

Содержание

Введение	3
Установка системы	4
2.1 Установка активной петли детектирования.	4
2.2 Установка транспондера.	9

Приложения

Приложение А - Полезные инструменты/оборудование. .	11
Приложение В - Технические спецификации.	12
Приложение С - Положения CE и FCC.	13
Гарантия.	14

Рисунки

Рисунок 1.1 Обзор системы.	3
Рисунок 2.1 Обзор установки петли детектирования.	4
Рисунок 2.2 Пайка концов провода петли.	6
Рисунок 2.4 Расположение транспондера.	9

Контактная информация

MYLAPS EMEA Office

Haarlem
The Netherlands
Tel: +31 23 529 1893
mail: info@mylaps.com

MYLAPS Americas Office

Atlanta
USA
Tel: +1 (678) 816 4000 E-
E-mail:
info.americas@mylaps.com

MYLAPS Japan Office

Tokyo
Japan
Tel: +81 3 5275 4600
Email:
info.japan@mylaps.com

MYLAPS Asia Pacific Office

Sydney
Australia
Tel: +61 (0)2 9546 2606
Email:
info.asia.pacific@mylaps.com

www.mylaps.com



Все права защищены

Авторское право © 2004-2010 MYLAPS (ранее AMB i.t.)

Эта публикация написана с большим вниманием. Однако, производитель не отвечает за любые ошибки в этой публикации или за их последствия.

Продажа продуктов, услуги товаров, которыми управляют под этой публикацией, производится в соответствии со стандартными соглашениями и условиями продаж MYLAPS и это руководство предоставляется исключительно в информационных целях. Этот документ должен использоваться для стандартной модели продукта, указанного на обложке.

1: Введение

Система хронометража MYLAPS Kart для прокатных карт, ранее известная как система TranX140, разработана для хронометража и начисления очков для прокатных карт. Сигнал посылаемый транспондером MYLAPS Kart Fixed Power на батарейном питании, ранее известным как транспондер TranX140, принимается активной петлей детектирования, установленной в поверхности трассы. Транспондер стационарно установлен на карте. Петля детектирования подключается к декодеру. Декодер записывает время сигнала, полученного от транспондера, и посылает эти данные в подключенный компьютер.

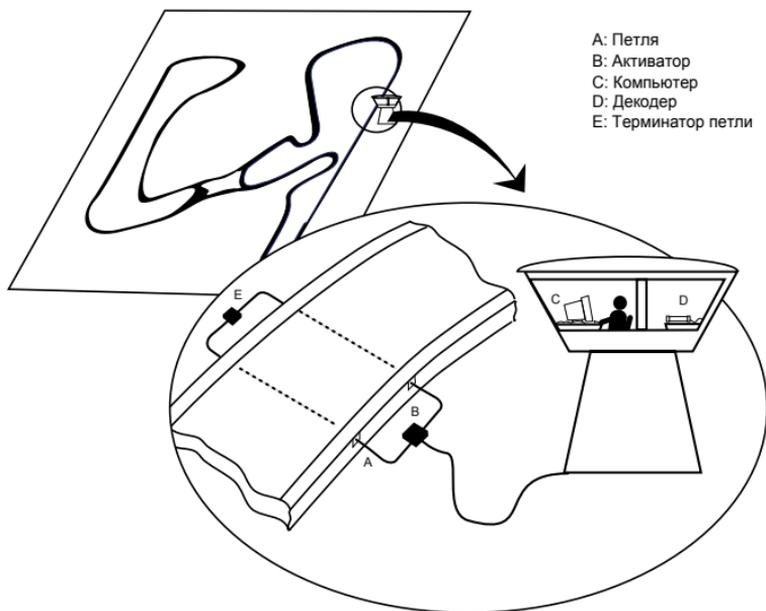


Рисунок 1.1 Обзор системы

2: Установка системы

Для установки системы хронометража MYLAPS Kart для прокатных карт, необходимо установить активную петлю детектирования, подключить декодер и установить транспондеры MYLAPS Kart Fixed Power. Для оптимальных результатов, внимательно следуйте последующим инструкциям.

