



HEART-G Руководство пользователя

Версия 1.0

FLYMASTER Avionics Ltd.

Все права защищены. За исключением случаев, прямо предусмотренных настоящей инструкцией, никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена, скопирована, передана, распространена, загружена или сохранена на каком-либо носителе в любых целях без предварительного письменного согласия FLYMASTER Avionics Lda. Настоящим FLYMASTER предоставляет разрешение на загрузку копии этого руководства на жесткий диск или другой электронный носитель информации для просмотра и печати копии этого руководства или внесенных в него изменений при условии, что такая электронная или печатная копия руководства содержит полный текст данного предупреждения об авторских правах любое несанкционированное коммерческое распространение данного руководства или внесенных в него изменений строго запрещено.

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления. FLYMASTER оставляет за собой право изменять или улучшать свои продукты и вносить изменения в содержание руководства без обязательства уведомлять какое-либо лицо или организацию о таких изменениях или улучшениях. Посетите веб-сайт FLYMASTER (www.flymaster-avionics.com) или сайт российского представителя Flymaster (www.flymaster.ru) для получения последних обновлений и дополнительной информации об использовании и функционировании этого и других продуктов от FLYMASTER.

Предупреждение

Только пилот в ответе за безопасность управления в полёте наблюдая за всеми условиями полёта не отвлекаясь лишней раз на Flymaster Heart-G. Flymaster не несет ответственности за любые повреждения в результате неправильной эксплуатации. Безопасность полетов является исключительной ответственностью пилота.

Содержание

1 Введение.....	5
2 Начинаем работу.....	6
2.1 Включение.....	6
2.2 Выключение.....	7
3 Согласование HEART-G.....	8
4 Замена батареи.....	9
5 Настройка измерителя G (перегрузки).....	10
6 Технические характеристики.....	11

•Введение

Благодарим за то, что выбрали FLYMASTER Heart-G. Если у Вас возникли вопросы или комментарии относительно использования наших устройств, Вы можете посетить наш сайт или связаться с нашим отделом поддержки (support@flymaster-avionics.com).

Heart-G является уникальным инструментом, который может использоваться активными пилотам для контроля физических и психических состояний. Heart-G измеряет пульс сердца и 3D-ускорения. Собранные данные обрабатываются и отправляются по радиоканалу на любой из приборов Flymaster:

- Pulse (Пульс - это количество ударов сердца в минуту.
- G-Force (Перегрузка) - это сумма векторов ускорений действующих на пилота. G-Force показывает во сколько раз ускорение, действующее на пилота превосходит ускорение свободного падения g. Когда ускорения нет, система сообщает значение 1g (приблизительно), что соответствует силе тяжести на уровне моря в средних широтах.

- Steps (Шаги) - Количество шагов определенных прибором Heart-G с момента последнего сброса. Анализируя ускорения, прибор может определять шаги. Каждый раз, когда определён шаг Heart-G увеличивает счетчик. Значение счетчика периодически отправляется на прибор Flymaster. Счетчик обнуляется только при извлечении батареи или когда происходит переполнение. Переполнение происходит после 32 767 шагов.
- Steps/Min (Шаги / мин) - Это значение сообщает количество шагов в минуту.

•Начинаем работу

Работать с HEART-G очень просто, поскольку большая часть делается автоматически. На обратной стороне HEART-G есть 2 электрода выделенные голубым цветом на картинке



Чтобы начать использовать ваш HEART-G нужно для начала (только в первый раз) провести процесс сопряжения его с вашим прибором Flymaster.

HEART-G автоматически включается когда тело человека контактирует с электродами, и автоматически выключается через короткий промежуток времени после потери контакта электродов с телом.

•Включение



Положение Heart-G на теле

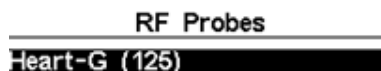
Включение и выключение HEART-G осуществляется автоматически. Если батарея HEART-G исправна и заряжена, HEART-G включается если прибор одет как показано на рисунке и электроды имеют контакт с кожей. Для достижения наилучшего результата мы рекомендуем:

- Надевать грудной ремень на голое тело.
- Убедитесь перед использованием, что электроды достаточно влажные. Влажность улучшает проводимость и определение пульса.
- Электроды (на каждом конце грудного ремня) должны быть крепко прижаты к Вашей коже и логотип Flymaster должен быть правильно ориентирован и расположен в центре вашей грудной клетки (как показано на рисунке выше). Это важно, поскольку ваше сердце не в центре, но левая сторона HEART-G не будет столь эффективно работать если вы установите прибор с логотипом вверх ногами.
- Старайтесь, чтобы волосы на груди как можно меньше мешали контакту электродов. В сухом и холодном климате поверхность кожи может быть слишком сухой и прибор сразу не включится - это нормально. Прибор включится после нескольких минут физических нагрузок, когда кожа начнёт потеть.

