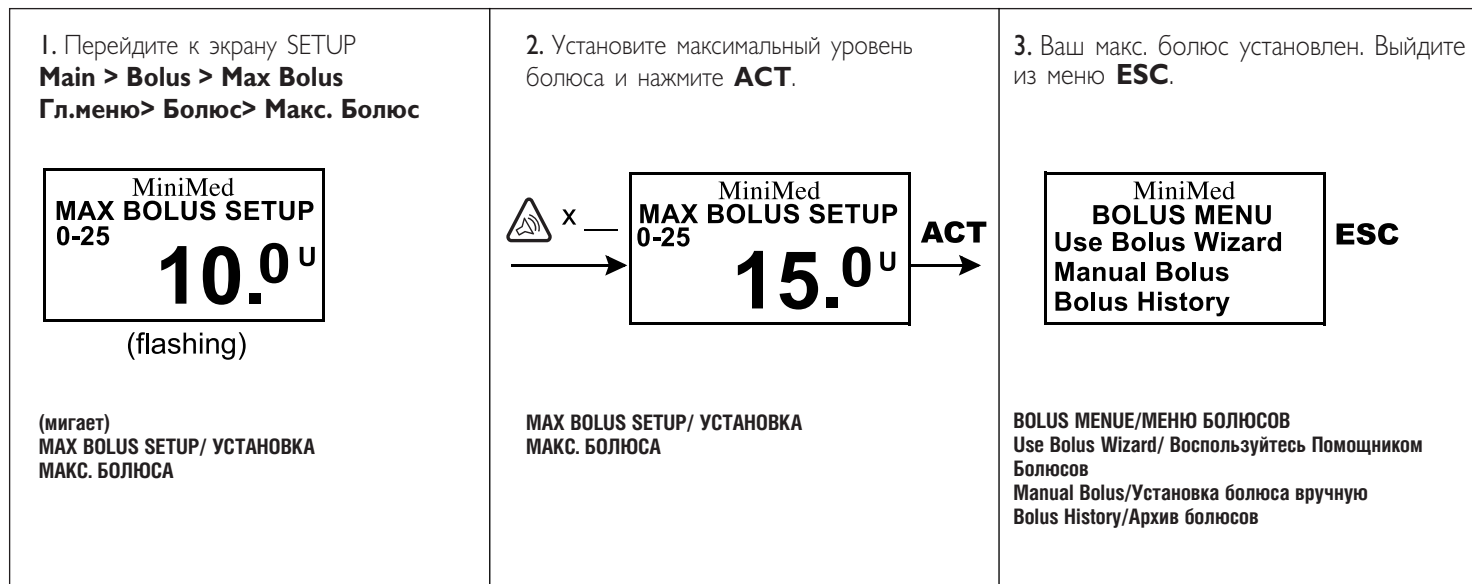
Bolus Wizard/Помощник Болюсов:	
Est total/Общее кол.:	4,0U
Food intake/Кол. Пищи:	45 г
(Глюкометр) Уровень глюкозы:	8,9
Food/Инсулин на еду:	3,0U
Correction/Корректирующая доза:	2,0U
Active Ins/Активный инсулин:	1,0U
Est time/Установленное время:	12:03

Все данные приведены в качестве примера

Предел максимального болюса

Максимальный болюс (max bolus) представляет собой функцию, ограничивающую количество инсулина, которое может быть введено во время одного болюса и, тем самым, обеспечивающую безопасность пациента. Фабричная установка помпы ограничивает количество инсулина до 10,0 единиц. Вы сами можете запрограммировать этот предел от 0,0 до 25,0 единиц. Вам необходимо обсудить данный вопрос с Вашим лечащим врачом, чтобы правильно определить количество инсулина для Вашего максимального болюса.

Для программирования максимального болюса выполните следующие шаги:



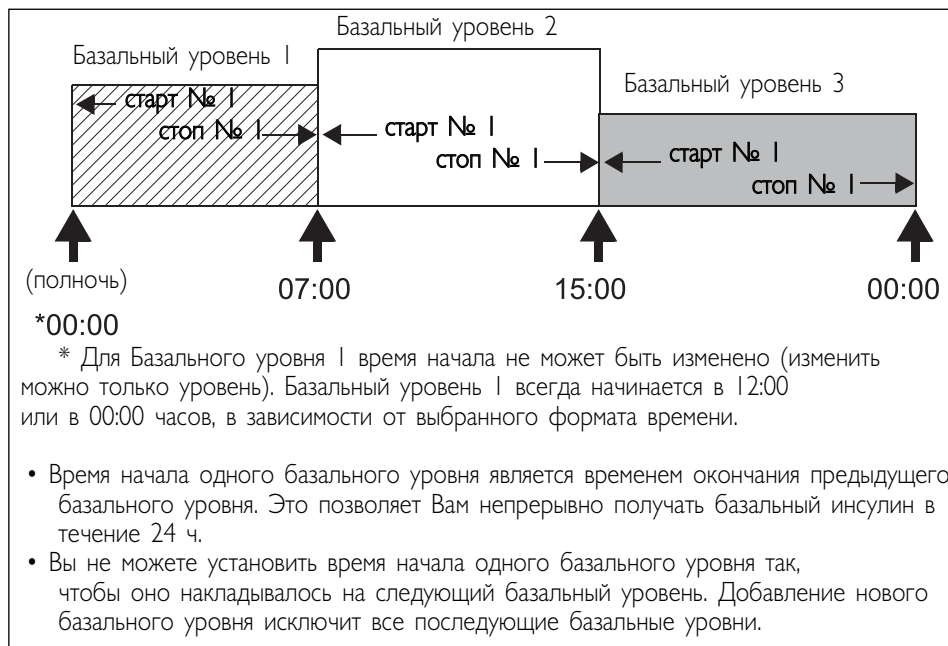
Базальные уровни инсулина

Базальный инсулин необходим для поддержания нормального для Вас уровня глюкозы в крови в то время, когда Вы не едите. Ваш врач рассчитает необходимое для Вас количество базального инсулина. Количество базального инсулина составит, примерно, половину от всего Вашего суточного инсулина. Помпа, имитируя работу Вашей поджелудочной железы, будет вводить Вам инсулин постоянно, в течение 24-х часов.

Вы можете запрограммировать свою помпу так, чтобы базальные уровни инсулина можно было изменять в течение суток в соответствии с Вашими потребностями, которые зависят от Вашего образа жизни и от Вашего состояния. Одни пользователи помпы придерживаются одного и того же базального уровня инсулина в течение суток, другие же выясняют, что им требуется несколько уровней. Базальные уровни инсулина состоят из периодов введения инсулина, имеющих свое начало и конец. Будучи однажды установленными, эти уровни составят Ваш 24-х часовой график (профиль) введения инсулина и будут повторяться изо дня в день.

Время начала и окончания введения базального уровня инсулина

Когда Вы будете программировать базальный уровень (или уровни) в BASAL MENU/БАЗАЛЬНОМ МЕНЮ, Ваша помпа подскажет Вам, что нужно установить **время начала введения** для каждого базального уровня. Время окончания введения данного базального уровня является тем моментом, когда один базальный уровень заканчивается, а следующий начинается (см. рисунок).



Ваши базальные установки

Для того, чтобы Вы могли вводить базальный инсулин, Вы сначала должны запрограммировать его введение. Делайте письменные пометки о Вашем базальном инсулине. Устанавливать свои базальные уровни Вам рекомендуется вместе с Вашим лечащим врачом.

Если Вы планируете отключить свою помпу на некоторое продолжительное время, т.е. более, чем на 1 день, то установите базальный уровень 0.0U/час. Это поможет сохранить точные данные о введении инсулина, которые регистрируются Вашей помпой. Обратитесь к разделу «Если Вы снимаете помпу» в главе 2 за более подробной информацией.

Программирование и введение базальных уровней

Для базальных уровней выполните следующие шаги:

1. Перейдите в BASAL MENU/ БАЗАЛЬНОЕ МЕНЮ
Main > Basal
2. Выберите **Set / Edit Basal / Установить / Изменить базальный уровень** и нажмите **ACT**

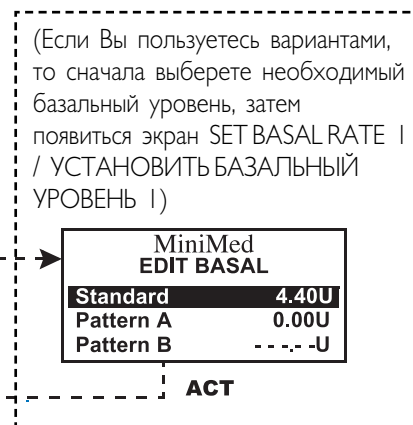
ПРИМЕЧАНИЕ: Вы не сможете внести изменения в Ваши установки базальных уровней, если активирован процент (%) Временной базальной дозы.

MiniMed
BASALMENU/БАЗАЛЬНОЕ МЕНЮ
Set/Edit Temp Basal/Установить/
Изменить временный базальный уровень
Set/Edit Basal/ Установить/Изменить
базальный уровень
Basal Review/Обзор базальных уровней



ACT

ACT



MiniMed
EDIT BASAL/ИЗМЕНИТЬ БАЗАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ
Standard/Стандарт 4,40U
Pattern A/Профиль A 0,00U
Pattern B/Профиль B ---U

3. Появится экран SET BASAL RATE 1 / УСТАНОВИТЬ БАЗАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 1. Запрограммируйте свой первый базальный уровень и нажмите **АКТ**.

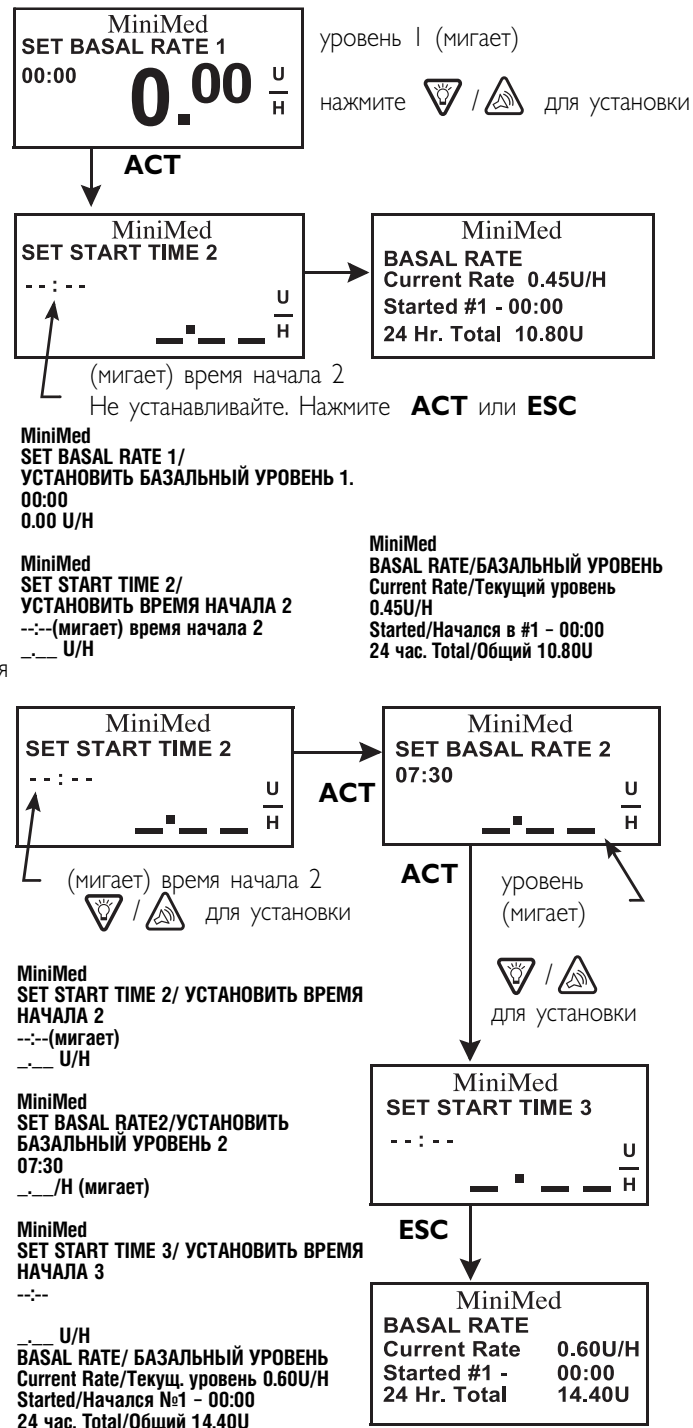
ПРИМЕЧАНИЕ: Начало Вашего первого базального уровня - полночь (00:00 час.) и его нельзя изменить.

4. Экран изменится на SET START TIME 2 / УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ НАЧАЛА 2. Если Вам нужен только один базальный уровень на все 24 ч (от 00:00 до 00:00), выполните следующие шаги:
- Нажмите **АКТ** или **ESC**, не устанавливая времени начала.
 - Появится экран BASAL RATE / БАЗАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ с Вашими базальным уровнем. Ваш суточный базальный уровень запрограммирован. Инсулин будет вводиться Вам с 00:00 до 00:00 ч.
 - Выйдите из меню.

Если Вам нужно запрограммировать более одного базального уровня в день, выполните следующее:

- На экране SET START TIME 2 / УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ НАЧАЛА 2 наберите время начала введения следующего базального уровня и нажмите **АКТ**.
- Появится экран SET BASAL RATE 2 / УСТАНОВИТЬ БАЗАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 2. Введите уровень (единица/час) и нажмите **АКТ**.
- Повторите шаги а и б для каждого дополнительного базального уровня. У каждого уровня будет свой номер (например, Basal Rate 1 / Базальный уровень 1, Rate 2 / Уровень 2, Rate 3 / Уровень 3, и т.д.)
- После того, как Вы запрограммировали свой последний базальный уровень, нажмите **ESC**.
- Появится экран BASAL RATE / БАЗАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ. Ваши базальные уровни теперь будут вводиться в соответствии с тем, как Вы их запрограммировали.

Выйдите из меню.



Basal review/Просмотр базальных уровней

Информацию о временных базальных уровнях можно получить на экране текущего состояния STATUS/СТАТУС.

Текущее введение инсулина

Экран STATUS/СТАТУС показывает текущую базальную информацию.

Суточные базальные уровни

Экран BASAL REVIEW показывает Вам Ваши суточные базальные уровни, запрограммированные к введению с полуночи до полуночи (00:00 до 00:00 час.) Сравните вводимое Вами ежесуточное количество инсулина с зафиксированными в Ваших записях уровнями глюкозы в крови, с тем, чтобы Вы и Ваш врач могли определить оптимальный (-е) для Вас дозировки инсулина.

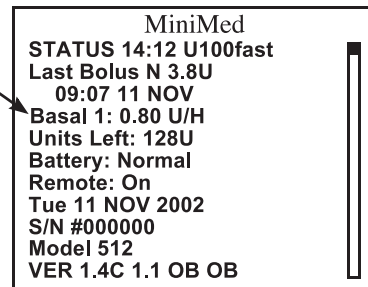
1. Перейдите к **BASAL MENU/БАЗАЛЬНОМУ МЕНЮ**.

Выберите Basal Review/Просмотр базальных уровней и нажмите **ACT**.

Main > Basal
Главное > Базальный



MiniMed
Basal Menu/Базальное меню
Select Patterns/Выбрать Профили
Set/Edit Basal/ Установить/
Редактировать базальный уровень
Basal Review/Просмотр базальных уровней



MiniMed
STATUS/СТАТУС 14:12 U100fast/коротк.
Last Bolus/Последний болюс N 3.8U
09:07 11Nov/11 ноября
Basal/Базальный 1: 0,80U/H
Units left/Оставшееся кол. ед.инс.: 128U
Battery/Состояние батареек: Normal
Remote/Дистанц. пульт: оп/включен
Tue 11 Nov 2002/Среда 11 ноя 2002
S/N (серийный номер) №000000
Model/Модель 512
VER(Версия) 1,4C 1,1 OB OB

2. Если Вы не используете профили:

На экране появятся подробности введения Вашего стандартного базального уровня.

MiniMed	
STANDARD	16.80U
1) 00:00	0.60U/H
2) 11:30	1.00U/H
3) 12:00	0.80U/H

↑
начало введения базальных уровней

↑
базальные уровни введени инсулина

(общее сут. кол-во за 24 ч) с 00:00 по 00:00 часов

Если Вы используете профили:

Экран покажет Вам базальные профили. Текущий базальный профиль будет выделен. Выберите профиль, который Вы хотите посмотреть. Нажмите **ACT**. На экране появятся время начала введения инсулина и единицы для каждого уровня введения в данном профиле.

(общее сут. кол-во инсулина за 24 ч) с 00:00 по 00:00 часов

MiniMed	
BASAL REVIEW	
Standard	16.80U
Pattern A	24.50U
Pattern B	19.60U

↓
ACT

MiniMed	
PATTERN A	
1) 00:00	2.20U/H
2) 10:30	1.80U/H
3) 18:30	2.60U/H

↑
начало введения базальных уровней

↑
базальные уровни введения инсулина

3. Выйдите из меню, когда закончите.

Максимальный базальный уровень

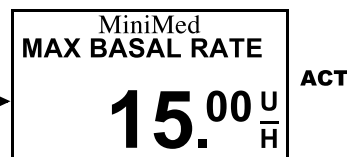
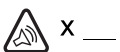
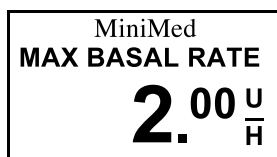
Максимальный базальный уровень является пределом безопасности в отношении такого количества единиц базального инсулина, которое можно вводить в течение одного часа. Максимальный уровень относится к каждому базальному уровню, который запрограммирован к введению помпой, включая временные базальные уровни. Вам необходимо обсудить и подобрать свой максимальный базальный уровень с врачом.

Максимальный базальный уровень, запрограммированный на заводе, составляет две (2,0) единиц инсулина в час. Как только все Ваши базальные уровни будут установлены, Вы уже НЕ СМОЖЕТЕ установить максимальный базальный уровень, который будет меньше любого из запрограммированных базальных уровней, включая профили и временные базальные уровни.

Для программирования своего максимального базального уровня, выполните следующие шаги:

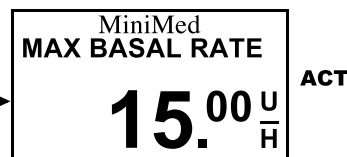
1. Перейдите к экрану MAX BASAL RATE/МАКС БАЗАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ. Максимальный базальный уровень начнет мигать.

Main > Basal > Max Basal Rate/Главное > Базальное > Макс Базальный уровень



x _

ACT



3. Ваш максимальный базальный уровень теперь установлен. Выйдите из меню.



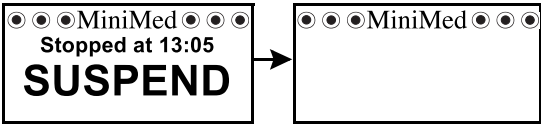
Приостановка Вашей помпы

Вы можете приостановить свою помпу с помощью функции Приостановки. Приостановка отключит все введение инсулина, включая текущий базальный уровень, любой болюс и прайм (прокачку инсулина), которые могут иметь место в данный момент. Во время приостановки Ваша помпа не будет вводить инсулин до тех пор, пока Вы не возобновите работу помпы. Когда возобновляется введение базального уровня, помпа выходит из режима Приостановки.

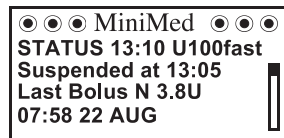
Помпа будет сигнализировать и вибрировать, примерно, каждые 15 мин, чтобы напомнить Вам о том, что она не вводит инсулин. Например, Вы остановили помпу в 11:20 час. утра. Помпа будет сигнализировать и вибрировать в 11:30 час., 11:45 час., 12:00 час. дня и т.д., до тех пор, пока Вы не возобновите работу помпы (возобновляется введение базального инсулина).

ПРИМЕЧАНИЕ: Будучи приостановленной, помпа находится в режиме Внимания (круги с темными центрами). Во время Приостановки Вы можете только возобновить свой базальный уровень или посмотреть экран STATUS/СТАТУС. Другие функции недоступны.

Выполните следующие шаги для приостановки Вашей помпы:

<p>1. Выберите Suspend/Приостановку из MAIN MENU/ГЛАВНОГО МЕНЮ и нажмите ACT.</p> 	<p>2. Надпись SUSPEND/ПРИОСТАНОВИТЬ мигает. Нажмите ACT, чтобы остановить помпу.</p>  <p>(мигает)</p>	<p>3. Экран покажет, что помпа остановлена и покажет время ее остановки. Через несколько минут помпа вернется к экрану HOME, на котором будут круги с темными центрами.</p> 
<p>MiniMed MAIN MENU/ГЛАВНОЕ МЕНЮ Bolus/Болюс Suspend/Приостановить Basal/Базальное введение</p>	<p>MiniMed SUSPEND/ПРИОСТАНОВИТЬ (мигает) Нажмите ACT, чтобы остановить помпу</p>	<p>MiniMed Stopped at 13:05/Остановлена в 13:05 SUSPEND/ПРИОСТАНОВЛЕНА</p>

ПОДСКАЗКА: Нажмите **ESC**, чтобы появился экран STATUS и подтвердил остановку Вашей помпы.



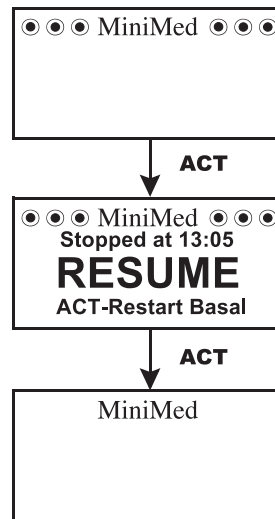
MiniMed
STATUS/СТАТУС 13:10 U100fast (Инсулин 100 короткий)
Suspended at 13:05/Остановлена в 13:05
Last Bolus N 3,8U/Последний Болюс N 3,8U
07:58 22 AUG/07:58 22 авг

Возобновление введения инсулина помпой

Когда помпа остановлена, она возвращается к экрану НОМЕ/ДОМОЙ, на котором есть круги с темными центрами. Для возобновления работы помпы введения базального инсулина:

1. Находясь в любом экране, нажимайте **АСТ** до тех пор, пока не появится экран RESUME/ВОЗОБНОВИТЬ. Снова нажмите **АСТ**.
2. Ваша помпа подаст один звуковой сигнал, после этого появится экран НОМЕ/ДОМОЙ (уже без кругов).

ПРИМЕЧАНИЕ: Болюс или фиксированный прайм, прекращенные остановкой помпы не продолжатся после возобновления работы помпы. Вы должны перепрограммировать и активировать помпу для завершения введения инсулина.



MiniMed
Stopped at 13:05/Приостановлена в 13:05
RESUME/ВОЗОБНОВИТЬ
АСТ- Restart Basal/
АСТ- вновь начать введение базального инсулина

Начало работы с инсулином

Приготовьте Вашу помпу к использованию

Прежде чем приступать к шагам, описанным в этой главе, рекомендуем Вам завершить обучение работе с помпой.

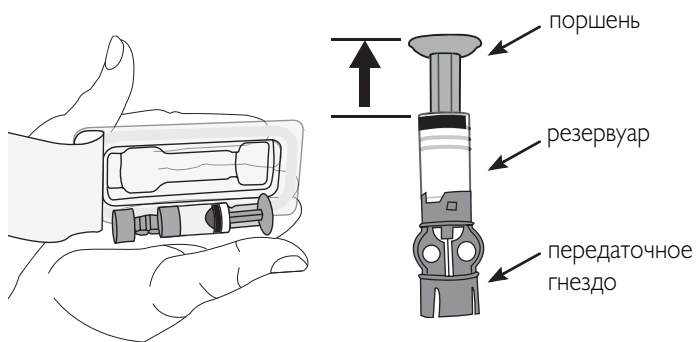
После завершения практики, когда Вы готовы приступить к использованию помпы с инсулином, Вам необходимо:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить функцию «Очистка Помпы» (Clear Pump) 2. Установить время и дату 3. Запрограммировать установки, как предписано Ваши лечащим врачом. 	См. соответствующие главы
<ol style="list-style-type: none"> 4. Установите резервуар, и 5. Произведите первичную прокачку инсулина. 	<p>Вам потребуются следующие изделия:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ Помпа ▣ Инсулин ▣ Резервуар для помпы Paradigm (Парадигма) и руководство пользователя ▣ Инфузионная система (катетер для введения инсулина) для помпы Парадигма и руководство пользователя

Наполнение резервуара

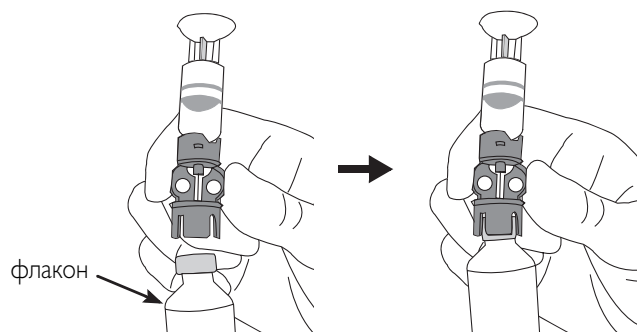
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ваша помпа не будет точно вводить инсулин, если в резервуаре или инфузионной системе/катетере будут воздушные пузырьки. Во избежание этого, позаботьтесь об их устранении, во время наполнения резервуара.

