

Стр.2-3 Меры предосторожности при обращении с маркером

1. Маркер – не игрушка!
2. Неправильное обращение или несоблюдение настоящих инструкций может привести к тяжелым травмам.
3. Не снимайте предупреждающие знаки с маркера.
4. При игре в пейнтбол все, находящиеся в зоне стрельбы, должны использовать стандартные пейнтбольные маски для защиты глаз, лица, органов слуха.
5. Лица моложе 18 лет должны использовать маркер только под наблюдением взрослых.
6. Соблюдайте все местные законы и требования.
7. Играйте только на оборудованных полях, где жестко контролируется безопасность.
8. Используйте только сжатый воздух или азот, использование CO2 не разрешается.
9. Следуйте всем инструкциям и рекомендациям по работе регулятора первой ступени, который вы используете вместе с маркером.
10. Используйте только шары калибра 0.68.
11. Вне зоны стрельбы выключайте маркер.
12. Обращайтесь с маркером так, как будто он заряжен и готов к выстрелу.
13. Не направляйте маркер туда, куда вы не собираетесь стрелять.
14. Не стреляйте в людей с близкого расстояния.
15. Перед началом игры всегда измеряйте скорость вылета шара исправным хронографом.
16. Не превышайте лимит скорости вылета шара в 300фпс (91м/сек) или иные установленные ограничения.
17. Запрещается стрельба без болта – иначе может произойти выброс газа высокого давления.
18. Запрещается стрельба без фиксации болта пуш-пином.
19. Не пытайтесь заглянуть в ствол включенного маркера.
20. Не засовывайте пальцы и/или посторонние предметы в подающую трубку.
21. Избегайте контакта сжатого газа с частями тела.
22. По окончании пользования, обязательно выключайте маркер.
23. По окончании пользования, всегда надевайте заглушку.
24. По окончании пользования, удаляйте из маркера оставшиеся шарики.
25. Перед разборкой маркера всегда снимайте воздушный баллон, стравливайте остаточный газ из маркера.
26. В маркере может остаться небольшое количество газа (примерно на 2 выстрела). Отстреляйте его, направив маркер в безопасное место.
27. Перед транспортировкой маркера всегда снимайте воздушный баллон, стравливайте остаточный газ из маркера.
28. Следуйте инструкциям по хранению и перевозке воздушного баллона.
29. Храните маркер в безопасном месте.

Стр. 6-7

Low Pressure Elbow	угловой патрубок низкого давления
Bolt Pin	пуш-пин, штифт крепления болта
Bolt	болт
Rammer Cap	казенник ударно-взводной группы (раммера)
Rammer	ударно-взводная группа
QEV	клапан быстрого сброса газа
Frame Screw	винт крепления рукоятки
Clamping Lever	зажимной рычаг
Feedneck	подающая трубка
Valve Guide	направляющая клапана
Valve	клапан
Valve Spring	пружина клапана
Valve Plug	штифт фиксации клапана
LPR body	корпус регулятора низкого давления (РНД)
LPR Cap	крышка РНД
Torpedo	торпеда
LPR Screw	винт фиксации РНД
Inline Reg Top	верх входного регулятора
Swivel Collar	поворотный поясок

Inline Reg Bottom
Macro Line Elbow
Battery
OOPS Knob
OOPS
A) Eye Cover Screw
B) Eye Cover
C) Solenoid
D) Minifold
E) PCB
F) Trigger
Low Pressure Regulator
LPR Adjuster screw
LPR Cap
Adjuster Piston
Front LPR Spring
LPR Piston
Rear LPR Spring
LPR Body
Eclipse Inline Regulator
Inline Regulator Top
Spring Pack
Inline Regulator Piston
Swivel Collar
Inline Regulator Mount
Regulator Adjuster Screw

низ входного регулятора
угловой патрубок
батарея
кран подачи газа
газовый адаптер
винт крышки «глаза»
крышка «глаза»
электромеханический клапан-соленоид
оправка соленоида
печатная плата
спусковой крючок
регулятор низкого давления (РНД)
регулирующий винт
крышка регулятора
шток регулировки
передняя пружина регулятора
шток регулятора
задняя пружина регулятора
корпус регулятора
входной регулятор (инлайн)
верхняя часть корпуса регулятора
тарельчатая пружина
шток регулятора
поворотный поясок
база (низ) регулятора
регулирующий винт

Стр.8 Панель управления маркером

(▲) Fwd/Raise кнопка «вверх/вперед»
(*) Select кнопка выбора
(▼) Back/Lower кнопка «вниз/назад»

Панель расположена на задней грани рукоятки и служит для:

- включения и выключения маркера кнопкой (*)
- прокрутки меню кнопками (▲) и (▼)
- выбора параметров для изменения кнопкой (*)
- изменения параметров кнопками (▲) и (▼)
- включения и выключения «глаза» кнопкой (▲)
- сброса некоторых функций дисплея кнопкой (▼)

Стр. 9 Установка батареек

Убедитесь, что маркер выключен. Положить его на ровную поверхность, рукояткой к себе и стволом направо. Ключом 5/64 (или 2мм) открутить винты, удерживающие резиновые щечки рукоятки, отвернуть щечку направо. Вынуть батарею, как показано на рис. 2.1. Не тянуть за верхнюю часть батареи, т.к. этим можно повредить терминал. Соединить контакты свежей 9В алкалиновой батареи (тип PP3, 6LR61 или MN1604, рис. 2.2) с терминалом, «плюс» д.б. справа. Убедиться, что все провода находятся внутри рукоятки, установить щечку на место и закрепить ее винтами, не перетягивая.

ПРИМЕЧАНИЕ: напряжение батареи не должно превышать 10 вольт. Некоторые аккумуляторы могут выдавать такое напряжение при сверхнормативной зарядке. Если вы не уверены в напряжении от аккумулятора, лучше его не использовать.

Стр.10 Включение маркера

На тыльной стороне рукоятки имеются три кнопки панели управления. Нажать и удерживать кнопку (*), как показано на рис.3.1 до появления логотипа Eclipse Ego7 на дисплее. Отпустить кнопку (*) и на дисплее появится предустановленный экран – Средний Темп Стрельбы, Пиковый Темп Стрельбы, Счетчик Выстрелов или Игровой Таймер.

Выключение маркера

Нажать и удерживать кнопку (*) 1 секунду, на дисплее появится «OFF?». Отпустить среднюю кнопку и нажать ее еще раз для полного выключения. Также для полного выключения при наличии надписи «OFF?» на дисплее можно один раз нажать на спусковой крючок.

Стрельба

Для выстрела нажать на спусковой крючок, дальнейшее управление циклом выстрела осуществляет электроника платы и соленоида, что позволяет игроку легко развивать высокий темп стрельбы.

Стр. 11 Использование датчика наличия шара в камере («сквозного Глаза»)

Датчик глаза служит для определения момента, когда шар подан в камеру и маркер готов к выстрелу. Если шара в камере нет, Глаз заблокирует выстрел. Это предотвращает расколы болтом шаров, но до конца опустившихся в камеру.

Для выключения Глаза нажать и удерживать кнопку (▲) 1 секунду (рис. 3.2). Иконка включенного Глаза в левом верхнем углу экрана { } изменится на иконку выключенного Глаза }. Для включения – точно также нажать и удерживать 1 секунду кнопку (▲). Иконки Глаза изменятся в обратном порядке.

При включенном Глазе, иконка будет меняться при опознавании шарика в камере. Без шарика иконка будет выглядеть как { }, с шариком – как { + } .

Дополнительные возможности Глаза описаны на стр. 23 и 39.

ПРИМЕЧАНИЕ: при включении маркера одновременно автоматически включается Глаз.

Стр. 12. Настройка

Перед использованием маркера на него необходимо установить воздушную систему и фидер.

ПРИМЕЧАНИЕ: маркер нельзя использовать с углекислым газом, только со сжатым воздухом или азотом.

Установка воздушной системы с постоянным давлением (или со стандартной резьбой регулятора)

В комплект поставки каждого маркера входит газовый адаптер с краном подачи газа (OOPS), который позволяет присоединить воздушную систему с постоянным давлением. Перед вкручиванием баллона в маркер убедиться, что кран подачи газа вывернут примерно наполовину (рис. 4.1). Будьте осторожны – при полном выкручивании кран полностью отделяется от газового адаптера. Если это случилось, вернуть кран обратно по часовой стрелке.

