

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»

В. Л. Гуревич

« 15 »

07.07.2015

Регистраторы параметров движения лифтового
подъемного оборудования В-590 «ПАЛТУС»

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

№ РБ 03 06 5731 15

Выпускают по ТУ ВУ 100235722.235-2015.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистраторы параметров движения лифтового подъемного оборудования В-590 «ПАЛТУС» (далее – приборы) предназначены для измерения виброускорения при движении подъемного механизма, расчета, регистрации и индикации параметров движения.

Область применения прибора – проведение исследований и испытаний, техническое освидетельствование подъемных механизмов в различных областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Прибор представляет собой портативное устройство с индикатором, клавиатурой, автономным питанием и магнитными держателями. Принцип действия прибора заключается в следующем. С помощью датчика статических и динамических ускорений производится измерение ускорения исследуемых подъемных механизмов по трем перпендикулярным осям. Далее с помощью модуля аналого-цифрового преобразования производится дискретизация аналоговых сигналов с датчика по времени и амплитуде с преобразованием в цифровой код, который сохраняется во внутренней памяти прибора. В процессе измерений на индикаторе прибора могут отображаться среднее или среднеквадратическое значение ускорения по одной из измерительных осей. По завершении процесса регистрации данных производится первичный расчет и отображение на экране максимального и минимального пиковых значений ускорения.

Первичная обработка измерительных данных в приборе и отображение результатов на встроенном экране позволяет оперативно оценивать техническое состояние подъемного механизма. Более детальный анализ зарегистрированных данных предоставляется пользователю на компьютере, к которому прибор может быть подключен по интерфейсу USB. Специализированное программное обеспечение позволяет осуществлять дальнейшую математическую обработку результатов измерений, детально отображать на экране компьютера временные зависимости регистрируемых параметров, измерять их численные значения. Для подключения прибора к компьютеру с помощью кабеля из комплекта поставки.



Внешний вид прибора представлен на рисунке 1. Схема пломбирования прибора от несанкционированного доступа с указанием места расположения знака поверки (клейма-наклейки) приведены в приложении А.



Рисунок 1 – Регистратор параметров движения лифтового подъёмного оборудования В-590 «ПАЛТУС»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1 Диапазон измерений виброускорения, м/с^2	от 0,4 до 30
2 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения виброускорения в рабочем диапазоне амплитуд на базовой частоте 80 Гц, %	± 5
3 Пределы допускаемой неравномерности АЧХ виброускорения в диапазоне частот от 10 до 160 Гц, %	± 7
4 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения виброускорения в рабочем диапазоне амплитуд и частот, %	± 10
5 Диапазон показаний линейной скорости, м/с	от 0,16 до 10
6 Диапазон измерений линейной скорости, м/с	от 0,16 до 1,6
7 Пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейной скорости в нормируемом диапазоне измерений, %	± 10
8 Время автономной работы, ч, не менее	5
9 Средняя наработка на отказ, ч, не менее	4000
10 Средний срок службы, лет, не менее	5
11 Габаритные размеры, мм, не менее	120×90×35
12 Масса, кг, не более	0,25
13 Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$	от 10 до 35

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель методом шелкографии либо иным способом, а также на титульный лист «Руководства по эксплуатации» – типографским методом.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность приборов соответствует таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность приборов

Наименование	Обозначение	Примечание
Регистратор параметров движения лифтового подъёмного оборудования В-590 «ПАЛТУС»	ФДБИ 131.00.00.00	—
Соединительный кабель USB	—	—
Руководство по эксплуатации	ФДБИ 131.00.00.00 РЭ	—
Методика поверки	МРБ МП.2510-2015	—
Паспорт	ФДБИ 131.00.00.00 ПС	—
Тара упаковочная	ФДБИ 131.00.00.00	—
Программное обеспечение, версия 3.0. Разработчик – БГУ.	ФДБИ 131.00.00.00 ПО	Инсталляционный диск

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 100235722.235-2015 Регистратор параметров движения лифтового подъёмного оборудования В-590 «ПАЛТУС».

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ГОСТ 12.2.091-2002 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования».

МРБ МП.2510-2015 Регистратор параметров движения лифтового подъёмного оборудования В-590 «ПАЛТУС».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Регистраторы параметров движения лифтового подъёмного оборудования В-590 «ПАЛТУС» соответствуют требованиям ТУ ВУ 100235722.235-2015, ГОСТ 12997-94, ГОСТ 12.2.091-2002.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

РАЗРАБОТЧИК И ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Белорусский государственный университет

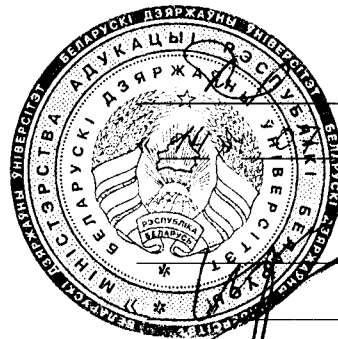
220030, г. Минск, пр. Независимости, 4, тел. 209-58-81.

Реквизиты: р/с № 3632900493017 в ЦБУ № 539 ОАО «Белинвестбанк», г. Минск, код 739

УНП 100235722, ОКПО 02071814

Заместитель проректора по научной работе
Белорусского государственного университета

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники



Т. А. Дик

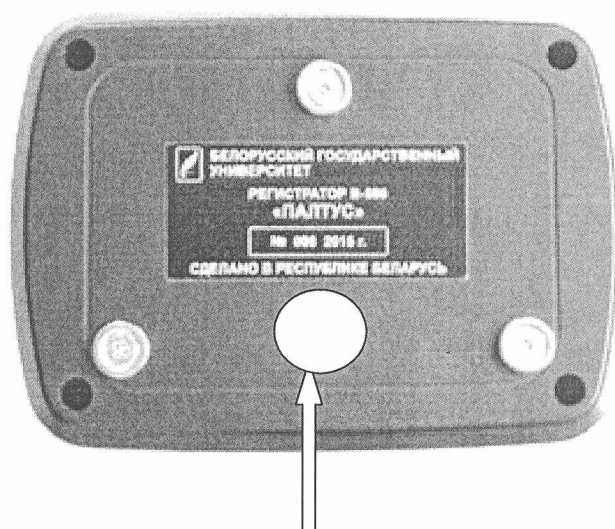
2015

С. В. Курганский

2015



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)



Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) на нижней крышке прибора

Рисунок А.1 – Схема нанесения знака поверки прибора В-590



Место нанесения пломбы-наклейки в месте соединения верхней и нижней частей корпуса

Рисунок А.2 – Схема пломбирования прибора от несанкционированного доступа

