

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю
Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2013



Стенды балансировочные серии Librak	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 19 522813</u>
--	--

Выпускают по технической документации фирмы «Butler Engineering & Marketing S.p.A. SOCIO UNICO», Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды балансировочные серии Librak предназначены для измерения избыточной массы, приведенной к одной или обоим плоскостям диска колеса, при балансировки колес автотранспортных средств с различными типами дисков в статическом и динамическом режимах.

Стенды могут быть использованы на транспортных предприятиях, автомобильных заводах и в условиях станций технического обслуживания транспортных средств.

ОПИСАНИЕ

Стенды балансировочные серии Librak (далее по тексту-стенды) построены по схеме с вертикальным расположением балансируемого колеса.

Фирма «Butler Engineering & Marketing S.p.A. SOCIO UNICO» выпускает следующие исполнения стендов: Librak 238H; Librak 238HFMD; Librak 236H; Librak 280SHP; Librak 280SH; Librak 280HP; Librak 280H; Librak 255HP; Librak 255H; Librak 253HP; Librak 253H; Librak 251HP; Librak 251H; Librak 234H; Librak 232H; Librak 222H; Librak 248HPD; Librak 248HD; Librak 320SHP; Librak 320SH; Librak 320HP; Librak 320H - для легковых автомобилей и мотоциклов, Librak 280HTLC; Librak 280HTL; Librak 251HTLCD; Librak 251HTLD; Librak 240HTLCD; Librak 240HTLD; - для грузовых и легковых автомобилей.

Конструктивно стенды состоят из закрепляемого или незакрепляемого на полу корпуса, внутри которого размещена система электропривода с механическим или электромагнитным тормозом, электронная система управления и обработки результатов измерений (плата процессора), вибратор. Вибратор является главным узлом стендов. Он состоит из вала, расположенного в вибрационной трубе, двух изолированных от корпуса измерительных преобразователей (пьезоэлектрических датчиков) и оптоэлектронного датчика для определения углового положения избыточной массы колеса. В стенде исполнения Librak 222H отсутствует система электропривода, раскручивание колеса проводится в ручную.

Переменные силы, возникающие при вращении колеса из-за дисбаланса, преобразуются датчиками в электрические сигналы, усиливаются зарядным усилителем, установленным в центре процессорной платы, и подаются на электронные цифровые табло, показывающие место и величину дисбаланса. Из корпуса стенда выведен вал, на который устанавливаются съемные элементы крепления колеса. Само балансируемое колесо. Способ крепления балансируемого колеса - ручной.



стендов Librak 280HTLC; Librak 280HTL; Librak 255HP; Librak 253HP Librak 251HP; Librak 248HD; Librak 320SH; Librak 320HP; оснащены пневматическим силовым зажимным приспособлением, позволяющим быстро и надежно закреплять колесо на валу стенда.

В стендах исполнений Librak234H; Librak222H параметры колеса вводятся в ручную, стенды исполнений Librak 238H; Librak 236H; Librak 280SHP; Librak 280SH; Librak 280HP; Librak 280H; Librak 255HP; Librak 255H; Librak 253HP; Librak 253H; Librak 251HP; Librak 251H; Librak232H; Librak 248HPD; Librak 248HD; Librak 320SHP; Librak 320SH; Librak 320HP; Librak 320H; Librak 280HTLC; Librak 280HTL; Librak 251HTLCD; Librak 251HTLD; Librak 251HTLCD автоматически вводят параметр расстояния от корпуса стенда до балансировочной плоскости колеса и дополнительно вводят диаметр колеса.

На станине стендов, в ее верхней части, размещена клавиатура для ввода рабочих параметров колеса и специальных программ, а также электронное жидкокристаллическое цифровое табло, а для исполнений: Librak 280SH; Librak 280SH; Librak 280HP; Librak 280H; Librak 255HP; Librak 255H; Librak 280HTLC; Librak 280HTL - телевизионный монитор для отображения результатов измерений.