1. Извлеките резервуар из упаковки. Убедитесь, что рычаг полностью выдвинут.

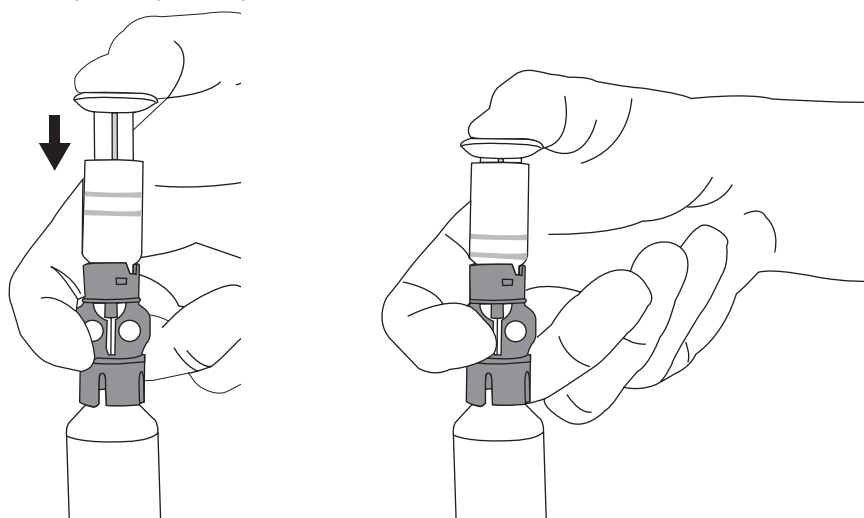


2. Протрите спиртом флакон с инсулином

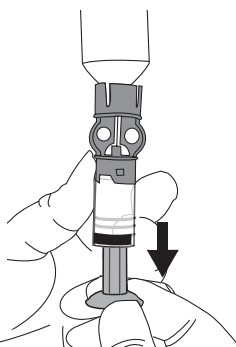
3. Не нажимая на рычаг, прижмите передаточное гнездо к флакону.



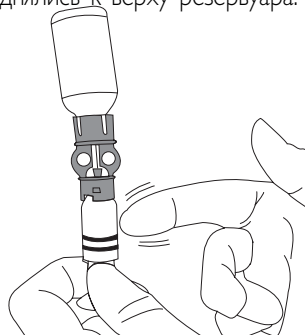
4. Нажмите на рычаг, чтобы герметизировать флакон.



5. Повернув резервуар вверх, медленно потяните рычаг вниз для наполнения резервуара

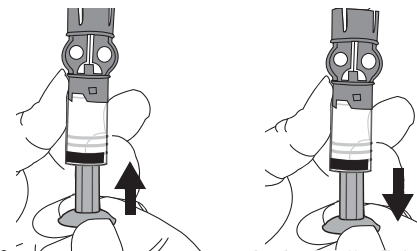


6. Слегка постучите пальцем по стенке резервуара, чтобы воздушные пузырьки поднялись к верху резервуара.

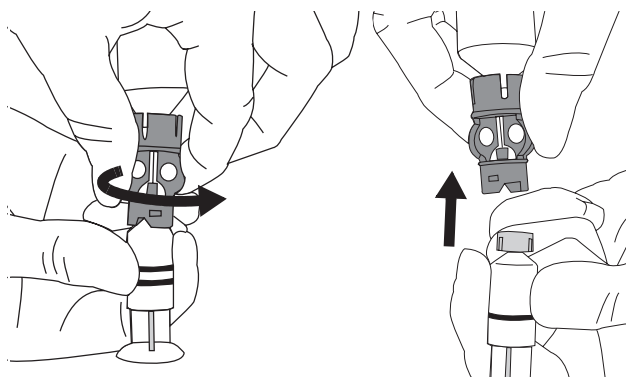


7. Медленного нажатия на рычаг, достаточно, чтобы удалить воздушные пузырьки из резервуара.

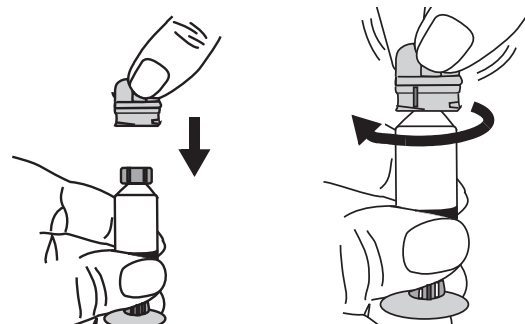
Медленно потяните за рычаг, для полного заполнения резервуара.



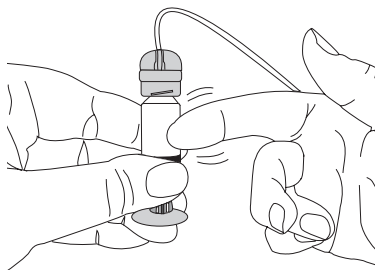
8. Удерживая резервуар, поверните герметизатор против часовой стрелки и потяните точно вверх, чтобы снять его с резервуара



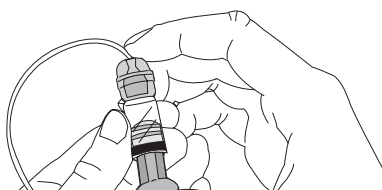
9. Наверните соединитель на резервуар против часовой стрелки, чтобы закрепить его.



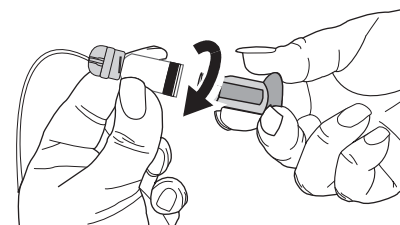
10. Слегка постучите пальцем по стенке резервуара, чтобы удалить воздушные пузырьки.



11. Для удаления поднявшихся к верху резервуара воздушных пузырьков, нажмите на рычаг, пока не увидите в катетере инсулин.



12. Не вытягивая, поверните рычаг против часовой стрелки, чтобы извлечь его



Замена катетера для введения инсулина

Извлечение резервуара

Всякий раз при замене резервуара, необходимо перезапустить программу и провести первичную прокачку инсулина (prime). Для прокачки необходим инсулин.

1. Удалите отработанный катетер.
2. Если подключён «сторож движений»/activity guard, отключите его.
3. Поверните соединитель катетера на 1/2 оборота против часовой стрелки, затем потяните резервуар и катетер из помпы.



4. Утилизируйте отработанный резервуар и катетер с осторожностью
5. Теперь необходимо перезапустить программу (rewind), указано в следующем разделе.

Перезапуск помпы

Прежде чем продолжить, убедитесь, что помпа НЕ присоединена к Вашему телу.

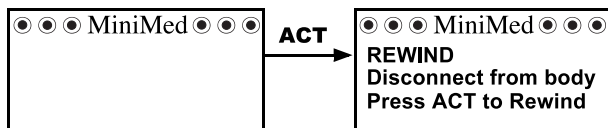
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед обнулением данных/возврату к началу программы или промывкой, убедитесь, что катетер тсоединен от Вашего тела. Никогда не устанавливайте резервуар в помпу, пока катетер подсоединен к Вашему телу. Это может привести к случайному вводу инсулина.

1. Если Вы меняете резервуар и уже извлекли его из помпы, перейдите к экрану начала программы помпы (экран REWIND).

Main > Prime > Rewind



ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы только что сменили тип инсулина, и высветился Главный экран (HOME), Вы можете нажать ACT, и снова появится экран Начала программы (REWIND).



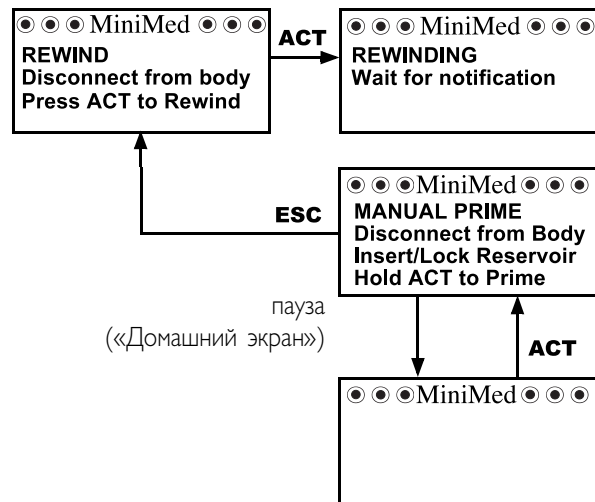
2. Находясь в экране начала программы REWIND, нажмите **ACT**, для начала обновления программы.
3. После обновления, появится экран Ручной промывки (MANUAL PRIME).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы нажмёте **ESC**, помпа вернется к экрану перезапуска программы (REWIND). Начав обновление, Вы не можете остановить его.

Если Вы **практикуетесь**, выполните следующие шаги:

- a. **НЕ устанавливайте** резервуар в помпу. Убедитесь, что транспортировочная крышка установлена в отсеке резервуара.
- b. Продолжайте ручную промывку, руководствуясь инструкциями раздела «Ручная промывка» стр. 33.

Если Вы **не практикуетесь**, переходите к следующему разделу «Установка резервуара».



Установка резервуара в помпу

Если резервуар уже установлен, переходите к следующему разделу «Ручная промывка».

Вам необходимо выполнить ниже перечисленные шаги в строгом соответствии с описанием. На экране помпы будут подсказки, чтобы помочь Вам выполнить все процедуры правильно. Если Вы практикуетесь, **НЕ устанавливайте резервуар в помпу.**

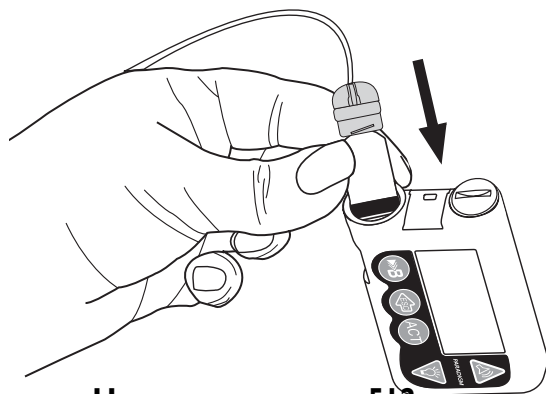
ВНИМАНИЕ: Вы должны вернуть помпу к началу программы (rewind), прежде чем установить резервуар. Одна из функций помпы, – измерять уровень инсулина в резервуаре. Для того, чтобы измерения количества инсулина в резервуаре было точным, в Вашей помпе предусмотрен возврат к началу программы, перед сменой резервуара.

1. Если Вы впервые используете помпу, снимите транспортировочную крышку с отсека для резервуара.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не устанавливайте резервуар, если вы не вернулись к началу программы (rewind). Игнорирование этого правила, может повлечь за собой ошибки при введении инсулина.

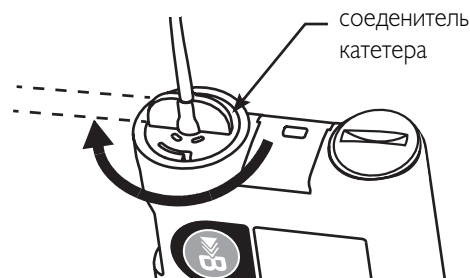
Никогда не устанавливайте резервуар в помпу, пока катетер присоединен к Вашему телу.
Это может вызвать случайное введение инсулина.

2. Вставьте резервуар в помпу.



На рисунке модель 512
Модель 712 сходна.

3. Поверните соединитель катетера, примерно, на 1/2 оборота по часовой стрелке, пока он не встанет на свое место. Соединитель катетера должен располагаться горизонтально, по отношению к помпе, как показано на рисунке.



4. Подключите «сторож движений»/activity guard, если пожелаете.

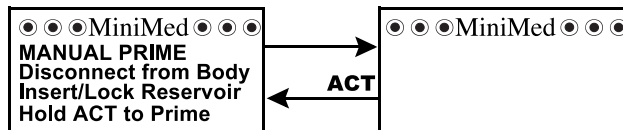
5. Сейчас, Вам необходимо провести ручную промывку (prime), как указано в следующем разделе.

Ручная промывка

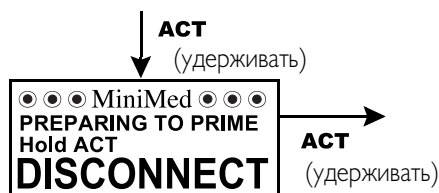
Ручная промывка наполняет катетер инсулином перед присоединением к месту его введения на Вашем теле.
Ручная промывка возможна только после возвращения к началу программы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед тем как нажать **АСТ** для ручной промывки, убедитесь, что катетер не присоединен к Вашему телу, т.к. это может вызвать случайное введение инсулина.

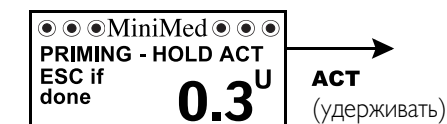
1. После возврата к началу программы, появится экран ручной промывки MANUAL PRIME



Помпа может перейти к основному экрану HOME, пока Вы устанавливаете резервуар. Нажмите АСТ, чтобы вернуться к экрану MANUAL PRIME/ РУЧНАЯ ПРОМЫВКА.



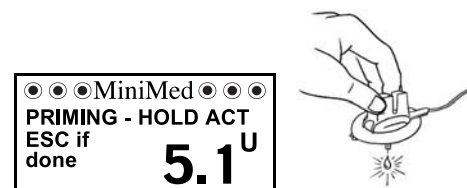
2. Нажмите и удерживайте **АСТ**, чтобы начать промывку. Помпа издаст 6 звуковых сигналов, сообщая, что промывка началась.



3. Пока Вы удерживаете **АСТ**, помпа подаст еще 6 звуковых сигналов, как только на экране начнется отсчет единиц инсулина, расходуемых для промывки.

ВНИМАНИЕ: Если Вы отпустили **АСТ**, и помпа перешла к основному экрану HOME:

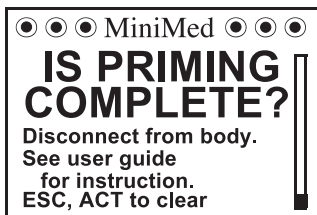
- Нажмите **АСТ**. Появится экран ручной промывки MANUAL PRIME.
- Нажмите **АСТ** еще раз, чтобы продолжить последовательность промывки (на экране будет показано, на каком пункте Вы остановились) или нажмите **ESC** для возврата к началу.



4. Продолжайте удерживать **АСТ**, пока на острие иглы инфузионной системы/катетера не образуются капельки инсулина, затем отпустите. Убедитесь, что в катетере нет воздушных пузырьков.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Очень важно, чтобы появился экран PRIMING-HOLD **АСТ** и отобразился отсчет промывочных единиц инсулина во время наполнения катетера. Если экран PRIMING-HOLD **АСТ** не появился, НЕ продолжайте. Не подсоединяйте катетер к Вашему телу. Позвоните в службу технической поддержки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ваша помпа не будет точно вводить инсулин, если в катетере есть воздушные пузырьки. Позаботьтесь об удалении всех воздушных пузырьков.



Если Ваша ручная промывка использует более 30 ед. инсулина, помпа задаст вопрос – «is your priming complete?»/промывка завершена? Если Вы получили это сообщение, выполните следующие шаги:

- a. Убедитесь, что Вы не подключены к помпе.
- b. Прочтите сообщение на экране и нажмите **ESC, ACT**, чтобы очистить экран.
- c. Если Вы завершили ручную промывку (появились капельки инсулина на острие иглы системы для введения инсулина/катетера), нажмите **ESC** для перехода к шагу 5. Если промывка не завершена, нажмите и удерживайте **ACT** до ее завершения, затем перейдите к шагу 5.

5. Нажмите **ESC**. Ваша ручная промывка завершена.

6. Теперь, Вы можете присоединить катетер к Вашему телу.

Установка катетера

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пока катетер подсоединён к вашему телу, не откручивайте и не затягивайте заново крепление катетера на резервуаре.

После выполнения всех ниже перечисленных шагов, Вы будете готовы к введению катетера себе под кожу:




- ▶ Наполнить резервуар
- ▶ Вернуться к началу программы
- ▶ Подтвердите Ваш тип инсулина
- ▶ Проведите промывку (наполнение катетера инсулином)

Установите катетер как, сказано в прилагаемой к нему инструкции, или следуя указаниям Вашего лечащего врача. После установки катетера руководствуйтесь разделом «Фиксированная промывка»/«Fixed prime».

Фиксированная промывка

«Фиксированная промывка»/"Fixed prime" наполняет мягкую канюлю введенную под кожу, инсулином. Вы начнете эту промывку, после извлечения вводящей иглы из канюли. Фиксированная промывка также потребуется, если Вы отсоединили Ваш катетер quick release и теперь Вам необходима повторная промывка катетера, или при замене катетера без смены резервуара.

ПРИМЕЧАНИЕ - Количество инсулина для промывки зависит от типа катетера, который Вы используете. Обратитесь к инструкции катетера для уточнения количества инсулина, необходимого для фиксированной промывки.

<p>1. Перейдите в PRIME MENU/ МЕНЮ ПРОМЫВКИ. Main > Prime</p> <p>2. Выберите Fixed prime/ фиксированную промывку и нажмите на кнопку ACT.</p> 	<p>3. В экране FIXED PRIME/ФИКСИРОВАННАЯ ПРОМЫВКА введите количество ед. инсулина, требуемое для выбранного Вами катетера, и нажмите кнопку ACT.</p> 	<p>4. Как только начнется промывка, появится экран PRIME DELIVERY/ПРОМЫВКА, на котором будет вестись отсчет затраченных единиц инсулина. По окончании промывки прозвучит звуковой сигнал.</p> 
---	--	---

Архив промывок

Выполните следующие шаги, чтобы увидеть список проведенных промывок.

<p>1. Перейдите в PRIME MENU/МЕНЮ ПРОМЫВКИ Main > Prime/ Главный >Промывка</p> <p>2. Выберите Prime history и нажмите на кнопку ACT.</p> 	<p>3. Появится экран архива промывок (PRIME HISTORY).</p> 	<p>4. Пролитайте список промывок. Буквой «F» в конце строки отмечены фиксированные промывки. Буквой «M» отмечены ручные промывки. Выйдите из меню.</p>
---	--	--

Ведение записей для контроля диабета

Теперь, поскольку Вы пользуетесь помпой с инсулином, мы просим Вас регулярно измерять уровень глюкозы в крови. Информация из дневника самоконтроля, единственный метод для Вашего лечащего врача вносить корректировки в настройки помпы. Очень важно часто измерять и записывать свой уровень глюкозы в крови, отмечать, сколько и какой пищи Вы съели, какие физические нагрузки выполнили, важно вносить любые заметки в свой дневник самоконтроля, которые могли бы объяснить Ваш уровень глюкозы в крови.

Вы должны проводить измерения в рекомендованные отрезки времени и в любое другое время, когда Вы чувствуете, что уровень глюкозы в крови высокий или низкий. Указывайте в записях болюсы, введенные на прием пищи, и корректирующие болюсы, количество углеводов, употребленных в пищу, базальный уровень инсулина и любую другую информацию, которая будет полезной вашему лечащему врачу в корректировке настроек помпы.

Очень важно смотреть на показания уровня глюкозы в крови, как на обратную связь по отношению к диабету, а не как на отчет или личное достижение. Старайтесь не реагировать на цифры слишком эмоционально и не судите о них слишком резко. Скоро Вы узнаете как можно легко и точно изменить эти цифры при помощи помповой терапии.

ИЗМЕРЯЙТЕ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ НЕ МЕНЕЕ 4-6 РАЗ В СУТКИ.

Ниже даны рекомендации по измерениям глюкозы для самоконтроля:

- В течение ночи (время от времени, примерно, между 02:00 и 03:00 часами.)
- Утром (натощак)
- После завтрака (через 2 ч после приема пищи)
- Перед обедом
- После обеда (через 2 ч после приема пищи)
- Перед ужином
- После ужина (через 2 ч после приема пищи)
- Перед сном
- Перед вождением автомобиля

Определение установок Вашей помпы

Ваш лечащий врач будет использовать ежедневные записи из Вашего дневника самоконтроля для программирования помпы. Очень важно вести подробные записи в течение первых недель помповой терапии. Вы должны не только записывать показания уровня глюкозы, но и точно соблюдать временной режим питания и физических нагрузок.

До тех пор, пока Вы и ваш лечащий врач не определите наиболее подходящие и благотворные для Вас установки/настройки помпы, важно, чтобы Вы употребляли в пищу продукты, количество углеводов в которой можно легко подсчитать. После определения правильного базального уровня инсулина, Вы сможете экспериментировать с разными продуктами в разных количествах.

Когда Вы и Ваш лечащий врач будете удовлетворены начальными установками помпы, Вы сможете приступить к экспериментированию с различным выбором блюд, временем принятия пищи, и графиками физических нагрузок.

Ведение записей для контроля диабета (Дневник самоконтроля)

Для использования дневника выполните следующие шаги:

1. Впишите день и дату в пробелы сверху страницы.
2. Найдите (определите) время записи, которую Вы вносите. Измерьте уровень глюкозы в крови и запишите полученный результат в графу «Уровень глюкозы»/Blood glucose.
3. Если Вы в это время едите, запишите количество углеводов в граммах в графу «Углеводы»/Carbohydrates.
4. Если Вы вводите корректирующий и/или пищевой болюс, впишите это в графу «пищевой болюс»/meal bolus и/или «корректирующий болюс»/correction bolus. Даже если Вы ввели оба болюса как один, запишите их по отдельности, с указанием количества единиц инсулина в соответствующие графы.
5. Запишите Ваш базальный уровень инсулина в графу «Базальный уровень»/Basal rate. Если установлено более одного базального уровня, убедитесь, что Вы записываете их в правильные графы в соответствии со временем введения данных уровней.
6. Если Вы выполняете физические упражнения, запишите продолжительность в минутах в графу «Упражнения»/Exercise. Если Вы измерили содержание ацетона в моче, запишите результат в графу «Ацетон в моче»/ Urine ketones. Каждый раз, измерив ацетон в моче, записываете результат, даже отрицательный.
7. Запишите время замены катетера в графу «Смена катетера»/Set change. Эта запись поможет Вам оценить любые изменения в уровне глюкозы при смене катетера.
8. Записывайте пищу, которую Вы принимаете в графы «Завтрак», «Обед» и «Ужин»/Breakfast, Lunch, Dinner.
9. В графе «Заметки»/Notes, записывайте любую информацию, которая может объяснить Ваши уровни глюкозы или Ваши решения, направленные на контроль/лечение диабета. Используйте эту графу в качестве личного журнала.
10. В конце дневника есть графики уровня глюкозы в крови. Чтобы начертить кривую Вашего уровня глюкозы на день, найдите время, когда Вы измеряли глюкозу, и следуйте по линии вверх, пока не достигнете соответствующего значения уровня глюкозы слева. Когда найдете нужное значение, поставьте точку в месте, соответствующем времени измерения и уровню глюкозы. В конце дня соедините все точки, чтобы получить кривую. Эта кривая будет полезна при рассмотрении Ваших профилей глюкозы последовательно, день за днем.

Применение Помощника Болюсов

Что это такое?

Помощник Болюса – это дополнительная функция помпы, которая подсчитывает болюсную дозу инсулина с целью:

► Поддержки принимаемой Вами пищи

И/ИЛИ

► Коррекции высокого уровня глюкозы

Необходимая Вам информация

Количество пищи

Вам нужно знать какое количество хлебных единиц или граммов углеводов Вы собираетесь съесть. (Вам нужно знать, в какой пище содержатся углеводы, и ориентироваться в их подсчете.)

Ваш уровень глюкозы

Вам нужно знать свой уровень глюкозы. При активизации Помощника Болюсов, помпа может работать через соединение Парадигма Линк с Монитором глюкозы крови, созданном на основе технологии Бектон Дикинсон (глюкометр, соединенный с помпой) для того, чтобы автоматически получать результаты измерений Вашего уровня глюкозы. Обратитесь к разделу «Опции глюкометра» в данной главе за более подробной информацией. Если Вы не пользуетесь данным глюкометром, Вам нужно ручным способом ввести свои данные по глюкозе в крови в помпу.



Ваши личные установки

Кроме данных о глюкозе крови и/или количества углеводов, Помощник Болюсов позволяет введение Ваших личных установок, во время программирования Помощника Болюсов. (Инструкции находятся в разделе «Как программировать Помощник Болюсов».)

