

CANTEC-L1

(адаптер LIN-шины)

Техническое описание

Описание модуля

CANTEC-L1 – универсальный адаптер (далее – модуль), предназначенный для подключения стороннего оборудования различного назначения к LIN-шине автомобиля.

Модуль (см. рисунок 1) предназначен для работы на автомобилях:

1. Lada Priora (2013--), комплектация норма.
2. Lada Granta, комплектация норма, люкс.
3. Lada Kalina 2, комплектация норма, люкс.
4. Datsun on-DO, комплектация trust, dream.
5. Datsun mi-DO, комплектация trust, dream.

Подключение

Назначение выводов модуля описано в таблице 1, нумерация контактов в разъеме указана на рисунке 2.



Рис. 1. Модуль CANTEC-L1

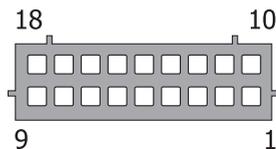


Рис. 2. Нумерация контактов в разъеме, вид со стороны проводов

Таблица 1. Назначение выводов разъема модуля

| № | Цвет | Назначение | Тип | Ток, мА |
|-----|-------------------|---|------------|-----------|
| 1,2 | – | – | – | – |
| 3 | Черный | Питание | Масса | –* |
| 4,5 | – | – | – | – |
| 6 | Розовый/зеленый | Импульс при открытии багажника со штатного брелка | Выход (+) | 50 |
| 7 | Желтый/красный | Штатные кнопки | Выход (+) | 50 |
| 8 | Зеленый | Закрытие ЦЗ+комфорт (импульсное управление) | Вход (-) | 1,5 |
| 9 | Оранжевый/зеленый | Открытие багажника | Вход (-) | 1,5 |
| 10 | Серый/зеленый | Последовательная шина данных | LIN-Slave | – |
| 11 | Серый/синий | Последовательная шина данных | LIN-Master | – |
| 12 | Красный | Питание | +12 В | 150 (7)** |
| 13 | Серый/черный | Охрана | Выход (-) | 50 |
| 14 | – | – | – | – |
| 15 | Зеленый/желтый | Дверь водителя | Выход (-) | 50 |
| 16 | Серый/желтый | Не используется | – | – |
| 17 | Оранжевый/белый | Закрытие ЦЗ+комфорт (статусное управление) | Вход (+) | 1,5 |
| 18 | Синий | Открытие ЦЗ | Вход (-) | 1,5 |

* Ток потребления зависит от нагрузки, подключенной к отрицательным выходам.

**Типовое значение тока потребления в рабочем режиме и режиме покоя может изменяться в зависимости от нагрузки на положительных выходах.

Выходы №№ 6, 7, 13, 15 выполнены по схеме с открытым коллектором. Недопустимо замыкание выходов №№ 6, 7 на «массу» и выходов №№ 13, 15 на +12 В.

Описание контактов разъема модуля

Контакты №№1, 2, 4, 5, 14, 16. Не используются.

Контакт №3. «Масса». Подключается к кузову автомобиля в одном из мест, определенных автопроизводителем для подключения «массы» заводского электрооборудования.

Контакт №6. «Импульс при открытии багажника со штатного брелка». Формируется импульс при фиксировании модулем команды на открытие багажника со штатного брелка.

Контакт №7. «Штатные кнопки». Формируется сигнал постоянного уровня (+12 В), на время нажатия одной из «видимых» кнопок. Функция может использоваться для решения индивидуальных задач при инсталляции различного оборудования на автомобиль.

Контакт №8. «Закрытие ЦЗ+комфорт (импульсное управление)». Подача импульса на этот вход позволяет закрыть ЦЗ совместно с постановкой на охрану штатной сигнализации и при этом автоматически поднять стекла.

Контакт №9. «Открытие багажника». Подача импульса на этот вход позволяет открыть крышку багажника.

Контакт №10. Шина данных LIN-Slave. Подключается к LIN-шине автомобиля.

Контакт №11. Шина данных LIN-Master. Подключается к LIN-шине автомобиля.

Контакт №12. «Питание». Подключается через предохранитель 1 А к одному из проводов автомобиля, на котором присутствует некоммутируемое напряжение +12 В.

