

# 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.

The image shows a green login interface for the StarLine system. It contains two columns of input fields. The left column has 'Логин' (Login) and 'Пароль' (Password) fields. The right column has 'Код экстренного выключения охраны' (Emergency code) and 'Сервисный код' (Service code) fields. Below the login fields, there is a note: 'Логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru)'. At the bottom, there is a large white rectangular area. Below the entire interface, the text 'Телефон технической поддержки, по России звонок бесплатный' is followed by the phone number '8-800-333-80-30' in large green digits.

Логин

Пароль

Код экстренного выключения охраны

Сервисный код

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

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 +75555555555.</li></ul> <p>Если параметры XY и номер телефона не будут введены, то телефон M2 будет удален.</p>			
0002 XY XXX				
M2 XY XXX				
M2XYXXX				







0003XYXXX	<div>Запись нового телефона МЗ,<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></div> <div>Если параметры XY и номер телефона не будут введены, то телефон МЗ будет удален.</div>	<div>✓</div>	<div>—</div>	<div>—</div>
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	