- Углеводные единицы (граммы или хлебные единицы, ХЕ)
- Пропорция углеводов и инсулина (в гр.углеводов/единс. или единс./ХЕ)
- Показания глюкозы
- Чувствительность к инсулину
- Нормальный для Вас уровень глюкозы

Все эти данные Вам необходимо уточнить у Вашего лечащего врача. Также для достижения лучших результатов, консультируйтесь с врачом, прежде, чем Вы решите вносить изменения в установки. Сохраняйте свои установки в таблице установок Помощника Болюсов на следующей странице.

Обязательно согласуйте свои установки в Помощнике Болюсов с врачом

Таблица установок Помощника Болюсов

Имя _____ Дата _____

Обращайтесь к данной таблице, когда Вы устанавливаете Помощник Болюсов, руководствуясь инструкциями, приведенными разделе «Как программировать Помощник Болюсов»

Информация	Установки	
Углеводные единицы:	Выбрать: _____ Граммы или _____ XE	
Пропорции углеводов/инсулина: Помощник Болюсов пользуется этой информацией при подсчете болюса на еду.	Граммы/ед. инс. или Ед. инс./XE	Время начала
Если Вы считаете углеводы: эта пропорция представляет собой количество углеводов, покрываемых одной (1) единицей инсулина. диапазон: 3-75 г/ед. Если Вы считаете в хлебных единицах (XE): эта пропорция представляет собой количество инсулина, необходимое Вам для покрытия одной XE. диапазон: 0,2–5,0 ед./XE <hr/> ПРИМЕЧАНИЕ: Пропорции углеводов и инсулина могут меняться в течение дня. Помпа позволяет Вам программировать 8 (восемь) разных пропорций в случае необходимости.	#1: _____	Полночь
	#2: _____	
	#3: _____	
	(дополнительные установки при необходимости)	
	#4: _____	
	#5: _____	
	#6: _____	
	#7: _____	
#8: _____		
Уровень глюкозы: (показания глюкометра)	Выбрать: _____ ммоль/л или _____ мг/дл	

Таблица установок Помощника Болюсов (продолжение)

Имя _____ Дата _____

Информация	Установки	
<p>Чувствительность к инсулину: Помощник Болюсов используют эту пропорцию для расчета Вашего корректировочного болюса.</p> <p>Данная пропорция, это уровень глюкозы уменьшенный на 1,0 инсулина.</p> <p>Разброс: 0,5-13,9 ммоль/л 10-250 мг/дл</p> <hr/> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Ваша чувствительность к инсулину может изменяться в течение дня. Ваша помпа позволяет Вам запрограммировать до восьми (8) различных уровней чувствительности к инсулину, если потребуется.</p>	Ед.уровня глюкозы сокр./ 1 ед.инсулина	Время начала
	#1: _____	Полночь
	#2: _____	
	#3: _____	
	(дополнительные установки при необходимости)	
	#4: _____	
	#5: _____	
	#6: _____	
	#7: _____	
	#8: _____	
<p>Целевой уровень глюкозы: (Ваш оптимальный уровень глюкозы в крови)</p> <p>диапазон: 4,4–8,9 ммоль/л или 80–160 мг/дл</p> <hr/> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Ваша помпа позволит Вам запрограммировать до восьми (8) целевых уровней глюкозы, если потребуется.</p>	ммоль/л (мг/дл)	Время начала
	#1: _____	Полночь
	#2: _____	
	#3: _____	
	(дополнительные установки при необходимости)	
	#4: _____	
	#5: _____	
	#6: _____	
	#7: _____	
	#8: _____	

Как работает Помощник Болюсов

Если Вы собираетесь принять пищу и хотите, чтобы Помощник болюсов рассчитал болюс на еду:

Введите принятую пищу (углеводы)

и/или

Если Вы считаете, что у Вас высокий уровень глюкозы в крови, и Вы хотите, чтобы Помощник Болюсов предложил Вам коррекционный болюс:

Введите показания своего уровня глюкозы автоматически через глюкометр Парадигм Линк

Или

Вручную

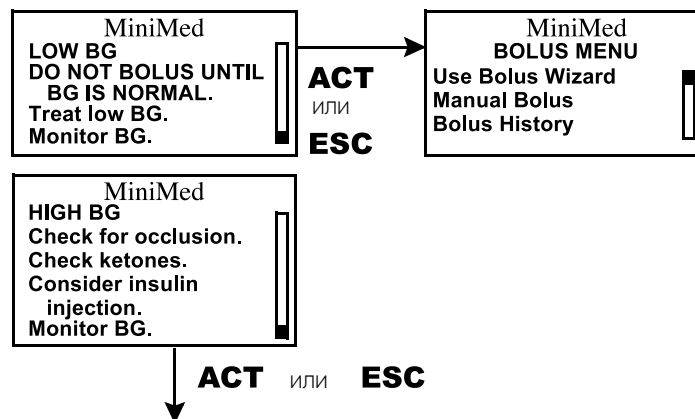
ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы пользуетесь глюкометром Парадигма Линк, Вы можете запрограммировать свою помпу так, чтобы она автоматически считывала показания глюкометра. Помощник Болюсов применит показания глюкометра при подсчете количества инсулина для Вашего болюса. Обратитесь к разделу «Опции глюкометра» данной главы за инструкциями. (Если Вы не используете вышеупомянутый глюкометр, Вы введете показания глюкометра вручную.)

Еще о Помощнике Болюсов

О высоких и низких уровнях глюкозы

Если у Вас уровень глюкозы менее 3,9 ммоль/л (70 мг/дл), экран известит Вас об этом и предложит инструкции. Программирование Помощника Болюсов при этом нельзя будет продолжать. Прочитайте инструкции и нажмите **ACT** или **ESC** чтобы очистить экран. На нем появится МЕНЮ БОЛЮСА. Выйдите из меню.

Если у Вас уровень глюкозы превышает 13,9 ммоль/л (250 мг/дл), экран известит Вас об этом и предложит инструкции. Прочитайте инструкции и нажмите **ACT** или **ESC**, чтобы очистить экран. При этом Вы можете продолжить программирование и введение болюса через Помощника Болюсов.



О максимальном введении инсулина

Помощник Болюсов не введет более установленного для Вас лимита болюса. Если Помощник Болюсов насчитает такое количества болюсного инсулина, которое превысит Ваш максимальный установленный болюс, на экране появится сообщение "MAX BOLUS EXCEEDED"/«МАКСИМАЛЬНЫЙ БОЛЮС ПРЕВЫШЕН». Если это произойдет, выполните следующие шаги:

1. При экране MAX BOLUS EXCEEDED нажмите **ACT** для продолжения программирования своего болюса. Оценка максимального количества инсулина появится на экране для Вашей информации. Продолжайте до шага 2.

Если Вы не желаете продолжать, нажмите **ESC** отмены и экран вернется к позиции ENTER BG/ВВЕДИТЕ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ.

2. В EST/ОЦЕНКА: экран МАХ/МАКСИМУМ, нажмите **ACT** для продолжения программирование своего болюса. Если захотите, нажмите **ESC** для отмены и экран вернется к позиции ENTER BG/ВВЕДИТЕ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ.

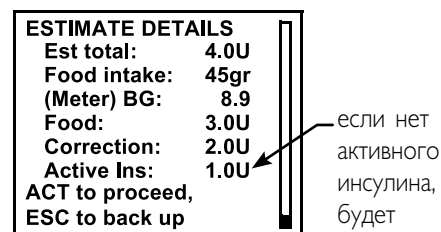
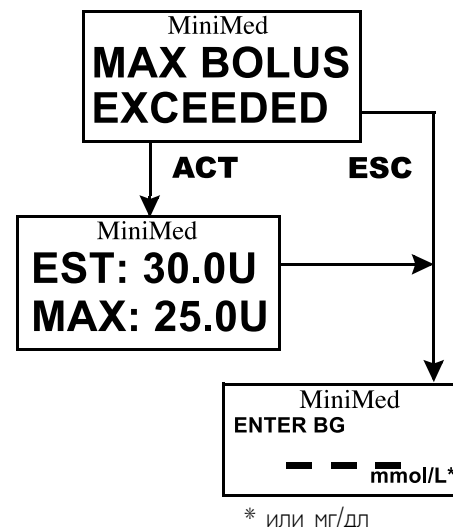
ПРИМЕЧАНИЕ: Ваша помпа введет инсулин в количестве, не превышающем лимит Вашего установленного максимального болюса. Например, по оценке Помощника Болюсов, Вам нужно ввести 30 ед. инсулина, а лимит Вашего максимального болюса составляет 25 ед. Когда Вы нажмете кнопку ACT, помпа введет Вам только 25 ед. инсулина.

Об активном инсулине

Помощник Болюсов использует показания глюкометра о содержании глюкозы в Вашей крови и/или информацию о принимаемой пище для подсчета предлагаемого болюса, основанного на Ваших личных установках (нормальный для Вас уровень глюкозы, чувствительность к инсулину и пропорции углеводов). Кроме того, он рассмотрит любой активный инсулин, находящийся в Вашем организме после введения предыдущих болюсных доз.

В течение четырех- шести часов после введения болюса, большая часть инсулина будет поглощена и использована в Вашем теле, но очень небольшое его количество останется активным в течение еще нескольких часов. Помощник Болюсов автоматически учитывает и затем вычитает активный инсулин. Подробности появятся на экране ESTIMATE DETAILS/ОЦЕНКА (УЧЕТ) ПОДРОБНОСТИ в время пошагового программирования болюса.

Количество подсчитанного болюсного инсулина является умеренным, призванным не допустить низких уровней глюкозы крови. Вы можете увеличить предлагаемое Помощником Болюсов количество инсулина и вручную ввести другой болюс.



(значения приведены только в качестве примера)

Как программировать Помощника Болюсов

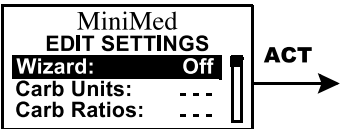

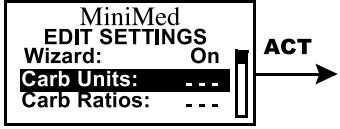
Установки Помощника Болюсов программируются с экраном EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ.

**Main > Bolus > Bolus Wizard Setup > Edit Settings/
Главный > Болюс > Установка болюса > Редактировать установки**

После того, как установки будут запрограммированы, Вам не придется вводить их вновь, если только Вы не захотите изменить величины. Как только Вы запрограммируете одну установку, экран автоматически перейдет к следующей. Когда Вы запрограммируете все свои установки, проверьте их, как указано в данном разделе, чтобы убедиться, что они запрограммированы правильно.

Инструкции по программированию Помощника Болюсов даны в следующих разделах. Программируйте свои установки в рекомендованном порядке, чтобы ничего не пропустить и ввести все свои установки.

Включение/выключение Помощника Болюсов

<p>1. Перейдите к экрану EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ. Bolus > Bolus Wizard Setup > Edit Settings/ Болюс > Установка Помощника Болюсов> Редактировать установки</p> <p>2. Выберите Wizard и нажмите ACT.</p> 	<p>3. Выберите On или Off и нажать ACT.</p> 	<p>4. Появится экран EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ. Нажмите ACT, чтобы запрограммировать свои установки.</p> 
--	---	---

Углеводные единицы

Установка углеводных единиц позволяет помпе определить, каким образом подсчитывать съедаемые Вами углеводы (граммы или хлебные единицы). Обратитесь к Таблице Помощника Болюсов для установки своих углеводных единиц.

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый раз, когда Вы вносите изменения в углеводные единицы, Вы должны также перепрограммировать пропорции углеводов и единиц инсулина.

<p>1. На экране экрану EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ выберите Carb Units/Углеводные единицы и нажмите ACT.</p> 	<p>2. Выберите Grams/граммы или Exchanges/Хлебные единицы и нажмите ACT.</p> 	<p>3. Экран возвратится к EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ и теперь Вы сможете установить свои углеводные/инсулиновые пропорции.</p> 
--	---	---

Соотношение углеводов и хлебных единиц

Если Вы используете граммы в качестве углеводов единиц: То Пропорция Углеводов – это соотношение углеводов единиц, которые покрываются одной единицей инсулина.

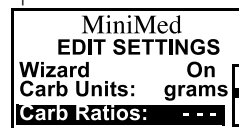
Если Вы используете хлебные единицы в качестве углеводов единиц: То Пропорция Углеводов – это количество инсулина, необходимое для покрытия одной (1) хлебной единицы (ХЕ).

Поскольку это соотношение может изменяться в течение дня, Ваша помпа сможет установить до 8 вариантов. Ваш врач вместе с Вами, скорее всего, запрограммирует одну или две углеводные пропорции, когда Вы начнете впервые пользоваться Помощником Болюсов.

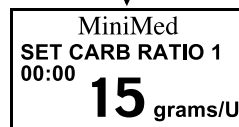
1. На экране EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ выберите **Carb Ratios** и нажмите **ACT**.
2. На экране появится надпись SET CARB RATIO 1/УСТАНОВИТЬ ПРОПОРЦИЮ УГЛЕВОДОВ 1 (если Вы используете граммы) или SET EXCH RATIO 1/УСТАНОВИТЬ ПРОПОРЦИЮ ХЕ 1 (если Вы используете хлебные единицы).
Установите свое первое соотношение и нажмите **ACT**.

Начальное время для Вашего первого соотношения, полночь (00:00), и не может быть изменено

использование граммов



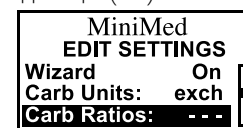
ACT



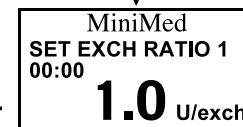
(мигает)

установите и нажмите **ACT**

использование хлебные единицы (ХЕ)





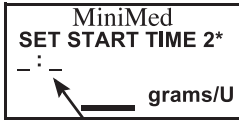

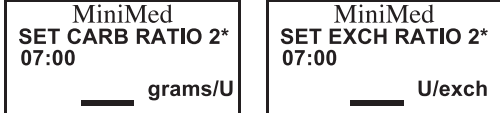
ACT



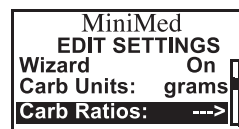
MiniMed
WARNING
A carb ratio of XX is valid but outside the usual range of 5-50.*
ESC to correct,
ACT to continue

ПРИМЕЧАНИЕ: Величины углеводных пропорций обычно находятся в пределах 5-50 г/ед.инс. или 0,3-3,0 ед.инс./ХЕ. Если величина Вашей пропорции находится за пределами данного диапазона, то на экране появится WARNING/предупреждение. Нажмите ESC или ACT для продолжения.

* 0,3-3,0 для ХЕ

3. Установить только одну пропорцию:	Установить несколько пропорций
<p>a. Нажмите ESC</p> <p>использование граммов</p>  <p>использование хлебные единицы (XE)</p> 	<p>a. Установите время начала для пропорции 2 и нажмите АКТ.</p> <p>использование граммов</p>  <p>использование хлебные единицы (XE)</p>  <p>b. Установите величину для пропорции и нажмите АКТ.</p> <p>c. Повторите шаги а и б для установки других пропорций.</p> <p>d. Нажмите ESC, когда все закончите.</p>  <p>* В зависимости от количества пропорций, этот номер может быть от 2 до 8.</p>

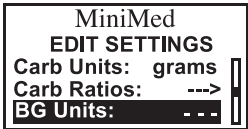
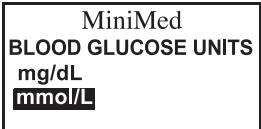

4. Экран вернется к EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ. Введите показания своего глюкометра как описано в следующем разделе.



Единицы глюкозы крови

Вы можете выбрать **ммоль/Л** или **мг/дЛ** в качестве единиц для измерения уровня глюкозы в крови.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы внесете изменения в единицы измерения своего уровня глюкозы, то Вам придется перепрограммировать свой целевой уровень глюкозы и чувствительность к инсулину.

<p>1. На экране EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ выберите BG Units /Единицы измерения глюкозы крови и нажмите АКТ.</p> 	<p>2. Выберите ммоль/Л или мг/дЛ и нажмите АКТ.</p> 	<p>3. Экран возвратится к EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ, чтобы Вы могли ввести данные о чувствительности к инсулину</p> 
--	---	--

Чувствительность к инсулину

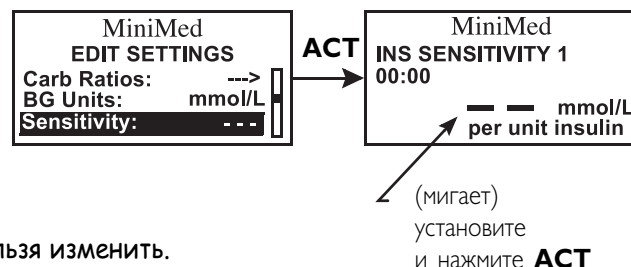
Чувствительность к инсулину — это то, насколько Ваш уровень глюкозы понижается одной единицей инсулина.

Данная величина применяется для вычисления предполагаемой дозы инсулина для коррекции высокого уровня глюкозы в крови.

Поскольку эта величина может изменяться в течение дня, Ваша помпа позволяет Вам установить до восьми (8) вариантов. Ваш врач вместе с Вами, скорее всего, запрограммирует одну или две «чувствительности», когда Вы начнете впервые пользоваться данной возможностью Помощника Болюсов. Внесите свои установки в Таблицу Помощника Болюсов.


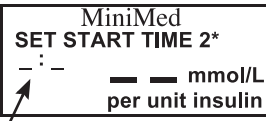
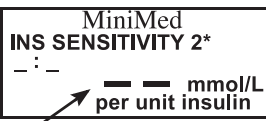
Единицы чувствительности к инсулину обычно находятся в пределах 1,1–5,6 ммоль/Л (20–100 мг/дЛ). Если величина Вашей пропорции находится за пределами данного диапазона, то на экране появится WARNING/предупреждение.

1. На экране EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ выберите Sensitivity/Чувствительность и нажмите **ACT**.
2. Введите установку по величине первой чувствительности к инсулину и нажмите **ACT**.



ПРИМЕЧАНИЕ: Время начала Вашей первой чувствительности к инсулину (INS SENSITIVITY) - полночь (00:00) и это нельзя изменить.

3. Появится экран SET START TIME 2/УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ НАЧАЛА.

Установить одну чувствительность к инсулину:	Установить несколько величин чувствительности к инсулину:
<p>Нажмите ESC</p>  <p>(мигает)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Установите время начала для чувствительности к инсулину 2 и нажмите ACT Установите величину 2 чувствительности к инсулину и нажмите ACT. Повторите шаги а и б для установки других величин Нажмите ESC, когда все закончите  <p>(мигает) установите и нажмите ACT</p>  <p>(мигает) установите и нажмите ACT</p> <p>* В зависимости от количества вводимых величин, этот номер может быть от 2 до 8</p>

4. Экран вернется к EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ. Теперь Вы можете программировать свой целевой уровень глюкозы.

Ваш целевой уровень глюкозы

Программирование Вашего целевого уровня глюкозы позволит Вам установить желательный (до еды) уровень глюкозы. Поскольку эта величина может изменяться в течение дня, Ваша помпа позволяет Вам установить до восьми (8) вариантов.

Ваш врач вместе с Вами, скорее всего, запрограммирует один или два, когда Вы начнете впервые пользоваться данной возможностью Помощника Болюсов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нормальные уровни глюкозы крови обычно находятся в пределах 5,0-7,8 ммоль/Л (90-140 мг/дЛ). Если Ваши целевые уровни глюкозы находятся за пределами данного диапазона, то на экране появится WARNING/предупреждение.

1. На экране EDIT SETTINGS/РЕДАКТИРОВАТЬ УСТАНОВКИ выберите **BG Targets/Целевой уровень глюкозы** и нажмите **ACT**.
2. Введите первое значение своего целевого уровня глюкозы и нажмите **ACT**.



ПРИМЕЧАНИЕ: Время начала для Вашего первого целевого уровня глюкозы (BG Target), полночь, (00:00), и не может быть изменено.

Установить одно значение целевого уровня глюкозы:	Установить несколько значений целевого уровня глюкозы:
<p>3. Нажмите ESC</p>	<p>a. Установите время начала для нормального уровня глюкозы 2 и нажмите ACT</p> <p>b. Установите значение чувствительности для нормального уровня глюкозы 2 и нажмите ACT</p> <p>c. Повторите шаги а и б для установки других значений нормального уровня глюкозы</p> <p>d. Нажмите ESC, когда все закончите</p> <p>* В зависимости от количества вводимых величин, этот номер может быть от 2 до 8</p> <div style="text-align: right;"> </div>

4. На экране появится одно из следующих сообщений:

СООБЩЕНИЕ

Что оно обозначает

- ➡ «Установка Помощника Болюсов завершена»Помощник Болюсов включен и все установки запрограммированы
- ➡ «Помощник Болюсов выключен (off)»Помощник Болюсов выключен
- ➡ «Недостающая информация».Помощник Болюсов включен, но некоторые установки не были запрограммированы. Данный экран покажет инструкции и недостающую информацию. Вы должны запрограммировать недостающую информацию перед тем, как Вы сможете воспользоваться Помощником Болюсов.

Просмотр/проверка установок Помощника Болюсов

Проверьте свои установки в Помощнике Болюсов на экране REVIEW SETTINGS/ПРОСМОТР УСТАНОВОК.

При необходимости сравните информацию, содержащуюся в помпе со своими записями в Таблице Помощника Болюсов.

Bolus > Bolus Wizard Setup > Review Settings

Болус > Установка Помощника Болюсов > Просмотр установок

1. На экране REVIEW SETTINGS/ПРОСМОТР УСТАНОВОК прокрутите весь текст, чтобы увидеть установки Помощника Болюсов.
2. Если напротив какого-либо пункта появится стрелка, это обозначает, что в данном пункте имеется не одна, а несколько установок. Вы можете их рассмотреть.
 - a. Выберите пункт и нажмите **АКТ**. Все установки данного пункта появятся на экране
 - b. Прокрутите установки данного болуса.
3. Выйдите из меню, когда закончите.

MiniMed WIZARD SETUP Edit Settings Review Settings	АКТ	MiniMed REVIEW SETTINGS Wizard On Carb Units: grams Carb Ratios: 00:00 15 06:00 10 BG Units: mmol/L Ins Sensitivity: 00:00 1.7 06:00 1.9 BG Targets: 00:00 6.1 00:00 5.6
---	------------	---

Опции глюкометра

Вы можете запрограммировать свою помпу так, чтобы она автоматически считывала результаты измерений глюкозы с глюкометра Парадигма Линк. Однако этого глюкометра может не оказаться в Вашей стране. Уточните это в местном офисе компании Медтроник. На заводе Ваша помпа была запрограммирована выключенной функцией вышеупомянутого глюкометра. Запрограммировав идентификатор (ID/ИД) глюкометр Парадигма Линк, Вы свяжете к нему свою помпу. Если Вы не «связываете» глюкометр со своей помпой, то Вам необходимо будет вводить показания глюкометра в помпу вручную. Каждый глюкометр Парадигма Линк обладает своим собственным единственным идентификатором (ID/ИД). Вы можете соединить с помпой до трех (3) глюкометров.

Когда помпа находится в основном режиме, т.е. на ней экран HOME, она будет подавать звуковой или вибрационный сигналы при получении результата от глюкометра Парадигма Линк. Результат появится на экране помпы.



ПРИМЕЧАНИЕ: Использование радиочастотных устройств вместе с помпой сокращает ресурс источника питания помпы.

Вам придется включить опцию глюкометра, чтобы добавить, удалить или просмотреть идентификатор (-ы) глюкометра (-ов), запрограммированных в Вашей помпе. Идентификатором глюкометра является серийный номер помпы, нанесенный на тыльную поверхность глюкометра Парадигма Линк. Прочитайте Инструкцию пользователя, приложенную к Вашему глюкометру Парадигма Линк, чтобы получить ясное представление как им пользоваться.

Правила использования глюкометра

Если Вы желаете, чтобы помпа сообщалась с глюкометром Парадигма Линк, воспользуйтесь следующими инструкциями:

1. Опция глюкометра должна быть включена и установлена. Обратитесь к инструкции в данном разделе.
2. Для того, чтобы Ваша помпа могла считывать результаты измерений глюкозы с глюкометра Парадигма Линк, помпа должна находиться в радиусе 1,22 метров (4 футов) от глюкометра.
3. Помпа не должна находиться в состоянии LOW BATTERY/НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ.
4. При программировании болюса, измерение глюкозы из глюкометра Парадигма Линк появится на экране ENTER BG/ВВЕДИТЕ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ помпы, как значение по умолчанию. Помпа не покажет (и не примет) результат, полученный более 12 мин. тому назад.
5. Выключите Опцию Глюкометра (находится в положении "Off"), когда Вы находитесь на борту самолета.
6. Не пользуйтесь радиочастотным глюкометром, для отправки помпе результатов измерения уровня глюкозы, находясь на борту самолета.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Помпа не получит сигналы от глюкометра Парадигма Линк, если у помпы будет низкий заряд батареи. Для обеспечения надежной связи глюкометра с помпой, прежде всего убедитесь, что батарея помпы не разряжена. (Замена разряженной батареи на новую восстановит связь глюкометр – помпа).

