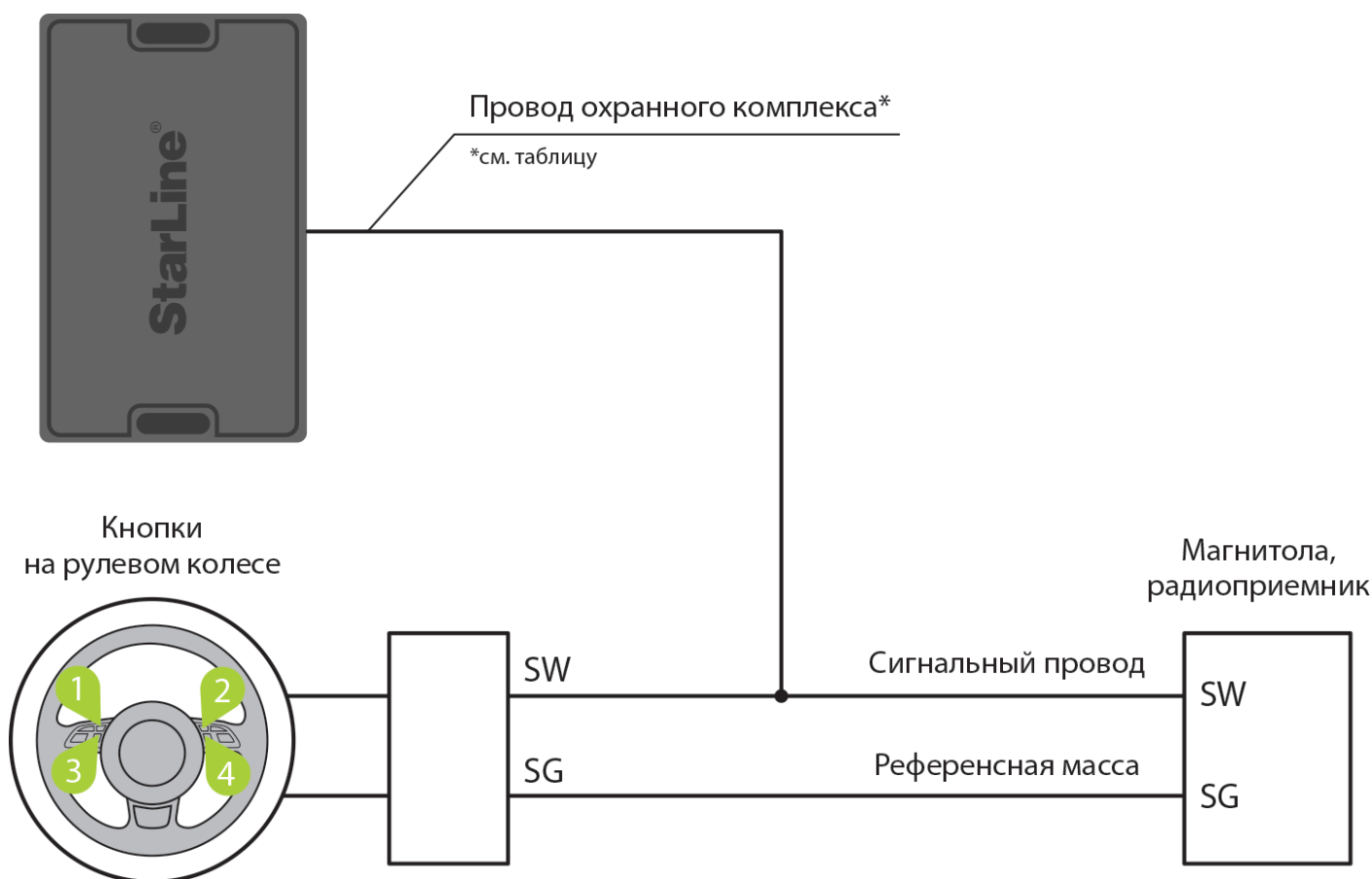
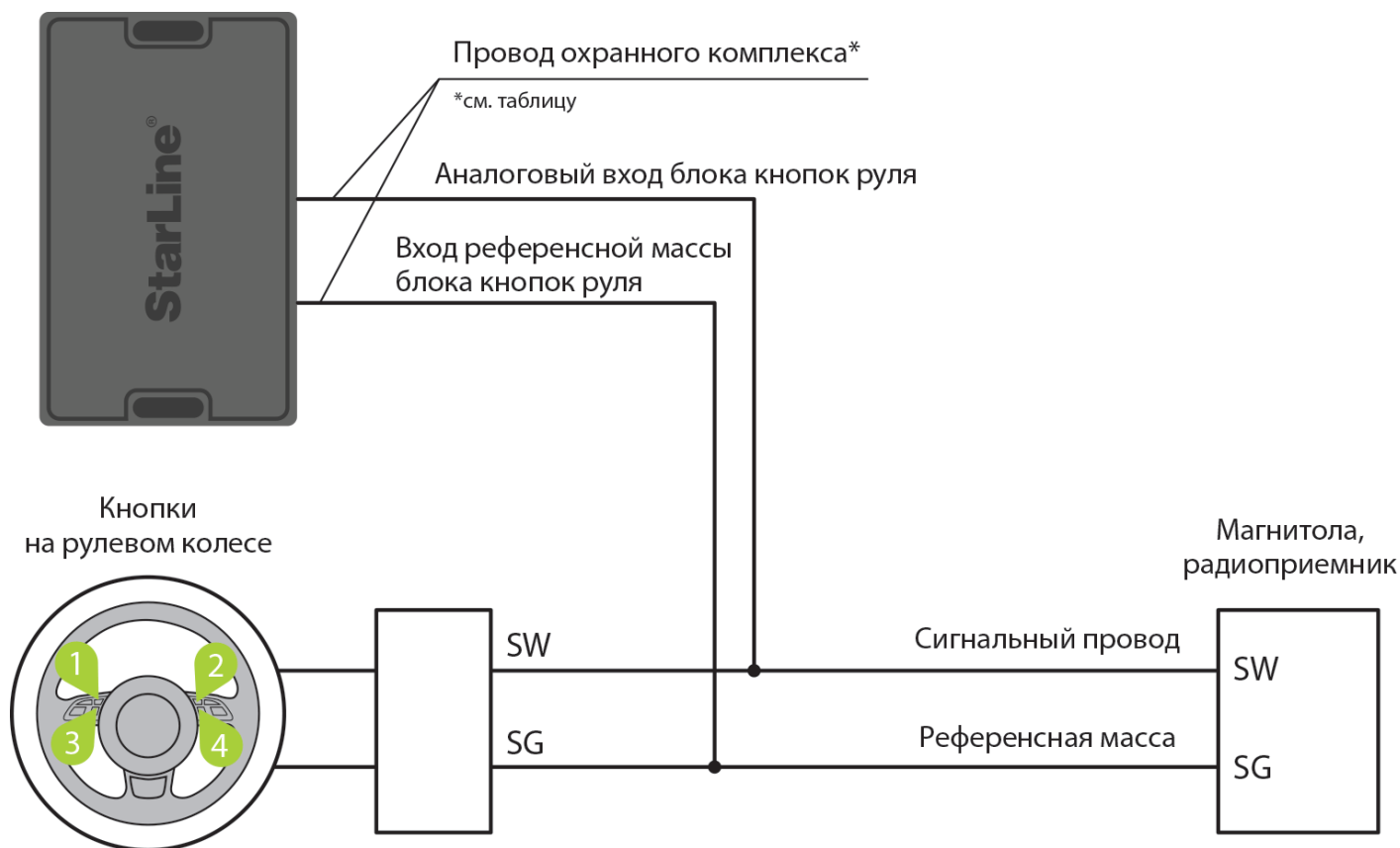


