

# Инструкция по эксплуатации

- [Общее описание](#)
- [Технические характеристики](#)
- [Описание работы](#)

# Общее описание

Модуль **StarLine M22-96** позволяет дистанционно управлять предпусковыми подогревателями Webasto, Eberspacher и Бинар с помощью SMS-команд, личного кабинета на сайте [starline.online](http://starline.online) и из мобильного приложения StarLine.

Возможность управления предпусковым подогревателем уточните у специалиста по установке

Для входа в личный кабинет используйте логин и пароль, указанные на пластиковой карте владельца.

Логин

Пароль

Логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru)

Код экстренного выключения охраны

Сервисный код

Телефон технической поддержки, по России звонок бесплатный **8-800-333-80-30**

В модуле предусмотрена опциональная возможность мониторинга и дистанционного управления двигателем. Для работы этих функций необходимо установить антенну GPS+ГЛОНАСС и модуль запуска соответственно.

## Основные преимущества

- дистанционное управление по GSM-каналу предпусковым подогревателем двигателя;
- поддержка двух SIM-карт;
- встроенный резервный источник питания;
- контроль параметров работы автомобиля по цифровым шинам;
- малые габариты.

# Технические характеристики

Параметр	Значение
Стандарт GSM	900–1800 МГц
Количество SIM	2 SIM
Исполнение антенны GSM	внешняя (разъем FAKRA)
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 CAN</li><li>• 1 UART</li><li>• 1 USB</li><li>• вход зажигания</li><li>• 3 универсальных дискретных входа/выхода типа ОК</li><li>• 3 универсальных дискретных входа / аналоговых входа / выхода типа ОК</li><li>• 1 универсальный дискретный вход/выход типа ОК/LIN</li><li>• вход антенны GSM (FAKRA)</li><li>• разъем подключения антенны GPS+ГЛОНАСС</li><li>• разъем подключения внешнего микрофона</li><li>• разъем подключения сервисной кнопки</li></ul>
Диапазон измеряемых напряжений (аналоговый вход)	0–16В (12 бит)
Напряжение питания	8–16 В
Ток потребления	29.9 мА
Емкость встроенного аккумулятора	1100 мАч
Диапазон рабочих температур	от –40 °С до +85 °С
Габариты основного блока	77x58x19 мм
Вес	75 г

# Описание работы

## Управление предпусковым подогревателем

Управление предпусковым подогревателем осуществляется по команде владельца одним из способов:

- SMS-командой **221**;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [starline.online](https://starline.online).

Время работы подогревателя в этом режиме — 20 минут. Его можно изменить в личном кабинете на сайте [starline.online](https://starline.online) или в мобильном приложении StarLine.

Если предпусковой подогреватель имеет штатные настройки, отличные от установленных в личном кабинете, то время работы может отличаться от указанного.

Для продления работы необходимо повторно отправить команду включения предпускового подогревателя.

Отключить предпусковой подогреватель можно одним из способов:

- SMS-командой **220**;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [starline.online](https://starline.online).

## Управление с помощью SMS-команд

Управление комплексом при помощи голосового меню и SMS-команд осуществляется с телефона владельца (M1) и номеров, записанных в память комплекса (M2, M3, M4).

Телефонный номер, с которого первый раз совершен звонок на номер комплекса, будет автоматически записан, как основной номер владельца. С этого номера все команды отправляются без GSM-пароля. GSM-пароль устанавливается с основного номера владельца при первом звонке. Также с этого номера настраиваются права управления для телефонов M2, M3, M4.










Для отправки команд с других номеров (гостевых) необходимо в начале текста с командой вводить пароль.

Например, для включения предпускового подогревателя отправьте следующее SMS-сообщение: **1234 221** ,

- где 1234 — GSM-пароль;
- 221 — номер команды.

Если с гостевого номера пароль будет введен неверно 2 раза, то выполнение команд с этого номера будет заблокировано на 1 час и на номер владельца будет отправлено соответствующее сообщение.

## Основные команды

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
<b>20</b>	Дистанционная остановка двигателя (опция)			
<b>ДВИГАТЕЛЬ-</b>				
<b>Д-</b>				
<b>D-</b>				
<b>21</b>	Дистанционный запуск двигателя (опция)			
<b>ДВИГАТЕЛЬ+</b>				
<b>Д+</b>				
<b>D+</b>				
<b>220</b>	Выключение предпускового подогревателя			







221	Включение предпускового подогревателя	✓	✓	✗
40	Запрос координат автомобиля (опция)	✓	✓	✓
GPS				
41	Запрос состояния автомобиля	✓	✓	✓
АВТО				
СОСТОЯНИЕ				
AUTO				
45	Запрос о состоянии GSM соединения, мобильного интернета и данных о балансе	✓	✓	✓
БАЛАНС				
ДЕНЬГИ				
BALANCE				
MONEY				
61	Включение прослушивания салона. (опция) Активируется на 4 минуты или до завершения разговора владельцем.	✓	✗	✗

## Информационные команды




Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
06	Запрос GSM-пароля	✓	✗	✗
GSMPSW?				