Добавить, удалить, проверить идентификатор(-ы) глюкометра

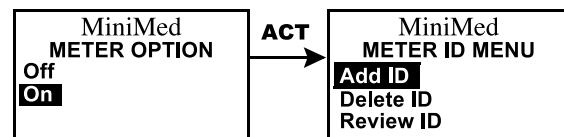
Программирующие экраны глюкометра очень похожи на экраны для программирования дистанционного управления. Убедитесь, что Вы выбрали "Meter Options"/»Опции глюкометра» (в UTILITIES MENU/МЕНЮ УТИЛИТ) при программировании своего глюкометра Парадигма Линк.

Если Вы не уверены, что идентификатор Вашего глюкометра Парадигма Линк введен в Вашу помпу, проверьте экран REVIEW METER ID/ПРОВЕРИТЬ ИДЕНТИФИКАТОР ГЛЮКОМЕТРА.

Вам нужно включить опцию глюкометра для того, чтобы добавить, удалить, или проверить идентификатор(-ы) глюкометра Парадигма Линк, внесенные в программу Вашей помпы.

Main > Utilities > Meter Options/Главное > Утилиты > Опции Глюкометра

1. На экране METER OPTION/ОПЦИЯ ГЛЮКОМЕТРА выберите **On/Включить** и нажмите **ACT**. Появится METER MENU/МЕНЮ ГЛЮКОМЕТРА.



2. Добавить, удалить, или просмотреть идентификатор(-ы) по Вашему желанию.


Добавить	Удалить	Просмотреть
<p>а. Выберите Выберите Add ID/ Добавить ИД и нажмите АСТ.</p> <p>б. Введите каждое из шести чисел ИД. Нажимайте АСТ после каждого введения.</p> <div data-bbox="145 469 386 592" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">MiniMed ADD METER ID ----- (мигает)</div> <p>в. После того, как Вы введете последнее из чисел ИД, экран возвратится к METER ID MENU/МЕНЮ ИДЕНТИФИЦИРОВАННОГО ГЛЮКОМЕТРА</p> <div data-bbox="165 823 406 960" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">MiniMed METER ID MENU Add ID Delete ID Review ID</div>	<p>а. Выберите Delete ID/ Удалить ИД и нажмите АСТ.</p> <p>б. Выберите ИД глюкометра, который Вы хотите удалить и нажмите АСТ.</p> <div data-bbox="662 448 903 571" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">MiniMed DELETE METER ID 1 111111 2 222222 3 -----</div> <p>в. Выбранный ИД теперь удален.</p> <div data-bbox="662 651 903 774" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">MiniMed DELETE METER ID 1 ----- 2 222222 3 -----</div>	<p>а. Выберите Review ID/ Просмотреть ИД и нажмите АСТ.</p> <p>б. Запрограммированный ИД будет виден на экране REVIEW METER ID/ПРОСМОТР ИД ГЛЮКОМЕТРА</p> <div data-bbox="1169 488 1410 611" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">MiniMed REVIEW METER ID 1 ----- 2 222222 3 -----</div>

3. Выйдите из меню, когда закончите.


Нормальный болюс при использовании Помощника Болюсов

После того, как будет включен Помощник Болюсов и запрограммированы все установки, Помощник Болюсов сможет подсчитывать необходимое для коррекционного болюса количество инсулина и/или Ваш болюс на еду.

У Вас есть возможность либо воспользоваться данным подсчетом, либо изменить его при необходимости. Кроме того, Ваша помпа может получать результаты Ваших измерений глюкозы крови и от глюкометра Парадигма Линк, если они связаны между собой.

Примените  для введения Нормального болюса в любое время, но только не во время введения другого Нормального болюса. Нормальный болюс временно прервет Болюс Квадратной Волны или Болюс Двойной Волны, которые могут вводиться в это время. После окончания введения Нормального Болюса, продолжится введение Болюса Квадратной Волны или Болюса Двойной Волны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы захотите воспользоваться связью помпа - глюкометр, убедитесь, что опция глюкометра включена. За инструкциями обратитесь к разделу «Опции глюкометра».

1. Если Вы хотите ввести коррекционный болюс, с помощью глюкометра проверьте у себя уровень глюкозы в крови и выполните шаг 2. Если Вам необходим болюс на еду, выполните шаг 2.
2. Нажмите  на своей помпе или откройте BOLUS MENU/МЕНЮ БОЛЮСА, выберите Use Bolus Wizard/Применить Помощник Болюсов и нажмите **АСТ**.
3. Появится экран ENTER BG/ВВЕСТИ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ.

Если Вы НЕ пользуетесь глюкометром Парадигма Линк:	Если Вы пользуетесь глюкометром Парадигма Линк:
<p>Введите свой уровень глюкозы. Нажмите АСТ и выполняйте шаг 4.</p> <p>Если Вы не вводите уровень глюкозы, и Вам нужен болюс на еду, выберите пунктирные черточки на экране ENTER BG/ВВЕСТИ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ. Нажмите АСТ и продолжайте шаг 4.</p> <div data-bbox="525 1018 764 1129" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>MiniMed ENTER BG</p><p>— — ■ mmol/L*</p></div> <p>* или мг/дл</p> <hr/> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Выбор пунктирных черточек на этом экране заставит Помощник Болюсов рассчитать инсулин, необходимый для покрытия еды, без учета уровня глюкозы в крови.</p>	<p>Результат измерения глюкозы, полученный от глюкометра будет мигать на экране помпы. Нажмите АСТ, чтобы подтвердить данный результат. Вы можете изменить это значение, если необходимо. Продолжайте выполнение шага 4.</p> <div data-bbox="1242 919 1500 1034" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>MiniMed ENTER BG meter</p><p>XX.X mmol/L*</p></div> <p>* или мг/дл</p> <hr/> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вы должны запрограммировать свой болюс в течение 12 мин, после того, как помпа считает результат с глюкометра. Если пройдет более 12 мин, данный результат исчезнет с экрана и Вам придется ввести результат измерения глюкозы вручную.</p>

4. На экране ENTER FOOD/ВВЕДИТЕ ЕДУ

Если это болюс на еду:	Если это коррекционный болюс:
<p>Введите единицы еды, которую Вы съедите и нажмите ACT.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>MiniMed ENTER FOOD</p> <p>45 grams*</p> </div> <p>(мигает) * или XE</p>	<p>Выберите 0 (ноль) в качестве единиц еды и нажмите ACT.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>MiniMed ENTER FOOD</p> <p>0 grams*</p> </div> <p>(мигает) * или XE</p>

5. Проверьте данные на экране ESTIMATE DETAILS/ДЕТАЛИ ОЦЕНКИ (БОЛЮСА). Нажмите **ACT**, чтобы продолжить шаг 6. Если Вам необходимо произвести изменения, нажмите **ESC** для возвращения к экрану ENTER BG/ВВЕСТИ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ (шаг 3.) и внесите необходимые изменения.

ESTIMATE DETAILS	
Est total:	4.0U
Food intake:	45gr
(Meter) BG:	8.9
Food:	3.0U
Correction:	2.0U
Active Ins:	1.0U
ACT to proceed,	
ESC to back up	

(значения даны только в качестве примера)

ESC

возврат к экрану ввода уровня глюкозы

ACT

для продолжения

MiniMed SET BOLUS	
	4.0U

ACT

для продолжения

MiniMed BOLUS DELIVERY	
15:24	0.1U
NORMAL	

6. На экране SET BOLUS/УСТАНОВИТЬ БОЛЮС появится рассчитанное количество болюсного инсулина (будет мигать). Если необходимо, измените это количество. Нажмите **ACT** для подтверждения.

7. Нажмите **ACT** для подтверждения и введения болюса. Появится экран BOLUS DELIVERY/ВВЕДЕНИЕ БОЛЮСА. Помпа подаст звуковой или вибрационный сигнал при начале введения болюса и при его окончании. Во время введения болюса экран будет показывать тип болюса и его количество до тех пор, пока не будет введен весь болюс. Затем экран по умолчанию вернется к экрану HOME/ДОМОЙ.

Оптимизация помповой терапии

Болюс Квадратной волны и Двойной волны

Болюс Квадратной волны вводит болюс равномерно в течение определённого периода времени (от 30 мин до 8 ч). Этот болюс может быть использован для введения инсулина, когда Вы долго принимали пищу, часто перекусывая. Также Болюс Квадратной Волны может быть полезным, если у Вас замедленное пищеварение вследствие гастропареза или пища чрезмерно насыщена жирами. Болюс квадратной волны полезен и в том случае, если Нормальный болюс слишком быстро снижает уровень глюкозы. Поскольку порция Квадратной Волны растянута во времени, более вероятно, что инсулин, вводимый таким образом будет лучше соответствовать Вашим индивидуальным нуждам.

Болюс Двойной волны вводит последовательно, комбинацию болюсов – мгновенный Нормальный болюс и, следом за ним, Болюс квадратной волны. Порция болюса Квадратной волны вводится равномерно, в течение определенного периода времени. Болюс Двойной волны полезен при приёме пищи одновременно содержащей простые и сложные углеводы (т.е. усваиваемые быстро и медленно). Например, Болюс Двойной волны подойдет, если Вы съедите сначала фрукты и крекеры, а затем макароны. Опция Двойной волны удовлетворяет как немедленную потребность в инсулине, так и потребность, растянутую во времени. Болюс Двойной волны так же полезен для корректировки повышенного уровня глюкозы перед приемом пищи.

Вкл./выкл. Болюса Квадратной волны/Двойной волны

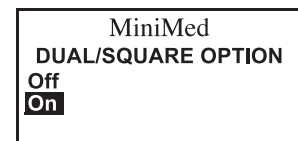
ПРИМЕЧАНИЕ - Важно проконсультироваться с Вашим лечащим врачом прежде чем использовать Болюс Двойной волны или Болюс Квадратной волны. Вам следует ознакомиться с основными функциями Вашей помпы перед началом эксплуатации.

Для установки Болюса Двойной или Квадратной волны, Вы должны сначала включить функцию болюса двойной/квадратной волны. Если эта опция выключена, Болюса Двойной или Квадратной волны не может быть запрограммирован или введён.

1. Перейдите к экрану DUAL/SQUARE OPTION.


Main > Bolus > Dual/Square bolus
(Главная > Болюс > Двойной/Квадратный болюс)

2. Выберите On и нажмите ACT. Теперь функция включена. Закройте меню.



Болус Квадратной волны или Двойной волны без Помощника Болюса

ПРИМЕЧАНИЕ: Для введения Болюса Двойной или Квадратной волны, эта функция должна быть включена.

1. Убедитесь, что функция двойной/квадратный болус включена.
2. Подсчитайте количество болусов на прием пищи и/или корректировочных болусов.
3. Нажмите  на Вашей помпе, и/или перейдите в BOLUS MENU/БОЛЮСНОЕ МЕНЮ и выберите Set Bolus/Установить Болус или Manual Bolus/Ручной Болус, затем нажмите **ACT**.
4. Появится экран BOLUS TYPE/MANUAL BOLUS TYPE/ТИП БОЛЮСА/РУЧНОЙ БОЛЮС).

Для установки Болюса Квадратной волны выполните следующие шаги:

- а. Выберите **Square Wave Bolus/Болус Квадратной Волны**.



MiniMed
SET SQUARE BOLUS
1.3U

Нажмите **ACT**. Появится экран установки Болюса Квадратной волны (SET SQUARE BOLUS).

- б. Введите желаемое количество для Болюса Квадратной волны (Square Wave Bolus), нажмите **ACT**.

- в. Переходите к пункту 5.

Для установки Болюса Двойной волны выполните следующие шаги:

- а. Выберите **Dual Wave Bolus/Болус Двойной Волны** и нажмите **ACT**.





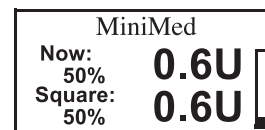
MiniMed
SET DUAL BOLUS TOTAL
1.3U

Появится экран SET DUAL BOLUS TOTAL/УСТАНОВИТЬ ОБЩИЙ ДВОЙНОЙ БОЛЮС

- б. Установите желаемое количество единиц для болюса Двойной волны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Количество единиц, которое Вы вводите при SET DUAL BOLUS TOTAL/ УСТАНОВИТЬ ОБЩИЙ ДВОЙНОЙ БОЛЮС, является общим для Нормального болюса и Болюса Квадратной волны.

- в. Находясь на следующем экране нажмите  /  для изменения Нормального (Сейчас) и порций Квадратного Болюса и Болюса Двойной волны. Нажмите **ACT**. Обратите внимание, на экране, также, указано процентное соотношение для каждой порции.



MiniMed
Now: **0.6U**
Square: **0.6U**

ACT

- г. Переходите к пункту 5.

5. Появится экран SQUARE DURATION/ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ БОЛЮСА КВАДРАТНОЙ ВОЛНЫ. Установите желаемую продолжительность введения болюса и нажмите **ACT**.



MiniMed
SQUARE DURATION
Sq: 1.3U
0:30

6. Появится экран BOLUS DELIVERY/ВВЕДЕНИЕ БОЛЮСА. Помпа издаст звуковой сигнал или завибрирует в начале и в конце введения болюса. Во время введения болюса, на экране будут отображаться его тип и количество единиц инсулина, пока весь инсулин не будет введен до конца. Затем помпа переключится на главный экран HOME.

Использование Помощника Болюса для введения болюса Квадратной или Двойной волны

Если Вы используете Помощник Болюсов для расчета количества Болюсов Квадратной или Двойной волны, Вам будет предложено указать значение измерения уровня глюкозы (BG) и/или единиц углеводов или хлебных единиц, которые Вы собираетесь съесть. Помощник Болюсов использует эти данные для расчета рекомендуемого количества корректировочного болюса и/или болюса на еду. Если Вы не желаете использовать Помощник Болюсов для расчетов, Вы можете это изменить, если пожелаете.

1. Помощник Болюсов должен быть включен и установки должны быть запрограммированы. Убедитесь также, что опция dual/square//квадратный/двойной включена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы хотите воспользоваться связью помпа - глюкометр (pump-meter link), убедитесь, что опция глюкометра включена. Обратитесь к главе «Опции глюкометра» за инструкциями.

2. После введения данных об уровне глюкозы (BG) и/или о пище, проверьте информацию на экране ESTIMATE DETAILS/ДЕТАЛИ РАСЧЕТА. Нажмите **ACT** для перехода к шагу 3. Если Вам нужно внести какие-либо изменения, нажмите **ESC** для возврата к экрану ENTER BG/ВВЕСТИ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ и внесите необходимые изменения.
3. На следующем экране, выберите **Square Wave Bolus/Болюс Квадратной Волны** по желанию и нажмите **ACT**.

ESTIMATE DETAILS	
Est total:	4.0U
Food intake:	45gr
(Meter) BG:	8.9
Food:	3.0U
Correction:	2.0U
Active Ins:	1.0U
ACT to proceed, ESC to back up	

(значения даны только в качестве примера)

(используя Помощник Болюсов)

MiniMed
BOLUS EST: 4.0U
Normal Bolus
Square Wave Bolus
Dual Wave Bolus

ACT


(не используя Помощник Болюсов)

MiniMed
BOLUS TYPE
Normal Bolus
Square Wave Bolus
Dual Wave Bolus

ACT

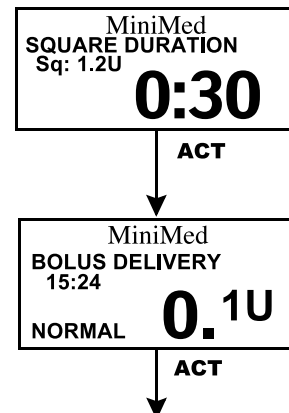
MiniMed
BOLUS EST: 10.5U
Normal Bolus
Dual Wave Bolus

ПРИМЕЧАНИЕ - Если Вы пользуетесь Помощником Болюсов, и, при расчете он включил в болюс порцию инсулина для снижения повышенного уровня глюкозы (BG), болюс Квадратной волны будет недоступен. Это поможет Вам выбрать тип болюса (Нормальная или Двойная волна (Normal or Dual Wave)) который имеет функцию немедленного введения инсулина для покрытия повышенного уровня глюкозы (BG)


<p>4. Для Square Wave Bolus/Болюса Квадратной Волны:</p>	<p>Для Dual Wave Bolus/Болюса Двойной Волны выполните следующие шаги:</p>
<p>Появится экран SET SQUARE BOLUS/УСТАНОВИТЬ КВАДРАТНЫЙ БОЛЮС. Измените его количество, при желании. Нажмите АСТ для подтверждения.</p> <div data-bbox="165 391 454 638" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">MiniMed SET SQUARE BOLUS Estimate 4.0U</p> <p style="text-align: center;">↓ АСТ</p> </div>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Общее количество единиц, программируемое для Болюса Двойной волны, равно количеству единиц Нормального Болюса и Болюса Квадратной волны.</p> <p>a. Появится экран SET DUAL BOLUS TOTAL/УСТАНОВИТЬ ОБЩИЙ ДВОЙНОЙ БОЛЮС. Измените его количество, при желании. Нажмите АСТ для подтверждения.</p> <div data-bbox="1205 319 1495 885" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">MiniMed SET DUAL BOLUS TOTAL Estimate 4.0U</p> <p style="text-align: center;">↓ АСТ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">MiniMed Now: 2.8U Square: 1.2U 29%</p> <p style="text-align: center;">↓ АСТ</p> </div> </div> <p>b. Обратите внимание, следующий экран показывает Нормальную /Now и Квадратную/Square порции Болюса Двойной волны. Нажмите АСТ для принятия предложенных порций Помощником Болюсов или нажмите  /  для изменения этих порций, затем нажмите АСТ.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Помощник Болюсов делит порцию инсулина для приема пищи 50/50 между Квадратной/ Square и Нормальной порциями/ Now. Общее корректировочное количество всегда соотносится с Нормальным болюсом/Now.</p>

5. Появится экран SQUARE DURATION/ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КВАДРАТНОГО болюса. Введите количество времени, в течение которого Вы желаете, чтобы вводился Болюс Квадратной Волны и нажмите **АСТ**.


6. Нажмите **АСТ**, чтобы подтвердить и ввести болюс. Появится экран BOLUS DELIVERY/ВВЕДЕНИЕ БОЛЮСА. Помпа издаст звуковой или вибрационный сигнал в начале и конце введения болюса. Во время введения болюса, на экране будут отображаться его тип и количество пока все единицы инсулина не будут введены до конца. Затем помпа переключится на главный экран HOME.




Легкий болюс

Кнопка EASY BOLUS/ЛЕГКИЙ БОЛЮС  предоставляет Вам быстрый способ ввести Нормальный болюс. Вам придется предустановить настройки этой опции в разделе EASY BOLUS OPTION/ОПЦИЯ ЛЕГКОГО БОЛЮСА в BOLUS MENU/МЕНЮ БОЛЮСОВ. С От производителя Ваша помпа поступает с уже включенной функцией Легкого Болюса (EASY BOLUS). Если Вы не хотите использовать эту функцию, отключите ее.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы используете пульт дистанционного управления (ПДУ), функция Легкого Болюса должна быть включена.

После установки Легкого Болюса, с каждым следующим нажатием , Вы можете увеличивать количество Нормального Болюса при помощи фиксированного количества инсулина именуемого «шаг». Прежде, чем Вы сможете ввести Легкий болюс, Вам требуется установить его количество в меню EASY BOLUS ENTRY/ВВЕДЕНИЕ ЛЕГКОГО БОЛЮСА. Величина его равна количеству единиц инсулина для каждого шага. Максимальное количество шагов 20 и оно может быть повышено до Вашего лимита болюсов.

Установив величину шага, Вы можете запрограммировать Ваш Легкий Болюс. Нажимая из основного экрана HOME, Легкий Болюс увеличивается на один шаг с каждым нажатием кнопки . Вы услышите звуковой сигнал или почувствуете вибросигнал при каждом шаге и, соответственно, увеличении единиц инсулина. Каждый звуковой сигнал имеет разную тональность, что упрощает Вам подсчет сигналов во время программирования Легкого Болюса.

Установка лёгкого болюса

1. Перейдите к экрану опции EASY BOLUS/ЛЕГКИЙ БОЛЮС).

**Main > Bolus > Easy Bolus/
Главное > Болюс > Легкий болюс**



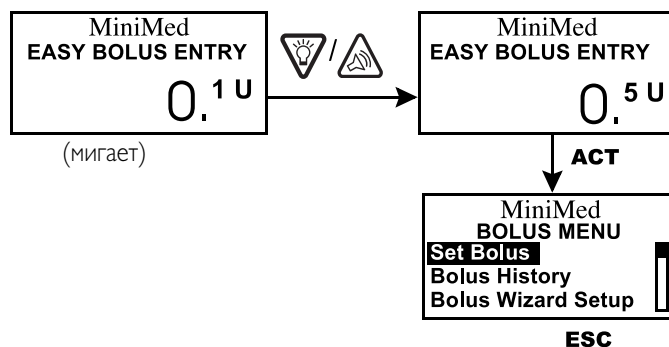
Выберите **On/Set//Включить/Установить** и нажмите **ACT**. Если Вы не хотите пользоваться Легким болюсом выберите **Off/Выключить** и нажмите **ACT**.

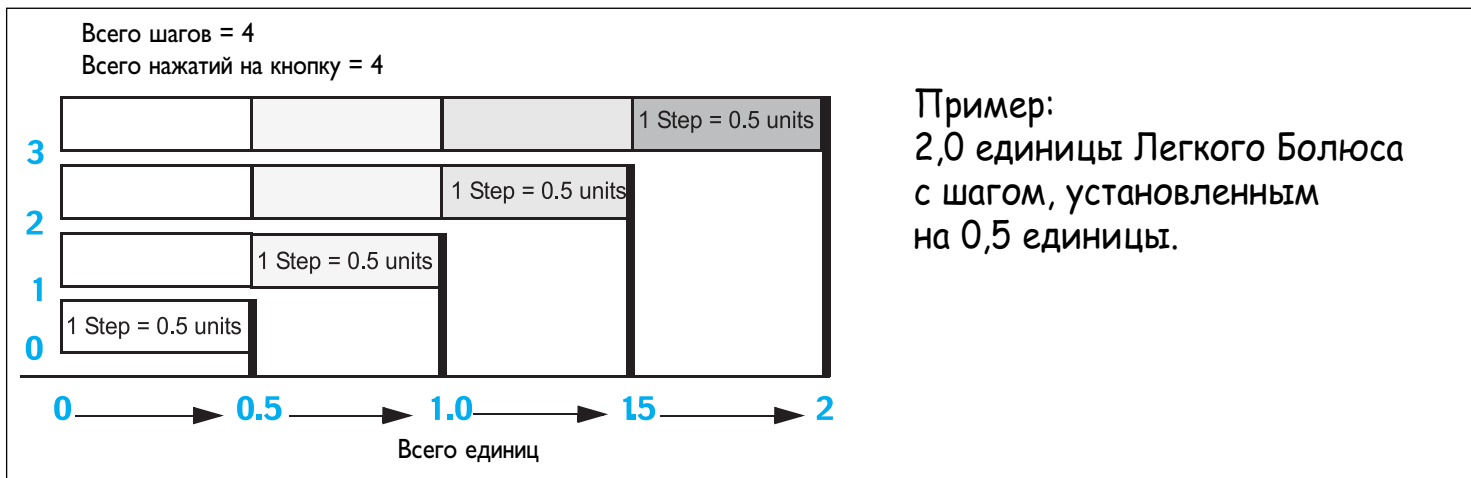
Значение шага установки

Вы можете установить величину шага от 0,1 до 2,0 единиц (заводская установка 0,1). Задайте величину шага удобную для использования и увеличения. Максимальное количество шагов 20 или лимит Вашей болюсной дозы, в зависимости от того, какое из условий наступит первым.

2. На экране EASY BOLUS ENTRY/ВВЕСТИ ЛЕГКИЙ БОЛЮС после значения шага будет мигать. Измените значение, и нажмите **ACT**. (Величина шага – это надбавка, которую Вы будете использовать для Вашего Легкого болюса.)

3. Экран вернется к BOLUS MENU/БОЛЮСНОМУ МЕНЮ. Теперь значение шага заданно, и Легкий болюс готов к применению. Выйдите из меню.



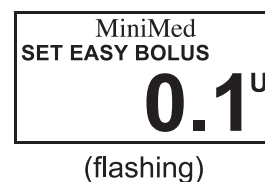


Введение легкого болюса

Попрактикуйтесь в использовании функции Легкого Болюса, в то время, пока Вы смотрите на экран помпы во время подсчета звуковых сигналов. Когда Вы ознакомитесь с функцией Легкого Болюса достаточно хорошо, Вы сможете ориентироваться по звуковым сигналам, без необходимости смотреть на экран.

ПРИМЕЧАНИЕ: Легкий Болюс можно ввести только из основного экрана.

