



MDT-400 / DT-410



«КОМПАС-Р»
Москва 2007 г.

TELTRONIC

Мобильная радиостанция
Стандарта TETRA
MDT-400

Стационарная радиостанция
Стандарта TETRA
DT-410

Руководство по установке

Сертификат соответствия
№ РОСС ES.ME96.H01924
Срок действия с 16.02.2007 по 15.02.2010

Выдан:
Орган по сертификации информационной техники, средств
Радиоэлектроники, связи и телекоммуникаций
АНО «Стандартсервис»

Соответствует требованиям нормативных документов
ГОСТ Р 50829-95, ГОСТ 30429-96.

Оглавление

1. Введение.....	4
2. Комплект поставки.....	4
2.1. Комплект поставки терминала MDT-400.....	4
2.2. Комплект поставки терминала DT-410 Dispatcher.....	5
3. Описание терминала.....	6
3.1. Мобильный терминал MDT-400.....	6
3.2. Стационарный терминал DT-410 Dispatcher.....	7
4. Установка терминала MDT-400 в автомобиле.....	9
4.1. Общие принципы установки терминала в автомобиле.....	9
4.2. Выбор места установки в автомобиле.....	10
4.2.1. Рекомендации по установке терминала в автомобиле.....	10
4.3. Приемопередатчик и панель управления.....	11
4.3.1. Панель управления, присоединенная к приемопередатчику.....	11
4.3.2. Дистанционная установка панели управления.....	11
4.4. Прокладка кабеля питания.....	13
4.4.1. Требования по установке на автомобили с системой питания 24V.	14
4.5. Установка антенны.....	15
4.5.1. Установка GPS антенны (только для терминала с GPS-модулем)....	15
5. Установка дополнительного оборудования.....	17
5.1. Установка комплекта Хэндсфри.....	17
5.1.1. Громкоговоритель (5Вт).....	18
5.1.2. Направленный микрофон.....	19
5.1.3. Тангента РТТ на гибком штоке.....	20
5.2. Громкоговоритель и ручной микрофон с РТТ и AUX.....	20
5.3. Динамик с РТТ.....	20
5.4. Комплект для дистанционной установки панели управления.....	20
5.5. Телефонная трубка с тангентой РТТ.....	20
5.6. Комплект для подключения внешних устройств.....	20
5.7. Комплект для подключения к линейному интерфейсу	21
5.8. Кабель для программирования	21
6. Установка дополнительных опций в терминале MDT-400.....	22
6.1. Управление громкостью.....	22
6.2. Управление зажиганием	22
6.3 Управление внешним звуковым сигналом.....	23
6.4. Подключение к линейному интерфейсу.....	23
7. Дорожные испытания терминала MDT-400.....	23
8. Установка терминала DT-410 Dispatcher.....	23

8.1. Меры безопасности при установке	23
8.2. При пользовании диспетчерским терминалом	24
8.3. Соблюдение предосторожностей.....	24
9. Подключение дополнительных аксессуаров к терминалу DT-410 Dispatcher ..	24
9.1. Подключение основных аксессуаров.....	24
9.2. Гарнитура с микрофоном на шарнире.....	24
9.3. Педаль РТТ.....	24
9.4. Телефонная трубка с РТТ.....	25
9.5. Кабель для программирования.....	25
9.6. Внешний громкоговоритель.....	25
10. Безопасность и электромагнитная совместимость.....	25
<i>Рисунок 1: Передний и задний вид трансивера MDT-400.....</i>	<i>6</i>
<i>Рисунок 2: Задний вид панели управления MDT-400.....</i>	<i>7</i>
<i>Рисунок 3: Терминал DT-410 передний и задний вид.....</i>	<i>8</i>
<i>Рисунок 4: Рекомендуемые места установки в легковом автомобиле.....</i>	<i>10</i>
<i>Рисунок 5: Рекомендуемые места установки в фургоне/грузовике.....</i>	<i>11</i>
<i>Рисунок 6: Зафиксируйте положение приемопередатчика с подсоединенной панелью управления с помощью установочной скобы.....</i>	<i>11</i>
<i>Рисунок 7: Присоедините приемопередатчик к установочной скобе.....</i>	<i>12</i>
<i>Рисунок 8: Закрепите панель управления на скобе крепления.....</i>	<i>12</i>
<i>Рисунок 9: Разъем питания.....</i>	<i>13</i>
<i>Рисунок 10: Кабель питания.....</i>	<i>14</i>
<i>Рисунок 11: Комплект для подключения аудиоустройств.....</i>	<i>18</i>
<i>Рисунок 12: Громкоговоритель.....</i>	<i>19</i>
<i>Рисунок 13: Направленный микрофон.....</i>	<i>19</i>
<i>Рисунок 14: Тангента РТТ на гибком штоке.....</i>	<i>20</i>
<i>Рисунок 15: Комплект для подключения внешних устройств.....</i>	<i>21</i>

1. ВВЕДЕНИЕ

Этот документ является руководством по установке мобильного терминала MDT-400 и стационарного терминала DT-410 Dispatcher.

Правильная эксплуатация терминала и удовольствие, получаемое пользователем при его использовании, зависит в первую очередь от грамотной установки самого терминала, а также от правильной установки антенны.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. Комплект поставки терминала MDT-400.

В комплекте с терминалом поставляются следующие составные части и аксессуары:

- MDT-400 трансивер
- Панель управления (F-400)
- Подставка для установки в автомобиль (включая крепежный комплект)
- Кабель питания
- Комплект для подключения аудиоустройств (включает кабель для Хэндсфри, кабель для подключения к внешнему звуковому сигналу, кабель для управления громкостью и кабель управления зажиганием)
- Ручной микрофон с РТТ и AUX (MP-400) (базовая комплектация)
- Громкоговоритель (базовая комплектация)
- РТТ на гибком штоке (в комплекте с хэндсфри)
- Направленный микрофон (в комплекте с хэндсфри)
- Громкоговоритель (в комплекте с хэндсфри)
- Инструкция по установке
- Руководство пользователя

Дополнительные аксессуары:

- Подставка для крепления панели управления
- Динамик с РТТ
- Телефонная трубка с РТТ
- Комплект для подключения PEI (включает кабель передачи данных, кабель хэндсфри, кабель для подключения к внешнему звуковому сигналу, кабель для управления громкостью и кабель управления зажиганием)
- Комплект для подключения к линейному звуковому интерфейсу (включает 600Ω кабель, кабель для подключения к внешнему звуковому сигналу и кабель передачи данных)

- Комплект для программирования

2.2. Комплект поставки терминала DT-410

В комплекте с терминалом поставляются следующие составные части и аксессуары:

- Настольный блок состоит из терминала, громкоговорителя и блока питания с вентилятором
- Кабель питания
- Настольный микрофон с РТТ
- Инструкция по установке
- Руководство пользователя

Дополнительные аксессуары:

- Гарнитура с микрофоном на шарнире
- Педаль РТТ
- Телефонная трубка с РТТ
- Комплект для программирования

3. ОПИСАНИЕ ТЕРМИНАЛА

3.1. Мобильный терминал MDT-400.