2.1 Установка активной петли детектирования

Вся проводка активной петли детектирования должна быть установлена согласно рисункам ниже, чтобы избежать серьезного ухудшения характеристик системы.

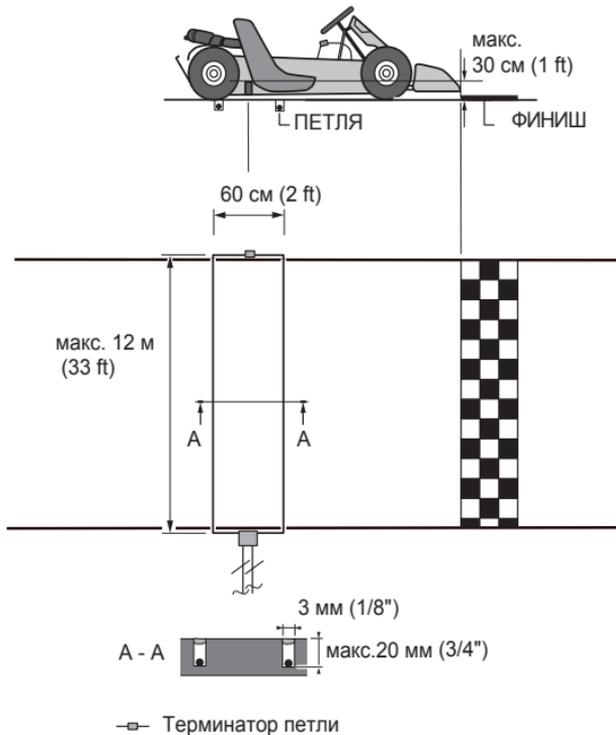


Рисунок 2.1 Обзор установки петли детектирования

Позиционирование петли детектирования

- a) Активная петля детектирования должна быть расположена таким образом, чтобы транспондер находился над центром петли детектирования, когда передок карта пересекает финишную линию. Убедитесь, что карт не может пройти за пределами петли детектирования. Продлите петлю детектирования за пределы трассы, если это необходимо.
- b) Активная петля детектирования может быть использована для трассы с максимальной шириной 12 м (36ft).
- c) Прорежьте в трассе щели максимальной глубиной 2 см (3/4in) и на расстоянии 60 см (2ft) друг от друга.

Установка проводов петли и кабелей

- a) Убедитесь, что щели чистые и сухие. Это гарантирует идеальное запечатывание силиконом после установки проводов. Поместите в щели провода петли детектирования и обрежьте избыточную длину проводов.
- b) Когда все провода установлены, оденьте отрезок термоусаживающейся трубки через конец провода петли. Затем припаяйте провод петли к короткому отрезку провода на коробке активатора. Когда спаиваете провода вместе, припой должен растечься по всей длине соединения, а не только вокруг него. Теперь поместите отрезок термоусаживающейся трубки поверх паянного соединения и поддержите его над источником тепла для усадки трубки (смотрите рисунок 2.2). Повторите процедуру для второго конца провода петли детектирования.
- c) Заполните щель силиконом. Постарайтесь не переполнить щели, чтобы силикон оставался под поверхностью трассы, в противном случае колеса могут выдернуть силикон. Если силикон разлился из щели, удалите избыток силикона, соскоблив сверху с помощью куска картона. Это также гарантирует, что силикон запрессован в щель для идеального запечатывания.

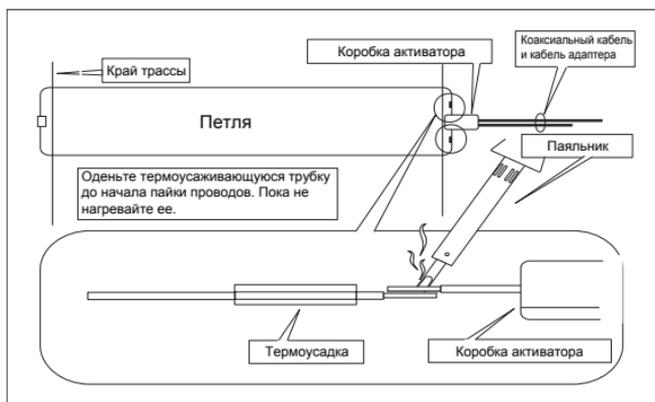


Рисунок 2.2 Пайка концов провода петли

Из практического опыта

Если хотите, вы можете проложить в щель стержень или нейлоновый шнур перед тем, как запечатывать щель с помощью силикона. Это поможет использовать меньше силикона, а также будет полезно при извлечении силикона, если петля детектирования нуждается в замене.

