

A7+ TouchCare®

Система управления инсулиновой терапией

Руководство пользователя



www.medtrum.com

Kergem elu diabeediga

Medtrum

A7+ TouchCare®
***Система управления
инсулиновой терапией***

Руководство пользователя



Humalog® является торговой маркой компании Eli Lilly and Company.
NovoRapid® является торговой маркой компании Novo Nordisk A/S.
Apidra® является торговой маркой компании Sanofi S.A.



Medtrum Technologies Inc.
7F, Building 8, No. 200,
Niudun Road
Shanghai 201203, Китай
Tel: +86-21-50274781
Fax: +86-21-50274779
www.medtrum.com



Medtrum B.V.
Nijverheidsweg 17
5683 CJ Best
Нидерланды
Tel: +31 (0) 499745037

CE 0197

Данное изделие соответствует требованиям
Директивы № 93/42/ЕЭС (MDD)
и Директивы № 2014/53/ЕС (RED).

REF SY-018
Версия: 1.05
Дата публикации:
October 27, 2020

UG881116WW
348431

Содержание

Содержание	4	
1	Введение	10
1.1	Прежде чем начать	10
1.2	Показания к применению	10
1.3	Противопоказания	11
1.4	Безопасное использование	11
1.4.1	Предупреждения и меры предосторожности	11
1.4.2	Расходные материалы	15
1.4.3	Радиочастотная (RF / РЧ-) связь	15
1.4.4	Аптечка первой помощи	16
1.4.5	Вода	16
1.4.6	Хранение	17
1.4.7	Предупреждение Федеральной комиссии связи США (FCC)	17
1.4.8	Предупреждение Министерства промышленности Канады (IC)	18
1.5	Информация о гарантии	18
2	Ваша система A7+ TouchCare®	23
2.1	Персональное средство для контроля диабета (ПСКД)	23
2.2	Инсулиновая помпа	24
2.3	Глюкосенсорная система (опционально)	24
3	Как использовать ПСКД	26
3.1	Базовые знания о ПСКД	26
3.1.1	Включение и выключение ПСКД	26
3.1.2	Зарядка аккумулятора ПСКД	26
3.1.3	Режим потребления энергии	28
3.1.4	Полоса прокрутки	29
3.2	Настройка ПСКД	29
3.2.1	Выбор языка и страны / региона	29
3.2.2	Время и дата	30
3.2.3	Калькулятор болюса	31
3.3	Основной экран	32
3.3.1	Значки в строке состояния	33
3.3.2	Статус помпы	35
3.3.3	Статус уровня глюкозы	37

3.3.4	Значок EasyLoop	41
3.3.5	График сенсора	42
3.3.6	Статус сигнала тревоги	43
3.4	Заблокированный экран	44
3.5	Экран уведомлений	45
3.6	Экран быстрого реагирования	46
3.7	Экран состояния	47
3.8	Меню	49
3.8.1	Болюсный инсулин	49
3.8.2	Базальный инсулин	49
3.8.3	Остановить	50
3.8.4	Пластырь	50
3.8.5	Сенсор	50
3.8.6	История	50
3.8.7	События	50
3.8.8	Меню EasyLoop	51
3.8.9	Настройки	51
3.9	События	51
3.9.1	Измерение уровня глюкозы в крови (BG)	52
3.9.2	Инъекция инсулина	53
3.9.3	Данные об углеводах	54
3.9.4	Данные о физической активности	54
3.9.5	Медицинские данные	55
3.9.6	Прочие события	56
3.10	История	57
3.10.1	История помпы	58
3.10.2	История сенсора	58
3.10.3	История предупреждений ПСКД	58
3.10.4	История событий	59
3.10.5	История глюкозы в крови (BG)	59
3.10.6	Обобщающая история	60
3.11	Настройки	62
3.11.1	Система непрерывного мониторинга гликемии (НМГ / CGM) (опционально)	62
3.11.2	Инсулиновая помпа	62
3.11.3	Общие настройки	62
3.11.4	Напоминания	74
3.11.5	Имя пользователя	76
3.11.6	Телефон	77

Содержание

3.11.7	Диагностика	78
3.11.8	Информация об устройстве	80
3.12	Обнаружение неисправностей	81
4	Как использовать инсулиновую помпу	82
4.1	Сменяемый пластырь	82
4.1.1	Перед заменой пластыря	82
4.1.2	Активирование нового пластыря	89
4.1.3	Соединение помпы с новым пластырем	90
4.1.4	Заполнение резервуара нового пластыря	91
4.1.5	Заполнение (праймирование) помпы	94
4.1.6	Выбор и подготовка места для инфузии	96
4.1.7	Наложение пластыря	98
4.1.8	Начало введения инсулина	99
4.2	Болюс	101
4.2.1	Нормальный болюс	102
4.2.2	Максимальный болюс	107
4.3	Базальный режим	108
4.3.1	Настройки базального режима	108
4.3.2	Редактирование стандартного базального профиля	109
4.3.3	Проверка своей текущей базальной частоты	112
4.3.4	Просмотр своих базальных профилей	113
4.3.5	Удаление временного сегмента базального профиля	114
4.3.6	Изменение времени базального профиля	115
4.3.7	Максимальная базальная частота	117
4.4	Приостановка и продолжение	118
4.4.1	Приостановка введения инсулина	118
4.4.2	Продолжение введения инсулина	121
4.5	Настройки инсулиновой помпы	122
4.5.1	Добавление / изменение серийного номера помпы	123
4.5.2	Настройка болюса	123
4.5.3	Настройка базального режима	124
4.5.4	Уведомления помпы	126
5	Дополнительные функции помпы	129
5.1	Калькулятор болюса	129
5.1.1	Как работает калькулятор болюса	129
5.1.2	Как настроить калькулятор болюса	129
5.1.3	Нормальный болюс с помощью калькулятора болюса	136

5.2	Комбинированный / пролонгированный болюс	140
5.2.1	Комбинированный / пролонгированный болюс без помощи калькулятора болюса	140
5.2.2	Комбинированный / пролонгированный болюс с помощью калькулятора болюса	145
5.3	Предварительно заданный болюс	149
5.3.1	Настройка предварительно заданного болюса	149
5.3.2	Введение предварительно заданного болюса	151
5.4	Выбор базального профиля	152
5.5	Временный базальный режим	152
5.5.1	Активация временного базального режима	152
5.5.2	Отмена временного базального режима	154
5.6	Заданный временный базальный режим	155
5.6.1	Настройка временного базального режима	155
5.6.2	Активация временного базального режима	156
5.7	Напоминание	157
5.7.1	Напоминание о болюсе	157
5.7.2	Напоминание об уровне глюкозы в крови	159
5.8	История помпы	161
5.8.1	История помпы	161
5.8.2	Обобщающая история помпы	166
5.9	Обнаружение неисправностей помпы	168
6	Как использовать систему НМГ (опционально)	171
6.1	Уведомления об уровне глюкозы	171
6.1.1	Верхний и нижний пределы	172
6.1.2	Прогнозные уведомления	174
6.1.3	Уведомления о частоте	175
6.1.4	Периодичность повторения	178
6.2	Заменить сенсор	179
6.2.1	Отсоединение сенсора от ПСКД	179
6.2.2	Удаление старого сенсора и отсоединение передатчика	180
6.2.3	Зарядка передатчика	181
6.2.4	Добавление серийного номера передатчика	181
6.2.5	Введение нового сенсора	185
6.2.6	Прикрепление передатчика	190
6.2.7	Соединение передатчика с ПСКД	191
6.3	Калибровка сенсора	193
6.3.1	Введение измеренного уровня глюкозы в крови	194

Содержание

6.3.2	Определение периодичности повторения калибровки	195
6.3.3	Напоминание о калибровке	196
6.4	Настройки системы НМГ	196
6.4.1	Функция НМГ включена / выключена	197
6.4.2	Определение серийного номера передатчика	198
6.4.3	Охват графика	198
6.4.4	Периодичность повторения калибровки	199
6.4.5	Отключение звука уведомлений	199
6.4.6	Истек срок годности сенсора	200
6.5	История сенсора	201
6.5.1	История сенсора	201
6.5.2	Обобщающая история: история сенсора	205
6.6	Обнаружение неисправностей при НМГ	206
7	Как использовать режим (P)LGS (опционально)	209
7.1	Настройки режима (P)LGS	209
7.1.1	Функция Low Suspend	110
7.1.2	Прогнозируемая функция Low Suspend	213
7.2	Обобщающая история: История функции Low Suspend	215
7.3	Обнаружение неисправностей функции Low Suspend	215
8	Система безопасности и предупреждения / уведомления	217
8.1	Система безопасности	217
8.2	Проверки безопасности	217
8.3	Предупреждения	218
8.3.1	Предупреждения ПСКД	208
8.3.2	Предупреждения помпы	221
8.4	Уведомления	225
8.4.1	Уведомления ПСКД	227
8.4.2	Уведомления помпы	227
8.4.3	Уведомления НМГ	229
8.5	Напоминающие сообщения	236
8.5.1	Напоминающие сообщения ПСКД	237
8.5.2	Напоминающие сообщения помпы	237
8.5.3	Напоминания НМГ	238
9	Декларация производителя	239
9.1	Электромагнитное излучение	239
9.2	Электромагнитная чувствительность	239

10	Приложение I: Символы и значки	246
10.1	Символы на этикетке изделия	246
10.2	Значки ПСКД	247
11	Приложение II: Технические данные	248
11.1	Технические данные ПСКД	248
11.2	Технические данные инсулиновой помпы	248
11.3	Технические данные передатчика	250
11.4	Технические данные сенсора глюкозы	250
11.5	Точность системы НМГ	251
12	Словарь терминов	252

1 Введение

1.1 Прежде чем начать

Обратитесь к медицинскому работнику для получения инструкций в отношении своих индивидуальных потребностей в обучении пользованию. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не пытайтесь использовать систему A7+ TouchCare®, прежде чем пройдете надлежащее обучение.

В рамках обучения пользованию медицинский работник в сотрудничестве с вами определит инструкции и настройки для контроля диабета, которые оптимально учитывают ваши потребности. Медицинский работник может помочь вам установить первоначальные настройки инсулиновой помпы и системы непрерывного мониторинга гликемии (НМГ). После достаточного обучения пользованию и практики в этом вам будет легче вводить и изменять системные настройки.

Помпа A7+ TouchCare® предназначена для использования инсулина U-100. Тесты показывают, что для использования помпы A7+ TouchCare® безопасны следующие аналоги инсулина: Humalog®, NovoRapid® и Apidra®. Перед применением какого-либо иного инсулина проверьте по этикетке инсулина, пригоден ли он для данной помпы. Использование любой более низкой или более высокой концентрации инсулина может привести к серьезному повреждению здоровья или даже к смерти. Ваша помпа не предназначена для введения какого-либо иного вещества.

Система непрерывного мониторинга гликемии A7+ TouchCare® (Continuous Glucose Monitoring, CGM, НМГ) состоит из сенсора глюкозы и передатчика. Сенсор глюкозы измеряет уровень глюкозы в подкожной тканевой жидкости. Передатчик передает информацию о глюкозе с сенсора в режиме реального времени по беспроводной связи на ваше персональное средство для контроля диабета (Personal Diabetes Manager, PDM / ПСКД).

Не в каждой стране, где система A7+ TouchCare® получила одобрение, доступны все устройства и аксессуары. Для их заказа связывайтесь с местными представителями.

1.2 Показания к применению

Система A7+ TouchCare® показана к применению людьми, больными диабетом (в возрасте от 2 лет). Система предназначена для применения одним пациентом и должна использоваться под руководством медицинского работника.

Инсулиновая помпа показана для постоянного подкожного введения инсулина с определенными или варьирующимися интервалами лицам, нуждающимся в инсулине для контроля сахарного диабета.

Система НМГ показана для постоянного мониторинга уровня глюкозы в подкожной тканевой жидкости, а также для обнаружения возможных случаев низкого и высокого уровня глюкозы. Трактовки результатов системы НМГ должны быть основаны на трендах уровня глюкозы и нескольких последовательных показаниях сенсора.

1.3 Противопоказания

Система A7+ TouchCare® не рекомендуется для людей, которые не желают или не в состоянии:

- поддерживать контакт с медицинским работником;
- контролировать уровень глюкозы контроля в крови в соответствии с рекомендациями медицинского работника;
- в достаточной степени быть в курсе навыков самопомощи, связанных с диабетом;
- распознавать уведомления и предупреждения, а также реагировать на них (требуются достаточные зрение и/или слух).

1.4 Безопасное использование

1.4.1 Предупреждения и меры предосторожности

Общие указания

Перед использованием системы A7+ TouchCare® обязательно ознакомьтесь с руководством пользователя и прочитайте его. Игнорирование этих указаний может привести к возникновению боли или травмы, а также это может нарушить работу системы. Если вы чего-то не понимаете или у вас возникают вопросы, то обратитесь к медицинскому работнику, позвоните по телефону службы поддержки клиентов или обратитесь к местному дистрибьютору бренда Medtrum.

Система A7+ TouchCare® имеет множество различных настроек и функций. Какие же из них подходят для вас – следует выяснить вместе с медицинским работником. Некоторые функции предполагают наличие доскональных знаний о накачивании инсулина помпой и очень хороших навыки самопомощи. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ систему A7+ TouchCare®, прежде чем вы приобретете конкретные знания о своем плане лечения и пройдете специальное обучение по каждой

Введение

функции у медицинского работника или местного дистрибьютора бренда Medtrum.

Общие меры предосторожности

НЕ НАНОСИТЕ на систему A7+ TouchCare® средства для ухода за кожей – это может повредить ее пластиковую поверхность. Вытирайте средства для ухода за кожей, такие как солнцезащитный крем, чистой тканью. Если вы обнаружите каких-либо трещины в компоненте системы A7+ TouchCare®, то свяжитесь со службой поддержки клиентов.

Система A7+ TouchCare® включает в себя активные медицинские устройства. При утилизации любого из устройств системы A7+ TouchCare® соблюдайте местные правила утилизации.

Мы рекомендуем вам найти кого-то (члена семьи, друга и т. д.), кто понимает сущность диабета и системы A7+ TouchCare®, чтобы этот человек мог помочь вам в чрезвычайной ситуации. Обязательно передайте ему всю информацию, которой с вами поделился медицинский работник.

Общие предостережения

Не разрешается перестраивать эту систему каким-либо образом!

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ систему A7+ TouchCare®, если у вас чувствительная кожа или аллергия на акриловые клеи.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ничего, кроме аксессуаров, указанных в данном руководстве пользователя, поскольку это может привести к необратимому повреждению системы и аннулированию гарантии.

НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ маленьким детям без присмотра взрослых брать в руки пластырь с резервуаром, помпу, передатчик или сенсор. Как пластырь с резервуаром, помпа и передатчик, так и сенсор содержат мелкие детали и могут вызвать удушье.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ систему A7+ TouchCare® поблизости от легковоспламеняющихся анестетиков или взрывоопасных газов.

Меры предосторожности при использовании инсулиновой помпы

Консультируйтесь с медицинским работником в отношении изменений образа жизни, таких как начало или прекращение тренировок либо значительные набор или снижение веса, поскольку это может повлиять на использование инсулина вашим организмом.

Предупреждения при использовании инсулиновой помпы

Если система A7+ TouchCare® окажется не в состоянии должным образом вводить

инсулин, вы должны быть готовы ввести себе инсулин инъекционным способом. Указанное умение поможет предотвратить риск диабетического кетоацидоза (ДКА / ДКА) или очень высокого уровня глюкозы в крови (blood glucose, BG / ГК). НЕ ПРЕКРАЩАЙТЕ использовать свою помпу в случае болезни, если медицинский работник не проинструктировал вас соответствующим образом. Ваш организм нуждается в инсулине и в состоянии болезни.

Обнаружив во время использования помпы ее неисправность или повреждение, свяжитесь со службой поддержки клиентов или местным дистрибьютором бренда Medtrum, чтобы заменить помпу.

Меры предосторожности системы НМГ

Сенсор может вызывать особые потребности в связи с состоянием вашего здоровья или принимаемыми лекарствами. Обязательно обсудите это состояние и эти лекарства с медицинским работником, прежде чем вы начнете использовать сенсор.

Обнаружив во время использования передатчика его неисправность или повреждение, свяжитесь со службой поддержки клиентов или местным дистрибьютором бренда Medtrum, чтобы заменить передатчик.

Предупреждения системы НМГ

НЕ ИГОРИРУЙТЕ симптомы высокого или низкого уровня глюкозы. Если вам кажется, что показания уровня глюкозы не соответствуют вашему самочувствию, то измерьте свой уровень глюкозы вручную глюкометром. Если проблема продолжится, то выбросьте старый датчик и введите новый.

В случае подозрений, что сенсор сломался в ходе использования, НЕ ПЫТАЙТЕСЬ удалить его самостоятельно. Обратитесь к медицинскому работнику, чтобы он помог удалить сенсор.

Меры предосторожности персонального средства для контроля диабета (ПСКД)

Цветной сенсорный экран ПСКД следует использовать с сухими пальцами.

Перед тем, как положить ПСКД в карман или сумочку, обязательно нажмите на выключатель питания и переведите ПСКД в спящий режим, чтобы избежать передачи ложных распоряжений нечаянными толчками или движениями. Чтобы «разбудить» экран, снова нажмите на выключатель питания.

Проверяйте время от времени, передает ли ПСКД сигналы, которые легко можно услышать, и работает ли надлежащим образом функция вибросигнала.

Если вы отдадите свой ПСКД в техническое обслуживание, вам будет предоставлен ПСКД на замену. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ предоставленный на замену

Введение

ПСКД, прежде чем он будет запрограммирован в соответствии с вашими конкретными потребностями.

Если ПСКД упадет у вас из рук или получит удар твердым предметом, то проверьте, работает ли экран надлежащим образом, и может ли устройство нормально заряжаться. Если вы подозреваете, что ПСКД повреждено, то позвоните в службу поддержки клиентов или местному дистрибьютору бренда Medtrum. ПСКД предназначено для зарядки с помощью соответствующего зарядного устройства. Использование неподходящего зарядного устройства может привести к необратимому повреждению ПСКД и аннулирует гарантию на него.

Диапазон рабочих температур

Система A7+ TouchCare® предназначена для работы при температуре от 5 °C до 40 °C. НЕЛЬЗЯ подвергать систему воздействию более высокой или более низкой температуры, чем указанный диапазон. НЕЛЬЗЯ надолго оставлять систему под прямыми солнечными лучами.

Чистка

Для очистки ПСКД, помпы или передатчика НЕЛЬЗЯ использовать бытовые чистящие средства, химикаты, растворители, отбеливатели, мочалки и острые предметы. Никогда не кладите ПСКД, помпу или передатчик в посудомоечную машину и не используйте для их очистки очень горячую воду.

Для сушки ПСКД, помпы или передатчика НЕЛЬЗЯ использовать фен, микроволновую печь и духовку. Используйте мягкое полотенце.

Ни один из компонентов системы НЕЛЬЗЯ начинать сушить, если система в данный момент работает.

Рентген, магнитно-резонансная томография (МРТ) и компьютерная томография (КТ)

На систему A7+ TouchCare® могут воздействовать сильное излучение или магнитные поля. Если вам предстоит рентген, магнитно-резонансная томография (МРТ), компьютерная томография (КТ) или иная радиологическая процедура, удалите инсулиновую помпу и систему, чувствительную к уровню глюкозы, и поместите их вместе со своим ПСКД вне зоны проведения лечения. После окончания теста или процедуры замените пластырь с резервуаром и сенсор.

Система A7+ TouchCare® предназначена выдерживать обычные электромагнитные и электростатические поля, в том числе создаваемые системами безопасности аэропортов и мобильными телефонами.

1.4.2 Расходные материалы

- **Пластырь с резервуаром** – помпа (JN-022) используется только вместе с пластырем Medtrum на 200 единиц (MD-JN-011). Заменяйте свой пластырь через каждые 2–3 дня или в соответствии с указаниями медицинского работника.
- **Сенсор глюкозы** – передатчик (MD1026) используется только вместе с сенсором глюкозы Medtrum (MD3026). Заменяйте свой сенсор глюкозы MD3026 через каждые 14 дней.

Предупреждение: В интересах вашей безопасности помпа и передатчик прошли тщательное тестирование, чтобы подтвердить правильность их работы вместе с расходными материалами, производимыми или продаваемыми компанией Medtrum. Мы рекомендуем использовать пластыри и сенсоры бренда Medtrum, поскольку мы не можем гарантировать правильность работы системы при ее использовании вместе с расходными материалами, произведенными третьими лицами, и поэтому мы не несем ответственности за любые травмы или неисправности системы, которые могут возникнуть в связи с таким использованием.

1.4.3 Радиочастотная (RF / РЧ-) связь

Примечание: Система A7+ TouchCare® может генерировать, использовать и излучать радиочастотную энергию и может создавать радиопомехи. Нет гарантии, что система не будет мешать каким-либо другим устройствам. Если система A7+ TouchCare® мешает приему радио или телевидения, то попытайтесь решить проблему одним из следующих способов:

- переместите систему A7+ TouchCare® или поместите ее в другое место;
- увеличьте расстояние между системой A7+ TouchCare® и другим устройством, которое создает помехи или работе которого система мешает.

Обычная бытовая электроника, которая использует ту же полосу частот, что и система A7+ TouchCare®, может мешать связи между ПСКД и инсулиновой помпой или передатчиком. Однако такие помехи не приведут к передаче неправильных данных, а также они не повредят ваше устройство.

Система, основанная на гауссовской частотной модуляции, обменивается данными с частотами от 2402 до 2480 МГц на уровне мощности 0 дБм. РЧ-

Введение

связь между вашими инсулиновой помпой и ПСКД работает на расстоянии до 4 метров. РЧ-связь между вашими передатчиком и ПСКД работает на расстоянии до 10 метров.

1.4.4 Набор для первой помощи

Всегда носите с собой набор для первой помощи, чтобы у вас обязательно имелось всё необходимое. Проинформируйте каких-либо члена семьи, коллеги и/или друга/подругу о том, где вы храните набор для первой помощи.

Набор должен содержать как минимум следующее:

- глюкоза быстрого действия в таблетках или в виде геля;
- средства для мониторинга уровня глюкозы в крови;
- средства для тестирования на наличие кетонов в моче;
- инсулиновый шприц;
- инсулин быстрого действия U-100;
- пластыри с резервуаром 2,0 мл Medtrum;
- внешний зарядный аккумулятор;
- указания медицинского работника о том, сколько инсулина следует вводить в случае перерыва в работе помпы;
- спиртовые салфетки;
- набор для первой помощи с глюкагоном;
- телефонные номера для связи при чрезвычайной ситуации.

1.4.5 Вода

Как инсулиновая помпа, так и сенсор (включая передатчик) водонепроницаемы на глубине до 2,5 м и в течение до 60 минут (IPX8). После контакта с водой ополосните устройства чистой водой и высушите полотенцем.

Предупреждение: НЕ ПОГРУЖАЙТЕСЬ с инсулиновой помпой и сенсором (включая передатчик) в воду глубже, чем на 2,5 м, или дольше, чем на 60 минут. Часто проверяйте, прикреплены ли устройства надлежащим образом и на своем ли они месте.

Предупреждение: ПСКД защищено от всовывания пальцев, а также не получает повреждений и не становится небезопасным в ходе специфического теста, когда на него вертикальной струей льется вода (IP22).

Предупреждение: инсулиновая помпа может и не работать нормально в воде. Передатчик может и не передавать нормально данные в воде.

Примечание: горячая вода может сократить срок службы сенсора.

1.4.6 Хранение

Храните помпу и пластырь с резервуаром при температуре от -10 °C до 55 °C и при относительной влажности от 20% до 90%. НЕ ХРАНИТЕ помпу и пластырь под прямыми солнечными лучами, при экстремальных температурах и в местах с повышенной влажностью.

Храните сенсор в течение всего срока годности при температуре от 2 °C до 30 °C и при относительной влажности от 20% до 90%. Если температура поднимается выше 30 °C, то сенсор следует хранить в охлаждаемом месте при температуре не ниже 2 °C. Сенсор может храниться в холодильнике, если температура находится в указанном выше диапазоне. Сенсор нельзя помещать в морозильную камеру. Во избежание образования конденсата, перед использованием дождитесь, пока сенсор нагреется до комнатной температуры. Если хранить сенсор неправильно, то показания уровня глюкозы могут оказаться и низкий или высокий уровень глюкозы в крови может остаться незамеченным.

Храните передатчик в течение всего срока годности при температуре от 10 °C до 55 °C и при относительной влажности от 20% до 90%. Во время хранения держите кабель для зарядки с разъемом USB и передатчик отдельно друг от друга.

Храните персональное средство для контроля диабета при температуре от -10 °C до 55 °C и при относительной влажности от 20% до 90%.

1.4.7 Предупреждение Федеральной комиссии связи США (FCC)

Требования к маркировке

Данное устройство соответствует части 15 правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Использование разрешается при двух условиях: (1) Данное устройство должно не вызывать помех, и (2) данное устройство должно выдерживать любые помехи, включая те помехи, которые могут привести к нежелательной работе устройства.

Информация для пользователя

Внесение изменений в устройство или его переделка каким-либо образом, однозначно не одобренным стороной, ответственной за соответствие устройства, может лишить пользователя права на использование устройства.

Примечание: В результате испытаний было установлено, что данное устройство соответствует классу В цифрового прибора, исходя из части 15 правил FCC. Указанный класс использования предназначен для обеспечения обоснованной

защиты от помех бытовой техники. Данное устройство генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию; если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, то радиосвязь может испытывать помехи. Нет гарантии, что система не будет мешать каким-либо другим устройствам. Мешает ли данное устройство мешает приему радио или телевидения – можно обнаружить путем включения и выключения устройства; для решения проблемы можно попробовать применить один из следующих способов:

- измените направление принимающей антенны или разместите ее в другом месте;
- увеличьте расстояние между устройством и приемником;
- подключите устройство к другой электрической цепи, отдельно от приемника;
- обратитесь за советом и помощью к опытному телерадиомеханику.

РЧ-предупреждение в отношении портативного устройства

Устройство считается соответствующим общим требованиям к РЧ-воздействию. Устройство может быть использоваться как портативный прибор без ограничений.

1.4.8 Предупреждение Министерства промышленности Канады (IC)

Данное устройство соответствует требованиям стандарта(-ов) для уровня принимаемого сигнала (RSS), освобожденного от лицензирования Министерством промышленности Канады. Использование разрешается при двух условиях:

(1) Данное устройство должно не вызывать помех, и (2) данное устройство должно выдерживать любые помехи, включая те помехи, которые могут привести к нежелательной работе устройства.

1.5 Информация о гарантии

Персональное средство для контроля диабета (ПСКД)

Компания Medtrum Technologies Inc. («Medtrum») дает на свое ПСКД гарантию в случае дефектов материалов и производственных дефектов в течение четырех лет со дня его первоначальной отправки конечному потребителю («гарантийный срок»). В течение гарантийного срока Medtrum ремонтирует или заменяет, по

своему усмотрению (на новый или на заново сертифицированное ПСКД, по усмотрению Medtrum), любое дефектное ПСКД на приведенных здесь условиях и с приведенными здесь исключениями. Данная гарантия распространяется только на новые устройства, и гарантийный срок не продляется, если ПСКД было отремонтировано или заменено.

Гарантия действует только в том случае, если ПСКД используется в соответствии с инструкциями Medtrum, и не действует:

- если повреждения вызваны изменением или переделкой ПСКД после даты производства пользователем или третьим лицом;
- если повреждения вызваны техническим обслуживанием или ремонтом какого-либо компонента ПСКД каким-либо физическим или юридическим лицом, кроме Medtrum;
- если для зарядки ПСКД используется неподходящее зарядное устройство;
- если повреждения вызваны непреодолимой силой или любым иным событием, неконтролируемым компанией Medtrum; или
- если повреждения вызваны небрежностью или неправильным использованием, включая, помимо прочего, неправильное хранение или физическое злоупотребление, например, падение и т. п.

Данная гарантия распространяется на первоначального конечного пользователя лично. Если ПСКД будет продано, сдано в аренду или иным образом предоставлено в пользование лицу, не являющемуся первоначальным конечным пользователем, то настоящая гарантия немедленно утрачивает силу. Данная гарантия распространяется только на ПСКД и не распространяется на какие-либо иные изделия или аксессуары.

СРЕДСТВА ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ ДАННОЙ ГАРАНТИЕЙ, ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТСЯ В СЛУЧАЕ ЛЮБОГО ГАРАНТИЙНОГО ТРЕБОВАНИЯ. НИ КОМПАНИЯ MEDTRUM, НИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ И ДИСТРИБЬЮТОРЫ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЙ, КОСВЕННЫЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ ДЕФЕКТНОСТЬЮ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ВЫТЕКАЮЩИЙ ИЗ НЕЕ, НЕЗАВИСИМО ОТ ХАРАКТЕРА ЭТОГО УЩЕРБА. ВСЕ ПРОЧИЕ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ СООТВЕТСТВИЕ ИЗДЕЛИЯ ОЖИДАНИЯМ ПОКУПАТЕЛЯ И ЕГО ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ, ИСКЛЮЧЕНЫ.

Помпа

Компания Medtrum Technologies Inc. («Medtrum») дает на свою помпу гарантию в случае дефектов материалов и производственных дефектов в течение одного года со дня его первоначальной отправки конечному потребителю («гарантийный срок»). В течение гарантийного срока Medtrum ремонтирует или заменяет, по своему усмотрению (на новую или на заново сертифицированную помпу, по усмотрению Medtrum), любую дефектную помпу на приведенных здесь условиях и с приведенными здесь исключениями. Данная гарантия распространяется только на новые устройства, и гарантийный срок не продлевается, если помпа была отремонтирована или заменена.

Гарантия действует только в том случае, если помпа используется в соответствии с инструкциями Medtrum, и не действует:

- если повреждения вызваны изменением или переделкой помпы после даты производства пользователем или третьим лицом;
- если повреждения вызваны техническим обслуживанием или ремонтом какого-либо компонента помпы каким-либо физическим или юридическим лицом, кроме Medtrum;
- если вместе с помпой используется пластырь, не произведенный компанией Medtrum;
- если повреждения вызваны непреодолимой силой или любым иным событием, неконтролируемым компанией Medtrum; или
- если повреждения вызваны небрежностью или неправильным использованием, включая, помимо прочего, неправильное хранение или физическое злоупотребление, например, падение и т. п.

Данная гарантия распространяется на первоначального конечного пользователя лично. Если помпа будет продана, сдана в аренду или иным образом предоставлена в пользование лицу, не являющемуся первоначальным конечным пользователем, то настоящая гарантия немедленно утрачивает силу. Данная гарантия распространяется только на помпу и не распространяется на какие-либо иные изделия или аксессуары.

СРЕДСТВА ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ ДАННОЙ ГАРАНТИЕЙ, ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТСЯ В СЛУЧАЕ ЛЮБОГО ГАРАНТИЙНОГО ТРЕБОВАНИЯ. КОМПАНИЯ MEDTRUM, ЕЕ ПОСТАВЩИКИ И ДИСТРИБЬЮТОРЫ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЙ, КОСВЕННЫЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ ДЕФЕКТНОСТЬЮ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ВЫТЕКАЮЩИЙ ИЗ НЕЕ, НЕЗАВИСИМО ОТ ХАРАКТЕРА ЭТОГО УЩЕРБА. ВСЕ ПРОЧИЕ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ

ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ СООТВЕТСТВИЕ ИЗДЕЛИЯ ОЖИДАНИЯМ ПОКУПАТЕЛЯ И ЕГО ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ, ИСКЛЮЧЕНЫ.

Передатчик

Компания Medtrum Technologies Inc. («Medtrum») дает на свой передатчик гарантию в случае дефектов материалов и производственных дефектов в течение одного года со дня его первоначальной отправки конечному потребителю («гарантийный срок»). В течение гарантийного срока Medtrum ремонтирует или заменяет, по своему усмотрению (на новый или на заново сертифицированный передатчик, по усмотрению Medtrum), любой дефектный передатчик на приведенных здесь условиях и с приведенными здесь исключениями. Данная гарантия распространяется только на новые устройства, и гарантийный срок не продлевается, если передатчик был отремонтирован или заменен.

Гарантия действует только в том случае, если передатчик используется в соответствии с инструкциями Medtrum, и не действует:

- если повреждения вызваны изменением или переделкой передатчика после даты производства пользователем или третьим лицом;
- если повреждения вызваны техническим обслуживанием или ремонтом какого-либо компонента передатчика каким-либо физическим или юридическим лицом, кроме Medtrum;
- если вместе с передатчиком используется сенсор глюкозы, не произведенный компанией Medtrum;
- если повреждения вызваны непреодолимой силой или любым иным событием, неконтролируемым компанией Medtrum; или
- если повреждения вызваны небрежностью или неправильным использованием, включая, помимо прочего, неправильное хранение или физическое злоупотребление, например, падение и т. п.

Данная гарантия распространяется на первоначального конечного пользователя лично. Если передатчик будет продан, сдан в аренду или иным образом предоставлен в пользование лицу, не являющемуся первоначальным конечным пользователем, то настоящая гарантия немедленно утрачивает силу. Данная гарантия распространяется только на передатчик и не распространяется на какие-либо иные изделия или аксессуары.

СРЕДСТВА ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ ДАННОЙ ГАРАНТИЕЙ, ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТСЯ В СЛУЧАЕ ЛЮБОГО ГАРАНТИЙНОГО ТРЕБОВАНИЯ.

Введение

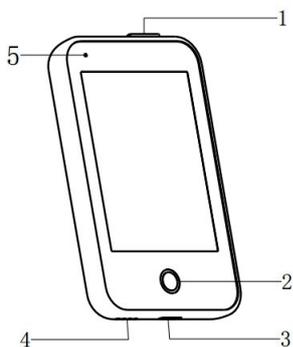
КОМПАНИЯ MEDTRUM, ЕЕ ПОСТАВЩИКИ И ДИСТРИБЬЮТОРЫ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЙ, КОСВЕННЫЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ ДЕФЕКТНОСТЬЮ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ВЫТЕКАЮЩИЙ ИЗ НЕЕ, НЕЗАВИСИМО ОТ ХАРАКТЕРА ЭТОГО УЩЕРБА. ВСЕ ПРОЧИЕ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ СООТВЕТСТВИЕ ИЗДЕЛИЯ ОЖИДАНИЯМ ПОКУПАТЕЛЯ И ЕГО ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ, ИСКЛЮЧЕНЫ.

2 Ваша система A7+ TouchCare®

2.1 Персональное средство для контроля диабета (ПСКД)

Персональное средство контроля диабета (ПСКД) контролирует при помощи радиосвязи инсулиновую помпу и систему непрерывного мониторинга гликемии, а также и управляет ими, сохраняя данные за последние 90 дней. Всегда держите ПСКД под рукой, чтобы иметь возможность при необходимости ввести болюс, изменить частоту базального режима, проверить свой уровень глюкозы в крови и т. д.

Если радиочастотная связь пропадет или прервется из-за неблагоприятных условий или слишком большого расстояния, использовать ПСКД для управления помпой и системой непрерывного мониторинга гликемии, а также для их мониторинга, будет невозможно. Однако помпа, благодаря заранее запрограммированным вами настройкам, может продолжать введение базального инсулина, проводить проверки безопасности и автоматически приостанавливать введение при возникновении серьезных условий. Передатчик будет продолжать показания сенсора глюкозы. ПСКД приспособлено для обнаружения разъединения связи и для уведомления вас об этом. Как только проблема будет решена, радиочастотная связь продолжится.

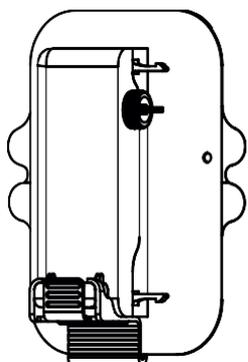


1. Выключатель питания;
2. Программный ключ;
3. Разъем для зарядки;
4. Выходное отверстие для звука;
5. Световой индикатор.

✓ Персональное средство для контроля диабета (ПСКД) (FM-018)

2.2 Инсулиновая помпа

Инсулиновая помпа – это небольшое, портативное, самоклеющееся устройство, носимое на теле, которое вводит в ваше тело через иглу точные и персонализированные дозы инсулина. Инсулиновая помпа состоит из многоразовой помпы (насоса) и одноразового пластыря с резервуаром. В многоразовой основной части помпы располагается электроника, и там записываются все настройки вашей помпы. Одноразовый пластырь на 200 единиц состоит из высокоточного распределителя, поршня, иглы, зуммера и аккумулятора (батареи) для помпы. Система для введения инсулина и покрытие пластыря являются прикладными частями помпы.



✓ Пластырь (MD-JN-011, одноразовый)

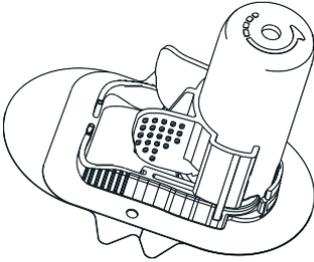


✓ Помпа (JN- 022)

2.3 Глюкосенсорная система (опционально)

Глюкосенсорная система A7+ TouchCare® является необязательной частью системы, которая состоит из одноразового глюкосенсора и многоразового передатчика. Глюкосенсор вводится под кожу, чтобы измерять уровень глюкозы в тканевой жидкости. Сенсор является прикладным компонентом глюкосенсорной системы. Передатчик сохраняет данные сенсора и передает эти данные по беспроводной связи на устройство с экраном. В комплект также входит USB-кабель или док-станция для зарядки передатчика.

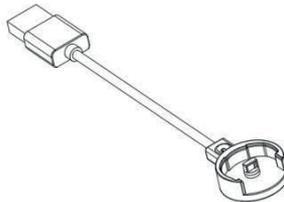
Передатчик MD1026, соответствующий сенсор MD3026 и соответствующий кабель для зарядки LQ005 имеют следующий вид:



✓ Сенсор глюкозы (MD3026, расходный)



✓ Передатчик (MD1026, заряжаемый)



✓ USB-кабель для зарядки (LQ005)

Как использовать ПСКД

3 Как использовать ПСКД

3.1 Базовые знания о ПСКД

Мы рекомендуем, чтобы ваш ПСКД использовался только предусмотренным для этого и квалифицированным оператором.

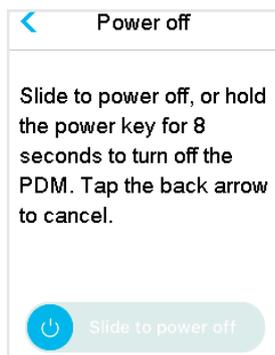
3.1.1 Включение и выключение ПСКД

Включение

- При нажатии и удерживании выключателя питания зеленый световой индикатор начинает мигать, экран загорается и ПСКД успешно включается.
- При кратковременном нажатии на выключатель питания желтый индикатор загорается примерно на восемь секунд, но ПСКД не включается.

Выключение

- Если нажимать на выключатель питания дольше (около двух секунд), появится экран, предлагающий процедуру закрытия. Тогда движением пальцем выберите опцию выключения (Power off), после чего желтый индикатор загорится примерно на 6 секунд, сообщая о завершении процедуры закрытия.
- Другой вариант – это нажимать на выключатель питания в течение примерно 6 секунд, после чего желтый индикатор загорится примерно на 6 секунд, сообщая о завершении процедуры закрытия.



3.1.2 Зарядка аккумулятора ПСКД

В качестве меры безопасности ПСКД передаст вам сообщения «Аккумулятор ПСКД скоро разрядится» (PDM BATTERY LOW) или «Зарядите ПСКД сейчас» (CHARGE PDM NOW), если вы позволите устройству работать на разряжающемся аккумуляторе. Получив сообщение «Аккумулятор ПСКД скоро разрядится», отреагируйте на сообщение и продолжайте использование устройства. При том, что ПСКД все еще нормально работает, срок службы аккумулятора может сокращаться.

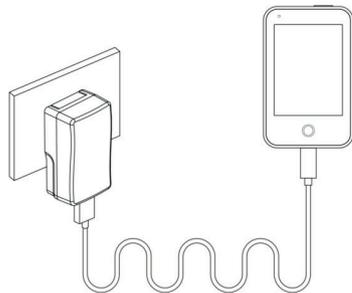
ПСКД требуется адаптер переменного тока с выходом постоянного тока напряжением 5,0 В, который соответствует стандартам IEC 60601-1 и IEC 60950, например UES06WNCPU 100SPA-050 (вход: 100–240 В, 50/60 Гц, 0,2 А; выход: 5,0 В постоянного тока, 1,0 А). Адаптер разработан как компонент системы МЕ.

Примечание:

- Не используйте зарядные устройства другого типа, поскольку с ними ПСКД может не работать нормально.
- Чтобы продолжать использовать ПСКД, следует зарядить разряженный аккумулятор. Если аккумулятор окажется разряжен, то ПСКД автоматически выключится.
- Если ПСКД выключится в результате разрядки аккумулятора или возникнет какой-либо сбой, ни одна из настроек не пропадет.
- При использовании ПСКД в первый раз аккумулятор должен быть полностью заряжен, на что обычно уходит около двух часов. Если аккумулятор после 12 часов непрерывной зарядки всё еще неполностью заряжен, свяжитесь со службой поддержки клиентов.
- С полностью заряженным аккумулятором ПСКД обычно работает одну неделю (семь дней).
- Когда ПСКД заряжается, мигает зеленый индикатор. Когда аккумулятор полностью заряжен, зеленый индикатор постоянно горит.
- ПСКД может использоваться только лицом, прошедшим соответствующее обучение (в том числе пациентом).

Процедура зарядки:

1. Подключите адаптер к ПСКД.
2. Вставьте вилку адаптера в розетку.



Как использовать ПСКД

3.1.3 Режим потребления энергии

ПСКД имеет два режима потребления энергии.

1. Спящий режим

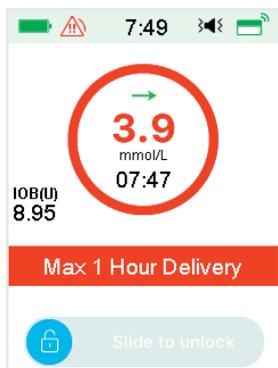
После того, как экран погаснет, ПСКД переходит в спящий режим, и экран закрывается. Во время пробужденного состояния экран ПСКД можно заблокировать, одновременно нажав на выключатель питания.

- Активированный базальный режим, временный базальный режим и все функции болюса остаются прежними.
- Экран блокируется после того, как погаснет его подсветка.
- Нажмите на выключатель питания – и экран загорится, а ПСКД отобразит заблокированный экран.

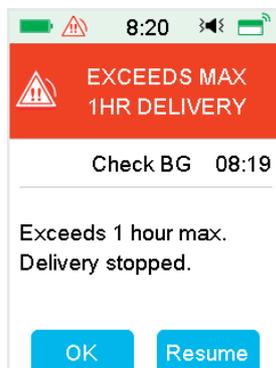
2. Пробужденный режим

ПСКД находится в пробужденном режиме, если подсветка экрана включена.