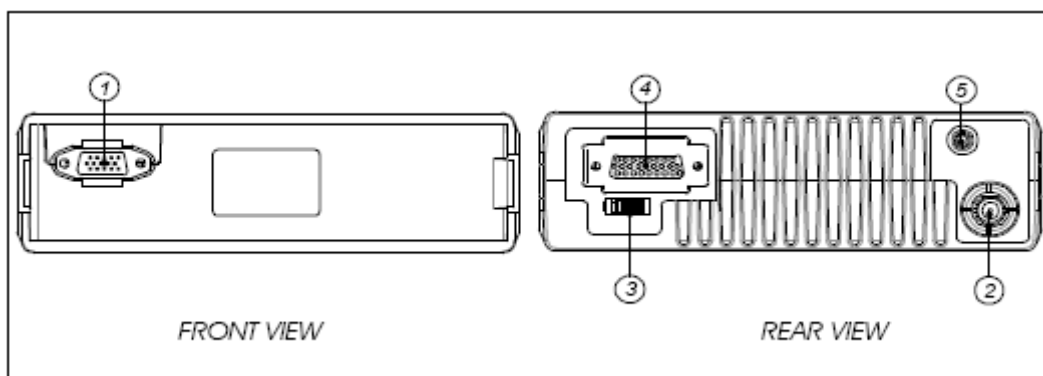


Рисунок 1: Передний и задний вид трансивера MDT-400.

Разъемы:

Передний вид:

1. Разъем DB-15HD для подключения панели управления

Задний вид:

2. Разъем BNC типа для подключения антенны
3. Разъем для подключения питания
4. Разъем DB-26HD для подключения всех дополнительных аксессуаров
5. Разъем для подключения GPS антенны (для использования только с GPS модулем)

На задней части панели управления находятся разъем DB-26HD папа (А) и защелки (В), которые используются для подсоединения её к трансиверу или к комплекту для дистанционного подключения панели управления.

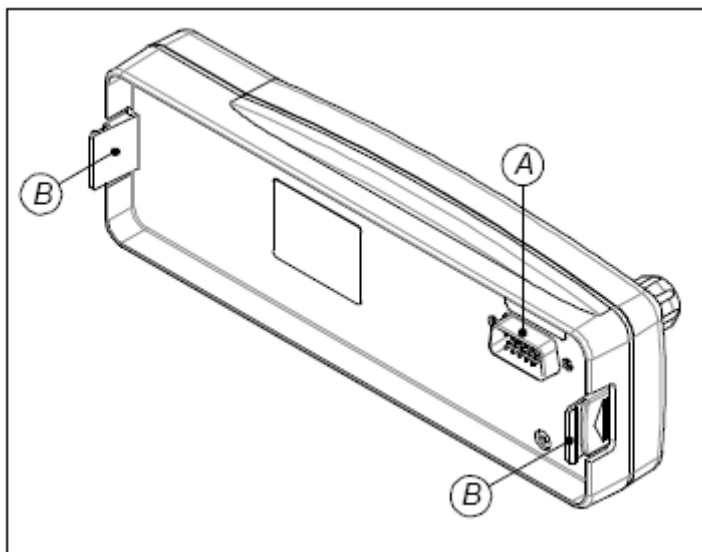


Рисунок 2: Задний вид панели управления MDT-400.

3.2. Стационарный терминал DT-410 Dispatcher

Разъемы:

Задняя часть

1-2: Разъем для подключения питания сети переменного тока с выключателем и предохранителем.

3: Разъем для подключения антенны BNC-типа (мама)

