

MSG Equipment: Як перевірити стартер автомобіля на наявність несправностей?

дата публікації: 2021.09.15



**СУЧАСНИЙ ПІДХІД
до діагностики стартера**

Як перевірити працездатність стартера?

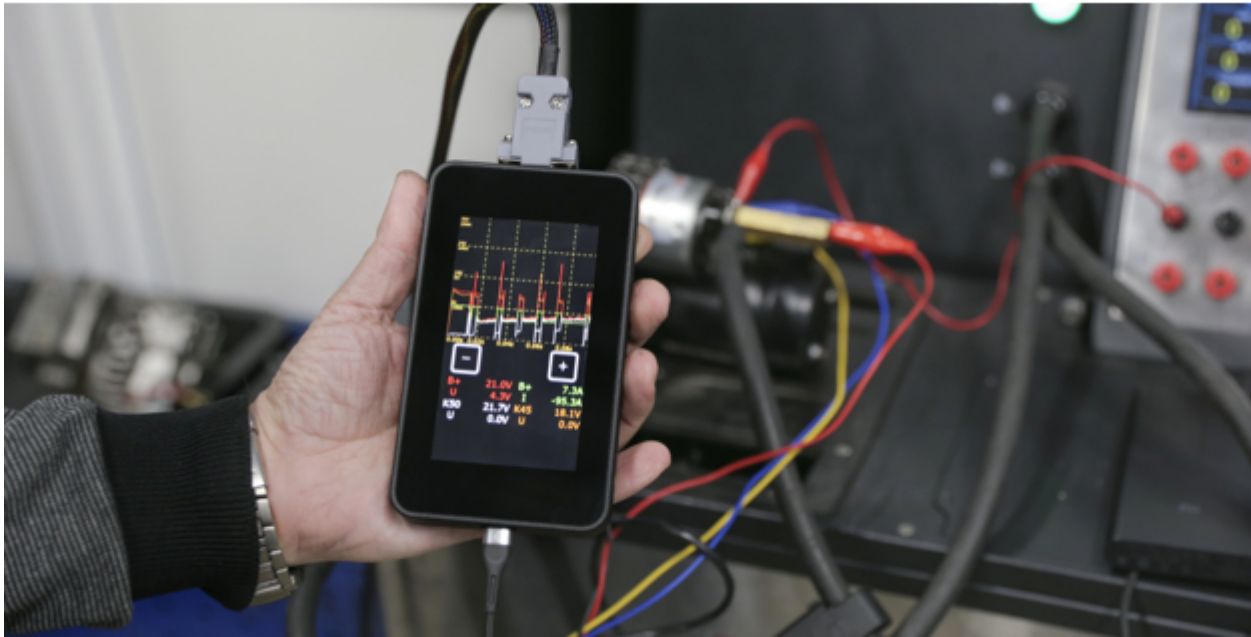
Стартер сучасного легкового автомобіля – головний пристрій, який використовується для запуску мотора. Альтернативний спосіб запуску ДВЗ існує, але підходить для небагатьох моделей автомобілів. Наприклад, запустити мотор автомобіля з автоматичною коробкою передач «з буксира або штовхача» неможливо.

Коли мотор не запускається, перш за все необхідно перевірити напругу на АКБ, значення повинно бути вище 12,2 В. Якщо з напругою АКБ все гаразд, то наступний агрегат для перевірки – це стартер.

Обладнання для діагностики стартера

Щоб перевірити стартер на працездатність, застосовуються спеціальні стенди та тестери.