1. Находясь в основном экране, нажмите . Появится экран SET EASY BOLUS/УСТАНОВИТЬ ЛЕГКИЙ БОЛЮС. Замигает значение одного шага.




2. Нажмите требуемое количество раз, для получения болюса нужной величины. Наблюдайте, как на экране изменяется количество единиц болюса с каждым нажатием. Когда общее количество болюса отобразится на экране, нажмите **АКТ**. Помпа будет вибрировать или издавать различные звуковые сигналы для каждого нажатия на кнопку . Не глядя на экран, постарайтесь услышать/почувствовать количество шагов.

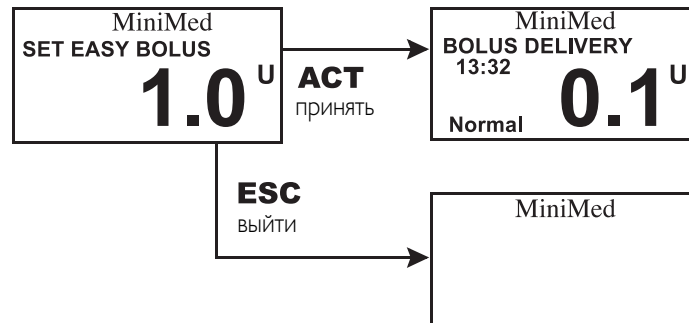


Например: Вам нужно ввести болюс в 1,0 единицу, и размер шага равен 0,1. каждый раз при нажатии на кнопку , количество единиц увеличивается на величину шага. Чтобы ввести 1,0 единиц, Вам нужно нажать на кнопку 10 раз. (10x0,1=1,0). Экран покажет 1,0 единиц.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нажмите на кнопку или **ESC**, чтобы отменить введение Легкого болюса.

2. Если этот объем является правильным, нажмите **ACT** для начала введения Легкого болюса. Экран BOLUS DELIVERY/ ВВЕДЕНИЕ БОЛЮСА отобразит объем введенного болюса. Когда болюс будет введен полностью, помпа издаст звуковой сигнал или завибрирует.

Если этот объем неправильный, нажмите **ESC** или  , чтобы отменить введение. Помпа вернется к основному экрану HOME.



Базальные профили

Функция Базальных профилей является дополнительной для пользователей помпы. Вы можете запрограммировать помпу на введение стандартного Базального профиля и также на введение двух дополнительных профилей, предназначенных для удовлетворения Ваших ежедневных, еженедельных и ежемесячных потребностей. Всегда имейте при себе бумажную копию Базальных профилей, на случай, если Вам потребуется перепрограммировать помпу. Для того, чтобы иметь возможность выбрать Профиль А или профиль В, опция профилей должна быть включена и запрограммирована.

Базальные профили полезны при установке разных «наборов» базальных уровней для удовлетворения различных Ваших нужд, а именно:

Изменения во времени сна (например, посменная работа)
Разные графики во время рабочей недели и в выходные дни
Затянувшие периоды высокой или низкой активности
Игра в теннис каждое утро в субботу, и т.п.
Менструации

ПРИМЕЧАНИЕ: Вы можете заинтересоваться данной функцией после того, как Вы хорошо ознакомитесь с основными функциями помпы. Необходимо посоветоваться с Вашим лечащим врачом прежде, чем Вы начнете пользоваться другими базальными профилями, кроме Вашего стандартного.

- Стандартный профиль: Это Ваш нормальный базальный уровень инсулина, который поддерживает Вашу обычную ежедневную активность. Когда опция Профилей выключена, Ваша помпа будет вводить Вам стандартный базальный профиль.
- Профили A/B: Это базальный профиль, который поддерживает ту Вашу активность, которая не является частью Вашей ежедневной практики, но, при этом, является неотъемлемой частью Вашего образа жизни. Такой активностью может быть спорт, которым Вы занимаетесь один раз в неделю или изменение Вашего режима сна во время выходных.

Включение/отключение профилей

Ваша помпа выпускается с изначально отключенной Функцией изменения профилей. После включения функции, Вам необходимо запрограммировать и выбрать профиль (А или В), как описывается в следующих разделах, до того, как Функция изменения профилей активируется. Если вы отключите Функцию изменения профилей, ваша помпа автоматически выберет ваш стандартный базальный профиль.

1. Выберите пункт меню PATTERNS OPTION
Main > Basal > Patterns

Выберете **On** или **Off** и нажмите **ACT**



2. Устройство вернется назад в BASAL MENU. Сейчас Функция изменения профилей включена. Выйдете из меню.

Программирование профиля

Ваша помпа будет хранить установки профиля, даже если опция Функции изменения профилей отключена. Функции изменения профилей должна быть включена для программирования базального профиля.

ПРИМЕЧАНИЕ - будьте внимательны. При внесении изменений в профиль, помпа начинает использовать его как текущий базальный профиль. Убедитесь, что на разделе меню **SELECTED PATTERNS** выбран именно тот базальный профиль, который вам нужен.

Выполните следующие действия, чтобы запрограммировать профили:

1. Войдите в раздел меню **EDIT BASAL**.

Main > Basal > Set/Edit Basal

2. Выберите базальный профиль, который Вы хотите запрограммировать, и нажмите **ACT**

3. На экране появится **1 SET BASAL RATE**. Высветится мигающая величина основной дозы, указывая на возможность ее изменения. Установите вашу первую дозу инсулина и нажмите **ACT**.

ПРИМЕЧАНИЕ : введение первой основной дозы начнется в полночь (00:00) и не может быть изменено.

4. На экране появится **2 SET BASAL TIME**. Время старта начнет мигать. Если вы хотите использовать ту же дозу в течение всего дня, нажмите **ESC** и перейдите в пункт **5**.

Если вы хотите запрограммировать большее количество доз, предпримите следующие действия:

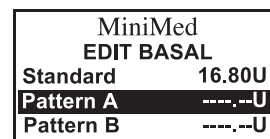
а. Установите время старта для данной дозы и нажмите **ACT**.

б. Значение размера дозы начнет мигать. Установите дозу и нажмите **ACT**.

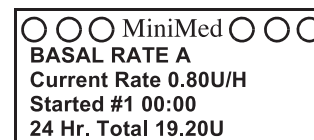
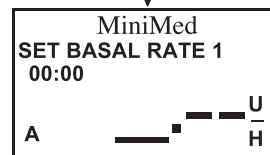
в. Повторите шаги а и б для каждого дополнительной дозы, которую вы хотите запрограммировать для данного профиля. Каждая доза будет иметь номер (RATE 1, RATE 2, RATE 3 и т.д.). Нажмите **ESC**, когда закончите. Продолжайте с пункта **5**.

5. После нажатия **ESC** на экран появится надпись **BASAL RATE**. Экран отобразит:

- ▣▣▣ текущий базальный профиль и базальную дозу
- ▣▣▣ время старта
- ▣▣▣ общую 24-часовую дозу



ACT

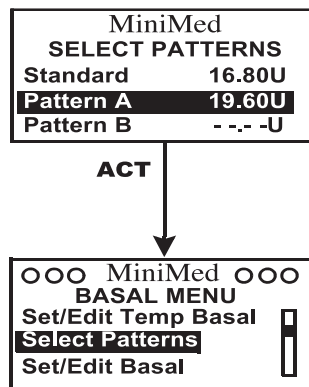


Выбор профиля

Перед тем, как вы попытаетесь изменить профиль, убедитесь, что функция изменения Профилей включена. После того, как стандартный профиль и профили А или В установлены, предпримите следующие действия для выбора профиля:

1. Выберите пункт меню SELECT PATTERNS
Main > Basal > Select Patterns
2. Выберите желаемый профиль и нажмите **ACT**.
3. Устройство вернется назад в BASAL MENU.
Теперь Ваш базальный профиль активен. Выйдите из меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: если активен профиль А или В, помпа находится в «Специальном режиме» (в верхней части экрана появились незаштрихованные кружки).



Временные базальные дозы

Функция установки временных базальных доз удобна для поддержания уровней глюкозы крови во время необычной кратковременной активности или в непродолжительных необычных условиях. Примерами таких условий могут являться болезнь или незапланированная физическая нагрузка, не являющаяся частью ваших обычных трудовых будней.

Функция установки временной базальной дозы позволяет сделать немедленные кратковременные изменения вашей базальной дозы инсулина на определенный период времени (30 мин – 24 ч). Эта доза может достичь установок вашей максимальной базальной дозы. Функция позволяет с легкостью добиться немедленного удовлетворения кратковременной потребности в инсулине в условиях временной нагрузки. Когда происходит временное понижение или повышение содержания глюкозы в крови, функция установки временной базальной дозы позволит вам временно установить более высокую или низкую базальную дозу, в соответствии с содержанием глюкозы в крови.

ПРИМЕЧАНИЕ: функция установки временной базальной дозы полезна в условиях временной ситуации или в период повышения или понижения активности (например, при простуде или физической активности), которые не являются обычной частью Вашего стиля жизни. Для действующих периодов повышенной или пониженной активности более подходящей является функция изменения профилей.

Как действует временная базальная доза?

Во время введения временной базальной дозы все остальные исходные установки временно блокируются. После завершения введения временной базальной дозы ваша помпа вернется в запрограммированный ранее исходный режим. Временная базальная доза вводится однократно и не повторяется. Если Вы хотите ввести другую временную базальную дозу, Вам придется снова запрограммировать ее введение. Эта функция может быть полезной при временном снижении или повышении содержания инсулина во время болезни, занятий спортом или в аналогичных ситуациях.

Типы временных базальных доз

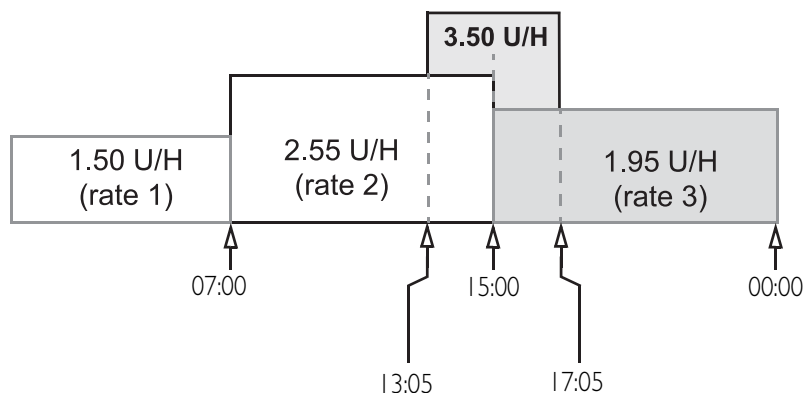
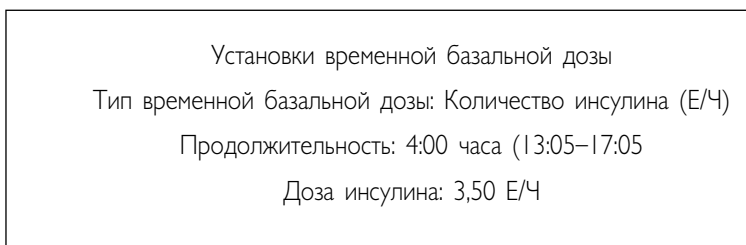
На основании ваших предпочтений, вы можете выбрать один из двух типов временных базальных доз:

- ▣► Процент базальной дозы
- ▣► Количество инсулина

Количество инсулина

Количество инсулина является фиксированной базальной дозой в единицах в час (Е/Ч). Этот тип временной базальной дозы не связан с вашей текущей базальной дозой. Если вы выбираете Insulin Rate (U/H) как тип вашей временной базальной дозы, помпа вводит фиксированное количество инсулина, которое вы установили на выбранный период времени. Размер вашей временной базальной дозы инсулина может достигать размеров вашей максимальной базальной дозы.

Если вы вносите изменения в величину вашей обычной базальной дозы, временная доза в Е/Ч не подвергается влиянию, и будет введена в запрограммированном объеме.



Выбор временной базальной дозы

Ваша помпа запомнит установки типа временной базальной дозы. Как только Вы установите тип, Вам не потребуется делать это снова. Для выбора типа временной базальной дозы, предпримите следующие шаги:

1. Войдите в раздел меню BASAL MENU
Main > Basal > Temp Basal Type

Выберите Temp Basal Type и нажмите **ACT**.

2. На экране появится SET BASAL AS. Выберите **Insulin Rate** или **Percent of Basal** и нажмите **ACT**.

3. Устройство вернется в BASAL MENU. В настоящий момент тип временной базальной дозы установлен. Выйдите из меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: будьте внимательны. Если тип вашей временной базальной дозы установлен как «Процент базальной дозы», изменить базальную дозу можно будет только после завершения или отмены действия временной базальной дозы.

Введение временной базальной дозы

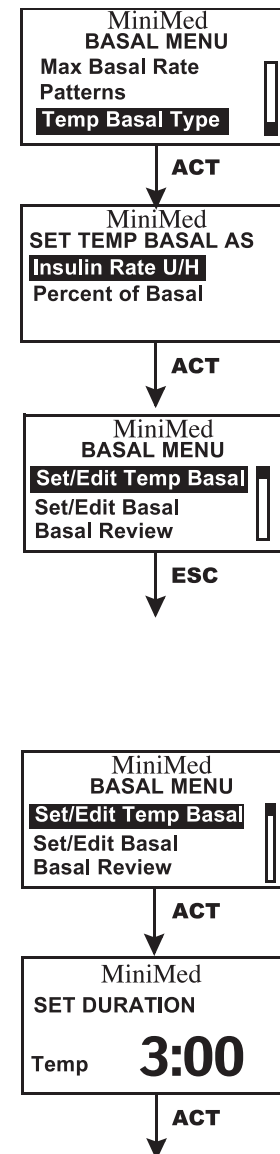
ПРИМЕЧАНИЕ: временная базальная доза не может превышать размер вашей установленной максимальной базальной дозы.

1. Войдите в раздел меню BASAL MENU
Main > Basal > Set/Edit Temp Basal

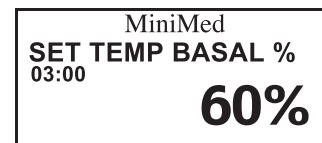
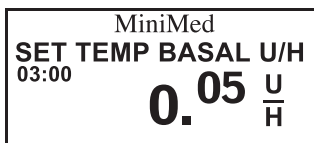
Выберите **Set/Edit Temp Basal** и нажмите **ACT**

2. На экране появится SET DURATION. Начнет мигать значение продолжительности*. Введите желаемую продолжительность в минутах или часах (30 мин–24 ч), затем нажмите **ACT**.

ПРИМЕЧАНИЕ: * Продолжительность - это количество времени, которое потребуется помпе для введения временной базальной дозы.



3. На экране SET TEMP BASAL будет мигать величина временной базальной дозы. Введите размер вашей временной базальной дозы, затем нажмите **ACT**.



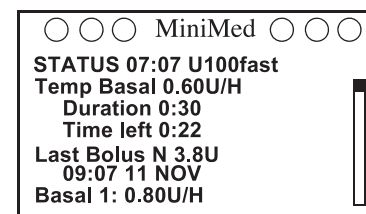
4. Появится BASAL MENU. В настоящий момент ваша временная базальная доза установлена и вводится. Выйдите из меню.



Подтверждение введения временной базальной дозы

Информация о временной базальной дозе доступна только на экране STATUS.

При установленной временной базальной дозе помпа находится в специальном режиме (появляются незаштрихованные кружки). Эти незаштрихованные кружки будут являться вам напоминанием о том, что активирована временная базальная доза. Кроме того, помпа будет сигналить/вибрировать три раза каждый час в процессе введения дозы. Во время введения дозы на экране STATUS будет присутствовать текущая информация, касающаяся временной базальной дозы.



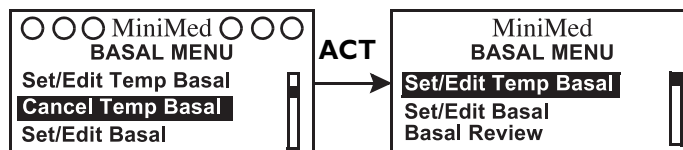
Отмена временной базальной дозы

Используйте функцию удаления временной базальной дозы в BASAL MENU для отмены введения временной дозы. Эта функция немедленно остановит введение временной базальной дозы и возобновит введение запрограммированной обычной дозы. Для отмены введения временной дозы, предпримите следующие действия:

1. Войдите в раздел BASAL MENU

Main > Basal > Cancel Temp Basal

2. Выберите **Cancel Temp Basal** и нажмите **ACT** для подтверждения.



Экран вернется в BASAL MENU. Теперь введение временной базальной дозы отменено, и снова активировано введение запрограммированной базальной дозы. Выйдите из меню.

Наблюдение за лечением с помощью инсулиновой помпы

Мы надеемся, что в настоящий момент у Вас не вызывает затруднений использование помпы, и показатели уровней глюкозы в крови во время помповой инсулиновой терапии улучшились. Лечение диабета требует большего, чем просто контроль содержания глюкозы в крови. Вам необходимо заботиться о вашем физическом и душевном здоровье. Это включает поиск оптимального лечения любых заболеваний, как напрямую связанных, так и не связанных с диабетом. Приведенные ниже рекомендации относятся как в целом к лечению диабета, так и к помповой инсулиновой терапии. Помните, что Ваш лечащий врач – это наилучший источник сведений о лечении диабета.

Рекомендации

Ежедневно:

- проверьте ГК 4-6 раз в день и всегда перед сном
- проверьте ГК перед тем, как сесть за руль и всегда имейте при себе быстродействующий источник углеводов, когда Вы за рулем
- если содержание ГК превышает 13,9 ммоль/л (250 мг/дл) при повторном измерении, произведите инъекцию и поменяйте инфузионный комплект

Ежемесячно:

- ознакомьтесь с руководствами по предотвращению диабетического кетоацидоза (ДКА)
- проверяйте уровень ГК в 03:00 минимум 1 раз в течение месяца
- проверяйте ГК через 2 ч после любого приема пищи в течение конкретного дня

Каждые 3 месяца:

- посещайте лечащего врача, даже если Вы хорошо себя чувствуете и показатели ГК находятся в пределах целевого диапазона
- просматривайте дневник измерений ГК и установки помпы вместе с лечащим врачом
- убедитесь, что Вы сдали Анализ уровня гликогенов (HbA_{1C}) в гемоглобине

Лабораторные анализы:

- анализ HbA_{1c} не менее 4 раз в год
- анализ на содержание холестерина, ЛПВП (липопротеидов высокой плотности), ЛПНП (липопротеидов низкой плотности), триглицеридов ежегодно
- анализ на микроальбуминурию ежегодно

При каждом визите к врачу:

- измерение артериального давления
- обследование стоп
- рассмотрение целевых показателей ГК, план диеты и физических упражнений

Ежегодно:

- расширенное обследование глаз квалифицированным офтальмологом
- ежегодная прививка от гриппа
- регулярные посещения стоматолога
- неврологические тесты
- если вы старше 35, ЭКГ
- обследование простаты для мужчин, обследование молочных желез для женщин
- обзор учебной диабетической литературы
- замена набора для экстренного введения глюкогона (с новым предписанием от лечащего врача)

Вспомогательные возможности

Просмотр сигналов тревоги/предупреждения

Вы можете просмотреть сигналы предупреждения с помощью раздела ALARM HISTORY. В этом разделе отражено 36 последних сигналов и/или ошибок. Находясь в разделе ALARM HISTORY, вы также можете ознакомиться с подробностями каждого сигнала предупреждения.

1. Войдите в раздел ALARM HISTORY

Main > Utilities > Alarm > Alarm History

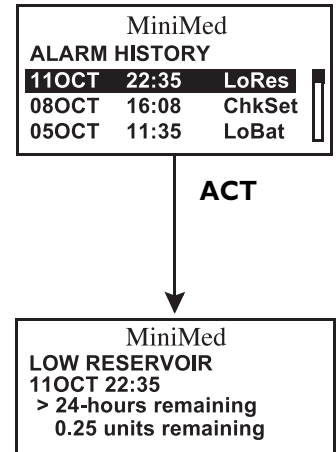
2. «Прокрутите» предыдущие сигналы предупреждения.

3. Если вы хотите просмотреть детали какого-либо сигнала предупреждения, перейдите к следующему разделу «Подробности предупреждений». Если Вы закончили, выйдите из меню.

Подробности предупреждений

4. На разделе ALARM HISTORY выберите предупреждение, которое вы хотите просмотреть, и нажмите **ACT**. Детали этого предупреждения появятся на экране.

5. Нажмите **ESC** для возврата в раздел ALARM HISTORY. Выберите следующее предупреждение для просмотра или выйдите из меню, если Вы закончили.



Установка Вашего сигнала предупреждения

Вы можете выбрать тип сигнала предупреждения, который будет использовать ваша помпа (для предупреждений, особых обстоятельств и программирования). Вы можете выбрать вибро (беззвучный) сигнал предупреждения, или звуковой сигнал. Существует три типа звуковых сигналов: длинный, средний и короткий тон. Заводской установкой является тон средней длительности.

Вибросигнал предупреждения будет отключен, если Вы воспользуетесь функцией блокировки. Если у Вас установлен вибросигнал предупреждения, и Вы получите предупреждение о низком заряде батареи LOW BATTERY, Ваша помпа будет использовать звуковой сигнал предупреждения вместо вибросигнала с целью энергосбережения.

ПРИМЕЧАНИЕ: вибросигнал потребляет больше энергии батарейки, чем звуковой сигнал, и может сократить срок службы батареи.

1. Войдите в меню ALERT TYPE.

Main > Utilities > Alarm > Alert Type

2. Выберите желаемый тип сигнала предупреждения и нажмите **ACT**. Теперь тип сигнала активирован. Выйдите из меню.

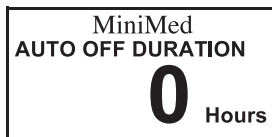


Автоматическое выключение

Прибор выпускается с отключенной функцией автовыключения (установлено 0 ч). Эта функция является опцией безопасности и призвана прекратить введение инсулина через определенный период времени (от 1 до 24 ч). Если помпа обнаруживает, что ни одна из кнопок не была нажата в установленный период времени, введение инсулина прекратится. Вы можете запрограммировать эту функцию вашей помпы на основании того количества часов, которое Вам обычно требуется для ночного сна. Обсудите наиболее подходящие для вас варианты установок с Вашим лечащим врачом.

1. Войдите в раздел AUTO OFF DURATION.

Main > Utilities > Alarm > Auto Off



2. Установите желаемое число часов и нажмите **ACT**

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы не хотите использовать функцию автовыключения, убедитесь, что установленное количество часов составляет ноль (0).

3. Экран вернется в ALARM MRNU. Функция автовыключения установлена. Выйдите из меню.

Предупреждение о том, что в резервуаре заканчивается инсулин

Функция позволяет Вам программировать помпу на запуск звукового сигнала предупреждения перед тем, как в резервуаре закончится инсулин. Вы можете выбрать один из следующих типов предупреждения:

■► определенное число единиц, оставшихся в резервуаре

■► определенный максимальный период времени, оставшегося до опустошения резервуара

Заводская установка для данной функции составляет 20 единиц инсулина.

1. Войдите в раздел RESV WARNING TYPE.

Main > Utilities > Alarm > Low Resv Warning



2. Выберите **Insulin Units** или **Time** и нажмите **ACT**.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: если помпа обнаруживает низкое содержание инсулина в резервуаре во время введения болюса или предварительной заправки, сигнал тревоги отключится после окончания введения. Обязательно проверьте объем инсулина в резервуаре и убедитесь, что доступно достаточно препарата.

Для «Единиц инсулина»

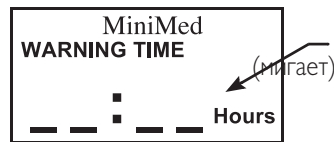
Введите желаемое число единиц, которое должно остаться в резервуаре до отключения первого предупреждения. Нажмите **АСТ**.



Помпа подаст первый предупреждающий сигнал, когда в резервуаре останется установленное количество единиц инсулина, и затем – когда в резервуаре останется половина установленного количества единиц.

Для «Времени»

Введите значение времени, через которое Вы хотите получить первое предупреждение. Нажмите **АСТ**.



Помпа подаст первый предупреждающий сигнал через установленное время, и затем – за 1 час до опустошения резервуара.

ПРИМЕЧАНИЕ: будьте внимательны. Если Вы используете опцию «Время» в качестве предупреждения о низком содержании инсулина в резервуаре, и вводите большие болюсы, реальное время, остающееся до опустошения резервуара, может оказаться меньше, чем установленное для сигнала предупреждения. Сигналы предупреждения типа «Время» предназначены для того, чтобы Вы имели представление о том, что инсулина достаточно, во время сна.

Просмотр суточного количества вводимого инсулина

Раздел DAILY TOTALS позволяет просматривать общее количество инсулина, введенного день за днем в течение последних 14 дней. На этом экране отображается суммарное количество введенного инсулина, как болюсы, так и базальные количества инсулина, введенные в ночное время, в каждый из последних 14 дней. Первая строка экрана DAILY TOTALS отображает количество инсулина, введенное в течение текущего дня.