4: Разъем DB9 (мама) для подключения ПК

5: 3,5 мм штекер (мама) для подключения выносного громкоговорителя

6: Разъем DB26HD (мама) для подключения РТТ педального типа

Передняя часть

7: 6,35мм штекер 9 (мама) для подключения наушников с микрофоном

8: Разъем RJ-45 (мама) для подключения настольного микрофона с РТТ

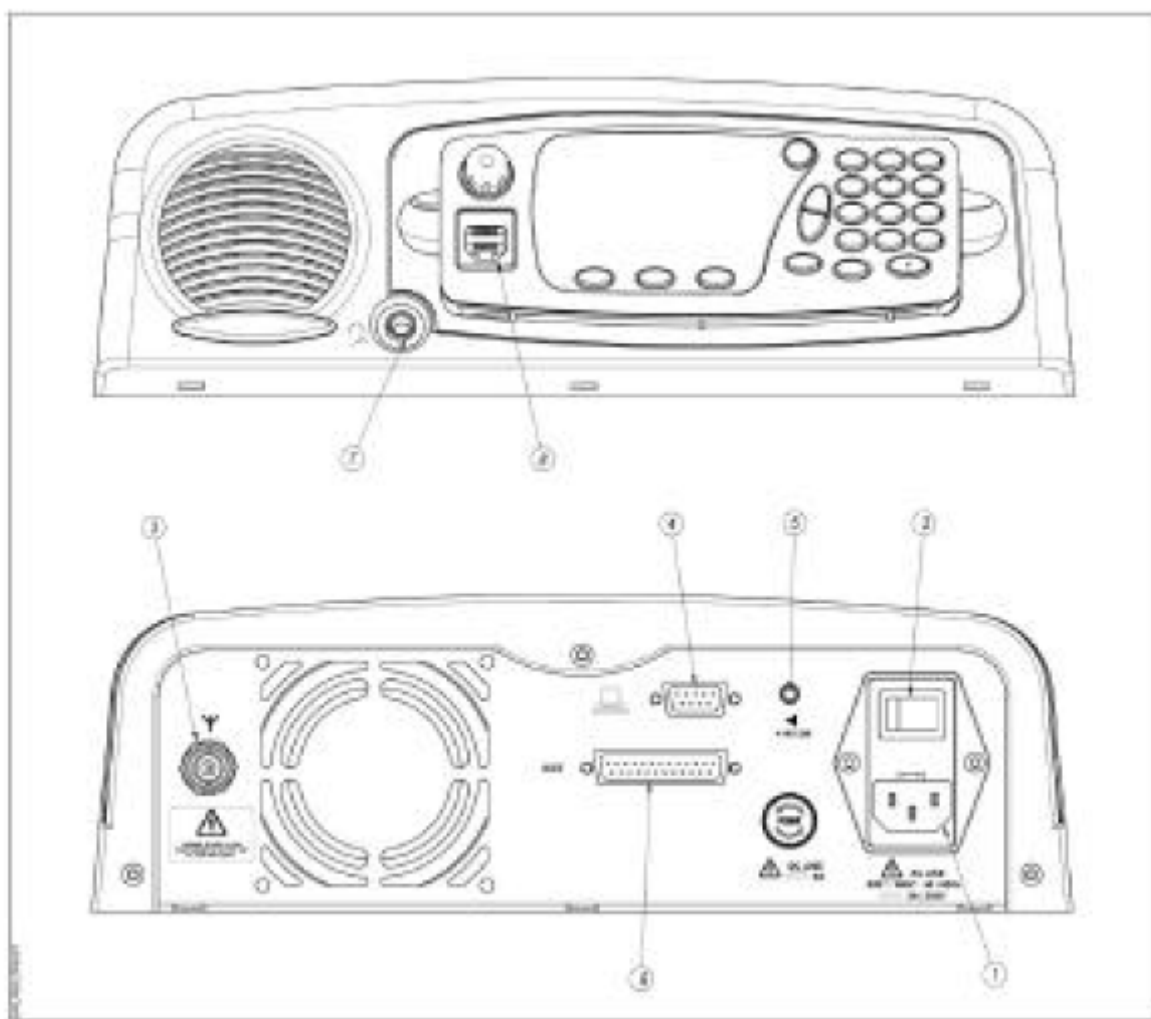


Рисунок 3: Терминал DT-410 передний и задний вид.

4. УСТАНОВКА ТЕРМИНАЛА MDT-400 В АВТОМОБИЛЕ

При установке терминала в автомобиль необходимо придерживаться следующего порядка действий:

1. Выбрать место установки терминала (два места, если панель управления придется устанавливать отдельно).
2. Проложить кабель питания и кабели для дополнительного оборудования к выбранным местам установки.
3. Выбрать место установки антенны и проложить коаксиальный кабель к терминалу. Положение антенны зависит непосредственно от типа антенны, выбранной для установки и типа транспортного средства.
4. Убедиться, что терминал при работе на передачу, совместим по электромагнитной безопасности с другим оборудованием, установленным в автомобиле.

При соблюдении вышеописанных правил, необходимо помнить следующее:

- а) Инструкции завода-изготовителя автомобиля для такого вида установки прилагаются.
- б) Для гарантии безопасности установки, придерживайтесь понятий здравого смысла.

4.1. Общие принципы установки терминала в автомобиле.

Можно обозначить следующие рекомендации для установки в автомобиле с обоими типами электропитания 12V и 24V.

При выборе местоположения терминала и непосредственно во время установки, необходимо помнить следующее:

- работа терминала должна быть проверена до установки его в автомобиль;
- при сверлении отверстий, убедитесь, что за поверхностью сверления не находятся какие-нибудь важные детали (топливный бак, топливопровод, шланги тормозной системы и т. д.);
- при сверлении панелей с двойным покрытием, убедитесь в безопасности сверления через обе поверхности;
- выберите маршрут прокладки кабелей. Идеально выбрать место с противоположной стороны от топливного бака, вдали от топливопроводов, шлангов тормозной системы, проводов и т. д.
- кабели следует прокладывать под ковриками и молдингами (где это возможно), таким образом, обеспечивая их защиту;
- в случае установки в специализированные автомобили, такие как скорая помощь, автомобили для перевозки топлива и др., установка должна производиться в соответствии с требованиями техники безопасности для данного типа транспортного средства.

ВАЖНО:

Установка оборудования должна быть выполнена в соответствии со Сводом Правил МРТ-1362 для установки мобильного радиооборудования на наземные транспортные средства.

4.2. Выбор места установки терминала в автомобиле.

1. Основным пользователем терминала должен установить его (или панель управления) таким образом, чтобы его было хорошо видно и им легко было пользоваться.
2. Терминал должен быть расположен в пределах досягаемости водителя (если он будет являться основным пользователем), дисплей и кабели не должны затенять или перекрывать обзор органов управления автомобиля (рычаг переключения передач, рулевое колесо, приборную панель и т. д.).
3. При отдельной установке терминала и панели управления, убедитесь в достаточности длины кабеля.
4. После того как местоположение приемопередатчика было определено, убедитесь в том, что места для его вентиляции достаточно. Терминал должен быть надежно защищен от влияния погодных условий, попаданий влаги и высоких температур.
5. Избегайте попадания на терминал прямых солнечных лучей.
6. Установка должна быть выполнена таким образом, чтобы терминал можно было быстро и легко демонтировать для проведения ремонта и обслуживания.

4.2.1. Рекомендации по установке терминала в автомобиле (в легковом, фургоне или грузовике).**а) в легковом автомобиле**

Рекомендуемые места установки, следующие: в багажнике на задней панели (1), на одной из арок колеса (2), в багажнике под панелью заднего сиденья (3), под водительским сиденьем (4), и в/на приборной панели (6) (см. рисунок 4).



Рисунок 4: Рекомендуемые места установки в легковом автомобиле.

б) в фургоне

В фургоне рекомендуемые места установки следующие: над солнцезащитным козырьком (5), над пассажирским сиденьем (8), на поперечной перегородке между кабиной и грузовым отсеком кузова (7) (см. рисунок 5).

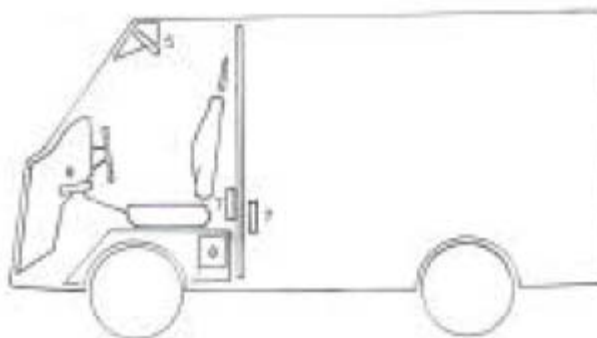


Рисунок 5: Рекомендуемые места установки в фургоне/грузовике.

4.3. Приемопередатчик и панель управления.

4.3.1. Панель управления, присоединенная к приемопередатчику.