- Можно перейти из спящего режима в пробужденный режим, нажав на выключатель питания.
- Во время спящего режима все сообщения и предупреждения, касающиеся помпы и непрерывного мониторинга гликемии, «пробуждают» экран в закрытое состояние. После разблокировки движением пальца следует вручную удалять (в том числе подтверждать) сообщения и предупреждения.



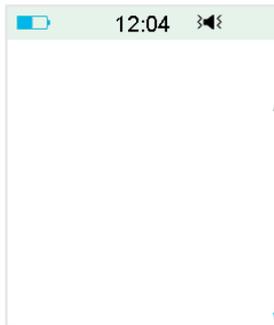
В случае появления предупреждения на заблокированном экране.



В случае появления предупреждения на незаблокированном экране.

3.1.4 Полоса прокрутки

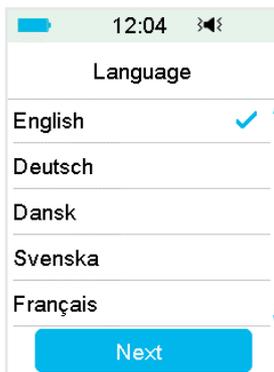
Если текст длиннее, чем экран, с правой стороны экрана появляется полоса прокрутки. Любой дополнительный текст можно просмотреть с помощью его прокрутки вверх и вниз.



3.2 Настройка ПСКД

3.2.1 Выбор языка и страны / региона

1. Выберите язык и нажмите **“Вперед”** (Next).



Вы можете изменить язык. Инструкции по настройкам можно найти в руководстве пользователя в разделе «Настройки», пункт «Язык».

Как использовать ПСКД

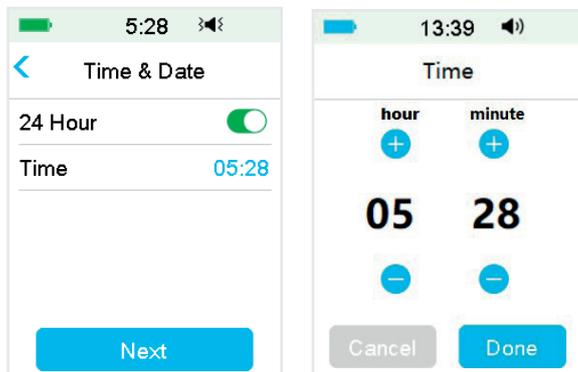
2. Выберите страну / регион, а затем нажмите на кнопку «Вперед» (Next).



3.2.2 Время и дата

При запуске ПСКД в первый раз следует установить время и дату. Точное указание времени и даты позволяет вам вести правильный учет определения введения инсулина и показаний сенсора. Вы можете выбрать 12- или 24-часовой формат времени.

1. Выберите язык, а затем нажмите на кнопку «Вперед» (Next).

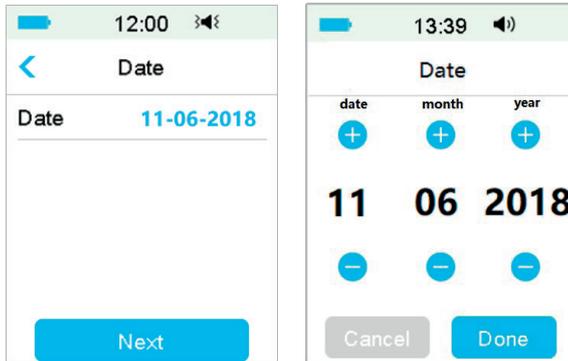


(1) Выберите время.

(2) Нажмите на синюю кнопку **+** для увеличения и **-** для уменьшения количества часов слева. Нажмите на синюю кнопку **+** для увеличения и **-** для уменьшения количества минут справа.

(3) Закончив, нажмите на кнопку «Готово» (Done).

2. Выберите дату, а затем нажмите на кнопку «Вперед» (Next).



(1) Выберите дату.

(2) Определите день, месяц и год по отдельности.

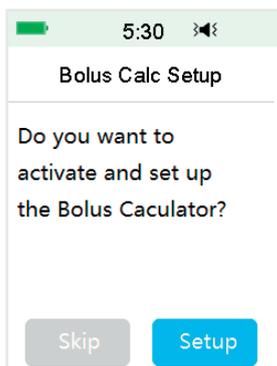
(3) Закончив, нажмите на кнопку «Готово» (Done).

3.2.3 Калькулятор болюса

После того как вы настроили дату и время, вы можете выбрать, хотите ли вы использовать калькулятор болюса. Нажмите поле **«Настройка» (Setup)**, чтобы начать настройку калькулятора болюса (Bolus Calc Setup). Нажмите на кнопку **«Пропустить» (Skip)**, чтобы перейти непосредственно к заблокированному экрану (Lock Screen). *Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», раздел «Калькулятор болюса».*

Если вы выберете **«Настройку» (Setup)**, то функция калькулятора болюса включится. Если вы решите пропустить ее (**Skip**), то функция калькулятора болюса останется выключенной.

Как использовать ПСКД



3.3 Основной экран

Основной экран (Home Screen) служит отправной точкой для доступа к экранам программирования. Можно вернуться к основному экрану, нажав на **программный ключ**. Выше показаны значки в строке состояния, включая аккумулятор ПСКД, уведомление / предупреждение, время, аудио- / вибросигнал и сигнал радиочастоты помпы. Здесь вы также найдете основные значки интерфейса, такие как калибровка, IOB (установленный инсулин (Insulin on Board)), значок EasyLoop, остаток инсулина, статус введения инсулиновой помпы в режиме реального времени и статус уровня глюкозы.



Примечание: Движением пальца по экрану справа налево можно открыть экран главного меню. Движение пальца слева направо открывает окно состояния. Движение пальца по ПСКД сверху вниз открывает экран извещений об уведомлениях. Движение пальца снизу вверх открывает экран быстрого реагирования (ссылки).

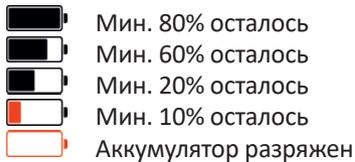
3.3.1 Значки в строке состояния

3.3.1.1 Значок аккумулятора

Значок аккумулятора показывает, на сколько долго еще хватит заряда аккумулятора.

Когда ПСКД не заряжается

Для обозначения различных состояний аккумулятора есть пять значков. ПСКД следует зарядить, если значок аккумулятора станет красным.



Когда ПСКД заряжается

Для обозначения различных состояний аккумулятора есть шесть значков.



3.3.1.2 Значок часов

Можно выбрать отображение текущего времени в 12- или 24-часовом формате. Буквы «а» (до полудня) или «р» (после полудня) появятся при выборе 12-часового формата. Смотрите пункт «Время и дата» в разделе «Настройки».

- 02:00 p – 12-часовой формат;
- 14:00 – 24-часовой формат.

Как использовать ПСКД

3.3.1.3 Значок аудио

Есть восемь видов значков аудио, и они показывают различные типы напоминаний. Их можно настроить в меню общих **настроек (General Settings)** и в меню настройки непрерывного мониторинга гликемии (CGM Settings).s.

-  Аудио
-  Вибр.
-  Аудио- и вибросигнал
-  Аудио- / вибр. выключены
-  Тихие предупр. + аудио-напоминания
-  Тихие предупр. + вибр. напомин.
-  Тихие предупр. + аудио- и вибросигнал
-  Тихие предупр. + аудио- / вибр. выключены

3.3.1.4 Значок сигнала радиочастоты помпы

Значок радиочастоты помпы (RF) появляется только при наличии инсулиновой помпы.

-  Инсулиновая помпа активна, и РЧ-связь хорошая.
-  Инсулиновая помпа активна, радиосвязь пропала или испытывает помехи.

3.3.1.5 Значки предупреждений

Желтый треугольник с одним желтым восклицательным знаком (уведомление), красный треугольник с двумя красными восклицательными знаками (предупреждение со средним приоритетом) или красный треугольник с тремя красными восклицательными знаками (предупреждение с высоким приоритетом) появляется только в том случае, если инсулин представлен в системе управления инсулином возникнет соответствующее состояние. *Дополнительная информация находится в главе «Система безопасности и предупреждения / уведомления».*

-  Значок уведомления
-  Предупреждение со ср. приор.
-  Предупреждение с выс. приор.

3.3.2 Статус помпы



1. Значок EasyLoop
2. Статус введения инсулиновой помпы
3. IOB (установленный инсулин)
4. РЧ-сигнал помпы
5. Остаток инсулина

Статус помпы (Pump Status) можно просматривать на основном экране. Значки статуса введения инсулина в различных ситуациях:

Значок	Форма и цвет	Описание
	Серый круг	Серый круг указывает на то, что активированной помпы нет.
	Зеленый круг	Зеленый круг представляет базальный режим.
	Зеленый и темно-зеленый круг	Зеленый круг с темно-зеленой частью представляет временный базальный режим, а темно-зеленая часть показывает прогресс временного базального режима.
	Синий и темно-синий круг	Синий круг представляет нормальный болюс, а темно-синяя часть показывает прогресс введения.
	Фиолетовый и темно-фиолетовый круг	Фиолетовый круг представляет пролонгированный болюс, а темно-фиолетовая часть показывает прогресс введения.
	Красный круг	Красный круг представляет статус приостановки введения.

Как использовать ПСКД

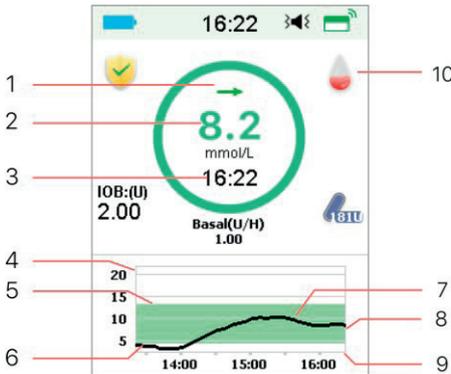
Информацию о статусе дает текст, приводимый ниже.

- Basal(U/H) 1.00: текущая базальная частота – 1,00 единица в час.
- Temp Basal(U/H) 1.00: временный базальный режим активирован, и частота активированного базального режима – 1,00 ед/ч.
- Temp Basal(U/H) 1.00 85%: временный базальный режим активирован, и частота временного базального режима – 1,00 ед/ч (85% нынешнего базального профиля).
- Normal(U) 1.00/2.00: нормальный болюс активен, и 1,00 единица болюса вводится | запрограммированный суммарный болюс: 2,00 единицы.
- Extended(U) 1.00/2.00: пролонгированный болюс активен, и 1,00 единица болюса вводится | запрограммированный суммарный болюс: 2,00 единицы.
- C-Normal(U) 1.00/2.00: нормальный болюс комбинированного болюса активен, и 1,00 единица нормального болюса вводится | суммарный запрограммированный нормальный болюс: 2,00 единицы.
- C-Ext.(U) 1.00/2.00: пролонгированный болюс комбинированного болюса активен, и 1,00 единица пролонгированного болюса вводится | суммарный запрограммированный пролонгированный болюс: 2,00 единицы.
- Suspend time remaining 0:15: приостановка активна, и базальный режим автоматически продолжится через 15 минут.
- Insulin left: фактическое количество инсулина, оставшегося в резервуаре.

3.3.3 Статус уровня глюкозы

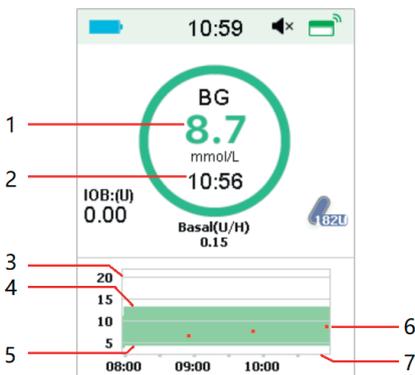
Статус уровня глюкозы (Glucose Status) можно просматривать на основном экране.

Функция НМГ включена.



1. Стрелка тенденции
2. Последнее показание или последний статус сенсора
3. Время последнего показания сенсора
4. Диапазон лимита глюкозы
5. Верхний предел лимита глюкозы
6. Нижний предел лимита глюкозы
7. Кривая НМГ
8. Последний уровень глюкозы
9. Период времени
10. Калибровка

Функция НМГ выключена.



1. Уровень глюкозы в крови (BG)
2. Время последнего BG
3. Диапазон лимита глюкозы
4. Верхний предел лимита глюкозы
5. Нижний предел лимита глюкозы
6. Уровень глюкозы в крови
7. Период времени

Как использовать ПСКД

Стрелка тенденции

Стрелка тенденции показывает скорость и направление показаний уровня глюкозы, получаемых от сенсора.

	Стабильная
	Медленно растущая
	Растущая
	Быстро растущая
	Медленно снижающаяся
	Снижающаяся
	Быстро снижающаяся
Стрелки нет	Информация отсутствует

Значок калибровки

Если сенсор проходит 24-часовую процедуру калибровки, то значок калибровки заполняется в соответствии с временем следующей калибровки.

	Следующая калибровка – через 20–24 ч.
	Следующая калибровка – через 16–20 ч.
	Следующая калибровка – через 12–16 ч.
	Следующая калибровка – через 8–12 ч.
	Следующая калибровка – через 4–8 ч.
	Следующая калибровка – через 0–4 ч.
	Калибровка необходима немедленно.

Если сенсор проходит 12-часовую процедуру калибровки, то значок калибровки

заполняется в соответствии с временем следующей калибровки.



Следующая калибровка – через 10–12 ч.

Следующая калибровка – через 8–10 ч.

Следующая калибровка – через 6–8 ч.

Следующая калибровка – через 4–6 ч.

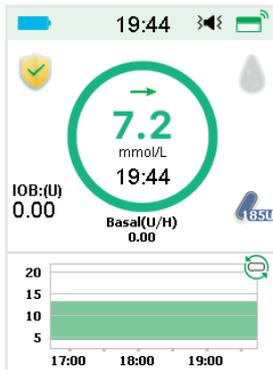
Следующая калибровка через 2-4 часа.

Следующая калибровка через 0-2 часа.

Калибровка необходима немедленно.

Значок статуса восстановления данных

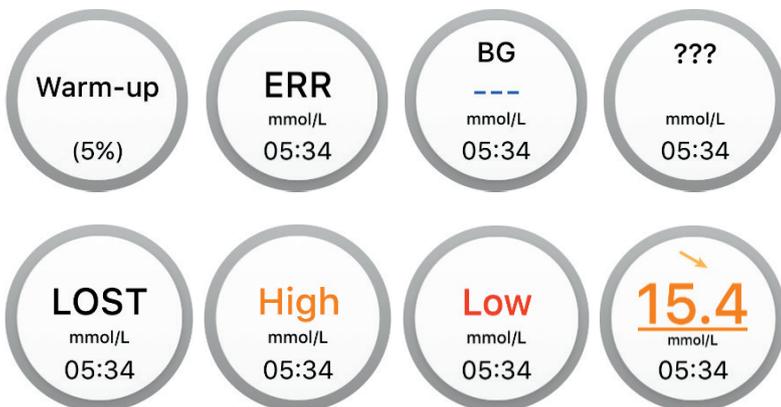
Если вы на некоторое время отключите сенсор и снова подключите его, потребуется некоторое время, чтобы восстановить данные. Значок  указывает на то, что данные восстанавливаются. Значок исчезает, когда восстановление данных завершено.



Как использовать ПСКД

Особые условия

В нормальных условиях на основном экране, в центре круга, отображается самое последнее показание уровня глюкозы. При определенных условиях показание сенсора в центре круга заменяется на статус сенсора.



Warm-Up – сенсор нагревается.

ERR – сенсор будет перекалиброван через 15 минут.

BG – сенсор будет перекалиброван немедленно.

??? – нет показаний.

LOST – сигнал сенсора отсутствовал более 10 минут.

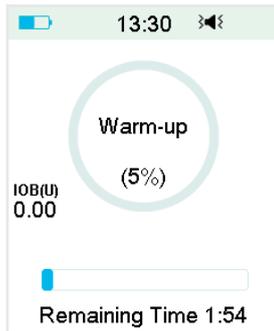
High – уровень глюкозы на сенсоре высок, то есть более 22,2 ммоль/л (400 мг/дл).

Low – уровень глюкозы на сенсоре низок, то есть менее 2,2 ммоль/л (40 мг/дл).

Подчеркнутое показание – калибровка просрочена. Для калибровки необходимо повторно измерить уровень глюкозы в крови.

Примечание:

1) Когда сенсор нагреется, внизу основного экрана отобразится полосовой индикатор прогресса. Нагревание каждого сенсора занимает 120 минут.



2) После введения измерения уровня глюкозы в крови для калибровки сенсора адаптация сенсора к показаниям может занять до 3 минут. В это время показание глюкозы, переданное сенсором, мигает.

3.3.4 Значок EasyLoop

При включении в меню **EasyLoop**, в случае низкого уровня или прогнозируемого низкого уровня глюкозы, функций приостановки *Low Suspend* или *Predict Low*, система переходит в состояние значков EasyLoop. Инсулиновая помпа выполняет проверки безопасности и автоматически приостанавливает введение инсулина, если показание непрерывного мониторинга глюкозы запускает функцию приостановки. Значки EasyLoop бывают двух видов. Если выполнение функций *Low Suspend* или *Predict Low* происходит в разных ситуациях, то экран отображает разные значки.



Этот значок появляется, когда функции *Low Suspend* или *Predict Low* в настоящее время доступны, а также когда функции *Low Suspend* или *Predict Low* запускаются и введение инсулина приостанавливается



Этот значок появляется, когда функции *Low Suspend* или *Predict Low* в настоящее время недоступны.

3.3.5 График сенсора

Ось Y графика сенсора показывает четыре значения: 5, 10, 15, 20 ммоль/л (90, 180, 270, 360 мг/дл). Ось X графика сенсора показывает в качестве периода времени последние три часа.

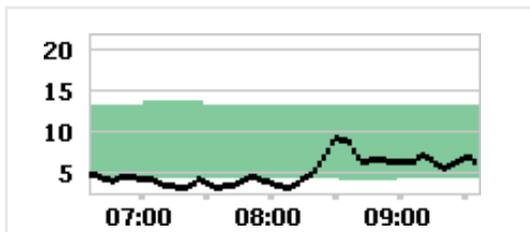
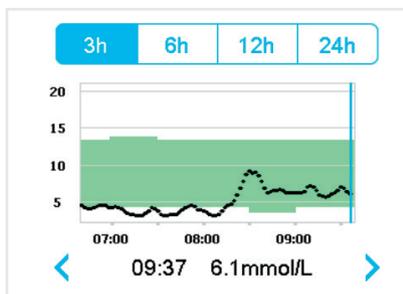


График сенсора можно переключить в состояние для горизонтального расположения экрана.

Для этого нажмите на график сенсора и удерживайте его 1 секунду – и дисплей повернется в горизонтальное положение. Можно просматривать график своих данных об уровне глюкозы за последние 3, 6, 12 и 24 часа.



- Нажмите на график сенсора и перемещайте курсор, чтобы просмотреть значения уровня глюкозы. Для выбора времени используйте стрелки, направленные влево и вправо. Временной интервал между двумя значениями составляет 2 минуты.
- Момент применения нового сенсора обозначается зеленым прямоугольным значком «□». Во время этапа нагревания показания не отображаются, а появляется слово «нагревание» (warm-up).
- Значение уровня глюкозы или особый статус всегда показывается внизу, между кнопками со стрелками, направленными влево и вправо. Особые статусы бывают, например, следующими: ошибка калибровки (ERR), показаний нет (???), этап нагревания (Warm-up), уровень глюкозы на сенсоре

превышает 22,2 ммоль/л (400 мг/дл), то есть высокий (HIGH), и уровень глюкозы на сенсоре меньше 2,2 ммоль/л (40 мг/дл), то есть низкий (LOW).

- После этапа нагревания, значения, предшествовавшие первой калибровке, заменяются буквами «BG», обозначающими уровень глюкозы в крови.
- Если калибровка сенсора истекает, то значения показаний подчеркиваются чертой.
- Калибровка отмечается красной точкой «•».
- Зеленые квадратные блоки на фоне графика представляют минимальный и максимальный лимиты уровня глюкозы.
- При горизонтальном расположении экрана нажмите на программный ключ, чтобы вернуться на основной экран.
- Во время восстановления данных после повторного подключения сенсора невозможно перейти в горизонтальный вид, нажав на график и удерживая его.
- Если использовать инсулиновую помпу только как автономную систему, график сенсора показывает сохраненный уровень глюкозы в крови, а его входные данные отображаются в виде красных точек «•».

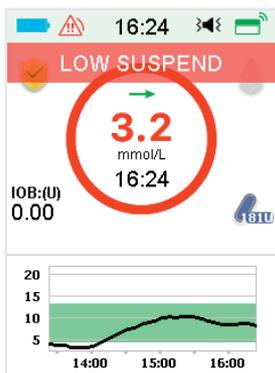
3.3.6 Статус предупреждения

Некоторые статусы предупреждения не исчезают даже после удаления предупреждения. В этом случае на основном экране отображаются следующие предупреждения:

PATCH BATT DEPLETED (аккумулятор пластыря разряжен), PUMP OUT OF RANGE (помпа вышла из диапазона), EMPTY RESERVOIR (резервуар пуст), PATCH EXPIRED (срок годности пластыря истек), OCCLUSION DETECTED (обнаружено закупоривание), PATCH ERROR (сбой пластыря), AUTO OFF (автоматический режим выключен), EXCEEDS MAX TDD (превышает максимальную нормальную суммарную дозу), EXCEEDS MAX 1HR (превышает часовой максимум), PUMP BASE ERROR (сбой помпы) и LOW SUSPEND или PRE LOW SUSPEND (приостановка введения инсулина при низком или прогнозируемом низком уровне глюкозы).

Как использовать ПСКД

Например:

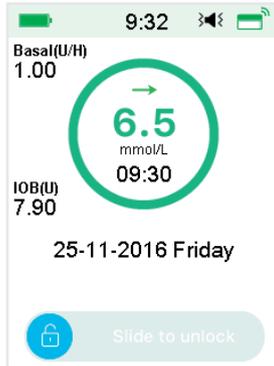


3.4 Заблокированный экран

При каждом запуске заблокированного экрана для просмотра ПСКД отображает данные об уровне глюкозы, информацию о введении инсулина, информацию уведомлений / предупреждений, дату и время. Этот экран можно индивидуализировать с помощью своих имени пользователя и номера телефона. Дополнительная информация находится в разделе «Настройки», пункты «Имя пользователя» и «Телефон». ПСКД отображает заблокированный экран после того, как экран устройства гаснет.

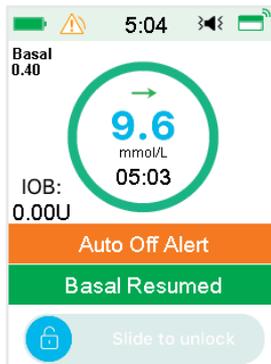
Если экран погаснет, то для активации заблокированного экрана следует кратковременно нажать на выключатель питания.

1. Заблокированный экран без предупреждения, уведомления и напоминания



Смотрите «Статус помпы» для нахождения дополнительной информации о статусе введения инсулина.

2. Заблокированный экран в случае предупреждения, уведомления и напоминания



Смотрите главу «Система безопасности и предупреждения / уведомления» для нахождения дополнительной информации о статусе предупреждения, уведомления или напоминания.

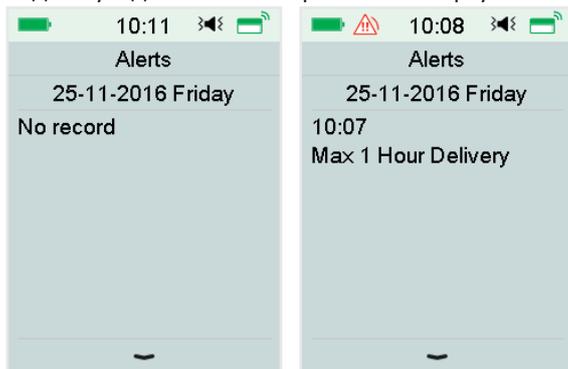
3.5 Экран уведомлений

Экран уведомлений сохраняет только те сообщения уведомлений и предупреждения, которые в настоящее время действуют. Чтобы выделить экран

Как использовать ПСКД

уведомлений, можно провести пальцем по основному экрану сверху вниз.

- 1) Если в этот день уведомлений нет, то на экране отображаются слова «No Record».
- 2) При наличии уведомлений отображаются только те из них, которые еще действуют.
- 3) Самые последние уведомления отображаются сверху.



3.6 Экран быстрого реагирования

Экран быстрого реагирования предлагает ссылки на конкретные параметры, такие как болюс, калибровка, аудио, вибросигнал и яркость. Чтобы выделить экран быстрого реагирования, можно провести пальцем по основному экрану снизу вверх.



1) Значок калибровки или BG для быстрого доступа «  »

2) Значок болюса для быстрого доступа «  »

- Если включена функция пищевого и корректирующего болюса, то можно, нажав на этот значок, попасть на экран пищевого и корректирующего болюса (Food/Correction Bolus).
- Если нет, то вы попадете на экран болюса, нажав вручную на этот значок (Manual Bolus).

3) Значок опции аудиосигнала

В опции аудиосигнала есть два значка, каждый из которых изменяется при нажатии: звук выключен «  », громкий звук, «  ».

4) Значок опции вибросигнала

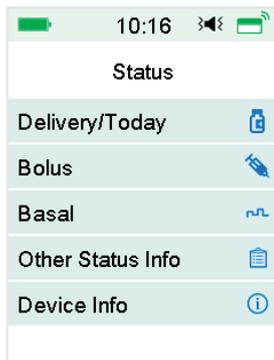
В опции вибросигнала есть два значка, каждый из которых изменяется при нажатии: звук выключен вибросигнал выключен «  » и включен «  ».

5) Значок регулировки яркости «  »

Есть десять уровней яркости, увеличивающиеся слева направо.

3.7 Экран состояния

Экран состояния объясняет текущее рабочее состояние системы. Чтобы открыть экран состояния, проведите пальцем по основному экрану слева направо. Чтобы вернуться к основному экрану, проведите пальцем по экрану состояния справа налево или нажмите на программный ключ.



Как использовать ПСКД

Экран состояния отображает следующую информацию.

Введение / Сегодня

10:46	🔊 🔋
< Delivery/Today	
Temp Basal:	Yes
Suspend:	Yes
Bolus:	27.90U
Basal:	10.25U
Total:	38.15U
Insulin Left:	88.80U

Болюс

10:47	🔊 🔋
< Bolus	
Last Bolus:	E0.10U
25-11-2016	10:46
Ext Bolus:	2.00U
Ext:	0.10U/2.00U
Time Left:	00:29

Базальный режим

10:48	🔊 🔋
< Basal	
Basal Mode:	Manual
Pattern:	Standard
24-Hr Total:	24.00U
Basal:	1.00U/H
Temp Basal:	Active
Start	25-11 10:46
End	25-11 14:46
Rate	1.00U/H

Прочая информация о состоянии

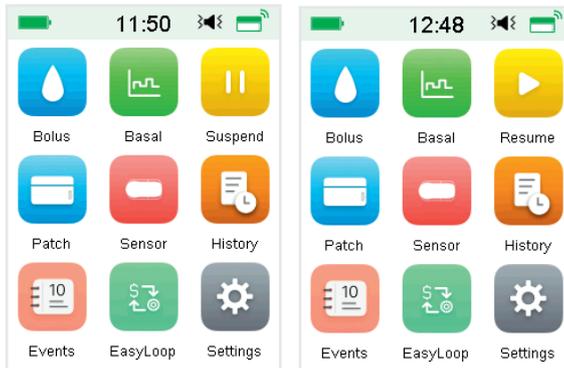
11:45	🔊 🔋
< Other Status Info	
Patch Life Left	0day1hour26min
Sensor Life Left	2day2hour56min
Transmitter Battery	Normal
Next calibration	6hour24min
Sensor Status	Monitoring

Информация об устройстве

10:49	🔊 🔋
< Device Info	
PDM SN:	067F3586
Version	1.67.169
Pump SN:	106000674
Version	1.70.170
Transmitr SN:	102005219
Version	1.68.181

3.8 Меню

Главное меню состоит из девяти подменю: **Bolus, Basal, Suspend, Patch, Sensor, History, Events, EasyLoop, Settings** (Болюс, Базальный режим, Приостановка, Пластырь, Сенсор, История, События, EasyLoop, Настройки). Чтобы открыть главное меню, проведите пальцем по основному экрану справа налево.



Примечание: После полного прекращения введения инсулина значок приостановки (**Suspend**) сменяется в главном меню значком продолжения (**Resume**).

3.8.1 Болюс

В меню **болюса** содержатся настройки и функции болюсного введения. *Более подробную информацию о болюсе вы найдете в главе «Как использовать инсулиновую помпу», раздел «Болюс», а более подробные настройки болюса – в главе «Дополнительные функции помпы».*

3.8.2 Базальный инсулин

В меню **базального режима** (базального введения) можно вводить временный базальный инсулин, а также выбирать и просматривать различные базальные профили. *Дополнительную информацию вы найдете в главах «Как использовать инсулиновую помпу» и «Дополнительные функции помпы».*

3.8.3 Приостановка

Если болюс не вводится, то вы можете приостановить базальное введение на определенный период времени, нажав на значок приостановки (**Suspend**).

Во время болюсного введения можно с помощью функции приостановки приостановить введение болюса или всего инсулина (базального и болюсного) на определенный период времени.

Дополнительную информацию вы найдете в главе «Как использовать инсулиновую помпу», раздел «Приостановка и продолжение».

3.8.4 Пластырь

В меню **пластыря** можно заменить пластырь с резервуаром и проверить серийный номер помпы. *Дополнительная информация находится в главе «Как использовать инсулиновую помпу».*

3.8.5 Сенсор

В меню **сенсора** есть функции калибровки и подключения сенсора глюкозы. *Дополнительная информация находится в главе «Как использовать систему НМГ».*

3.8.6 История

В меню **истории** можно просматривать историю помпы, историю сенсора, историю ПСКД, историю событий, историю уровня глюкозы в крови и обобщающую историю. *Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «История».*

3.8.7 События

Экран **событий** позволяет сохранять различные события, в том числе: уровень глюкозы в крови, инъекции инсулина, углеводы, физическую активность (тренировки), здоровье и т. д. *Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «События».*

3.8.8 Меню EasyLoop

Меню **EasyLoop** используются для настройки уведомлений об уровне глюкозы (Glucose Alerts) и функции (Pre) Low Suspend. *Дополнительная информация находится в главе «Как использовать систему НМГ», раздел «Уведомления об уровне глюкозы», и в главе «Как использовать режим (P)LGS».*

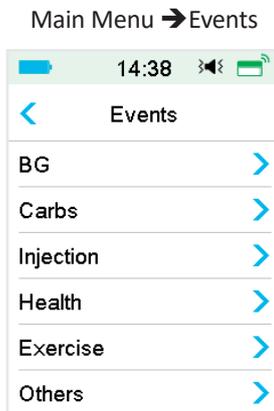
3.8.9 Настройки

В меню **настроек** можно изменять свои персональные настройки системы. *Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «Настройки».*

3.9 События

Система A7+ TouchCare® способна сохранять различные события, в том числе уровень глюкозы в крови, углеводы, инъекции инсулина, состояние здоровья, физическую активность и т. д. Эта информация поможет вам вместе с медицинским работником принимать более обоснованные решения о плане по контролю диабета.

Перейдите к экрану событий (**Events**). Вы можете выбрать тип события, которое вы хотите сохранить.



3.9.1 Измерение уровня глюкозы в крови

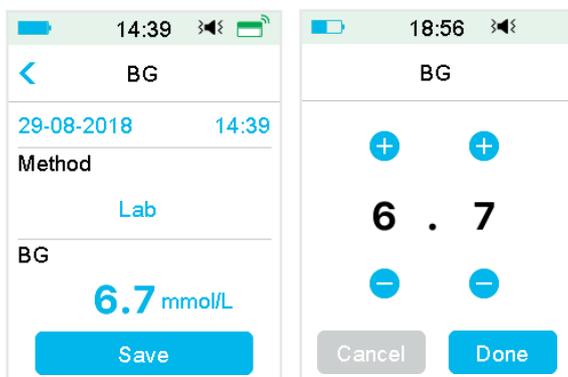
1. Выберите на экране событий (**Events**) уровень глюкозы в крови (**BG**).
2. Выберите дату и время для события BG.

Примечание: время показывает момент проведения анализа крови.

3. В разделе метода (**Method**) вы можете выбирать между BG и лабораторным измерением (**Lab Measurements**).

Примечание: **Lab** означает измерение глюкозы в венозной крови, проводимое в лаборатории.

4. Нажмите на **BG** для введения BG (уровня глюкозы в крови) в строке BG; по умолчанию уровень глюкозы в крови составляет 120 мг/дл (или 6,7 ммоль/л). Диапазон вводимых значений – от 40 до 400 мг/дл (или от 2,2 до 22,2 ммоль/л).



5. Когда вы закончите, нажмите на кнопку сохранения (Save), чтобы подтвердить введенные данные. Или нажмите на **<**, чтобы отменить ввод.

3.9.2 Инъекция инсулина

1. Выберите на экране событий (**Events**) инъекцию (**Injection**).
2. Выберите дату и время для инъекции инсулина.
3. Нажмите на значок вида (**Type**), чтобы выбрать один из видов инсулина: быстродействующий (Rapid-acting), среднего действия (Intermediate-acting), долгодействующий (Long-acting), предварительно смешанный (Pre-mixed), либо оставьте это невыбранным (unselected).
4. Нажмите на значение дозы (**Dose**), чтобы выбрать используемое количество инсулина. Диапазон вводимых значений – от 0,1 до 99 единиц.



5. Когда вы закончите, нажмите на кнопку сохранения (Save), чтобы подтвердить ввод. Или нажмите на **<**, чтобы отменить ввод.

3.9.3 Информация об углеводах

1. Выберите на экране событий (Events) углеводы (Carbs).
2. Выберите дату и время приема углеводов.
3. Нажмите на значение углеводов (Carbs), чтобы выбрать углеводы, которые вы едите или пьете. Диапазон вводимых значений – от 0 до 300 грамм.

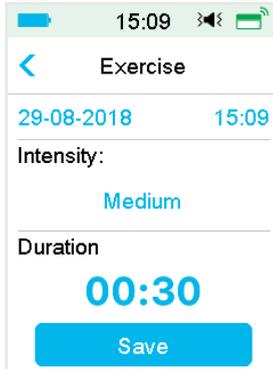


4. Закончив, нажмите для подтверждения на **Save** или нажмите **<**, чтобы отменить.

3.9.4 Данные о физической активности

1. Выберите на экране событий тренировку (Exercise).
2. Выберите дату и время тренировки.
3. Нажмите на опции интенсивности (Intensity), чтобы выбрать интенсивность тренировки. Вы можете выбирать между легкой, средней и высокой интенсивностью (Light, Medium, Heavy).

4. Нажмите на значение продолжительности (**Duration**) и выберите продолжительность тренировки. Диапазон вводимых значений – от 5 минут до 8 часов, можно вводить значения с 5-минутным шагом.

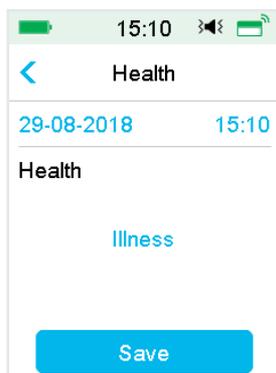


5. Закончив, нажмите для подтверждения выбора на Save или нажмите , чтобы отменить.

3.9.5 Информация о состоянии здоровья

1. Выберите на экране событий здоровье (**Health**).
2. Выберите дату и время для информации о состоянии здоровья.
3. Нажмите на опцию здоровья для выбора физического состояния (**Health**). Вы можете выбрать интенсивность: заболевание, стресс, острые симптомы, слабые симптомы, менструация и алкоголь (Illness, Stress, High Symptoms, Low Symptoms, Menstruation, Alcohol).

Как использовать ПСКД



4. Закончив, нажмите для подтверждения выбора на **Save** или нажмите **<**, чтобы отменить.

3.9.6 Прочие события

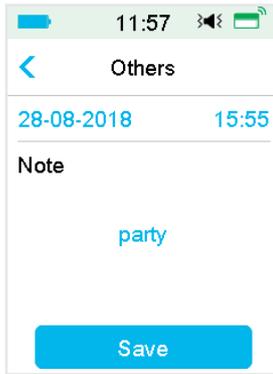
В этом разделе показано, как вводить другие ключевые слова.

1. Выберите на экране событий прочее (**Others**).
2. Выберите дату и время прочих событий.
3. Нажмите на надпись «примечание» (**Note**), чтобы ввести прочую информацию.



Например, если вы хотите ввести букву «а», нажмите на **abc** и выберите «а». Для заглавных букв нажмите на **ABC**.

4. Чтобы ввести текст, нажимайте и выбирайте буквы.



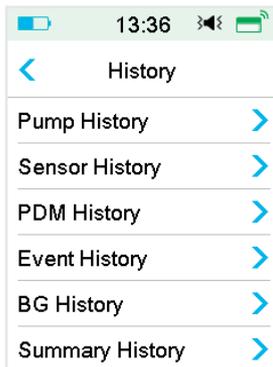
Примечание: При описании события ограничьтесь 22 символами.

5. Закончив, нажмите для подтверждения ввода на Save или нажмите <, чтобы прекратить ввод.

3.10 История

В интересах контроля диабета ваше ПСҚД сохраняет историю введения инсулина, историю датчика, историю ПСҚД, историю событий, историю уровня глюкозы в крови (BG) и обобщающую историю.

Перейдите к экрану истории (**History**).



3.10.1 История помпы

Меню истории помпы (**Pump History**) позволяет просматривать историю помпы. *Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», раздел «История помпы».*

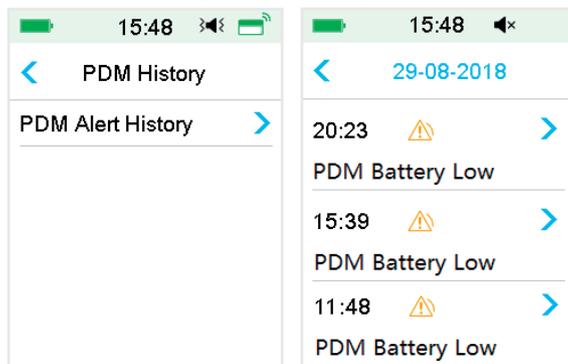
3.10.2 История сенсора

Меню истории сенсора (**Sensor History**) позволяет просматривать историю сенсора. *Дополнительная информация находится в главе «Как использовать систему НМГ», раздел «История сенсора».*

3.10.3 История уведомлений ПСКД

История ПСКД (**PDM History**) фиксирует историю уведомлений ПСКД.

Main Menu → History → PDM History → PDM Alert History



Нажмите на дату, чтобы просмотреть записи по разным датам. Нажмите на любое уведомление, чтобы просмотреть подробности истории. Нажмите на **<**, чтобы вернуться к предыдущему меню.

Дополнительная информация о том, что предпринять в случае уведомлений и предупреждений, а также значения различных уведомлений / предупреждений, находятся в разделе «Значки уведомлений».

3.10.4 История событий

Перейдите к экрану истории событий (**Event History**).

Main Menu → History → Event History

Event History	
Type	All
29-08-2018	
Health	15:50
Injection	15:49
Carbs	15:49
BG	15:49

Нажмите на опцию вида (Type), чтобы выбрать вид события, по которому вы хотите просмотреть записи. Нажмите на дату или на <, > чтобы просмотреть записи по разным датам. Выберите запись события, чтобы просмотреть подробности.

3.10.5 История глюкозы в крови

Перейдите к экрану истории глюкозы в крови (**BG History**).

Main Menu → History → BG History

BG History	
03-09-2018	
7.3mmol/L	15:52
5.6mmol/L	15:49
8.1mmol/L	9:24

Как использовать ПСКД

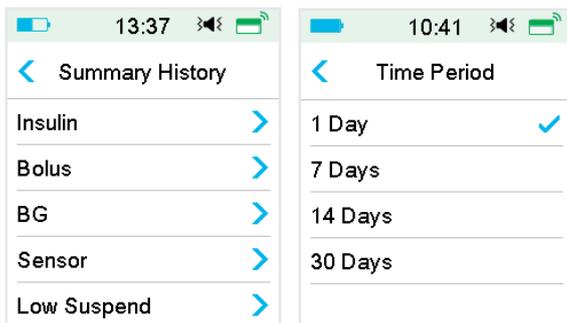
В истории ВГ содержится ВГ , калибровки, ВГ событий  и ВГ при болюсном введении посредством калькулятора болюса. .
Нажмите на дату или на ,  чтобы выбрать записи по разным датам.

3.10.6 Обобщающая история

Обобщающая история (**Summary History**) отображает резюме предыдущих историй, включая историю инсулина, историю болюса, историю ВГ, историю сенсора и историю функции Low Suspend. Перейдите к экрану обобщающей истории (**Summary History**).

Main Menu → History → Summary History

Выберите в правом верхнем углу обобщающего экрана один день, чтобы просмотреть данные истории за один день, или выберите несколько дней (7, 14, 30 дней), чтобы просмотреть средний результат по выбранным дням.



3.10.6.1 Обобщающая история: история уровня инсулина

Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», раздел «Обобщающая история помпы».

3.10.6.2 Обобщающая история: история болюса

Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», раздел «Обобщающая история помпы».

3.10.6.3 Обобщающая история: история уровня глюкозы в крови

Этот экран показывает обобщающую историю результатов измерения уровня глюкозы в крови (ВГ).

Main Menu → History → Summary History → BG

13:41	
< BG 1D	
< 24-11-2016 >	
BG Test	#3.0
Average BG	7.6mmol/L
High BG	13.8mmol/L
Low BG	3.5mmol/L

13:41	
< BG 14D	
< 10-11-2016 23-11-2016 >	
BG Test	#3.4
Average BG	9.6mmol/L
High BG	13.8mmol/L
Low BG	5.5mmol/L

BG Test: общее количество показаний BG, введенных вручную в выбранные дни.
 Average (средний) BG: средние показания BG по выбранным дням.
 High (высокий) BG: самое высокое показание BG в выбранные дни.
 Low (низкий) BG: самое низкое показание BG в выбранные дни.

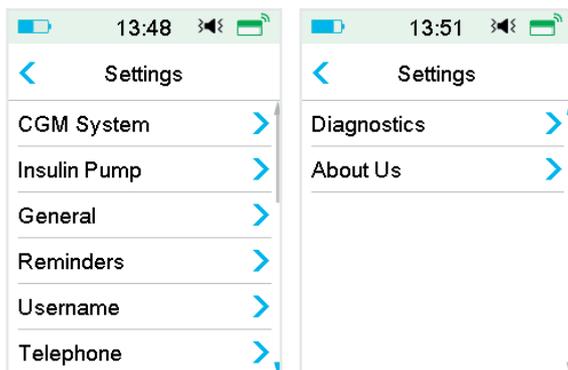
3.10.6.4 Обобщающая история: история сенсора

Дополнительная информация находится в главе «Как использовать систему НМГ», раздел «История сенсора».

3.10.6.5 Обобщающая история: история Low Suspend

Дополнительная информация находится в главе «Как использовать режим (P) LGS», раздел «История Low Suspend».