ПРИМЕЧАНИЕ: инсулин, использованный для заправки вашей помпы, на экране DAILY TOTALS не отображается. Количество этого инсулина подсчитывается отдельно и отображено на экране PRIME HISTORY.

➤ Зачем мне просматривать суточное количество инсулина?

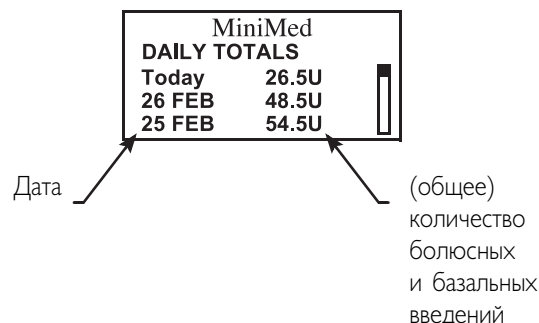
Запись и суточных количеств инсулина, введенных для нормализации сахара крови, помогут Вам и Вашему лечащему врачу определить оптимальную дневную дозу инсулина.

➤ Что включает суточное количество инсулина?

Общее количество инсулина, введенное за день, включает все болюсы и базальный инсулин, но не включает количество инсулина, введенное для заправки Вашей помпы. Каждый показатель общего количества инсулина, введенного за день, включает все болюсы и базальный инсулин, введенные за конкретный день.

➤ Где расположен раздел просмотра суточного количества инсулина?

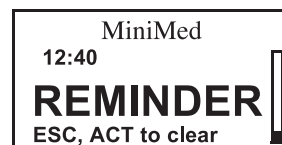
Main > Utilities > Daily Totals



Персональные напоминания

Будильник

Будильник – это функция, которая позволит вам установить ежедневные напоминания для различных событий (максимум 8). При выпуске прибора эта опция отключена. Будильник удобен для напоминания о том, когда нужно проверить глюкозу крови, принять пищу, болюс, и т.д. При срабатывании будильника появляется надпись «REMINDER».



1. Войдите в раздел ALARM OPTION.

Main > Utilities > Daily Totals

2. Выберите **On/Set**
и нажмите **ACT**.



3. Выберите **Act Alarm**
и нажмите **ACT**.



4. Введите час (мигает). Нажмите **ACT**.
Введите минуты (мигает). Нажмите **ACT**.



5. Повторите шаг 4 для программирования остальных будильников. Выйдите из меню, когда закончите.

Опция пульта дистанционного управления

Изначально эта опция в приборе отключена. У Вас может появиться желание воспользоваться этой опцией после того, как Вы полностью изучите основные функции помпы. Очень важно проконсультироваться с лечащим врачом перед тем, как начать использовать эту функцию. Пульт дистанционного управления можно заказать в компании Medtronic. Инструкция пользователя приведена в руководстве к пульту дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: использование РЧ (радиочастотных) устройств одновременно с помпой сокращает срок службы батарейки.

Для использования пульта дистанционного управления необходимо запрограммировать следующие установки помпы:

- Опция дистанционного управления = включено
- ID (идентификационный номер) пульта дистанционного управления введен в помпу (код находится на обратной стороне пульта)
- функция легкого болюса = включено

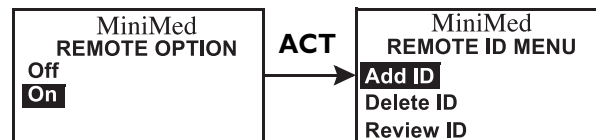
Включение пульта дистанционного управления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: если заряд батареи недостаточен (состояние «Low Battery»), помпа не будет получать сигналы от пульта дистанционного управления. Чтобы быть уверенным, что помпа взаимодействует с пультом дистанционного управления, убедитесь, что батарея имеет достаточный заряд. (Замена севшей батареи на новую приведет к возобновлению работы пульта дистанционного управления).

1. Войдите в раздел REMOTE OPTION. Выберите **ON** и нажмите **ACT**.

Main > Utilities > Remote Options

2. Появится экран REMOTE ID MENU. Добавьте, удалите или просмотрите ID вашего пульта дистанционного управления как описано в следующем разделе. Выйдите из меню, если Вы закончили.



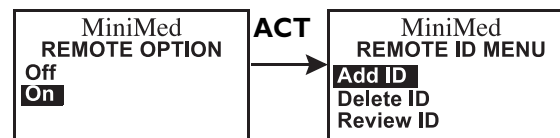
Добавление, удаление, идентификаторы пульта дистанционного управления

Каждый пульт дистанционного управления имеет свой уникальный ID. Для управления вашей помпой может быть запрограммировано до 3-х пультов. Экраны для программирования пультов дистанционного управления очень похожи на таковые для глюкометра. При программировании пульта, убедитесь, что вы выбрали **«Remote Options»** (в UTILITIES MENU).

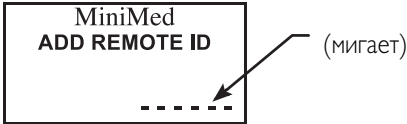

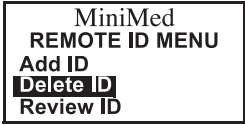

Если Вы не уверены, что ID Вашего пульта дистанционного управления введен в помпу, проверьте это, обратившись к разделу REVIEW REMOTE ID. Вам следует включить опцию пульта дистанционного управления для добавления, удаления или просмотра ID пультов дистанционного управления, запрограммированных для Вашей помпы.

1. В разделе REMOTE OPTION выберите **ON** и нажмите **ACT**. Появится REMOTE ID MENU.

2. Добавьте, удалите или просмотрите ID пультов дистанционного управления.



ПРИМЕЧАНИЕ: код ID радиочастотного пульта дистанционного управления находится на его обратной стороне.

Добавить	Удалить	Просмотреть
<p>Выберите Add ID и нажмите ACT.</p>  <p>После того, как Вы введете последнюю цифру ID, экран вернется в REMOTE ID MENU.</p>	<p>Выберите Delete ID и нажмите ACT. Выберите ID пульта дистанционного управления, который Вы хотите удалить, и нажмите ACT.</p>  <p>Выбранный ID удален.</p> 	<p>Выберите Review ID и нажмите ACT. Запрограммированный ID появится на экране REVIEW REMOTE ID.</p> 

3. Выйдите из меню, когда закончите.

Функция блокировки

Блокировка ограничивает доступ к программированию помпы. Изначально эта функция помпы отключена. Блокировка является важной функцией безопасности в том случае, если пользователю помпы необходим другой человек для полного управления помпой. Когда блокировка включена, для введения болюсов и приостановления работы помпы используется дистанционный пульт. Прямое программирование помпы ограничено до временной приостановки, блокировки и самодиагностики. Вы можете, однако, просматривать экраны состояний (STATUS, BOLUS, PRIME HISTORY, BASAL REVIEW, DAILY TOTALS). Обсудите с Вашим лечащим врачом наиболее полезные для Вас установки помпы. (Вы можете заказать пульт дистанционного управления в компании Medtronic).

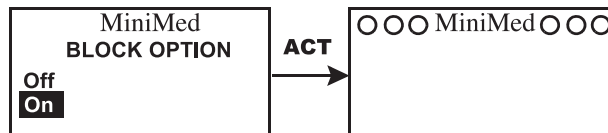
Включение блокировки

ПРИМЕЧАНИЕ: при включенной блокировке вибросигнал предупреждения не активирован.

1. Войдите в раздел BLOCK OPTION.

Main > Utilities > Block

2. Выберите **On** и нажмите ACT. Появится экран HOME с незаштрихованными кружками. Опция блокировки включена, и помпа работает в особом режиме. Выйдите из меню.



Самодиагностика

Самодиагностика является средством безопасности, которое позволит Вам проверить, работает ли помпа надлежащим образом. Эта функция самодиагностики может использоваться для технического обслуживания или проверки Вашей помпы, если в ее работе появилось что-то необычное. Во время самодиагностики Ваша помпа автоматически проведет ряд внутренних тестов, включая проверку правильности работы звуковых и вибросигналов. Самодиагностика является дополнением к стандартным тестам, которые помпа проводит независимо во время работы.

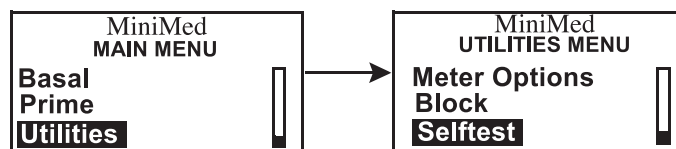
Если какие-либо тесты осуществляются не так, как описано в данном руководстве, обратитесь к Вашему представителю компании Medtronic.

ПРИМЕЧАНИЕ: если помпа обнаруживает, что заряд батареи недостаточен, осуществление самодиагностики не будет завершено. Появится сообщение, информирующее о причине остановке теста.

1. Войдите в раздел UTILITIES MENU. Выберите Self Test и нажмите **ACT**.

Main > Utilities > Selftest

2. Помпа пройдет следующие тесты в рамках самодиагностики:



ПРИМЕЧАНИЕ: периодически вы будете слышать звуковые сигналы, подающиеся при тестировании различных модулей помпы.

а. Тестирование экрана: появится черный экран, который Вы видите на картинке



б. Самодиагностика: помпа будет вести обратный отсчет от 10



в. Тестирование звуковых сигналов: Вы услышите звуковые сигналы



г. Тестирование вибросигнала: Вы почувствуете вибрацию



3. После завершения самодиагностики, на экране появится надпись TEST COMPLETE (тестирование завершено). Экран вернется в UTILITIES MENU и затем в экран HOME.



Очистка помпы

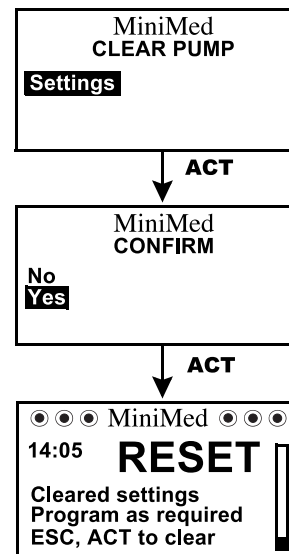
Функция очистки помпы приводит к перезагрузке установок времени и даты, и стирает все установки помпы, за исключением языка. Помпа возвращается к исходным заводским установкам. При очистке помпы вы должны заново запрограммировать все установки помпы перед тем, как пользоваться ею. Внутренняя память помпы при очистке помпы не стирается.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не проводите очистку помпы, когда прибор подсоединен к Вашему телу.

ВНИМАНИЕ: не проводите очистку помпы без указания вашего лечащего врача или представителя компании Medtronic. Если Вы проводите очистку помпы, Вам будет необходимо заново запрограммировать все персональные установки помпы согласно указаниям Вашего лечащего врача. Кроме того, Вам придется перезапустить вашу помпу.

Для очистки помпы произведите следующие действия:

1. Войдите в раздел CLEAR PUMP. Выберите **Settings** и нажмите **ACT**.
Main > Utilities > Clear Pump
2. Экран подтверждения (CONFIRM) запросит подтверждение очистки помпы. Выберите **Yes** и нажмите **ACT**.
3. Появится надпись RESET, указывающая на то, что установки помпы были удалены. Прочтите инструкции на экране, затем нажмите **ESC, ACT** для удаления надписи.
4. Перед тем, как помпа перезагрузится, на ее экране появится ряд различных надписей. После того, как помпа удалит все Ваши настройки, экран перейдет в TIME\DATE SETUP.
5. Переустановите время и дату, как описано в Главе 3. «Установка времени и даты».
6. После того, как Вы установите время и дату, Вам придется перезапустить Вашу помпу, как описано в разделе «Перезапуск помпы» главы 4. Помните, что все Ваши предыдущие установки были удалены, и Вам придется перепрограммировать их заново.



Выбор Вашего типа инсулина

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не меняйте тип инсулина до тех пор, пока Ваш лечащий врач не проинструктирует Вас.

Убедитесь, что Вы правильно выбрали тип инсулина. Правильный выбор типа инсулина необходим для корректного использования Помощника болюса.

По умолчанию в помпе установлен тип инсулина 100U-быстродействующий. Если вы впервые готовите помпу к работе, или Вы изменили тип инсулина и Вам необходимо изменить установки помпы, предпримите следующие действия:

ПРИМЕЧАНИЕ: при замене типа инсулина, Вам необходимо будет перезапустить помпу.

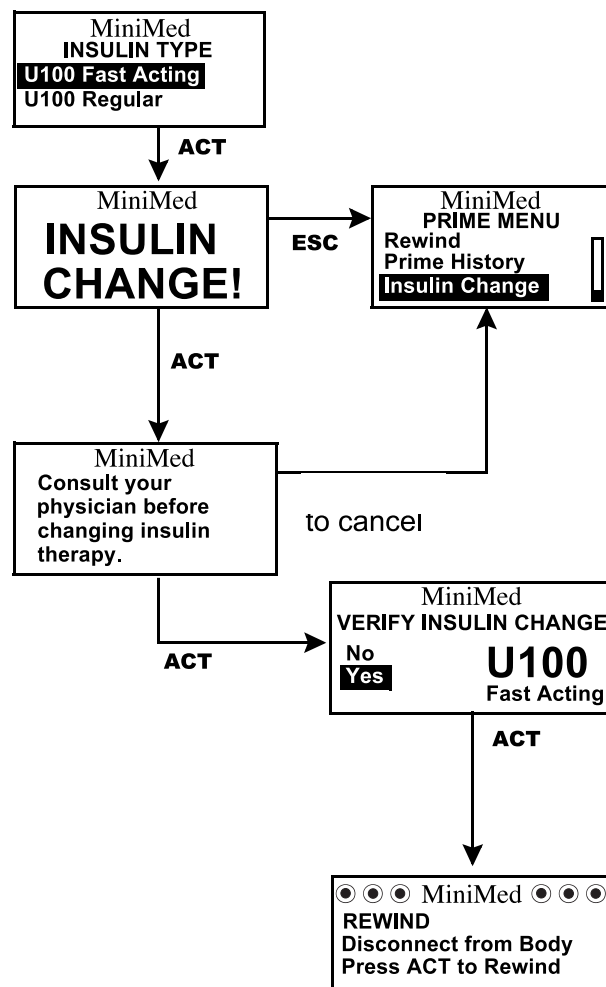
1. Войдите в раздел INSULIN TYPE и выберите Ваш тип инсулина. Нажмите **ACT**.
Main > Prime > Insulin Change
2. Помпа подаст звуковой (или вибро) сигнал, и появится экран INSULIN CHANGE, предупреждающий Вас об изменении типа инсулина. Нажмите **ACT**, чтобы продолжить.

СОВЕТ: если Вы решите, что не хотите менять тип инсулина, в этом месте нажмите **ESC**. Появится надпись PRIME MENU. Выйдите из меню. Изменений не последует.

3. Прочтите надпись на экране и снова нажмите **ACT** для продолжения. Для выхода нажмите **ESC**.
4. Появится экран VERIFY INSULIN CHANGE. Выберите **Yes**, если тип инсулина правильный. Нажмите **ACT**, чтобы перейти к шагу 5.

Если тип инсулина неверный:

- a. Выберите **NO** и нажмите **ACT**. Снова появится экран INSULIN TYPE (см. шаг 1).
6. Повторите шаги 1–4.
 5. На 30 секунд появится экран REWIND, затем помпа вернется в экран HOME. Теперь вам следует перезапустить помпу как описано в соответствующем разделе Глав 4 «Перезапуск помпы».



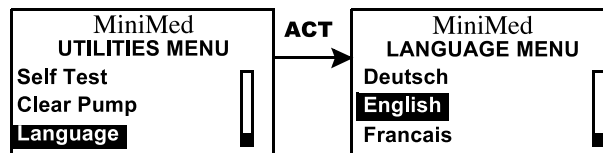
Выбор и установка языка

Язык, отображаемый на экране помпы может быть изменен. Некоторые языки доступны не на всех помпах. Для того, чтобы изменить язык Вашей помпы, предпримите следующие действия:

1. Войдите в LANGUAGE MENU. Выберите Ваш язык и нажмите **ACT**.

Main > Utilities > Language

2. Язык изменен. Выйдите из меню.



Выявление неисправностей и тревожная сигнализация

ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуется ознакомиться с информацией по гарантии, прилагающейся к помпе, чтобы получить представление о том, какие неисправности покрываются гарантией и в какой период.

Выявление неисправностей

Моя помпа сигнализирует о сбоях при введении инсулина

Появление сигнала No Delivery (не вводится инсулин) означает корректную работу помпы. Она не сломана, однако прибор обнаружил, что что-то препятствует введению инсулина. Предпримите следующие действия:

1. Проверьте уровень глюкозы в крови и при необходимости сделайте инъекцию.
2. Убедитесь, что в резервуаре присутствует инсулин, и катетер не перекручен. Если эти проблемы отсутствуют, перейдите к шагу **5**.
3. При необходимости распрямите катетер. Удалите сигнал тревоги нажатием **ESC** и **ACT**. Появится экран с предложением выбрать один из двух вариантов: **Resume** и **Rewind**. Выберите **Resume**.
4. Если резервуар пуст, удалите сигнал тревоги нажатием **ESC** и **ACT**. Выберите **Rewind** и замените резервуар и инфузионную систему согласно инструкциям в Главе 4 «Начало работы с инсулином».
5. Продолжите выявление неисправностей с помощью отсоединения быстроразъединяемого соединения и установите фиксированную промывку 10 единицами.
6. Выходит ли инсулин из иглы при быстром разъединении?
 - a. Если **ДА**, замените всю инфузионную систему согласно инструкциям в главе 4 «Начало работы с инсулином»
Если **НЕТ**, инсулин не выходит из иглы при быстром разъединении, или вы получили другое предупреждение о том, что инсулин не поступает, обратитесь к местному представителю компании Medtronic.
 - б. Ваша помпа помнит последнюю фиксированную промывку, которую Вы делали, поэтому убедитесь, что Вы установили ваше обычное количество инсулина для фиксированной промывки. Для этого введите следующую фиксированную промывку, используя обычное количество инсулина (оно указано в инструкции к Вашему инфузионному набору).
7. Тщательно следите за содержанием глюкозы в крови.
8. Если Вы выполнили все указанные инструкции, но по-прежнему получаете сигнал о сбое при введении инсулина, обратитесь к местному представителю компании Medtronic.

Что произойдет, если я надолго извлеку батарею из помпы

Если Вы надолго извлекаете батарею из помпы (больше, чем на 5 мин), Вы можете получить предупреждающий сигнал BATT OUT LIMIT (ПРЕДЕЛ РАБОТЫ БЕЗ БАТАРЕИ), когда вставите новую батарею. Предпримите следующие действия:

1. Установите на часах помпы корректное время, дату и год.
2. Убедитесь, что все установки помпы, такие, как базальная доза, верны.
3. Просмотрите экран ALARM HISTORY и STATUS на предмет появления каких-либо сигналов тревоги и/или предупреждений, на которые необходимо обратить внимание.

Почему батареи в моей помпе хватает ненадолго?

Заряд батареи в Вашей помпе может расходоваться по-разному, что зависит от условий, приведенных ниже. В результате, срок службы батареи может варьировать. Короткий срок службы батареи не обязательно означает, что с помпой что-то не в порядке.

- Фирма-производитель батареи (Мы рекомендуем Energizer)
- Способ хранения батареи и/или обращения с ней перед использованием (избегайте высоких или низких температур)
- То, как Вы используете вашу помпу. Например: как часто Вы нажимаете кнопки, число сигналов тревоги/предупреждений и изменений установок
- Количество вводимого инсулина
- Использование ряда функций. Подсветка, вибросигнал, дистанционный пульт и/или опции глюкометра снижают срок службы батареи.

Сигнализация проверки настроек - что это?

Этот сигнал тревоги появляется после сигнала об ошибке (E) или после очистки помпы. Убедитесь, что все установки корректны. После любого из следующих действий появляется сигнал предупреждения CHECK SETTINGS (проверить установки):

- все установки пользователя были очищены (перешли в установленные по умолчанию), так как был сигнал тревоги E (ошибка)
- была использована функция очистки помпы
- либо, после того, как пользователь вышел из тренировочного режима (установки пользователя сохраняются).

В этом случае, сигнал просто служит напоминанием о том, что следует убедиться в правильности всех заданных установок, прежде, чем использовать помпу с инсулином.

Искажения на экране моей помпы

На экране могут появиться искажения или «радуга», если Вы носите поляризованные солнечные очки, на ярком солнце или в условиях очень высоких или очень низких температур. Если на экране появились искажения:

- снимите солнечные очки
- перейдите в тень
- убедитесь, что на помпу не оказывается прямого теплового воздействия (например, она не лежит рядом с обогревателем) или холодового воздействия (например, при ношении поверх одежды в очень холодный день).

Не возвращайте помпу поставщику; это нормальное свойство экранов такого типа в любом устройстве.

Я не могу выйти из петли промывки

1. Наполнен ли резервуар помпы?

Если нет, вставьте наполненный резервуар или транспортировочный колпачок

Если да, убедитесь, что Вы отсоединились от помпы.

2. Удерживайте кнопку **АСТ** до тех пор, пока не услышите вторую серию звуковых сигналов, и на экране не появятся цифры.

Если да, ваша помпа в порядке, перейдите к шагу 4 раздела «Ручная промывка» (глава 4), чтобы закончить ручную промывку.

Если вы не услышали второй серии звуковых сигналов или на экране не появились цифры, свяжитесь

с местным представителем компании Medtronic.

3. Если вы по-прежнему не слышите сигналов и не видите цифр, отсчитывающихся на экране, свяжитесь с местным представителем компании Medtronic.

Помпа рекомендует мне вернуться к началу программы

Это нормальное явление после любого из следующих событий:

- любые сигналы об ошибке (E)
- использование функции очистки помпы
- изменение установки типа инсулина
- после сигнала о сбое при введении инсулина (во время промывки)

Мой болюс остановился

Ошибка остановки болюса может появиться, если крышка элемента батареи утеряна, или помпу ударили или уронили во время введения болюса. Это также может произойти, если помпа подверглась удару статическим электричеством. В целях безопасности, при таких условиях помпа останавливает введение болюса.

1. Если вы уронили помпу, произведите визуальный осмотр, чтобы убедиться, что она не повреждена.

2. Просмотрите историю болюса и перепрограммируйте оставшийся болюс в случае необходимости.

Кнопки моей помпы не работают должным образом во время болюса

Если какая-либо из кнопок была нажата и удерживалась во время введения болюса, экран будет отображать количество на момент нажатия кнопки. Как только кнопка будет отпущена, единицы будут изменяться и достигнут значения введенного количества инсулина. Нажатие и удерживание кнопки не останавливает введение болюса.

Моя помпа не считывает результат измерения ГК с моего глюкометра

1. Убедитесь, что Вы используете корректный глюкометр (Paradigm Link Blood Glucose Monitor, выпускаемый BD Logic Technology). Ваша помпа 512 будет взаимодействовать только с этим глюкометром.
2. Убедитесь, что глюкометр включен (установите «snd») и работает корректно.
3. Убедитесь, что опция глюкометра в вашей помпе активирована (установлена в положении "on") и ID глюкометра введен правильно.
4. Убедитесь, что на помпе отсутствует предупреждение о недостаточном заряде батареи.
5. Убедитесь, что глюкометр находится не далее 4 футов (1,2 метра) от помпы, и их ничто не разделяет, например, другой человек, стена и т.п.
6. Убедитесь, что на помпу не оказывает влияния другой радиочастотный электронный прибор, что может помешать соединению. Такими приборами могут служить некоторые мобильные или беспроводные телефоны, телевизоры, компьютеры, радиоприемники, другие глюкометры серии парадигма и пульты дистанционного управления помпой. Для восстановления соединения просто отойдите дальше от этих устройств или выключите их.
7. Ваша помпа не будет предпринимать другие попытки считывания. Убедитесь, что помпа находится в режиме ожидания (бездействует) и экран HOME пуст.
8. Если ваша помпа по-прежнему не считывает результат измерения с глюкометра Парадигма, используйте кнопки вверх/вниз и введите значение ГК вручную (на экране ENTER BG).

Я уронил мою помпу

Примите меры для того, чтобы не уронить помпу.

1. Проверьте и убедитесь, что все соединения крепко держатся.
2. Проверьте LCD, клавиатуру и футляр помпы на предмет наличия трещин и повреждений.
3. Проверьте инфузионную систему, включая соединитель катетера и катетер на предмет наличия трещин и повреждений.
4. Просмотрите экран статуса, базальные дозы и другие установки помпы.
5. Проведите процедуру самодиагностики, воспользовавшись UTILITIES MENU.
6. Свяжитесь с 24-часовой линией поддержки компании Medtronic для получения дополнительной помощи.

Я уронил мою помпу в воду

Ваша помпа является водонепроницаемой, но ее не следует намеренно погружать в воду во время принятия ванн или душа, купания или других водных процедур.