Плотно и полностью вернуть заправленный баллон в газовый адаптер (рис.4.2). Медленно повернуть кран подачи газа по часовой стрелке, чтобы шток крана надавил на шток регулятора баллона и открыл подачу сжатого газа в маркер (рис.4.3). Установка воздушной системы завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ: после перекрытия крана подачи газа и стравливания давления из газовой линии, внутри маркера (в камере клапана, входном регуляторе и т.д.) останется небольшое количество сжатого газа, которое необходимо «отстрелять» в безопасном направлении.

Стр.13. Крепление с Т-образным пазом

Наиболее распространенное сегодня в пейнтболе крепление газового адаптера на «ласточкин хвост» неоднократно оказывалось самым слабым звеном в цепи баллон-маркер. Поэтому нами была изменена конструкция крепления – вместо «ласточкиного хвоста» использован Т-образный паз, с использованием которого крепление газового адаптера к рукоятке стало гораздо надежнее. Теперь даже при ударе баллоном о землю при исполнении подката крепление не нарушается. Однако, если вы желаете использовать другой газовый адаптер, стандартные крепежные отверстия в рукоятке позволяют установить другое крепление и поменять базовый адаптер на желаемый.

Угловые газовые патрубки и пластиковые газовые трубки (макролайн)

Для обеспечения максимального срока эксплуатации макролайна, крайне важно вынимать трубку из углового патрубка (и устанавливать ее) правильно.

Оттянуть назад поясок патрубка и удерживать его в этом положении. Вынуть трубку из патрубка и отпустить поясок. Перед установкой трубки в патрубок убедиться, что края трубки правильно обработаны для обеспечения прочной фиксации в патрубке.

ВНИМАНИЕ! Если вы по любой причине трубка вынута из углового патрубка, обязательно проверить ее состояние и, если она имеет повреждения или недостаточной/избыточной длины, немедленно заменить ее.

Стр. 14 Установка воздушной системы с регулируемым давлением (без стандартной резьбы регулятора)

Отсоединить пластиковую трубку от углового патрубка на газовом адаптере (рис.4.4). Полностью вывернуть и снять кран подачи газа, шестигранным ключом 3/32 отвинтить против часовой стрелки два винта-фиксатора кронштейна газового адаптера, после чего сдвинуть газовый адаптер с кронштейна назад (рис.4.5).

На нижнем торце рукоятки, помимо Т-образного паза, имеются два отверстия с резьбой 10-32 UNF для крепления стандартных адаптеров (рис.4.6).

Присоединить воздушную систему, убедившись, что используются трубки и угловые патрубки необходимых размеров.

ВНИМАНИЕ! При установке кронштейна на место, сперва убедитесь, что крепежный винт вкручивается внутрь рукоятки не более, чем на 10 миллиметров, иначе винт может повредить печатную плату.

Стр. 15 Установка фидера

Шестигранным ключом 5/32 ослабить верхний винт подающей трубки (против часовой, рис.5.1).

Откинуть зажимной рычаг (рис.5.2), проверить, легко ли ножка фидера входит в подающую трубку, при необходимости ослабить винт еще (рис. 5.1).

После установки защелкните зажимной рычаг для фиксации фидера (рис.5.3). Если имеется люфт, откинуть рычаг, слегка подтянуть винт и защелкнуть снова. При необходимости повторить. Фидер установлен. После заправки баллона и фидера маркер готов к использованию.

Стр. 16 Включение

Нажатие и удерживание кнопки (*) включает рукоятку, на дисплее отобразится логотип Eclipse Ego7, после отпуска кнопки на дисплее появится предустановленный экран.

Стандартный экран выглядит так (слева сверху вниз):

индикатор Глаза,
выбранный режим стрельбы,
данные в правой колонке;
индикаторы блокировки или зарядки батареи.

Стр. 17 Главное меню

Для входа в Главное Меню при включенном маркере нажать и удерживать кнопку (*). После одной секунды на дисплее появится OFF? - одна из опций Главного Меню:

<----- Кнопка (▲)

OFF – DISPLAY – TIMER – EXIT – OFF...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

Переключение между пунктами меню осуществляется верхней и нижней кнопками по кругу, выбор опции - нажатием на кнопку (*). Выбор опции EXIT возвращает дисплей к тому режиму, который был перед входом в Главное Меню.

Индикаторы редактирования

При необходимости изменить тот или иной параметр, нажать кнопку (*), на экране появятся индикаторы редактирования – две скобки сверху и внизу левой колонки. В этом состоянии можно изменить выбранный параметр кнопками (▼) и (▲).

После внесения изменений, нажать (*), чтобы подтвердить установленное значение параметра, индикаторы редактирования исчезнут. Параметр успешно изменен.

Стр. 18 Меню Дисплея

Выбрать опцию **DISPLAY** и нажать (*) для подтверждения выбора. На левую половину экрана будет выведено слово DISPLAY. Пункты меню в правой части экрана прокручиваются кнопками (▼) и (▲):

<----- Кнопка (▲)

TIMER – SHOTS – AVG ROF – PEAK ROF - CANCEL – TIMER...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

Выбор того или иного режима осуществляется кнопкой (*). На экране будут отражаться, соответственно, таймер, счетчик выстрелов, средний темп стрельбы и пиковый темп стрельбы. Опция **CANCEL** возвращает в Главное Меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: выбранная в данном меню опция будет отображаться по умолчанию на дисплее во время работы маркера и при его включении.

Стр. 19 Использование Меню Дисплея

Опции таймера и счетчика выстрелов – см. далее. Описание пользования Меню Дисплея начнем с опций Темпа Стрельбы

Изображение на экране:

индикатор Глаза,
текущее значение темпа стрельбы,
максимальный достигнутый темп стрельбы;
индикаторы блокировки или зарядки батареи.

Опция **Average ROF** (средний темп стрельбы)

Данная опция – одна из двух, позволяющая контролировать темп стрельбы в ходе пользования маркером. Средний темп измеряется в период, равный 1 секунде.

Вверху правой колонки отображается текущий средний темп, внизу – максимальный средний темп.

Для сброса значения максимального темпа, нажать и удерживать (▼) 1 секунду.

При включенном Глазе и стрельбе с шарами, средний темп стрельбы ограничен только скоростью подачи фидера. Мы рекомендуем использовать высокоскоростные фидеры типа HALO, Evolution 2 или Q-loader. При включенном Глазе и без шаров темп стрельбы будет равен нулю, т.к. маркер не будет стрелять.

Для работы в режиме **Average ROF** без шаров, отключить Глаз кнопкой (▲). В этом случае темп стрельбы будет ограничен только установками опции **OFF ROF** в Меню Тайминга.

Стр.20 Опция **Peak ROF** (пиковый темп стрельбы)

Данная опция – одна из двух, позволяющая контролировать темп стрельбы в ходе пользования маркером. Текущий и максимальный темп, достигнутый с момента включения, определяются на основе времени между двумя последовательными выстрелами.

Вверху правой колонки отображается текущий темп, внизу – максимальный достигнутый темп.

Для сброса значения максимального темпа, нажать и удерживать (▼) 1 секунду.

При включенном Глазе и стрельбе с шарами, средний темп стрельбы ограничен только скоростью подачи фидера. Мы рекомендуем использовать высокоскоростные фидеры типа HALO, Evolution 2 или Q-loader. При включенном Глазе и без шаров темп стрельбы будет равен нулю, т.к. маркер не будет стрелять.

Для работы в режиме **Peak ROF** без шаров, отключить Глаз кнопкой (▲). В этом случае темп стрельбы будет ограничен только установками опции **OFF ROF** в Меню Тайминга.

Меню игрового таймера

В Главном Меню выбрать опцию **TIMER** и подтвердить выбор нажатием (*). Пункты меню **TIMER** прокручиваются верхней или нижней кнопкой:

<----- Кнопка (▲)
GAME – ALARM – START – BACK – GAME...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

(установка времени игрового таймера – установка времени сигнала – выбор метода запуска игрового таймера – возврат в главное меню). Каждый выбор подтверждается нажатием (*).