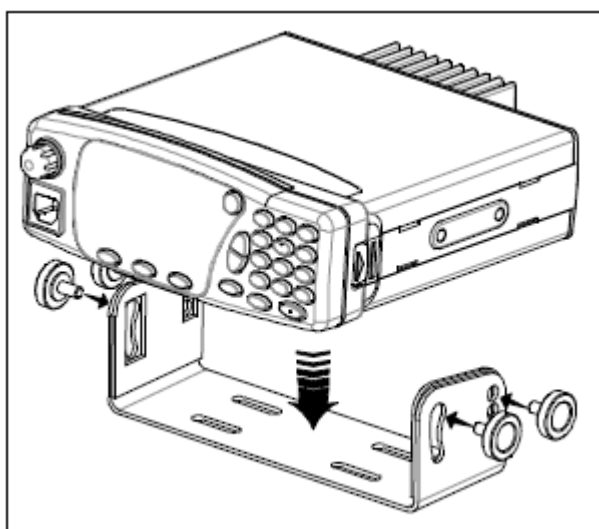


Рисунок 6: Зафиксируйте положение приемопередатчика с подсоединенной панелью управления с помощью установочной скобы.

Набор отверстий во вспомогательной скобе позволяет установить терминал в различных положениях.

4.3.2. Дистанционная установка панели управления.

В состав комплекта для дистанционной установки панели управления включает кабель длиной 5 метров с разъемами DB15HD (мама) - DB15HD (папа).

К панели управления должна быть надежно прикреплена защитная крышка (1) и L-образная (3) или U-образная (4) скоба, в зависимости от места установки. Подсоедините кабель к терминалу и к панели управления и зафиксируйте ее положение с помощью регулировочного винта (2).

Типичное местоположение панели управления на приборной панели автомобиля. Убедитесь, что ее положение по наклону вверх и вниз сориентировано правильно и остался свободный доступ к разъему DB15HD.

ВАЖНО:

Панель управления терминала, установленная на приборной панели автомобиля, не должна находиться на линии между водителем и стеклоочистителями ветрового стекла.

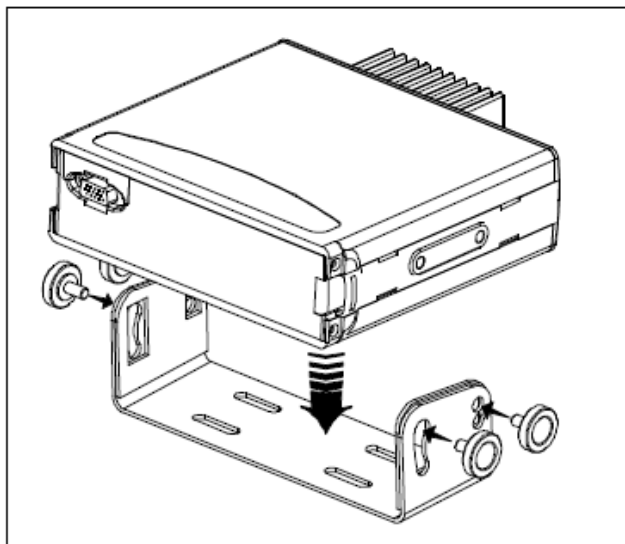


Рисунок 7: Присоедините приемопередатчик к установочной скобе.

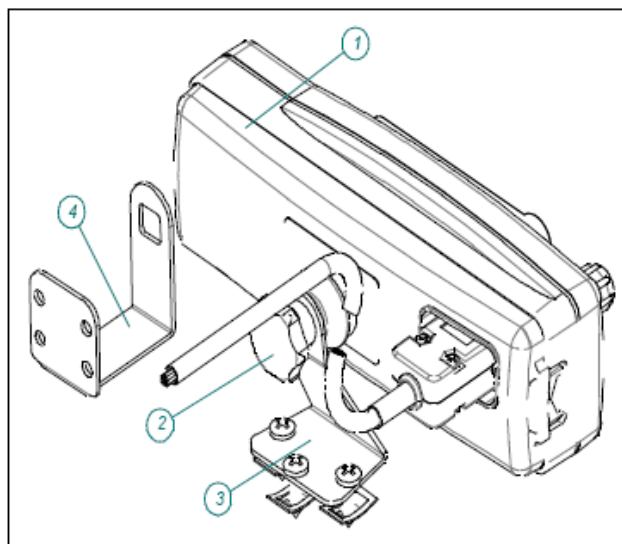


Рисунок 8: Закрепите панель управления на скобе крепления.

4.4. Прокладка кабеля питания.

Для питания терминала MDT-400 используется постоянное напряжение номиналом 12V (минимум 10,8V, максимум 15,6V), силой тока 6A. Для защиты входных цепей на кабеле установлен плавкий предохранитель 7,5A.

Для питания используется гибкий параллельный кабель с красным (+) и черным (-) проводами, 3м длиной, включая, держатель для плавких предохранителей автомобильного типа.

Не вставляя предохранитель в держатель, выполните следующие действия:

Отрежьте черный провод до той длины, которая необходима для подключения его к минусовой клемме аккумулятора и подсоедините его, используя клемму в виде кольца. Отрежьте красный провод до такой длины, которая необходима для подсоединения его к плюсовой клемме аккумулятора и подсоедините провод с помощью кольцевой клеммы.

Проверьте подключение и вставьте плавкий предохранитель 7,5A в держатель.

Нижеприведенный рисунок показывает, куда подключать кабель питания.

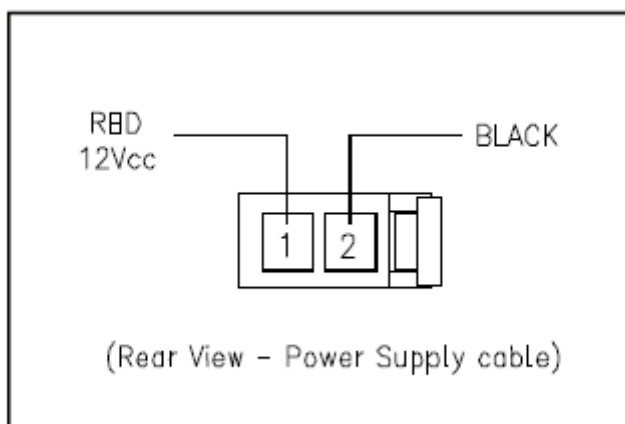


Рисунок 9: Разъем питания.

Во всех вышеупомянутых случаях необходимо помнить следующее:

- а) кабель питания не должен быть подсоединен к аккумулятору до тех пор, пока не завершена установка оборудования.
- б) кабель питания должен быть подсоединен к плюсовой и минусовой клемме аккумулятора.