1. Потрясите наружную часть футляра до высыхания.
2. Откройте отделение для резервуара и проверьте само отделение и резервуар на предмет наличия воды. Если они мокрые, высушите их полностью в течение десяти (10) мин. Воздействие жидкостей, включая воду или инсулин, может привести к коррозии механизмов.
3. Полностью высушите резервуар – НЕ помещайте влажный резервуар в помпу.
4. Не используйте потоки горячего воздуха для просушки помпы. Это может повредить внутреннюю электронику прибора.
5. Проверьте отделение для батареи и батарею – если они мокрые, полностью высушите их перед тем, как использовать помпу.
6. Проведите процедуру самодиагностики.

Сигналы тревоги

Ваша помпа оснащена сложной системой проверки безопасности. Если система безопасности обнаруживает что-либо необычное, ваша помпа сообщит вам о возникновении условий, требующих вашего немедленного внимания. Экран осветится подсветкой, и на нем появится сигнал тревоги/предупреждения.

ПРИМЕЧАНИЕ: на экране STATUS отображаются все активные сигналы тревоги и предупреждения.

► Почему так важны сигналы тревоги?

Ваша помпа следит за собственной работой и уведомляет Вас в случае появления необычных условий или когда требуется Ваше внимание. Когда сигнал с требованием внимания активен, ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА ПРЕКРАЩАЕТСЯ, и требуется немедленное вмешательство пользователя.

Громкость сигнала тревоги будет постепенно увеличиваться до тех пор, пока Вы его не выключите. Если активирован вибросигнал, все сигналы тревоги предупреждения будут начинаться с вибраций, которые затем заменятся звуковыми сигналами. Для вашей безопасности, если через 10 (десять) минут ответа не последует, звуковые сигналы сменятся сиреной. Сирена будет продолжать звучать каждую минуту до тех пор, пока сигнал тревоги не будет выключен.




При появлении заштрихованных кружков, следуйте инструкциям на экране.

Что делать

Когда запущен сигнал тревоги, помпа входит в режим «Внимание», и на экране появляется предупреждение о сигнале тревоги. Затем помпа вернется в экран HOME. Чтобы просмотреть сигнал тревоги, предпримите следующее:

1. Просмотрите сигнал тревоги:

Находясь в экране HOME нажмите любую кнопку, чтобы просмотреть сообщение.

2. Прочтите весь текст сообщения о сигнале тревоги. Вы получите инструкции о том, как исправить состояние тревоги (Нажмите  чтобы прочитать остальной текст, если он имеется).

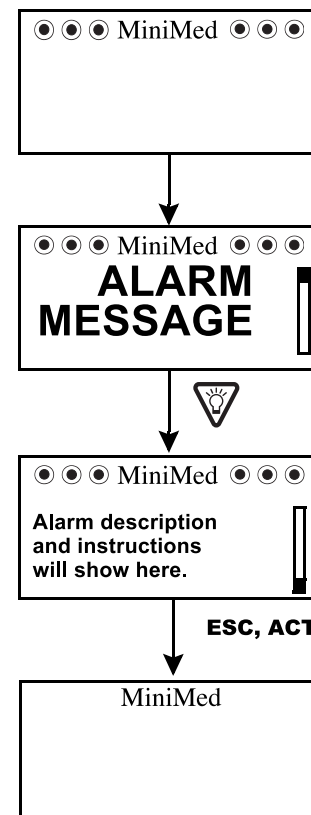
3. Удалите сигнал тревоги:

нажмите **ESC** и затем **ACT** после того, как вы прочтете инструкции в связи с сигналом тревоги.

4. Появится экран HOME.

5. Следуйте инструкциям, которые появятся вместе с сигналом тревоги, чтобы устранить это состояние.

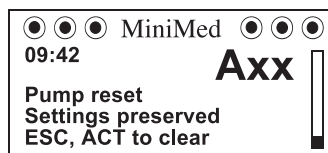
6. Проверьте установки (например, время/дата, базальная доза и т.д.), чтобы убедиться, что они верны.



Когда звучат сигналы тревоги

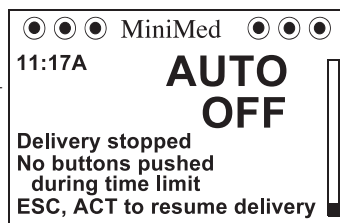
А (Тревога)

При этом сигнале тревоги на экране появится буква «А» и две цифры. Сигнал тревоги А приводит к прекращению введения инсулина. Установки вашей помпы сохранятся. Если этот сигнал повторяется часто, свяжитесь с местным представителем компании Medtronic.



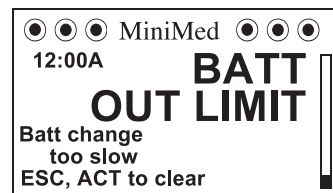
Автовыключение

Предупреждает о том, что ни одна кнопка не была нажата в течение периода времени, который Вы установили при программировании функции AUTO OFF DURATION.



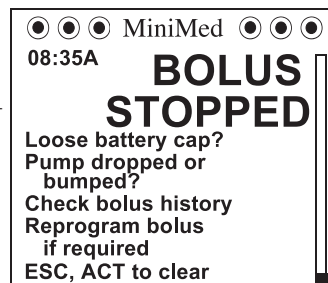
Лимит памяти настроек без питания

Происходит, если батарея была вынута из помпы более, чем на 5 мин. На часах установится 12.00am 01Jan03.



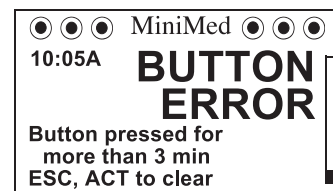
Остановка болюса

Если появился этот сигнал тревоги, очень важно просмотреть историю болюса, чтобы понять, какое количество болюса уже было введено. Перепрограммируйте болюс, задав недоставленное количество инсулина в случае необходимости.



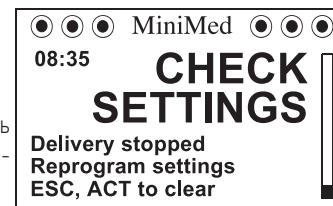
Ошибка кнопки

Появляется, если кнопка остается нажатой в течение более, чем 3 мин.



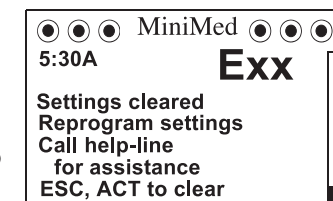
Проверочные установки

Когда активен этот сигнал тревоги, вам следует проверить и/или перепрограммировать установки помпы, включая время/дату.



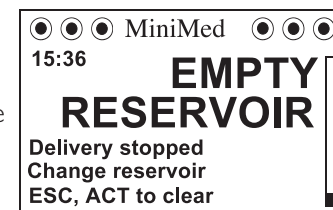
Е (ошибка)

После получения этот сигнала обратите внимание на номер ошибки, и затем позвоните местному представителю компании Medtronic для получения консультации. Сигнал тревоги будет сопровождаться появлением на экране буквы «Е» и двух цифр. Сигнал тревоги Е приводит к прекращению введения инсулина, перезагрузке помпы и удалению всех ваших личных установок.



Пустой резервуар

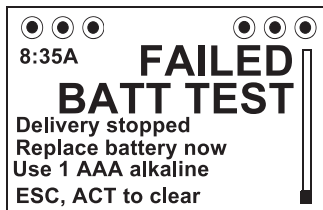
В резервуаре отсутствует инсулин. Немедленно замените резервуар.



Проверка заряда батареи

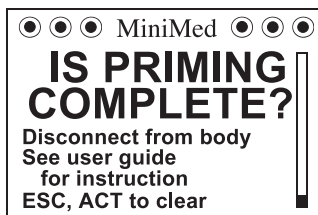
Помпа проверяет заряд каждой новой батареи. Этот тест позволяет убедиться, что Вы не вставили батарею с недостаточным зарядом.

Если заряд батареи недостаточен, появится этот сигнал тревоги. Помпа не будет функционировать, батарею необходимо заменить. (Всегда следует убеждаться в том, что вставляемая в помпу батарея НОВАЯ).



Завершена ли промывка?

Если вы вручную промываете помпу более, чем 30 единицами инсулина, появится это сообщение. Нажмите **ESC** и **ACT** для удаления сообщения. Если ручная промывка завершена, нажмите **ESC**. Если ручная промывка не завершена, нажмите и удерживайте **ACT** до ее завершения.



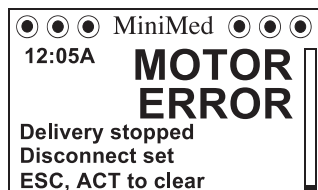
Максимальное введение инсулина

Этот сигнал предупреждает Вас о том, что вы приняли больше инсулина, чем ожидалось на основании максимального болюса и максимальной базальной дозы.



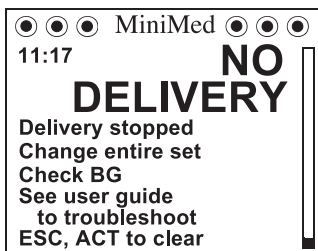
Сбой работы мотора

Введение инсулина прекращено. Этот сигнал тревоги появляется, когда помпа обнаруживает сбой работы мотора.



Отсутствие введения инсулина

Введение инсулина прекращено. Этот сигнал тревоги появляется, когда помпа обнаруживает засорение.



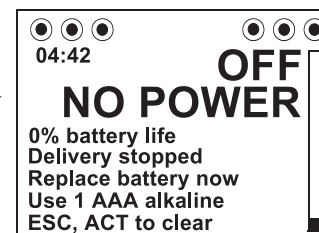
Отсутствие резервуара

Резервуар вставлен неправильно или вообще не вставлен.



Выключение из-за разрядки батареи

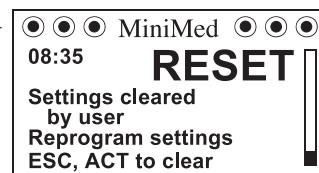
Батарея разряжена. Немедленно замените батарею. Следуйте указаниям на экране. Убедитесь, что установки времени на экране верны. Переустановите время, если необходимо.



Перезапуск

Этот сигнал тревоги запускается, когда установки помпы очищаются, так как:

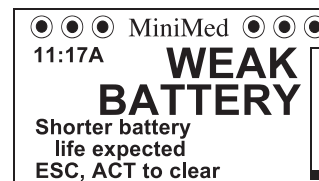
- помпа была очищена (была применена функция очистки помпы) и установки не были перепрограммированы, или
- попытка загрузки с ПК не была завершена. (Функция загрузки применима к функции программного обеспечения. Обратитесь к инструкции по использованию программного обеспечения для получения более подробной информации).



Слабая батарея

(только для помпы 712)

Помпа проверяет заряд каждой новой батареи. Если заряд батареи неполный, может появиться этот сигнал тревоги. Помпа будет работать, но длительность работы батареи будет короче ожидаемой.



Всегда следует убеждаться в том, что вставляемая в помпу батарея НОВАЯ.

Рекомендуется ознакомиться с информацией по гарантии, прилагающейся к помпе, чтобы получить представление о том, какие неисправности покрываются гарантией и в какой период.

Батарея

В помпе Парадигма используются щелочные батарейки типа AAA. В качестве меры предосторожности компания Medtronic разработала помпу таким образом, чтобы она работала только с НОВОЙ батареей. Помпа очень чувствительна, и если вы вставите уже использовавшуюся батарею, будет активирован сигнал тревоги. Обратитесь к разделу «Установка батареи» в главе 2 для получения инструкций.

Установка холодной батареи приведет к ошибочной работе помпы. Для предотвращения этого не используйте батареи, которые хранились в холоде (например, в холодильнике или в вашем автомобиле зимой). Для того, чтобы батарея прогрелась до комнатной температуры, требуется несколько часов.

Определенные функции помпы требуют большого количества энергии батареи. Вам придется чаще менять батареи, если Вы используете следующие функции:

▣▣▣ дистанционный пульт

▣▣▣ глюкометр Paradigm Link

▣▣▣ подсветка

▣▣▣ вибросигнал

ВНИМАНИЕ: настоятельно рекомендуется использовать щелочные батареи Energizer типа AAA. Не используйте угольно-цинковые батареи в помпе. Не вынимайте батарею, кроме случаев ее замены (устанавливайте НОВУЮ батарею). Производите замену батареи не дольше пяти (5) мин. Если Вы не заменили батарею в течение пяти (5) минут, на экране может появиться сообщение о сигнале тревоги. Следуйте инструкциям в сообщении и убедитесь, что время и дата установлены корректно. Вставьте новую батарею, если батарея в помпе была помещена с несоблюдением полярности.

Хранение

Если Вам необходимо отсоединить и убрать на хранение помпу, рекомендуется хранить ее со вставленной батареей. Сохраните записи о вашей текущей базальной дозе инсулина. Для сохранения заряда батареи, уменьшите базальную дозу до значения 0 (ноль), отключите опции дистанционного пульта и глюкометра, и установите автовыключение в прочерки или нули.

Чистка Вашей помпы

1. Используйте только влажную ткань и мягкие моющие средства, смешанные с водой, для чистки внешней поверхности помпы.
2. После того, как вы полностью протрете помпу, смойте средство водой и просушите тканью.
3. Никогда не используйте для чистки помпы органические растворители, такие, как жидкости для зажигалок, средства для удаления лака с ногтей или растворители для красок.
4. Берегите отделение для резервуара и батареи от воды и следите за тем, чтобы они были сухими.
5. Не воздействуйте на помпу никакими смазывающими веществами.
6. Для дезинфекции помпы используйте салфетки, пропитанные 70% спиртом.

Предосторожности

Избегайте крайних температур

1. Избегайте воздействия на помпу и пульт дистанционного управления температур выше 108°F (42°C) или ниже 34°F (1°C).
2. Растворы инсулина замерзают при температуре около 32°F (0°C) и разлагаются под воздействием высоких температур. Если вы находитесь на улице в холодную погоду, поместите помпу близко к телу под теплую одежду. Если Вы находитесь в условиях теплого климата, примите меры для охлаждения вашей помпы и инсулина.
3. Не обрабатывайте помпу паром, не стерилизуйте и не автоклавируйте ее и пульт дистанционного управления.

Избегайте погружения помпы в воду

Ваша помпа водонепроницаема, однако, не следует целенаправленно погружать ее в воду во время принятия ванны, купания или других водных процедур. Мы рекомендуем вам использовать функцию быстрого отсоединения для отключения от помпы перед принятием водных процедур.

Если Вы случайно уронили помпу в воду, обратитесь к разделу по решению проблем в данном руководстве.

Безопасность пользователя

Показания

Помпа предназначена для непрерывного введения инсулина в установленных и различных дозах, для лечения сахарного диабета у пациентов, нуждающихся в инсулине.

Противопоказания

Помповая терапия не рекомендуется лицам, которые не желают или не могут проводить минимум четыре (4) проверки содержания глюкозы в крови в день и поддерживать контакт с лечащим врачом. Успешная инсулиновая помповая терапия требует достаточной остроты зрения и слуха для распознавания сигналов помпы.

Предупреждения

Резервуар и набор для введения инсулина

Используйте с вашей помпой только резервуары Парадигма и инфузионные системы Парадигма. Резервуары и инфузионные системы специально разработаны для использования в помпе. Применение резервуаров и/или инфузионных систем, отличных от серии Парадигма, может снизить точность работы помпы и препятствовать определению засорения помпы. Не вносите изменения в ваш резервуар Парадигма или инфузионную систему Парадигма.

Не помещайте какие-либо иные препараты/медикаменты в резервуар для использования с этой помпой. В помпу может быть помещен только инсулин, назначенный вам лечащим врачом.

Исследования при помощи рентгена, ЯМР и компьютерной томографии

Если вы собираетесь пройти обследование при помощи рентгена, ЯМР, компьютерной томографии или другие исследования, в которых используется радиация, **ОТКЛЮЧИТЕ ВАШУ ПОМПУ, ГЛЮКОМЕТР И ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ** и уберите все эти предметы из зоны действия радиации.

ПРИМЕЧАНИЕ: помпа разработана таким образом, что может противостоять воздействию обычных электростатических и электромагнитных сигналов, включая системы безопасности аэропортов.

Предосторожности

Хотя помпа способна подавать множество сигналов тревоги, она не сможет уведомить вас в случае утечки инсулина или если инсулин утратил эффективность. Таким образом, очень важно проверять содержание глюкозы в крови не менее четырех раз в день. Если ваш уровень ГК вышел за пределы допустимого, проверьте помпу и инфузионную систему, чтобы убедиться, что было введено необходимое количество инсулина.

Предосторожности в отношении наборов для введения и мест введения инсулина

Избегайте использования для введения инсулина тех мест, которые будут раздражаться трением об одежду и аксессуары или подвергаться жестким растяжениям и физической нагрузке.

Примечание

ВНИМАНИЕ: любые изменения или модификации устройств, специально не утвержденных компанией Medtronic, могут лишить Вас возможности управлять оборудованием.

Инсулиновые помпы и радиочастотные аксессуары

Помпа, глюкометр Paradigm Link и дистанционный пульт находятся в соответствии с требованиями Федеральной Комиссии Связи Соединенных Штатов и международными стандартами Электромагнитной Совместимости.

Не используйте РЧ глюкометр для передачи данных об уровне ГК на помпу, находясь на борту самолета. Вводите значения ГК вручную.

Эти устройства соответствуют требованиям Главы 15 Правил FCC (Федеральной Комиссии Связи, США). Оперирование подчиняется двум следующим условиям: (1) Это устройство не может вызвать вредные помехи и (2) это устройство должно принимать любые получаемые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной нежелательных действий. Устройство не вносит помехи в распространении любых РЧ сигналов, передаваемых внешними источниками.

Эти стандарты разработаны для того, чтобы обеспечить рациональную защиту от чрезмерных радиочастотных воздействий и предотвратить нежелательное управление устройством с помощью нежелательных электромагнитных помех. Оперирование подчиняется двум следующим условиям:

- > это устройство было протестировано, при этом было показано, что оно соответствует правилам, регулирующим использование таких устройств в месте вашего проживания. Для ознакомления со специальными законами и результатами тестов в вашей стране проживания, свяжитесь с местным представителем компании Medtronic.
- > Это устройство генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, при установке и использовании в соответствии с инструкцией, может вызвать помехи при работе радиосвязи. Если устройство вызывает помехи, при работе радио- и телеприемников, вам следует попытаться исправить эту ситуацию, выполнив следующие действия:
 - переориентируйте или переместите инсулиновую помпу/пульт дистанционного управления
 - увеличьте расстояние, разделяющее инсулиновую помпу/пульт дистанционного управления и устройством, получающим/испускающим помехи.

Глюкометр Paradigm Link передает информацию на помпу, используя радиочастоты. Если при этом работают другие устройства, использующие радиочастоты, такие, как сотовые телефоны, беспроводные телефоны и сети с беспроводной связью, они могут препятствовать связи между помпой и глюкометром. Эти помехи не приведут к передаче некорректных данных и не повредят вашей помпе или глюкометру. Отойдя подальше от этих приборов или выключив их, вы восстановите связь. Обратитесь к Главе 9 «Выявление неисправностей и тревожная сигнализация», чтобы решить проблемы, которые могли у вас возникнуть.

Если у вас есть вопросы, пожалуйста, свяжитесь с местным представителем компании Medtronic.

Спецификации помпы

В этом разделе приведена детальная информация по спецификации вашей помпы. Функции безопасности помпы перечислены и описаны отдельно.

Тревожные сообщения и сообщения об ошибках

Индикаторы: слышимый звуковой сигнал или вибросигнал (неслышимый)

Все сигналы тревоги сопровождаются сообщениями об ошибках на экране помпы и инструкциями по дальнейшим действиям. Сигналы тревоги, на которые не последовало реакции пользователя, сменяются сиреной для обеспечения дополнительной безопасности.

Архив тревожных сообщений

Максимальное число отображаемых сообщений: 36

Подсветка

Тип дисплея LCD (жидкокристаллический)

Время ожидания: секунд (экран HOME)

30 сек (после последнего нажатия кнопки)

Базальные дозы

Введение: 0,05 – 35 единиц/ч (максимальное количество единиц: 35/ч)

Максимальные заводские установки: 2,0 единиц/ч

Шаг приращения: 0,05 единиц

3 профиля максимум, каждый 48 доз максимум

Нормальный (целевой) уровень глюкозы крови

Максимальное число нормальных уровней: 8

Разброс: 4,4–8,9 ммоль/л
(80–160 мг/дл)

предупредительные лимиты: менее 5,0 или более 7,8 ммоль/л
(менее 90 или более 140 мг/дл)

Введение болюсов

Введенный инсулин за 1 раз	Введенная жидкость за 1 раз	Время между введениями	Введенная доза (в минуту)
0,05 Е	0,5 мл	2 секунды	1,5 Е

Архив болюсов

Максимальное число отображаемых сообщений: 24

Единицы болюса

Приращение: 0,1 Е

Помощник болюсов

(для получения информации смотрите конец этого раздела)

Пропорции углеводов

Максимальное число установок коэффициента: 8

Разброс: 3–75 г/Е
0,2–5,0 Е/х.е.

Предупредительные линии:
Менее 5 или более 50 г/Е
Менее 0,3 или более 3,0 Е/х.е.

Углеводные (хлебные) единицы

(Потребление пищи при использовании Помощника болюса)

граммы: 0–300 (приращение: 1 г)

замена: 0,0–20 (приращение: 0,5 х.е.)

Суточные количества

Максимальное число отображаемых сообщений: 14 дней по дате, максимально на дисплее: 999,95 единиц/день

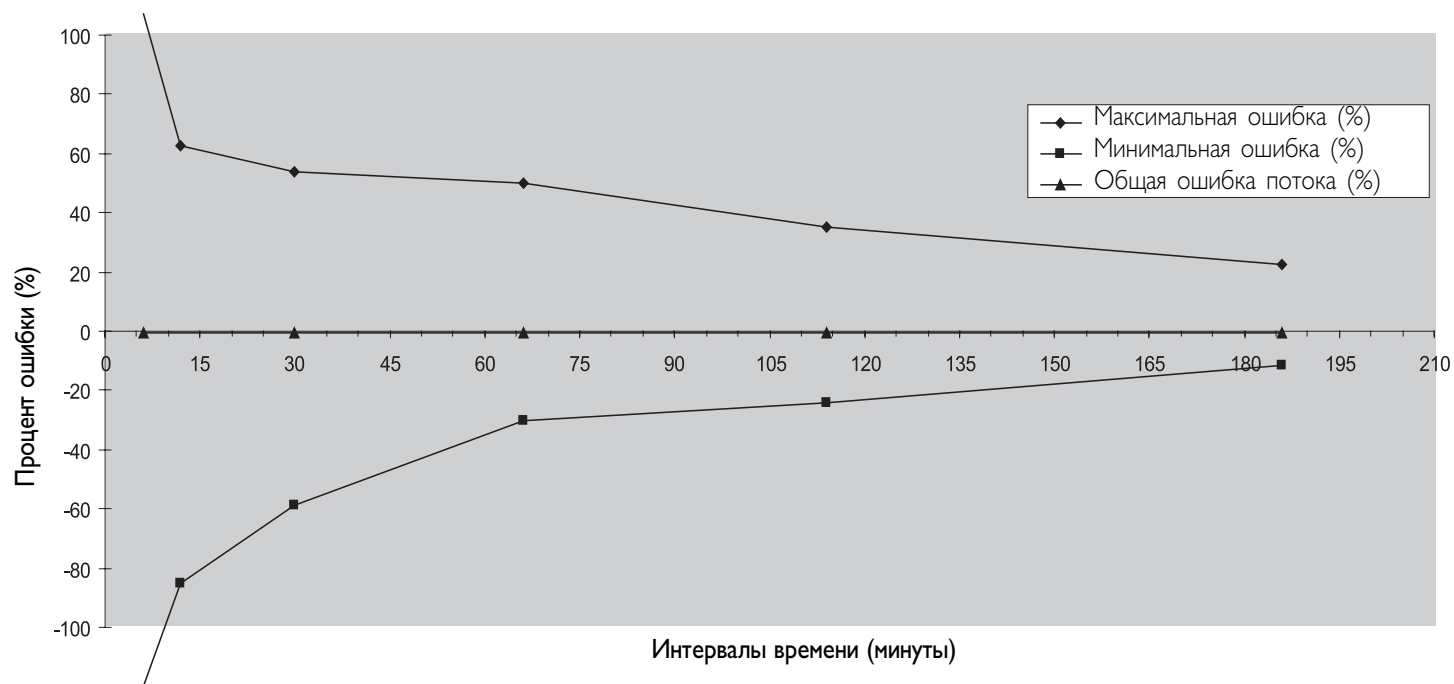
Точность: +0/-0,05 единиц

Основной экран (по умолчанию)

Экран НОМЕ. Если в течение 30 сек не была нажата ни одна кнопка (для экранов типа Статус – 60 сек), помпа возвращается в этот экран.