Стр.21 Установка времени таймера

После выбора опции **GAME** на правой стороне дисплея (как показано на рисунке) будет отражено предустановленное время игры – изначально это 7 минут 10 секунд.

Нажатием кнопок (▲) и (▼) можно изменять значение параметра с шагом в 10 секунд, для более быстрого изменения параметра надо нажать и удерживать кнопку (▲) или (▼). Максимально возможная установка – 60 минут 0 секунд, при попытке увеличить ее следующая установка будет 0 минут 0 секунд. Минимально возможная установка – 0 минут 0 секунд, при попытке уменьшить ее следующая установка будет 60 минут 0 секунд.

Для сохранения требуемого времени игры, нажать кнопку (*), индикаторы редактирования исчезнут, подтверждая прием команды.

Установка времени сигнала

Помимо игрового таймера, можно устанавливать тревожный сигнал на определенное время в игре. При достижении этого времени в режиме игрового таймера, дисплей будет мигать в течении 5 секунд.

После выбора опции **ALARM** на дисплее появятся индикаторы редактирования и отразится предустановленное время тревожного сигнала – 1 минута 0 секунд.

Для увеличения или уменьшения этого времени оперируйте кнопками (▲) и (▼), как описано выше. Максимально возможная установка – 60 минут 0 секунд, минимальная – 0 минут 0 секунд.

Для сохранения требуемого времени сигнала, нажать кнопку (*), индикаторы редактирования исчезнут, подтверждая прием команды.

Стр. 22 Выбор метода запуска игрового таймера.

После выбора опции **START** на дисплее отобразятся индикаторы редактирования и предустановленный метод запуска – **BUTTON**.

<----- Кнопка (▲)
BUTTON – TRIGGER – CANCEL – BUTTON...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

(старт таймера нажатием кнопки (▼) – старт таймера при первом нажатии на спуск – возврат в меню таймера)

Запуск игрового таймера.

После выбора опции **TIMER** на дисплее будет выведены показания игрового таймера. Запуск таймера осуществляется кнопкой или спусковым крючком (см. выше). После запуска таймер начинает обратный отсчет с шагом в 1 секунду. Для остановки таймера нажать нижнюю кнопку и отпустить ее через полсекунды, для возобновления отсчета нажать (▼) или спусковой крючок – в зависимости от выбранного метода запуска таймера. Для сброса игрового таймера нажать и удерживать кнопку (▼) 2 секунды, после чего таймер вернется к предустановленному времени. Таймер также автоматически сбрасывается при выключении рукоятки.

Стр. 23 Работа датчика наличия шара («глаза»)

Глаз может отключаться самостоятельно, в случае, если что-то мешает его правильной работе и включаться снова, когда помеха устранена.

Индикатор на дисплее может отображать 8 возможных состояний Глаза:

{+} Глаз включен, шар обнаружен, маркер может стрелять с максимальным темпом, зависящим от выбранного режима;

{ } глаз включен, шар не обнаружен, маркер не будет стрелять;

{ } Глаз выключен, маркер может стрелять с темпом не выше OFF ROF (см. стр.32);

{ } Обнаружен сбой, Глаз самоотключился. Маркер может стрелять с максимальным темпом 10 в/сек, независимо от выбранного режима;

[+] причина сбоя устранена, Глаз включен, шар обнаружен, маркер может стрелять с максимальным темпом, зависящим от выбранного режима;

[] причина сбоя устранена, Глаз включен, шар не обнаружен, маркер не будет стрелять. Для перезапуска Глаза выключите его и включите снова кнопкой (▲)

{-} тренировочный режим, Глаз включен, маркер может стрелять с темпом не выше MAX ROF;

{-} тренировочный режим, Глаз включен, маркер может стрелять с темпом не выше OFF ROF.

Стр.24 Регулировка скорости вылета шара

Шестигранным ключом 1/8 повернуть регулировочный винт на нижнем торце инлайн-регулятора в нужную сторону (рис. 6.1) - по часовой уменьшается давление на выходе из инлайн-регулятора и, соответственно, скорость вылета шара, против часовой – давление и скорость увеличиваются.

ПРИМЕЧАНИЕ: после каждого шага настройки делайте по два предварительных выстрела, чтобы получить точное значение скорости. Не превышайте лимит в 300 фпс!

Настройка регулятора низкого давления (РНД)

Шестигранным ключом 5/32 повернуть регулировочный винт на переднем торце РНД в нужную сторону (рис.6.2) – по часовой уменьшается выходное давление РНД, т.е. давление, перемещающее ударно-взводную группу, против часовой – давление увеличивается.

ПРИМЕЧАНИЕ: регулировочный винт полностью выкручивается из LPR и может выпасть.

Стр.25 Меню «Смарт»

Софт EGO7 для упрощения навигации в меню использует систему Smart. В зависимости от сделанных пользователем установок, опции, не относящиеся к активированному режиму, будут недоступны до отмены этого режима.

Стр.26 Настройка спускового крючка.

В EGO7 пользователь может самостоятельно выбрать метод передачи нажатия спуска на плату – микропереключатель или оптический датчик. Перед началом настройки спуска необходимо выбрать метод передачи в Настройках через Меню Харда.

Спусковой крючок регулируется 4 винтами – винтом ограничения хода вперед, винтом ограничения хода назад, винтом усилия магнита и винтом срабатывания микропереключателя. Стандартная установка – 2-миллиметровый ход крючка (1мм до точки выстрела и 1мм после).

Винт ограничения хода вперед (рис. 7.1) используется для установки хода спуска ДО точки выстрела. Закручивая по часовой – уменьшаем ход, выкручивая против - увеличиваем. Не закручивать слишком сильно, иначе точка выстрела может оказаться изначально пройденной, и маркер не будет стрелять вообще!

Винт ограничения хода назад (рис. 7.2) используется для установки хода спуска ПОСЛЕ точки выстрела. Закручивая по часовой – уменьшаем ход, выкручивая против - увеличиваем. Не закручивать слишком сильно, иначе крючок может не доходить до точки выстрела, и маркер не будет стрелять!

Винт усилия магнита (рис. 7.3) используется для установки усилия, возвращающего спусковой крючок в переднее положение. Закручивая по часовой – увеличиваем силу, выкручивая против - уменьшаем. Не закручивать слишком сильно, иначе не будет работать ограничение хода вперед; не выкручивать слишком сильно, иначе усилия возврата будет недостаточно.

Стр.27 Винт срабатывания микропереключателя (рис.7.4) служит для выбора положения спускового крючка, в котором активируется микропереключатель. Закручивая по часовой – уменьшаем ход спуска до точки выстрела, выкручивая против часовой – увеличиваем.

Если в Меню Харда была выбрана опция **MSWITCH** и микропереключатель постоянно используется как метод передачи нажатия спуска на плату, убедитесь, что микропереключатель полностью включается и выключается за цикл движения спускового крючка. Если в Меню Харда была выбрана опция OPTO и оптический датчик постоянно используется, как метод передачи нажатия спуска на плату, обратитесь к установкам **BAND HI** и **BAND LO**, описанным на стр.42-43, т.к. крайне важно, чтобы ход спуска и фильтр спуска были согласованы для правильной работы.

Стр. 28 Меню настроек.

Для активации меню настроек, снять правую щечку рукоятки (рис.8.1), нажать и удерживайте кнопку Setup (находится ВНУТРИ рукоятки, на плате над батареей). После одной секунды, на дисплее появится **LOCK** – первая опция в меню настроек.

<----- Кнопка (▲)
LOCK – PRESET - MODE – ROF CAP – MAX ROF – OFF ROF – RAMPSET - TIMING - FILTER – TRAINING – HARDWARE – EXIT – LOCK -...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

При выборе **EXIT** дисплей вернется в то положение, при котором было активировано меню настроек.

Стр. 29 LOCK

Функция турнирной блокировки маркера

Кнопка (▼) ----->

ON – OFF – CANCEL – ON...

<----- Кнопка (▲) Выбор – кнопка (*)

(включение блокировки – выключение блокировки – возврат в настройки)

При включенной блокировке вход в Меню Настроек возможно только способом, описанным на стр.28.

При выключенной – Меню Настроек будет доступно как часть Главного Меню, а также способом, описанным на стр.28

PRESET

Кнопка (▼) ----->

LOAD – SAVE – BACK – LOAD...