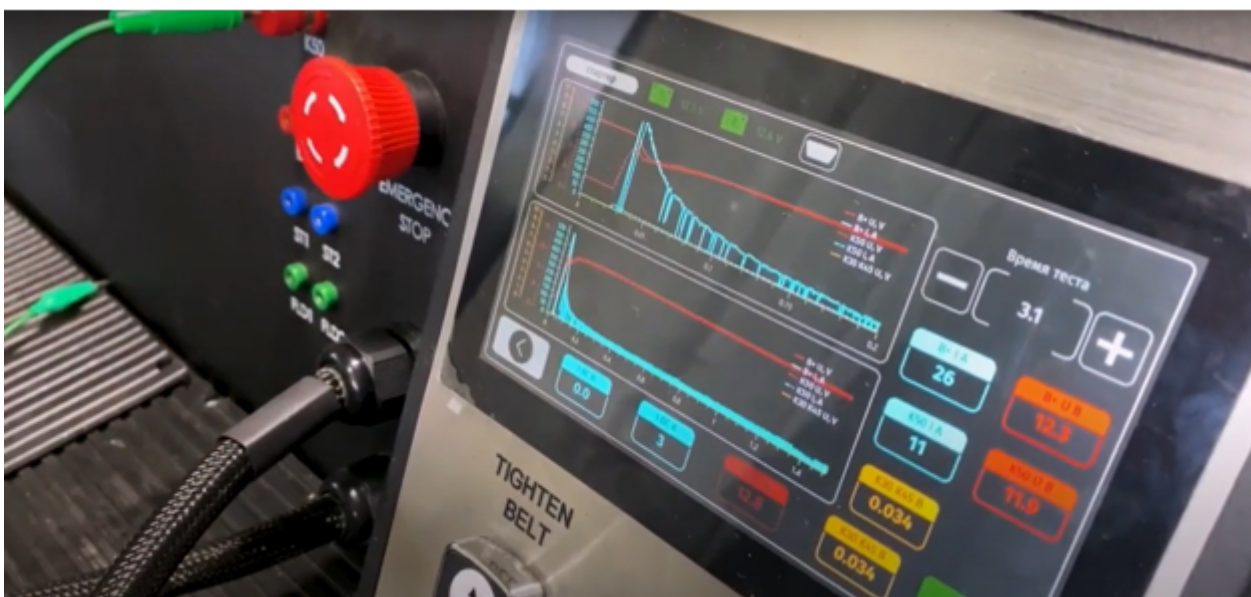
У разі, коли двигун запускається з перебоями, можна скористатися тестером MS016 та перевірити стартер прямо на автомобілі. Тестер MS016 дозволяє записати значення напруги на клеммах стартера: 31, 30, 50, 45 та струму на клему 30 під час пуску двигуна. Результат проведених вимірювань відображається на екрані тестера у вигляді графіка.



Результат діагностики стартера тестером MS016. На графіку чітко можна побачити несправність обмотки двигуна.

За результатами графіків зміни напруги та струму, робиться висновок про технічний стан стартера та можливі причини відхилень в роботі, наприклад:

- Значне падіння напруги на клемі 30, свідчить про поганий стан АКБ.
- Значне падіння напруги на клемі 45, свідчить про несправності соленоїда стартера.
- Сильні пульсації струму на графіку свідчать про поганий стан електромотора стартера.
- Якщо пусковий струм на клемі 30 значно перевищує номінальний, при помірному падінні напруги – це свідчить про проблеми з двигуном автомобіля.
- Якщо пусковий струм менше номінального, при цьому спостерігається значне падіння напруги на клемі 30 – це вказує на поганий стан проводки.
- Якщо потрібна діагностика демонтованого з автомобіля стартера, краще використовувати спеціальний стенд. Сучасний стенд для діагностики стартерів дозволяє оцінити його технічний стан та визначити причину відхилень в роботі. Наприклад, стенд MS008 дозволяє провести комплексну оцінку технічного стану стартера.



Результат діагностики стартера на стенді MS008. На графіку бачимо несправність втягуючого реле.

Звичайно ж існує безліч способів визначити працездатність стартера, однак застосування спеціалізованого обладнання значно спрощує та прискорює цей процес.

Використовуючи обладнання для діагностики стартерів, людина навіть без досвіду, зможе легко перевірити та визначити технічний стан стартера.

Джерело: