

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ РЕЛЕ ОБОГРЕВА ВЕТРОВОГО СТЕКЛА АВТОМОБИЛЯ

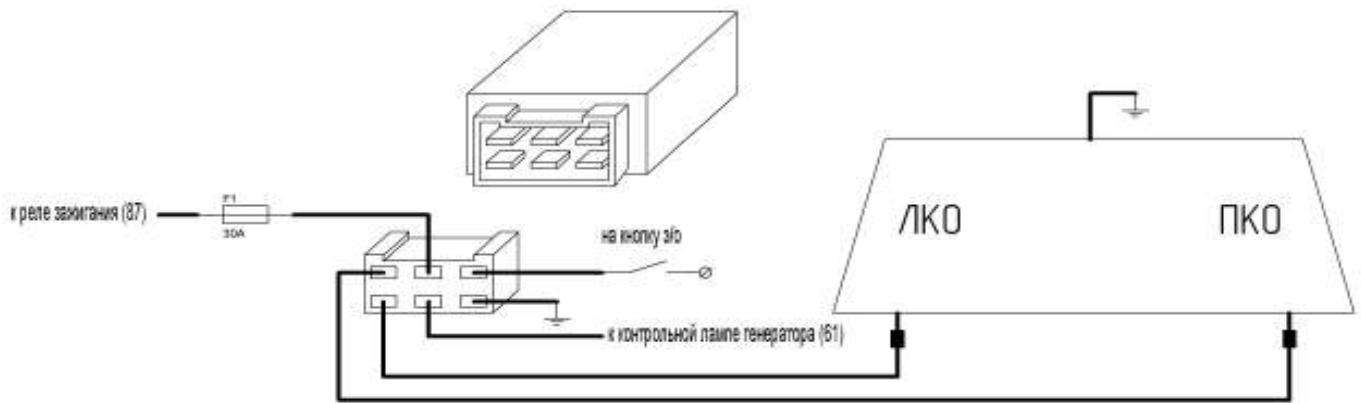


Рисунок 1: Рекомендуемая схема подключения - "Север"

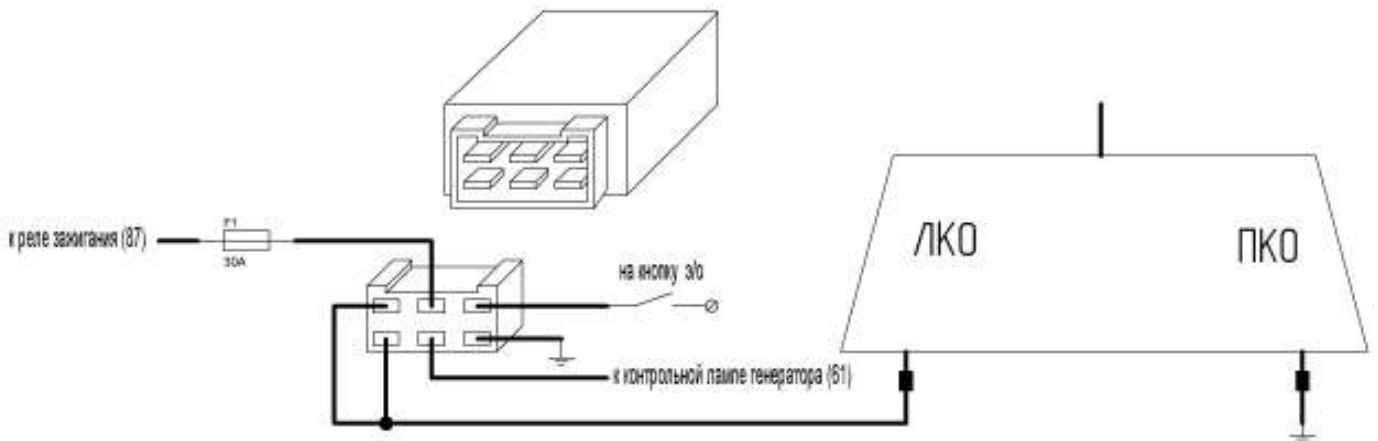


Рисунок 2: Альтернативная схема подключения - "Юг"