Контакт №13. «Охрана». Формируется сигнал постоянного уровня (масса), пока модуль находится в состоянии охраны.

Контакт №15. «Дверь водителя». Формируется сигнал постоянного уровня (масса) при открытой двери водителя.

Контакт №17. «Закрытие ЦЗ+комфорт (статусное управление)». Подача сигнала на этот вход позволяет закрыть ЦЗ совместно с постановкой на охрану штатной сигнализации и при этом автоматически поднять стекла. Стекла поднимаются, пока на входе присутствует сигнал (что позволяет реализовать режим проветривания).

Контакт №18. «Открытие ЦЗ». Подача импульса на этот вход позволяет открыть ЦЗ и снять с охраны штатную сигнализацию.

Автоматическое закрытие стекол («Комфорт») при постановке/снятии с охраны

По умолчанию при постановке/снятии с охраны происходит автоматическое закрытие стекол.

Чтобы выключить и при необходимости вновь включить данную функцию, необходимо:

1. Включить зажигание.
2. Нажать и удерживать кнопку водительского стеклоподъемника (на поднятие).
3. При нажатой кнопке водительского стеклоподъемника нажать 5 раз кнопку пассажирского стеклоподъемника (на поднятие). Пауза между нажатиями не более 1 с.

Применение модуля на автомобиле: Lada Priora норма (2013--)

LIN-шина в автомобиле: синий/белый провод в жгуте, идущем в дверь водителя (см. рисунок 3).

Список «видимых» кнопок:

- Кнопки стеклоподъемников на двери водителя: все на поднятие стекол.
- Кнопки управления зеркалами на двери водителя: «L», «R», вверх, вниз, вправо, влево.

Модуль подключается в разрыв LIN-шины в жгуте, идущем в дверь водителя:

- LIN-Slave (серый/зеленый провод) – со стороны автомобиля.
- LIN-Master (серый/синий провод) – со стороны двери водителя.

Применение модуля на автомобилях:

Lada Granta (комплектация норма, люкс), Lada Kalina 2 (комплектация норма, люкс), Datsun on-DO (комплектация trust, dream), Datsun mi-DO (комплектация trust, dream)

LIN-шина в автомобиле: красный/зеленый провод в жгуте, идущем в дверь водителя (см. рисунок 4).

! В жгуте есть два красных/зеленых провода: LIN-шина и провод, идущий на динамик. Подключаться необходимо к более тонкому проводу.

Список «видимых» кнопок:

- Кнопки стеклоподъемников на двери водителя: все на поднятие стекол.
- Кнопки управления зеркалами на двери водителя: «L», «R», вверх, вниз, вправо, влево.

Модуль подключается в разрыв LIN-шины в жгуте, идущем в дверь водителя:

- LIN-Slave (серый/зеленый провод) – со стороны автомобиля.
- LIN-Master (серый/синий провод) – со стороны двери водителя.

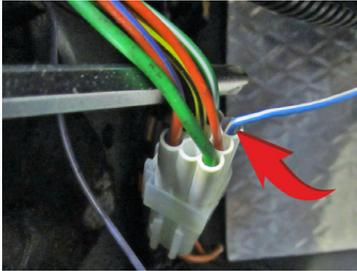


Рис. 3. LIN-шина в автомобиле Lada Priora (2013--)



Рис. 4. LIN-шина в автомобилях Lada Granta, Kalina 2; Datsun on-DO, mi-DO

Таблица 2. Технические данные и условия эксплуатации

| Характеристика | Значение |
|--|-------------|
| Напряжение питания, В | 9 ... 15 |
| Максимальный ток потребления в рабочем режиме, не более, мА | 150 |
| Максимальный ток потребления в дежурном режиме, не более, мА | 7 |
| Температура эксплуатации, °С | -40 ... +85 |
| Температура хранения, °С | -40 ... +85 |
| Максимальная относительная влажность воздуха, % | 95 |

Таблица 3. Комплектность

| Наименование | Количество, шт. |
|--------------------------|-----------------|
| Центральный блок | 1 |
| Жгут проводов с разъемом | 1 |
| Техническое описание | 1 |
| Упаковка | 1 |

Гарантия на изделие – 1 год с момента продажи, при условии соблюдения указаний по установке. При возникновении гарантийного случая обращаться в организацию, осуществившую продажу.