Силикон

В магазинах имеется в наличии большое разнообразие типов силикона, важно, чтобы был использован правильный тип силикона. Должен быть использован силикон, который может противостоять различным температурам, а также влажным и сухим условиям, так как погодные условия могут сильно изменяться. Если вы не уверены, проверьте спецификации силикона. Следующие типы силикона показали хорошие результаты и рекомендованы АМБ:

- Dow Corning 890SL - самовыравнивающийся силикон. Он наносится в жидком состоянии и полностью заполняет желоб.
- Purflex - полиуретановый силикон, который сохраняет эластичность в широком диапазоне температур.

d) Активная петля детектирования чувствительна к случайным помехам от близлежащих кабелей. Когда это возможно, располагайте другие кабели на расстоянии 5 м (15ft).

Также, убедитесь, что карты на других участках трассы не приближаются к петле детектирования ближе чем на 5 м (15ft), чтобы избежать ложных срабатываний.

e) Закончите установку активной петли детектирования путем подачи питания. Активатор автоматически настроится, когда будет подано питание. Для настройки активатора, следуйте этим шагам:

- Подключите все кабели (провода петли, кабель)
- Включите источник питания (13,6 В)
- Начнет вспыхивать зеленый индикатор и вы услышите тиканье активатора.
- Когда тиканье прекратится, активатор настроен.
- Зеленый индикатор должен светиться постоянно.

Когда активатор настроен, зеленый индикатор должен светиться постоянно. Когда зеленый индикатор вспыхивает, активатор не настроен корректно. Это может быть вызвано следующими проблемами:

• **Первым подключен источник питания:**

Убедитесь, что сначала подключили петлю с активатором, перед подключением питания.

• **Провода петли не подключены:**

Убедитесь, что подключили все кабели, включая провода петли.

• **Провода петли повреждены:**

Замените поврежденный провод.

• **Активатор не работает нормально:**

Сначала проверьте источник питания, если активатор по-прежнему не работает, свяжитесь с АМВ.

Тестирование активной петли детектирования

Как только петля детектирования установлена, она должна быть протестирована для гарантии того, что она корректно функционирует. Мы также рекомендуем повторять эту процедуру перед началом каждого соревнования. Вы можете определить, что ваша петля детектирования корректно функционирует, путем проведения следующих тестов:

а) Подключите активную петлю детектирования к декодеру, а декодер к компьютеру, на котором запущена программа MYLAPS (также смотрите руководство к декодеру). Проверьте фоновый шум, который обновляется каждые 5 секунд в программном обеспечении MYLAPS. Фоновый шум должен быть между 0 и 40 единицами. Более высокое значение говорит о плохой установке петли детектирования или о помехах от другого электрического оборудования в этом районе.

Попробуйте выключить активатор и проверьте изменение фонового шума. Высокое значение может также индентифицировать помехи от другого электрического оборудования в этом районе.

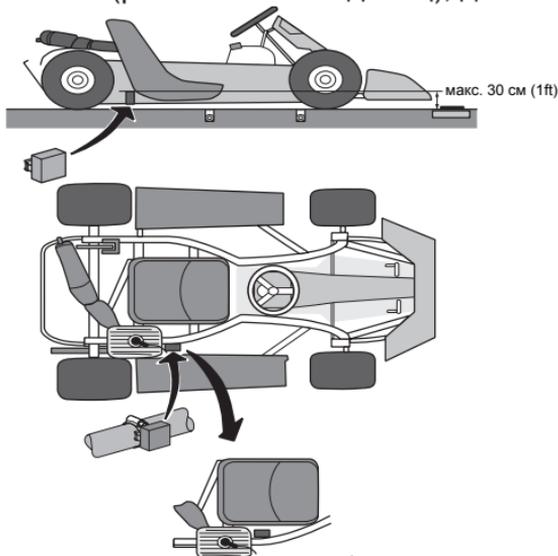
Попробуйте выключить любое подозреваемое оборудование или удалите близлежащие объекты, и проверьте на улучшения. Коротковолновые передающие устройства могут вызывать увеличенный фоновый шум, особенно в ночное время.