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕЛЕ ОБОГРЕВА ВЕТРОВОГО СТЕКЛА АВТОМОБИЛЯ

1. Реле обогрева ветрового стекла автомобиля (далее "реле") предназначено для работы с двухконтурными электрообогреваемыми ветровыми стеклами (далее "э/о стекло") производства Борского Стекольного Завода, применяемыми в легковых автомобилях с напряжением бортовой электросети 12в.
2. Реле может быть подключено к э/о стеклу двумя способами: "Север" (рекомендуемая схема подключения) и "Юг" (альтернативная схема подключения). См. выше схему подключения.
3. Управление режимами работы э/о стекла осуществляется посредством штатной кнопки включения обогрева заднего стекла или дополнительно установленной кнопки (в комплект не входит).
4. Так как реле является микропроцессорным электронным устройством ток потребляемый э/о стеклом коммутируется не кнопкой, а на печатной плате реле. По этому дополнительная нагрузка контактной группы кнопки при использовании реле исключена, а подключение кнопки не требует проводов большого сечения.
5. Силовая цепь питания Реле защищена внешним плавким предохранителем 30А.
6. Алгоритм работы Реле при подключении по схеме "Север" (см.рис.1 - рекомендуемая схема):
 - 6.1.Потребляемый э/о стеклом ток при подключении по схеме "Север" составляет от 17А до 25А на контур, в зависимости от модели стекла.
 - 6.2.Реле включает контуры попеременно исключая их одновременную работу, что привело бы к перегрузке электросети автомобиля.
 - 6.3.Электрообогрев ветрового стекла включится через 10 секунд после нажатия кнопки (далее "кнопка э/о") и только при запущенном двигателе, наличии тока зарядки от генератора, исправном предохранителе.
 - 6.4.После первого нажатия и фиксирования кнопки э/о включится левый контур обогрева (далее "ЛКО") т.е. половина стекла со стороны водителя. Через 5 минут Реле автоматически выключит ЛКО и включит ПКО (правый контур обогрева со стороны пассажира) так же на 5 минут. После чего электрообогрев ветрового стекла будет отключен до повторного нажатия кнопки э/о пользователем.
 - 6.5.Электрообогрев ветрового стекла будет отключен автоматически, независимо от отработанного времени в следующих случаях: при выключении зажигания или если заглух ДВС; напряжение в бортовой электросети ниже 12,5 вольт.
 - 6.6.Если для отключения электрообогрева ветрового стекла используется штатная кнопка включения обогрева заднего стекла, то отключить обогрев заднего стекла можно отжав кнопку. При этом электрообогрев ветрового стекла продолжит свою работу согласно программе, указанной в п.6.4. или до тех пор пока не будет выполнено одно из условий п.6.5.
 - 6.7.Принудительное переключение питания с ЛКО на ПКО возможно по желанию пользователя и до истечения 5 минут после начала работы ЛКО. Для этого необходимо отжать кнопку э/о и повторно ее нажать в течении 5

секунд.

- 6.8. Непрерывный режим работы ЛКО предназначен для использования в сложных погодных условиях (дождь при околонулевых температурах), когда автомобиль на ходу покрывается ледяной коркой. Чтобы активировать непрерывный режим работы ЛКО нужно дважды в течении 5 секунд нажать кнопку э/о. При этом обязательным условием является то, чтобы электрообогрев ветрового стекла на данный момент был выключен или уже отработал не менее 10 минут с момента последнего включения. В определенных случаях это потребует остановки и выключения зажигания. Непрерывный режим работы ЛКО ограничен по времени и будет автоматически отключен через 40 минут или при выполнении одного из условий п.6.5.
7. Алгоритм работы Реле при подключении по схеме "Юг" (см.рис.2 - альтернативная схема):
- 7.1. Потребляемый э/о стеклом ток при подключении по схеме "Юг" составляет от 7А до 10А на все стекло, в зависимости от модели.
- 7.2. Реле включает контуры одновременно на 10 минут. **Внимание! В связи с последовательным подключением контуров существенно снижается мощность электрообогрева. Время оттаивания ветрового стекла увеличится в три и более раз.**
- 7.3. Электрообогрев ветрового стекла включится через 10 секунд после нажатия кнопки э/о и только при запущенном двигателе, наличии тока зарядки от генератора, исправном предохранителе. Через 10 минут электрообогрев ветрового стекла будет отключен до повторного нажатия кнопки э/о пользователем.
- 7.4. Если для включения электрообогрева ветрового стекла используется штатная кнопка включения обогрева заднего стекла, то отключить обогрев заднего стекла можно отжав кнопку. При этом электрообогрев ветрового стекла продолжит свою работу согласно программе, указанной в п.7.3. или до тех пор пока не будет выполнено одно из условий п.6.5.
- 7.5. Непрерывный режим работы электрообогрева ветрового стекла предназначен для использования в сложных погодных условиях (дождь при околонулевых температурах), когда автомобиль на ходу покрывается ледяной коркой. Чтобы активировать непрерывный режим работы нужно дважды в течении 5 секунд нажать кнопку э/о. При этом обязательным условием является то, чтобы электрообогрев ветрового стекла на данный момент был выключен или уже отработал не менее 10 минут с момента последнего включения. В определенных случаях это потребует остановки и выключения зажигания. Непрерывный режим работы ограничен по времени и будет автоматически отключен через 40 минут или при выполнении одного из условий п.6.5.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Настоящие гарантийные обязательства распространяются только на реле обогрева ветрового стекла.

Производитель гарантирует нормальную работу Реле в течение 12 месяцев с момента его реализации через торговую или монтажную организацию, при условии правильной установки и эксплуатации. При отсутствии отметки о продаже или штампа торгующей организации, гарантия исчисляется от даты выпуска, указанной на корпусе изделия.

Гарантийные обязательства не действительны в следующих случаях:

- при отсутствии паспорта изделия.
- при выходе из строя изделия вследствие превышения допустимого уровня напряжения или допустимых температур, а так же вследствие ошибки при установке;
- при наличии механических, термических или химических повреждения корпуса, жгута проводов или печатной платы изделия;
- при выявлении признаков ремонта, произведенного сторонними организациями и лицами, не уполномоченными для этого Производителем.

Вскрывать корпус имеет право только специализированное предприятие, уполномоченное Производителем.

Для производства гарантийного и послегарантийного ремонта обращайтесь в торгующую организацию, реализовавшую изделие или к производителю по адресу:

445042, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Свердлова, 24а, ООО "Технополис".

тел. (8482) 42-99-53 тел./факс (8482) 70-70-73 e-mail: mail@TEKHOPolis.ru

www.TEKHOPolis.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	Мин.	Тип.	Макс.
Напряжение питания	10 в	13,5 в	18 в
Температура окружающей среды	- 40 гр.		+ 85 гр.
Мощность одного контура обогрева (в зависимости от модели стекла)	200 Вт		650 Вт
Ток потребления без нагрузки		15мА	

Комплектность:

Реле электрообогрева ветрового стекла а/м1шт.
Жгут проводов в сборе.....1шт.
Колодка для подключения в стеклу.....2шт.
Контакт для подключения к стеклу.....2шт.
Инструкция, паспорт изделия.....1шт.
Индивидуальная упаковка.....1шт.

* при установке проверить качество контактов на внешнем предохранителе. При необходимости поджать контакты так, чтобы предохранитель вставлялся с усилием.