

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители скорости и тормозного пути эскалаторные PRETOR-K

Назначение средства измерений

Измеритель скорости и тормозного пути эскалаторный PRETOR-K предназначен для измерения скорости лестничного полотна и измерения длины тормозного пути эскалатора.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителя основан на передаче количества оборотов колеса на фотооптический датчик и подсчете количества импульсов. Количество импульсов пропорционально числу оборотов.

Измеритель состоит из электронного блока в пластиковом корпусе, энкодера (датчика угловой скорости с колесной парой) и ручки для крепления измерителя на баллоустраде эскалатора. На корпусе имеются гнездо подключения питания и гнездо для подключения кабеля, по которому от системы управления приводом эскалатора подается сигнал СТОП для синхронизации начала торможения и начала измерения тормозного пути.

В корпусе измерителя находится плата модуля обработки, имеющая микроконтроллер.

Измеренное значение угловой скорости пересчитывается в линейную скорость в м/с по формуле: $V = \pi \cdot W \cdot D / 60$, где: D - диаметр колеса в м, W - измеренное значение угловой скорости в об/мин.

Электронный блок имеет графический индикатор жидкокристаллического типа с активными областями управления режимами работы.

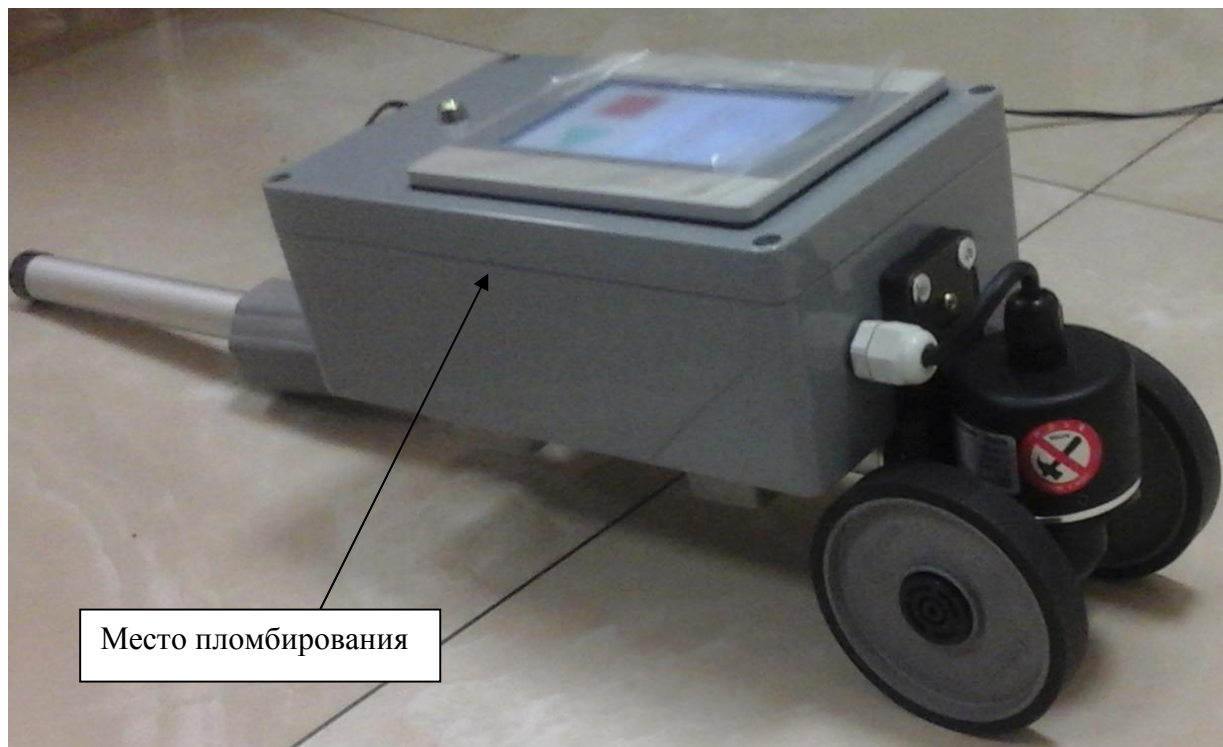


Рисунок 1 - Общий вид измерителя



Рисунок 2 - Общий вид графического индикатора электронного блока

Программное обеспечение

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
1	2
Номер версии (идентификационный номер) ПО	0002.0223
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.00

В ПО «PRETOR-K» защита от преднамеренных и непреднамеренных изменений метрологически значимой части и измеренных данных осуществляется разграничением прав пользователей по имени и паролю и организацией специального протокола связи между первичным преобразователем и блоком управления.

Уровень защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «СРЕДНИЙ» в соответствии с разделом 5.3 Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения длины тормозного пути, м	от 0,2 до 30
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длины тормозного пути, мм: - в диапазоне от 0,2 до 3 м включ. - в диапазоне св. 3 до 30 м	±15 ±150
Диапазон измерения скорости лестничного полотна, м/с	от 0,2 до 2,5
Пределы допускаемой погрешности измерения скорости, приведенной к максимальному значению диапазона, %	±0,5

Таблица 3 - Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Питание напряжения постоянного тока, В	от 9 до 36
Потребляемая мощность, Вт, не более	10

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	536 120 156
Масса, кг, не более	0,3
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С; - относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С, %	от 10 до 30 80
Средняя наработка на отказ, ч, не более	10000

Знак утверждения типа

наносится графическим способом на табличку, закрепленную на задней стенке измерителя и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель скорости и тормозного пути эскалаторный PRETOR-K		1 шт.
Руководство по эксплуатации	АЦТС.402321.001РЭ	1 экз.
Методика поверки	АЦТС.402321.001МП	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу АЦТС.402321.001МП «Измерители скорости и тормозного пути эскалаторные PRETOR-K. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Тест-С.-Петербург» 30.03.2017 г.

Основные средства поверки:

- установка тахометрическая УТ05-60 (Регистрационный № 6840-78), 10 - 60000 об/мин;
- рулетка Р30Н2К (Регистрационный № 29631-05), 30 м, КТ 2;
- штангенциркуль ШЦ-П-250-0,05 (Регистрационный № 31063-06).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт в виде клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям скорости и тормозного пути эскалаторным PRETOR-K

АЦТС.402321.001 ТУ «Измерители скорости и тормозного пути эскалаторные PRETOR-K. Технические условия».

Изготовитель

Общество ограниченной ответственностью «ТяжПромИнжиниринг»

(ООО «ТяжПромИнжиниринг»)

ИНН 7807313572

Адрес: 195427, г. Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., дом 33, корп. 1, пом. 4Н

Телефон/(факс) (812) 493-45-93/(812) 493-46-93

E-mail: info@tpi-spb.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (ФБУ «Тест-С.-Петербург»)

Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1

Телефон: (812) 244-62-28, 244-12-75, факс: (812) 244-10-04

E-mail: letter@rustest.spb.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Тест-С.-Петербург» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311484 от 03.02.2016 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.