Из практического опыта

Металлическое здание хронометража может вызвать увеличение помех через коаксиальный кабель, что может привести к увеличению фонового шума.

б) Проверьте силу сигнала от транспондеров, когда они детектируются системой во время реального теста (также смотрите параграф 2.2 Установка транспондера). Хорошая петля обеспечивает силу сигнала от транспондеров как минимум 80 единиц, с количеством детектирований (hits) как минимум 20 единиц.

Количество детектирований может отличаться в зависимости от скорости прохождения транспондера (медленное прохождение дает более высокое число детектирований), но сила сигнала должна оставаться постоянной (различие < 10 единиц), для того же карта.



Неправильное расположение транспондера

Рисунок 2.4 Расположение транспондера

2.2 Установка транспондера

Транспондер MYLAPS Kart Fixed Power снабжен постоянной батареей и поэтому не требует перезарядки. Это обеспечивает надежную работу без обслуживания. Когда транспондер проходит петлю, он автоматически активизируется и только короткое время потребляет энергию, а затем автоматически отключается.

Расположение транспондера

Положение транспондера должно быть идентичным на всех картах. Зафиксируйте транспондер, на максимальной высоте 30 см (1ft), над трассой. Убедитесь, что транспондер имеет открытое пространство до трассы, без металла или карбона под транспондером.

Зафиксируйте транспондер на карте с помощью стяжки для шлангов. Транспондер может быть ориентирован вперед или назад. Установите транспондер горизонтально, стрелками на транспондере в сторону трассы. Установите транспондер MYLAPS Kart Fixed Power снаружи рамы карта. Если он установлен внутри, сигнал активации может не достичь транспондера. В результате, возможно, что транспондер не будет регистрироваться, даже если он установлен на высоте не более 30 см (1ft) над трассой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоединившийся транспондер может быть очень опасным! Убедитесь, что транспондер не сможет отсоединиться.

Приложение А: Полезные инструменты, детали и оборудование

Полезные инструменты

- Мультиметр (диапазон измерения к Ом - 1 МОм)
- Инструмент для обрезки и зачистки провода
- Инструмент для обжатия разъемов BNC
- Паяльник (газовый)
- Нож с острым лезвием
- Инструмент для зачистки коаксиального кабеля
- Отвертка (обычная и крестовая)

Полезные запчасти

- Соединители яNC (3 шт.)
- Толстые разъемы BNC (5 шт.)
- Тонкие разъемы BNC (5 шт.)
- Отрезки термоусаживающейся трубки
- Запасная активная петля детектирования
(для трасс шириной до 12 м (36 ft))
- Изоляционная лента

Инструменты для установки новой петли

- Разметочный шнур
- Пистолет для нанесения силикона

Свяжитесь с MYLAPS Sports Timing, если вы хотите получить детальные спецификации по любым вышеприведенным позициям. Вы можете найти контактную информацию на странице 2 этого руководства.

Приложение В: Спецификации

Транспондер MYLAPS Kart Fixed Power (ранее транспондер TranX140)

Доступные номера	: не ограничено
Размеры	: 40x40x34 мм (примерно 1.5"x1.5"x0.5")
Вес	: 55 г
Корпус	: водо- ударопрочный
Макс. скорость	: 120 км/ч (75 mph)
Время детектирования	: 0,01 сек
Рабочая температура	: 0 - 50 °C (32 - 122 °F)
Время работы	: мин. 1.000.000 проходов петли
Передача сигнала	: магнитная индукция
Положение транспондера	: макс. высота 30 см (1 ft)

Активная петля детектирования

Ширина трассы	: макс. 12 м (36 ft)
Ширина петли	: 60 см (2 ft)
Кабель к декодеру	: макс. 100 м (330 ft) двойной экран 75 Ом
Источник питания	: 13,6 В / 1,1 А от адаптера 115 или 230 В
Кабель питания	: макс. 100 м (330 ft) две жилы 2x0.75 мм ² (18 AWG)
Провод петли	: d=3 мм (1/8 in), луженая медь, 0.75 мм ² (18 AWG)

Спецификации могут изменяться без предупреждения.

Приложение С: Положения CE и FCC



Информация CE:

Это устройство соответствует инструкции EMC 89/336/EEC.
Копия декларации о соответствии может быть получена в:

MYLAPS EMEA Office Haarlem
Zuiderhoutlaan 4
2012 PJ Haarlem
The Netherlands



Информация FCC:

Это оборудование соответствует части 15 правил FCC.
Функционирование является субъектом двух условий:

- (1) Это оборудование не вызывает вредных помех, и
- (2) Это оборудование должно воспринимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызывать нежелательное функционирование.

MYLAPS, ранее AMB, гарантирует, что на период три (3) года с даты поставки, декодеры и транспондеры MYLAPS MX Rechargeable Power (AMBmx), MYLAPS RC DP (AMBrc DP), MYLAPS KART DP (TranX160 DP), MYLAPS Kart Rechargeable Power (TranX160), MYLAPS Car/Bike DP (TranX260 DP), MYLAPS Car/Bike Rechargeable Power (TranX260), MYLAPS Car/ Bike Pro (TranX Pro) покрываются этой гарантией с дефектами, как определено исключительно MYLAPS, вызванными дефективными материалами, изготовлением или конструкцией, и будут отремонтированы или заменены, за исключением случаев, когда такие дефекты являются результатом следующего: транспортировка; неправильная установка, обслуживание или использование; ненормальные условия эксплуатации; попытки модификации или ремонта покупателем или третьим лицом; использовании товаров в комбинации с другими изделиями; или стихийное бедствие. Если ремонт или замена товаров невозможно или экономически нецелесообразно для MYLAPS, MYLAPS может, в таком случае, возместить цену приобретения товаров или поставить товары на замену по собственному усмотрению. Ответственность MYLAPS должна быть строго ограничена заменой, ремонтом или кредитом, по своему выбору.

MYLAPS гарантирует, что на период два (2) года с момента поставки транспондеры ProChip, MYLAPS Kart Fixed Power (TranX140) и MYLAPS RC Rechargeable Power (AMBrc) покрываются этой гарантией с дефектами, как определено исключительно MYLAPS, вызванными дефективными материалами, изготовлением или конструкцией, и будут отремонтированы или заменены, за исключением случаев, когда такие дефекты являются результатом следующего: транспортировка; неправильная установка, обслуживание или использование; ненормальные условия эксплуатации; попытки модификации или ремонта покупателем или третьим лицом; использовании товаров в комбинации с другими изделиями; или стихийное бедствие. Если ремонт или замена товаров невозможно или экономически нецелесообразно для MYLAPS, MYLAPS может, в таком случае, возместить цену приобретения товаров или поставить товары на замену по собственному усмотрению. Ответственность MYLAPS должна быть строго ограничена заменой, ремонтом или кредитом, по своему выбору.

MYLAPS гарантирует, что на период один (1) год с момента поставки MYLAPS Onboard Display kit (TnetX Display Kit) покрываются этой гарантией с дефектами, как определено исключительно MYLAPS, вызванными дефективными материалами, изготовлением или конструкцией, и будут отремонтированы или заменены, за исключением случаев, когда такие дефекты являются результатом следующего: транспортировка; неправильная установка, обслуживание или использование; ненормальные условия эксплуатации; попытки модификации или ремонта покупателем или третьим лицом; использовании товаров в комбинации с другими изделиями; или стихийное бедствие. Если ремонт или замена товаров невозможно или экономически нецелесообразно для MYLAPS, MYLAPS может, в таком случае, возместить цену приобретения товаров или поставить товары на замену по собственному усмотрению. Ответственность MYLAPS должна быть строго ограничена заменой, ремонтом или кредитом, по своему выбору.

MYLAPS гарантирует, что на период один (1) год с момента поставки, все другие товары покрываются этой гарантией с дефектами, как определено исключительно MYLAPS, вызванными дефективными материалами, изготовлением или конструкцией, и будут отремонтированы или заменены, за исключением случаев, когда такие дефекты являются результатом следующего: транспортировка; неправильная установка, обслуживание или использование; ненормальные условия эксплуатации; попытки модификации или ремонта покупателем или третьим лицом; использовании товаров в комбинации с другими изделиями; или стихийное бедствие. Если ремонт или замена товаров невозможно или экономически нецелесообразно для MYLAPS, MYLAPS может, в таком случае, возместить цену приобретения товаров или поставить товары на замену по собственному усмотрению. Ответственность MYLAPS должна быть строго ограничена заменой, ремонтом или кредитом, по своему выбору.

Если требования сформулированные выше и описанные согласно "Возмещение ущерба" не будут выполнены, то наша гарантия не должна применяться, и мы будем освобождены от всей ответственности, являющейся результатом поставки дефектных товаров.

КРОМЕ КАК ЯВНО ПРЕДОСТАВЛЕНО В ЭТОМ РАЗДЕЛЕ, MYLAPS НЕ ДЕЛАЕТ НИКАКИХ ЗАЯВЛЕНИЙ ИЛИ ГАРАНТИЙ ЛЮБОГО ВИДА, ХАРАКТЕРА ИЛИ ОПИСАНИЯ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ, ЛЮБУЮ ГАРАНТИЮ ИЛИ ТОВАРНУЮ ПРИГОДНОСТЬ, ПРИГОДНОСТЬ ТОВАРОВ ДЛЯ ЛЮБОЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ, ИЛИ ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЫ, И MYLAPS ТЕМ САМЫМ ЗАЯВЛЯЕТ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ТАКОГО.

Возмещение ущерба

1. MYLAPS не должен подвергать никакой ответственности согласно вышеупомянутой гарантии, если:
 - i) MYLAPS сразу уведомлен в письменной форме об обнаружении покупателем, что такие товары не соответствуют гарантии, и предоставлен соответствующий номер счета и информация о дате приобретения;
 - ii) Предполагаемые дефектные товары возвращены в MYLAPS с предоплаченной доставкой;
 - iii) Проверка товаров MYLAPS должна подтвердить, что предполагаемый дефект существует и не был вызван неправомерным использованием (включая, без ограничений, использование декодера AMB с аппаратным обеспечением не от MYLAPS), неправильным использованием, небрежностью, методом хранения, неправильной установкой, обращением, или изменением или несчастным случаем;
 - iv) По отношению к декодерам MYLAPS, покупатель обновил прошивку в своем декодере в течение одного месяца после того, как MYLAPS предложил клиентам такую обновленную прошивку.
2. Покупатель признает, что товары могут включать в себя определенную прошивку. MYLAPS тем самым предоставляет лицензию покупателю использовать прошивку включенную в декодер MYLAPS, но только в пределах того, что декодер используется в сочетании с аппаратным обеспечением MYLAPS. MYLAPS должен иметь право немедленно аннулировать лицензию письменным уведомлением покупателю в случае, если MYLAPS имеет обоснованное мнение, что покупатель использовал декодер MYLAPS в сочетании с аппаратными средствами не от AMB. Кроме того, покупатель не может копировать, компилировать, выполнять обратную компиляцию, разбирать, переделывать, исследовать, воспроизводить или пытаться воспроизводить прошивку, кроме тех случаев, когда это разрешено применимым законом.
3. Кроме того, клиент предоставляет MYLAPS право выбора выкупить обратно любой декодер MYLAPS, если MYLAPS имеет обоснованное мнение, что покупатель использовал декодер MYLAPS в сочетании с аппаратными средствами не от MYLAPS. Цена обратного приобретения должна быть справедливой рыночной ценой на текущую дату, и MYLAPS предоставляет покупателю уведомление о намерении выкупить декодер.

Вышеупомянутая гарантия независима от любых прав, предоставленных покупателю оборудования MYLAPS, произведенного или проданного MYLAPS на основе законов Нидерландов. Любая корреспонденция относительно вышеупомянутой гарантии должна адресоваться MYLAPS:

MYLAPS EMEA OFFICE HAARLEM
Zuiderhoutlaan 4
2012 PJ HAARLEM
THE NETHERLANDS
E-mail: info@mylaps.com
Fax: +31 23 529 0156