07	Запрос списка телефонов, записанных в память основного блока			
ТЕЛ				
ТЕЛЕФОНЫ				
TEL				
PHONES				
09	Запрос информации о качестве сигнала GSM, значении напряжения АКБ, версии ПО компонентов системы			
ИНФО				
INFO				
ПОРОГБАЛАНСА X	Установка нижнего порога для оповещения о снижении баланса SIM-карты, где X — значение в рублях.			
ПОРОГБАЛАНСА?	Запрос информации о нижнем пороге оповещения о снижении баланса SIM-карты.			
ПОРОГАКБ XX.X	Установка нижнего порога для оповещения о снижении заряда АКБ, где XX.X — значение напряжения от 10.0 до 12.0 в Вольтах.			
ПОРОГАКБ?	Запрос информации о нижнем пороге оповещения о снижении АКБ.			




## Настройки GSM



Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
0000XXXX	Запись нового GSM-пароля, где XXXX — новый пароль.			
0000 XXXX				
GSMPSWXXXX				
GSMPSW XXX				
0050XXXXYYYY	Запись нового кода экстренного выключения охраны, <ul style="list-style-type: none"><li>• где XXXX — старый код;</li><li>• YYYY — новый код.</li></ul>			
0050 XXXX YYYY				
PINXXXXYYYY				
PIN XXXX YYYY				

0001XYXXX	<p>Запись нового телефона M1,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• где X — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• Y — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• XXX — новый номер телефона в формате +75555555555.</li></ul> <p>Телефон владельца (M1) удалить нельзя.</p>			
0001 XY XXX				
M1XYXXX				
M1 XY XXX				

0002XYXXX	<p>Запись нового телефона M2,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• где X — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• Y — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• XXX — новый номер телефона в формате +7555555555.</li></ul>			
0002 XY XXX				
M2 XY XXX				
M2XYXXX				
<p>Если параметры XY и номер телефона не будут введены, то телефон M2 будет удален.</p>				







0003XYXXX	<p>Запись нового телефона МЗ,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• где X — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• Y — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• XXX — новый номер телефона в формате +7555555 5555.</li></ul> <p>Если параметры XY и номер телефона не будут введены, то телефон МЗ будет удален.</p>			
0003 XY XXX				
МЗXYXXX				
МЗ XY XXX				

0004XYXXX	<p>Запись нового телефона М4,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• где X — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• Y — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• XXX — новый номер телефона в формате +75555555555.</li></ul> <p>Если параметры XY и номер телефона не будут введены, то телефон М4 будет удален.</p>			
0004 XY XXX				
M4XYXXX				
M4 XY XXX				

ZZZZ9900PINXYXXX	<p>Экстренная смена номера владельца M1:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ZZZZ — GSM-пароль;</li><li>• PIN — код экстренного выключения охраны;</li><li>• X — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• Y — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li><li>• XXX — новый номер телефона. Номер телефона должен начинаться с '+', далее код</li></ul>			
ZZZZ 9900 PIN XY XXX				
ZZZZЭM1PINXYXXX				

ZZZZEM1PINYXXX				
009401	Включение всех команд управления для телефона M2, как для M1			
M2+				
009400	Выключение всех команд управления для телефона M2, как для M1			
M2-				
009500	Включение управления комплексом с телефонов, не зарегистрированных в памяти			
ГОСТЬ+				
GUEST+				
009501	Выключение управления комплексом с телефонов, не зарегистрированных в памяти			
ГОСТЬ-				
GUEST-				
00961	Включение запроса пароля для M1			
M1PSW+				
00960	Выключение запроса пароля для M1			
M1PSW-				
00523	Включение мобильного интернета в роуминге			
00524	Выключение мобильного интернета в роуминге			

## Переключение SIM-карт

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
<b>SIMMAIN X</b>	Запись приоритетной SIM-карты, где <b>X</b> — основная SIM-карта, с которой работает комплекс (0 — нет основной, обе SIM-карты равнозначные; 1 — SIM-карта №1 основная, SIM-карта №2 дополнительная; 2 — SIM-карта №2 основная, SIM-карта №1 дополнительная). По умолчанию установлено значение 1.			
<b>SIMMAIN?</b>	Чтение приоритета SIM-карт, с которыми работает комплекс			
<b>SIMNUM?</b>	Чтение количества SIM-карт, с которыми работает комплекс	