

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

«___» _____ 199_ г.

Измерители эффективности тормозных систем автомобилей «ЭФФЕКТ»

Внесены в государственный реестр средств измерений.
Регистрационный № 16946-98

Выпускаются по техническим условиям М016.000.00 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель эффективности тормозных систем автомобилей «ЭФФЕКТ» (в дальнейшем – прибор) предназначен для проверки технического состояния основных тормозных систем транспортных средств (ТС) методом дорожных испытаний, находящихся в эксплуатации, при выпуске из производства и после ремонта.

Прибор применяется при проверке тормозных систем грузовых и легковых автомобилей, автобусов и автопоездов при проведении государственного технического осмотра, выполнении автотехнической экспертизы ТС, в процессе эксплуатации и иных случаях, требующих оперативного контроля состояния тормозной системы ТС.

ОПИСАНИЕ

Работа прибора основана на измерении в процессе торможения автомобиля с помощью датчиков ускорения и датчика усилия, установившегося замедления $J_{уст}$ и ускорения $J_{п}$ в направлении, перпендикулярном основному движению автомобиля, а также пикового значения усилия $R_{пм}$ нажатия на педаль тормоза. По результатам измерений прибор автоматически рассчитывает начальную скорость торможения V_0 , величину тормозного пути St , линейное отклонение автомобиля при торможении $S_{лин.}$, время срабатывания тормозной системы $t_{ср}$, а также производит пересчет нормы тормозного пути St^* для реальной начальной скорости в момент начального торможения автомобиля в соответствии с ГОСТ 25478-91.

В комплект прибора входит электронный блок в пластмассовом корпусе, датчик усилия, закрепляемый на тормозной педали испытуемого ТС, кабель питания. Электронный блок устанавливается на боковом стекле испытуемого ТС. Прибор питается от бортовой сети ТС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон контролируемых параметров:

- установившееся замедление $J_{уст}$, m/s^2 0 - 9.5
- усилие нажатия на педаль $R_{пм}$, кгс (Н) 10 – 100 (102 – 1019)
- тормозной путь St , м 0 - 50
- начальная скорость торможения V_0 , км/ч 20 - 50
- пересчитанная норма тормозного пути St , м 0 - 50
- время срабатывания тормозной системы $t_{ср}$, с 0 - 3
- линейное отклонение автомобиля при торможении, м . 0 - 5

Основная допускаемая относительная погрешность:

- установившееся замедление, % ± 4

• усилие нажатия на педаль, %	±5
• тормозной путь, %	±5
• линейное отклонение, %	±5
Питание от бортовой сети ТС, напряжение, В	12±2
Потребляемая мощность, Вт, не более	2
Габаритные размеры прибора, мм	
• электронный блок	205x75x50
• датчик усилия	135x95x70
Масса прибора, кг	
• электронный блок	0,3
• датчик усилия	0,5
Диапазон рабочих температур, °С	-10÷ +40
Средний срок службы, не менее	6лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель электронного блока и на эксплуатационную документацию. *Также в паспорте.*

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
1. Блок электронный	1
2. Датчик усилия	1
3. Кабель питания	1
4. Коробка упаковочная	1
5. Паспорт и инструкция по эксплуатации	1

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится по методике поверки М 016.000.00 ДЛ,
Средства поверки:

- Плита поверочная ГОСТ 10905-86
- Призма поверочная 2-3 кл.2 ТУ2-034-812-88

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25478-91. Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки.

Технические условия М 016.000.00 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель эффективности тормозных систем автомобилей «ЭФФЕКТ» соответствует требованиям ГОСТ 25478-91.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ЗАО НПФ «МЕТА», 446350, г.Жигулевск, ул.Радиозаводская 1, а/я 25, тел. (84662) 2-18-55
(84662) 2-39-48, (095) 273-92-59

Генеральный директор НПФ «МЕТА»



Н.В.Мартынов