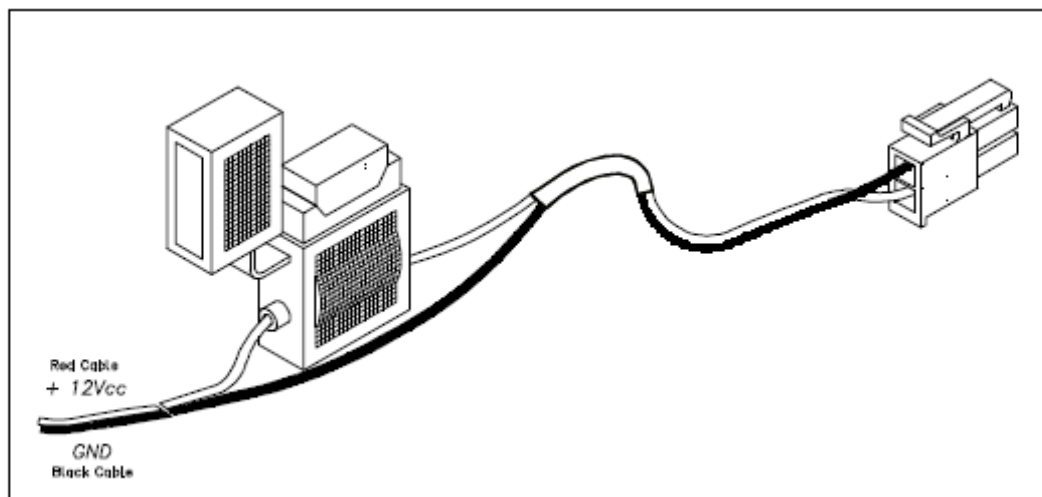


Рисунок 10: Кабель питания.

в) Инструкции завода изготовителя автотранспортного средства для такого вида установок должны прилагаться. **Внимание:** некоторые электроприборы автомобиля могут выйти из строя при отключении аккумулятора или может произойти сброс их параметров, поэтому не отсоединяйте аккумуляторную батарею до тех пор, пока не будете абсолютно уверенным в безопасности этих действий.

г) кабель должен быть проложен вдали от двигателя, выхлопных газов и других нагреваемых частей, не должен соприкасаться с острыми частями и углами, а также не должен быть сильно перетянутым.

д) Кабель должен располагаться вдали от катушки зажигания, высоковольтных цепей и блока управления ECU, а также, если это возможно, подальше от автомобильной проводки.

4.4.1. Требования по установке на автомобили с системой электропитания 24В.

Если в автомобиле используется система электропитания в 24 В, то в таком случае необходимо использовать преобразователь напряжения (конвертер), который обеспечит напряжение питания, необходимое для работы терминала.

а) Используйте конвертер, обеспечивающий изоляцию по постоянному напряжению.

б) Напряжение 12 В не может быть взято с аккумуляторной батареи автомобиля.

в) 24В преобразователь напряжения должен быть обязательно заземлен.

г) Определитесь, с какой клеммы аккумулятора взять 24В+, а с какой 24В-.

д) На оба кабеля, используемые для питания конвертера от аккумуляторной батареи, поставьте плавкие предохранители номиналом 10А.

е) Кабель питания преобразователя напряжения должен быть настолько коротким, насколько это может получиться практически, а предохранители необходимо располагать как можно ближе к батарее.

ж) На красный кабель 12В+ должен быть установлен плавкий предохранитель номиналом 10А.

з) На черный кабель заземления должен быть установлен плавкий предохранитель номиналом 10А.

4.5. Установка антенны.

Наилучшее место для установки антенны - на самой высокой точке автомобиля, с площадкой под установку в радиусе не менее $\frac{1}{4}$ длины волны в самом нижнем частотном диапазоне, используемом в системе радиосвязи.

Установка антенны таким способом дает свойства всенаправленной антенны.

Во время установки антенны всегда следуйте рекомендациям завода-изготовителя. Она должна быть подключена с помощью коаксиального кабеля (RG-223) с волновым сопротивлением 50 Ом. Для подсоединения антенного кабеля к терминалу используйте разъем BNC-типа (папа) (при необходимости используйте Г-образный разъем BNC-типа, чтобы избежать перегиба кабеля).

При установке антенны, должны быть соблюдены следующие правила:

- а) Расположение антенны не должно представлять опасности для пешеходов, мотоциклистов и других участников дорожного движения.
- б) При необходимости перенастройки антенны на другой частотный диапазон, путем отрезания части антенны, не оставляйте открытыми острые края антенного прута. Они должны быть зашлифованы и накрыты защитным колпачком.
- в) Антенна не должна отвлекать водителя, когда автомобиль находится в движении.
- г) Для того чтобы сохранить частотные характеристики кабеля не перегибайте его.
- д) Антенный кабель должен быть настолько коротким, насколько это возможно.
- е) Антенна должна быть установлена не менее чем в 30 сантиметрах от топливпровода автомобиля.
- ж) Величина коэффициента стоячей волны (КСВ) должна быть не более 1,5 (при измерении этой величины убедитесь, что все двери, капот, дверь багажника автомобиля закрыты, чтобы избежать неточностей в измерениях).
- и) Когда излучающий элемент антенны устанавливается на крышке багажника, антенна должна быть закреплена так, чтобы с открытой крышкой антенна не создавала опасности для других.

ВАЖНО:

Чтобы избежать поломок терминала:

- не включайте терминал, если антенна не подключена к нему;
- убедитесь, что антенна установлена в соответствии с инструкциями, приведенными выше.

4.5.1. Установка GPS антенны (только для терминала с GPS-модулем).

Эта антенна должна быть установлена на самой высокой точке автомобиля – как правило, на крыше – с постоянным обзором открытого неба.

Подсоедините кабель антенны к SMB разъему на задней части терминала MDT-400 (см. рисунок 1).

Приемная GPS антенна должна быть установлена на горизонтальной плоскости (кузова автомобиля) и на как можно большем расстоянии от основной приемо-передающей антенны.

ВНИМАНИЕ:

Когда Вы включаете терминал с GPS модулем в первый раз (также называется «холодным стартом»), ему необходимо время около 3 минут (90% времени) для определения местоположения спутников GPS. После такой задержки не следует отключать терминал от источника питания. MDT-400 с модулем GPS понадобится времени менее 45 секунд (90% времени).

5. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

5.1. Установка комплекта Хэндсфри.

Комплект Хэндсфри состоит из следующих составных частей:

- Выносной направленный микрофон, динамик, тангента РТТ на гибком штоке с кабелем длиной 1, 2 и 4 метра и соответствующими разъемами.

- Комплект аудио соединителей: разъем DB26HD (папа) с тремя кабелями (1 метр длиной), обжатые соответствующими разъемами для подключения выносного микрофона, динамика и тангенты РТТ к терминалу, кабель для подключения к зажиганию автомобиля и кабель для подключения к реле управления включением внешнего звукового сигнала. Последние два кабеля поставляются без разъемов (см. рисунок 11).