3.11 Настройки



3.11.1 Система непрерывного мониторинга гликемии (НМГ) (опционально)

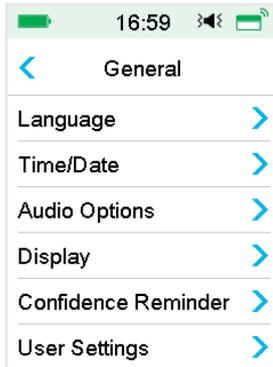
Нажмите на экране настроек на опцию **CGM System**, чтобы попасть на экран системы НМГ (**CGM System**). На экране системы НМГ можно настраивать сенсор. Также можно включать и выключать систему НМГ, определять серийный номер передатчика, определять время повторения уведомления о калибровке, а также включать или выключать время уведомления об истечении срока годности сенсора. Дополнительная информация находится в главе «Как использовать систему НМГ».

3.11.2 Инсулиновая помпа

Нажмите на экране настроек на опцию **Insulin Pump**, чтобы попасть на экран инсулиновой помпы (**Insulin Pump**). На экране инсулиновой помпы можно настраивать инсулиновую помпу. *Дополнительная информация находится в главе «Как использовать инсулиновую помпу», раздел «Дополнительные функции помпы».*

3.11.3 Общие настройки

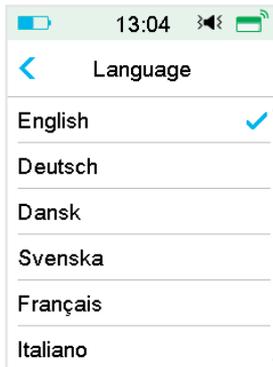
В меню общих настроек (**General Settings**) содержатся: язык, время / дата, опции аудиосигнала, экран, напоминания для уверенности и пользовательские настройки.



3.11.3.1 Язык

Вы можете изменить язык, который используется ПСКД.

Main Menu → Settings → General → Language



3.11.3.2 Время и дата

Определять правильное время и дату в ПСКД необходимо для точного введения базального введения инсулина и для точного учета введения и других событий. Вы можете выбрать 12- или 24-часовой формат часов. Если иногда необходимо изменить дату и время (например, при переходе на летнее время или при перенастройке ПСКД), замените старый пластырь и активируйте новый пластырь.

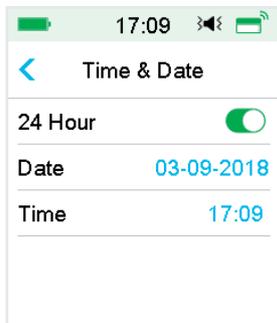
Примечание: в качестве меры безопасности можно изменять дату и время только в том случае, если нет активного пластыря.

Как использовать ПСКД

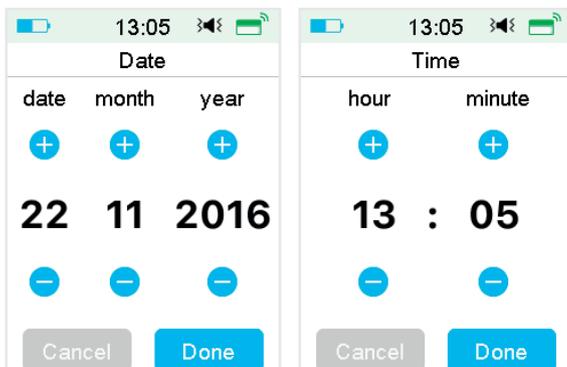
1. Перейдите к экрану определения даты и времени (**Time/Date**).

Main Menu → Settings → General → Time/Date

При включении устройства часы отображают время в 24-часовом формате.



2. Клавиатура для даты и клавиатура для времени



3.11.3.3 Опции аудиосигнала

Аудио- / Вибросигнал

Для уведомлений и предупреждений вы можете выбрать один из четырех опций аудиосигнала: аудиосигнал, вибросигнал, аудио- и вибросигнал, или оба выключены. Заводская настройка: аудио- и вибросигнал. Ваш выбор влияет как на ПСКД, так и на инсулиновую помпу.

При выборе опции **Audio** как ПСКД, так и инсулиновая помпа будут издавать звуки («пикать») в случае уведомления.

При выборе вибросигнала (**Vibrate**) как ПСКД, так и инсулиновая помпа будут вибрировать в случае уведомления.

При выборе опции «Аудиосигнал выключен / Вибросигнал выключен» (**Audio off/Vibrate off**) ПСКД и инсулиновая помпа не издадут звуков и не вибрируют. Но есть исключения:

Если предупреждение не удалить в течение 10 минут, то ПСКД и инсулиновая помпа будут издавать звук сирены до тех пор, пока предупреждение не будет удалено.

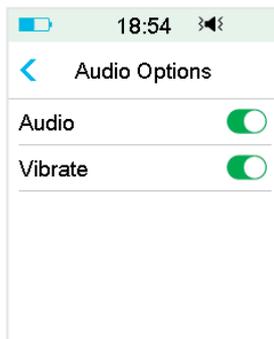
Если возникнет ситуация «BELOW» (меньше 3,1 ммоль/л (меньше 56 мг/дл), то ПСКД будет вибрировать три раза через каждые 3 минуты. Если предупреждение не удалить в течение 9 минут, то ПСКД будет издавать звук сирены до тех пор, пока это не будет сделано.

В отношении значения различных значков аудиосигнала см. раздел «Значки аудиосигнала».

Дополнительная информация находится в главе «Система безопасности и предупреждения / уведомления».

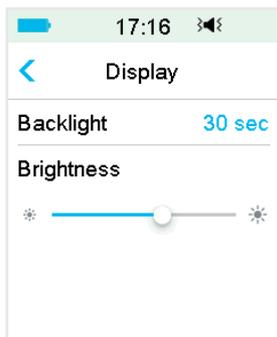
Перейдите к экрану опций аудиосигнала (**Audio Options**).

Main Menu → Settings → General → Audio Options



3.11.3.4 Изображение

В качестве времени изображения на экране можно установить 30 секунд, 1 минуту и 2 минуты. Вы также можете регулировать яркость экрана.



Проведите пальцем по экрану или нажмите на него, чтобы задать яркость; можно выбрать один из 10 уровней. Меньшая яркость приводит к меньшему потреблению энергии аккумулятора.

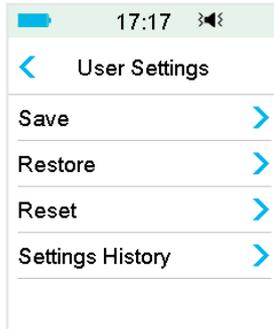
3.11.3.5 Напоминание для уверенности

Когда эта функция включена, ПСКД издает звуки и/или вибрирует в соответствии с установленными вами инструкциями, в том числе:

- в начале и в конце болюса;
- в начале и в конце временного базального режима;
- при изменении базального профиля;
- при прекращении коррекция базального режима;
- если вступает в силу настройка предупреждения о приостановлении;
- если вступает в силу настройка максимального введения;
- при подключении сенсора;
- если введение инсулина приостановлено;
- если базальный инсулин продолжается;
- если задано уведомление об уровне глюкозы;
- если задано уведомление / предупреждение помпы;
- при нажатии на программный ключ.

3.11.3.6 Пользовательские настройки

С помощью этой функции можно сохранять и восстанавливать все настройки ПСКД, а также возвращать их к исходным значениям.

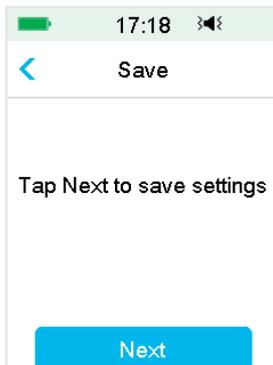


Примечание: В случае активного пластыря блокируются настройки возвращения к исходным значениям и восстановления (**Reset Settings**) и (**Restore Settings**).

Сохранение

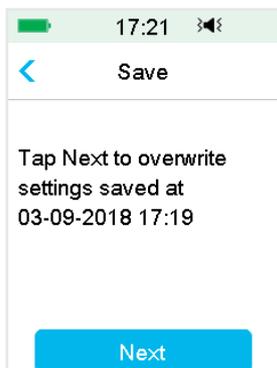
Для сохранения текущих настроек ПДСК действуйте следующим образом:

1. Выберите сохранение (**Save**) на экране пользовательских настроек (**User Settings**).
2. При сохранении настроек ПСКД в первый раз появится следующий экран:



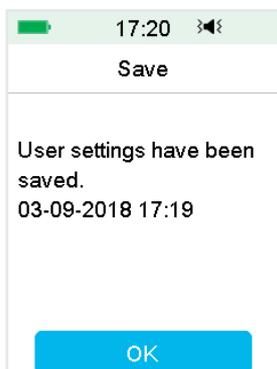
Как использовать ПСКД

После сохранения настроек ПСКД появится следующий экран:



Прочитайте инструкции на экране, затем нажмите на кнопку продвижения вперед (Next), чтобы сохранить свои текущие настройки.

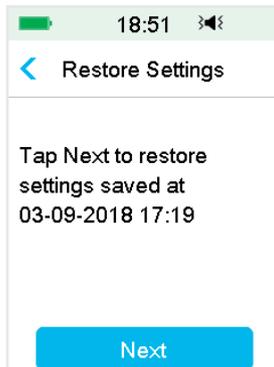
3. Этот экран показывает, что ваши пользовательские настройки сохранены.



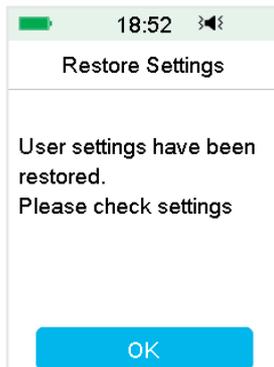
Восстановление

Чтобы восстановить самые последние настройки ПСКД, сохраненные вами, выполните следующие шаги.

1. Выберите на экране пользовательских настроек опцию восстановления (**Restore**).
2. Прочитайте инструкции на экране и нажмите на кнопку «**OK**», чтобы восстановить настройки.



3. Этот экран показывает, что ваши пользовательские настройки восстановлены. Нажмите на «ОК», чтобы выйти из меню и просмотреть настройки своей системы.



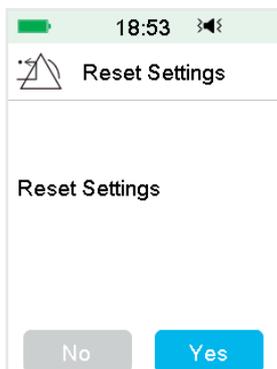
Возвращение к исходным настройкам

Предупреждение: НЕ ВОЗВРАЩАЙТЕ свое ПСКД к исходным настройкам, если медицинский работник не проинструктировал вас о том, как это следует сделать. Если вы возвратите свое ПСКД к исходным настройкам, все персональные настройки ПСКД придется заново программировать под руководством медицинского работника.

Для возвращения ПСКД к исходным настройкам выполните следующие шаги.

1. Выберите на экране пользовательских настроек опцию возвращения к исходным настройкам (**Reset**), затем выберите ответ «да» (**Yes**).

Как использовать ПСКД



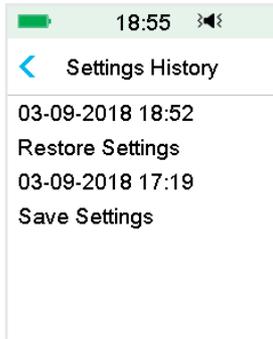
2. Нажмите на «ОК». По умолчанию ПСКД возвращается к исходным настройкам и перезагружается.



История настроек

На этом экране можно просматривать все недавние пользовательские настройки и записи операций с пользовательскими настройками, а также их дату и время.

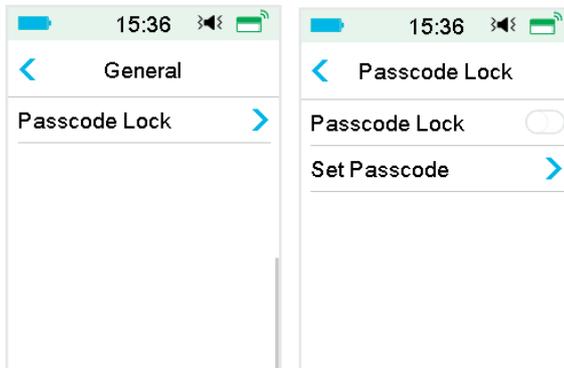
1. Выберите на экране пользовательских настроек историю настроек (**Settings History**).
2. Чтобы просмотреть всю историю настроек, проводите пальцем по экрану для прокрутки вверх и вниз.



3.11.3.7 Блокировка с кодом доступа

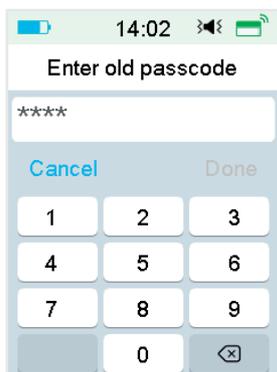
Функция блокировки с кодом доступа – это функция безопасности, предотвращающая злоупотребление устройством со стороны нежелательного пользователя.

Main Menu → Settings → General → Passcode Lock



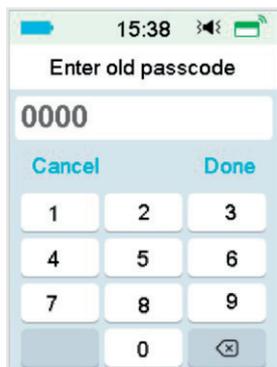
Нажмите на кнопку назначения кода доступа (**Set Passcode**), введите старый код доступа, а затем назначьте новый.

Как использовать ПСКД

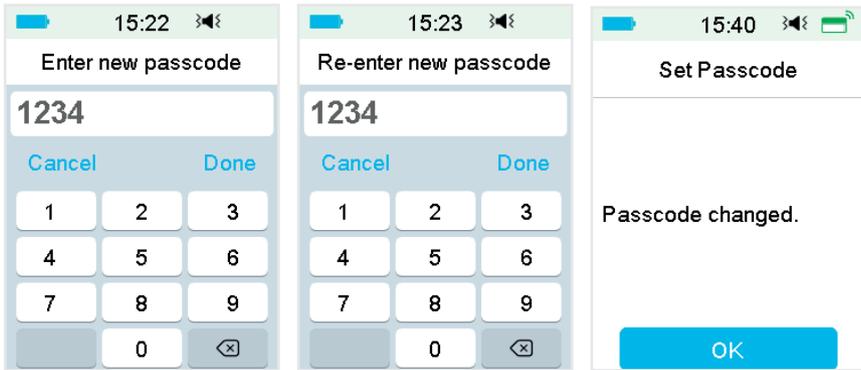


Введите 4-значный цифровой код доступа.

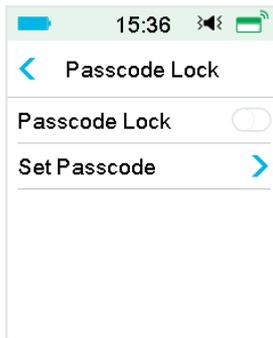
Примечание: по умолчанию код доступа – 0000.



Введите новый код доступа дважды.



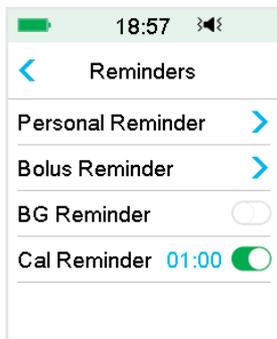
Включите блокировку с кодом доступа (Passcode Lock) и введите код доступа, чтобы активировать блокировку. Код доступа действует только один раз, и его следует каждый раз вводить заново при включении функции.



Если функция блокировки с кодом доступа включена, то отображается только заблокированный экран. Чтобы разблокировать ПСКД, проведя пальцем по экрану, следует ввести правильный код доступа. После разблокировки ПСКД блокировка с кодом доступа деактивируется автоматически.

3.11.4 Напоминания

Чтобы попасть на экран напоминаний, нажмите на напоминания в разделе настроек (**Reminders**).

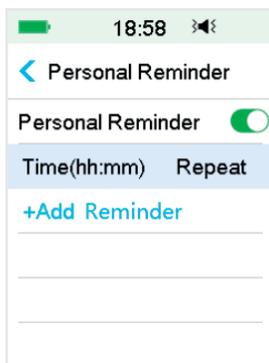


3.11.4.1 Персональное напоминание

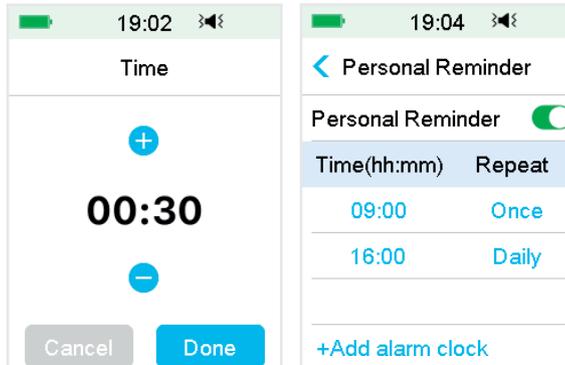
В заводских настройках эта функция выключена. Персональные напоминания помогут вам помнить, когда проверять уровень глюкозы в крови или болюс, когда есть и т. д.

Если опция персонального напоминания включена, то напоминания можно добавлять, удалять или просматривать. Перейдите к экрану персональных напоминаний (**Personal Reminder**).

Main Menu → Settings → Reminders → Personal Reminder



Чтобы добавить напоминание, нажмите на кнопку **(+Add Reminder)**, выберите время и нажмите на кнопку «готово» **(Done)**.

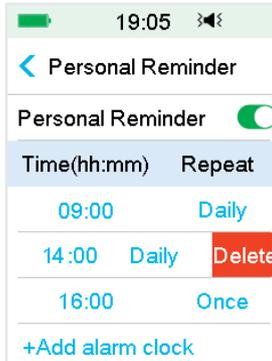


Примечание:

(1) Можно задать до четырех напоминаний.

(2) Напоминания автоматически сохраняются.

Проведите пальцем по одному напоминанию справа налево и нажмите, чтобы удалить эту часть **(Delete)**.



Как использовать ПСКД

3.11.4.2 Напоминание о болюсе

Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», раздел «Напоминание».

3.11.4.3 Напоминание об уровне глюкозы в крови (BG)

Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», раздел «Напоминание».

3.11.4.4 Напоминание о калибровке (Cal)

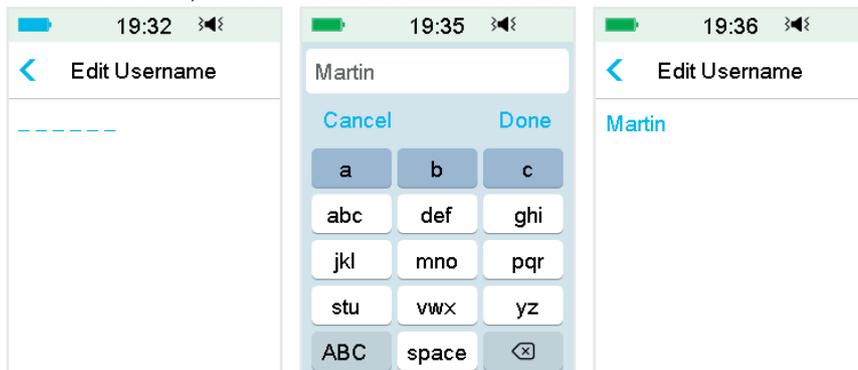
Дополнительная информация находится в главе «Как использовать систему НМГ», раздел «Напоминание о калибровке».

3.11.5 Имя пользователя

1. Перейдите к экрану имени пользователя (Username).

Main Menu → Settings → Username

2. Нажмите на -----, чтобы ввести свое имя пользователя.



(1) Используйте для введения имени пользователя клавиатуру.

Например, если вы хотите ввести букву «а», нажмите на клавишу **abc** – и в верхней части клавиатуры появятся буквы «а», «b» и «с». Затем выберите букву «а».

(2) Закончив, нажмите на кнопку «готово» (**Done**).

(3) Нажмите на имя, написанное синим шрифтом, чтобы снова изменить имя пользователя.

Примечание: можно ввести до 18 символов, включая пробелы. Ваше имя пользователя будет отображаться на заблокированном экране.

ПСКД отображает имя пользователя на заблокированном экране, чтобы помочь

вам узнать свое личное ПСКД. Перед использованием ПСКД вы всегда видите, правильное ли имя пользователя на нем отображено.

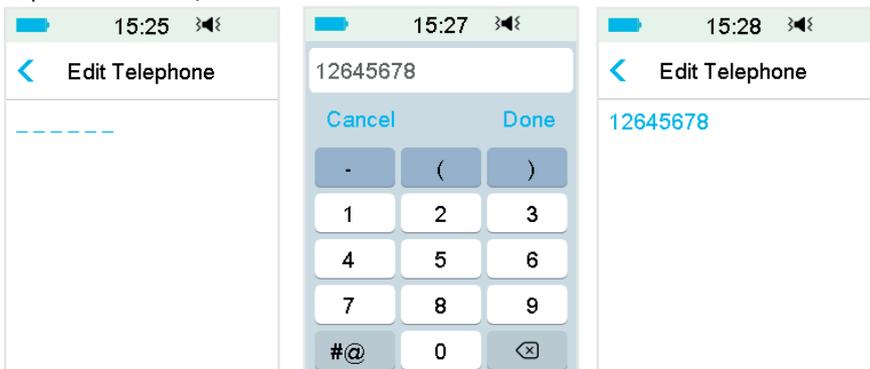


3.11.6 Телефон

1. Перейдите к экрану телефона (**Telephone**).

Main Menu → Settings → Telephone

2. Нажмите на -----, чтобы ввести свой номер телефона или номер службы экстренной помощи.



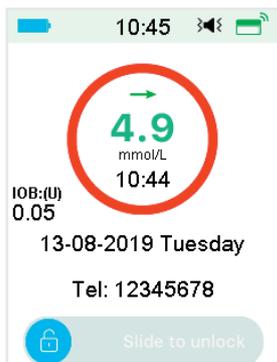
- (1) С помощью клавиатуры введите номер телефона.
- (2) Закончив, нажмите на кнопку «готово» (**Done**).
- (3) Нажмите на номер, написанный синим шрифтом, чтобы снова изменить номер телефона.

Как использовать ПСКД

Примечание: вы можете ввести до 18 символов, включая пробелы.

ПСКД отображает номер телефона на заблокированном экране, на котором есть две возможные функции:

1. Помочь вам найти ПСКД при его потере;
2. Отобразить ваш номер службы экстренной помощи (член семьи, врач, медицинский центр).



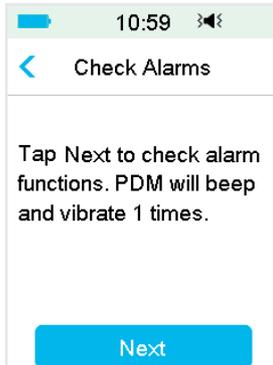
3.11.7 Диагностика

Функция диагностики помогает проверить, издает ли звуки и вибрирует ли ПСКД надлежащим образом.

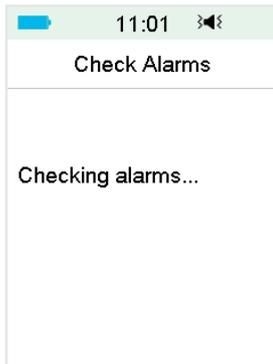
1. Перейдите к экрану диагностики (**Diagnostics**).

Main Menu → Settings → Diagnostics

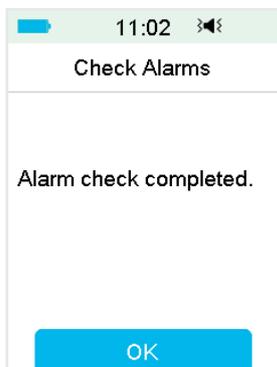
2. Выберите диагностику (**Diagnostics**), затем нажмите на кнопку продвижения вперед (**Next**).



3. ПСКД три раза издает звук и один раз вибрирует, в то время как экран рекомендует проверить предупреждения.



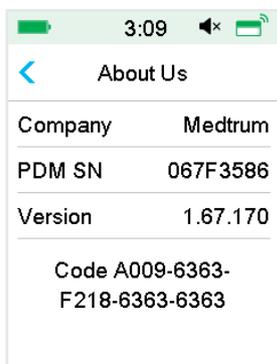
4. Когда проверка закончена, нажмите на кнопку «ОК» для возврата в предыдущее меню.



Предупреждение: если ПСКД не издает звуков и не вибрирует, позвоните в службу поддержки клиентов. Если вы продолжите использовать ПСКД, это может представлять опасность для здоровья.

Примечание: Чтобы издавать звуки и вибрировать, ПСКД использует аккумулятор. Частая проверка предупреждений сокращает срок службы аккумулятора, и уведомление «CHARGE PDM NOW» (зарядите ПСКД сейчас) может появляться раньше ожидаемого времени.

3.11.8 Информация об устройстве



Здесь вы можете увидеть название компании, серийный номер ПСКД, а также версию и код программы ПСКД.

3.12 Обнаружение неисправностей

Эти разделы содержат процедуры и информацию, цель которых – помочь вам понимать и решать ситуации, происходящие с системой A7+ TouchCare. Помимо простого анализа, приводятся также некоторые подробные ответы.

Какой протокол используется системой A7+ TouchCare для коммуникации?

Протокол Bluetooth.

В частности, протокол Bluetooth Low Energy (BLE).

Можно ли с ПСКД ходить в баню?

Нет.

Диапазон рабочих температур ПСКД: от -5 до +40 °C.

Когда следует заряжать ПСКД?

Рекомендуем заряжать ПСКД, когда появляется уведомление «PDM BATTERY LOW» (аккумулятор скоро разрядится).

ПСКД НЕ НАЧИНАЕТ РАБОТАТЬ ПРИ НАЖАТИИ НА ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ:

1. Аккумулятор ПСКД слишком разряжен. Зарядите ПСКД.
2. ПСКД находится за пределами диапазона рабочих температур. Приведите температуру ПСКД в диапазон от +5 °C до +40 °C, а затем попытайтесь включить его снова.

4 Как использовать инсулиновую помпу

4.1 Сменяемый пластырь

Пластырь с резервуаром нуждается в замене, и его нельзя использовать повторно. Пластырь следует заменять через каждые 2–3 дня или так часто, как вас проинструктировал медицинский работник.

Предупреждение: используйте при подготовке, наполнении, наложении или удалении пластыря асептическую технику. Это означает, что вы:

1. моете руки с мылом и водой;
2. очищаете флакон с инсулином с помощью пропитанной спиртом тряпочки;
3. очищаете место инфузии пропитанной спиртом тряпочкой;
4. держите стерильные предметы вдали от возможных микробов.

Предупреждение: всегда проверяйте уровень глюкозы в крови через один-два часа после замены пластыря. Не забудьте проверить уровень инсулина на своем пластыре за два часа до сна. Замените пластырь, если в нем недостаточно инсулина для покрытия вашей ночной потребности в инсулине.

4.1.1 Перед заменой пластыря

Перед тем, как начать, вам нужны следующие предметы:

- флакон с быстродействующим инсулином U-100;
- неиспользованный пластырь-резервуар;
- помпа;
- салфетки, пропитанные спиртом (одна или несколько);
- одноразовый стерилизованный шприц объемом 2 мл с иглой с запором.

Предупреждение: использование какого-либо иного инсулина, кроме быстродействующего инсулина U-100, может привести к гипергликемии или диабетическому кетоацидозу (ДКА). НЕ используйте мутный инсулин, так как он может быть неактивным.

Примечание: Шприц, предлагаемый компанией Medtrum, совместим с отверстием для заполнения пластыря с резервуаром. Разрешены также другие шприцы и иглы, соответствующие следующим спецификациям:

Как использовать инсулиновую помпу

Спецификации шприца:

- объем резервуара: 2,0 мл;
- размер иглы: 26G;
- длина иглы: 8 мм (0,31 дюйма);
- убедитесь, что шприц с иглой тщательно стерилизован.

Предупреждение: пластырь, который не был правильно деактивирован, может продолжать введение инсулина в соответствии с программированием, подвергая вас опасности передозировки и возможной гипогликемии. НЕ НАКЛАДЫВАЙТЕ новый пластырь до того, как деактивируете и снимете предыдущий пластырь.

4.1.1.1 Деактивируйте старый пластырь.

Предупреждение: вам необходимо деактивировать старый пластырь (Deactivate Patch) перед его удалением со своего тела и отсоединением помпы от пластыря.

Main Menu → Patch → Deactivate Patch



1. Проведите пальцем по экрану, чтобы деактивировать старый пластырь. Нажмите на  или на программный ключ, чтобы отменить действие.

Как использовать инсулиновую помпу



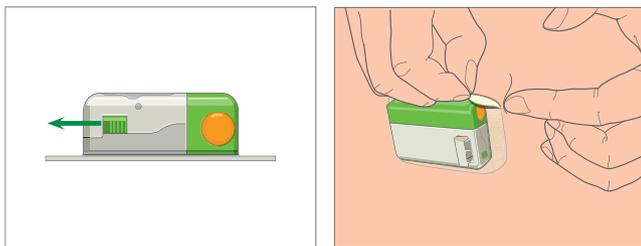
2. Несколько минут спустя появится уведомление, что пластырь деактивирован.



4.1.1.2 Удалите старый пластырь.

1. Когда пластырь деактивирован, нажмите на кнопку высвобождения иглы сбоку и сдвиньте ее в направлении, указанном стрелкой, чтобы вытащить иглу. Осторожно оттяните край клеящейся полоски от кожи и снимите весь пластырь.

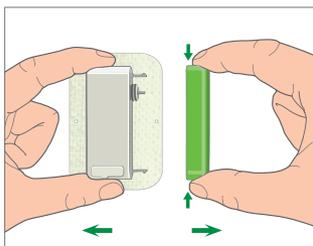
Как использовать инсулиновую помпу



Примечание: чтобы не раздражать кожу, удаляйте пластырь медленно и бережно. Если на коже остался клей, смойте его водой с мылом.

Предупреждение: проверьте, чтобы в месте инфузии не было признаков инфекции.

2. Нажмите и удерживайте кнопки высвобождения на обоих концах помпы, после чего отделите помпу от пластыря. Выбрасывайте старый пластырь в соответствии с местными правилами утилизации отходов.



Предупреждение: НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ свою помпу. Она предназначена для многократного применения.

4.1.1.3 Введите серийный номер помпы (SN)

Перед активацией нового пластыря проверьте, введен ли на вашем ПСКД серийный номер помпы (Pump Base SN).

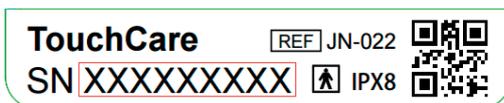
Main Menu → Patch → Pump Base SN

Примечание: не забудьте обновить серийный номер, если вы начнете использовать новую помпу.

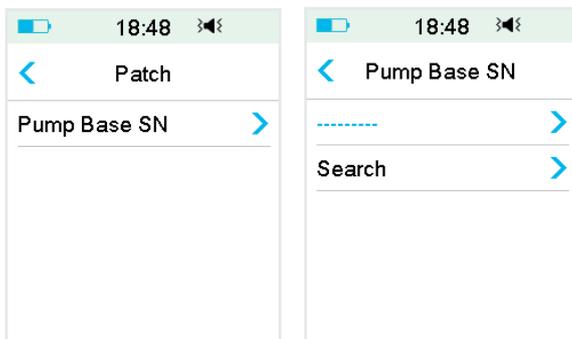
Примечание: серийный номер помпы можно изменять только в том случае, если нет активного пластыря.

Как использовать инсулиновую помпу

Серийный номер помпы вы можете найти на коробке помпы или на самой помпе.



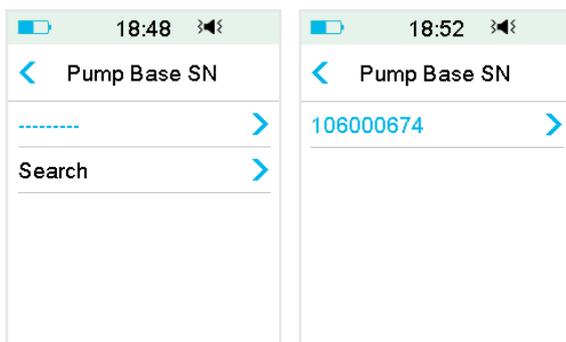
1. Серийный номер можно ввести вручную или найти его с помощью поиска, если вы вводите его впервые.



2. Вручную можно вводить серийный номер только в том случае, если вы желаете его обновить.

Введение серийного номера вручную

Как использовать инсулиновую помпу



Нажмите на ----- или на имеющийся серийный номер помпы. Появится следующий экран.

Затем введите серийный номер ПСКД и нажмите на кнопку «завершено» **(Done)**.



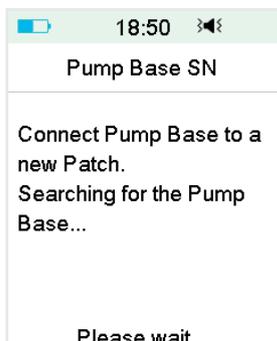
Примечание: : В конец 8-значного SN добавьте конечный пробел «».

Поиск серийного номера

При первом введении серийного номера для его поиска можно выбрать опцию поиска **(Search)**.

Перед поиском серийного номера убедитесь, что помпа подсоединена к новому пластырю и переместите ПСКД ближе к своей помпе. *Дополнительная информация находится в разделе «Подключение помпы с помощью нового пластыря».*

Как использовать инсулиновую помпу

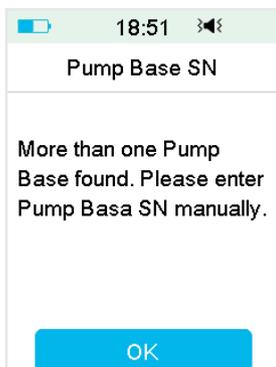


Если ПСКД находит помпу, на экране появляется ее серийный номер. Проверьте, соответствует ли он серийному номеру, напечатанному на помпе. Если номер правильный, нажмите на кнопку «**OK**».



Если ПСКД находит несколько помп, то серийные номера не отображаются, чтобы исключить выбор неправильного серийного номера. Нажмите на кнопку «**OK**», чтобы вернуться в меню пластыря (Patch Menu), затем выберите опцию «----» для введения серийного номера вручную.

Как использовать инсулиновую помпу

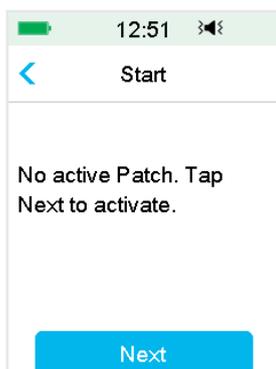


Если ПСКД не находит помпу, проверьте, соединена ли она с новым пластырем, переместите ПСКД ближе к помпе и снова запустите поиск или введите серийный номер вручную.

4.1.2 Активируйте новый пластырь.

Если старый пластырь не активирован или удален, то вы можете перейти в меню пластыря (Patch Menu), чтобы активировать новый пластырь. Убедитесь в том, что серийный номер правильно введен в ПСКД.

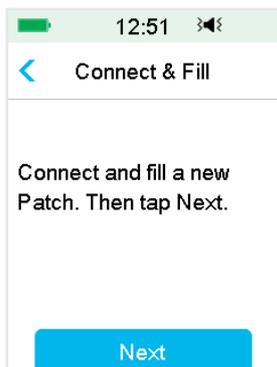
Main Menu → Patch → New Patch



Как использовать инсулиновую помпу

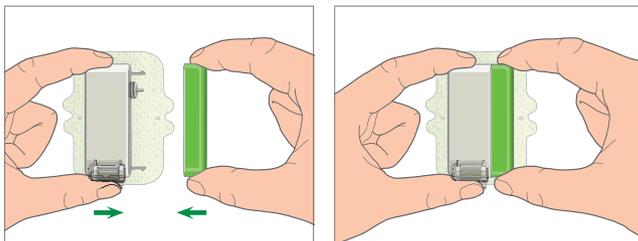
4.1.3 Подключите помпу к новому пластырю

1. Нажмите на ПСКД на опцию продвижения вперед (**Next**). На экране появится следующее уведомление.



Предупреждение: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ пластырь, если его стерильная упаковка повреждена или уже открыта, либо если срок хранения пластыря истек или же пластырь поврежден каким-либо образом.

2. Удерживайте помпу с помощью большого и указательного пальцев. Держите пластырь в другой руке. Вставьте крючки для прикрепления пластыря в отверстия помпы.



3. После соединения двух частей помпа сразу выполнит серию тестов безопасности. Продолжительность тестов безопасности составляет около двадцати секунд. Индикатор мигает в следующем порядке: синий, зеленый, желтый и красный цвета, при этом помпа четыре раза издает звуки.



Как использовать инсулиновую помпу

Предупреждение: если помпа не издает звуков или световой индикатор не мигает, позвоните в службу поддержки клиентов. Дальнейшее применение помпы может представлять опасность для здоровья.

Предупреждение: если есть хоть одна неисправность, индикатор мигает красным светом и помпа не может выполнить следующий шаг, позвоните в службу поддержки клиентов.

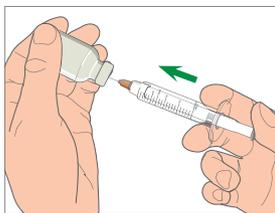
4.1.4 Заполните новый пластырь.

Предупреждение: если вы храните инсулин в холодильнике, то, прежде чем наполнять резервуар, дождитесь, пока он нагреется до комнатной температуры. Использование холодного инсулина может вызывать пузырьки воздуха в резервуаре. При наполнении резервуара непременно удаляйте пузырьки воздуха.

Предупреждение: при наполнении пластыря следите, чтобы он находился как минимум в 30 см от любого магнитного предмета, такого как магниты, мобильные телефоны и другие пластыри. Инсулиновая помпа отображает количество инсулина в наполненном резервуаре, когда инсулиновая помпа находится в магнитном поле, указанное количество может быть неточным.

Для заполнения нового пластыря совершите следующие шаги.

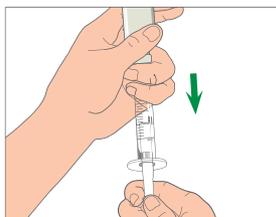
1. Очистите верхнюю часть флакона с инсулином с помощью пропитанной спиртом тряпочки.
2. Снимите запор с иглы. Сохраните его.
3. С помощью медицинского работника установите количество инсулина (от 70 до 200 единиц (U)), которое требуется ввести в пластырь.
4. Введите в шприц воздух, объем которого равен необходимому количеству инсулина.
5. Введите иглу во флакон с инсулином и для создания давления нажмите на поршень во флаконе.



6. Придерживая за стержень поршня, переверните флакон дном вверх, затем мягко потяните поршень вниз, чтобы наполнить шприц желаемым количеством. Мягко постучите по боковой части шприца, чтобы пузырьки

Как использовать инсулиновую помпу

воздуха поднимались в верхнюю часть шприца. Мягко нажмите на поршень, но ровно настолько, чтобы удалить воздушные пузырьки из шприца.



Предупреждение: не используйте инсулин из нескольких флаконов, поскольку из-за этого в шприц может попасть воздух.

7. Держите шприц и флакон снизу. Извлеките иглу по прямой траектории из флакона и вставьте его в перпендикулярном положении в отверстие для инсулина на пластыре.

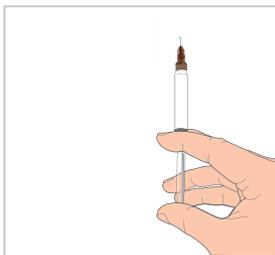
Предупреждение: следите, чтобы шприц был вставлен в отверстие пластыря прямо, а не под углом.

8. Держите шприц вертикально по отношению к помпе, а иглу – в отверстии, затем потяните поршень назад, пока он полностью не выдвинется. Таким образом вы удалите из резервуара весь оставшийся там воздух. Пузырьки поднимаются по направлению к поршню.

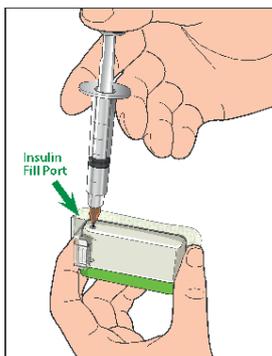


9. Убедитесь, что игла по-прежнему находится в отверстии для наполнения, и высвободите поршень. Давление тянет поршень в его нейтральное положение, но НЕ ВТАЛКИВАЕТ воздух обратно в резервуар.
10. Уберите иглу из отверстия для наполнения. Поверните шприц в вертикальное положение и потяните за поршень. Пощелкайте по шприцу, чтобы все пузырьки воздуха поднялись наверх. Аккуратно нажмите на поршень, чтобы удалить пузырьки воздуха, пока инсулин не наполнит распределитель иглы и на кончике иглы не появится капля инсулина.

Как использовать инсулиновую помпу



11. Вновь введите иглу в отверстие для наполнения и медленно наполните резервуар инсулином. Ощущение определенного ответного давления при мягком нажатии на поршень является нормальным.



На рисунке: отверстие для наполнения инсулином

Предупреждение: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ пластырь, если слышите скрип или чувствуете ненормально сильное сопротивление при нажатии на поршень. При таких условиях дозировка инсулина может быть недостаточной.

Предупреждение: НЕ ДЕЛАЙТЕ инъекции воздуха в отверстие. Если вы сделаете это, то может произойти ненамеренное введение инсулина или же введение может прерваться.

Предупреждение: НЕ НАПОЛНЯЙТЕ пластырь во время его ношения. Если вы это делаете, то вы можете подвергнуть серьезной опасности свою жизнь и здоровье.

12. Удерживайте поршень на месте, когда вытягиваете иглу из резервуара. Наденьте запор обратно на иглу. Выбрасывайте шприц в соответствии с местными правилами утилизации отходов.

Как использовать инсулиновую помпу

Предупреждение: используйте пластырь сразу после его наполнения. НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ наполненный инсулином пластырь на хранение. Пластырь следует использовать вскоре после его наполнения инсулином.

13. Заполнив резервуар пластыря, нажмите на кнопку «ОК», чтобы продолжить.

Примечание: позвоните в службу поддержки клиентов, если вы наполнили пластырь более чем на 70 единиц, но значок объем резервуара всё еще пуст.

Примечание: после наполнения пластыря инсулином следует заменить пластырь в течение трех часов. Чтобы напомнить о том, что пластырь наполнен, и что его следует использовать, ПСКД издает звуки и/или вибрирует через каждые 10 минут. Если вы не прикрепите пластырь на свое тело в течение трех часов, его следует деактивировать и выбросить.

Примечание: если (подключенный к помпе) пластырь активирован и взаимодействует с ПСКД, то он может принимать команды только от этого ПСКД, а не от кого-либо еще.

4.1.5 Заполнение (праймирование) помпы

Если пластырь наполнен необходимым количеством инсулина (от 70 до 200 единиц), то нажмите на своем ПСКД на опцию продвижения вперед (**Next**) – и на экране появится следующее сообщение.

