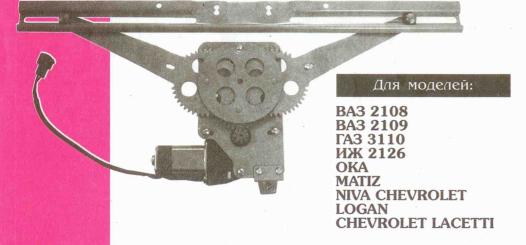


### Для моделей:

BA3 2104 BA3 2105 BA3 2106 BA3 2107 BA3 2109 BA3 2110 BA3 21213 FA3 3110 FA3 3302 YA3 3160 KAMA3 LANOS A3/IK 2141

BA3 2190 Гранта BA3 1118 Калина BA3 2170 Приора BA3 2123 Niva Chevrolet Renault Logan HYUNDAI SOLARIS

# TPAHAT GRANAT



# TPAHAT GRANAT

# STEKTPO= GTEKNOTOLIBEMHINKN

- BA3 2104/05/07
- BA3 2106
- BA3 2108
- BA3 2109
- BA3 2110
- ВАЗ 1118 Калина
- □ ВАЗ 2170 Приора
- ВАЗ 2190 Гранта
- ☐ 3A3 1102 Таврия ☐ 3A3 1102 С
- □ ЗАЗ 1103 Славута
- □ АЗЛК 2141
- ☐ YA3 3160
- ☐ YA3 3741
- BA3 21213
- **ΓΑ3 3110**
- □ ГАЗ 3302
- □ ИЖ 2126
- MA3
- KAMA3
- ☐ MATIZ
  ☐ OKA

Volkswagen Passat B3

1781

- FIAT Doblo
- Mercedes-Benz Vito
- ☐ VW TRANSPORTER T4
- NIVA CHEVROLET
- DAEWOO NEXIA
- CHEVROLET LACETTI
- RENAULT LOGAN
  DUSTER
  SANDERO
- LADA LARGUS
- CHEVROLET LANOS
- HYUNDAI ACCENT
- HYUNDAI SOLARIS



# ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ ПАСПОРТ

#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электростеклоподъемники (далее ЭСП) предназначены для подъема и опускания стекол дверей автомобилей различных моделей.

Устанавливаются взамен ручных стеклоподъемников.

# Р - реечные электростеклоподъемники

Р.(модель).10 - на две передние двери; Р.(модель).20 - на две задние двери.

# К - колесные электростеклоподъемники

КМ - (модель).10 - на две передние двери; Левые ЭСП маркированы «Л», правые - «Пр».

#### 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Номинальное напряжение питания, В	12
Время полъема (опускания) не более, сек	5
Номинальное усилие при подъеме, Н	120
Потребляемый ток при номинальном усилии не бо	лее, А7,5
Режим работы ЭСП кратковременный. После десят	и подъемов, опус-
каний стекла в непрерывном режиме рекомендуется	п делать перерыв в
работе не менее 10 мин.	

# 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 3.1. Установка ЭСП на автомобиль должна производиться в специализированных центрах квалифицированным персоналом.
- 3.2. Через 25-30 тыс. км пробега, трущиеся части механизма ЭСП смазывать консистентной смазкой «ШРУС-4» или «Литол-24».
- 3.3. Электропривод ЭСП в период установленного ресурса работы специального технического обслуживания не требует.

# 4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 4.1. Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня изготовления.
- 4.2. Изготовитель в течение гарантийного срока производит безвозмездную замену или ремонт изделия, не соответствующего требованиям технической документации по вине изготовителя.

Адрес изготовителя: 427960 УР г. Сарапул, ул. Фабричная, 1«г» тел. (34147) 44-33-8 тел./факс (34147) 44-33-9 ООО «Гранат Авто»

# 5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Р.2104.11 – передний левый	1
Р.2104.12 — передний правый	1
Комплект монтажных и крепежных деталей	1
Паспорт	]
Упаковка	1

# 6. МОНТАЖ

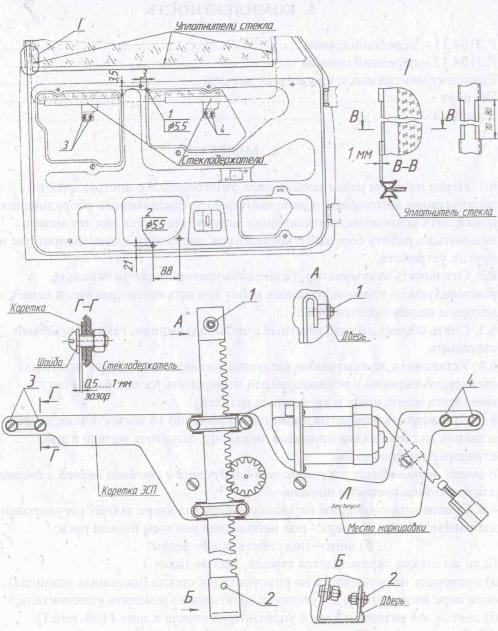
- 6.1. Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации автомобиля и дополнительно установленного оборудования и выяснить возможность отключения аккумулятора, так как это может повлиять на работу бортового компьютера, настройку аудио аппаратуры и других устройств.
- 6.2. Отключить аккумулятор. Если аккумулятор отключить нельзя, рекомендуем на время монтажных работ удалить предохранители цепей, к которым подключаются ЭСП.
- 6.3. Снять обивку дверей, штатные стеклоподъемники, гайки с щайбами сохранить.
- 6.4. Установить декоративные заглушки в отверстия от ручек штатных стеклоподъёмников в обивках дверей и закрепить их зажимами (из комплекта монтажных и крепежных деталей).
- 6.5. Просверлить отверстия диаметром примерно 14 мм в стойках дверей и дверях для прокладки проводов по салону, защитить металл в зоне отверстий нитроэмалью.

В новых автомобилях уже имеются отверстия в стойках дверей и дверях для прокладки проводов по салону.

- 6.6. Обеспечить свободное перемещение стекла вверх за счёт регулировки направляющих: а) вверх под небольшим усилием пальца руки;
  - б) вниз под собственным весом.

Если же стекло перемещается тяжело, необходимо:

- а) проверить наличие ворса на уплотнителях стекла (на старых машинах), если ворс изношен или отсутствует, необходимо заменить уплотнители;
- б) снять слой резины в 1 мм с уплотнителя стекла в зоне I (см. рис.1).
- 6.7. Разметить на двери, затем просверлить два отверстия «1,2» диаметром
- 5.5 мм на внутренней стенке двери с координатами (см. рис. 1).
- 6.8. Рассмотрена установка ЭСП в левую переднюю дверь:
- 6.8.1. Поднять стекло в верхнее положение и зафиксировать от самопроизвольного опускания.



Установка ЭСП в левую переднюю дверь Рис. 1

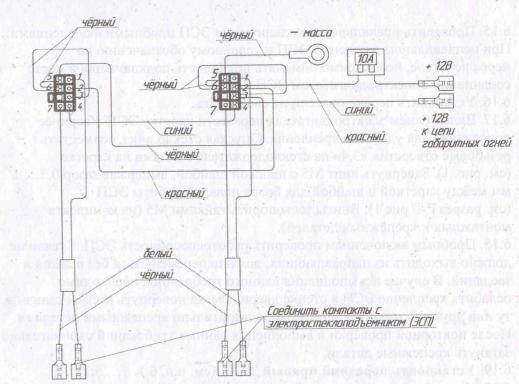


Рис. 2. Схема подключения электростеклоподъёмников к бортовой сети автомобиля.

- 6.8.2. Ввести ЭСП в полость двери через верхнее окно, закрепить ЭСП в отверстиях «1,2» крепежом М5 из комплекта монтажных и крепёжных деталей (см. рис.1).
- 6.9. Выбрать место установки переключателей, разметить и вырезать под них проймы по переходной рамке. Протянуть двухжильный провод по салону от места расположения переключателей до дверей, затем через стойки в полости дверей. Контакты на другом конце провода соединить с электродвигателем ЭСП (см. рис. 2). При необходимости изменения размеров жгута использовать провода с сечением не менее 0,75 кв. мм.
- 6.10. Разъемы соединить с переключателями для дальнейшего пробного включения ЭСП.
- 6.11. Выполнить соединения проводов питания и подсветки в соответствии со схемой подключения ЭСП (см. рис. 2).
- 6.12. Присоединить аккумулятор.
- 6.13. Включить габаритные огни автомобиля, при этом должна включиться подсветка переключателя ЭСП.
- 6.14. Выключить габаритные огни.

- 6.15. Проверить правильность подключения ЭСП пробными включениями. При неправильном движении ЭСП и условному обозначению на переключателе, необходимо поменять полярность подключения в месте соединения с электродвигателем ЭСП.
- 6.16. Установить переключатели на свои места.
- 6.17. Включением электродвигателя перевести каретку ЭСП в верхнее положение, для удобства крепления. Опуская стекло вниз, совместить резьбовые отверстия «3,4» на стеклодержателе с пазами на каретке (см. рис. 1). Завернуть винт М5 с плоской шайбой, выдержав зазор 0,5....1 мм между кареткой и шайбой для более плавной работы ЭСП (см. разрез Г-Г рис 1). Винты застопорить гайками М5 (из комплекта монтажных и крепёжных деталей).
- 6.18. Пробным включением проверить работоспособность ЭСП. Стекло не должно выходить из направляющих, должно перемещаться без рывков и заеданий. В случае невыполнения данного требования, необходимо ослабить крепление ЭСП к стенке двери, слегка повернуть весь механизм в ту или другую сторону и затянуть предварительно крепежными деталями. После повторной проверки и выполнения данных требований окончательно затянуть крепежные детали.
- 6.19. Установить передний правый ЭСП (см. п.п. 6.1......6.18).
- 6.20. Установить штатные детали на свои места.

случаях: руководства;
руководства;
TTT.
HT
енование, адрес)