<----- Кнопка (▲) Выбор – кнопка (*)

(загрузка группы параметров – сохранение группы параметров – возврат в настройки)

После выбора опций **LOAD** или **SAVE** нажатием кнопки (*) на экране появятся индикаторы редактирования, используя кнопки (▲) и (▼) можно выбрать необходимый подпункт меню и подтвердить его выбор кнопкой (*), после чего произойдет возврат в меню **PRESET**.

30 Меню режимов стрельбы (MODE)

В меню выбирается один из двух типов стрельбы:

SEMI – режим по умолчанию, один выстрел на каждое нажатие спуска без ограничения темпа и со включенным Глазом.

RAMP – дополнительный режим, при котором темп стрельбы может превышать темп нажатия на спуск.

ПРИМЕЧАНИЕ: некоторые режимы могут быть доступны только в определенных странах и на определенных моделях маркера. Текущий режим стрельбы постоянно отображается на экране.

Выбор режимов стрельбы

<----- Кнопка (▲)

SEMI – RAMP – CANCEL – SEMI...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

(полуавтомат – рампинг – возврат в настройки)

Стр.31 Ограничение темпа стрельбы ROF CAP

Параметр устанавливает ограничение сверху на темп стрельбы в некоторых режимах.

<----- Кнопка (▲)

ON – OFF – CANCEL – ON...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

(включен – выключен – возврат в настройки)

При включенном ограничителе в меню настроек будет доступна опция **MAX ROF**, при выключенном ограничителе эта опция не будет проявляться.

MAX ROF

Параметр контролирует максимальную скорость цикла выстрела в режимах с ограничением скорости стрельбы (**MILLEN, PSP**). Эта опция доступна только при включенном режиме ограничения темпа **ROF CAP**.

В меню настроек выбрать **MAX ROF**, справа на экране отобразится текущая установка параметра (шары в секунду). Нажать кнопку (*) для входа в режим редактирования, на экране появятся индикаторы редактирования. Нажать и отпустить (▲) для увеличения параметра на 0.1 выстрела в секунду, нажать и удерживать для более быстрого увеличения параметра. Для уменьшения – аналогично управлять (▼). Максимально возможное значение – 25 в/сек, минимальное – 10 в/сек. Для сохранения требуемого темпа нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в меню настроек.

Стр.32 OFF ROF

Параметр, определяющий скорость цикла выстрела при отключенном Глазе, его необходимо согласовать с самой медленной скоростью подачи фидера.

В подменю тайминга выбрать опцию **OFF ROF**. На экране отобразится максимально возможный темп стрельбы при выключенном Глазе. Нажать (*) для входа в режим редактирования. Нажать и отпустить (▲) для увеличения параметра на 0.1 выстрела в секунду, нажать и удерживать для более быстрого увеличения параметра. Для уменьшения – аналогично управлять (▼). Максимально возможное значение – 15 в/сек, минимальное – 1 в/сек. Для сохранения требуемого темпа нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в меню настроек.

Меню настроек рампинга

В меню настроек выбрать **RAMPSET** нажатием (*). На экране отобразится **TYPE** – первая опция меню рампинга.

<----- Кнопка (▲)

TYPE – RATE – PULLNO – KICKIN – SUSTAIN – RESTART – BACK - TYPE...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)
Опция **BACK** возвращает в меню настроек.

Стр.33 **TYPE**

Пользователь может выбрать два типа рампинга:

STEP – при достижении заранее заданного темпа нажатий на спуск (устанавливается параметром **KICKIN**), темп стрельбы увеличивается в пределах **ROF CAP** и **MAX ROF** при поддержании темпа нажатий не менее установленного параметром **SUSTAIN**.

LINEAR – при достижении заранее заданного темпа нажатий на спуск (устанавливается параметром **KICKIN**), темп стрельбы увеличивается пропорционально текущему темпу нажатий на спуск, который должен быть не менее установленного параметром **SUSTAIN**.

В меню **RAMP SET** выбрать опцию **TYPE** нажатием (*), на экране появятся индикаторы редактирования, используя кнопки (▲) и (▼) можно выбрать необходимый подпункт и подтвердить его выбор кнопкой (*), после чего произойдет возврат в меню **RAMP SET**.

RATE

*ПРИМЕЧАНИЕ: данная опция доступна только после выбора типа рампинга **LINEAR**.*

Это процент, на который рампинговый темп стрельбы будет превышать темп нажатия на спусковой крючок, если темп нажатий достиг и превысил значения параметров **KICKIN** и **SUSTAIN** соответственно. Например, если **RATE** установлен на 50%, после достижения темпа выше, чем значение параметра **KICKIN**, маркер будет производить по 3 выстрела на каждые 2 нажатия.

В меню **RAMP SET** выбрать опцию **TYPE** нажатием (*), на экране появятся индикаторы редактирования. Нажатием кнопок (▲) и (▼) можно изменять значение параметра с шагом в 10%, для более быстрого изменения параметра надо нажать и удерживать кнопку (▲) или (▼). Установить требуемое значение, подтвердить его выбор кнопкой (*), после чего произойдет возврат в меню **RAMP SET**.

Стр.34 **PULL NO**

Параметр определяет количество нажатий на спусковой крючок с темпом не менее **KICKIN** для включения режима рампинга.

В меню **RAMP SET** выбрать опцию **PULL NO** нажатием (*), на экране появятся индикаторы редактирования. Нажатием кнопок (▲) и (▼) можно изменять значение параметра с шагом в 1, для более быстрого изменения параметра надо нажать и удерживать кнопку (▲) или (▼). Установить требуемое значение, подтвердить его выбор кнопкой (*), после чего произойдет возврат в меню **RAMP SET**.

KICK IN

Параметр определяет темп нажатий на спусковой крючок для включения режима рампинга (если произведено число нажатий, не меньшее, чем **PULL NO**).

В меню **RAMP SET** выбрать опцию **KICK IN** нажатием (*), на экране появятся индикаторы редактирования. Нажатием кнопок (▲) и (▼) можно изменять значение параметра с шагом в 1 нажатие в секунду, для более быстрого изменения параметра надо нажать и удерживать кнопку (▲) или (▼). Установить требуемое значение, подтвердить его выбор кнопкой (*), после чего произойдет возврат в меню **RAMP SET**.

Стр.35 **SUSTAIN**

Параметр определяет темп нажатий на спусковой крючок, необходимый для поддержания режима рампинга.

В меню **RAMP SET** выбрать опцию **SUSTAIN** нажатием (*), на экране появятся индикаторы редактирования. Нажатием кнопок (▲) и (▼) можно изменять значение параметра с шагом в 1 нажатие в секунду, для более быстрого изменения параметра надо нажать и удерживать кнопку (▲) или (▼). Установить требуемое значение, подтвердить его выбор кнопкой (*), после чего произойдет возврат в меню **RAMP SET**.

RESTART

Параметр определяет промежуток времени от последнего нажатия на спуск, в течение которого режим рампинга возобновляется от следующего нажатия. Если следующее нажатие произведено после истечения периода **RESTART**, то рампинг включится только при темпе и количестве нажатий не менее, чем значения параметров **KICK IN** и **PULL NO**.

В меню **RAMP SET** выбрать опцию **RESTART** нажатием (*), на экране появятся индикаторы редактирования. Нажатием кнопок (▲) и (▼) можно изменять значение параметра с шагом 0.1 секунды, для более быстрого изменения параметра надо нажать и удерживать кнопку (▲) или (▼). Установить требуемое значение, подтвердить его выбор кнопкой (*), после чего произойдет возврат в меню **RAMP SET**.

Стр.36 Меню Тайминга

Меню Тайминга обеспечивает настройку параметров, регулирующих цикл выстрела.

В Меню Настроек выбрать **TIMING** нажатием (*), на экране будет отображен **DWELL** – первая опция меню тайминга.

<----- Кнопка (▲)

DWELL – **FSDO** – **LIGHT** – **SLEEP** – **BACK** - **DWELL**...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)
Выбор опции **BACK** возвращает в Меню Настроек.

DWELL

Параметр определяет время активации соленоида, т.е. объем газа на выстрел.

В меню тайминга выбрать **DWELL**, справа на экране отразится текущее значение параметра.