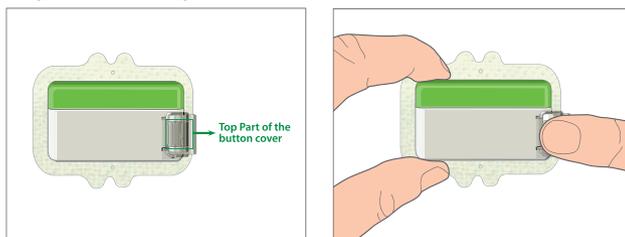


Одной рукой удерживайте помпу на чистой ровной поверхности, другой рукой до конца нажмите на квадратную часть крышки кнопки, пока не раздастся щелчок, который означает, что кнопка иглы зафиксировалась на своем месте двумя крючками крышки.

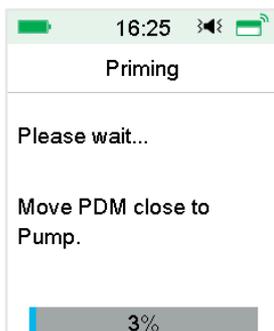
Предупреждение: не приступайте к наполнению, прежде чем верхняя квадратная часть крышки кнопки будет нажата до конца.

Как использовать инсулиновую помпу

На рисунке: верхняя часть крышки кнопки



После этого для продолжения нажмите на своем ПСҚД на опцию продвижения вперед (**Next**), чтобы наполнить помпу.



Предупреждение: НЕ СНИМАЙТЕ крышку кнопки до того, как закончите наполнение.

По окончании появится следующий экран подтверждения и ввода (Attach and Insert), и помпа трижды издаст вибросигнал.

Как использовать инсулиновую помпу



Предупреждение: если помпа не издает звуков и не вибрирует, позвоните в службу поддержки клиентов. Дальнейшее использование помпы может представлять опасность для здоровья.

4.1.6 Выбор и подготовка места для инфузии

Место прикрепления пластыря к телу является важным для успеха терапии. Обсудите с медицинским работником, какие места лучше всего подходят для инфузии.

При выборе места для помпы учитывайте следующие факторы:

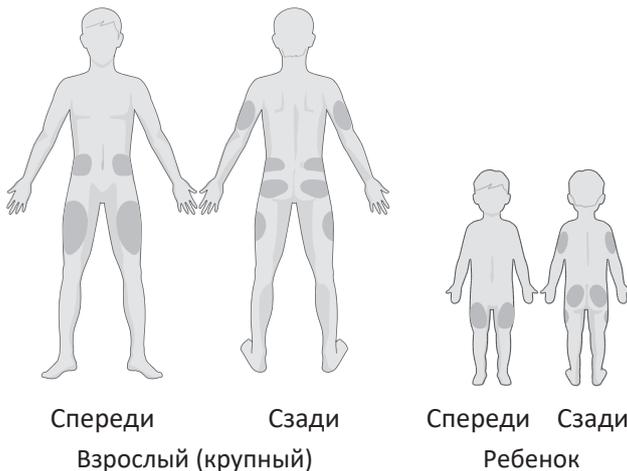
- удобный доступ к помпе;
- помпа находится на плоской поверхности кожи, где под кожей имеется достаточное количество жировой ткани;
- место остается плоским при повседневной деятельности, не сгибается, и на нем не образуются складки.

При выборе места для помпы избегайте следующих мест:

- места, где одежда натягивается, например, ремень или пояс;
- области, которые изогнуты или жестки из-за мышц или костей;
- места, которые усиленно двигаются в ходе физической активности (тренировки);
- шрамы, татуировки или места, где кожа раздражена;
- в радиусе 5,0 см вокруг пупка;
- области чрезмерного оволосения.

Как использовать инсулиновую помпу

В качестве мест для инфузии подходят следующие (скрытые) области на теле:



Если вы выбираете место для инфузии на животе, бедре, спине или ягодицах, то следует устанавливать инсулиновую помпу горизонтально.

Если вы выбираете место для инфузии на плече или бедре, устанавливайте инсулиновую помпу вертикально.

Предупреждение: меняйте место при установке каждого нового пластыря. Обязательно циклически меняйте используемые места, чтобы не перегружать их. Новое место инфузии должно находиться на расстоянии не менее 2,5 см от предыдущего.

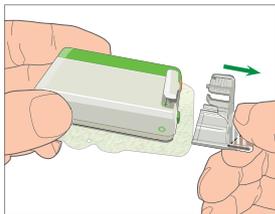
Используйте асептическую технику, описанную в начале этой главы. Перед установкой помпы очистите зону установки тряпочкой, пропитанной спиртом. Дайте зоне установки высохнуть перед установкой помпы.

Примечание: если у вас чувствительная кожа или кожа раздражается, свяжитесь с медицинским работником.

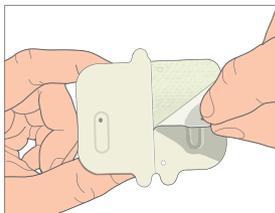
Как использовать инсулиновую помпу

4.1.7 Установите пластырь.

1. Снимите крышку кнопки.



2. Снимите клеящуюся бумагу под пластырем и откройте клейкую часть.

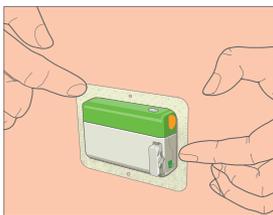


3. Не прикасаясь к клейкой части, прижмите помпу к коже в месте инфузии.



4. Удерживайте помпу на месте в течение 5–10 секунд. Проведите пальцем по всей кромке, чтобы она плотно держалась на теле.

Как использовать инсулиновую помпу

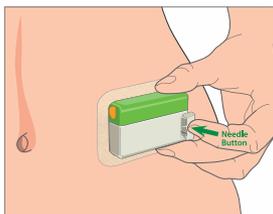


Примечание: клей пластыря надежно удерживает пластырь на месте в течение срока до трех дней. При необходимости, для улучшения фиксации, имеются различные средства, о которых можно узнать у медицинского работника. Избегайте попадания молочка, кремов или масла для тела поблизости от места инфузии, поскольку они могут ослабить действие клея.

Примечание: клей предназначен для одноразового использования. Снятый пластырь нельзя приклеивать обратно.

4.1.8 Начинайте введение инсулина

1. Один раз быстрым движением нажмите на кнопку иглы, чтобы полностью ввести иглу себе под кожу, пока кнопка не зафиксируется на месте. На рисунке: кнопка иглы



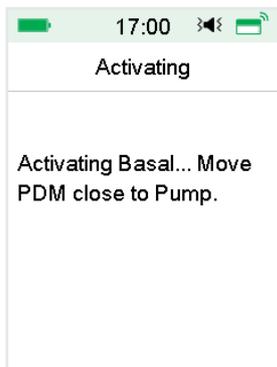
2. После введения иглы для продолжения нажмите на опцию продвижения вперед (Next). Появится следующий экран..

Как использовать инсулиновую помпу



Предупреждение: после введения иглы проверьте место инфузии и иглу, чтобы удостовериться, что игла правильно введена. Если игла не была введена, может возникнуть гипергликемия.

3. Если игла правильно введена, для активации проведите пальцем по опции «базальное введение». Если вы обнаружите проблему с иглой, то нажмите на программный ключ. Тогда ПСКД даст вам инструкцию выбросить пластырь.



Предупреждение: область вокруг пластыря следует регулярно проверять на тот случай, если кожа покраснеет, раздражится или воспалится. В случае инфекции сразу снимите пластырь и поместите новый в другое место.

Как использовать инсулиновую помпу

4. Теперь ваш новый пластырь активирован.



Предупреждение: НЕ СНИМАЙТЕ помпу с пластыря, когда инсулиновая помпа прикреплена к вашему телу.

Предупреждение: часто проверяйте место инфузии, не сдвинулся ли пластырь с места, и не обнаруживаются ли утечки, из-за чего инфузия может оказаться недостаточной. Для обеспечения нормальной инфузии можете также контролировать уровень глюкозы в крови.

4.2 Болюс

Доза болюса – это инсулин, который вы вводите для покрытия приемов пищи или перекусов, либо чтобы скорректировать высокий уровень глюкозы в крови. Для назначения вашей дозы болюса проконсультируйтесь с медицинским работником.

Система A7+ TouchCare® предоставляет три типа болюсов: нормальный, пролонгированный и комбинированный. Следующая инструкция относится к нормальному болюсу. Дополнительная информация о пролонгированном болюсе и комбинированном болюсе находится в главе «Дополнительные функции помпы».

Перейдите на экран болюса (**Bolus**).

Main Menu → Bolus

Как использовать инсулиновую помпу



Примечание: Если калькулятор болюса выключен в настройках, то он не появляется в меню болюса. *Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы».*

4.2.1 Нормальный болюс

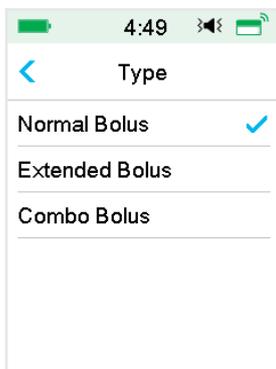
1. Для ввода нормального болюса перейдите вручную на экран болюса (**Manual Bolus**).

Main Menu → Bolus → Manual Bolus

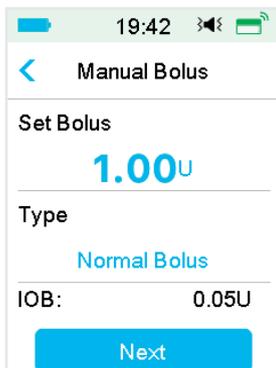


Как использовать инсулиновую помпу

2. Установите свое количество болюса.
3. Выберите вид нормального болюса. Виды болюса: нормальный (Normal), пролонгированный (Extended) или комбинированный (Combo).



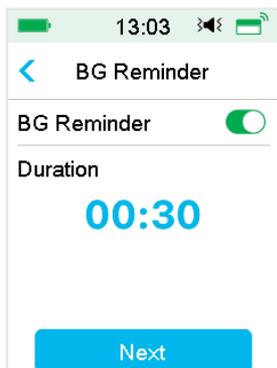
4. Нажмите на кнопку «Next» (вперед), чтобы подтвердить, что выбран правильный болюс.



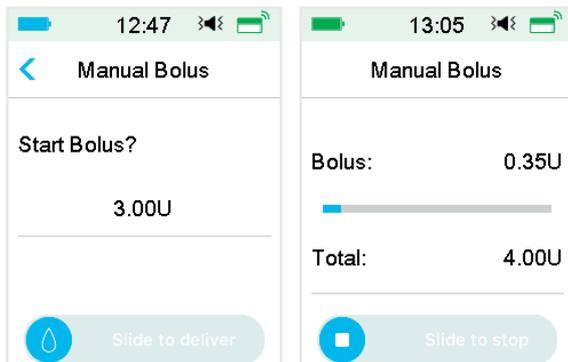
Примечание: доза болюса может быть установлена в диапазоне от 0 до максимального болюса (Max Bolus). Если уже вводится пролонгированный болюс, то вы можете выбрать только нормальный болюс.

Примечание: экран напоминания об уровне глюкозы в крови (**BG Reminder**) появляется, когда опция BG Reminder включена. Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», раздел «Напоминание об уровне глюкозы в крови».

Как использовать инсулиновую помпу

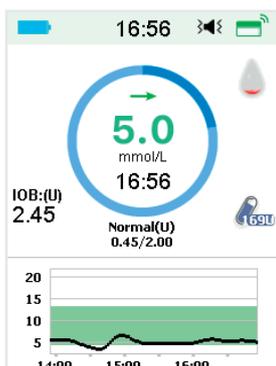


5. **Для введения** болюса **проведите пальцем**. Если начинается введение нормального болюса, то отображаемое на экране суммарное количество показывает реальное количество вводимого болюса.



Примечание: во время болюсного введения вы можете нажать на программный ключ, чтобы вернуться к основному экрану. На основном экране отображается кольцеобразный индикатор прогресса, который показывает, что болюс вводится.

Как использовать инсулиновую помпу

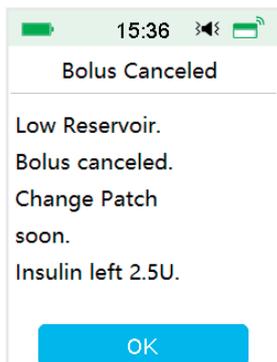


- Активный нормальный болюс можно аннулировать в меню приостановки (**Suspend**) даже после начала введения инсулина. **Проведите пальцем по опции «Stop»**, чтобы аннулировать болюс. На экране появится уведомление о том, сколько инсулина введено. Нажмите на кнопку **«OK»**, чтобы вернуться к основному экрану.

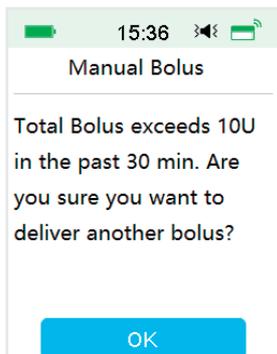


- Если показываемое количество введения превышает оставшееся в резервуаре количество инсулина, то на экране появляется следующее напоминание (болюс аннулирован, замените пластырь в ближайшее время):

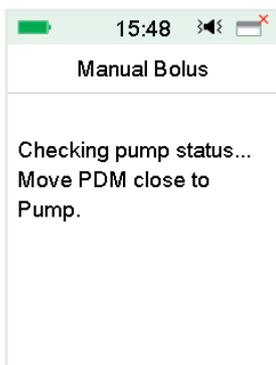
Как использовать инсулиновую помпу



8. Если за последние 30 минут общее количество болюса составляет уже более 10 единиц, то на экране появляется следующее напоминание («вы точно желаете продолжать?»):



9. Если посреди введения пропала связь между ПСКД и помпой, то на экране появляется сообщение об идущей проверке статуса помпы (**Checking pump status**), и введение не может быть аннулировано.



Когда введение инсулина будет завершено, ПСМД автоматически переходит к основному экрану.

10. Если экран ПСМД во время введения нормального болюса погаснет, то для включения экрана можно слегка встряхнуть устройство.

4.2.2 Максимальный болюс

Максимальный болюс (Max Bolus) – это функция безопасности, которая ограничивает количество инсулина, вводимого в одном болюсе. Заводская настройка составляет 10 единиц. Ограничение может быть установлено в диапазоне от 0 до 30 единиц. Устанавливайте максимальный болюс вместе с медицинским работником. Для установления максимального болюса перейдите к экрану **Max Bolus**.

Main Menu → Settings → Insulin Pump → Bolus Setup → Max Bolus



4.3 Базальный режим

Базальная частота – это частота, с которой инсулиновая помпа вводит небольшие количества инсулина для покрытия потребностей организма в инсулине между приемами пищи. Базальные частоты обычно составляют около 50% от всей суточной дозы инсулина (TDD).

Базальный профиль содержит как минимум одну базальную частоту на 24-часовой период. Каждый день используется выбранный базальный профиль. Для любого базального профиля можно выбрать до 48 базальных частот. *Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», разделы «Выбор базального профиля», «Временный базальный режим», «Заданный временный базальный режим».*

4.3.1 Настройки базального режима

Перед любым введением базального инсулина следует установить настройки базального режима. Всегда записывайте свои базальные настройки. С помощью системы A7+ TouchCare® можно установить до 8 базальных профилей. При наличии нескольких заданных базальных профилей проще переключаться на профили, отвечающие разным потребностям, таким как выходные и рабочие дни, посменная работа и менструация.

- **Стандарт:** ваш обычный базальный профиль, учитывающий обычную повседневную деятельность.

Как использовать инсулиновую помпу

- **Тренировка:** базальный профиль, учитывающий физическую активность (тренировка).
- **Отдых:** базальный профиль, учитывающий деятельность во время отпуска.
- **Болезнь:** базальный профиль, учитывающий деятельность во время болезни.
- **Профиль А/В/С/D:** базальные профили, которые устанавливаете вы сами: например, менструация и т. п.

Мы рекомендуем устанавливать базальные частоты с помощью медицинского работника.

Перейдите на экран настройки базального режима (**Basal Setup**).

Main Menu → Settings → Insulin Pump → Basal Setup



4.3.2 Редактирование стандартного базального профиля.

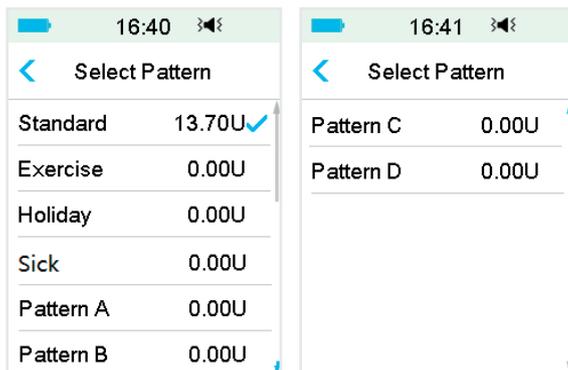
Мы рекомендуем вам ознакомиться со стандартным базальным профилем прежде чем начать использовать различные базальные профили. В стандартном базальном профиле можно установить до 48 базальных сегментов.

Как использовать инсулиновую помпу

Перейдите на экран редактирования базального режима (**Edit Basal**).

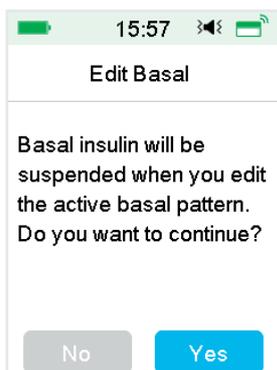
Main Menu → Settings → Insulin Pump → Basal Setup → Edit Basal

1. Выберите для редактирования стандартный профиль (**Standard**).



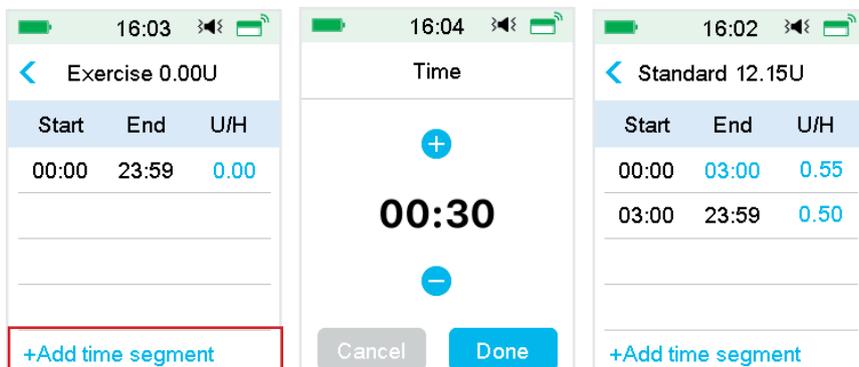
Примечание: активный базальный профиль отмечен галочкой. Выберите подходящий профиль и проведите пальцем, чтобы его активировать.

Примечание: в качестве меры безопасности система приостанавливает базальное введение, если вы в данный момент занимаетесь редактированием активного базального профиля, и продолжает введение, если редактирование завершено. Если запущен временный базальный профиль, нельзя редактировать профиль, отмеченный галочкой.



Как использовать инсулиновую помпу

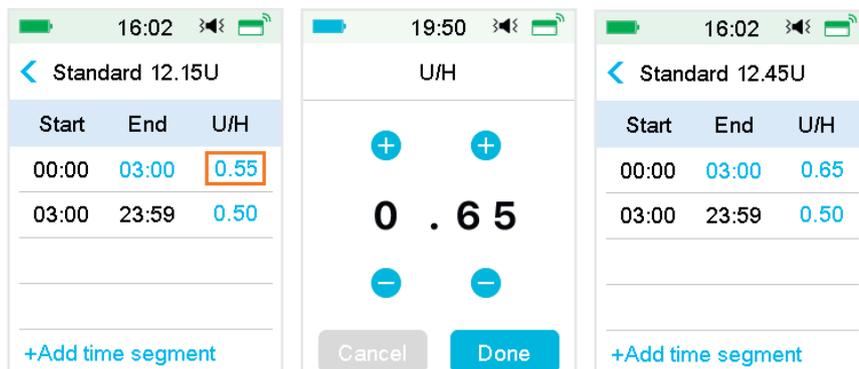
2. Появится экран редактирования. Для добавления нового сегмента нажмите на кнопку добавления временного сегмента (**+Add time segment**). Введите время окончания этого сегмента. Затем нажмите «Готово» (**Done**).



Примечание:

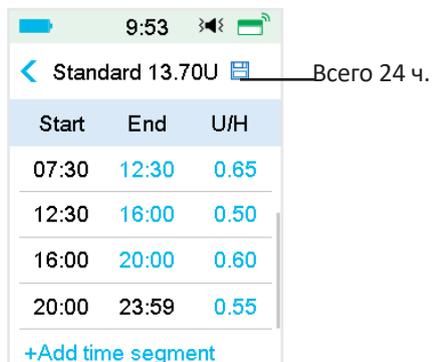
- (1) Первый базальный сегмент всегда начинается в 00:00 (12:00 am).
 - (2) Последний базальный сегмент всегда заканчивается в 23:59 (11:59 pm).
 - (3) Сегменты могут начинаться каждый полный час или каждые полчаса. Конечной точкой каждого сегмента всегда является полночь.
 - (4) Нажмите на кнопку «**+Add time segment**», чтобы создать новый сегмент и редактировать его.
3. Нажмите на кнопку «**U/H**» (единиц в час) на синем фоне, чтобы установить желаемое значение базальной частоты. Затем нажмите на кнопку **Done** (готово).

Как использовать инсулиновую помпу



Примечание: базальную частоту можно задавать в диапазоне от 0 до максимума, с шагом 0,05 единицы в час.

4. Закончив, нажмите на , чтобы сохранить базальные настройки и вернуться к предыдущему меню.



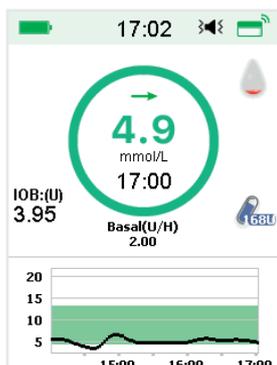
Примечание: Если добавлены все 48 базальных сегментов, то кнопка «+Add time segment» автоматически исчезает. Настраивайте свои базальные сегменты в соответствии с рекомендациями медицинского работника.

4.3.3 Проверка своей текущей базальной частоты

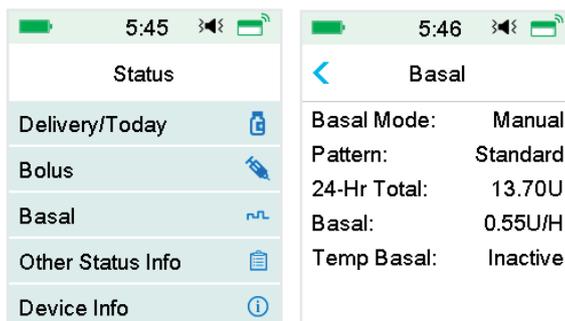
Основной экран и экран состояния (**Status**) показывают информацию о текущей базовой частоте.

Как использовать инсулиновую помпу

1. Основной экран



2. Status → Basal



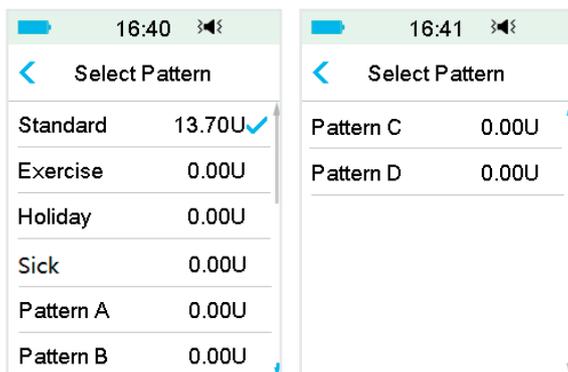
4.3.4 Просмотр своих базальных профилей

Экран **Basal Review** (просмотр базального профиля) показывает дневные базальные частоты всех профилей.

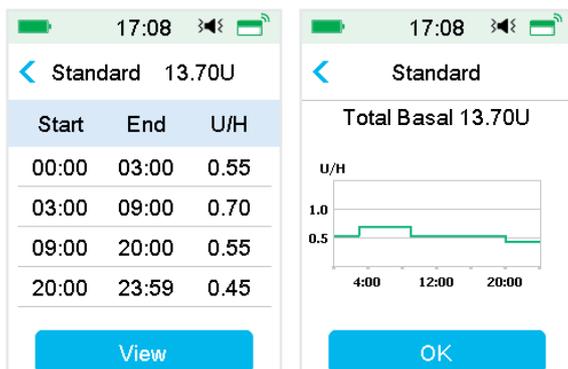
1. Перейдите к экрану **Basal Review**.

Main Menu → Settings → Insulin Pump → Basal Setup → Basal Review

Как использовать инсулиновую помпу



2. Выберите профиль, который желаете просмотреть. Нажмите на него, чтобы просмотреть установленные вами настройки.



4.3.5 Удаление временного сегмента базального профиля

1. Выберите сегмент, проведите пальцем по каждому влево – и появится кнопка удаления (Delete). Нажмите на **Delete**, чтобы удалить выбранный сегмент. Проведите пальцем вправо, чтобы закрыть экран **Delete**. Последний сегмент не может быть удален, и время начала всех сегментов нельзя изменить.

Как использовать инсулиновую помпу

Start	End	U/H
00:00	03:00	0.55
03:00	09:00	0.65
0 19:00	0.70	Delete
19:00	23:59	0.60

+Add time segment

2. Если выбранный сегмент удален, то время начала сегмента, следующего за удаленным сегментом, становится временем окончания сегмента, предшествовавшего удаленному сегменту. Это же происходит, если вы удаляете более одного сегмента.
3. Если удалить первый сегмент, то время начала ранее установленного второго сегмента (который теперь является первым сегментом) становится 00:00 (12:00 AM).

Start	End	U/H
0 03:00	0.55	Delete
03:00	23:59	0.65

+Add time segment

Start	End	U/H
00:00	23:59	0.55

+Add time segment

4.3.6 Изменение времени базального профиля

Примечание: можно редактировать только конечное время сегмента.

Как использовать инсулиновую помпу

1. Изменить время окончания сегмента на более позднее.

Если время окончания сегмента А меняется на более позднее время окончания В (например: вместо 12:00 выбирается 15:00), то удаляются все предыдущие сегменты, находившиеся между моментами А и В, оставляя только отредактированный сегмент, который представляет собой период времени между исходным временем начала и временем окончания В.

Время окончания В также является временем начала следующего сегмента. Если базальная частота не редактируется, то базальная частота предыдущего сегмента теперь покрывает базальную частоту сегмента, расположенного в этом же или совпадающем периоде.

Например: в качестве времени окончания первого сегмента вместо 12:00 указывается 15:00, см. ниже:



13:58		
Standard 15.45U		
Start	End	U/H
00:00	12:00	0.70
12:00	13:00	0.65
13:00	15:00	0.50
15:00	23:59	0.60
+Add time segment		

13:59		
Standard 15.90U		
Start	End	U/H
00:00	15:00	0.70
15:00	23:59	0.60
+Add time segment		

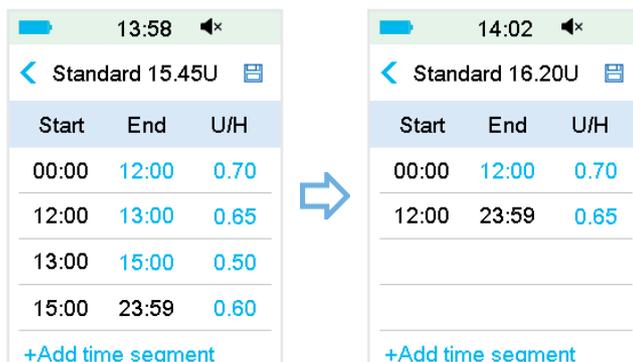
2. Изменить время окончания сегмента на более раннее

Если время окончания сегмента В изменяется на более ранний момент времени А, удаляются все предыдущие сегменты, находившиеся между моментами А и В, оставив только отредактированный сегмент, представляющий период между изначальным временем начала и временем окончания А.

Время окончания А одновременно является временем начала следующего сегмента. Если базальная частота не редактируется, то базальная частота предыдущего сегмента теперь покрывает базальную частоту сегмента, расположенного в этом же или совпадающем периоде.

Например: было указано время окончания третьего сегмента 12:00 вместо 15:00.

Как использовать инсулиновую помпу

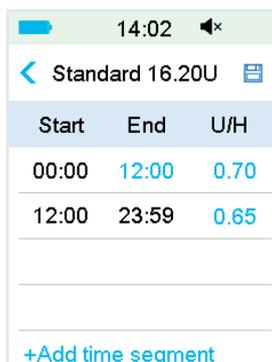


Start	End	U/H
00:00	12:00	0.70
12:00	13:00	0.65
13:00	15:00	0.50
15:00	23:59	0.60

+Add time segment

13:58

Standard 15.45U



Start	End	U/H
00:00	12:00	0.70
12:00	23:59	0.65

+Add time segment

14:02

Standard 16.20U

4.3.7 Максимальная базальная частота

Максимальная базальная частота (Max) – это ограничение безопасности для количества инсулина, вводимого в течение часа. Эта максимальная частота действует в отношении каждой установленной базальной частоты, включая временную базальную частоту. Если ваши базальные частоты установлены, вы не можете установить какую-либо базальную частоту меньше максимальной. Заводское ограничение по умолчанию составляет 2,00 единицы в час. Диапазон настройки составляет от 0,00 до 25 единиц в час. Устанавливайте максимальную базальную частоту вместе с медицинским работником.

1. Перейдите к экрану максимального базального введения (**Max Basal**).

Main Menu → Settings → Insulin Pump → Basal Setup → Max Basal



Basal Setup	
Edit Basal	>
Basal Review	>
Preset Temp Setup	>
Max Basal	2.00U/H

6:42

Как использовать инсулиновую помпу

2. Максимальную базальную частоту можно изменить с помощью цифровой клавиатуры.
- 3.



4.4 Приостановка и продолжение

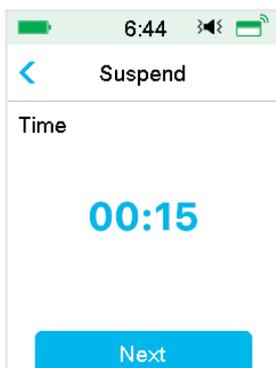
4.4.1 Приостановка введения инсулина

Иногда может возникнуть необходимость приостановить введение инсулина. Если вы не вводите в этот момент никакого болюса, то можно приостановить введение базального инсулина на определенное время. Во время введения болюса можно на определенное время приостановить любое введение инсулина (базального и болюсного) или просто приостановить вводимый в настоящее время болюс.

- а. Если в настоящий момент не вводится никакого болюса:
 1. Перейдите к экрану приостановки (**Suspend**). Введите время приостановки и для продолжения нажмите на кнопку «**Next**».

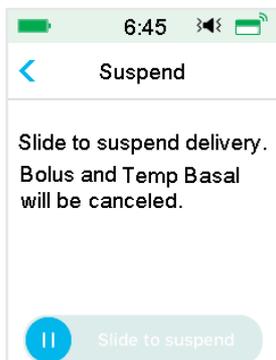
Main Menu → Suspend

Как использовать инсулиновую помпу



Примечание: продолжительность приостановки можно выбирать в диапазоне от 15 минут до 2 часов, с 15-минутным шагом.

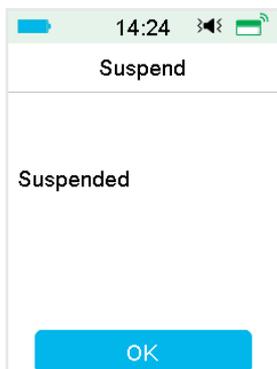
2. Появится следующее сообщение. **Проведите пальцем**, если желаете приостановить введение инсулина.



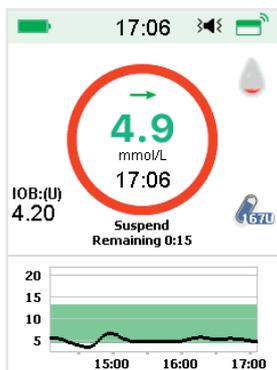
Примечание: если вы приостановите введение инсулина, то аннулируются болюс и временный базальный режим, и их нельзя будет продолжить.

3. ПСКД показывает на экране сообщение о том, что введение инсулина действительно приостановлено.

Как использовать инсулиновую помпу



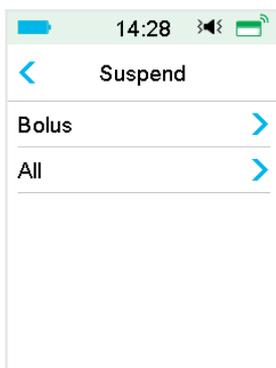
4. Оставшееся время приостановки смотрите на **основном экране**.



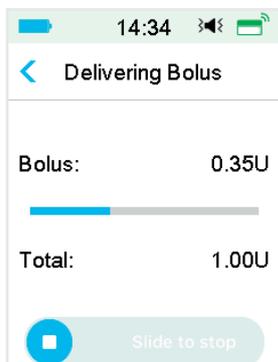
- b. Если в настоящее время вводится нормальный, пролонгированный или комбинированный болюс,
1. то вы можете выбрать, следует ли приостановить введение всего инсулина или только болюса.

Main Menu → Suspend

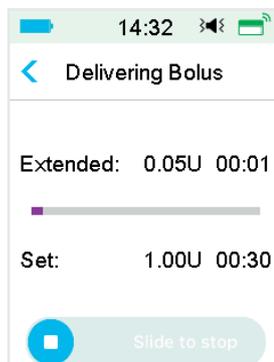
Как использовать инсулиновую помпу



2. При выборе **All** (все) все будет так же, как в ситуации, когда не вводится никакого болюса. Эта функция может приостановить весь инсулин.
3. При выборе **Bolus** (bolus) на следующем экране соответственно отображается нормальный или пролонгированный болюс. **Проведите пальцем, чтобы приостановить** болюсный инсулин.



Приостановить нормальный болюс.

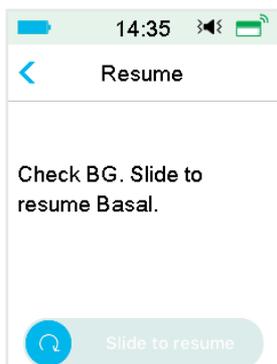


Приостановить пролонгированный болюс.

4.4.2 Продолжить введение инсулина

Если введение всего инсулина приостановлено, нажмите на экране основного меню **Resume** (продолжить). Появится следующий экран.

Как использовать инсулиновую помпу



Проведите пальцем, чтобы продолжить базальное введение.



Примечание: Продолжить можно только базальный профиль, а болюс и временный базальный режим продолжить нельзя.

4.5 Настройки инсулиновой помпы

Перейдите к экрану настроек инсулиновой помпы (Insulin Pump). Вы можете выключить инсулиновую помпу, определить серийный номер помпы, настройку болюса и настройку базального режима, а также назначить уведомления помпы.



4.5.1 Добавление / изменение серийного номера помпы

При начале использования каждой новой помпы необходимо добавить в свой ПСКД серийный номер помпы. После каждого процесса замены пластыря ваш ПСКД и помпа автоматически соединяются.

Нажмите в главном меню на кнопку **«Settings»** (настройки), чтобы перейти к экрану настроек. Нажмите на опцию **«Insulin Pump»**, чтобы перейти к экрану настроек помпы. Включите функцию инсулиновой помпы.

Нажмите на опцию **«Pump Base SN»** (серийный номер помпы), чтобы его отредактировать. Для поиска своей помпы вы можете использовать свой ПСКД (только в первый раз) или ввести вручную серийный номер, указанный на вашей помпе. Серийный номер помпы можно изменять только в том случае, если нет активированного пластыря.

Дополнительная информация находится в разделе «Активация нового пластыря».

4.5.2 Настройка болюса

Нажмите на опцию инсулиновой помпы (**Insulin Pump**) на экране **«Bolus Setup»** (настройка болюса), чтобы перейти к экрану настройки болюса, где вы можете настроить калькулятор болюса (Bolus Calculator), предварительно заданный болюс (Preset Bolus) и максимальный болюс (Max Bolus).

Как использовать инсулиновую помпу



1. Калькулятор болюса

Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы». Перед изменением настроек проконсультируйтесь с медицинским работником.

2. Настройка предварительно заданного болюса

Дополнительная информация находится в разделе «Предварительно заданный болюс». Можно устанавливать до семи количеств предварительно заданного болюса: завтрак (Breakfast), обед (Lunch), ужин (Dinner), перекус (Snack), а также болюсы 1, 2 и 3.

3. Максимальный болюс

Максимальный болюс (Max Bolus) – это мера безопасности, которая ограничивает количество вводимого инсулина единственным болюсом. Заводская настройка составляет 10 единиц. Ограничение может быть установлено в диапазоне от 0 до 30 единиц. Устанавливайте максимальный болюс с помощью медицинского работника.

4.5.3 Настройка базального режима

Нажмите на экране инсулиновой помпы «**Basal Setup**» (установка базального режима), чтобы перейти к экрану настройки базального режима. Можно редактировать базальный режим (Edit), просматривать обзор базального режима (Basal Review), устанавливать заданный временный базальный режим (Preset Temp Basal) и настраивать максимальный базальный режим (Max Basal).



1. Редактировать базальный режим

Дополнительная информация находится в главе «Как использовать инсулиновую помпу», раздел «Базальный режим».

Для любого базального профиля можно установить до 48 базальных частот.

2. Обзор базального режима

Дополнительная информация находится в главе «Как использовать инсулиновую помпу», раздел «Базальный режим».

Экран обзора базального режима **«Basal Review»** показывает дневные базальные частоты всех профилей.

3. Заданный временный базальный режим

Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы», раздел «Заданный временный базальный режим». Можно установить до семи заданных временных базальных частот: интенсивность физической активности «Heavy Ex» (высокая), «Medium Ex» (средняя), «Light Ex» (легкая), «Sick» (больной), «Temp (временная) 1», «Temp 2» и «Temp 3».

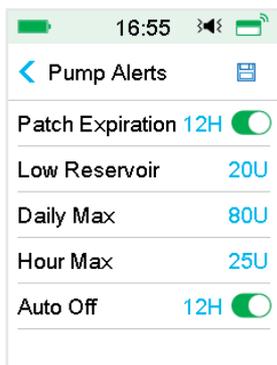
4. Максимальный базальный режим

Дополнительная информация находится в главе «Как использовать инсулиновую помпу», раздел «Базальный режим». Максимальная базальная частота (Max) – это ограничение безопасности для количества базального инсулина, вводимого в течение часа. Эта максимальная частота действует в отношении каждой установленной базальной частоты, включая временный базальный режим. Когда базальные частоты настроены, больше невозможно установить максимальную базальную частоту, которая была бы меньше

Как использовать инсулиновую помпу

хотя бы одной установленной базальной частоты. Устанавливайте частоту максимального базального режима с помощью медицинского работника. На заводе по умолчанию установлена частота 2,0 единицы в час.

4.5.4 Уведомления помпы



1. Истечение срока действия пластыря

Здесь можно включать/выключать предупреждение «PATCH EXPIRED» (истек срок годности пластыря), уведомление «PATCH EXP ADVISORY» (срок годности пластыря скоро истечет) и уведомление «PATCH EXP IN 1 HOUR» (срок годности пластыря истекает через 1 час). Если уведомления включены, и вы не можете снять пластырь по прошествии 72 часов использования, то уведомление «PATCH EXPIRED» (истек срок годности пластыря) будет повторяться через каждый час до тех пор, пока система автоматически не деактивирует текущий пластырь после 80-часового использования.



Как использовать инсулиновую помпу

Уведомление «PATCH ADVISORY EXP» (срок годности пластыря скоро истечет) можно установить на период от 2 до 24 часов до истечения срока годности.

2. Низкий уровень резервуара

Уведомление «LOW RESERVOIR» (низкий уровень резервуара) позволяет настроить ПСКД таким образом, чтобы устройство подавало сигнал, когда уровень инсулина в резервуаре пластыря упадет до определенного уровня, чтобы вы могли заранее планировать замену пластыря. Вы можете выбрать один из следующих видов предупреждения:

- конкретное число единиц, оставшихся в резервуаре пластыря;
- конкретное максимальное количество времени, которое осталось до опустошения резервуара.



Примечание: количество инсулина можно задавать в диапазоне от 5 до 50 единиц, с шагом в 1 единицу. Можно назначать период времени в диапазоне от 2 до 24 часов, с шагом 30 минут.

Примечание: если во время появления уведомления «LOW RESERVOIR» (низкий уровень резервуара) происходит болюсное введение, то оставшееся количество инсулина может быть меньше значения, отображаемого на экране.

3. Максимальное введение

С помощью этой программы можно настроить помпу на автоматическую приостановку введения инсулина и на выдачу предупреждения в случае введения чрезмерного количества инсулина за последний час или день. Можно настроить ограничение введения двух видов: дневной и часовой максимум.

Как использовать инсулиновую помпу

Согласно заводской настройке, часовой максимум составляет 25 единиц, и дневной максимум – 80 единиц. С помощью этой функции можно настроить ПСКД на свое обычное количество единиц, вводимых за 1 час и 1 день. Обсудите с медицинским работником, какие настройки вам подходят лучше всего.

Примечание: дневной максимум может быть настроен в диапазоне от 20 до 180 единиц, а часовой максимум – от 10 до 40 единиц.

Примечание: после замены пластыря часовое количество инсулина начинается с нуля.

Примечание: если приостановка происходит после превышения дневного максимума, то введение инсулина автоматически продолжится на следующий день, в 0:00 часов (полночь).

Примечание: если вы продолжите введение инсулина вручную после превышения часового/ дневного максимума, то количество инсулина, ранее введенное в этот час / этот день, будет удалено, и ПСКД будет сохранять часовое / дневное количество начиная с нуля.

4. Автоматическое выключение

Вы можете запрограммировать ПСКД автоматически приостанавливать базальное введение и выдавать предупреждение, если ПСКД не получает статуса инсулиновой помпы в течение определенного количества часов. Просматривайте статус инсулиновой помпы, нажав на любую кнопку на своем ПСКД. Эту функцию можно использовать в качестве меры безопасности в том случае, если вы не в состоянии использовать свое ПСКД (например, находитесь без сознания). В заводских настройках эта функция выключена. Эту функцию можно запрограммировать на основании своих обычных часов сна. Обсудите с медицинским работником, какие функции и настройки вам подойдут лучше всего.

Примечание: время можно настраивать в диапазоне от 1 до 24 часов, с шагом в 1 час.

5 Дополнительные функции помпы

5.1 Калькулятор болюса

Если вы ввели количество съеденных углеводов и свой текущий (фактический) уровень глюкозы в крови (BG), то эта функция может автоматически рассчитать ваши пищевой и корректирующий болюсы, взяв за основу ваше соотношение инсулина и углеводов (I:C ratio), фактор чувствительности к инсулину (ФЧИ / ISF), желательный уровень глюкозы в крови (BG Target) и IOB (установленный инсулин) в настоящий момент. Чтобы узнать свое личное соотношение инсулина и углеводов, фактор чувствительности к инсулину, желательный диапазон уровня глюкозы в крови и IOB, проконсультируйтесь с медицинским работником.

5.1.1 Как работает калькулятор болюса

Введите в калькулятор болюса в качестве фактора расчетов свои показатели уровня глюкозы в крови. Когда вы начинаете есть, вводите количество съеденного в углеводах. Калькулятор болюса покажет вам рекомендуемый болюс.

Примечание: в качестве меры безопасности система позволяет вам давать только болюс, равный заданному вами предельному значению максимального болюса или ниже его. Дополнительная информация о перенастройке лимита максимального болюса находится в главе «Как использовать инсулиновую помпу». Перед изменением этой настройки проконсультируйтесь с медицинским работником.

5.1.2 Как настроить калькулятор болюса

Вы можете ввести свои персональные настройки на экране настройки калькулятора болюса (**Bolus Calc Setup**) с помощью функции калькулятора болюса или при первом включении ПСКД.

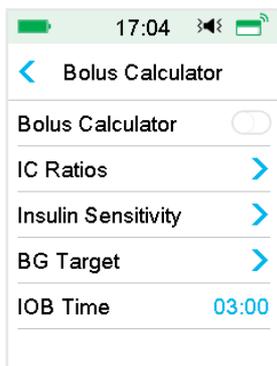
Инструкции по программированию функции калькулятора болюса вы найдете в следующих разделах. Программируйте свои настройки в описанном ниже порядке, чтобы все настройки обязательно были запрограммированы.

Функция калькулятора болюса включена / выключена

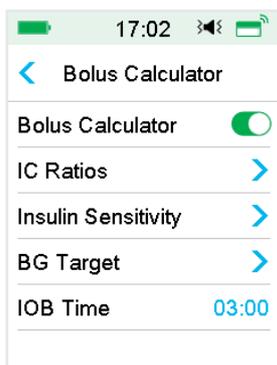
1. Перейдите к экрану «**Bolus Calc Setup**» (настройка калькулятора болюса)

Main Menu → Settings → Insulin Pump → Bolus Setup → Bolus Calc Setup

Дополнительные функции помпы



2. Включите или выключите калькулятор болюса. Заводская настройка выключена.



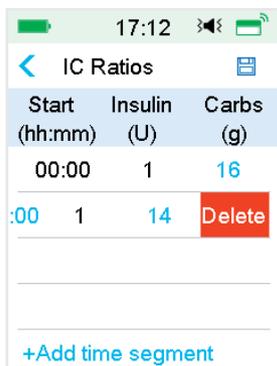
Примечание: IC Ratios – это сокращение, обозначающее соотношение инсулина и углеводов. BG означает уровень глюкозы в крови.

Соотношение инсулина и углеводов (I:C)

Соотношение инсулина и углеводов (I:C) означает количество углеводов, которое вы можете покрывать с помощью одной единицы инсулина.

Поскольку соотношение может меняться в течение дня, можно запрограммировать до восьми соотношений I:C. Если вы только начинаете применять функцию калькулятора болюса, то медицинский работник может

Дополнительные функции помпы



4. Закончив, нажмите на , чтобы сохранить настройки. Или нажмите на , чтобы аннулировать настройку и выйти из режима редактирования.

Чувствительность к инсулину

С помощью фактора чувствительности к инсулину (ФЧИ / ISF) оценивается предполагаемая степень снижения уровня глюкозы в крови с помощью одной единицы инсулина. Этот показатель используется для расчета дозы инсулина, рекомендуемой для корректировки высокого уровня глюкозы в крови. Поскольку это количество может изменяться в течение дня, можно назначить до восьми различных промежутков времени. Если вы только начинаете применять функцию калькулятора болюса, то медицинский работник может попросить вас запрограммировать только один или два фактора чувствительности к инсулину.

Примечание: если вы задали только один фактор чувствительности к инсулину, то оно будет использоваться на протяжении всего 24-часового периода.

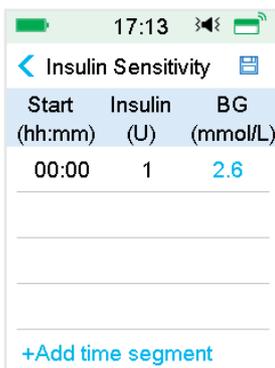
Выберите на экране настройки калькулятора болюса (**Bolus Calculator Setup**) чувствительность к инсулину (**Insulin Sensitivity**).

1. Первый сегмент всегда начинается в полночь. Уровень глюкозы в крови (BG) можно узнать по синему редактируемому числу.

Примечание: уровень глюкозы в крови можно задать в диапазоне от 0,5 ммоль/л и 22,2 ммоль/л (10 мг/дл и 400 мг/дл), единица изменения – 0,1 ммоль/л (1 мг/дл).

2. Нажмите на кнопку «**+Add time segment**», чтобы создать новый сегмент.

Дополнительные функции помпы

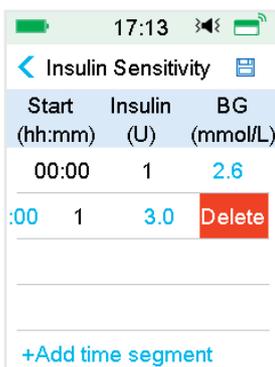


Примечание: временные сегменты можно выбирать на шкале от 00:30 до 23:30 или от 12:30A до 11:30P, с единицей изменения 00:30.

Примечание: если кнопка «+Add time segment» не появляется, то вы исчерпали все программируемые сегменты.

3. Продолжайте добавлять сегменты факторов чувствительности к инсулину (ISF) в соответствии с рекомендациями медицинского работника.

Примечание: выберите сегмент, проведите пальцем по каждому влево – и появится кнопка удаления (Delete). Нажмите на кнопку «Delete», чтобы удалить выбранный сегмент. Последний сегмент не может быть удален, и время начала первого сегмента нельзя изменить.



4. Закончив, нажмите на , чтобы сохранить настройки, или нажмите на .

Дополнительные функции помпы

чтобы отменить настройки и выйти из режима редактирования.

Желательный уровень глюкозы в крови

Желательный уровень глюкозы в крови (BG Target) – ваша личная цель для поддержания контроля над уровнем глюкозы в крови. В качестве желательного уровня глюкозы в крови можно установить диапазон (в виде верхнего и нижнего пределов) или отдельный показатель. Поскольку ваши цели могут в течение дня различаться, можно установить до восьми желательных уровней глюкозы в крови. Если вы желаете вместо диапазона установить в качестве цели отдельный показатель, то в качестве верхнего и нижнего пределов установите одно и то же число.

Если ваш нынешний уровень глюкозы в крови выше желательного диапазона, калькулятор болюса рассчитает корректирующую дозу. Если нынешний уровень глюкозы в крови ниже желательного диапазона, то калькулятор болюса рассчитает негативную корректировку и вычтет ее из вашего пищевого болюса. Перейдите к экрану настройки калькулятора болюса (**Bolus Calc Setup**) и выберите желательный уровень глюкозы в крови (**BG Target**).

1. Первый сегмент всегда начинается в полночь. На диапазон глюкозы в крови (**BG Range**) указывает синее редактируемое число.

Примечание: интервал минимального и максимального предельных значений можно установить в диапазоне от 3,3 до 13,9 ммоль/л (от 60 до 250 мг/дл), с шагом изменения 0,1 ммоль/л (1 мг/дл). Верхний предел никогда не должен быть ниже нижнего предела.

2. Нажмите на кнопку «**+Add time segment**», чтобы создать новый сегмент.

Start (hh:mm)	Low (mmol/L)	High (mmol/L)
00:00	5.6	6.8
01:00	5.6	6.8

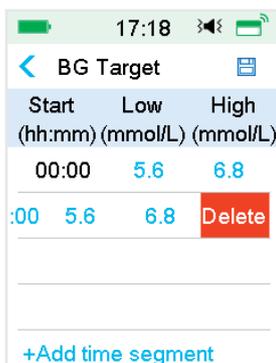
Дополнительные функции помпы

Примечание: временные сегменты можно добавлять, выбирая их на шкале от 00:30 до 23:30 или от 12:30A до 11:30P, с единицей изменения 00:30.

Примечание: если кнопка «+Add time segment» не появляется, то вы исчерпали всё количество программируемых сегментов.

3. Продолжайте добавлять сегменты уровня глюкозы в крови в соответствии с рекомендациями медицинского работника.

Примечание: выберите сегмент, проведите пальцем по каждому влево – и появится кнопка удаления (Delete). Нажмите на кнопку **«Delete»**, чтобы удалить выбранный сегмент. Последний сегмент не может быть удален, и время начала первого сегмента нельзя изменить.



4. Закончив, нажмите на  для выхода из режима редактирования и нажмите на , чтобы сохранить настройки.

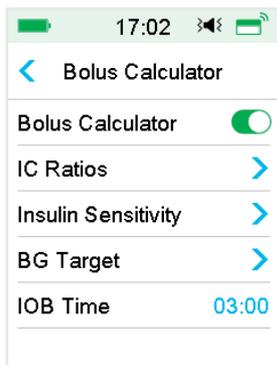
Время IOB (установленного инсулина)

Функция IOB (установленный инсулин) показывает, сколько инсулина из прошлой дозы болюса может быть активным в вашем организме. Фактическое количество инсулина, оставшегося в вашем организме, определяются темпом, с которым ваш организм использует инсулин, местом инфузии на теле, уровнем активности и прочими факторами. Для отслеживания IOB используется криволинейный алгоритм ПСКД, который имитирует тот способ, которым усваивается инсулин. Настройка IOB сообщает ПСКД, какой показатель IOB следует использовать, чтобы рассчитать количество IOB, вычитаемое перед оценкой болюса. Устанавливайте время IOB с помощью медицинского работника.

Выберите калькулятор болюса (**Bolus Calculator**) на экране **«IOB Time»** (время

Дополнительные функции помпы

IOB) и отредактируйте его.



Примечание: Время IOB можно устанавливать в диапазоне от 2 до 8 часов, с единицей изменения 0,5 часа. Заводская настройка времени по умолчанию составляет 3 часа (3:00).

5.1.3 Нормальный болюс с помощью калькулятора болюса

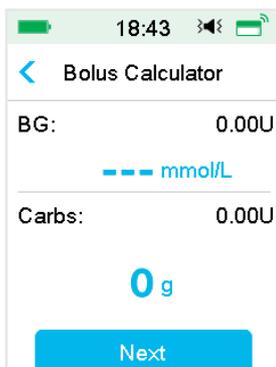
Когда калькулятор болюса включен и запрограммирован, эта функция может вычислять расчетный инсулин, который вам необходим для корректирующего или пищевого болюса. Вы можете использовать ориентировочную дозу или изменять ее при необходимости.

1. Выберите на экране болюса калькулятор болюса (**Bolus Calculator**).



Дополнительные функции помпы

2. Нажмите на значение уровня глюкозы в крови (**BG**), чтобы ввести свой BG, и нажмите на опцию «**Carbs**» (углеводы), чтобы ввести свое количество углеводов.



18:43

< Bolus Calculator

BG: 0.00U

--- mmol/L

Carbs: 0.00U

0 g

Next

Примечание:

- (1) Если вы не вводите уровень глюкозы в крови и желаете использовать болюс для пищи, введите только свое количество углеводов – и функция калькулятора болюса рассчитает инсулин, необходимый для покрытия вашей пищи, не учитывая уровень глюкозы в крови.
 - (2) Уровень глюкозы в крови можно вводить в диапазоне от 1,1 ммоль/л до 33,3 ммоль/л (от 20 мг/дл до 600 мг/дл), с единицей изменения 0,1 ммоль/л (1 мг/дл). Заводской показатель по умолчанию составляет 5,6 ммоль/л (100 мг/дл).
 - (3) Количество углеводов можно вводить в диапазоне от 0 до 300 г, с единицей изменения 1 г.
 - (4) Доза болюса может быть установлена в диапазоне от 0 до максимального болюса, с единицей изменения 0,05 единиц.
3. После ввода уровня глюкозы в крови и углеводов справа от значения уровня глюкозы в крови (**BG**) и количества углеводов (**Carbs**) появляются дозы болюса, рекомендуемые калькулятором болюса. Например:

Дополнительные функции помпы

18:45

< Bolus Calculator

BG: 0.65U

7.8 mmol/L

Carbs: 7.10U

40 g

Next

4. Появляется следующий экран, демонстрирующий рассчитанное количество болюса. Вы можете при необходимости корректировать заданный болюс (**Set Bolus**), вводя количество желательного болюса. Затем выберите вид болюса (**Type**) и нажмите на кнопку «**Next**».

18:48

< Bolus Calculator

Set Bolus:

2.65 U

Type

Normal Bolus

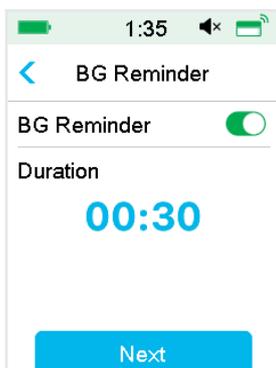
Suggested: 2.65U

IOB: 0.00U

Next

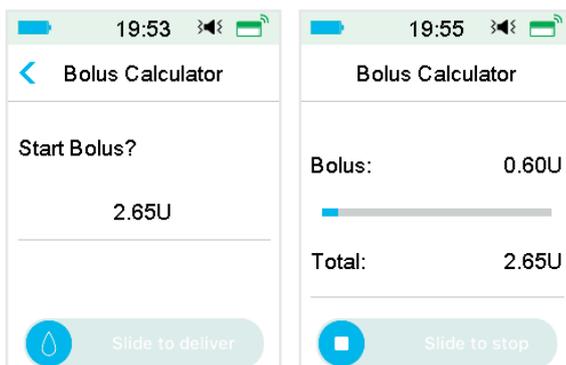
Примечание: если вы включили напоминание об уровне глюкозы в крови (BG Reminder), то появляется экран напоминания об уровне глюкозы в крови. Вы можете акцептовать время напоминания или изменить его, прежде чем сможете проверить свой уровень глюкозы в крови после болюса.

Дополнительные функции помпы



Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «Напоминание об уровне глюкозы в крови».

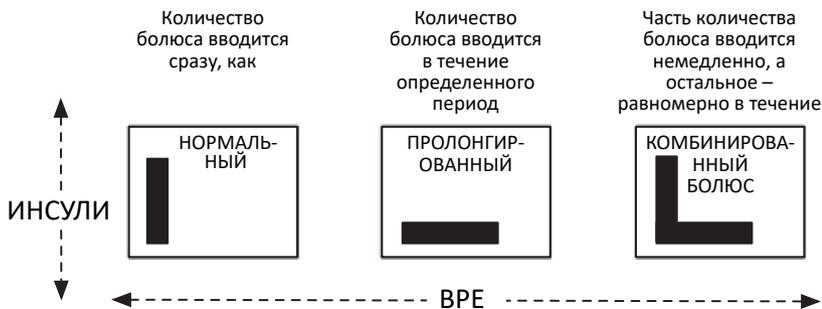
5. Проведите пальцем по кнопке **«Slide to Deliver»**, чтобы начать введение болюса. Если нормальный болюс в данный момент вводится, то отображаемое на экране количество увеличивается до конечного вводимого количества болюса.



Примечание: вы можете отменить активный нормальный болюс (тот, который в данный момент вводится) даже в том случае, если введение инсулина началось. Проведите пальцем по кнопке **«Slide to Stop»**, чтобы отменить болюс.

5.2 Комбинированный/пролонгированный болюс

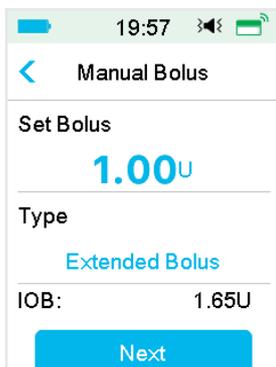
Функция комбинированного / пролонгированного (Combo/Extended) болюса полезна при употреблении в пищу продуктов питания с высоким содержанием углеводов / жиров, таких как пицца, что означает более длительное всасывание углеводов. Также она полезна, если вы планируете есть понемногу («словно на пастбище») в течение нескольких часов, или если у вас парез желудка, что означает то, что пища остается в желудке в течение более долгого времени, чем обычно. Описание разных видов болюса приведено на следующем рисунке.



Примечание: перед использованием комбинированного / пролонгированного болюса важно проконсультироваться с медицинским работником. Прежде чем изучать эти возможности, следует ознакомиться с основными функциями своего ПСКД.

5.2.1 Комбинированный / пролонгированный болюс без помощи калькулятора болюса

1. Вычислите свое количество пищевого и/или корректирующего болюса.
2. Выберите на экране меню болюса (**Bolus Menu**) опцию болюса вручную (**Manual Bolus**).



Пролонгированный болюс

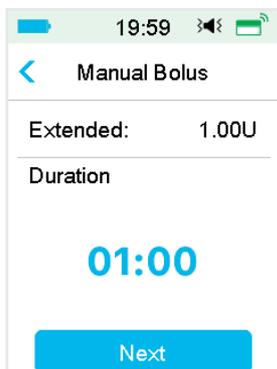
Для настройки пролонгированного болюса (Extended Bolus) выполните следующие шаги.

- Нажмите на значение настройки болюса (**Set Bolus**), чтобы ввести желаемое количество единиц пролонгированного болюса, и нажмите на кнопку «**Next**».

Примечание: доза болюса может быть установлена в диапазоне от 0 до максимального болюса.

- Нажмите на опцию вида (**Type**) и выберите пролонгированный болюс (**Extended Bolus**). Затем нажмите на кнопку «**Next**».
- Введите желаемую продолжительность пролонгированного болюса (**Duration**) и нажмите на кнопку «**Next**».

Дополнительные функции помпы



Примечание: продолжительность может быть задана в диапазоне от 30 минут до 8 часов, с единицей изменения 30 минут.

- d. Отобразятся детали пролонгированного болюса, затем проведите пальцем по кнопку «Slide to deliver», чтобы начать введение.



Примечание: если вы включили напоминание об уровне глюкозы в крови (**BG Reminder**), появляется экран напоминания об уровне глюкозы в крови. Вы можете акцептовать время напоминания или изменить его, прежде чем сможете проверить свой уровень глюкозы в крови после болюса.
Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «Напоминание об уровне глюкозы в крови».

Дополнительные функции помпы

Комбинированный болюс

Для настройки комбинированного болюса (Combo Bolus) выполните следующие шаги.

- Нажмите на значение настройки болюса (**Set Bolus**), чтобы ввести желаемое количество единиц комбинированного болюса, и нажмите на кнопку «**Next**».

Примечание: доза болюса может быть установлена в диапазоне от 0 до максимального болюса.

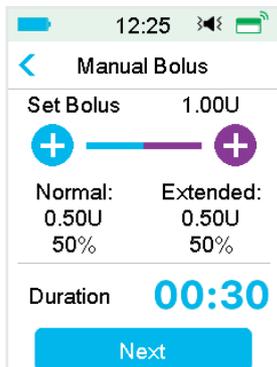
Примечание: количество единиц, которые вы вводите для комбинированного болюса, является общей суммой нормального и пролонгированного болюса.

- Нажмите на опцию вида (**Type**) и выберите комбинированный болюс (**Combo Bolus**). Затем нажмите на кнопку «**Next**».



- Нажмите на синий значок , чтобы увеличить нормальный болюс. Нажмите на фиолетовый значок , чтобы увеличить пролонгированную (Extended) часть.
- Введите желаемую продолжительность пролонгированного болюса и нажмите на кнопку «**Next**», чтобы продолжить.

Дополнительные функции помпы

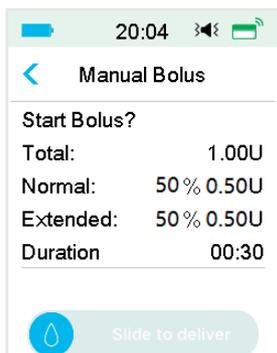


Примечание: продолжительность (Duration) может быть задана в диапазоне от 30 минут до 8 часов, с единицей изменения 30 минут.

Примечание: если вы включили напоминание об уровне глюкозы в крови (**BG Reminder**), появляется экран напоминания об уровне глюкозы в крови. Вы можете акцептовать время напоминания или изменить его, прежде чем сможете проверить свой уровень глюкозы в крови после болюса.

Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «Напоминание об уровне глюкозы в крови».

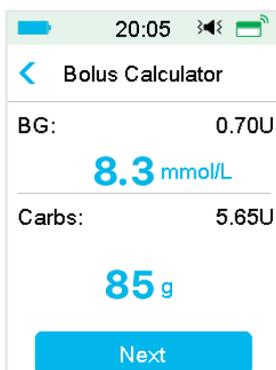
- е. Отобразятся детали комбинированного болюса (всего, нормальная / пролонгированная части, продолжительность). Чтобы начать введение, проведите пальцем по кнопке «**Slide to Deliver**».



5.2.2 Комбинированный / пролонгированный болюс с помощью калькулятора болюса

Если вы используете для расчета своего количества пролонгированного или комбинированного болюса калькулятор болюса, вас попросят ввести показание уровня глюкозы в крови и/или прием углеводов. Функция калькулятора болюса использует эти вводные данные для расчета желательного для вас болюса. При желании вы можете также изменить ориентирующий болюс.

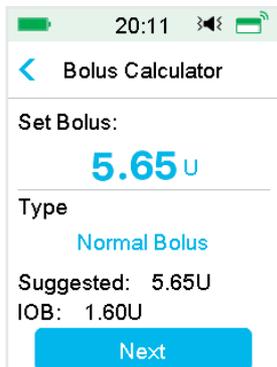
1. Калькулятор болюса и функция комбинированного / пролонгированного болюса должны быть включены, настройки – запрограммированы. *Дополнительная информация находится в разделе «Калькулятор болюса».*
2. Начните процесс калькулятора болюса. После того, как вы введете свой уровень глюкозы в крови (BG) и/или свои углеводы (Carbs), справа появится вычисленный болюс. Чтобы продолжить, нажмите на кнопку «Next».



BG:	0.70U
8.3 mmol/L	
Carbs:	5.65U
85 g	
Next	

Примечание: Если вам нужно изменить что-либо в предыдущем меню, то для возвращения к предыдущему меню нажмите на **<**, выберите калькулятор болюса (Bolus Calculator) и введите значения заново.

3. Назначенный болюс (**Set болюс**) можно корректировать в соответствии с необходимостью.



Примечание: доза болюса может быть установлена в диапазоне от 0 до максимального болюса.

Примечание: в случае активного пролонгированного болюса пролонгированный или комбинированный болюс будет недоступен до тех пор, пока активный пролонгированный болюс не закончится.

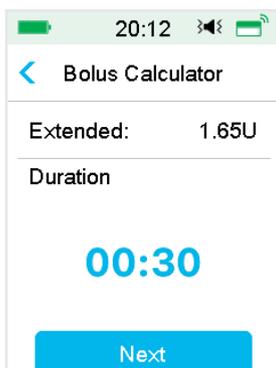
Примечание: если в рекомендованной дозе болюса содержится корректирующая часть, то корректирующую часть можно вводить только в виде нормального болюса или в виде нормальной части комбинированного болюса. Другими словами, вариант пролонгированного болюса в таком случае недоступен.

Пролонгированный болюс

Чтобы задать пролонгированный болюс, выполните следующие шаги:

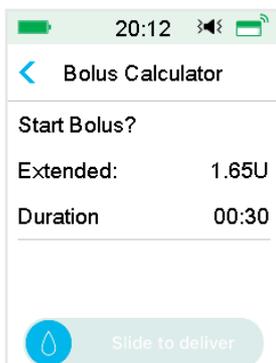
- a. появится экран пролонгированной продолжительности. Введите количество времени, в течение которого пролонгированный болюс должен длиться, и нажмите на кнопку «Next».

Дополнительные функции помпы



Примечание: продолжительность может быть задана в диапазоне от 30 минут до 8 часов, с единицей изменения 30 минут.

- b. Отобразятся детали пролонгированного болюса, затем проведите пальцем по кнопку «**Slide to deliver**», чтобы начать введение.



Примечание: если включено напоминание об уровне глюкозы в крови, то появляется экран напоминания об уровне глюкозы в крови (**BG Reminder**). Вы можете акцептовать время напоминания или изменить его, прежде чем сможете проверить свой уровень глюкозы в крови после болюса.

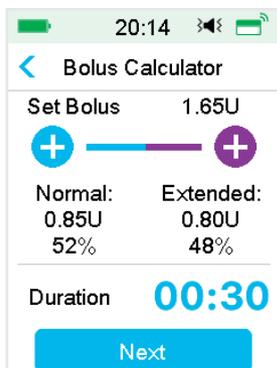
Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «Напоминание об уровне глюкозы в крови».

Дополнительные функции помпы

Комбинированный болюс

Чтобы задать комбинированный болюс, выполните следующие шаги.

- Нажмите на синий значок , чтобы увеличить нормальный болюс. Нажмите на фиолетовый значок , чтобы увеличить пролонгированную часть.
- Введите количество времени, в течение которого комбинированный болюс должен длиться, и нажмите на кнопку «Next».

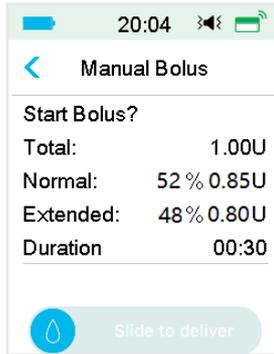


Примечание: продолжительность может быть задана в диапазоне от 30 минут до 8 часов, с единицей изменения 30 минут.

Примечание: если включено напоминание об уровне глюкозы в крови, то появляется экран напоминания об уровне глюкозы в крови (**BG Reminder**). Вы можете акцептовать время напоминания или изменить его, прежде чем сможете проверить свой уровень глюкозы в крови после болюса.

Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «Напоминание об уровне глюкозы в крови».

- Отобразятся детали комбинированного болюса (Combo Bolus). Чтобы начать введение, проведите пальцем по кнопке «Slide to Deliver».



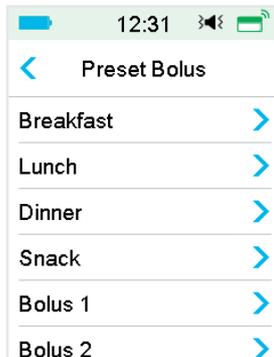
5.3 Предварительно заданный болюс

Функция предварительно заданного болюса позволяет программировать болюсные введения для частого использования. Можно настроить до семи количеств предварительно заданного болюса: завтрак (Breakfast), обед (Lunch), ужин (Dinner), перекус (Snack), а также болюсы 1, 2 и 3.

5.3.1 Настройка предварительно заданного болюса

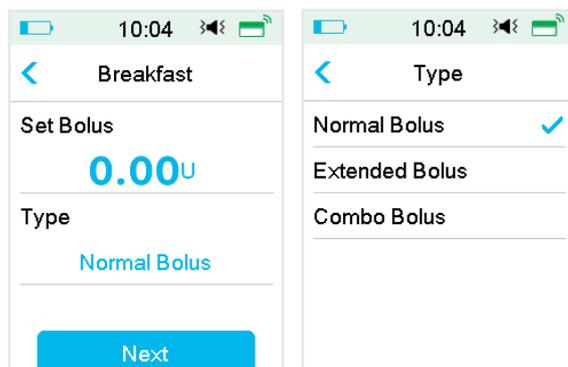
1. Перейдите к экрану настройки предварительно заданного болюса (**Preset Bolus Setup**).

Main Menu → Settings → Insulin Pump → Bolus Setup → Preset Bolus Setup

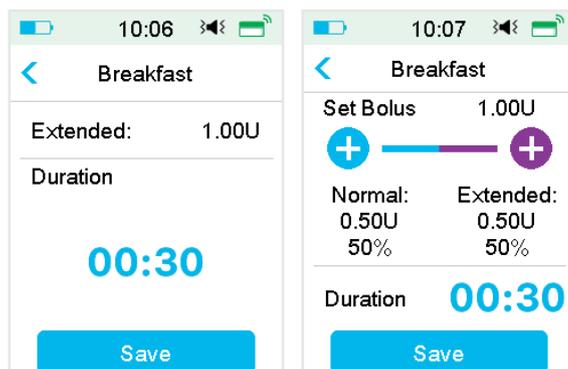


Дополнительные функции помпы

2. Выберите предварительно заданный болюс, который вы хотите отредактировать. После редактирования появятся следующие настройки.



3. Выберите вид болюса. Для нормального болюса задайте количество болюса. Для пролонгированного болюса задайте количество болюса и его продолжительность. Для комбинированного болюса задайте количество болюса, проценты нормальной / пролонгированной частей и продолжительность.



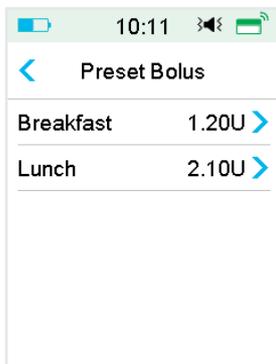
4. Чтобы сохранить настройки, нажмите на кнопку «Save». Чтобы отказаться от настройки, нажмите на < или на программный ключ, а затем нажмите на «нет» (No).

5.3.2 Введение предварительно заданного болюса

Вы должны настроить предварительно заданный болюс, прежде чем вы сможете его вводить.

1. Перейдите к экрану предварительно заданного болюса (**Preset Bolus**).

Main Menu → Bolus → Preset Bolus



На этом экране отображаются настройки имеющегося предварительно заданного болюса. Если у вас не настроен ни один предварительно заданный болюс, этот экран покажет, что их нет (**No Presets**).

2. Выберите предварительно заданный болюс, который вы хотите вводить.

Примечание: если включено напоминание об уровне глюкозы в крови, то появляется экран напоминания об уровне глюкозы в крови (BG Reminder). *Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «Напоминание об уровне глюкозы в крови».*

3. Подтвердите настройки своего предварительно заданного болюса.
4. Начните болюсное введение.

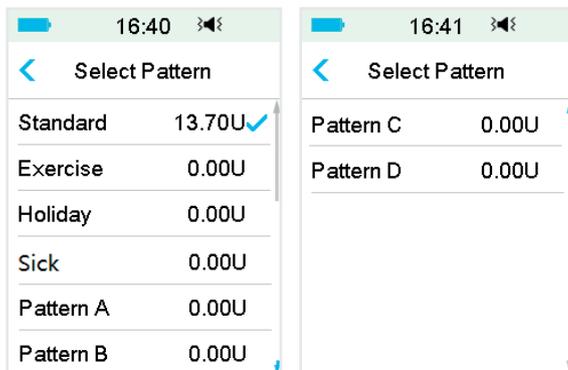
Дополнительные функции помпы

5.4 Выберите базальный профиль

1. Перейдите к экрану выбора профиля (**Select Pattern**).

Main Menu → Basal → Select Pattern

2. Выберите профиль, который желаете активировать.



5.5 Временный базальный режим

С помощью временной базальной частоты можно адаптировать базальную частоту на короткий период времени, чтобы управлять уровнями глюкозы во время временных действий или в особых условиях. Например, вы можете увеличивать базальную частоту во время болезни или уменьшать ее на время тренировок. Продолжительность временной базальной частоты может быть задана на срок до 24 часов, с шагом в полчаса.

Примечание: во время базального введения базальный профиль временно перезаписывается и, таким образом, недоступен. Если временное базальное введение прекращено или отменено, то система возвращается к выбранному базальному профилю.

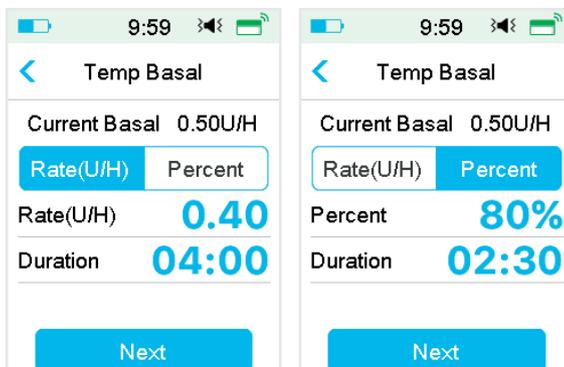
5.5.1 Активация временного базального режима

1. Перейдите к экрану временного базального режима (**Temp Basal**).

Main Menu → Basal → Temp Basal

Дополнительные функции помпы

2. Выберите вид временного базального режима, его частоту или процент и продолжительность, а затем нажмите на кнопку **Next** для продолжения, чтобы просмотреть настроенные частоты временного базального режима.



Примечание: если вы выберете опцию процентов (**Percent**), частоту временного базального режима можно задавать в диапазоне от 0 до 200%, с шагом 1%, не превышая максимальную базальную частоту. Если вы выберете частоту (**U/H**), то вы можете задать временный базальный режим в диапазоне от 0 до максимального базального значения, с шагом изменения 0,05 U/H (единиц в час).

Примечание: продолжительность может быть задана в диапазоне от 30 минут до 24 часов, с единицей изменения 30 минут.

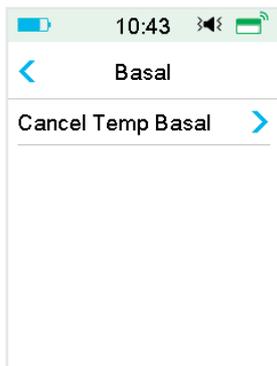
3. Убедитесь, что временный базальный режим в этом обзоре временного базального режима указан правильно, а затем, чтобы его активировать, проведите пальцем по кнопке «**Slide to activate**».



5.5.2 Отмена временного базального режима

1. Перейдите к экрану отмены временного базального режима (**Cancel Temp Basal**). Выберите опцию «**Cancel Temp Basal**».

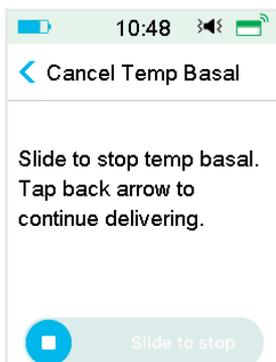
Main Menu → Basal → Cancel Temp Basal



2. Проведите пальцем по экрану, чтобы приостановить временное базальное введение, или нажмите на **<**, чтобы продолжить введение.

Примечание: если вы приостановите введение инсулина в тот момент, когда активна частота временного базального режима, то частота временного

базального режима будет отменена.



5.6 Предварительно заданный временный базальный режим

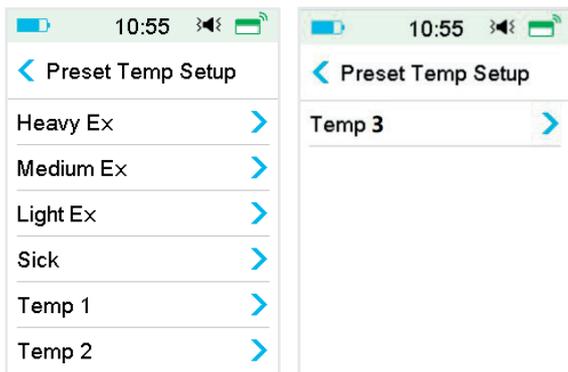
С помощью функции предварительно заданного временного базального режима можно программировать временные базальные частоты для повторяющихся краткосрочных ситуаций. Можно настроить до семи предварительно заданных временных базальных частот: интенсивность физической активности «Heavy Ex» (высокая), «Medium Ex» (средняя), «Light Ex» (легкая), «Sick» (больной), «Temp (временная) 1», «Temp 2» и «Temp 3».

5.6.1 Настройка временного базального режима

1. Перейдите к экрану настройки предварительно заданного временного режима (**Preset Temp Setup**).

Main Menu → Settings → Insulin Pump → Basal Setup → Preset Temp Setup

Дополнительные функции помпы



2. Выберите предварительно заданный временный базальный режим, который вы хотите отредактировать. Выберите вид временного базального режима (частота или процент).
3. Установить продолжительность и частоту / процент предварительно заданного временного базального режима. Чтобы сохранить настройки, нажмите на кнопку «Save».

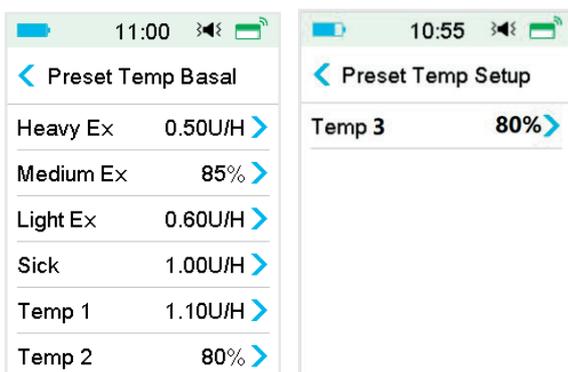
5.6.2 Активируйте предварительно заданный временный базальный режим

Вы должны настроить предварительно заданный временный базальный режим, прежде чем вы сможете его активировать.

1. Перейдите к экрану предварительно заданного временного базального режима (**Preset Temp Basal**).

Main Menu → Basal → Preset Temp Basal

Дополнительные функции помпы



На этом экране отображаются запрограммированные виды предварительно заданного временного базального режима. Если у вас не настроена ни одна предварительно заданная временная базальная частота, то этот экран покажет, что их нет (**No Presets**).

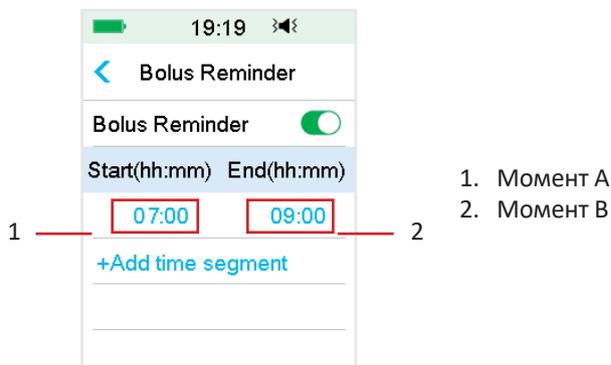
2. Выберите предварительно заданный временный базальный режим, который вы хотите активировать.
3. Подтвердите настройки предварительно заданного временного базального режима.
4. Проведите пальцем по экрану для активации.

5.7 Напоминание

5.7.1 Напоминание о болюсе

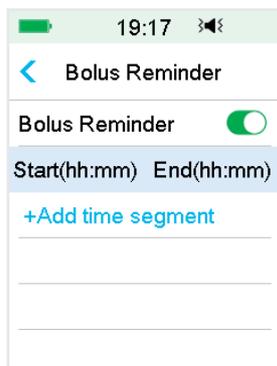
Если у вас остается не введенным болюс между моментами А и В, то вы получите напоминание в момент В.

Дополнительные функции помпы



Вы можете добавлять, удалять или просматривать напоминания, если возможность напоминания о болюсе (Bolus Reminder) включена. Перейдите к экрану напоминания о болюсе (**Bolus Reminder**).

Main Menu → Settings → Reminders → Bolus Reminder



Добавление напоминания

Нажмите на кнопку добавления временного сегмента «+ Add time segment», чтобы добавить напоминание, настроив время начала и окончания.

Дополнительные функции помпы

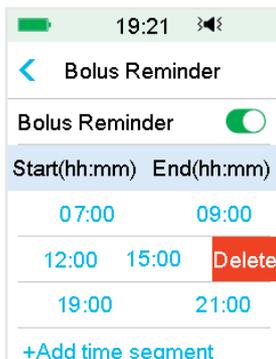


Примечание

- (1) Время окончания должно быть как минимум на 30 минут позже времени начала. Можно запрограммировать до четырех напоминаний о болюсе.
- (2) Напоминания автоматически сохраняются.

Удаление напоминания

Проведите пальцем по одному сегменту справа налево, нажмите на кнопку «Delete», чтобы удалить этот сегмент.



5.7.2 Напоминание об уровне глюкозы в крови

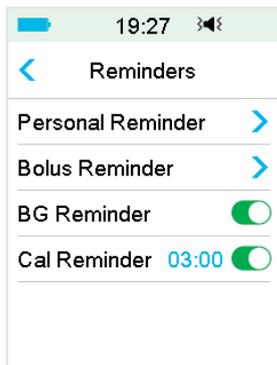
После введения болюса, возможно, вы захотите проверить свой уровень глюкозы в крови. Напоминание об уровне глюкозы в крови – это опциональная функция,

Дополнительные функции помпы

которая напоминает вам, чтобы вы проверили уровень глюкозы в крови после введения болюса.

Перейдите к экрану настройки напоминания об уровне глюкозы в крови (**BG Reminder Setup**).

Main Menu → Settings → SReminders → SBG Reminder



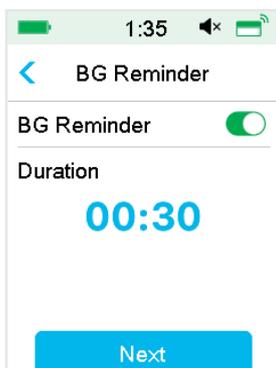
Если включено напоминание об уровне глюкозы в крови, то после того, как задан болюс, появляется экран **ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ НАПОМИНАНИЯ ОБ УРОВНЕ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ (BG REMINDER DURATION)**.

Это позволяет задать время, по истечении которого вам напомнят проверить уровень глюкозы в крови после введения болюса.

Период времени – от 00:30 до 05:00, с 30-минутным шагом. По умолчанию время составляет 00:30.

Напоминание об уровне глюкозы в крови также может быть выключено после каждого болюса.

Время можно акцептовать или изменить, прежде чем вы получите напоминание.



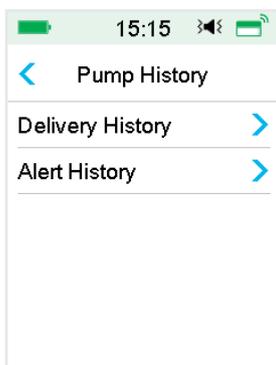
5.8 История помпы

5.8.1 История помпы

История помпы отображает историю введения (историю введения болюса или базального введения и обобщающую историю за сутки), а также историю уведомлений (уведомления и предупреждения помпы).

Перейдите к экрану истории помпы (**Pump History**).

Main Menu → History → Pump History

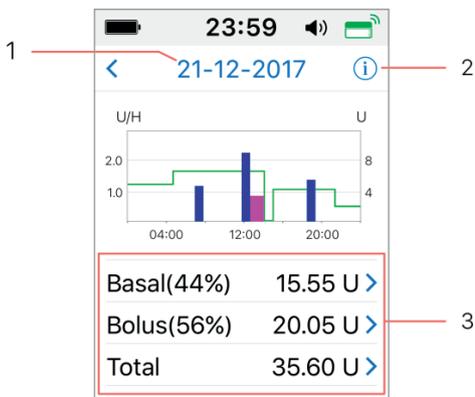


5.8.1.1 История введения инсулина

Вы можете выбрать один день, чтобы просмотреть его график введения. На

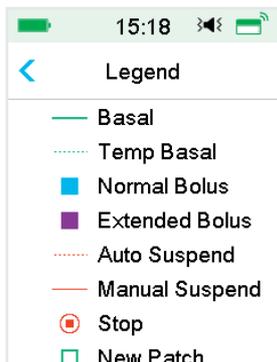
Дополнительные функции помпы

графике показаны базальное введение, болюс и вся сумма суточного введения.



1. Нажмите на дату, чтобы выбрать записи по разным дням.
2. Нажмите на значок информации, чтобы просмотреть значения условных обозначений.
3. Нажмите на обобщающий график в нижней части экрана истории введения, чтобы просмотреть детали.

