

MSG MS121

ТЕСТЕР ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ И
МУФТ КОМПРЕССОРОВ АВТОКОНДИЦИОНЕРОВ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание	3
2. Технические характеристики	4
3. Органы управления	5
3.1 Кнопки	5
3.2 Разъёмы.....	5
3.3 Индикаторы.....	6
4. Введение в эксплуатацию	6
5. Последовательность рабочих операций	7

1. ОПИСАНИЕ

Тестер MS121 - современное, простое в использовании и незаменимое в настоящее время устройство для автосервисов, занимающихся диагностикой систем автокондиционирования. Объединяет два прибора в одном, выполняет функции тестера электро-магнитных клапанов и тестера электромагнитных муфт.

Позволяет имитировать сигналы управления электромагнитного клапана, отслеживать токи потребления клапана и/или муфты.

На передней панели размещены индикаторы, на которых отображаются параметры диагностики: ток потребления, задаваемая производительность электромагнитного клапана (от 0% до 100%), короткое замыкание, обрыв электрической цепи.

Устройство имеет встроенную защиту от короткого замыкания питающих и тестовых выводов. Встроенный алгоритм работы устройства позволяет подключать проверяемые электромагнитные клапаны и электромагнитные муфты, не соблюдая полярности.



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	
Напряжение питания, В	12-15
Тип питающей сети	АКБ, источник постоянного напряжения 12-15 вольт
Габаритные размеры, мм	155*97*30
Вес, кг	0.2
Проверка электромагнитных клапанов автокондиционера	
Напряжение проверяемых клапанов, В	12
Проверяемые параметры	- Сквозность - Ток потребления - Обрыв, короткое замыкание
Точность вольтметра, В	0.1
Автовыбор полярности эл. клапана	Да
Защита от короткого замыкания	Да
Типы проверяемых эл. клапанов	- С диодом - Без диода
Проверка электромагнитных муфт автокондиционера	
Напряжение проверяемых эл. муфт, В	12
Проверяемые параметры	- Ток потребления - Обрыв - Короткое замыкание
Точность измерения тока, А	0.1
Автовыбор полярности эл. муфты	Да
Защита от короткого замыкания	Да
Типы проверяемых эл. муфт	- С диодом - Без диода

3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

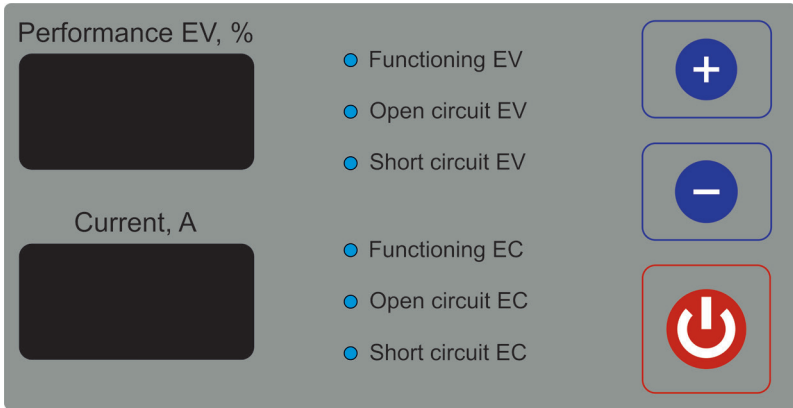


Рис. 1. Тестер MS121 – Панель управления

3.1 КНОПКИ



Кнопка служит для увеличения производительности электромагнитного клапана компрессора автокондиционера. Кратким нажатием увеличивается производительность на 5%, при ее удержании – увеличивает производительность непрерывно до максимального значения – 100%.



Кнопка служит для уменьшения производительности электромагнитного клапана компрессора автокондиционера. Кратким нажатием уменьшает производительность на 5%, при удержании – уменьшает производительность непрерывно до минимального значения – 0%.



Кнопка подключения/отключения электромагнитного клапана и/или муфты.

3.2 РАЗЪЕМЫ



Предназначен для подключения электропитания тестера.



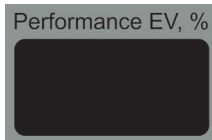
Предназначен для подключения электромагнитной муфты.



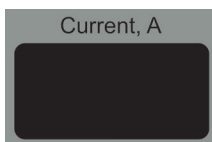
Предназначен для подключения электромагнитного клапана.

3.3 ИНДИКАТОРЫ

Индикатор, который отображает значение производительности электромагнитного клапана. Производительность выводится от 0% до 100%.

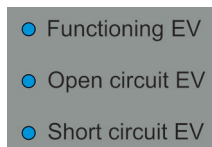


Индикатор, который отображает значение тока потребления электромагнитной муфты, электромагнитного клапана, или их суммарное их значение.



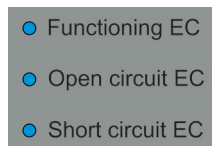
Светодиодные индикаторы работоспособности электромагнитного клапана:

- **«Functioning EV»:** индикатор включается при электрической исправности электромагнитного клапана, подключенного к тестеру.
- **«Open circuit EV»:** индикатор включается при обрыве электрической цепи от тестера к электромагнитному клапану, или при обрыве электрической обмотки электромагнитного клапана.
- **«Short circuit EV»:** индикатор включается при коротком замыкании электрической цепи от тестера к электромагнитному клапану, или при коротком замыкании электрической обмотки электромагнитного клапана.



Светодиодные индикаторы работоспособности электромагнитной муфты:

- **«Functioning EC»:** индикатор включается при электрической исправности электромагнитной муфты, подключенной к тестеру.
- **«Open circuit EC»:** индикатор включается при обрыве электрической цепи от тестера к электромагнитной муфте, или при обрыве электрической обмотки электромагнитной муфты.
- **«Short circuit EC»:** индикатор включается при коротком замыкании электрической цепи от тестера к электромагнитной муфте или при коротком замыкании электрической обмотки электромагнитной муфты.



4. ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Проверьте полученный комплект. Он должен состоять из:

- тестера MS121;
- проводов для подключения электромагнитного клапана и электромагнитной муфты;

- проводов подключения АКБ;
- руководства по эксплуатации.

Осмотрите тестер на предмет отсутствия повреждений. При обнаружении таковых, перед включением, связаться с изготовителем тестера.

5. ВЫВОД ДАННЫХ НА ДИСПЛЕЙ

Перед использованием тестера, необходимо убедиться в его целостности, отсутствии трещин, рекомендуется ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Проверка электромагнитного клапана и электромагнитной муфты

Подключите тестер к источнику питания 12V. Это может быть автомобильная аккумуляторная батарея или другое устройство со схожими параметрами.

Индикаторы засветятся при правильном подключении.

Подключите электромагнитный клапан и/или электромагнитную муфту к соответствующим разъемам, полярность электропитания соблюдать не требуется.

Нажмите кнопку включения тестера.



Загорятся светодиоды, отвечающие за работоспособность электромагнитного клапана и муфты.

Значения тока появятся на индикаторе, отвечающем за вывод тока потребления электромагнитного клапана и электромагнитной муфты. При увеличении производительности электромагнитного клапана в подключенном состоянии, значение тока будет увеличиваться, при уменьшении – уменьшаться.