Точность введения инсулина

Точность введения: $\pm 5\%$. Точность сдвига (поршня): $\pm 2\%$



Мотор помпы

Мотор помпы имеет уникальный запатентованный дизайн и снабжен сложной системой проверки безопасности. Система вводит препарат с точным приращением.

Болюс с двойной волной

Вводит нормальный болюс после болюса квадратной волны (ограничен максимальным болюсом).

Простой болюс

Функции, программируемые с помощью звуковых тонов (или вибросигналов) с приращением, определенным пользователем. Разброс для звукового сигнала: от 0 до максимального болюса; разброс для вибросигнала: от 0 до 20 шагов или до максимального болюса, в зависимости от того, что наступит первым.

Приращение шага по умолчанию: 0,1 единица
Размер шага < максимального болюса
Корректируемый размер шага: 0,1 до 2,0 единиц на шаг
Управление доступно с кнопок дистанционного пульта или помпы.

Давление при введении инсулина

Максимальное давление при введении инсулина и давление окклюзии: 94,46 кПа (13,7 PSI (фунтов на квадратный дюйм))

Чувствительность (к инсулину)

Максимальная установка: 8
По умолчанию: 2,8 ммоль/л (50 мг/дл)

Разброс: 0,5–13,9 ммоль/л (10–250 мг/дл) Предупредительные лимиты: Менее 1,1 или более 5,6 ммоль/л (Менее 20 или более 100 мг/дл)

Тип инсулина

Пользователи помпы могут выбрать один из следующих: U100 быстродействующий (по умолчанию), U100 обычного действия.

Предупреждение о низком содержании инсулина в резервуаре (Low resv)

Показатели основаны на отображаемом, а не фактическом количестве.

Время:	2–24 часа и @ 1:00 часа до опустошения	08:00 часов (по умолчанию при выборе времени)
Единицы:	5–50 единиц и @ 1/2 оставшегося количества	20 единиц (по умолчанию)

Показания глюкометра

Значения измерений ГК, переданные с глюкометра Paradigm Link. Появляются на экране ENTER BG во время программирования болюса. Появляются на экране, когда помпа находится в режиме ожидания в экране HOME.

Время отображения: 12 мин;
Разброс: 1,1 – 33,3 ммоль/л (20–600 мг/дл)
Максимальное число вводимых показаний: 3

Нормальный болюс

Разброс 0,1 – 25,0 единиц инсулина (ограничено максимальным установленным болюсом)

Обнаружение засорения

Когда помпа обнаруживает засорение, появляется сигнал тревоги «сбой при введении инсулина». Сигнал о засорении запускается, при «утрате» в среднем 2,35 единиц инсулина. В таблице показано определение засорения в трех различных ситуациях при использовании инсулина U100.

Доза	Минимальное время до запуска сигнала тревоги	Обычное время до запуска сигнала тревоги	Максимальное время до запуска сигнала тревоги
Введение болюса (1,5 Е/мин)	26 сек	94 сек	2,5 мин
Введение базальной дозы (1,0 Е/ч)	40 мин	141 мин	4 ч
Введение базальной дозы (0,05 Е/ч)	13 ч	47 ч	81 ч

Процент временной базальной дозы

Объем по умолчанию: 100% запрограммированной базальной дозы

Подача питания

Помпа питается от стандартной щелочной батареи 1,5 В типа AAA (Рекомендуется использовать батареи марки Energizer для получения наилучшего результата)

Функция промывки

Фиксированная промывка: 0,1–25,0 единиц (ограничено максимальным болюсом)
Лимит ручной промывки: предупреждение на 30 единицах, затем через каждые 10 единиц.
Скорость наполнения: от 1 до 5 единиц/сек
Промывочный инсулин не учитывается в общей дневной дозе, однако записывается отдельно в архиве промывки.

Архив промывки

Максимальное число отображаемых записей: 20 (ручных и фиксированных)

Программирование проверок безопасности

Все действия помпы непрерывно отслеживаются более, чем 50 независимыми системами безопасности. Максимальная инфузия при единственной ошибке: 0,0074 мл.

Размер помпы

Размеры помпы: Помпа 512 : 5,0 × 7,6 (7,1 с крышкой батареи) × 2,0 см
[2,0 × 3,0 × (2,8 с крышкой батареи) × 0,77 дюймов]

Помпа 712 : 5,3 × 9,4 (8,9 с крышкой батареи) × 2,0 см
[2,1 × 3,7 × (3,5 с крышкой батареи) × 0,8 дюймов]

Вес помпы

Помпы 512 и 712: приблизительно 103 г (с установленной батареей)

Пульт дистанционного управления

Использует радиосигналы, чтобы пользователи могли запрограммировать Нормальные болюсы или для временной остановки/возобновления работы помпы.

Резервуар

Резервуар, заполняемый пользователем, выполнен из ударопрочного, совместимого с инсулином полипропилена.

Объем для помпы 512: до 176 единиц инсулина U100

Объем для помпы 712: до 300 единиц инсулина U100

Болюс квадратной волны

Вводит болюсный инсулин в периоде от 30 мин до 8 ч (ограничено установками максимального болюса).

Статусы экрана

▶▶▶ Время и тип инсулина	(всегда отображается)	
▶▶▶ Статус помпы	(например, Перезапуск, Временно отключено, Малое количество в резервуаре, Установка времени и т.д.)	
▶▶▶ Блокировка:	(если активно)	(Включено (ON))
▶▶▶ Показатель ГК глюкометра (последнее полученное значение)	(появляется, если активирован глюкометр ГК)	XXX мг/дл время и дата (получения)
▶▶▶ Последняя информация о болюсе:	Тип и количество введенных единиц ('S'-Square, 'N' – Normal, 'D' - Dual) время и дата введения	
▶▶▶ Информация о базальном профиле	(если активно)	Профиль A или B
▶▶▶ Текущая информация о временной базальной дозе (если активна)	(если активно)	Доза (единиц в час) Продолжительность Оставшееся время
▶▶▶ Данные о введении стандартной базальной дозы:	(всегда отображается)	Текущая базальная доза (базальная доза 1, базальная доза 2 и т.д.)
▶▶▶ Начало использования резервуара:	(всегда отображается)	Дата, время Осталось единиц Осталось времени
▶▶▶ Напоминание об измерении ГК:	Время, оставшееся до того, как функция напоминания отключится Ч:ММ (если менее 1 часа, 0:XXч, где XX – оставшиеся минуты)	
▶▶▶ Включенный пульт дистанционного управления:	(отображается если активно)	
▶▶▶ Включенный глюкометр:	(отображается если активно)	
▶▶▶ Выключение глюкометра, недостаточный заряд батареи:	(отображается если активно, но недостаточен или отсутствует заряд батареи)	
▶▶▶ Статус батареи:	(всегда отображается)	Нормальный, низкий или отключено, слабый* (* только для модели 712)
▶▶▶ Автовыключение:	(отображается если активно)	(X HR)
▶▶▶ Текущая дата:	ДД ## МММ ГГГГ	
▶▶▶ Серийный номер:	(всегда отображается)	
▶▶▶ Номер модели помпы:	(всегда отображается)	
▶▶▶ Версия программного обеспечения:	(всегда отображается)	

Временный (temp) базальный уровень

Позволяет вам временно менять текущую базальную дозу на период от 30 мин до 24 ч (ограничено установленной максимальной базальной дозой). Временная разовая базальная доза может быть установлена в процентах от базальной дозы или в количестве инсулина.

Экран даты и времени

Пользователи помпы могут выбрать 12-часовой или 24-часовой формат. Пользователи помпы могут установить время/дату, включая год, месяц и день. Дата/время всегда отображается на экране состояния.

Герметичность

Соответствует стандарту IEC60601 -1 – sub – clause 44.6 и IEC60529 IPX7.

Спецификации Помощника болюсов

$$\text{Оценка} = \text{оценка пищи} + \text{поправка}$$

$$\frac{\text{Пища}}{\text{Пропорция углеводов}} \quad \frac{(\text{текущий уровень ГК} - \text{нормальный ГК})}{\text{чувствительность к инсулину}}$$

Примечания:

- Активный инсулин подсчитывается на основании данных о предыдущем введении болюсного инсулина и типа инсулина. Через 4–6 ч после введения болюса, основное количество инсулина абсорбируется, однако, очень маленькое его количество активно в течение нескольких следующих часов. Помощник болюса автоматически подсчитывает его и вычитает необходимое количество. Детали этой операции отображаются на экране ESTIMATE DETAILS во время программирования болюса.

ESTIMATE DETAILS	
Est total:	4.0U
Food intake:	45gr
(Meter) BG:	8.9
Food:	3.0U
Correction:	2.0U
Active Ins:	1.0U
ACT to proceed,	
ESC to back up	

(данные представлены только в качестве примера)

- Данные по активному инсулину.
- быстродействующий
- Обычный

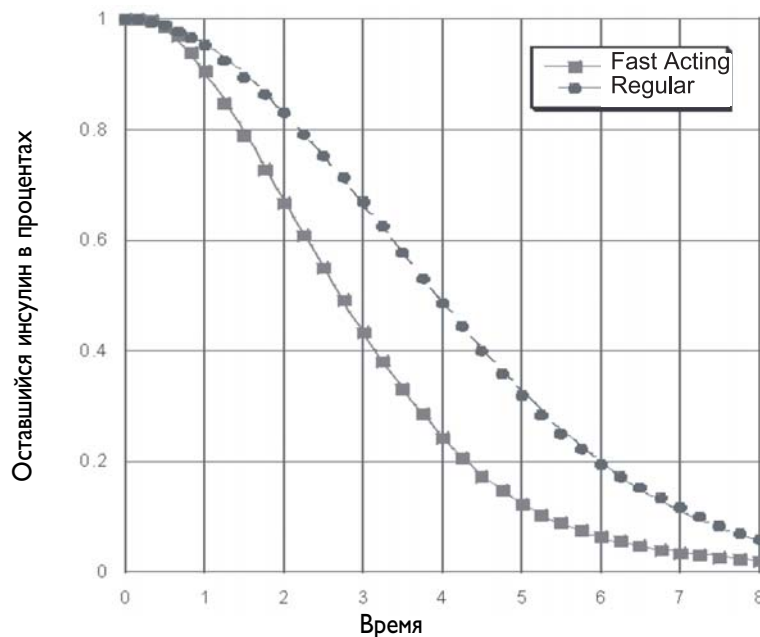


Диаграмма взята из Mudaliar and colleagues, Diabetes Care, Volume 22, Number 9, September 1999, page 1501

- Активный инсулин снижает только поправку к оценке, но не поправку к пище.
- Если количество активного инсулина превышает поправку, поправка к оценке должна быть заменена на ноль (0).
- Если текущий уровень ГК ниже нормального, поправка к оценке будет снижена до общей оценки
- Если болюс двойной волны меньше, чем оценочный по причине установок максимального болюса или изменений, внесенных пользователем, в первую очередь снижается квадратная часть (sq).

Примеры помощника болюса: (установки)	Пропорция углеводов	30 г/единицу
	Чувствительность инсулина:	2,2 ммоль/л/Е (40 мг/дл/единица)
	Нормальный уровень ГК:	6,7 ммоль/л (120 мг/дл)

#1: болюсная активность в предыдущие 10 часов отсутствовала. Пользователь принял 60 г углеводов и не ввел ГК.

$$\text{(оценка пищи)} \quad \frac{60 \text{ г}}{30 \text{ г/Е}} = 2 \text{ единицы}$$

Оценка = 2 единицы

#2: болюсная активность в предыдущие 10 часов отсутствовала. Пользователь принял 60 г углеводов и ГК 11,1 ммоль/л (200 мг/дл)

$$\text{(оценка пищи)} \quad \frac{60 \text{ г}}{30 \text{ г/Е}} = 2 \text{ единицы}$$

= 2 + 2 = 4 единицы

Оценка = 4 единицы

$$+ \text{(поправка)} \quad \frac{(11,1 \text{ ммоль/л} - 6,7 \text{ ммоль/л})}{2,2 \text{ ммоль/л/Е}} = 2 \text{ единицы}$$

$$\left(\frac{200 \text{ мг/дл} - 120 \text{ мг/дл}}{40 \text{ мг/дл/Е}} = 2 \text{ единицы} \right)$$

#3: болюсная активность в предыдущие 10 часов отсутствовала. Пользователь принял 60 грамм углеводов и ГК 4.4 ммоль/л (80 мг/дл)

$$\text{(оценка пищи)} \quad \frac{60 \text{ г}}{30 \text{ г/Е}} = 2 \text{ единицы}$$

= 2 + (-1) = 1 единица

Оценка = 1 единица

$$+ \text{(поправка)} \quad \frac{4,4 \text{ ммоль/л} - 6,7 \text{ ммоль/л}}{2,2 \text{ ммоль/л/Е}} = \frac{-2,3 \text{ ммоль/л}}{2,2 \text{ ммоль/л/Е}} = -1 \text{ единица}$$

$$\left(\frac{80 \text{ мг/дл} - 120 \text{ мг/дл}}{40 \text{ мг/дл/Е}} = \frac{(-40 \text{ мг/дл})}{40 \text{ мг/дл/Е}} = -1 \text{ единица} \right)$$

#4: результат предыдущего подсчета болюсной активности выразился в 1,5 единицах неабсорбированного (активного) инсулина. Пользователь принял 60 г углеводов и ГК 11,1 ммоль/л (200 мг/дл)

<p>(оценка пищи)</p> $\frac{60 \text{ г}}{30 \text{ г/Е}} = 2 \text{ единицы}$	+	<p>(поправка)</p> $\frac{(11,1 \text{ ммоль/л} - 6,7 \text{ ммоль/л})}{2,2 \text{ ммоль/л/Е}} - 1,5 \text{ единицы (активного инсулина)} = 2 - 1,5 = 0,5 \text{ единицы}$ $\left(\frac{200 \text{ мг/дл} - 120 \text{ мг/дл}}{40 \text{ мг/дл/Е}} - 1,5 \text{ единицы (активного инсулина)} = 2 - 1,5 = 0,5 \text{ единицы} \right)$
--	---	--

= 2 + 0,5 = 2,5 единицы
Оценка = 2,5 единицы

#5: результат предыдущего подсчета болюсной активности выразился в 3,5 единицах неабсорбированного (активного) инсулина. Пользователь принял 60 г углеводов и ГК 11,1 ммоль/л (200 мг/дл)



















<p>(оценка пищи)</p> $\frac{60 \text{ г}}{30 \text{ г/Е}} = 2 \text{ единицы}$	+	<p>(поправка)</p> $\frac{(11,1 \text{ ммоль/л} - 6,7 \text{ ммоль/л})}{2,2 \text{ ммоль/л/Е}} - 3,5 \text{ единицы (активного инсулина)} = 2 - 3,5 = -1,5 \text{ единицы}^*$ $\left(\frac{200 \text{ мг/дл} - 120 \text{ мг/дл}}{40 \text{ мг/дл/Е}} - 3,5 \text{ единицы (активного инсулина)} = 2 - 3,5 = -1,5 \text{ единицы}^* \right)$ <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">* отрицательное значение указывает на то, что активного инсулина достаточно для покрытия необходимой поправки. Следовательно, поправка составит 0 единиц. Активный инсулин не может снижать поправку к пище.</p>
--	---	--

= 2 + 0 = 2,0 единицы
Оценка = 2,0 единицы

Стандартные установки

Меню	Пункт	Стандартные установки по умолчанию	Пределы	Приращения	Предупредительные лимиты
Меню Болюса:	*Помощник болюса:	Выключено			
	Легкий болюс:	Включено			
	Шаг легкого болюса:	0,1 Е/ч	Установки для максимального болюса		
	Двойной/квадратный болюс:	Выключено			
	Максимальный болюс:	10,0 Е/ч	0 – 25 е (на 1 болюс)		
	Напоминание о BG:	Выключено	0:0 – 5:0	0:30 (минуты)	
Базальное меню:	Профили:	Выключено			
	Максимальный базальный уровень:	2,0 Е/ч	0,00 – 35,00 Е/ч	0,05Е	
	Базальный уровень (доза):	0,0 Е/ч		0,05Е	
	Временная разовая доза базального инсулина:	Е/ч	Установки для максимального базального уровня (дозы)	0,05Е (или 5%)	(базальный уровень = 0,0)
Меню : промывки	Тип инсулина:	U100 быстродействующий			
Вспомогательное меню:	(Сигнал тревоги) Архив:	(нет стандартных установок)			
	Тип сигнала тревоги:	Звуковой			
	Автовыключение:	Выключено			
	Предупреждение о том, что в резервуаре заканчивается инсулин	(20) единицы инсулина	5 – 50 е; 2-е: @1/2 количества (2:00 – 24:00; 2-е: после 1:00)	20 е (0:30 мин)	
	(время/дата) время:	12 а.м. (полночь)			
	(время/дата) дата:	1/1/03			
	(время/дата) формат времени:	12-часовой			
	Блокирование:	Выключено			
	Будильник:	Выключено			
	Опция дистанционного пульта:	Выключено			
Опция глюкометра:	Выключено				
	Язык:	Английский			
(* установки помощника болюса)					
Углеводные единицы		Граммы или хлебные единицы	0 –300 г/е или 0 – 20,00 е/х.е.	1 г/е или 0,5 у/х.е.	(нет)
Инсулина в углеводах (или добавочный) коэффициент		15 г/е или 1 единица/х.е.	3 –75 г/и или 0,2 – 5,0 е/х.е.	1 г/и. или 0,1 у/х.е.	5 –50 г/е или. 0,3 –3,0 е/х.е
(инсулина) чувствительность		2,8 ммоль/л или 50 мг/дл или	0,5 –13,9 ммоль/л или 10 – 250 мг/дл	0,1 ммоль/л или 1 мг/дл	1,1 –5,6 г/и или 20 – 100 е/х.е.
Нормальный уровень BG		5,6 ммоль/л или 100 мг/дл	4,4 –8,9 ммоль/л или 80 – 160 мг/дл	0,1 ммоль/л или 1 мг/дл	90 –140 ммоль/л или 5,0 – 7,8 мг/дл

Таблица иконок (значков)

Не допускать повторное использование	
Внимание: смотреть инструкцию по применению	
Метод стерилизации с использованием этиленоксида	
Дата выпуска (год – месяц)	
Номер партии	
Используется (год – месяц)	
Каталожный номер	
Серийный номер устройства	
Температура хранения	
Хрупкий продукт	
Тип ВФ оборудования: (защита от поражения электрическим током)	
Помпа: водонепроницаемая Дистанционный передатчик: защита от брызг	
Страна	
Язык руководства по применению	
Повторное использование	
Радиосвязь	
Маркировка CE, обозначающее прибор как медицинскому устройству	
Маркировка CE, обозначающее прибор как радиопередатчик согласно указаниям R&TTE 1999/5/EC	

Алфавитный указатель

А

Аксессуары
Сторож движений
Кобура
Зажим (клипса)
АСТ
Активный инсулин
Сторож движений
Будильник
Когда звучат сигналы тревоги
Экран ALARM HISTORY
Типы тревожных сигналов
А-сигнал тревоги
Автовыключение
Лимит памяти настроек без питания
Остановка болюса
Проверочные установки
Е – ошибка
Пустой резервуар
Проверка заряда батареи
Максимальное введение инсулина
Отсутствие введения инсулина
Сигналы тревоги
Подробности предупреждений
Реагирует на
Обзор
Тип сигнала тревоги
Установка Вашего сигнала тревоги
Предупреждение о низком заряде батареи
Предупреждение о том, что в резервуаре заканчивается инсулин
Сигналы тревоги в особых случаях
Поддержка,
Обращение с помпой
Режим Внимание

Автовыключение

В

Подсветка
Текущее базальное введение
инсулина
БАЗАЛЬНОЕ МЕНЮ
Базальный уровень (доза)
Дневная
Максимальная
Профили
Программирование
Стандартная
Отключение введения
Временная
Батарея
Звуковой/вибросигнал, типы
сигналов тревоги
Напоминание о глюкозе крови (BG)
Целевой уровень глюкозы (BG)
Единица измерения глюкозы (BG)
Функция блокирования,
Активирование
Экран BLOCK OPTION
Болюс
Основное
Детали
Архив
Руководство
Предел максимального
Остановка введения
Введение болюса, методы,
нормального
Помощник болюса
Легкий болюс

Срочный болюс
Из меню
Дистанционный пульт
МЕНЮ БОЛЮСА BOLUS MENU
Типы болюса
Двойная волна
Нормальный
Квадратная волна
Помощник болюса
Таблица установок помощника
болюса
Помощник болюса
Детали подсчета
Примеры
Максимальное введение инсулина
Включение/выключение
Просмотр установок
Целевой уровень глюкозы
Единица измерения глюкозы
Пропорция углеводов
Углеводные единицы
Чувствительность к инсулину
Что это такое?
ваши значения BG
ваши личные установки
помощник болюса, как работает
кнопки, помпы

С

Пропорции углеводов
Пропорция углеводов,
Хлебные единицы,
Граммы,
Углеводные единицы
Сообщение ПРОВЕРЬТЕ ГК

Блокирование от детей
Чистка вашей помпы
Очистка помпы
Корректирующий (поправочный)
болюс

D

Экран просмотра Общего/суммарного количества инсулина
Просмотр
Стандартные установки
по умолчанию
Расходные материалы
Программирование болюса двойной волны
 С помощью помощника болюса
 Без помощника болюса
Опция двойной/квадратной волны,
 Включение/выключение

E

Легкий болюс
Легкий болюс,
 Удаление
 Введение
 Установка
 Значение шага
Набор «скорой помощи»

ESC

ESC, удаление запрограммированных установок

Кнопка срочного болюса

F

Количество инсулина
для фиксированной промывки
болюс на еду
Количество пищи

G

Глоссарий

H

Высокие уровни ГК,
 Помощник болюса и
Кобура
Экран HOME

I

Инфузионная система
Инфузионная система,
 Замена
Чувствительность к инсулину
Тип инсулина
Экран ТИП ИНСУЛИНА
Тип инсулина, выбор

L

Установки языка
Предупреждение о низком заряде батареи
Низкий заряд батареи
 Влияет на работу опции глюкометра
 Влияет на работу дистанционного
 пульта
Влияет на работу функции самоконтроля
Влияет на тип сигнала тревоги
Низкий уровень BG,

Помощник болюс и
Предупреждение о том,
что в резервуаре заканчивается инсулин
Функция Предупреждения о том, что в резервуаре заканчивается инсулин
Типы тревожных сообщений о том, что в резервуаре заканчивается инсулин
 Единицы инсулина
 Время

M

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
Экран РУЧНАЯ ПРОМЫВКА
Максимальный лимит болюса
Карта меню
Меню
Глюкометр
ID глюкометров
 Добавить, удалить, просмотреть
Опция глюкометра
 Правила
Экран ОПЦИЯ ГЛЮКОМЕТРА
Показатели глюкометра
Режимы
 Внимание
 Нормальный
 Специальный

N

Инсулин не вводится
Программирование нормального болюса
 С помощником болюса
 Без помощника болюса
Нормальный режим
Нормальная (Now) порция
Нормальная (Now) порция,
 Болюса двойной волны

P

Глюкометр Paradigm Link
Профили,
 Базальный
 Включение/выключение
 Профиль А, В
 Программирование базального профиля
 Выбор базального профиля
 Стандартный базальный профиль
Персональные напоминания
Персональные установки
Практика
Промывка,
 Фиксированная
 архив
 ручная
Зажим (клипса) помпы
Помпа,
 Крышка батареи
 Отсек для батареи
 Кнопки
 Если вы вынете
 Окошко резервуара
 Экран
 Использование в воде

R

Напоминания, будильник дистанционный
пульт
Дистанционный пульт
ID дистанционных пультов
 Добавить, удалить, просмотреть
Опция дистанционного пульта
 Включение
Снятие помпы
Резервуар,
 Наполнение
 Вставить в помпу

Предупреждение о том, что заканчивается инсулин
Рычаг
Извлечение
Передаточное звено
Коннектор трубки (катетера)
Резервуар
Перезапуск помпы
Перезапуск помпы,
 Во время тренировок
RF, PC радиочастотные опции
Глюкометр Paradigm Link
 дистанционный пульт
использование на борту самолета

S

Полоса прокрутки
Самоконтроль
Специальный режим
Квадратная порция
 Болюса Двойной волны
Программирование болюса квадратной
волны
С помощником болюса
 Без помощника болюса
Экран СТАТУС
Установка размера шага
Хранение помпы
Поставки, заказ
Временная остановка
Функция временной остановки

T

Временная разовая доза базального
инсулина
Типы временных разовых доз базального
инсулина
 Количество инсулина
 Процент базальной дозы

Временная разовая доза базального
инсулина
 Отмена
 Введение
 Объемы
Выбор типа
Подтверждение введения
Определения и символы
Наблюдение за лечением
 Рекомендации
Время и дата, установка
Режим обучения
Режим обучения, отмена
Выявление неисправностей

U

Вспомогательные возможности
UTILITIES MENU

W

Водонепроницаемость