(1) Условное обозначение



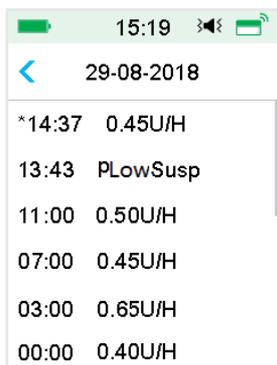
Условное обозначение	Сокращение	Значение
	Базальный режим	Инфузионная кривая базальной частоты

Дополнительные функции помпы

	Временный базальный режим	Инфузионная кривая временной базальной частоты
	Нормальный болюс	Значок введения нормального болюса
	Пролонгированный болюс	Значок введения пролонгированного болюса
	Автоматическая приостановка	Этот символ появляется при любом из следующих предупреждений: AUTO OFF (автоматическое выключение), PREDICTIVE (прогнозируемая приостановка) LOW SUSPEND, LOW SUSPEND, EXCEEDS MAX TDD (превышает макс. суточную дозу), EXCEEDS MAX 1HR DELIVERY ALARM (превышает макс. введение за 1 час).
	Приостановка вручную	Приостановка вручную всего введения инсулина
	Стоп (остановка)	В том числе деактивация пластыря, выбрасывание пластыря и предупреждения: OCCLUSION DETECTED (обнаружена закупорка), PATCH EXPIRED (срок годности пластыря истек), PATCH ERROR (сбой пластыря), PATCH BATT DEPLETED (аккумулятор пластыря разряжен), PUMP BASE ERROR (сбой помпы), EMPTY RESERVOIR (резервуар пуст).
	Новый пластырь	Этот значок появляется при активации нового пластыря.

(2) История базального режима

Этот экран отображает самую подробную базальную информацию.

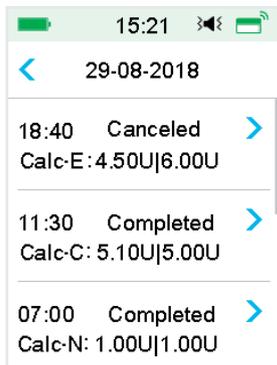


Time	Amount
*14:37	0.45U/H
13:43	PLowSusp
11:00	0.50U/H
07:00	0.45U/H
03:00	0.65U/H
00:00	0.40U/H

(3) История болюса

Это резюме включает в себя:

- время начала данного болюса;
- статус болюса: завершен, отменен, вводится;
- вид болюса;
- количество введенного болюса | запрограммированное количество болюса.



Time	Status	Calc	Programmed
18:40	Canceled	4.50U	6.00U
11:30	Completed	5.10U	5.00U
07:00	Completed	1.00U	1.00U

Вид болюса:

- N: нормальный болюс;
- E: пролонгированный болюс;
- C: комбинированный болюс;
- Normal: нормальный болюс с болюсом вручную;
- Extended: пролонгированный болюс с болюсом вручную;

Дополнительные функции помпы

- Combo: комбинированный болюс с болюсом вручную;
- Calc-N: нормальный болюс с помощью калькулятора болюса;
- Calc-E: пролонгированный болюс с помощью калькулятора болюса;
- Calc-C: комбинированный болюс с помощью калькулятора болюса.

Для просмотра более подробной информации нажмите на строку. *Дополнительная информация находится в главе «Дополнительные функции помпы».*

(4) Суточные суммарные количества

Этот экран отображает самую подробную информацию о суточных суммарных количествах.

15:26		15:28		15:28	
29-08-2018		29-08-2018		29-08-2018	
Carbs	200g	Food+Corr	0.00U #0	20:20	N 5.30U
Total Insulin	31.80U	ManualBo	9.70U #2		
Basal(34%)	12.70U	Bolus Total	19.10U		
Bolus(66%)	19.10U	9:20	N 4.40U		
FoodBolus	7.30U #1	14:30	E 7.30U 0:30		
CorrBolus	2.10U #1	16:33	N 2.10U		

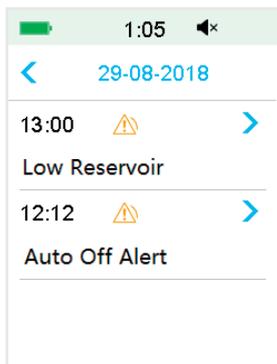
- **N** представляет нормальный болюс.
- **E** представляет пролонгированный болюс.
- **C** представляет комбинированный болюс.
- **FoodBolus 7.30U #1** означает, что в выбранный день одна доза пищевого болюса составляет в суммарном количестве 7,30 единицы.
- **CorrBolus 2.10U #1** означает, что в выбранный день одна доза корректирующего болюса составляет в суммарном количестве 2,10 единицы.
- **Food+Corr 0.00U #0** означает, что в выбранный день нет дозы болюса, которая покрывала бы углеводы и одновременно корректировала бы уровень глюкозы.
- **ManualBo 9.70U #2** означает, что в выбранный день есть две дозы болюса вручную в суммарном количестве 9,70 единицы.

Дополнительные функции помпы

5.8.1.2 История уведомлений

Перейдите к экрану истории уведомлений помпы (**Alert History**).

Main Menu → History → Pump History → Alert History



Нажмите на дату, чтобы просмотреть записи по разным дням. Нажмите на любое уведомление / предупреждение, чтобы просмотреть подробную информацию о них. Нажмите на **<**, чтобы вернуться к предыдущему меню.

Дополнительная информация о том, что предпринять в случае предупреждений и уведомлений, а также значения различных предупреждений / уведомлений, находятся в главе «Как использовать ПСКД», раздел «Значки уведомлений».

5.8.2 Обобщающая история помпы

5.8.2.1 Обобщающая история: история уровня инсулина

Этот экран показывает обобщающую историю введения инсулина. Перейдите к экрану истории инсулина (**Insulin History**).

Main Menu → History → Summary History → Insulin History

Дополнительные функции помпы

17:06	
Insulin 1D	
22-11-2016	
Daily Insulin	10.00U
Daily Basal(30%)	3.00U
Daily Bolus(70%)	7.00U
Daily Carbs	30g

17:06	
Insulin 14D	
08-11-2016 21-11-2016	
Daily Insulin	10.00U
Daily Basal(30%)	3.00U
Daily Bolus(70%)	7.00U
Daily Carbs	30g

Daily Insulin: суммарная доза инсулина, введенная за день; по дням.

Daily Basal: средняя суточная доза инсулина, вводимая в качестве базального режима, а также процент.

Daily Bolus: средняя суточная доза инсулина, вводимая в качестве болюса, а также процент.

Daily Carbs: среднее суточное количество углеводов.

5.8.2.2 Обобщающая история: история болюса

Этот экран отображает обобщающую историю болюса.

Main Menu → History → Summary History → Bolus History

17:18	
Bolus 1D	
22-11-2016	
Carbs Bolus	3.00U#2.0
Correction Bolus	5.00U#4.0

17:18	
Bolus 14D	
08-11-2016 21-11-2016	
Carbs Bolus	3.00U#2.0
Correction Bolus	5.00U#4.0

Carbs Bolus Only: средняя суточная доза пищевого болюса и количество раз

Дополнительные функции помпы

только в выбранные дни.

BG Correction Only: средняя суточная доза болюса для корректировки уровня глюкозы в крови и количество раз только в выбранные дни.

5.9 Обнаружение неисправностей помпы

Можно ли пойти в баню, нося на себе инсулиновую помпу?

Нет.

Во-первых, инсулиновая помпа работает в диапазоне рабочих температур от +5 °C до +40 °C.

Во-вторых, при нахождении в бане инсулин в вашем организме всасывается быстрее, и уровень глюкозы в крови может колебаться.

Можно ли нырять под воду, нося на себе инсулиновую помпу?

Нет.

Инсулиновая помпа является водонепроницаемой на глубине до 2,5 м и не более 60 минут (IPX8).

Это означает, что максимальное давление, которое устройство может выдерживать, равно давлению на глубине 2,5 м в СТОЯЧЕЙ и непроточной воде. Принимать душ или плавать, нося на себе устройство, можно, но при нырянии давление может быть слишком высоким для данного оборудования.

Я не видел сообщения уведомления, но в истории оно появилось.

Если придет одно из следующих уведомлений, то ПСКД сначала издает звуки / вибрирует и отображает сообщение, а если вы «проспите» это уведомление, то позже, при проверке ПСКД, ставшее причиной этого состояние уже изменится (например, уровень глюкозы в крови вернется к желаемому диапазону), и тогда вы не увидите это сообщение на экране и найдете его только в истории.

Дополнительные функции помпы

Уведомление	Изменение уведомления
EXCEEDS MAX TDD (превышает макс. суточную суммарную дозу)	Если введение инсулина автоматически возобновляется, уведомление превращается в сообщение BASAL RESUMED (базальный режим продолжается).
EXCEEDS MAX 1HR DELIVERY (превышает макс. дозу для 1 часа)	Если введение инсулина автоматически возобновляется, уведомление превращается в сообщение BASAL RESUMED (базальный режим продолжается).

Если придет одно из следующих уведомлений, то ПСКД сначала издает звуки / вибрирует и отображает сообщение, а если вы «проспите» это уведомление, то позже, при проверке ПСКД, уведомление может подняться («эскалироваться») на уровень второго уведомления / предупреждения, и вы увидите ТОЛЬКО сообщение такого эскалированного уведомления / предупреждения. Первоначальное уведомление появляется только в истории.

Уведомление	Эскалация уведомлений
LOW RESERVOIR (низкий уровень резервуара)	EMPTY RESERVOIR (резервуар пуст)
PATCH EXP ADVISORY (срок годности пластыря скоро истекает)	PATCH EXP IN 1 HOUR (срок годности пластыря истекает через 1 час), затем PATCH EXPIRED (срок годности пластыря истек)
AUTO OFF ALERT (уведомление об автоматическом выключении)	AUTO OFF (автоматическое выключение)

Дополнительные функции помпы

Световые индикаторы на инсулиновой помпе

Если вы подключаете помпу к новому пластырю, световой индикатор мигает в следующей последовательности: синий, зеленый, желтый и красный цвета. Если вы активируете новый пластырь, то зеленый индикатор мигает до тех пор, пока базальный профиль не будет активирован.

Желтый (оранжевый) индикатор означает уведомление, а красный – предупреждение.

Если ПСКД находится далеко от инсулиновой помпы, то как вводится базальная частота?

Выбранный базальный профиль хранится в помпе, что означает то, что даже если ПСКД находится далеко, базальный профиль будет продолжаться, как запланировано.

Могу ли я наполнять пластырь инсулином, когда пластырь прикреплен к телу?

НЕТ. НИКОГДА НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО. Инсулин может попасть непосредственно в организм, что очень опасно.

Во время активации (наполнения) поблизости не должно быть магнитных предметов

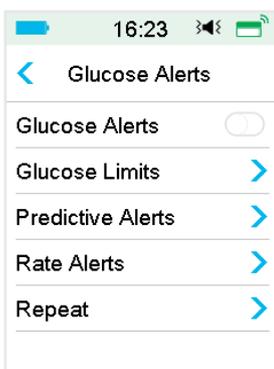
Во время наполнения пластыря следите, чтобы это происходило на расстоянии не менее 30 см от магнитных предметов, таких как магниты, мобильные телефоны, планшеты, другие пластыри, телевизоры, холодильники и аудиотехника. Когда резервуар наполнится, помпа отметит количество инсулина в нем. Если помпа находится в магнитном поле, то отмеченное количество может быть неточным.

6 Как использовать систему НМГ (опционально)

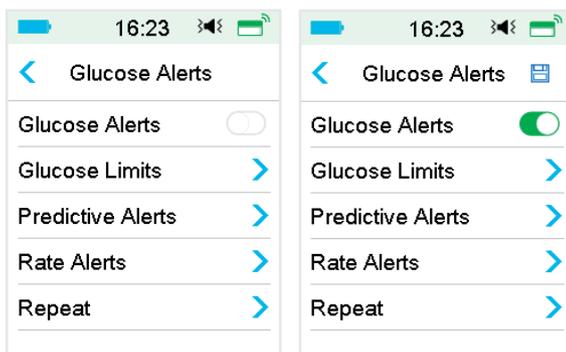
6.1 Уведомления об уровне глюкозы

Перед использованием сенсора настройте его уведомления о низком и высоком уровне глюкозы. Если функция уведомлений об уровне глюкозы включена, то система может отправлять вам уведомления об уровне глюкозы, включая уведомления **High/Low Glucose** (высокий / низкий уровень глюкозы), **High/Low Predicted** (прогнозируемый высокий / низкий уровень) и уведомления о скорости.

Main Menu → EasyLoop → Glucose Alerts



1. Уведомления об уровне глюкозы можно включать и выключать.



Как использовать систему НМГ

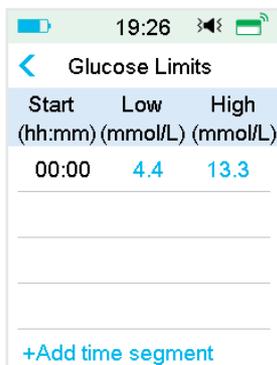
2. Нажмите на , чтобы сохранить настройки.

6.1.1 Верхний и нижний пределы

После включения уведомлений об уровне глюкозы вы должны настроить верхний и нижний пределы (лимиты) уровня глюкозы, рекомендованные медицинским работником. В течение дня рекомендованные лимиты глюкозы могут варьироваться, и для различных периодов времени можно настроить до восьми пар.

Перейдите к экрану лимитов уровня глюкозы (**Glucose Limits**).

Main menu → EasyLoop → Glucose Alerts → Glucose Limits



1. Добавление сегментов

Время начала первого сегмента фиксировано – 00:00 или 12:00 А.

Добавляйте временные сегменты в диапазоне от 00:30 до 23:30 или от 12:30 А до 11:30 Р, с шагом 00:30.

Вы получите напоминание, если начнете настраивать временной сегмент, который уже имеется. Если временные сегменты успешно настроены, то они будут располагаться в хронологическом порядке.

Если вы настроите только один сегмент, то лимиты уровня глюкозы этого сегмента будут действовать в течение 24 часов.

Можно настроить до 8 сегментов, с указанием нижнего и верхнего пределов для каждого из них во время отслеживания в режиме реального времени.

Как использовать систему НМГ

Start (hh:mm)	Low (mmol/L)	High (mmol/L)
00:00	4.4	12.0
07:30	4.4	13.0

+Add time segment

Примечание

- Из всех сегментов не может быть удален только сегмент, начинающийся в 00:00. Данные, введенные в каждом сегменте, всегда могут быть отредактированы. Диапазон нижнего предела – от 2,8 до 5,0 ммоль/л (от 50 до 90 мг/дл), диапазон верхнего предела – от 5,5 до 22,2 ммоль/л (от 100 до 400 мг/дл), при этом оба можно определять с шагом 0,1 ммоль/л (1 мг/дл). Значение верхнего лимита всегда больше, чем значение нижнего лимита.
- В первом сегменте по умолчанию нижний лимит составляет 4,4 ммоль/л, а верхний лимит по умолчанию – 13,3 ммоль/л.

2. Удаление сегментов

Проведите пальцем по одному сегменту справа налево, нажмите на кнопку «Delete», чтобы удалить этот сегмент.

Start (hh:mm)	Low (mmol/L)	High (mmol/L)
00:00	4.4	12.0
:30	4.4	13.0
08:30	4.4	13.5

+Add time segment

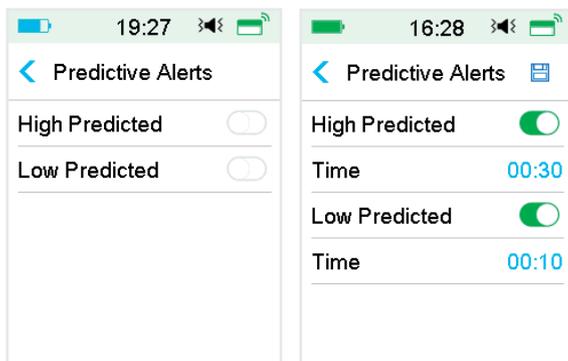
3. Нажмите на , чтобы сохранить настройки.

6.1.2 Прогнозные уведомления

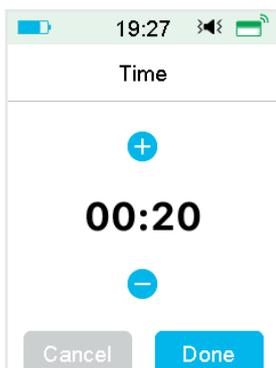
Прогнозные уведомления вычисляются, когда вы достигнете нижнего или верхнего лимита, и отправляют вам уведомление, прежде чем вы достигните этих лимитов. Прогнозное уведомление информирует вас, что если уровень глюкозы на сенсоре продолжит падать или расти в текущем темпе, то вы достигнете своего лимита уровня глюкозы через количество минут, ранее заданное вами. Перейдите к экрану прогнозных уведомлений (**Predictive Alerts**).

Main menu → EasyLoop → Glucose Alerts → Predictive Alerts

1. Вы можете нажать, чтобы включить / выключить прогнозные уведомления.



2. Нажмите на значок синего плюса / минуса, чтобы задать время прогнозного уведомления. Вы будете уведомлены о прогнозируемом верхнем или нижнем значении уровня глюкозы за некоторое время до этого (время прогнозного уведомления).



Примечание: время можно настраивать в диапазоне от 5 до 10 минут, с шагом 5 минут.

3. Нажмите на , чтобы сохранить настройки.

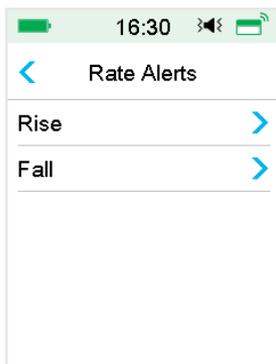
6.1.3 Уведомления о скорости

Уведомления о скорости бывают двух видов:

- быстрое падение (Rapid Fall), если глюкоза на сенсоре снижается быстрее темпа, предварительно выбранного вами;
- быстрый рост (Rapid Rise), если глюкоза на сенсоре растет быстрее темпа, предварительно выбранного вами.

Перейдите к экрану уведомлений о скорости (**Rate Alerts**).

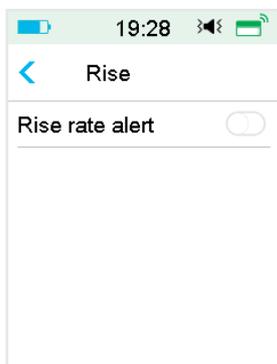
Main menu → EasyLoop → Glucose Alerts → Rate Alerts



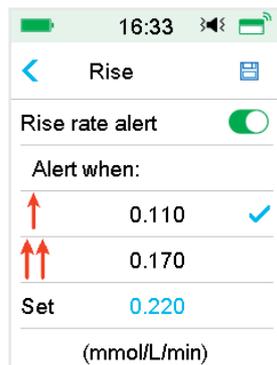
Как использовать систему НМГ

Перейдите к экрану роста (**Rise**).

1. Можно нажать, чтобы включить / выключить уведомления о росте.



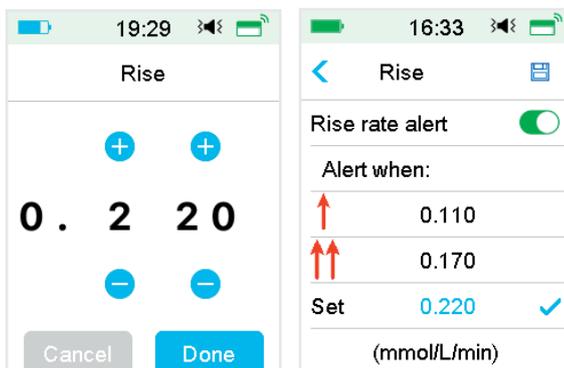
2. Вы можете выбирать между относительно спокойной или резкой скоростью роста. *Дополнительная информация находится в разделе «Статус уровня глюкозы».*



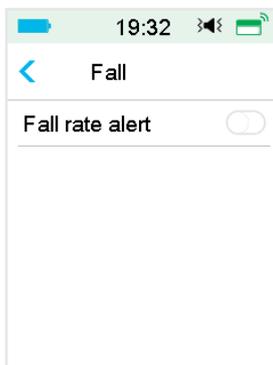
3. Скорость также может быть задана в диапазоне от 0,065 ммоль/л/мин до 0,275 ммоль/л/мин (от 1,1 мг/дл/мин до 5,0 мг/дл/мин), с шагом 0,005 ммоль/л/мин (0,1 мг/дл/мин).

Чтобы настроить уведомление о росте, нажмите на значок синего плюса / минуса. Вы будете уведомлены, если уровень глюкозы на сенсоре (SG) будет быстро расти.

Как использовать систему НМГ



4. Нажмите на , чтобы сохранить настройки. Перейдите к экрану падения (**Fall**).
1. Можно нажать, чтобы включить / выключить уведомления о падении.



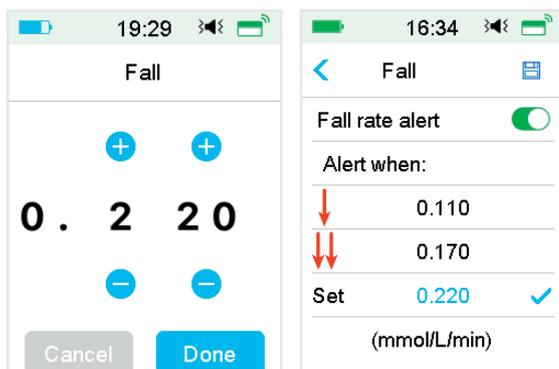
2. Вы можете выбирать между относительно спокойной или резкой скоростью падения. *Дополнительная информация находится в разделе «Статус уровня глюкозы».*

Как использовать систему НМГ



Вы также можете самостоятельно выбрать и настроить скорость в диапазоне от 0,065 ммоль/л/мин до 0,275 ммоль/л/мин (от 1,1 мг/дл/мин до 5,0 мг/дл/мин), с шагом 0,005 ммоль/л/мин (0,1 мг/дл/мин).

Нажмите на синее значение скорости, чтобы настроить время уведомления о падении. Вы будете уведомлены, если уровень глюкозы на вашем сенсоре (SG) будет быстро падать.

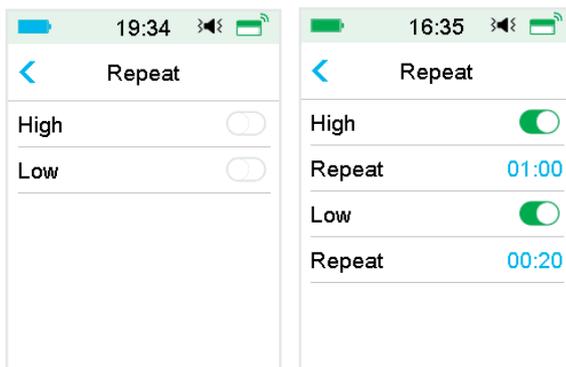


3. Нажмите на , чтобы сохранить настройки.

6.1.4 Периодичность повторения

Можно задать временный интервал между уведомлениями после первого уведомления. Если вы получили и удалили уведомление «HIGH/LOW GLUCOSE»

(высокий / низкий уровень глюкозы), «RAPID RISE/FALL» (быстрый рост / быстрое падение) или «HIGH/LOW PREDICTED» (прогнозируемый высокий / низкий уровень), то уведомление будет повторяться в соответствии с вашими настройками до тех пор, пока состояние, вызвавшее это уведомление, не будет урегулировано.



Примечание: уведомление можно включать или выключать.

Примечание: время повтора «высоких» уведомлений (высокий уровень глюкозы, быстрый рост и прогнозируемый быстрый рост) (**Repeat**) можно настраивать в диапазоне от 5 минут до 3 часов, а время повтора «низких» уведомлений (низкий уровень глюкозы, быстрое падение и прогнозируемый низкий уровень) – от 5 мин до 1 часа, с 5-минутным шагом.

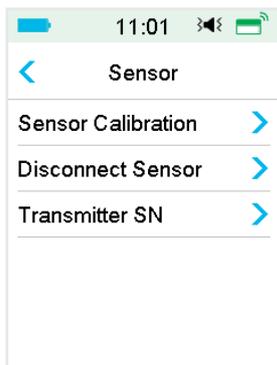
6.2 Замена сенсора

Сенсор дает показания уровня глюкозы до четырнадцати дней. Если срок годности сенсора истекает или сенсор выходит из строя, то сессия сенсора автоматически завершается, и ПСКД больше не будет отображать показания уровня глюкозы. Сенсор следует удалить, а передатчик – отсоединить.

6.2.1 Отсоединение сенсора от ПСКД

Перейдите к экрану отсоединения сенсора (**Disconnect Sensor**).

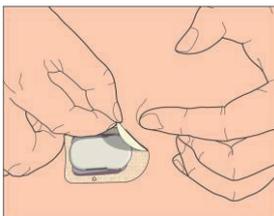
Main Menu → Sensor → Disconnect Sensor



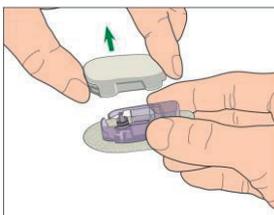
Примечание: возможность отключения сенсора доступна только тогда, когда одновременно сенсор подключен к ПСКД.

6.2.2 Удаление старого сенсора и отсоединение передатчика

1. Стяните клейкую полосу одним бережным движением со своей кожи, чтобы удалить сенсор и передатчик.



2. Возьмите высвобождающие кнопки с рельефными полосками в основании сенсора и осторожно снимите передатчик с основания сенсора.



3. Выбросьте основание сенсора и используйте сенсор снова.

Примечание: не выбрасывайте передатчик. Он является многоразовым и перезаряжаемым.

Примечание: следите за тем, чтобы передатчик полностью отсоединился от сенсора. НЕ ДЕРЖИТЕ передатчик подключенным к сенсору или USB-кабелю для зарядки, поскольку это может привести к повреждению аккумулятора передатчика.

6.2.3 Зарядка передатчика

Передатчик заряжается с помощью USB-кабеля для зарядки, подключенного к разъему USB 2.0/3.0 или к адаптеру питания, номинальное напряжение постоянного тока (DC) которого составляет 5 В, а номинальный ток превышает 1000 мА. Устройство с разъемом USB и адаптером переменного тока должно соответствовать стандарту EN 60950-1 или EN 60601-1.

Аккумулятор должен быть полностью заряжен при первоначальном использовании передатчика, что может занять до двух часов. Рекомендуется заряжать передатчик после окончания каждой сессии сенсора. Если передатчик находится на хранении в течение двух месяцев, то аккумулятор передатчика должен быть полностью заряжен, чтобы обеспечить его надлежащую работу.

Во время зарядки передатчика световой индикатор мигает и гаснет, когда передатчик полностью заряжен.

Примечание: рекомендуем, чтобы передатчик заряжался только предусмотренным для этого и квалифицированным лицом.

6.2.4 Добавление серийного номера передатчика

Каждый раз, когда вы переходите на новый передатчик и/или новое ПСКД, следует добавлять серийный номер передатчика (SN).

Main Menu → Sensor → Transmitter SN

1. После настройки серийного номера передатчика, нажмите на надпись «**Connect Sensor**» (подключите сенсор).

Как использовать систему НМГ



Примечание: переходя на новый передатчик, не забудьте обновить серийный номер.

Примечание: серийный номер передатчика можно изменять только тогда, когда сенсор не подключен.

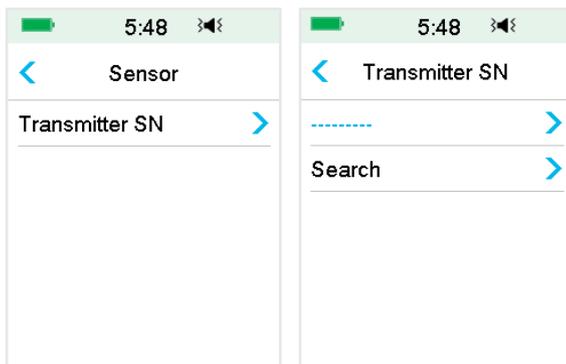
Серийный номер (SN) передатчика (трансммиттера) вы найдете на коробке от изделия или на тыльной стороне передатчика.

 6 971123 680483	CGM Transmitter	USB Charging Cable
LOT XXXXXXXXX	CGM Transmetteur	Cable Chargeur USB
SN XXXXXXXXX	CGM-Transmitter	USB-Ladekabel
	Trasmittitore CGM	Cavo USB di ricarica
	Transmisor CGM	Cable de carga USB
P/N 884026LAMW0103	CGM Verici	USB Şarj Kablosu
	Transmissor MCG	Cabo USB de Carregador
	CGM Sändare	USB laddare
	CGM-zender	USB-oplaadkabel
	CGM adó	USB töltőkábel
	Nadajnik CGM	Kabel ładowania USB
	CGM Sender	USB Opladningskabel
	Jatkuvan glukosin -seurannan lähetin	USB-latausjohto
	CGM-sender	USB-ladekabel
	REF MD1026	REF LQ005

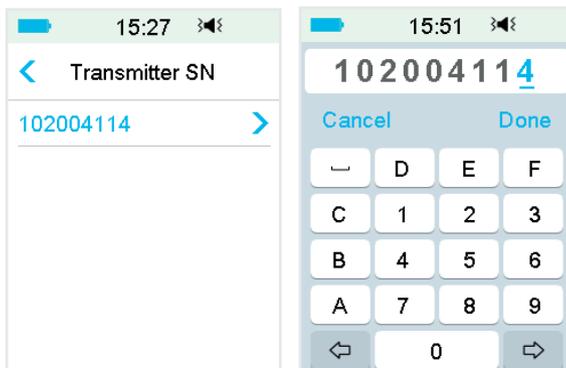


Как использовать систему НМГ

- Серийный номер можно ввести вручную или, если вы вводите его впервые, найти его с помощью поиска.



- Вы можете вручную ввести серийный номер только для его обновления.



Введение серийного номера вручную

Нажмите на ----- или на имеющийся серийный номер передатчика. Появится следующий экран.

Введите серийный номер на своем ПСКД и нажмите на кнопку «Done» (готово).

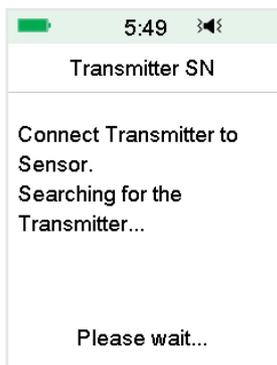
Как использовать систему НМГ



Поиск серийного номера

Если вы хотите найти номер, проследите, чтобы передатчик был подключен к новому сенсору, и предварительно переместите ПСКД ближе к своей системе НМГ. Дополнительная информация находится в разделе «Введение нового сенсора».

При нажатии на опцию поиска (**Search**) на экране сенсора, в ходе поиска серийного номера будет отображаться следующее сообщение.



Если ваше ПСКД найдет один передатчик, на экране появится серийный номер передатчика. Подтвердите, если он совпадает с серийным номером, напечатанным на передатчике. Если номер правильный, нажмите на кнопку «**OK**».

Как использовать систему НМГ



Если ваше ПСКД найдет несколько передатчика, нажмите на кнопку «OK», чтобы вернуться в меню сенсора, после чего выберите пустую строку, чтобы ввести серийный номер вручную.



Если ПСКД не может найти передатчик, то проверьте, подключен ли передатчик к новому сенсору, переместите ПСКД ближе к системе НМГ и введите серийный номер вручную.

6.2.5 Введение нового сенсора

6.2.5.1 Выбор места для введения сенсора

Подыскивая место для сенсора, учитывайте следующее:

- к сенсору должен иметься удобный доступ;

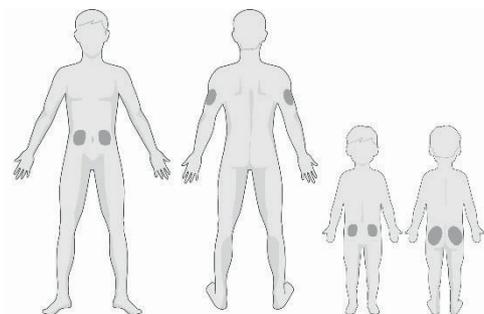
Как использовать систему НМГ

- сенсор должен находиться на плоской поверхности кожи, где под кожей имеется достаточное количество жировой ткани;
- эта область должна оставаться плоской при обычных ежедневных действиях, не гнуться и не образовывать складок.

При поиске места для сенсора избегайте следующего:

- мест, прижимаемых, например, ремнем или поясом;
- областей, которые изогнуты или жестки из-за мышц или костей;
- областей, которые много двигаются во время тренировки;
- шрамов, татуировок, раздраженной кожи;
- в радиусе 5,0 см вокруг пупка;
- области чрезмерного оволосения;
- области в радиусе 7,5 см от места инфузии инсулиновой помпы или от места инъекции, произведенной вручную.

Здесь показаны (штриховкой) наилучшие участки тела для введения сенсора.



Спереди

Сзади

Спереди

Сзади

Если вы выберете в качестве места введения свой живот (или ягодицы – в случае детей), носите сенсор на коже горизонтально. Если вы выберете плечо (часть руки выше локтя), размещайте сенсор вертикально.

Установите циклический график для выбора нового места. Если использовать одно и то же место слишком часто, то кожа может не заживать, и это может вызывать шрамы или раздражение.

6.2.5.2 Подготовка места для введения сенсора

1. Тщательно вымойте руки с мылом и водой, затем подождите, чтобы они высохли.
2. Протрите область, выбранную для введения, предназначенным для этой цели спиртом и дождитесь, пока кожа высохнет. Это может помочь

предотвратить инфекцию. НЕ ВВОДИТЕ сенсор, прежде чем очищенная область будет сухой. Тогда клейкая поверхность сенсора более прочно прикрепится к коже.

Предупреждение: Если сенсор отклеивается от кожи, поскольку клей его не держит, показания могут быть неправильными или прерываться. Если выбрать неправильное место или не подготовить место должным образом, сенсор может плохо прикрепиться.

6.2.5.3 Распаковка сенсора глюкозы

Откройте упаковку сенсора, удалив бумагу с его тыльной стороны.

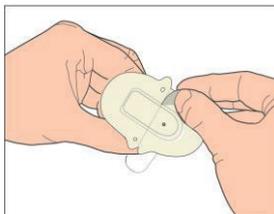
Обратите внимание на следующее:

Предупреждение: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ сенсор, если стерильная упаковка повреждена или вскрыта, если срок годности сенсора истек, или если сенсор каким-либо образом поврежден.

Примечание: вымойте руки с мылом и водой, после чего дайте им высохнуть, прежде чем открывать упаковку и прикасаться к сенсору. После вскрытия упаковки не касайтесь никаких частей сенсора, которые могут контактировать с телом – то есть клейкой поверхности. Если при введении сенсора руки будут невымытыми, вы можете занести инфекцию в место введения и вызвать его воспаление.

6.2.5.4 Удаление защитной бумаги с клейкого основания сенсора

Слегка отогните защитную бумагу, состоящую из двух частей, по ее краю, чтобы увидеть зазор между ней и основанием сенсора. Держите сенсор за вводитель, старайтесь не прикасаться к клейкой поверхности. Удалите одну за другой половинки защитной бумаги с основания сенсора.



6.2.5.5 Размещение сенсора на месте

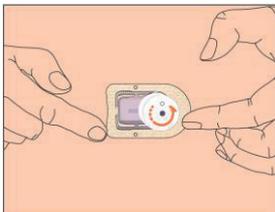
Когда вы вводите сенсор в живот или в поясницу, разместите сенсор горизонтально на своей коже.

Если вы вводите сенсор в плечо или бедро, разместите сенсор на своей коже

Как использовать систему НМГ

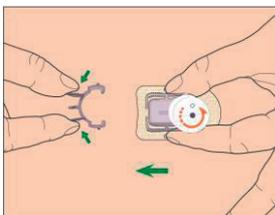
вертикально.

Обожмите клейкую часть по краям пальцами, чтобы она прочно прилипла к коже.



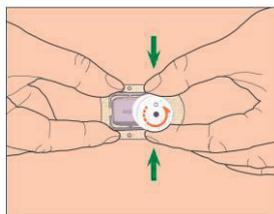
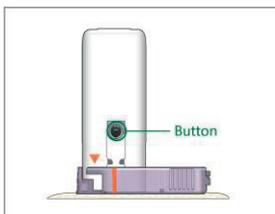
6.2.5.6 Удаление предохранителя

Держите сенсор глюкозы одной рукой. Сильно прижмите большим и указательным пальцами две кнопки для высвобождения на предохранителе, снимая предохранитель с вводителя. Сохраните предохранитель – он понадобится позже.



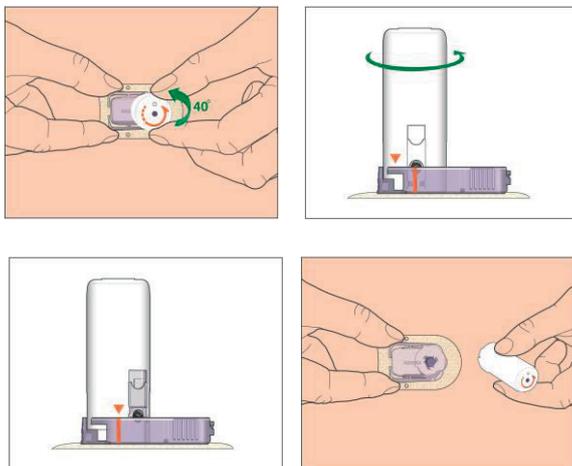
6.2.5.7 Введение сенсора

Держите вводитель, как показано ниже, и нажмите на обе кнопки одновременно. Вы можете почувствовать легкий укол, когда сенсор проникнет вам под кожу.



6.2.5.8 Удаление вводителя

Держите одной рукой нажатыми кнопки для высвобождения основания сенсора с рельефными полосками, другой рукой поворачивайте вводитель примерно на 40° в указанном направлении (против часовой стрелки) до тех пор, пока указанный на вводителе оранжевый треугольник не совпадет с оранжевой линией на основании сенсора, затем поднимите вводитель вертикально с основания. На вашем теле останется только основание сенсора.



6.2.5.9 Проверка основания сенсора

Проверьте, по-прежнему ли основание сенсора прочно прикреплено к коже. Для этого проведите пальцем по краю клейкой части и проверьте, чтобы она нигде не отклеилась.

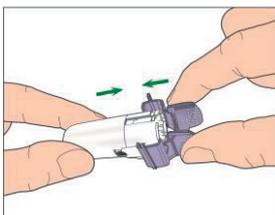
Предупреждение: если из места введения начнет выходить кровь, не подключайте передатчик к сенсору. Применяйте равномерное давление через стерильную марлю или чистую ткань до 3 минут. Когда кровотечение остановится, присоедините передатчик к сенсору. Если кровотечение продолжается, удалите сенсор, в случае необходимости позаботьтесь о кровоточащем месте и вставьте новый сенсор в другое место.

Предупреждение: часто проверяйте место введения, чтобы увидеть, нет ли там инфекции, воспалительного покраснения, припухлости или боли. Если произойдет одна из этих ситуаций, обратитесь к врачу.

Как использовать систему НМГ

6.2.5.10 Безопасная утилизация вводителя для сенсора

Закрепите предохранитель на интродьюсере, чтобы накрыть его отверстие и скрыть находящуюся внутри иглу. Выбрасывая вводитель, соблюдайте правила утилизации отходов. Рекомендуем выбросить вводитель в контейнер для острых предметов или в герметичный сосуд, стойкий к проколам.



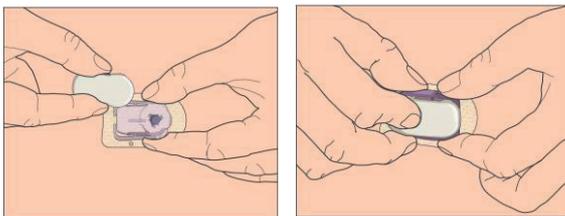
6.2.6 Прикрепление передатчика

Примечание: заменяя сенсор, убедитесь, что передатчик будет отсоединен от старого сенсора как минимум за одну минуту до того, как будет подключен новый сенсор.

Перед прикреплением передатчика к сенсору аккумулятор передатчика должен быть полностью заряжен, а ПСКД – настроено.

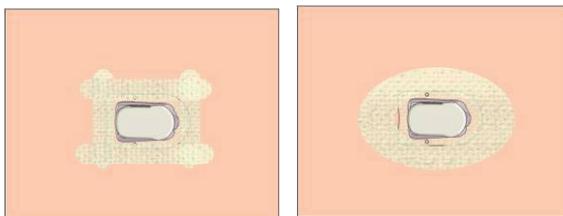
Прижимайте со щелчком передатчик к основанию сенсора до тех пор, пока два гибких фиксатора не войдут в вырезы передатчика. Световой индикатор после успешной установки мигает зеленым цветом, три раза – после правильного подключения, и еще шесть раз – если системная проверка прошла положительно.

Примечание: важно, чтобы при установке передатчика раздался звук щелчка. Если передатчик не будет установлен должным образом, могут возникнуть проблемы с подключением к электропитанию и с водонепроницаемостью, из-за чего показания уровня глюкозы могут быть неправильными.



Закрепите основание сенсора клейкой лентой (опционально)

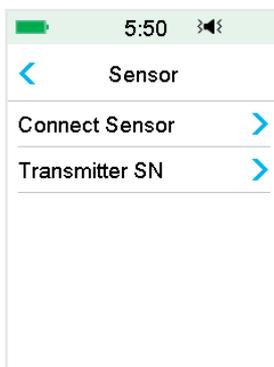
Основание сенсора должно само по себе, за счет клея, держаться на коже. Однако, если выяснится, что основание сенсора надежно не держится в ходе повседневной суеты, то его можно дополнительно закрепить медицинской клейкой лентой. В интересах стабильного прикрепления следует приклеивать клейкой лентой все стороны только белой клейкой стороны. НЕ ПРИКЛЕИВАЙТЕ клейкой лентой передатчик или какую-либо пластиковую часть основания сенсора.



6.2.7 Подключение сенсора к ПСКД

1. Перейдите к экрану подключения сенсора (**Connect Sensor**).

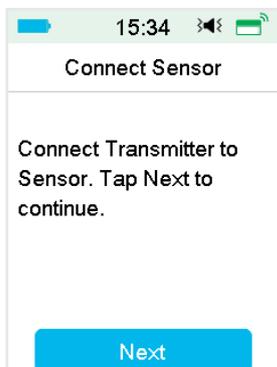
Main Menu → Sensor → Connect Sensor



Примечание: Возможность подключения сенсора доступна только в том случае, если к ПСКД в данный момент не подключен ни один сенсор.

Как использовать систему НМГ

- Следите, чтобы передатчик был подключен к сенсору, и чтобы серийный номер передатчика был найден или введен, а затем продолжайте, нажав на кнопку «Next».



- Если сенсор не калиброван, введите код сенсора, уникальный для каждого сенсора и указанный на его бирке. Если код сенсора успешно введен, то калибровка не требуется.

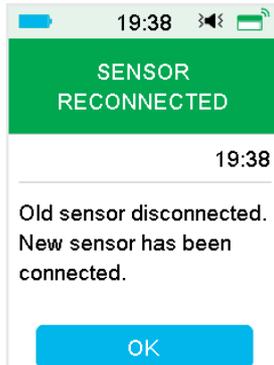
Вы также можете пропустить введение кода сенсора и перейти к экрану подключения. Сенсор нужно калибровать дважды (один раз – через каждые 12 часов) в первый день, а затем начиная со второго дня – один раз через каждые 24 часа.

- Когда вы закончите, появится следующий экран.



Как использовать систему НМГ

Примечание: Если вы хотите удалить сенсор до истечения его срока годности, перед подключением нового сенсора сначала отсоедините старый сенсор от ПСКД. Если вы подключите новый сенсор сразу, ПСКД отобразит сообщение «SENSOR RECONNECTED» (сенсор повторно подключен).

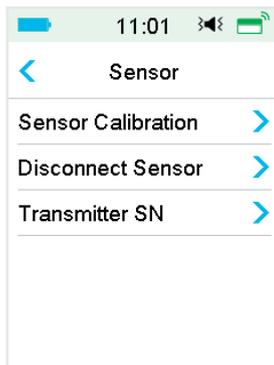


6.3 Калибровка сенсора

Каждый раз, когда ПСКД передает вам сообщение «METER BG NOW» (измерьте уровень глюкозы в крови немедленно) или «SENSOR CAL REMINDER» (напоминание о калибровке сенсора), для калибровки своего сенсора вы должны ввести измерение уровня глюкозы в крови.

Перейдите к экрану калибровки сенсора (**Sensor Calibration**).

Main Menu → Sensor → Sensor Calibration



Как использовать систему НМГ

Примечание: если ваш сенсор не калиброван, или если вы пропустите шаг введения кода сенсора, то вам следует выполнить калибровку сенсора как минимум дважды (один раз через каждые 12 часов) в первый день, а со второго дня – один раз через каждые 24 часа. Если вы успешно ввели код сенсора, то система не требует калибровки. Но, при желании, вы можете откалибровать сенсор.

Примечание: калибровка недоступна в следующих ситуациях:

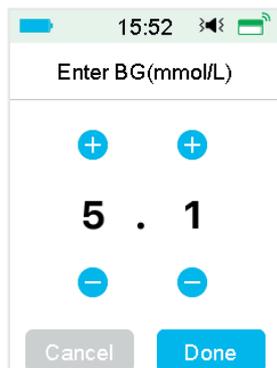
- сенсор отсоединен от ПСКД;
- сенсор нагревается;
- в течении 15 минут после уведомления «SENSOR CAL ERROR» (сбой калибровки сенсора);
- плохая радиосвязь между передатчиком и ПСКД;
- показаний нет.

6.3.1 Введение измеренного уровня глюкозы в крови

Здесь вы можете ввести свою текущий уровень глюкозы в крови, измеренный с помощью глюкометра из кончика пальца.

1. Перейдите к экрану введения уровня глюкозы в крови (**Enter BG**).

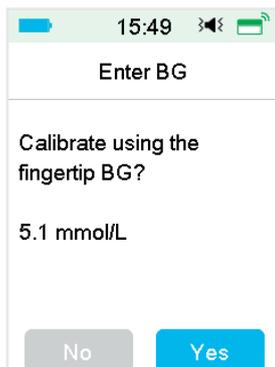
Main Menu → Sensor → Sensor Calibration



Примечание: аккуратно введите точное значение уровня глюкозы в крови, взятое глюкометром из кончика пальца, в течение пяти минут.

2. Нажмите на кнопку «готово» (**Done**), чтобы подтвердить значение анализа, взятого из пальца, а затем нажмите на кнопку «да» (**Yes**), чтобы начать

калибровку.



6.3.2 Определение периодичности повторения калибровки

Перейдите к экрану повторной калибровки (**Cal Repeat**).

Main Menu → Settings → CGM System → Cal Repeat



Если вы получили и удалили уведомление «METER BG NOW» (измерьте уровень глюкозы в крови немедленно), то ПСКД повторяет уведомление до тех пор, пока вы не введете новое измерение уровня глюкозы в крови.

Вы можете включать / выключать напоминание о калибровке (**Cal Repeat**). Если напоминание включено, вы можете задать время повторения уведомления

Как использовать систему НМГ

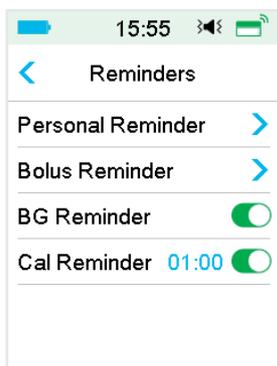
«METER BG NOW» в диапазоне от 5 минут до 1 часа, с 5-минутным шагом.

6.3.3 Напоминание о калибровке

Напоминание о калибровке помогает извещать вас за определенное время до наступления срока следующей калибровки.

1. Перейдите к экрану напоминания о калибровке (**Cal Reminder**).

Main Menu → Settings → Reminders → Cal Reminder



2. Напоминание о калибровке можно включать / выключать.

Примечание: если напоминание о калибровке включено, можно указывать время в диапазоне от 5 минут до 6 часов, с шагом 5 минут.

6.4 Настройки системы НМГ

Перейдите к экрану системы непрерывного мониторинга гликемии (**CGM System**).

Main Menu → Settings → CGM System

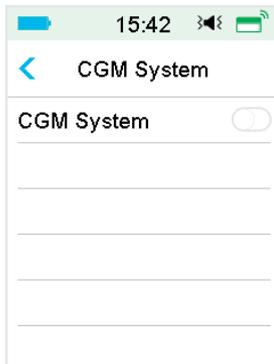


6.4.1 Функция НМГ включена / выключена

Чтобы получать данные сенсора, функция НМГ должна быть включена.

1. Выберите в меню настроек (Settings) систему НМГ (**CGM System**).

Main Menu → Settings → CGM System



2. Функция НМГ может быть включена / выключена.
3. После включения системы НМГ появится меню серийного номера передатчика (Transmitter SN).



6.4.2 Определение серийного номера передатчика

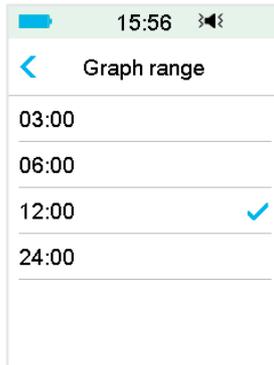
Нажмите в главном меню на настройки (**Settings**), чтобы перейти к экрану настроек. Чтобы перейти к экрану настроек НМГ (CGM settings), нажмите на опцию системы НМГ (**CGM System**). Включите функцию системы НМГ.

Нажмите на серийный номер передатчика (**Transmitter SN**), чтобы добавить этот передатчик к своему ПСКД. Для поиска своего передатчика вы можете использовать свой ПСКД (только в первый раз) или ввести вручную серийный номер, указанный на вашем передатчике.

Серийный номер своего нового передатчика вы можете также ввести и в меню системы НИГ. *Дополнительная информация находится в разделе «Добавление серийного номера передатчика».*

6.4.3 Охват графика

Временной охват графика сенсора (Graph range) на горизонтальном экране можно настроить на следующие значения: 3, 6, 12 и 24 ч. По умолчанию охват составляет 12 часов.



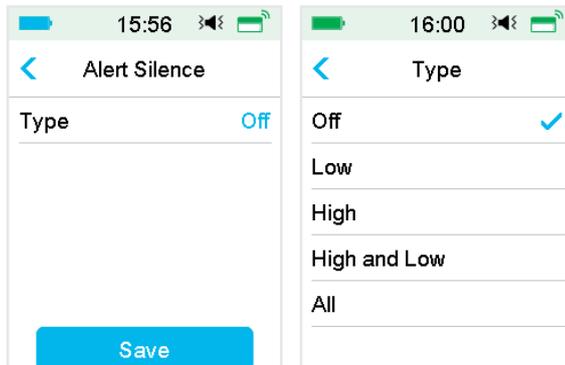
6.4.4 Периодичность повторения калибровки

Дополнительная информация находится в данной главе, раздел «Калибровка сенсора».

6.4.5 Отключение звука уведомлений

Перейдите к экрану беззвучных уведомлений (**Alert Silence**).

Main Menu → Settings → CGM System → Alert Silence



Предупреждение: не рекомендуется делать предупреждения беззвучными,

Как использовать систему НМГ

если вы не в состоянии взаимодействовать с ПСКД (например, спите).

Взаимодействие с ПСКД включает в себя такие действия, как нажатие на выключатель питания и проверка экрана.

С помощью функции беззвучных уведомлений можно задать время отключения сигналов уведомлений об уровне глюкозы в диапазоне от 30 минут до 24 часов.

Есть пять опций для беззвучных уведомлений:

- **Off** (выключено) – это означает, что все уведомления об уровне глюкозы включены: ПСКД издает звуки или вибрирует при каждом уведомлении сенсора.
- **Low** (низкий) – ПСКД не издает звуков и не вибрирует в течение определенного периода времени при «низком» уведомлении (LOW GLUCOSE, то есть низкий уровень глюкозы; RAPID FALL, то есть быстрое падение; или LOW PREDICTED, то есть прогнозируемый низкий уровень).
- **High** (высокий) – ПСКД не издает звуков и не вибрирует в течение определенного периода времени при «высоком» уведомлении (HIGH GLUCOSE, то есть высокий уровень глюкозы; RAPID RISE, то есть быстрый рост; или HIGH PREDICTED, то есть прогнозируемый высокий уровень).
- **High and Low** (высокий и низкий) – ПСКД не издает звуков и не вибрирует в течение определенного периода времени при «высоком / низком» уведомлении (HIGH / LOW GLUCOSE, то есть высокий / низкий уровень глюкозы; RAPID RISE / FALL, то есть быстрый рост / быстрое падение; или HIGH / LOW PREDICTED, то есть прогнозируемый высокий / низкий уровень).
- **All** (все) – ПСКД не издает звуков и не вибрирует в течение определенного периода времени при уведомлениях «LOST SENSOR» (потерян сенсор), «SENSOR CAL REMINDER» (напоминание о калибровке сенсора), «METER BG NOW» (измерьте уровень глюкозы в крови немедленно), «SENSOR EXP IN 6 HOURS» (срок годности сенсора истекает через 6 часов), «SENSOR EXP IN 2 HOURS» (срок годности сенсора истекает через 2 часа), «SENSOR EXP IN 30 MINS» (срок годности сенсора истекает через 30 минут), «SENSOR EXPIRED» (срок годности сенсора истек) или любого уведомления о высоком / низком уровне.

Дополнительная информация находится в разделе «Значки в строке состояния» и в главе «Системы безопасности и предупреждения / уведомления».

6.4.6 Истек срок годности сенсора

Перейдите к экрану истечения срока годности сенсора (**Sensor Expired**).

Как использовать систему НМГ

Main Menu → Settings → CGM System → Sensor Expired



В случае MD1026 срок годности сенсора зафиксирован и составляет 14 дней. В соответствующей очередности будут появляться уведомления «SENSOR EXP IN 6 HOURS» (срок годности сенсора истекает через 6 часов), «SENSOR EXP IN 2 HOURS» (срок годности сенсора истекает через 2 часа), «SENSOR EXP IN 30 MIN» (срок годности сенсора истекает через 30 минут) и «SENSOR EXPIRED» (срок годности сенсора истек).

6.5 История сенсора

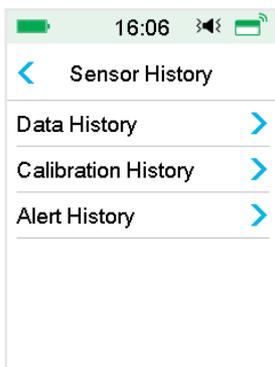
6.5.1 История сенсора

ПСКД сохраняет подробную историю, чтобы помочь вам быть в курсе показаний уровня глюкозы и ситуации с сенсором.

Перейдите к экрану истории сенсора (**Sensor History**).

Main Menu → History → Sensor History

Как использовать систему НМГ

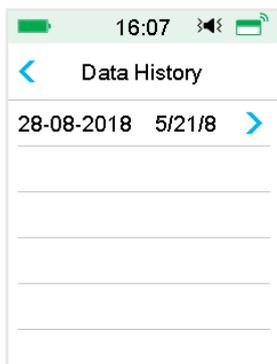


6.5.1.1 История данных

1. Выберите историю данных на экране истории сенсора (**Data History**).

Экран истории данных отображает все недавние сессии сенсора. Каждая строка показывает дату начала сессии и ее продолжительность (день / час / минута). Например, запись 28-08-2018 5/21/8 означает, что сенсор был запущен 28 августа 2018 года и использовался в течение 5 дней, 21 часа и 8 минут.

2. Выберите сессию сенсора – и вы сможете просматривать данные истории сенсора за последний день.



Ось Y графика сенсора имеет четыре значения: 5, 10, 15, 20 ммоль/л (90, 180, 270, 360 мг/дл). Ось X графика сенсора представляет 24-часовой период.

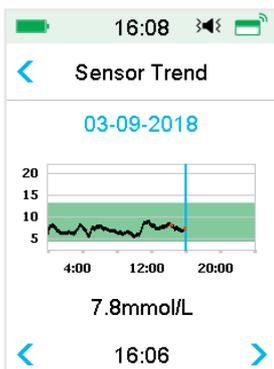


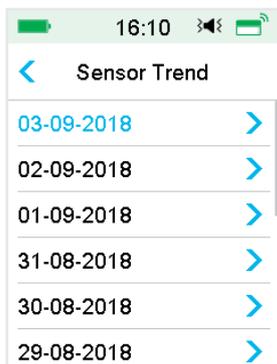
График сенсора могут быть отображен и горизонтально. Нажмите и удерживайте нажатым в течение одной секунды график сенсора – и изображение развернется горизонтально.

Примечание:

- 1) Нажмите на график сенсора и перемещайте курсор, чтобы просмотреть значения уровня глюкозы. Для точной настройки выбора времени используйте стрелки, направленные влево и вправо. Временной интервал между двумя значениями составляет 2 минуты.
- 2) Время применения нового сенсора обозначается зеленым квадратом «□». Во время нагревания показания не отображаются, но этот период отмечается как «разогрев».
- 3) Значение уровня глюкозы или особый статус всегда показывается внизу, между кнопками со стрелками, направленными влево и вправо. Особый статус бывают следующим: ошибка калибровки (ERR), показаний нет (???), этап нагревания (Warm-up), уровень глюкозы на сенсоре превышает 22,2 ммоль/л (или 400 мг/дл), то есть высокий (HIGH), и уровень глюкозы на сенсоре меньше 2,2 ммоль/л (или 40 мг/дл), то есть низкий (LOW).
- 4) После этапа нагревания, значения, предшествовавшие первой калибровке, отмечаются буквами «BG» (уровень глюкозы в крови).
- 5) Если калибровка сенсора истекает, то значения показаний подчеркиваются чертой.
- 6) Калибровка отмечается красной точкой «●»
- 7) В случае горизонтального положения экрана нажмите на программный ключ, чтобы вернуться к основному экрану.
- 8) Длительное нажатие на график не позволяет перейти в горизонтальное отображение экрана в следующих ситуациях :

Как использовать систему НМГ

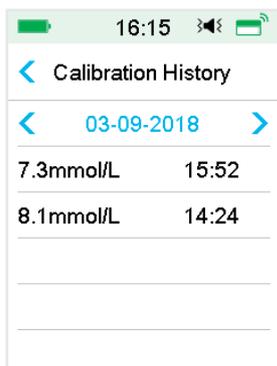
- если не подключен ни один сенсор;
 - если данные восстанавливаются после повторного подключения.
3. Нажмите на дату – и вы увидите перечень с датами в этой сессии.



4. Выберите дату – и вы увидите 24-часовой график тенденции сенсора за этот день.

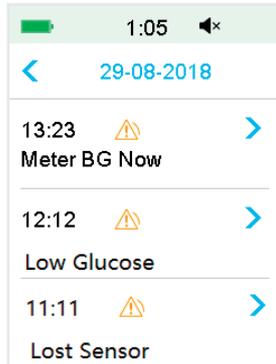
6.5.1.2 История калибровки

Выберите историю калибровки на экране истории сенсора (**Calibration History**). Экран истории калибровки отображает историю калибровки.



6.5.1.3 История уведомлений

Выберите историю уведомлений на экране истории сенсора (**Alert History**). История уведомлений показывает все уведомления сенсора, недавно появлявшиеся на экране.



Для просмотра подробностей выберите запись уведомлений. Нажмите на **<**, чтобы вернуться к предыдущему меню.

Дополнительная информация о том, что предпринять в случае предупреждений и уведомлений, находится в разделе «Значки уведомлений» и в главе «Системы безопасности и предупреждения / уведомления».

6.5.2 Обобщающая история: история сенсора

Этот экран отображает обобщающую историю показаний уровня глюкозы на сенсоре (SG). Перейдите к экрану истории сенсора (Sensor History).

Main Menu → History → Summary History → Sensor History

Как использовать систему НМГ

13:42	13:42
Sensor 1D	Sensor 14D
24-11-2016	10-11-2016 23-11-2016
Average SG 10.0mmol/L	Average SG 12.6mmol/L
Time in target range 80.0%	Time in target range 86.3%
Time above range 15.0%	Time above range 13.2%
Time below range 5.0%	Time below range 0.5%

Average SG (средний уровень глюкозы на сенсоре, SG): средние показания SG по выбранным дням.

Time in target range (время в желательном диапазоне): процент продолжительности, в течение которой показание SG находится в желательном диапазоне (от 3,9 до 10,0 ммоль/л или от 70 до 180 мг/дл).

Time above range (время выше диапазона): процент продолжительности, в течение которой показание SG превышает желательный диапазон (10,0 ммоль/л или 180 мг/дл).

Time below range (время ниже диапазона): процент продолжительности, в течение которой показание SG находится ниже желательного диапазона (3,9 ммоль/л или 70 мг/дл).

6.6 Обнаружение неисправностей при НМГ

Можно ли ходить в баню, нося на себе систему НМГ?

Нет.

Во-первых, передатчик работает в диапазоне рабочих температур от +5 °C до +40 °C. Во-вторых, при походе в баню уровень глюкозы в крови может колебаться.

Можно ли нырять под воду, нося на себе систему НМГ?

Нет.

Сенсор (включая установленный передатчик) является водонепроницаемым на глубине до 2,5 и не более 50 минут (IPX8).

Это означает, что максимальное давление, которое устройство может выдерживать, равно давлению на глубине 2,5 м в СТОЯЧЕЙ и непроточной воде.

Как использовать систему НМГ

Принимать душ или плавать, нося на себе устройство, можно, но при нырянии давление может быть слишком высоким для данного оборудования.

Я не видел сообщения уведомления, но в истории оно появилось.

Если придет одно из следующих уведомлений, то ПСКД сначала издает звуки / вибрирует и отображает сообщение, а если вы «проспите» это уведомление, то позже, при проверке ПСКД, ставшее причиной этого состояния уже изменится (например, уровень глюкозы в крови вернется к желаемому диапазону), и тогда вы не увидите это сообщение на экране и найдете его только в истории.

1. LOW GLUCOSE (низкий уровень глюкозы)
2. HIGH GLUCOSE (высокий уровень глюкозы)
3. LOW PREDICTED (прогнозируемый низкий уровень)
4. HIGH PREDICTED (прогнозируемый высокий уровень)
5. RAPID RISE (быстрый рост)
6. RAPID FALL (быстрое падение)
7. ALERT SILENCE (беззвучное уведомление)
8. SENSOR ERROR (сбой сенсора)
9. BELOW (ниже) 3,1 ммоль/л (56 мг/дл)
10. LOST SENSOR (сенсор потерян)

Если придет одно из следующих уведомлений, то ПСКД сначала издает звуки / вибрирует и отображает сообщение, а если вы «проспите» это уведомление, то позже, при проверке ПСКД, уведомление может подняться («эскалироваться») на уровень второго уведомления / предупреждения, и вы увидите ТОЛЬКО сообщение такого эскалированного уведомления / предупреждения. Первоначальное уведомление появляется только в истории.

Уведомление	Эскалация уведомлений
SENSOR EXP IN 6 HOURS (срок годности сенсора истекает через 6 часов)	SENSOR EXP IN 2 HOURS (срок годности сенсора истекает через два часа), затем SENSOR EXP IN 30 MIN (срок годности сенсора истекает через 30 минут) и, наконец, SENSOR EXPIRED (срок годности сенсора истек).

Когда мне нужно заряжать свой передатчик?

Мы рекомендуем заряжать передатчик после каждой сессии сенсора или

Как использовать систему НМГ

следить за тем, чтобы прошла как минимум 1 минута, прежде чем вы прикрепите передатчик к новому сенсору.

Зеленые световые сигналы после установки передатчика

После установки передатчика зеленый световой индикатор, расположенный на нем, сразу мигнет три раза, сигнализируя, что передатчик правильно подключен к сенсору, и будет мигать в течение одной минуты еще шесть раз, сигнализируя, что системная проверка завершена.

Некоторые показания сенсора, отсутствующие на экране тенденции сенсора

Если ПСКД находится слишком далеко от передатчика или связь по Bluetooth между передатчиком и ПСКД временно испытывает помехи, на экране тенденции графика сенсора могут отсутствовать некоторые показания.

Решение: переместите ПСКД ближе к передатчику и немного подождите. Данные восстанавливаются автоматически.

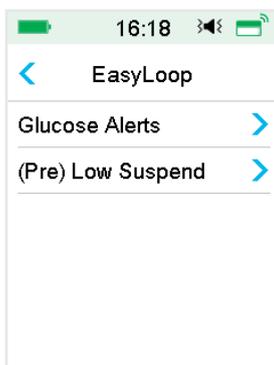
Что делать, если я получу уведомление о том, что сенсор потерян?

Переместите ПСКД поближе. Если ПСКД в течение 10 минут не может соединиться с передатчиком, отсоедините сенсор из меню ПСКД и подключите его снова.

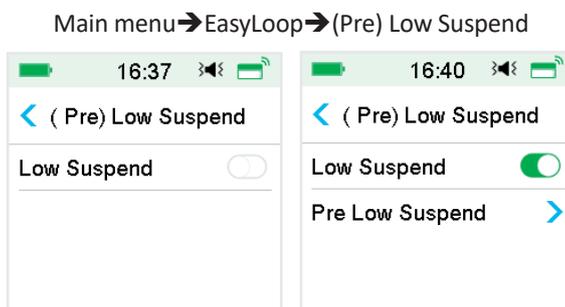
7 Как использовать режим (P)LGS (опционально)

7.1 Настройки режима (P)LGS

Уведомления об уровне глюкозы (**Glucose Alerts**) и приостановка функций из-за низкого уровня глюкозы / приостановка функций из-за прогнозируемого низкого уровня глюкозы (**Low Glucose Suspend/Predictive Low Glucose Suspend**), в других местах инструкции как правило именуемые сокращенно **Low Suspend/ Pre Low Suspend**, располагаются в меню **EasyLoop**. Функция (Pre) Low Suspend доступна, если и система НМГ, и инсулиновая помпа находятся онлайн. Лимиты уровня глюкозы для уведомлений Low Suspend и Pre Low Suspend такие же.



Перейдите к экрану функции **Low Suspend**.



Примечание: Если включить функцию Low Suspend, появляется прогнозируемая

Как использовать режим (P)LGS

функция, или (Pre) Low Suspend.

7.1.1 Функция Low Suspend

Функция низкого уровня глюкозы Low Glucose Suspend доступна только в том случае, если используются и инсулиновая помпа, и сенсор глюкозы. Заводская настройка для этой функции выключена. Если ее включить, то ваше ПСКД начнет автоматически приостанавливать введение инсулина и уведомлять, если уровень глюкозы на вашем сенсоре находится на уровне лимита приостановки или ниже него, а также продолжает введение базального инсулина, когда риска низкого уровня глюкозы больше нет. Эта функция может использоваться в качестве защитной меры против чрезмерного введения инсулина. Эта функция может быть запрограммирована на основании самого низкого приемлемого уровня глюкозы на сенсоре. Обсудите с медицинским работником, какие настройки вам подошли бы лучше всего.

Примечание: в случае низкого уровня предел приостановки в диапазоне от 2,8 ммоль/л до 5,0 ммоль/л (50 мг/дл и 80 мг/дл) основан на настройках нижнего предела уровня глюкозы (**Glucose Low Limit**). *Дополнительная информация находится в главе «Как использовать систему НМГ», раздел «Верхний и нижний пределы».*

Условия , при которых срабатывает функция Low Suspend

Значение уровня глюкозы на сенсоре находится на уровне лимита приостановки или меньше него.

Время приостановки

При срабатывании функции Low Suspend период приостановки продлится как минимум 30 минут, если вы не продолжаете вводить базальный инсулин вручную. Максимальное время приостановки составляет два часа. После двухчасовой приостановки введение базального инсулина продолжается без всяких условий.

Условия, при которых срабатывает автоматическое продолжение базального режима (после приостановки на срок от 30 минут до 2 часов)

Чтобы система автоматически продолжала вводить базальный инсулин, должны быть выполнены оба следующих условия.

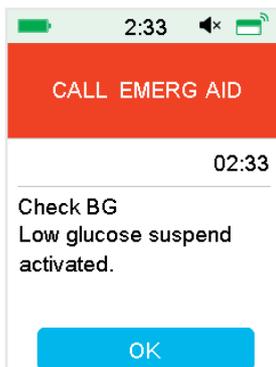
- ✓ Значение уровня глюкозы на сенсоре как минимум на 0,8 ммоль/л (15 мг/дл) выше лимита приостановки из-за низкого уровня.
- ✓ Значение уровня глюкозы на сенсоре, согласно прогнозу, через полчаса

Как использовать режим (P)LGS

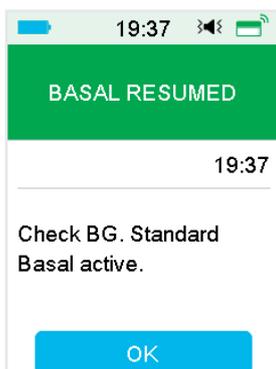
будет как минимум на 1,7 ммоль/л (30 мг/дл) выше лимита приостановки из-за низкого уровня.

Реагирование на предупреждение

Если предупреждение о приостановке введения инсулина из-за низкого уровня глюкозы (Low Suspend) не удалить в течение 10 минут, то зазвучит сирена вместе со следующим напоминанием.



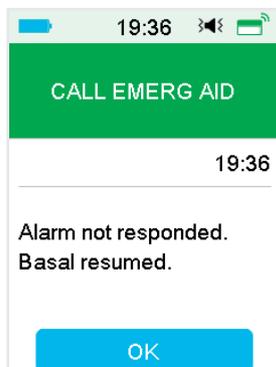
Если предупреждение Low Suspend не удалить во время состояния приостановки и введение инсулина продолжится в течение двух часов, то появится следующее напоминание.



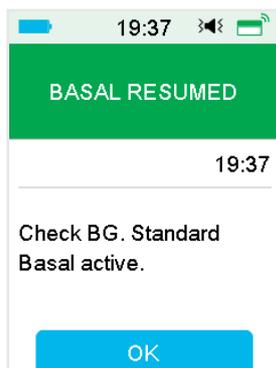
Если предупреждение Low Suspend не удалить во время состояния приостановки

Как использовать режим (P)LGS

и введение инсулина автоматически продолжится по истечении двух часов, то звучание сирены будет продолжаться и появится следующее сообщение о чрезвычайной ситуации.



Если предупреждение Low Suspend будет удалено во время состояния приостановки, при автоматическом продолжении введения инсулина появится напоминание.



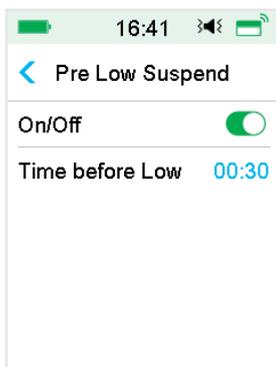
Информация о том, когда функция Low Suspend бывает недоступна, находится в информационном разделе «Прогнозируемая функция Low Suspend».

7.1.2 Прогнозируемая функция Low Suspend

Функция приостановки из-за прогнозируемого низкого уровня глюкозы (Predictive Low Suspend) доступна только в том случае, если функция Low Suspend включена и доступна. В качестве заводской настройки функция Predictive Low Suspend выключена. Если вы ее включите, ваше ПСКД автоматически приостанавливает введение инсулина и выдает предупреждение, если уровень глюкозы на сенсоре, по прогнозу, в течение определенного периода времени достигнет лимита приостановки из-за низкого уровня, и продолжит введение базального инсулина тогда, когда риска низкого уровня глюкозы больше не будет. Эта функция может использоваться в качестве защитной меры против чрезмерного введения инсулина. Обсудите с медицинским работником, какие настройки вам подошли бы лучше всего.

Перейдите к экрану функции **Pre Low Suspend**.

Main Menu → EasyLoop → (Pre) Low Suspend



Примечание: время перед низким уровнем (Time before Low) можно настраивать в диапазоне от 5 минут до 40 минут, с шагом 5 минут. Заводская настройка времени по умолчанию составляет 30 минут.

Условия, при которых срабатывает прогнозируемая функция Low Suspend (в срок от 30 минут до 2 часов после приостановки)

Чтобы прогнозируемая функция Low Suspend сработала, должны быть выполнены оба следующих условия.

Как использовать режим (P)LGS

- ✓ Значение уровня глюкозы на сенсоре находится на уровне лимита приостановки из-за низкого уровня или на 3,9 ммоль/л (70 мг/дл) выше него.
- ✓ Уровень глюкозы на сенсоре, согласно прогнозу, в течение определенного периода времени снизится до лимита приостановки из-за низкого уровня или на 0,8 ммоль/л (15 мг/дл) выше него, а скорость изменения уровня глюкозы отрицательна.

Время приостановки

При срабатывании функции Predictive Low Suspend период приостановки продлится как минимум 30 минут, если вы не продолжаете вводить базальный инсулин вручную. Максимальное время приостановки составляет два часа. После двухчасовой приостановки введение базального инсулина продолжается без всяких условий.

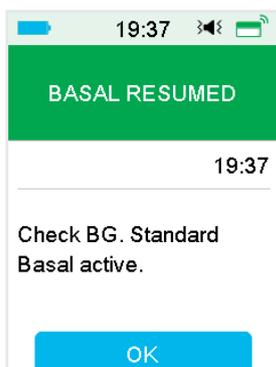
Условия, при которых автоматически продолжается базальный режим

Чтобы введение базального инсулина автоматически продолжилось, должны быть выполнены оба следующих условия.

- ✓ Уровень глюкозы на сенсоре как минимум на 0,8 ммоль/л (15 мг/дл) выше лимита приостановки из-за низкого уровня.
- ✓ Через полчаса значение уровня глюкозы на сенсоре, согласно прогнозу, будет как минимум на 1,7 ммоль/л (30 мг/дл) выше лимита приостановки из-за низкого уровня.

Напоминание о продолжении

Независимо от того, удалено уведомление функции Low Suspend или нет, при автоматическом продолжении введения инсулина появится то же самое напоминание.



Когда недоступны функция Low Suspend и прогнозируемая функция Low Suspend

После продолжения введения инсулина в результате приостановки Low Suspend или Predictive Low Suspend обе указанные функции будут недоступны в течение 30 минут.

7.2 Обобщающая история: История функции Low Suspend

Перейдите к экрану **История функции Low Suspend (History)**.

Main Menu → History → Summary History → Low Suspend History

13:42		13:43	
<	Low Suspend	1D	>
<	24-11-2016	>	>
# of PLGS			
		#2.0	
# of LGS			
		#3.0	
Time in suspend			
		0:45	

13:43		13:43	
<	Low Suspend	14D	>
<	10-11-2016	>	>
	23-11-2016		
# of PLGS			
		#2.8	
# of LGS			
		#3.6	
Time in suspend			
		0:53	

Этот экран показывает обобщающую историю функции **(Pre) Low Suspend**.

of LGS: среднесуточное количество приостановок из-за функции LGS.

of PLGS: среднесуточное количество приостановок из-за функции PLGS.

Time in suspend (приостановленное время): среднесуточная продолжительность приостановленного состояния из-за функций LGS или PLGS.

7.3 Обнаружение неисправностей функции Low Suspend

Я не видел сообщения уведомления, но в истории оно появилось.

Если придет одно из следующих уведомлений, то ПСКД сначала издает звуки / вибрирует и отображает сообщение, а если вы «проспите» это уведомление, то позже, при проверке ПСКД, ставшее причиной этого состояние уже изменится (например, уровень глюкозы в крови вернется к желаемому диапазону), и тогда

Как использовать режим (P)LGS

вы не увидите это сообщение на экране и найдете его только в истории.

Уведомление	Изменение уведомления
LOW SUSPEND	После автоматического продолжения введения инсулина поступает уведомление «BASAL RESUMED» (базальный режим продолжается).
PRE LOW SUSPEND	После автоматического продолжения введения инсулина поступает уведомление «BASAL RESUMED» (базальный режим продолжается).

8 Система безопасности и предупреждения / уведомления

8.1 Система безопасности

Система A7+ TouchCare® автоматически выполняет целый ряд проверок безопасности. В случае аномальной ситуации, чтобы проинформировать вас, ПСКД передает уведомление или предупреждение и отображает на экране соответствующее сообщение.

Если уведомлений больше, чем одно, то сначала следует удалить (подтвердить) первое уведомление, чтобы увидеть следующее.

Ваши настройки предупреждений и история предупреждений / уведомлений за последние 90 дней сохраняются в ПСКД даже в случае разрядки аккумулятора, и они будут восстановлены, когда ПСКД будет заряжено надлежащим образом. Если аккумулятор ПСКД разряжен, то новые предупреждения / уведомления могут и не сохраняться успешно.

Примечание: НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ предупреждение (момент времени, значение лимита и т. д.), превышающее допустимый предел, или таким образом, который сделает систему безопасности неэффективной. Обсудите с медицинским работником, какие настройки вам подходят лучше всего.

Примечание: Информировав вас об уведомлениях, предупреждениях и напоминаниях, ПСКД и помпа расходуют заряд аккумулятора. Если вы не реагируете на уведомление, аккумулятор ПСКД быстро разряжается, потому что уведомления повторяются и прогрессируют. Это сокращает срок службы аккумулятора, и предупреждение «CHARGE PDM NOW/PATCH BATT DEPLETED» (зарядите ПСКД немедленно / аккумулятор пластыря разряжен) или уведомление «PDM BATTERY LOW/PATCH BATTERY LOW» (аккумулятор ПСКД скоро разрядится / аккумулятор пластыря скоро разрядится) будет появляться раньше ожидаемого времени.

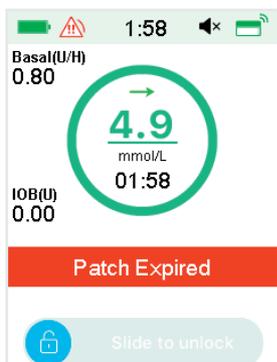
8.2 Проверки безопасности

Помпа приостанавливает введение инсулина из-за одной единственной ситуации неисправности. Максимальная инфузия при одной ситуации неисправности – 0,05 единицы.

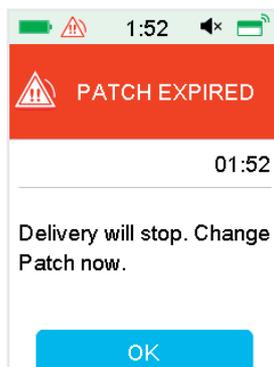
8.3 Предупреждения

Предупреждения вызываются серьезными или потенциально серьезными ситуациями. Чтобы решить ситуацию, в случае предупреждения следует принять необходимые и надлежащие меры. Например:

В случае предупреждения «**PATCH EXPIRED**» (срок годности пластыря истек) заблокированный экран и экран предупреждения имеют следующий вид:



Предупреждение на заблокированном экране



Предупреждение на незаблокированном экране

Если предупреждение имеет высокий приоритет, то ПСКД отображает на экране предупреждения предупреждающее сообщение с инструкциями и значок  (красный треугольник с тремя восклицательными знаками).

Если предупреждение имеет средний приоритет, то ПСКД отображает на экране предупреждения предупреждающее сообщение с инструкциями и значок  (красный треугольник с двумя восклицательными знаками).

Предупреждения ПСКД в различных режимах аудиосигнала:

Режим аудиосигнала	 уведомление со средним приоритетом
Аудиосигнал	ПСКД издает 10 звуковых сигналов через каждые 20 секунд
Вибросигнал	ПСКД издает однократный вибросигнал через каждые 20 секунд

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Аудио- и вибросигнал	ПСКД издает три звуковых сигнала и однократный вибросигнал через каждые 20 секунд
Аудиосигнал выключен / Вибросигнал выключен	ПСКД издает однократный вибросигнал через каждые 20 секунд

Предупреждения инсулиновой помпы с разным приоритетом в различных режимах аудиосигнала:

Режим аудиосигнала	 уведомление с высоким приоритетом	 уведомление со средним приоритетом
Аудиосигнал	ПСКД издает 10 звуковых сигналов через каждые 10 секунд	ПСКД издает 10 звуковых сигналов через каждые 20 секунд
Вибросигнал	ПСКД издает однократный вибросигнал через каждые 10 секунд	ПСКД издает однократный вибросигнал через каждые 20 секунд
Аудио- и вибросигнал	ПСКД издает 10 звуковых сигналов и однократный вибросигнал через каждые 10 секунд	ПСКД издает три звуковых сигнала и однократный вибросигнал через каждые 20 секунд
Аудиосигнал выключен / Вибросигнал выключен	ПСКД издает 10 звуковых сигналов через каждые 10 секунд	ПСКД издает однократный вибросигнал через каждые 20 секунд

Режим аудиосигнала	 уведомление с высоким приоритетом	 уведомление со средним приоритетом
Аудиосигнал	Инсулиновая помпа издает три звуковых сигнала через каждую минуту	Инсулиновая помпа издает три звуковых сигнала через каждую минуту
Вибросигнал	Инсулиновая помпа издает трехкратный вибросигнал через каждую минуту	Инсулиновая помпа издает трехкратный вибросигнал через каждую минуту

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Аудио- и вибросигнал	Инсулиновая помпа издает три звуковых сигнала и трехкратный вибросигнал через каждую минуту	Инсулиновая помпа издает три звуковых сигнала и трехкратный вибросигнал через каждую минуту
Аудиосигнал выключен / Вибросигнал выключен	Инсулиновая помпа издает трехкратный вибросигнал через каждую минуту	Инсулиновая помпа издает трехкратный вибросигнал через каждую минуту

Звуковая волна предупреждения:

Значок	Звуковая волна	Значение
		ПСКД каждый раз издает 10 звуковых сигналов / вибросигналов.
		ПСКД каждый раз издает три звуковых сигнала / вибросигнала.
		Инсулиновая помпа каждый раз издает три звуковых сигнала / вибросигнала.
		Инсулиновая помпа каждый раз издает три звуковых сигнала / вибросигнала.

8.3.1 Предупреждения ПСКД

Если предупреждение ПСКД не удалить в течение 10 минут, то ПСКД будет издавать звук сирены до тех пор, пока это не будет сделано.

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
PDM ERROR Удалить устройство. Позвонить в службу поддержки клиентов.		Была обнаружена неисправность ПСКД.	Нажмите, чтобы удалить. Удалите помпу и сенсор. Немедленно свяжитесь со службой поддержки клиентов. Проверьте уровень глюкозы в крови.
PDM ERROR ПСКД выполнило перезагрузку. Замените пластырь.		Обнаружена ошибка программного обеспечения ПСКД, и ПСКД выполнило перезагрузку, но никакие настройки не были изменены.	Нажмите, чтобы удалить. Удалите инсулиновую помпу и замените пластырь. Если проблема повторится, обратитесь в службу поддержки клиентов.
CHARGE PDM NOW Зарядите ПСКД немедленно.		Аккумулятор ПСКД разряжен.	Нажмите, чтобы удалить. Зарядите аккумулятор ПСКД.

8.3.2 Предупреждения помпы

Если поступает предупреждение помпы:

световой индикатор: индикатор на помпе мигает красным цветом через каждую секунду до тех пор, пока предупреждение не будет удалено.

Примечание: если предупреждение помпы не удалить в течение 10 минут, то ПСКД и инсулиновая помпа будут издавать звук сирены до тех пор, пока это не будет выполнено.

В следующей таблице перечислены предупреждающие сообщения с высоким приоритетом.

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
<p>OCCLUSION DETECTED</p> <p>Введение приостановлено.</p> <p>Немедленно замените пластырь.</p>		Обнаружено закупоривание в помпе.	Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь. Проверьте уровень глюкозы в крови.
<p>PATCH ERROR</p> <p>Введение приостановлено. Теперь замените пластырь.</p>		Обнаружена неисправность пластыря.	Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь. Проверьте уровень глюкозы в крови.
<p>PUMP BASE ERROR</p> <p>Удалить помпу. Позвонить в службу поддержки клиентов.</p>		Обнаружена неисправность помпы.	Нажмите, чтобы удалить. Удалить помпу. Немедленно свяжитесь со службой поддержки клиентов. Проверьте уровень глюкозы в крови.

В следующей таблице перечислены предупреждающие сообщения со средним приоритетом.

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
AUTO OFF Введение приостановлено. Статус не получен.		ПСКД не получило статус помпы в течение установленного для этого предельного срока.	Нажмите, чтобы удалить. Продолжите базальное введение. Проверьте уровень глюкозы в крови и примите соответствующие меры, при необходимости. Проверьте историю помпы.
PATCH EXPIRED Введение приостанавливается. Немедленно замените пластырь.		Трехдневный срок службы пластыря подошел к концу.	Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь. Проверьте уровень глюкозы в крови.
PATCH BATT DEPLETED Введение приостановлено. Немедленно замените пластырь.		Аккумулятор пластыря разряжен.	Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь. Проверьте уровень глюкозы в крови.

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
<p>EXCEEDS MAX TDD</p> <p>Превышает максимальную общую суточную дозу. Введение приостановлено.</p>		<p>Вы пытались ввести больше инсулина, чем это предполагается вашей максимальной суточной настройкой.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови. Продолжите базальное введение. Проверьте историю болюса и заново оцените свою потребность в инсулине. Продолжайте следить за уровнем глюкозы в крови.</p>
<p>EXCEEDS MAX 1HR DELIVERY</p> <p>Превышает часовой максимум. Введение приостановлено.</p>		<p>Вы пытались ввести больше инсулина, чем это предполагается вашей максимальной часовой настройкой.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови. Продолжите базальное введение. Проверьте историю болюса и заново оцените свою потребность в инсулине. Продолжайте следить за уровнем глюкозы в крови.</p>
<p>EMPTY RESERVOIR</p> <p>Введение приостановлено. Немедленно замените пластырь.</p>		<p>В резервуаре нет инсулина.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь. Проверьте уровень глюкозы в крови.</p>
<p>LOW SUSPEND</p> <p>Приостановка низкого уровня глюкозы активирована.</p>		<p>Последнее показание уровня глюкозы на сенсоре достигло лимита низкого уровня глюкозы, установленного для приостановки.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови и примите соответствующие меры, при необходимости.</p>

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Если следующее предупреждение не удалить в течение 10 минут, то только ПСКД будет издавать звук сирены до тех пор, пока это не будет сделано.

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
PUMP OUT OF RANGE Применить функцию Low Suspend не удалось. Переместите ПСКД ближе к помпе. Применить функцию Pre Suspend не удалось. Переместите ПСКД ближе к помпе.		Применить функцию Low Suspend или прогнозируемую функцию Low Suspend не удалось, поскольку ПСКД потеряло связь с инсулиновой помпой.	Нажмите, чтобы удалить. Переместите ПСКД ближе к помпе.

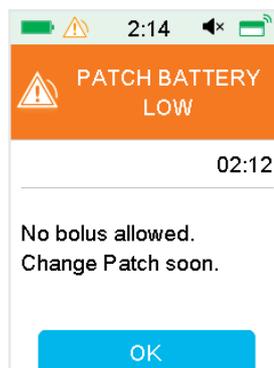
8.4 Уведомления

Уведомления срабатывают из-за ситуаций, которые могут потребовать вашего внимания. Уведомления носят менее серьезный характер, чем предупреждения. На уведомления следует реагировать нажатием на кнопки и/или принятием мер.

Например: Если поступает уведомление «PATCH BATTERY LOW» (аккумулятор пластыря скоро разрядится), заблокированный экран и экран уведомлений показывают следующее:



Уведомление на заблокированном экране



Уведомление после разблокировки на экране уведомлений

Система безопасности и предупреждения / уведомления

ПСКД отображает сообщение уведомления с инструкциями, а также на экране предупреждения значок  (пустой треугольник с восклицательным знаком). Уведомления НМГ и уведомления ПСКД в различных режимах аудиосигнала:

Режим аудиосигнала	 Уведомление
Аудиосигнал	ПСКД издает два звуковых сигнала через каждые 3 минуты.
Вибросигнал	ПСКД издает один вибросигнал через каждые 3 минуты.
Аудио- и вибросигнал	ПСКД издает два звуковых сигнала и один вибросигнал через каждые 3 минуты.
Аудиосигнал выключен / Вибросигнал выключен	ПСКД не издает звуков, не вибрирует

Уведомления инсулиновой помпы в различных режимах аудиосигнала:

Режим аудиосигнала	 Уведомление
Аудиосигнал	ПСКД издает два звуковых сигнала через каждые 3 минуты.
Вибросигнал	ПСКД издает один вибросигнал через каждые 3 минуты.
Аудио- и вибросигнал	ПСКД издает два звуковых сигнала и один вибросигнал через каждые 3 минуты.
Аудиосигнал выключен / Вибросигнал выключен	не издает звуков, не вибрирует

Режим аудиосигнала	 Уведомление
Аудиосигнал	Инсулиновая помпа издает три звуковых сигнала через каждые 3 минуты
Вибросигнал	Инсулиновая помпа издает три вибросигнала через каждые 3 минуты

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Аудио- и вибросигнал	Инсулиновая помпа издает три звуковых сигнала и три вибросигнала через каждые 3 минуты
Аудиосигнал выключен / Вибросигнал выключен	Инсулиновая помпа издает три вибросигнала через каждые 3 минуты

Звуковая волна звукового сигнала для каждого уведомления:

Значок	Звуковая волна	Значение
		ПСКД каждый раз издает два звуковых сигнала.

8.4.1 Уведомления ПСКД

В следующей таблице перечислены сообщения уведомлений ПСКД.

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
PDM BATTERY LOW Аккумулятор ПСКД скоро разрядится. Зарядите аккумулятор в ближайшее время.		Аккумулятор ПСКД скоро разрядится.	Нажмите, чтобы удалить. Зарядите аккумулятор ПСКД в ближайшее время.

8.4.2 Уведомления помпы

Если поступает уведомление помпы:

световой индикатор: индикатор на инсулиновой помпе мигает желтым светом через каждые две секунды до тех пор, пока уведомление не будет удалено.

В следующей таблице перечислены сообщения уведомлений инсулиновой помпы.

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
END OF SUSPEND Введение приостановлено в [].		Введение инсулина приостановлено более чем на 15 минут.	Нажмите, чтобы удалить. Продолжите базальное введение.
LOW RESERVOIR Осталось []. Замените пластырь.		Уровень инсулина в пластыре достиг установленного низкого уровня.	Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь в ближайшее время.
AUTO OFF ALERT Введение прекращается, если не удалить в течение 15 минут.		ПСКД не получило статус помпы в течение заданного предельного срока.	Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови. Проверьте историю помпы.
PATCH EXP ADVISORY Срок годности пластыря истекает через [] ч.		Срок годности пластыря истекает в течение заданного предельного срока.	Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь в ближайшее время.
PATCH EXP IN 1 HOUR Срок годности пластыря истекает через один час. Замените пластырь в ближайшее время.		До окончания срока годности пластыря осталось менее одного часа.	Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь в ближайшее время.

Система безопасности и предупреждения / уведомления

<p>PATCH BATTERY LOW</p> <p>Болюс не допускается. Замените пластырь в ближайшее время.</p>		<p>Аккумулятор пластыря скоро разрядится. Никакой болюс ввести нельзя. Базальное введение может длиться лишь около 30 минут.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Замените пластырь в ближайшее время.</p>
<p>PRE LOW SUSPEND</p> <p>Введение приостановлено. Прогнозируемый низкий уровень глюкозы.</p>		<p>Глюкоза на сенсоре может достичь лимита приостановки при низком уровне глюкозы в течение времени, указанного для этого в настройках.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови и примите соответствующие меры, при необходимости.</p>

Режим реагирования на следующее уведомление такой же, как при уведомлении ПСКД.

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
<p>PUMP RESTARTED</p> <p>Пластырь заменен? Обратитесь за помощью в службу поддержки клиентов.</p>		<p>Помпа произвела перезапуск без деактивации пластыря.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте, подключены ли новый пластырь и следуйте инструкциям руководства пользователя. В случае возникновения вопросов, пожалуйста, звоните в службу поддержки клиентов.</p>

8.4.3 Уведомления НМГ

Если вы настроите опции аудиосигнала **Аудиосигнал выключен / Вибросигнал**

Система безопасности и предупреждения / уведомления

выключен, то ПСКД не издает звуков и не вибрирует ни при каком из уведомлений, за исключением:

если появляется уведомление «BELOW 3,1 mmol/L (BELOW 56 mg/dL)» (менее 3,1 ммоль/л (менее 56 мг/дл)), то ПСКД издает три вибросигнала через каждые 3 минуты. Если уведомление не удалить в течение 9 минут, то ПСКД издает звук сирены до тех пор, пока оно не будет удалено;

если появляются сообщения «TRANSMITTER ERROR» (сбой передатчика), «CHARGE TRANSMITTER» (зарядите передатчик), «SENSOR EXPIRED» (срок годности сенсора истек) или «SENSOR FAILURE» (сбой сенсора), то ПСКД издает три вибросигнала через каждые 3 минуты.

В следующей таблице перечислены сообщения уведомлений НМГ.

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
TRANSMITTER BATTERY LOW Зарядите передатчик в ближайшее время.		Аккумулятор передатчика скоро разрядится.	Нажмите, чтобы удалить. Зарядите передатчик в ближайшее время.
CHARGE TRANSMITTER Зарядите передатчик сейчас.		Аккумулятор передатчика разряжен.	Нажмите, чтобы удалить. Зарядите передатчик.
TRANSMITTER ERROR Позвонить в службу поддержки клиентов.		Обнаружена неисправность передатчика.	Нажмите, чтобы удалить. Позвонить в службу поддержки клиентов.

Система безопасности и предупреждения / уведомления

<p>NO READINGS Проверьте или замените сенсор.</p>		<p>Сигналы сенсора являются аномальными.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте, не получает ли сенсор толчки, и не смещен ли он. Проверьте, правильно ли сенсор введен, или замените сенсор.</p>
<p>SENSOR EXPIRED Сессия сенсора закончилась. Заменить сенсор.</p>		<p>14-дневный срок службы текущего сенсора истек.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Заменить сенсор.</p>
<p>SENSOR FAILURE Сессия сенсора закончилась. Заменить сенсор.</p>		<p>Сенсор не работает должным образом.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Заменить сенсор.</p>
<p>METER BG NOW Введите для калибровки новое измерение уровня глюкозы в крови или нажмите на кнопку «ОК», чтобы удалить уведомление.</p>		<p>Для калибровки сенсора непосредственно необходимо измерение уровня глюкозы в крови.</p>	<p>Введите для калибровки новое измерение уровня глюкозы в крови или нажмите на кнопку «ОК», чтобы удалить уведомление.</p>
<p>SENSOR CAL ERROR Введите измерение уровня глюкозы в крови через 15 минут.</p>		<p>Сенсор не откалиброван надлежащим образом.</p>	<p>Введите измерение уровня глюкозы в крови через 15 минут.</p>

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
<p>LOW GLUCOSE</p> <p>Уровень глюкозы меньше нижнего лимита.</p>		<p>Последнее показание уровня глюкозы на сенсоре находится на уровне нижнего лимита или меньше него.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови и примите соответствующие меры, при необходимости. Продолжайте следить за уровнем глюкозы в крови.</p>
<p>HIGH GLUCOSE</p> <p>Уровень глюкозы выше верхнего лимита.</p>		<p>Последнее показание уровня глюкозы на сенсоре находится на уровне верхнего лимита или выше него.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови и примите соответствующие меры, при необходимости. Продолжайте следить за уровнем глюкозы в крови.</p>
<p>LOW PREDICTED</p> <p>Уровень глюкозы может достичь нижнего лимита за [] мин.</p>		<p>Уровень глюкозы на сенсоре может за определенный период времени достичь нижнего лимита.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови и примите соответствующие меры, при необходимости. Продолжайте следить за уровнем глюкозы в крови.</p>
<p>HIGH PREDICTED</p> <p>Уровень глюкозы может достичь верхнего лимита за [] мин.</p>		<p>Уровень глюкозы на сенсоре может за определенный период времени достичь верхнего лимита.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови и примите соответствующие меры, при необходимости. Продолжайте следить за уровнем глюкозы в крови.</p>

Система безопасности и предупреждения / уведомления

<p>RAPID RISE Уровень глюкозы на сенсоре быстро растет.</p>		<p>Уровень глюкозы на сенсоре растет со скоростью, превышающей лимит роста.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Следите за тенденцией и уровнем глюкозы. Следуйте инструкциям медицинского работника.</p>
<p>RAPID FALL Уровень глюкозы на сенсоре быстро падает.</p>		<p>Уровень глюкозы на сенсоре падает со скоростью, превышающей лимит падения.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Следите за тенденцией и уровнем глюкозы. Следуйте инструкциям медицинского работника.</p>
<p>BELOW 3.1 mmol/L: уровень глюкозы на сенсоре ниже 3,1 ммоль/л (BELOW 56 mg/dL: уровень глюкозы на сенсоре ниже 56 мг/дл)</p>		<p>Последнее показание уровня глюкозы на сенсоре находится на уровне 3,1 ммоль/л или ниже него. (Последнее показание уровня глюкозы на сенсоре находится на уровне 56 мг/дл или ниже него.)</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте уровень глюкозы в крови и примите соответствующие меры, при необходимости. Продолжайте следить за уровнем глюкозы в крови.</p>
<p>SENSOR EXP IN 6 HOURS Заменить сенсор через шесть часов.</p>		<p>До окончания сессии текущего сенсора осталось шесть часов.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Замените сенсор через шесть часов.</p>
<p>SENSOR EXP IN 2 HOURS Замените сенсор через два часа.</p>		<p>До окончания сессии текущего сенсора осталось два часа.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Замените сенсор через два часа.</p>

Система безопасности и предупреждения / уведомления

<p>SENSOR EXP IN 30 MIN</p> <p>Замените сенсор через 30 минут.</p>		<p>До окончания сессии текущего сенсора осталось 30 минут.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Замените сенсор через 30 минут.</p>
<p>LOST SENSOR</p> <p>Переместите ПСКД ближе к передатчику.</p>		<p>ПСКД не получало сигнала от передатчика в течение 10 минут.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Переместите ПСКД ближе к передатчику.</p>

Если включены беззвучные уведомления, то при уведомлениях ПСКД не издает звуков и не вибрирует. Вместо этого на экране ПСКД отображается сообщение «ALERT SILENCE» (беззвучные уведомления), и вы можете начать проверять уведомление в истории уведомлений сенсора. *Дополнительная информация находится в главе «Как использовать систему НМГ».*

Сообщение ПСКД	Приоритет	Причина	Что делать
<p>ALERT SILENCE</p> <p>Поступали уведомления. Проверьте историю сенсора.</p>		<p>Во время беззвучного режима поступали уведомления сенсора.</p>	<p>Нажмите, чтобы удалить. Проверьте историю уведомлений сенсора. Действуйте в соответствии с поступившими уведомлениями.</p>

Примечание:

если аудиосигнал включен и режим «беззвучные уведомления» выключен, то в верхнем правом углу экрана не появляется значок «аудиосигнал выключен».

Система безопасности и предупреждения / уведомления



Если включены и аудиосигнал, и «беззвучные уведомления», в верхнем правом углу экрана появляется временный значок «аудиосигнал выключен» «».



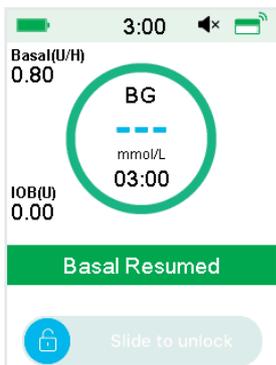
Если звук выключен, появляется значок «» в верхнем правом углу этого экрана.



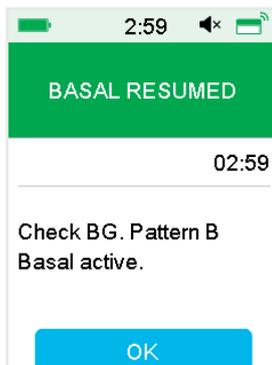
8.5 Напоминающие сообщения

Напоминающие сообщения автоматически отображаются, чтобы напоминать вам о ситуациях, функциях или событиях. К напоминающим сообщениям относятся уведомления, которые следуют за настройкой напоминаний, а также напоминающие уведомления с низким приоритетом. Полученное сообщение требует нажатия на кнопки для удаления и/или действия, если это необходимо. Например:

если поступает сообщение «„BASAL RESUMED» (базальный режим продолжается), заблокированный экран и экран отображения сообщений показывают следующий экран.



Сообщение на заблокированном экране



Сообщение после разблокировки экрана на экране уведомлений

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Ауди- / Вибросигнал: ПСКД издает два звуковых сигнала и/или один вибросигнал через каждые 3 минуты, в общей сложности три раза.

8.5.1 Напоминающие сообщения ПСКД

Ситуация	Сообщение ПСКД	Причина
CHECK SETTINGS (проверьте настройки)	Check all settings (проверьте все настройки).	Возможно, в ваших настройках произошла ошибка.
ALARM CLOCK (будильник)	Alarm Clock (будильник).	На это время установлен будильник.
HIGH BG (высокий уровень глюкозы)	Treat high BG. Monitor BG. (Займитесь высоким уровнем глюкозы в крови. Следите за уровнем глюкозы в крови.)	Введенный уровень глюкозы в крови превышает 13,9 ммоль/л (250 мг/дл).
LOW BG (низкий уровень глюкозы)	Treat low BG. Monitor BG. (Займитесь низким уровнем глюкозы в крови. Следите за уровнем глюкозы в крови.)	Введенный уровень глюкозы в крови ниже 3,9 ммоль/л (70 мг/дл).

8.5.2 Напоминающие сообщения помпы

Ситуация	Сообщение ПСКД	Причина
CHECK BG (проверьте уровень глюкозы)	Check your BG (проверьте уровень глюкозы в крови).	Напоминание об уровне глюкозы в крови было включено, чтобы напомнить вам о необходимости проверить после болюса измерение уровня глюкозы в крови.

Система безопасности и предупреждения / уведомления

Ситуация	Сообщение ПСКД	Причина
BOLUS REMINDER (напоминание о болюсе)	Болюс не вводится в течение указанного для этого периода.	Напоминание о болюсе было включено, чтобы напоминать вам о необходимости введения болюса в течение указанного для этого периода.
ACTIVE BASAL EMPTY (активный базальный режим пуст)	Ваш активный базальный режим составляет 0,00 единиц в час.	Выбранная базальная частота или частота временного базального режима – 0,00 единиц в час.
BASAL RESUMED (базальный режим продолжается)	Check BG. [] Basal active. (Проверьте уровень глюкозы в крови. [] Базальный режим активен.)	Ранее приостановленная базальная частота автоматически продолжена.

8.5.3 Напоминания НМГ

Ситуация	Сообщение ПСКД	Причина
SENSOR CAL REMINDER (напоминание о калибровке сенсора)	Enter a new meter BG for CAL by []. (Введите новое измерение уровня глюкозы в крови к указанному сроку [].)	К указанному времени следует ввести измерение уровня глюкозы в крови, чтобы калибровать сенсор.
SENSOR CAL FAILED (выполнить калибровку сенсора не удалось)	Sensor calibration failed. Please retry to calibrate later. (Выполнить калибровку сенсора не удалось. Пожалуйста, повторите попытку позже.)	Через несколько минут необходимо измерить уровень глюкозы в крови, чтобы калибровать сенсор.
SENSOR RECONNECT ED (сенсор повторно подключен)	Old sensor disconnected. New sensor has been connected. (Старый сенсор отключен. Новый сенсор подключен.)	Старый датчик отсоединен, и новый сенсор подключен непосредственно.

9 Декларация производителя

9.1 Электромагнитное излучение

Тест на излучение	Соответствие
Радиоизлучение EN 60601-1-2:2007+AC:2010, IEC 60601-1-2:2007, CISPR 11:2009+A1:2010 ja IEC 60601-1-2:2014	Группа 1
Радиоизлучение EN 60601-1-2:2007+AC:2010, IEC 60601-1-2:2007, CISPR 11:2009+A1:2010 ja IEC 60601-1-2:2014	Класс В

9.2 Электромагнитная чувствительность

Тест на чувствительность	Уровень теста IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда
Система A7+ TouchCare® предназначена для использования в электромагнитной среде, подробнее описанной ниже. Клиент или пользователь системы A7+ TouchCare® должен обеспечить, чтобы система использовалась в такой электромагнитной среде.			
Электро-статический разряд IEC 61000-4-2	±2 кВ, ±4 кВ, ±8 кВ контактное решение ±2 кВ, ±4 кВ, ±8 кВ ±15 кВ воздушное решение	±2 кВ, ±4 кВ, ±8 кВ контактное решение ±2 кВ, ±4 кВ, ±8 кВ, ±15 кВ воздушное решение	Для бытовой медицинской среды и для среды профессионального медицинского учреждения
Электрическая розетка, сигнальный и соединительный кабель	IEC, таблица 5, 60601-1:2014 ±2 кВ, 100 Гц	Во время испытания испытываемое изделие функционирует надлежащим образом	Сетевой источник питания должен иметь качество, используемое в среде, обычной для бизнеса и больниц.

Декларация производителя

Тест на чувствительность	Уровень теста IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда
<p>Система A7+ TouchCare® предназначена для использования в электромагнитной среде, подробнее описанной ниже. Клиент или пользователь системы A7+ TouchCare® должен обеспечить, чтобы система использовалась в такой электромагнитной среде.</p>			
IEC 61000-4-4:2012	для розетки переменного тока		
Скачки напряжения IEC 61000-4-5:2005	±0,5 кВ, ±1 кВ (разный режим) ±0,5 кВ, ±1 кВ, ±2 кВ (обычный режим)	Во время испытания испытываемое изделие функционирует надлежащим образом	Сетевой источник питания должен иметь качество, используемое в среде, обычной для бизнеса и больниц.
GB/T 17626.11 Спады напряжения и прерывания розетки переменного тока IEC 61000-4-11:2014	0%UT; 0,5 T (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°) 0%UT; 1 T (0°) 70%UT; 20 T (0°); 0%UT; 250 T (0°)	0,5 T (10 мс); 1 T (20 мс); 25 T (500 мс); 250 T (5 с)	Сетевой источник питания должен иметь качество, используемое в среде, обычной для бизнеса и больниц. Если пользователю A7+ нужна непрерывная работа при перебоях с электропитанием, то рекомендуется, чтобы A7+ получала питание от источника бесперебойного питания или от аккумулятора.
Сетевая частота	IEC, таблица 4 60601-1-2:2014 30 А/м,	30 А/м	Совместима с большинством сред, если рядом нет магнитной промышленности

Декларация производителя

магнитные поля IEC 61000-4-8	50 Гц и 60 Гц	30А/м	магнитное оборудование, напряженность магнитного поля не более 400 А/м
Близлежащие радиополя от беспроводных средств связи IEC 61000-4-3:2006+A1+A2	IEC, таблица 9 IEC 60601-1-2:2014	Во время испытания испытываемое устройство функционирует в соответствии с назначением	Рекомендуется отделяющее расстояние $d = [12/\sqrt{E1}] P$ От 80 МГц до 800 МГц $d = [23/\sqrt{E1}] P$ От 800 МГц до 6 ГГц где P – максимальная
Тест на помехоустойчивость к электромагнитному полю радиосвязи IEC 61000-4-3:2006+A1+A2	IEC 61000-4-3:2006+A1+A2 10 В/м (для бытовой медицинской среды и среды профессионального медицинского учреждения) среды) От 80 МГц до 2,7 ГГц	10 В/м (для бытовой медицинской среды) 3 В/м (для среды профессионального медицинского учреждения) среды) От 80 МГц до 2,7 ГГц	выходная мощность передатчика, в ваттах (Вт), в соответствии с данными производителя передатчика, и d – рекомендуемое разделяющее расстояние в метрах (м). Напряженность полей стационарных радиопередатчиков, таких как показывает измерение электромагнитного диапазона, должна быть меньше уровня соответствия

Декларация производителя

Тест на чувствительность	Уровень теста IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда
<p>Система A7+ TouchCare® предназначена для использования в электромагнитной среде, подробнее описанной ниже. Клиент или пользователь системы A7+ TouchCare® должен обеспечить, чтобы система использовалась в такой электромагнитной среде.</p>			
			<p>В каждом частотном диапазоне. Помехи могут возникать в непосредственной близости от оборудования, обозначаемого следующим символом:</p> 
<p>Примечание: UT означает напряжение сети переменного тока до применения испытательного напряжения.</p> <p>Примечание: В случае 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон. Примечание: эти принципы могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет их поглощение и отражение зданиями, предметами и людьми.</p> <p>Примечание: таблица основана на стандарте IEC (EN) 60601-1-2 (третье издание).</p>			

Напряженности поля

- A. Напряженности поля стационарных передатчиков, таких как радио, (мобильные / беспроводные) телефоны и наземные мобильные радиостанции, любительское радио, а также опорные станции для радиопередач в диапазонах AM и FM и телевизионных передач, не могут быть точно спрогнозированы в теории. Для оценки электромагнитной среды стационарных радиопередатчиков следует учитывать результаты измерения

электромагнитного диапазона. Если измеренная напряженность поля в области использования системы A7+ TouchCare® превышает вышеуказанный уровень радиочастотного соответствия, то следует следить за тем, нормально ли работает система A7+ TouchCare®. Если в работе системы наблюдаются аномалии, то могут быть необходимы дополнительные меры, такие как изменение направления системы A7+ TouchCare® или ее перемещение.

- В. В частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц напряженности поля должны быть менее 10 В/м.

Электростатический разряд

Хотя обычные уровни электростатического разряда не влияют на систему A7+ TouchCare®, очень высокие уровни электростатического разряда может привести к возвращению системы A7+ TouchCare® к исходным значениям. Если ПСКД выполнит перезагрузку, то проверьте настройки ПСКД, чтобы убедиться, что они остались теми же самыми. Если помпа выполнит перезагрузку (Pump Restarted), то замените пластырь на новый. Если система непрерывного мониторинга гликемии (НМГ) выполнит перезагрузку, то зарядите передатчик заново и замените сенсор.

Дополнительная информация о замене пластыря находится в главе «Как использовать инсулиновую помпу».

Дополнительная информация о замене сенсора находится в главе «Как использовать систему НМГ».

Дополнительная информация о вводе настроек ПСКД заново находится в главе «Как использовать ПСКД», раздел «Настройки».

Если выполнить повторное введение настроек ПСКД и замену пластыря или сенсора не удастся, либо если есть какое-либо иное основание полагать, что с устройством что-то не так, то свяжитесь с местным представителем.

Декларация производителя

Рекомендуемые разделяющие расстояния между портативными и мобильными средствами радиосвязи и системой A7+ TouchCare®

Система A7+ TouchCare® предназначена для использования в электромагнитной среде, в которой помехи, вызванные радиоизлучением, находятся под контролем. Клиент или пользователь системы A7+ TouchCare® может способствовать предотвращению электромагнитных помех, соблюдая минимальные расстояния между портативными и мобильными средствами радиосвязи (передатчиками) и системой A7+ TouchCare®, как рекомендуется ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью средств связи.

Максимальная расчетная выходная мощность передатчика (Вт)	Максимальная расчетная выходная мощность передатчика		
	от 150 кГц до 80 МГц	от 80 МГц до 800 МГц	от 800 МГц до 2,5 ГГц
	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

В случае передатчиков, максимальная расчетная выходная мощность которых не указана выше, вычислить рекомендуемое разделяющее расстояние d в метрах (м) можно вычислить с помощью уравнения, применимого к частоте передатчика, где P – максимальная расчетная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), в соответствии с данными производителя передатчика.

Примечание: В случае 80 МГц и 800 МГц применяется разделяющее расстояние более высокого частотного диапазона.

Примечание: эти принципы могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет их поглощение и отражение зданиями, предметами и людьми.

Предупреждение:

1. Перед установкой и использованием системы A7+ TouchCare® следует ознакомиться с информацией об электромагнитном соответствии, содержащейся в данном руководстве пользователя.
2. Система A7+ TouchCare® не предназначена для использования в среде магнитного поля высокого напряжения и высокой интенсивности, в которой высока интенсивность ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ.
3. Портативное оборудование для радиосвязи не следует использовать ближе, чем в 30 см от любой части продукции бренда Medtrum. В противном случае оборудование может пострадать работоспособность устройств.
4. Использование этих устройств в одном и том же стеке или поблизости друг от друга с другим электромагнитным оборудованием следует избегать, поскольку они могут работать неправильно. Если такое использование неизбежно, необходимо следить за данными устройствами и другим электромагнитным оборудованием, чтобы обеспечить их нормальную работу.
5. Другие кабели и аксессуары могут плохо влиять на электромагнитную совместимость.

Приложение I: Символы и значки

10 Приложение I: Символы и значки

10.1 Символы на этикетке изделия

Символ	Значение	Символ	Значение
	Номер партии		НЕЛЬЗЯ использовать, если упаковка повреждена
	Номер ссылки		Стерилизовано оксидом этилена
	Производитель		Стерилизовано облучением
	Срок годности: (гггг-мм-дд)		Следуйте указаниям руководства пользователя
	Предупреждение: см. руководство пользователя		Тест на помехоустойчивость к
	Температура хранения		Водонепроницаемость: один час на глубине до 2,5 м
	НЕЛЬЗЯ повторно использовать		Серийный номер устройства
	Маркировка CE, сообщаемая учреждением		Устройство типа BF (защита от поражения электрическим током)
	Электрические и электронные отходы		Уполномоченный представитель в Европейском сообществе

Приложение I: Символы и значки

Символ	Значение	Символ	Значение
IP22	Защита от попадания внутрь крупных объектов и капающей воды степени IEC 60529		

10.2 PDM-i ikoonid

Символ	Значение	Символ	Значение
	Предупреждение с высоким приоритетом		Предупреждение со средним приоритетом
	Уведомление		Аудиосигнал выключен
	Аудиосигнал временно выключен	00:00 a	Время
	Сигнал радиочастоты помпы		Аккумулятор
	Заряжается		Заряжен

11 Приложение II: Технические данные

11.1 Технические данные ПСКД

Модель: FM-018

Размер: 76,2 мм x 48,4 мм x 9,375 мм

Вес: 42,4 г

Экран: 2,4 дюйма

Рабочая температура: от +5 °C до +40 °C

Подходящая для работы относительная влажность воздуха: от 20% до 90% RH

Подходящее для работы давление воздуха: от 700 до 1060 гПа

Температура хранения: от -10 °C до +55 °C

Относительная влажность воздуха при хранении: от 20% до 90% RH

Давление воздуха при хранении: от 700 до 1060 гПа

Классификация: внутреннее питание, непрерывное использование

Аккумулятор: встроенная литий-полимерная батарея, 3,8 В

Источник питания: 5,0 В постоянного тока, 1,0 А

Время работы аккумулятора: в полностью заряженном состоянии – примерно одна неделя

Сохранение данных: автоматически запоминает данные за последние 90 дней

Дальность беспроводной связи: 10 м – с передатчиком, 4 м – с инсулиновой помпой

Вид предупреждения: визуальное, звуковое и вибрационное

Сила звука: 52,3 дБ (А) при измерении на расстоянии 1 м

Ограниченная гарантия: 4 года

Пыле- и водонепроницаемость: IP22

11.2 Технические данные инсулиновой помпы

Модель:

Помпа: JN-026

Пластырь: MD-JN-021

Размер: 56,5 мм x 33,3 мм x 13,3 мм

Вес: 21,5 г (без инсулина)

Рабочая температура: от +5 °C до +40 °C

Подходящая для работы относительная влажность воздуха: от 20% до 90% RH

Подходящее для работы давление воздуха: от 700 до 1060 гПа

Температура хранения: от -10 °C до 55 °C

Приложение II: Технические данные

Относительная влажность воздуха при хранении: от 20% до 90% RH

Давление воздуха при хранении: от 700 до 1060 гПа

Классификация: внутреннее питание, аксессуары типа BF, непрерывное использование

Аккумулятор: две кнопочные батареи (1,5 В)

Дальность беспроводной связи: 4 м

Водонепроницаемость: IPX8 (2,5 м, 60 мин.)

Ограниченная гарантия на помпу: 1 год

Срок годности пластыря: 2 года

Метод стерилизации пластыря: газообразным оксидом этилена

Объем резервуара: 200 единиц (2 мл) (1 единица = 10 мкл),

Используемый тип инсулина: U-100

Диапазон базальных частот: от 0,00 до 25 ед/ч (шаг изменения: 0,05 ед/ч)

Диапазон болюса: от 0,05 до 30 единиц (шаг изменения: 0,05 единицы)

Скорость болюсного введения: 0,05 единицы за 2 с

Максимальное инфузионное давление и порог давления закупоривания: 15 фунт/кв. дюйм (psi)

Максимальное время предупреждение о закупоривании:

Базальное введение (0,1 ед/ч): < 30 ч

Базальное введение (1 ед/ч): < 3 ч

Болюсное введение (3 единицы со скоростью 1,5 единицы в минуту): < 120 с

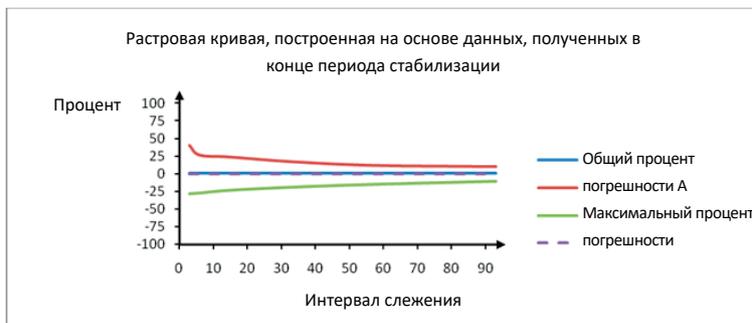
Объем болюса после освобождения от закупоривания: < 3 U

Точность введения:

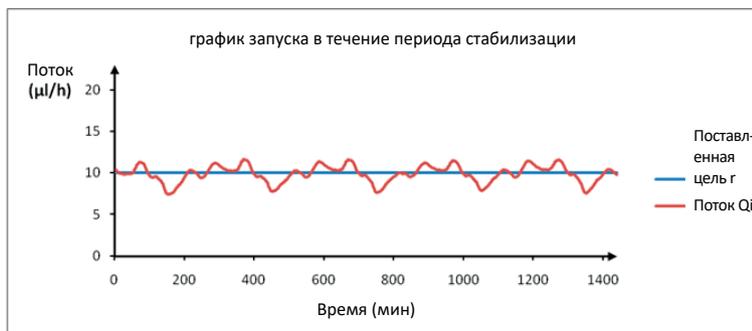
Базальный режим: +/- 5% (при скоростях: от 0,1 до 25 ед/ч)

Болюс: +/- 5% (при всех определенных значениях: от 0,05 до 30 единиц)

Результаты испытаний на точность (цикл испытаний: 29 ч, скорость введения: 1,0 ед/ч, средняя погрешность: 0,40%):



Приложение II: Технические данные



Примечание: инсулиновая помпа может и не достигать вышеуказанной точности измерений при определенных условиях, таких как интенсивные физические нагрузки или аномальные условия эксплуатации.

11.3 Технические данные передатчика

Модель: MD1026

Размер: 36,1 мм x 19,4 мм x 7,2 мм

Вес: 3,57 г

Рабочая температура: от +5 °C до +40 °C

Подходящая для работы относительная влажность воздуха: от 20% до 90% RH

Атмосферное давление, подходящее для работы: от 700 до 1060 гПа

Температура хранения: от -10 °C до +55 °C

Относительная влажность воздуха при хранении: от 20% до 90% RH

Давление воздуха при хранении: от 700 до 1060 гПа

Аккумулятор: встроенная литий-полимерная батарея, 3,7 В

Водонепроницаемость: IPX8 (2,5 м, 60 мин.)

Классификация: устройство типа BF, предназначенное для непрерывного использования

Сохранение данных: автоматически сохраняет данные за последние 14 дней

Дальность беспроводной связи: 10 м

Ограниченная гарантия: 1 год

11.4 Технические данные сенсора глюкозы

Модель: MD3026

Приложение II: Технические данные

Температура хранения: от -2 °C до 30 °C Относительная влажность воздуха при хранении: от 20% до 90% RH

Давление воздуха при хранении: от 700 до 1060 гПа

Диапазон уровня глюкозы: от 2,2 до 22,2 ммоль/л (от 40 до 400 мг/ дл)

Метод стерилизации: излучением

Срок службы сенсора: до 14 дней

11.5 Точность системы НМГ

Для определения точности сенсора было проведено клиническое исследование в отношении взрослых в возрасте от 18 лет и старше с диабетом типа I и II. Испытания, проведенные в клинических условиях, заключались в частом взятии проб венозной крови с помощью технологии 2300 STAT Plus™ Glucose Analyzer (YSI) компании Yellow Spring Instrument Life Sciences по случайным дням на протяжении срока использования сенсора. Точность была основана на проценте показаний уровня глюкозы при НМГ в диапазоне $\pm 20\%$, $\pm 30\%$ и $\pm 40\%$ в отношении контрольных значений 100 мг/дл (5,6 ммоль/л) и выше, а также ± 20 мг/дл (1,1 ммоль/л), ± 30 мг/дл (1,7 ммоль/л) и ± 40 мг/дл (2,2 ммоль/л) в отношении контрольных значений менее 100 мг/дл (5,6 ммоль/л).

Таблица. Процент значений уровня глюкозы при НМГ (YSI) в диапазоне $\pm 20\%$ / ± 20 мг/дл, $\pm 30\%$ / ± 30 мг/дл и $\pm 40\%$ / ± 40 мг/дл.

Количество совпадающих пар при НМГ (YSI)	В диапазоне $\pm 20\%$ / ± 20 мг/дл	В диапазоне $\pm 30\%$ / ± 30 мг/дл	В диапазоне $\pm 40\%$ / ± 40 мг/дл
13116	89,0%	97,8%	99,4%

12 Словарь терминов

Базальный профиль (Basal Pattern)	Набор из одной или более базальных частот, покрывающий 24-часовой период.
Базальная частота (Basal Rate)	Количество постоянного базального инсулина, автоматически вводимого каждый час.
BG	Сокращение для уровня глюкозы в крови. См. уровень глюкозы в крови.
Желательный BG (BG Target)	Верхнее и нижнее значения, в диапазоне которых ваш уровень глюкозы в крови корректируется с помощью калькулятора болюса.
Уровень глюкозы в крови (Blood Glucose, BG)	Количество глюкозы в крови, который часто измеряется с помощью глюкометра.
Средство для измерения / уровня глюкозы в крови / BG / глюкометр (Blood Glucose Meter/Meter/BG Meter)	Медицинский прибор для измерения количества глюкозы в крови.
Калькулятор болюса (Bolus Calculator)	Функция, которая вычисляет количество болюса, прогнозируемое на основе введенных вами значений BG и углеводов.

Доза болюса (Bolus Dose)	Количество инсулина, который используется для покрытия прогнозируемых подъемов уровня глюкозы или для понижения высокого значения глюкозы в крови в желаемом вами диапазоне.
Напоминание о болюсе (Bolus Reminder)	Напоминание о том, что болюс не вводится в течение периодов времени, определенных вами для этого, которые часто устанавливаются исходя из приемов пищи.
C	Сокращение для комбинированного болюса (Combo Bolus). См. комбинированный болюс.
Калибровка (Calibration)	Использование измеренного показания уровня глюкозы в крови или значения уровня глюкозы в венозной крови для расчета значений уровня глюкозы на сенсоре.
Calc-C	Комбинированный болюс с помощью калькулятора болюса
Calc-E	Пролонгированный болюс с помощью калькулятора болюса
Calc-N	Нормальный болюс с помощью калькулятора болюса
C-Ext.	Пролонгированная часть комбинированного болюса
C-E	

Словарь терминов

НМГ (CGM)	Сокращение для непрерывного мониторинга гликемии (Continuous Glucose Monitoring). См. непрерывный мониторинг гликемии (НМГ / CGM).
C-N	Нормальная часть комбинированного болюса.
C-Normal	
Комбинированный (Combo)	Часть количества болюса вводится немедленно, а остальное вводится в течение периода времени.
Комбинированный болюс (Combo Bolus)	
Непрерывный мониторинг гликемии (Continuous Glucose Monitoring, CGM / НМГ)	Под кожу вставляется сенсор, чтобы контролировать уровни глюкозы в тканевой жидкости. Передатчик передает показания уровня глюкозы на устройство с экраном.
Корректирующий болюс (Correction Bolus)	Болюс, который используется для понижения значения высокого уровня глюкозы в желаемом вами диапазоне.
Аудиосигнал выключен / Вибросигнал выключен (Audio off /Vibration off)	В опциях аудиосигнала выключены как звуковые сигналы, так и вибросигналы
E	Сокращение для пролонгированного болюса. См. пролонгированный болюс.
Меню EasyLoop	Функции безопасности, в том числе уведомления об уровне глюкозы, <i>Low Suspend</i> и прогнозируемая <i>Low Suspend</i> .

Пролонгированный (Extended)	Болюс, равномерно вводимый в течение заданного периода времени.
Пролонгированный болюс (Extended Bolus)	
Пищевой болюс (Food Bolus)	Болюс, который используется для покрытия предполагаемого роста уровней глюкозы из-за углеводов.
Пищ+Корр (Food+Corr)	Болюс, покрывающий углеводы и одновременно корректирующий уровень глюкозы.
Верхний предел (High Limit)	Введенное вами значение, начиная с которого система информирует вас о высоком уровне глюкозы на сенсоре.
Соотношение IC (IC Ratio)	Сокращение для соотношения инсулина и углеводов. См. соотношение инсулина и углеводов.
Фактор чувствительности к инсулину (Insulin Sensitivity Factor, ISF / ФЧИ)	Количество глюкозы в крови, снижаемое с помощью одной единицы инсулина.
Соотношение инсулина и углеводов (Insulin-to-Carb Ratio)	Количество углевода (в граммах), покрываемое с помощью одной единицы инсулина.
ФЧИ (ISF)	Сокращение для фактора чувствительности к инсулину. См. фактор чувствительности к инсулину (ФЧИ / ISF).
IOB (установленный инсулин)	Болюсный инсулин вводимый помпой, который также служит для понижения ваших уровней глюкозы в крови.
Время IOB (IOB Time)	Настройка калькулятора болюса, который позволяет вам задавать период времени для отслеживания болюсного инсулина IOB.

Словарь терминов

Нижний предел (Low Limit)	Значение, которые вы настраиваете, чтобы определить, когда система будет информировать вас о низком уровне глюкозы на сенсоре.
Бо-вручную (Manual-Bolus)	Доза инсулина, вводимая вручную.
Болюс вручную	
Максимальное введение за один час (Max 1h Delivery)	Настройка максимального количества инсулина, вводимого за один час, устанавливаемого в качестве ограничения.
Максимальный болюс (Max Bolus)	Количество максимального болюса, вводимого в виде одной дозы, устанавливаемая в качестве ограничения.
Максимальная суммарная суточная доза (Max Total Daily Dose, TDD)	Максимальное количество инсулина, вводимого за один день, устанавливаемое в качестве ограничения.
N	Сокращение для нормального болюса. См. нормальный болюс.
Нормальный болюс (Normal Bolus)	Количество болюса, вводимое сразу, как единое целое.
Примечание (Note)	Примечание содержит полезную информацию.
Закупоривание (Occlusion)	Закупорка или прерывание введения инсулина.

Предварительно заданный болюс (Preset Bolus)	Вы можете настраивать и сохранять болюс для конкретных частых приемов пищи или перекусов (включая напитки).
Заданный временный базальный режим (Preset Temp Basal)	Вы можете настраивать и сохранять временные базальные частоты для повторного использования.
Чувствительность (Sensitivity)	См. фактор чувствительности к инсулину (ФЧИ / ISF).
Уровень глюкозы на сенсоре (Sensor Glucose, SG)	Количество глюкозы, содержащейся в подкожной тканевой жидкости и измеряемое сенсором глюкозы.
Сессия сенсора (Sensor Session)	14-дневный период отслеживания после введения нового сенсора. В этих временных рамках отслеживается ваш уровень глюкозы, и о нем докладывается через каждые 2 минуты, а также данные передаются на ваше устройство с экраном (экранами).
SG	Сокращение для глюкозы на сенсоре. См. уровень глюкозы на сенсоре (SG).
Приостановка (Suspend)	Она полностью останавливает введение инсулина, если вы его продолжаете. Если введение продолжается, заново запускается только базальный инсулин.
Временная базальная частота (Temp Basal Rate, Temporary Basal Rate)	Вы можете временно, на конкретный период времени, увеличивать или уменьшать свою текущую базальную частоту.
Предупреждение (Warning)	Предупреждение подает сигнал о потенциальной опасности.



LINUS MEDICAL

Linus Medical OÜ

Нарва мnt. 5, Таллинн 10117

Тел. +372 661 9855

cgmEE@linusmedical.com

Информация:

Бесплатный номер: **800 30 30**

www.veresuhkur.ee

www.cgm.ee

www.medtrum.com

UG881116WW

348431

Версия: 1.05

Kergem elu diabeediga

Medtrum