Нажать (*) для входа в режим редактирования, на экране появятся индикаторы редактирования. Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра на 0.1 миллисекунду. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **DWELL**

нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Тайминга.

Стр. 37 Настройка первого выстрела

Скорость вылета шара при первом выстреле, произведенном после более. Чем 4-минутной паузы, обычно сильно падает. Для борьбы с этой проблемой используется настройка **FSDO**, увеличивающая время открытия клапана (**DWELL**) для первого выстрела.

В меню тайминга выбрать **FSDO**, справа на экране отразится текущее значение параметра.

Нажать (*) для входа в режим редактирования, на экране появятся индикаторы редактирования. Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра на 0.1 миллисекунду. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **FSDO** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Тайминга.

LIGHT

Параметр определяет время между последним нажатием на кнопку и выключением подсветки экрана

В меню тайминга выбрать **LIGHT** нажатием (*), справа на экране отразится текущее значение параметра.

Нажать (*) для входа в режим редактирования, на экране появятся индикаторы редактирования. Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра на 0.5 миллисекунд. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **LIGHT** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Тайминга.

Стр.38 **SLEEP**

Параметр определяет время «неактивности», после которого происходит автоматическое выключение маркера.

В меню тайминга выбрать **SLEEP** нажатием (*), справа на экране отразится текущее значение параметра.

Нажать (*) для входа в режим редактирования, на экране появятся индикаторы редактирования. Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра на 5 минут. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **SLEEP** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Тайминга.

Стр.39 Меню Фильтров – настройка программных фильтров

В меню настроек выбрать **FILTER** нажатием (*), справа на экране отразится **DBOUNCE** – первая опция меню фильтров.

<----- Кнопка (▲)

DBOUNCE - EMPTY – BALL – PULL – RELEASE – BAND HI – BAND LO - TT TOL - BACK - EMPTY...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

Выбор опции BACK возвращает в Меню Настроек.

Использование датчика наличия шара в камере

В ходе цикла выстрела Глаз сперва определяет, что камера пуста, а затем – что в нее подан шар. Только при последовательном соблюдении этих двух условий, Глаз не блокирует выстрел. Фильтры Глаза позволяет настраивать работу датчика, устанавливая, как долго «глаз» должен видеть пустую камеру и как долго – шар.

Стр.40 **DBOUNCE**

Параметр, устанавливающий уровень антиреактива (непроизвольного срабатывания от вибрации, ударов и т.п.). Выбор любого из 9 уровней **DBOUNCE** также отключает ТТ-фильтры.

В Меню Фильтров выбрать **DBOUNCE** нажатием (*), справа на экране отразится текущее значение параметра и появятся индикаторы редактирования.

Нажать (*) для входа в режим редактирования, на экране появятся индикаторы редактирования. Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра с шагом в 1 уровень. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **DBOUNCE** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Фильтров.

Установка интервала определения пустой камеры.

Неродные болты могут влиять на работу Глаза из-за отверстий или пропилов в них. Для борьбы с этой проблемой, параметр **EMPTY** устанавливает интервал, в течение которого луч Глаза не должен прерываться, чтобы программа определила камеру, как пустую.

В меню фильтров выбрать **EMPTY** нажатием (*), справа на дисплее отразится текущее значение этого параметра и появятся индикаторы редактирования.

Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра с шагом в 1 миллисекунду. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **EMPTY** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Фильтров.

Стр. 41 Установка интервала определения шара в камере

Данный параметр определяет интервал, в течении которого шар должен находиться в камере, чтобы программа дала команду на выстрел.

В меню фильтров выбрать **BALL** нажатием (*), справа на дисплее отразится текущее значение этого параметра и появятся индикаторы редактирования.

Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра с шагом в 1 миллисекунду. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **BALL** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Фильтров.

Установка времени нажатия спуска

Параметр устанавливает время, на которое должен быть нажат спуск, чтобы программа распознала его, как команду на выстрел.

В меню фильтров выбрать **PULL** нажатием (*), справа на дисплее отразится текущее значение этого параметра и появятся индикаторы редактирования.

Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра с шагом в 1 миллисекунду. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **PULL** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Фильтров.

Стр.42 Установка времени отката

Параметр устанавливает время, на которое должен быть отпущен спуск, чтобы программа распознала следующее нажатие, как команду на выстрел.

В меню фильтров выбрать **RELEASE** нажатием (*), справа на дисплее отразится текущее значение этого параметра и появятся индикаторы редактирования.

Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра с шагом в 1 миллисекунду. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **RELEASE** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Фильтров.

Установка точки активации **BAND HI**

Параметр используется только в режиме **OPTO** и устанавливает геометрическое положение спускового крючка, прохождение которого при нажатии распознается как команда на выстрел.

В меню фильтров выбрать **BAND HI** нажатием (*), справа на дисплее отразится текущее значение этого параметра и появятся индикаторы редактирования.

Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра с шагом в 1%. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **BAND HI** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Фильтров.

Стр.43 Установка точки активации **BAND LO**

Параметр используется только в режиме **OPTO** и устанавливает геометрическое положение спускового крючка, прохождение которого распознается как отпускание.

В меню фильтров выбрать **BAND LO** нажатием (*), справа на дисплее отразится текущее значение этого параметра и появятся индикаторы редактирования.

Нажать и отпустить (▲)/(▼) для увеличения/уменьшения параметра с шагом в 1%. Нажать и удерживать (▲)/(▼)кнопку для более быстрого увеличения/уменьшения параметра. Для сохранения требуемого **BAND LO** нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Фильтров.

Базовые настройки спуска

95% проблем с реактивом могут быть устранены выбором одного из 9 предустановленных уровней параметра **DBOUNCE**. Для устранения реактива мы рекомендуем сначала попробовать хотя бы пять уровней **DBOUNCE**, прежде чем браться за настройки фильтров спуска.

Стр. 44 Настройки фильтров спуска

Для оптимизации фильтра **ID FILTER** необходимо устанавливать **BAND HI** как можно больше, а **BAND LO** – как можно меньше.

- 1.Выбрать установку **BAND HI**. Полосковый индикатор будет расти и уменьшаться при нажатии и откате спуска. В правом верхнем углу цифрой будет показано текущее значение индикатора.
- 2.Установить требуемое ограничение хода спускового крючка назад и убедитесь, что полосковый индикатор как можно более близок к 100% при полностью нажатом спуске. Рекомендуется выставлять ограничение хода немножко дальше точки, в которой полосковый индикатор показывает максимальное значение.
- 3.Установить параметр **BAND HI** так, чтобы при полностью нажатом спуске полосковый индикатор был выше отметки на левой половине экрана (см. стр.42).
- 4.Выбрать установку **BAND LO**. Полосковый индикатор будет расти и уменьшаться при нажатии и откате спуска. В правом верхнем углу цифрой будет показано текущее значение индикатора.
- 5.Установить требуемое ограничение хода спускового крючка вперед и убедитесь, что полосковый индикатор как можно более близок к 0% при полностью отпущенном спуске. Рекомендуется выставлять ограничение хода немножко дальше точки, в которой полосковый индикатор показывает минимальное значение.
- 6.Установить параметр **BAND LO** так, чтобы при полностью отпущенном крючке полосковый индикатор был ниже отметки на левой половине экрана (см. стр.42).
- 7.Установить требуемое усилие отката винтом магнита и желаемое положение активации винтом срабатывания микропереключателя, желательно выставить усилие отката и натяжение пружины как можно большими, но достаточно «удобным» по ощущениям
Дополнительно (только если в **DBOUNCE** была выбрана опция **TT TOL**):
- 8.Выбрать установку **TT TOL**. С подключенным источником газа и желательно с засыпанными шарами постарайтесь вызвать реактив, нажимая на спуск очень медленно. Если реактив есть, то

уменьшить параметр **TT TOL** до исчезновения реактива. Если же реактива нет, увеличивать **TT TOL** до появления реактива и затем снова снизить его до исчезновения реактива.

Такая настройка должна полностью исключать реактив, но одновременно она может привести к «неудобному» для игрока ходу спуска. В этом случае необходимо сперва подстроить параметры хода спускового крючка, а затем – параметры фильтров.

ПРИМЕЧАНИЕ: *наибольшая скорострельность на e2 достигается при управлении спуска двумя (и более) пальцами. Если при этом не полностью отпускать спусковой крючок, фильтр будет замедлять темп стрельбы, т.к. алгоритм будет воспринимать это как реактив.*

Стр.45 Тренировочный режим

Меню **TRAINING** позволяет включать и отключать тренировочный режим.

<----- Кнопка (▲)

OFF – ON – CANCEL – OFF ...

Кнопка (▼) -----> Выбор – кнопка (*)

(включено – включено – возврат в настройке)

При включенном режиме маркер будет работать без открытия клапана, т.е. проверка установок может производиться без перерасхода газа и ненужного шума. При выключенном режиме маркер работает как обычно.

HARDWARE

Меню Харда позволяет выбрать способ активации спускового крючка (оптический датчик или микропереключатель), а также установить уровень питания Глаза.

В Меню Харда выбрать **TRIGGER** нажатием (*), справа на дисплее отразится текущий метод активации спуска и появятся индикаторы редактирования.

Нажать и отпустить (▲)/(▼) для изменения способа активации. Для сохранения требуемого способа нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Харда.

В Меню Харда выбрать установку **BBSS** нажатием (*), справа на дисплее отразится текущий уровень питания и появятся индикаторы редактирования.

Нажать и отпустить (▲)/(▼) для изменения уровня питания. Для сохранения требуемого уровня нажать (*), индикаторы редактирования исчезнут и произойдет возврат в Меню Харда.

Стр. 46-47 ДЕРЕВО МЕНЮ

Главное меню Main Menu	OFF		Выключение маркера	
	DISPLAY		Переход в меню дисплея	
		TIMER		Вывод на дисплей игрового таймера
		SHOTS		Вывод на дисплей счетчика выстрелов
		AVG ROF		Вывод на дисплей среднего темпа стрельбы
		PEAK ROF		Вывод на дисплей максимального темпа стрельбы
		CANCEL		Возврат в главное меню
	TIMER			Переход в меню таймера
		GAME		Установка игрового таймера
		ALARM		Установка тревожного сигнала
		START		Выбор способа запуска таймера
		BACK		Возврат в главное меню
		EXIT		Возврат в главное меню
	Меню настроек Set-up Menu	LOCK		
		ON		Включение турнирной блокировки
		OFF		Выключение турнирной блокировки
		CANCEL		Возврат в меню настроек
PRESET				
		LOAD		Загрузка группы параметров
		SAVE		Сохранение группы параметров
		BACK		Возврат в меню настроек
MODE				Переход в меню режимов
		SEMI		Выбор полуавтоматического режима
		RAMP		Выбор рампового режима
	CANCEL		Возврат в меню настроек	

	ROF CAP			
		ON		Включение ограничителя темпа
		OFF		Выключение ограничителя темпа
		CANCEL		Возврат в меню настроек
	MAX ROF			Установка максимально возможного темпа при включенном Глазе
	OFF ROF			Установка темпа при отключенном Глазе
	RAMPSET			Переход в меню рампинга
		TYPE		Выбор типа рампинга
		RATE		Установка % превышения
		PULL NO		Установка числа нажатий для перехода в рампинг
		KICK IN		Установка темпа нажатий для перехода в рампинг
		SUSTAIN		Установка темпа поддержания
		RESTART		Установка времени возобновления
		BACK		Возврат в меню настроек
	TIMING			Переход в меню тайминга
		DWELL		Время открытия клапана
		FSDO		Настройка первого выстрела
		LIGHT		Установка времени подсветки
		SLEEP		Установка времени автоотключения
		BACK		Возврат в меню настроек
	FILTER			Переход в меню фильтров
		DE-BOUNCE		Установка уровня антиреактива
		EMPTY		Настройка времени определения пустой камеры
		BALL		Настройка времени определения шара
		PULL		Настройка времени нажатия на спуск
		RELEASE		Настройка времени отката спуска
		BAND HI		Настройка верхней границы фильтра
		BAND LO		Настройка нижней границы фильтра
		TT TOL		Настройка чувствительности фильтра
		BACK		Возврат в меню настроек
	TRAININ			
		ON		Включение тренировочного режима
		OFF		Выключение т.п.
		CANCEL		Возврат в меню настроек
HARD-WARE			Переход в меню харда	
	TRIGGER		Выбор метода активации спуска	
	BBSS		Выбор уровня питания Глаза	
	BACK		Возврат в меню настроек	
EXIT			Возврат к обычному дисплею	

Стр. 48 Чистка Глаза

ВНИМАНИЕ: *отсоединить источник газа, сбросить оставшееся в маркере давление, отсоединить ствол и фидер.*

Снять винт крепления накладки Глаза шестигранным ключом 5/64 (рис.9.1). Снять накладку (рис.9.2), сухой ватной палочкой удалить волокна, краску или влагу с тыльной поверхности датчика и накладки. Аккуратно выдвинуть датчик из пазов вниз примерно на 1см (рис.9.3), затем отделить его от корпуса и другой ватной палочкой очистить переднюю поверхность датчика.

Стр. 49 Вынуть резиновый ограничитель (болл-детент) шара, очистить ватной палочкой ограничитель и его гнездо в корпусе. Установить чистый болл-детент на место (рис.9.4), задвинуть датчик в пазы корпуса (рис.9.5). Установить на место накладку и закрепить ее винтом (не перетягивая) с помощью шестигранного ключа 5/64 (рис.9.6). Аналогично провести чистку с другой стороны корпуса.

ПРИМЕЧАНИЕ: при чистке нужно проверять состояние болл-детентов и заменять их при необходимости. Приемный датчик Глаза (имеющий красную метку) должен находиться на правой стороне корпуса.

Стр. 50 Чистка инлайн-регулятора

ВНИМАНИЕ: отсоединить источник газа, сбросить оставшееся в маркере давление, отсоединить ствол и фидер

Отсоединить шланг, вывернуть регулятор из адаптера (рис.10.1). Перевернуть регулятор и аккуратно развинтить его, чтобы не потерять шайб тарельчатой пружины (рис.10.2). Плотно взяться за латунный шток регулятора и вынуть шток вместе с тарельчатой пружиной в сборе (рис.10.3). Тарельчатая пружина состоит из 16 шайб, которые должны находиться в строго определенном порядке для правильной работы регулятора (рис.10.4). Шестигранным ключом 1/8 вывернуть по часовой стрелке регулировочный винт в нижней части регулятора (рис.10.5).

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировочный винт для снятия выкручивается ВНУТРИ регулятора – сверху вниз. При неправильном съеме винта можно повредить регулятор.

Стр. 51 Сухой ватной палочкой очистить седло сверху нижней части регулятора (рис.10.6). Перед обратной сборкой смажьте седло жидкой смазкой. Тщательно очистить кольцевые прокладки регулировочного винта и смазать их перед сборкой. Осмотреть верхний торец винта на предмет повреждений или износа, т.к. это может привести к неправильной работе регулятора (рис.10.7).

ПРИМЕЧАНИЕ: повреждения контактной поверхности штока регулятора также могут приводить к неправильной работе регулятора, поэтому тоже нуждаются в проверке.

Вставить регулировочный винт в нижнюю часть корпуса регулятора резьбой вперед (рис.10.8), слегка надавить на винт и шестигранным ключом 1/8 вернуть его на место против часовой стрелки до упора. Повернуть его обратно на 5 полных оборотов по часовой стрелке для установки регулятора примерно на 250-260 пси.

Очистить кольцевую прокладку в верхней части штока, смазать тонким слоем консистентной смазки перед сборкой (рис.10.9), вставить шток и тарельчатую пружину в сборе в верхнюю часть корпуса регулятора (рис.10.10). Держа верхнюю часть регулятора вверх ногами, свинтить ее с нижней частью (рис.10.11).

ПРИМЕЧАНИЕ: поврежденные прокладки необходимо заменить. Запасные прокладки входят в комплект запчастей, см. www.planeteclipse.com

Стр. 52 Чистка регулятора низкого давления (РНД)

ВНИМАНИЕ: отсоединить источник газа, сбросить оставшееся в маркере давление, отсоединить ствол и фидер

При необходимости снять инлайн-регулятор. Свинтить крышку РНД (рис.11.1), вынуть шток РНД и заднюю пружины (рис.11.2), вытряхнуть переднюю пружину из крышки на ладонь (рис.11.3). Снять заднюю пружину со штока, очистить кольцевую прокладку штока сухой ватной палочкой (рис.11.4). Если прокладка повреждена – заменить ее. После чистки и перед сборкой смазать тонким слоем консистентной смазки.

ПРИМЕЧАНИЕ: шток регулировки РНД при обычном уходе можно не выкручивать из крышки.

Стр. 53. Вставить серебристую пружину в крышку РНД, чтобы она села на шток регулировки (рис.11.5). Надеть золотистую пружину на шток РНД, вставить шток в крышку кольцевой прокладкой вперед (рис.11.6). Перед вкручиванием РНД очистить прокладку внутри РНД (рис.11.7) и смажьте ее смесью консистентной и жидкой смазки 3:1. Прикрутить крышку к корпусу РНД (рис.11.8).

Стр. 54 Чистка и смазка ударно-взводной группы (раммера).

ВНИМАНИЕ: отсоединить источник газа, сбросить оставшееся в маркере давление, отсоединить ствол и фидер.

Вытянуть пуш-пин вверх до выхода из зацепления с раммером и снять болт с маркера (рис.12.1). Шестигранным ключом 3/16 выкрутить казенник раммера (рис.12.2). Наклонить маркер и вытряхнуть раммер на ладонь (рис.12.3). Тщательно очистить шток раммера и все его прокладки, особое внимание обратить на среднюю (рис.12.4), заднюю (рис.12.5) прокладки и состояние заднего демпфера (рис.12.6). Заменить изношенные, используя запчасти от Eclipse Ego.

Стр. 55 Смазать все прокладки на штоке светлым маслом и установить шток на место, демпфером назад (рис.12.7). Ввернуть казенник на место шестигранным ключом 3/16 (рис.12.8) НЕ ПЕРЕТЯГИВАЯ. Учитывая положения паза для пуш-пина на штоке раммера (рис.12.9), установить болт и зафиксировать его пуш-пином (рис.12.10).

Стр. 56 Разборка маркера

ВНИМАНИЕ: отсоединить источник газа, сбросить оставшееся в маркере давление, отсоединить ствол и фидер

Снять пуш-пин и болт, все шланги и инлайн-регулятор, как описано выше. Шестигранным ключом 5/64 снять 6 винтов крепления щечек рукоятки (рис.13.1). Отсоединить шлейфы соленоида и Глаза от портов на печатной плате (рис.13.2). Шестигранным ключом 1/8 отвинтить 2 винта крепления рукоятки к корпусу (рис.13.3), аккуратно отделить рукоятку от корпуса, чтобы не повредить провода (рис.13.4). Расположить корпус так, чтобы были видны и доступны нижняя часть соленоида, QEV и штифт фиксации клапана (рис.13.5). Шестигранным ключом 1/8 отвинтить винт фиксации РНД (рис.13.6)

Стр.57 Снять РНД в сборе, пружину клапана и сам клапан (рис.13.7). Шестигранным ключом 1/8 снять штифт фиксации клапана на нижней грани корпуса (рис.13.8) В освобожденном отверстии будет видна бронзовая или делриновая поверхность нижней части направляющей клапана (рис.13.9). Убедившись, что раммер находится в крайнем заднем положении, слегка надавливая угловым ключом через прорезь пуш-пина, вынуть направляющую клапана из корпуса (рис.13.10). Один торец направляющей плоский (рис.13.11), второй имеет кольцевой выступ, который обеспечивает заперение в контакте с поверхностью клапана (рис.13.2). Проверить клапан и направляющую на износ и повреждения контактных поверхностей, при необходимости заменить на запасные. Разборка закончена.

Стр. 58 Сборка маркера

Обратиться к технике. ☺

Смазать обе кольцевые прокладки направляющей клапана маслом Eclipse (рис.14.1). Вставить клапан в направляющую, убедившись в плотном прилегании контактных поверхностей и надеть пружину клапана на клапан (рис.14.2). Удерживая сборку пружиной вверх, установить ее на место в корпусе маркера (рис.14.3) пружиной в сторону ствола. При правильной установке в отверстие под штифт фиксации клапана будет видна боковая поверхность направляющей (рис.14.4). Совместив углубление в направляющей с отверстием под штифт в корпусе, заверните штифт фиксации клапана шестигранным ключом 1/8 (рис.14.5)

ПРИМЕЧАНИЕ: не перетягивать штифт!

Очистить и смазать две кольцевые прокладки на корпусе РНД (рис.14.6), вставить регулятор в корпус маркера так, чтобы отверстия на РНД встали напротив отверстия вертикального газового адаптера (рис.14.7).

Стр. 59 Шестигранным ключом 1/8 завернуть винт фиксации РНД (рис.14.8).

Завести шлейфы соленоида и Глаза в паз наверху рукоятки (рис.14.9), присоединить рукоятку к корпусу и завернуть винты рукоятки шестигранным ключом 1/8 (рис.14.10).

ПРИМЕЧАНИЕ: перед закручиванием винтов убедиться, что шлейфы не пережаты.

Убедиться, что шлейфы Глаза лежат в пазах рукоятки. Подключить шлейфы соленоида и глаза к портам на плате (рис.14.11), плотно уложить шлейфы внутри рукоятки (рис.14.12).

ПРИМЕЧАНИЕ: необходимо подогнуть шлейфы так, чтобы они не мешали работе микропереключателя.

Установить на место щечки рукоятки, завернуть винты шестигранным ключом 5/64. Ввернуть инлайн-регулятор в газовый адаптер (рис.14.13), подсоединить шланги (рис.14.14) вставить болт и зафиксировать его пуш-пином. Сборка закончена.

Стр.60 Разборка и чистка спускового крючка

Снять рукоятку, шестигранным ключом 1/16 ослабить фиксацию оси спуска (рис.15.1). Маленьким шестигранным ключом аккуратно выдавить ось спуска из рукоятки (рис.15.2). Шестигранным ключом 5/32 снять два винта крепления оправки подшипников (рис.15.3). Аккуратно вынуть оправку из рукоятки, потянув вверх (рис.15.4). Очистить подшипники и оправку от грязи, волокон, краски или влаги (рис.15.5)

Стр.61 Аккуратно выдвинуть крючок вперед и снять его с рукоятки, без воздействия на оптический датчик или микропереключатель (рис.15.6). Очистить крючок и место под него на рукоятке (рис.15.7). Установить крючок в рукоятку, убедившись, что он встал в правильное положение, при котором нижний выступ свободно проходит мимо оптического датчика, а установочный винт расположен напротив микропереключателя. Установить на место оправку подшипников и ключом 5/32 закрепить ее в рукоятке двумя винтами (рис.15.8). Совместив отверстия на крбчке, оправке и рукоятке, установить на место ось (рис.15.9) Шестигранным ключом 1/16 зафиксировать ось крепежным винтом (рис.15.10). Разборка, чистка и сборка спуска закончены.

Стр. 62 Чистку и смазку болта можно проводить и на маркере под давлением. Вытянуть пуш-пин и вынуть болт из корпуса. Ватной палочкой очистить болт и прокладки от грязи и краски (рис.15.1). Смазать болт, установить его на место и зафиксировать пуш-пином.
ПРИМЕЧАНИЕ: мы рекомендуем использовать для смазки болта и раммера масло Eclipse.

Стр.63 Чистка QEV

На EGO7 используется новый улучшенный клапан быстрого сброса (QEV). Одним из улучшений является возможность разборки и чистки QEV без специальных инструментов. Снять рукоятку, шланг, идущий от оправки, плоской отверткой отвинтить QEV (рис.16.1) Аккуратно отвинтить серебристый штуцер (рис.16.2). При этом освободится внутренняя коническая прокладка (почистить при необходимости). Т.о. QEV разбирается на три части: корпус (на фото – синий), черную коническую прокладку и серебристый штуцер (рис.16.3). Убедиться, что входные и выходные отверстия корпуса полностью свободны от грязи или волокон, при необходимости очистить. Если коническая прокладка повреждена – заменить. Для сборки вложите коническую прокладку в штуцер вершиной внутрь. Убедиться, что прокладка плотно встала на место, навернуть штуцер на корпус. Плоской отверткой плотно (но не перетягивая!) привернуть QEV к корпусу маркера, установив его параллельно корпусу. Подсоединить шланг низкого давления от оправки к штуцеру, собрать маркер.

Стр.64 Соленоид в сборе.

В маркере используется соленоид, специально созданный для этой цели. В отличие от соленоидов на прежних моделях EGO, соленоид EGO7 НЕобслуживаемый, т.е. при любой попытке разборки или ремонта соленоида гарантия прекращается автоматически.
В случае проблем с соленоидом EGO7, обратитесь в ближайший сервисный центр (стр.69).

Стр. 65 Поиск и устранение неисправностей.

Проблема	Возможная причина	Устранение
После установки свежей батареи, рукоятка не включается.	Неправильно установлена батарея	Установить батарею плюсом ближе к краю рукоятки
	Слабый контакт батареи с терминалом	Снять батарею, подогнуть контакты терминала, установить
Батарея быстро разряжается	Низкокачественная батарея	Используйте щелочные или металгидридные батареи, не используйте аккумуляторы
Утечка газа в районе соленоида	Повреждение или неправильная установка трех прокладок в оправке	Установить правильно или заменить поврежденные прокладки оправки соленоида на новые
	Соленоид поврежден	Установить новый соленоид
	Слишком большое давление из инлайн-регулятора	Очистить прокладку штока
		Проверить прокладку штока и седло регулятора, заменить, если нужно
	Повреждение или нештатные прокладки раммера	Заменить прокладки раммера
	Утечка через штуцеры	Проверить шланги низкого давления, при необходимости заменить шланги и штуцера.
Слишком большое давление из клапана	Проверить прокладки клапана, заменить если нужно	
	Течь в клапане выброса	Заменить

Утечка газа через	Течь в клапане выброса	Заменить
	Повреждено седло клапана	Заменить направляющую клапана
	Неправильная прокладка на передней части направляющей	Заменить на прокладку 015
Быстрый сброс газа через ствол	Клапан выброса заклинило в направляющей	Проверить и при необходимости заменить клапан и направляющую.
Маркер зажимает или колет шары	Выключен Глаз	Включить Глаз
	Грязный болт влияет на работу Глаза	Очистить болт
	Загрязнен Глаз	Очистить Глаз
Маркер стреляет, но болт неподвижен	Неправильно вставлен пуш-пин	Вставить пуш-пин на место, совместив с пазом на штоке раммера
Утечка через QEV	Повреждена главная прокладка раммера	Заменить на прокладку 011
	Недостаточное уплотнение в QEV	Разобрать QEV, проверить прокладку на повреждения/загрязнение
Маркер не стреляет	Неправильно отрегулирован спуск	Отрегулировать курок (см. настройки)
	Соленоид не подключен к плате	Подсоединить шлейф соленоида к порту платы
	Глаз включен, но в фидере нет шаров	Засыпать шары в фидер
	Микропереключатель не срабатывает	Отрегулировать винт микропереключателя
	Микропереключатель поврежден	Заменить плату
Низкая скорость первого выстрела	Слишком малое значение параметра FSDO, не позволяющее преодолеть «застой» соленоида и раммера	Увеличить значение параметра FSDO
Высокая скорость первого выстрела	Слишком большое значение параметра FSDO	Уменьшить значение параметра FSDO
	Высокое давление пробивает инлайн-регулятор	Разобрать и почистить регулятор, заменить шток, если необходимо
Высокий реактив спуска	Неправильные настройки фильтров	Убедиться, что ход спуска происходит в пределах установок BAND, а установка TT TOL соответствует текущему ходу спуска
	Слишком короткий и мягкий ход спускового крючка	Перенастроить спуск, как описано в разделе продвинутых настроек
Глаз сбоят	Глаз загрязнен	Очистить Глаз
	Сенсоры перепутаны	Установить приемный (красный) сенсор с правой стороны.
Глаз не работает	Разрыв провода, отсутствие контакта или короткое замыкание в шлейфе	Проверить контакты
	Неправильная установка приемной или передающей части Глаза	Проверить шлейф на порезы или проколы
В камеру подается сразу несколько шаров	Силовой фидер «продавливает» болл-детенты	Убедиться, что излучающая часть Глаза направлена на приемную
Маркер работает нестабильно	Пробой инлайн-регулятора	Поменять болл-детенты
		Разобрать и почистить регулятор

Утечка в раммере (звук при снятом болте громче)	Повреждена передняя прокладка штока раммера	Заменить
Как добиться наилучших результатов от маркера?	Проверить конфигурацию маркера	Использовать силовой фидер и включать Глаз
Глаз отключается сам после выстрела	Глаз загрязнен	Очистить Глаз
	Глаз неисправен	Заменить Глаз
	Глаз неверно установлен	Переустановить Глаз правильно.
Включенный маркер не стреляет, на дисплее не отображен таймер-счетчик выстрелов-индикатор темпа	Спуск постоянно нажат	Вращать передний верхний винт настроек спуска против часовой до появления нужных показаний на дисплее. Если этого недостаточно, также выверните против часовой винт усилия возврата спуска

Стр. 69 Сертифицированные сервисные центры

Стр. 71 Деталитровка

1. Направляющая клапана
2. QEV
3. Казенник раммера
4. Прокладка казенника
5. Штифт фиксации клапана
6. Передняя прокладка раммера
7. Передний демпфер раммера
8. Задняя прокладка раммера
9. Клапан в сборе
10. Соленоид
11. Оправка соленоида
12. Штуцер оправки
13. Винт крепления соленоида
14. Шланг низкого давления
15. Крышка РНД
16. регулировочный винт
17. Шток РНД
18. Прокладка штока РНД
19. Шток регулировки
20. Прокладка штока регулировки
21. Тугая пружина РНД (золотистая)
22. 9В Батарея
23. Торпеда
24. Корпус РНД
25. Прокладка корпуса РНД
26. Прокладка канавки корпуса РНД
27. Винт фиксации РНД
28. Рукоятка
29. Спусковой крючок
30. Плата
31. Магнит
32. Винт регулировки спуска
33. Винт крепления оси спуска
34. Кнопки управления
35. Экран
36. Винт крепления платы
37. Винт крепления щечек
38. Панель управления
39. Винт рукоятки
40. Ось спуска

41. Поворотный поясok
42. Верх входного регулятора
43. Низ входного регулятора
44. Шток входного регулятора
45. Прокладка штока ВР
46. Тарельчатая пружина
47. Регулировочный винт
48. Прокладка регулировочного винта
49. Прокладка верха ВР
50. Ограничитель подачи шара
51. Пружина клапана
52. Болт
53. Пуш-пин, штифт крепления болта
54. Фиксатор пуш-пина
55. Пружина фиксатора
56. Прокладка болта
57. Подающая трубка с зажимом
58. Финт натяжения зажима
59. Корпус маркера
60. Газовый угловой патрубok
61. Газовая трубка
62. Корпус газового адаптера
63. Шток газового адаптера
64. Кран подачи газа
65. Вкладыш адаптера
66. Регулировочный винт адаптера.

Стр.72 Таблица винтов

Крепления платы и оправки подшипника 5шт

Крепления щечек и накладок Глаза 8шт

Натяжения зажимного рычага 2шт

Рукоятки 2шт

Фиксации РНД 1шт

Регулировки инлайна 1шт

Микропереключателя 1шт

Регулировок спуска 4шт

Крепления рельса 2шт

Фиксации клапана 1шт

Регулировки РНД 1шт

Крана подачи газа 1шт

Стр.73 Таблица прокладок

016 – корпус РНД

015 – болт, шток инлайн-регулятора, направляющая клапана

013 – шток РНД

012 – шток регулиовки

011 – задняя прокладка раммера, казенник

010 – внутренняя РНД, внутренняя регулировки инлайна

009 – передний демпфер раммера, шток раммера

008 – внутренняя крана подачи газа

006 – торпеда, внутренняя винта регулировки, кран подачи

Стр. 74 Запчасти

CCU – Декоративный комплект цветных деталей;

QEV – запасной клапан (не подходит к другим моделям!);

MULTI-REG – запчасти к регуляторам (входному и НД);

BBSS - Комплект запчастей для Глаза (приемная и передающая часть, болл-детенты, винты).