•Выключение

Для выключения прибора просто снимите его. Это прервёт контакт электродов с кожей, и прибор выключится примерно через 10 секунд. Если прибор влажный то не сможет выключиться, поэтому либо протрите его сухой тряпкой либо высушите.

•Сопряжение HEART-G



RF Probes
Heart-G (125)

Paired: No

Экран прибора Flymaster с открытым меню “RF Probes”

Чтобы отобразить данные от HEART-G на экране дисплея вашего прибора Flymaster вы должны сопрячь HEART-G и ваш прибор. Каждый HEART-G имеет идентификационный номер. Для сопряжения необходимо провести следующую процедуру в паре HEART-G – Ваш вариометр Flymaster:

- Включите HEART-G одев его на себя (смотри главу выше про вкл/выкл)
- Включите Ваш вариометр Flymaster
- В навигации прибора пройдите в следующее меню: Menu->Settings->RF Probes

Вы должны увидеть список RF probes (смотри картинку выше). Этот список включает все радиодатчики ранее сопряжённые с вашим прибором, а так же приборы, которые ещё не сопряжены, но включены и передают сигнал в нужном диапазоне и поэтому видны вашим прибором.

Если HEART-G работает, Вы увидите его в этом.

- Используя кнопки UP and DOWN выберете Ваш HEART-G и нажмите ENTER.
- Измените “Paired” параметр на “YES”, нажмите ENTER для подтверждения.

Теперь HEART-G и Ваш вариометр Flymaster сопряжены, так что Вы можете начать использовать их. Это процедуру необходимо провести лишь 1 раз.

Внимание – Для того, чтобы увидеть данные с HEART-G на Вашем дисплее, вам

необходимо в Designer разработать страничку, на которой бы отображались эти данные.

Замена батареи

В HEART-G используется батарея CR2032 3V, которая установлена в новом приборе. Если сигналы сердечного ритма становятся нестабильными или прекратились, вам необходимо заменить батарею в HEAR-G.

Замена батареи в HEART-G:

- Возьмите монету, поверните ею крышку батарейного отсека против часовой стрелки, пока она не отсоединится.
- Замените старую батарею на новую и закройте обратно крышку батарейного отсека.



Открытие батарейного отсека

•Настройка измерителя перегрузки (G Meter)



Настройка Heart-G

Как ранее упоминалось ранее, HEART-G имеет трехмерный измеритель ускорения, который используется для измерения перегрузки действующей на пилота. Поскольку существует постоянная сила тяжести, действующая на Земле, в состоянии покоя на пилота действует нагрузка равная 1g. Если измеритель ускорения неправильно откалиброван, то в состоянии покоя показания будут отличаться от 1g и прибор нужно откалибровать следующим способом:

Выньте батарею из the HEART-G

- Расположите HEART-G в горизонтальном положении (разместите на горизонтальной поверхности) крышкой батарейного отсека вверх.
- Одной рукой коснитесь обоих электродов HEART-G и в это же время вставьте батарею на место (следите, чтобы прибор был в горизонтальном положении, смотри картинку выше).
- После установки батареи в течение 10 секунд 3 раза создать контакт с электродами и разорвать его, после этого G-Meter настроится на 1g.

•Технические характеристики

Модель	HEART-G
--------	---------

Батарея	3 VDC (1 литъевая батарея CR2032)	
G-Meter	Диапазон перегрузки:	0~16g
	Количество шагов:	32767
	шаги/минута	0 ~ 1500
пульс	Диапазон измерения пульса:	40-240 bpm (ударов в минуту)
Передача	Диапазон:	1метр – может быть меньше при слабой батарее
влагозащита	Защита от брызг	
Условия эксплуатации	температура:	-10°C to 60°C
	влажность:	30 to 85% RH
	Примерное время работы 120 часов	

• Specifications are may change without notice.