- С одной стороны для опции включения внешнего звукового сигнала могут использоваться оба провода параллельного кабеля (белый и желтый), которые будут свободны от потенциала, в другом случае для опции выключения звука внешних устройств используется только желтый провод. Это говорит о том, что эти опции нельзя использовать одновременно.

Длина и цвет проводов:

3м., сечением 1,5 мм, черный экранированный для микрофона

5м., сечением 2x0,5 мм, параллельный черный/черно-белый для динамика

2м., сечением 2x0,5 мм, параллельный черный/красный для тангенты РТТ

3м., сечением 0,25 мм, голубой для подключения к системе зажигания

3м., сечением 2x0,25, параллельный желтый/белый для включения внешнего звукового сигнала и выключения звука внешних устройств

Правильное функционирование устройства хэндсфри зависит в первую очередь от грамотной установки динамика и направленного микрофона.

При установке комплекта хэндсфри необходимо учитывать уровень фоновых шумов, при котором он будет работать правильно.

Правильная работа комплекта не гарантируется в шумных условиях (открытые окна, громкая музыка, повышенный уровень внешних шумов).

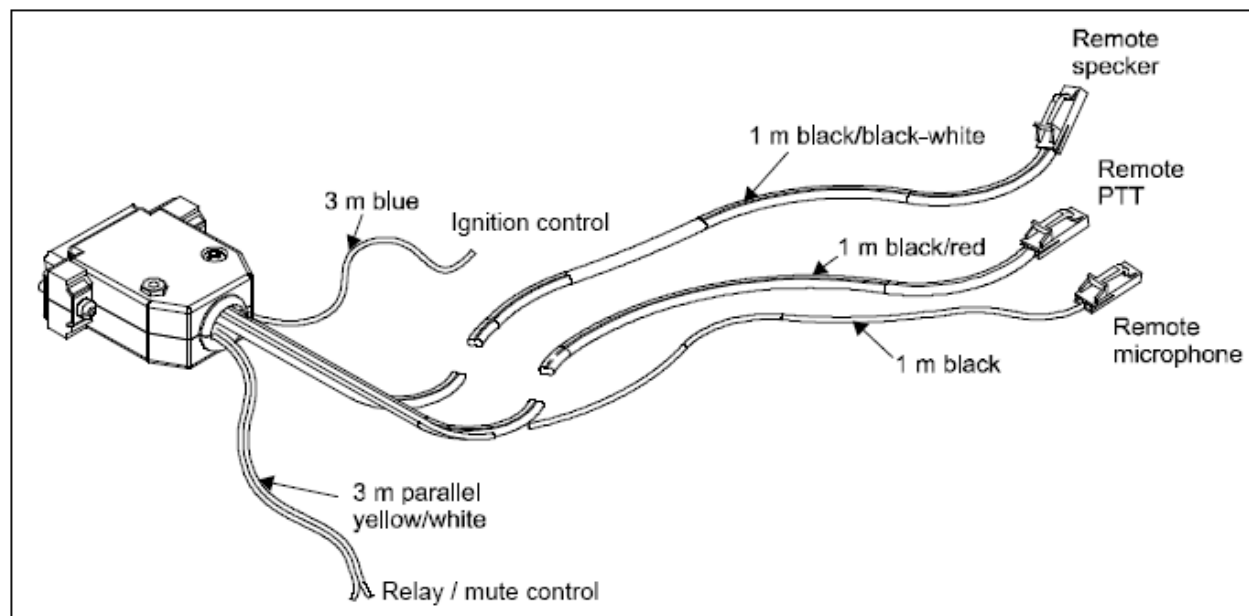


Рисунок 11: Комплект для подключения аудиоустройств.

5.1.1. Громкоговоритель (5 Вт).

Должен быть установлен в месте, где его можно слышать, находясь в любом положении (не устанавливайте его за различными панелями и другими объектами, перекрывающими распространение звука).

Не забывайте об эффекте эха, который появляется когда микрофон и громкоговоритель находятся близко друг от друга.

Рекомендуемое расстояние между микрофоном и громкоговорителем составляет не менее 1 метра.

Советуем установить громкоговоритель в левом нижнем углу перед ногой пассажира, чтобы быть уверенным, что эффект эха не появится.

Закрепите громкоговоритель на устойчивой поверхности и примите во внимание электромагнитное поле, появляющееся от динамика, которое может повлиять на работу другого оборудования, установленного в автомобиле (датчики подушек безопасности и т. д.)

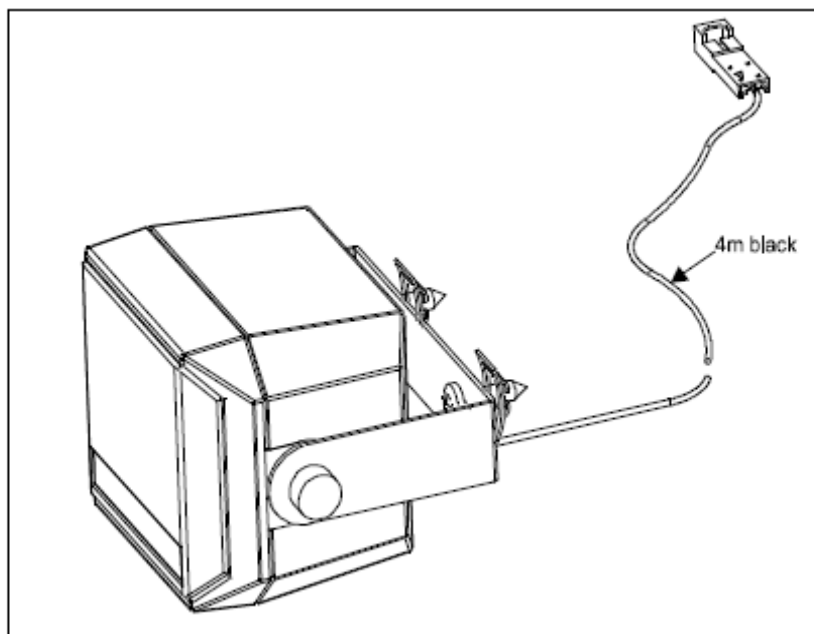


Рисунок 12: Громкоговоритель.

5.1.2. Направленный микрофон.

Выносной направленный микрофон должен быть установлен как можно ближе к рту водителя, но не далее чем в 40 см., а также быть на него направленным, и в то же время находиться как можно дальше от громкоговорителя.

Провод для подключения микрофона должен быть проложен так, чтобы не отвлекать водителя. С особой аккуратностью прокладывайте кабель вблизи педалей управления, рулевого колеса и других подвижных частей автомобиля.

Рекомендуемое местоположение микрофона в правом верхнем углу на уровне головы водителя.