# Подключение аналоговых кнопок

Если ваш автомобиль не поддерживает штатные кнопки по шине CAN, то выполните аналоговое подключение к штатным кнопкам. Нажатие кнопки будет определяться по величине напряжения.



**Схема подключения аналоговых кнопок для охранных комплексов StarLine A96/A66, B96/B66, D96/D66, AS96(v2)**



**Схема подключения аналоговых кнопок для охранных комплексов StarLine S96/S66, E96/E66, X96(v2)**

При подключении соблюдайте следующие меры предосторожности:

1. Размыкание разъема «спирального контакта» рулевого колеса производите только при отключенной АКБ
2. Все измерения проводите при замкнутом разъеме
3. Не проводите измерения в разъеме, отвечающем за систему «Air-Bag»

Таблица

Охранный комплекс	Канал (по умолчанию)	Разъем	Диапазон измеряемого напряжения кнопки, В	Примечание
X96 (v2)	—	XS1	0...5	выберите 2 свободных аналоговых канала и назначьте на них функции «Аналоговый вход блока кнопок руля» и «Вход референсной массы блока кнопок руля»

M96	—	X51	0...5	выберите 2 свободных аналоговых канала и назначьте на них функции «Аналоговый вход блока кнопок руля» и «Вход референсной массы блока кнопок руля»
A96/A66	—	X3	0...4	выберите свободный аналоговый канал и назначьте на него функцию «Аналоговый вход блока кнопок руля»
B96/B66	—	X3	0...4	выберите свободный аналоговый канал и назначьте на него функцию «Аналоговый вход блока кнопок руля»
D96/D66	—	X3	0...4	выберите свободный аналоговый канал и назначьте на него функцию «Аналоговый вход блока кнопок руля»
E96/E66	—	X1	0...4	выберите свободный аналоговый канал и назначьте на него функцию «Аналоговый вход блока кнопок руля»
	—	X1	0...14	выберите свободный аналоговый канал и назначьте на него функцию «Вход референсной массы блока кнопок руля»
S96/S66	—	X1	0...4	выберите свободный аналоговый канал и назначьте на него функцию «Аналоговый вход блока кнопок руля»

—	X1	0...14	выберите свободный аналоговый канал и назначьте на него функцию «Вход референсной массы блока кнопок руля»	
AS96 (v2)	—	X3	0...4	выберите свободный аналоговый канал и назначьте на него функцию «Аналоговый вход блока кнопок руля»

Если канал не используется, то установите для него значение «Функция не назначена» в программе StarLine Мастер

### Подключение к сигнальному проводу резистивных кнопок

Для определения точки подключения выполните следующие действия:

1. Включите зажигание.
2. С помощью мультиметра найдите в разъеме «спирального контакта» рулевого колеса сигнальный провод на котором относительно «массы» автомобиля напряжение зависит от того, какая из кнопок управления зажата. Если не нажата ни одна из кнопок, то на этом проводе присутствует напряжение покоя, которое ниже напряжения бортовой сети автомобиля, но выше нуля. Уровень напряжения на этом проводе не должен зависеть от уровня напряжения бортовой сети автомобиля (например, не повышаться после запуска двигателя).

### Подключение к референсной массе резистивных кнопок

Для определения точки подключения выполните следующие действия:

1. Включите зажигание.
2. С помощью мультиметра найдите в разъеме «спирального контакта» рулевого колеса провод напряжение на котором равно нулю или близко к нулю относительно «массы» автомобиля независимо от:
  - нажатия любой кнопки на рулевом колесе, в том числе и управления клаксоном
  - включения режимов подсветки кнопок рулевого колеса или обогрева обода рулевого колеса
  - положения ключа в замке зажигания.