

ПРИЛАД ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ СПІДОМЕТРІВ

Гусельніков В.К., Белікова Т.Б., Дьомін Є.М.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Розроблено переносний прилад для перевірки і калібрування механічних спідометрів без демонтажу з транспортного засобу. Принцип дії приладу заснований на виробленні частоти обертання, пропорційної швидкості переміщення транспортного засобу.

Прилад, структурна схема якого наведена на рис. 1, складається з електричного мікродвигуна (МД) постійного струму, вал якого з допомогою гнучкої тросової передачі, з'єднано з механічним спідометром (МП), фотоелектричного датчика обертів (ДО), мікроконтролера (МК), цифрового відлікового приладу (ВП) і блоку живлення (БЖ) з можливістю регулювання напруги МД.

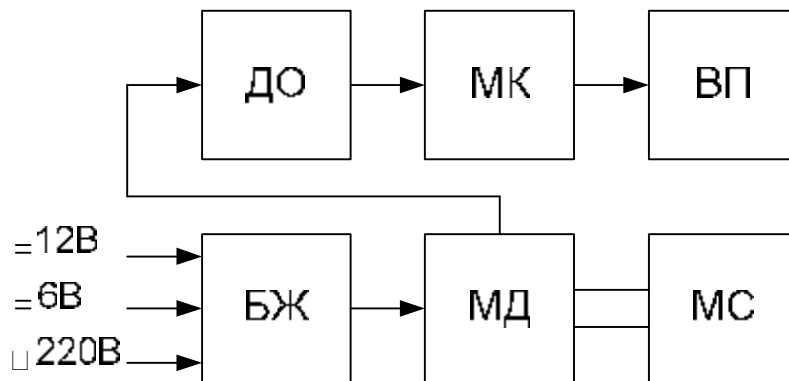


Рисунок 1 – Структурна схема приладу

Прилад дозволяє проводити перевірку і калібрування спідометрів з передаточним відношенням 624/1 і 1000/1, при цьому діапазони відтворених лінійних швидкостей становлять, відповідно, 20 – 200 км/год і 20 – 160 км/год з допустимою похибкою відтворення, що не перевищує ± 1 км/год. Прилад дозволяє, також проводити калібрування лічильників шляху при встановленні на спідометрі швидкості 60 км / год. Живлення приладу здійснюється від бортової мережі транспортного засобу з напругою 6-24 В постійного струму або від промислової мережі 220 В змінного струму.

Розроблений прилад є порівняно простим, зручним в обігу і може бути використаний автовласниками і працівниками метрологічних служб.