Teltronic не гарантирует нормальное функционирование микрофона, если он установлен в солнцезащитном козырьке или около зеркала заднего вида.

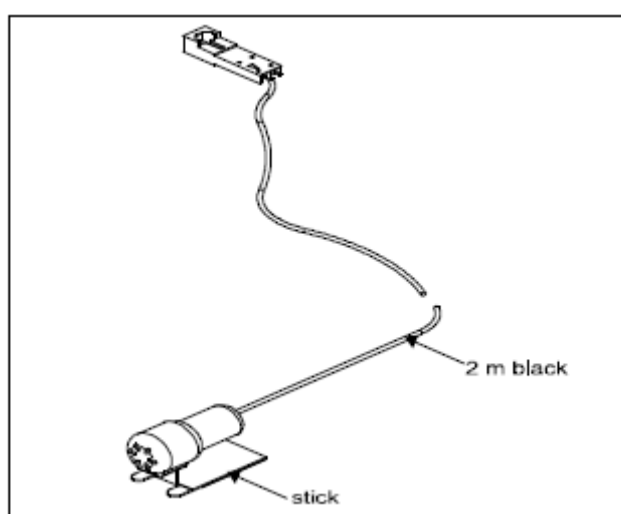


Рисунок 13: Направленный микрофон.

5.1.3. Тангента РТТ на гибком штоке.

Установите тангенту РТТ в подходящем положении для водителя, руководствуясь принципами удобства и безопасности.

Наиболее удобное место установки на тоннеле коробки передач.

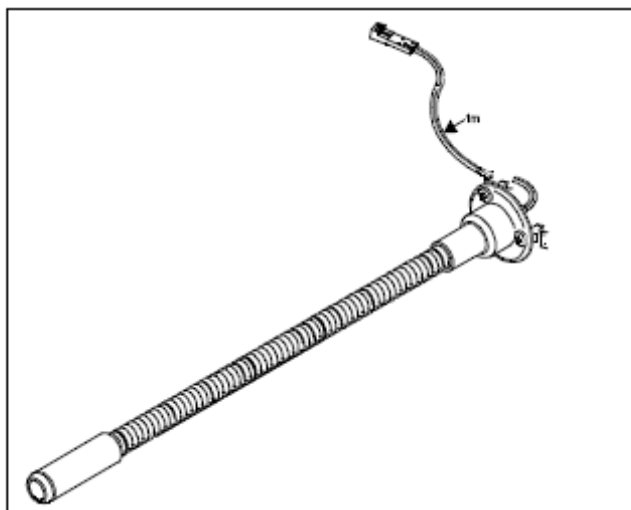


Рисунок 14: Тангента РТТ на гибком штоке.

5.2. Громкоговоритель и ручной микрофон с РТТ (стандартная комплектация).

Для использования ручного микрофона (MP-400) подсоедините его к разъему RJ-45 на передней части панели управления.

У громкоговорителя имеется кабель длиной 4 метра для подключения его к комплекту подключения аудиоустройств, такой же громкоговоритель входит в комплект хэндсфри.

5.3. Динамик с РТТ.

Для использования Выносной микрофон с громкоговорителем (MA-400) подсоедините его к разъему RJ-45 на передней части панели управления.

5.4. Комплект для раздельной установки панели управления.

См. раздел 4.3.2.

5.5. Телефонная трубка с РТТ.

Для использования телефонной трубки с РТТ подсоедините его к разъему RJ-45 на передней части панели управления.

5.6. Комплект для подключения внешних устройств.

Этот комплект состоит из:

Разъем DB26HD с 3 кабелями (1 м длиной) для подключения выносного громкоговорителя, микрофона и тангенты РТТ, провод для подключению к зажиганию (3 м длиной, сечением 0,25 мм, голубой), кабель для подключения к реле управления включением внешнего звукового сигнала/регулятору громкости аудиоустройств (3м длиной, 2x0,25 мм сечением, параллельный желтый/белый) и кабель передачи данных (1м длиной, на конце разъем DB9 мама).

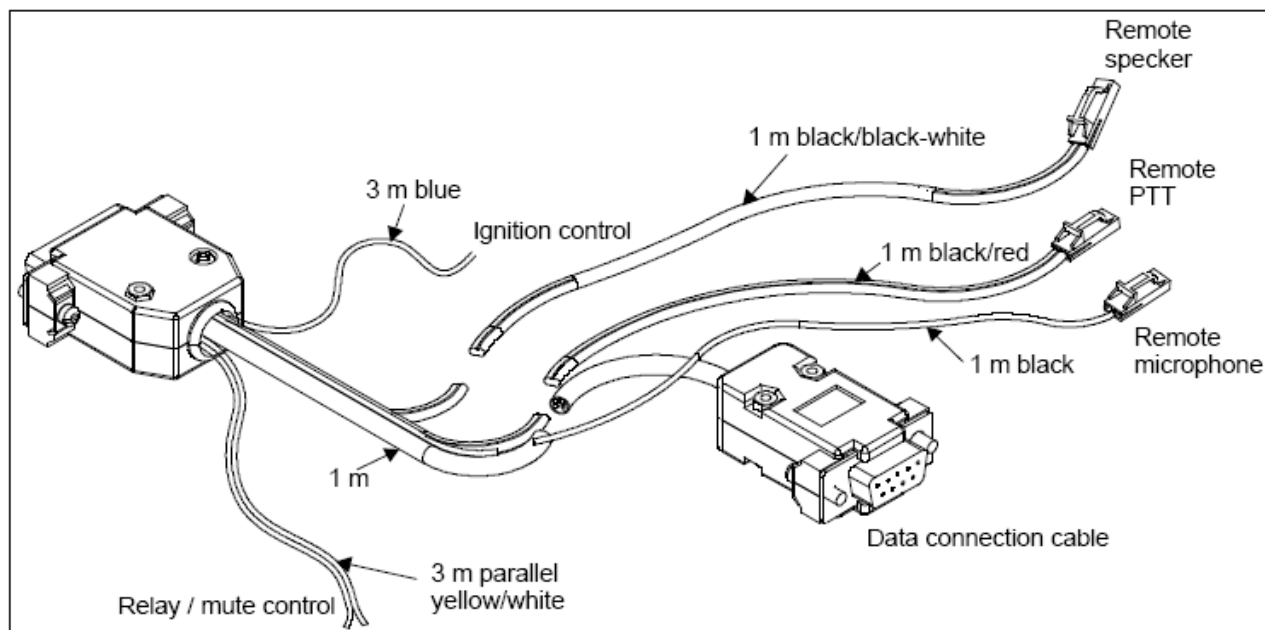


Рисунок 15: Комплект для подключения внешних устройств,

5.7. Комплект для подключения к линейному интерфейсу.

В состав этого комплекта входит 600 Ω кабель, кабель для подключения к реле управления включением внешнего звукового сигнала/регулятору громкости аудиоустройств и кабеля передачи данных. Кабель длиной 1м заканчивается разъемом DB15 и служит для подключения терминала к проводным линиям связи, согласованными с нагрузкой 600 Ω .

5.8. Кабель для программирования.

Для использования кабеля программирования, который входит в комплект для программирования, подсоедините его к разъему RJ-45, находящийся на передней части панели управления.

6. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ В ТЕРМИНАЛЕ MDT-400.

6.1. Управление громкостью.

Эта функциональная возможность позволяет терминалу вырабатывать выходной сигнал, который временно появляется во время вызов.

Подайте этот сигнал непосредственно на вход управления громкостью внешнего аудиоустройства, и звук на этом устройстве автоматически будет убираться во время сеансов связи.

Для этого используется кабель длиной 3м, сечением 0,25мм желтого цвета.

Когда на терминал не поступают голосовые вызовы, выходной сигнал находится под высоким сопротивлением, при поступлении вызова на него подается напряжение 12 В.

Чтобы узнать на какой контакт подавать этот сигнал, необходимо изучить инструкцию к аудиоустройству, которое используется в автомобиле.

Эта опция не совместима с опцией управления внешним звуковым сигналом.

6.2. Управление зажиганием.

Эта функциональная возможность управляет выключением питания терминала в зависимости от состояния работы двигателя.

Посредством внешнего входного сигнала определяются следующие логические уровни:

Двигатель остановлен: Высокое сопротивление или 0В./Двигатель запущен: 12В.

Используется провод длиной 3м, сечением 0,25мм голубого цвета.

Он должен быть подсоединен к системе зажигания двигателя 12В. Этот сигнал можно взять с разъема питания автомагнитолы.

Если функция управления зажиганием активирована, терминал будет работать следующим образом:

Включение терминала:

Если двигатель остановлен, то включается 60-ти минутный таймер, по истечении времени которого терминал выключится.

Если двигатель заведен, терминал включится в обычном режиме.

Двигатель остановлен:

Если терминал был включен, то активируется 60-ти минутный таймер, по истечении времени которого терминал выключится.

Двигатель заведен:

Если терминал был включен, таймер сбрасывается и терминал останется включенным.

Терминал может быть включен или выключен в любое время нажатием клавиши вкл./выкл.

Эта опция не совместима с функцией подключения терминала к линейному интерфейсу.

6.3. Управление внешним звуковым сигналом.

Эта функциональная возможность позволяет терминалу MDT-400 управлять реле включения внешнего звукового сигнала автомобиля или любого другого оборудования.

Для этого используется параллельный кабель длиной 3м, сечением 2x0,25мм желтого/белого цвета.

Эта опция несовместима с функцией управления громкостью.

6.4. Подключение к линейному интерфейсу.

Терминал с такой функциональной возможностью оборудуется согласованными аудиовходами и выходами, а также двумя дополнительными линиями сигнализации (входная линия «Е» и выходная «М»).

Для использования этой опции необходим комплект для подключения к линейному интерфейсу, который состоит из 600 Ω кабеля, кабеля для подключения к внешнему звуковому сигналу/управления громкостью и кабеля передачи данных.

Используется кабель длиной 1м, заканчивающийся разъемом DB15 (мама).

Эта опция несовместима с функцией управления зажиганием.

7. ДОРОЖНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ТЕРМИНАЛА MDT-400.

Когда автомобиль будет находиться в движении (на маленькой скорости), активируйте передатчик терминала и убедитесь в том, что тормозная система функционирует нормально. После того, как этот тест пройден, вызовы на тестируемый терминал должны быть выполнены на более высоких скоростях. Обращайте особое внимание на работу двигателя, рулевой системы, автоматической коробки передач и других систем и оборудования автомобиля, в управлении которых используется электроника. Также необходимо не забыть выполнить проверку тормозной системы на высоких скоростях. Наконец, передатчик терминала должен быть деактивирован и все системы автомобиля заново проверены.

8. УСТАНОВКА ТЕРМИНАЛА DT-410 DISPATCHER.

8.1. Меры безопасности при установке.

Основной выключатель 220/240В. Выключатель защищен с помощью входного плавкого предохранителя переменного тока, который можно заменить аналогичным 250В предохранителем, исключительно с точно таким же номиналом тока (3,15А). Не используйте восстановленные предохранители или короткозамкнутые держатели.

Подключение антенны. Рекомендации, описанные в разделе 4.5, полностью применимы к установке антенны для диспетчерского терминала. К этим пунктам можно добавить следующее:

а) Убедитесь, что место установки антенны находится не менее чем в 3 метрах от рабочего места диспетчера.

б) Величина КСВ должна быть не более 1,5 во всем диапазоне частот приема и передачи.

Предохранитель постоянного тока. Этот предохранитель можно заменить на аналогичный с точно таким же номиналом тока (8А).

8.2. При пользовании диспетчерским терминалом.



8.3. Соблюдение предосторожностей.

Этот терминал изготовлен и проверен в соответствии с руководящими документами по Безопасности эксплуатации оборудования обработки данных (В60950).

Инструкция пользователя и Инструкция по установке содержат важные предупреждения и правила, которые должны быть обязательно соблюдены пользователем терминала, чтобы сохранить уровень безопасности терминала и быть уверенным в его безопасной эксплуатации. Все металлические части терминала должны быть заземлены. По уровню безопасности этот терминал классифицирован в категории I.

9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ АКСЕССУАРОВ К DT-410 DISPATCHER.

9.1. Подключение основных аксессуаров.

- Подсоедините антенну к разъему (3) на задней части терминала.
- Подсоедините кабель питания к разъему (1).
- Настольный микрофон с РТТ подсоедините к разъему (8) на передней части терминала.

9.2. Гарнитура с микрофоном на шарнире.

Подключите ее к разъему (7) на передней панели терминала.

9.3. Педаль РТТ.

Подключите ее к разъему (6) на задней части терминала.

9.4. Телефонная трубка с РТТ.

Подключите ее к разъему (8) на передней панели терминала.

9.5. Кабель для программирования.

Подключите его к разъему (8) на передней панели терминала.

9.6. Внешний громкоговоритель.

Может быть подключен к разъему (5) на задней части терминала, при этом внутренний громкоговоритель отключится автоматически.

У внешнего громкоговорителя должны быть следующие характеристики: 4Ω/5Вт.

10. БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ.

Пожалуйста, смотрите соответствующий раздел в Инструкции пользователя.