Стенды исполнения Librak 280SHP; Librak 280SH; Librak 320SHP Librak 320SH оснащены бесконтактным лазерным указателем избыточной массы балансируемого колеса. Стенды исполнения Librak 280HTLC; Librak 251HTLCD; Librak 240HTLD поставляются с полным комплектом конусов для всех типоразмеров колес.

Внешний вид и схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведена в приложении к описанию типа.

Внешний вид стендов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические и метрологические характеристики приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметров	Для легковых автомобилей: Librak 238H; Librak 238HFMD; Librak 236H	Для легковых автомобилей: Librak 280SHP; Librak 280SH; Librak 280HP; Librak 280H; Librak 255HP; Librak 255H; Librak 253HP; Librak 253H; Librak 251HP; Librak 251H Librak234H; Librak232H; Librak222H	Для легковых автомобилей: Librak 248HPD; Librak 248HD	Для легковых автомобилей: Librak 320SHP; Librak 320SH; Librak 320HP; Librak 320H	Для грузовых и легковых автомобилей: Librak 280HTLC; Librak 280HTL; Librak 251HTLCD; Librak 251HTLD; Librak 240HTLCD; Librak 240HTLD
1	2	3	4	5	6
Максимальная масса балансируемого колеса, кг	70	70	70	80	200
Диаметр балансируемого колеса, мм (дюйм)	от 254 до 660,4 (от 10 до 26) (автоматический ввод) от 254 до 762 (от 10 до 30) (ручной ввод)	от 254 до 660,4 (от 10 до 26) (автоматический ввод) от 254 до 762 (от 10 до 30) (ручной ввод)	от 254 до 660,4 (от 10 до 26) (автоматический ввод) от 254 до 762 (от 10 до 30) (ручной ввод)	от 254 до 660,4 (от 10 до 26) (автоматический ввод) от 254 до 762 (от 10 до 30) (ручной ввод)	от 254 до 660,4 (от 10 до 26) (автоматический ввод) от 254 до 762 (от 10 до 30) (ручной ввод)
Частота вращения при балансировке колеса, мин ⁻¹ - для легковых автомобилей - для грузовых автомобилей	~100 -	~100 -	~100 -	~100 -	~100 ~80
Диапазон измерения избыточной массы балансируемого колеса, г - для легковых автомобилей: - для грузовых автомобилей	от 0 до 999 -	от 0 до 999 -	от 0 до 999 -	от 0 до 999 -	от 0 до 999 от 0 до 1990
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения избыточной массы балансируемого колеса для легковых и грузовых автомобилей, г	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета)	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета)	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета)	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета)	$\pm(0,1M_{гр}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета)



Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Единица младшего разряда, г					
- для легковых автомобилей	1	1	1	1	1
- для грузовых автомобилей	-	-	-	-	5
Допустимое значение углового отклонения избыточной массы балансируемого колеса от вертикальной оси, проходящей через центр вала, град.					
- для легковых автомобилей	±3,5	±3,5	±3,5	±3,5	±3,5
- для грузовых автомобилей	-	-	-	-	±7,0
Потребляемая мощность, не более, Вт	350	350	350	1500	1500
Габаритные размеры, не более, мм	в соответствии с технической документацией				
Масса, не более, кг	в соответствии с технической документацией				
Параметры электропитания	однофазная сеть переменного тока, номинальное напряжение 230 В, частота 50/60 Гц				
Температура окружающего воздуха в условиях эксплуатации, °С	от 5 до 40, относительная влажность воздуха 80%				
Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании, °С	от минус 10 до плюс 60				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP30				

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений Республики Беларусь наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- стенд балансировочный;
- цветной монитор, или жидкокристаллический дисплей;
- центровочные конусы;
- пневматическое силовое зажимное устройство;
- универсальные клещи для грузиков;
- пневматический вспомогательный подъемник для подъема колес грузовых автомобилей;
- сертификат соответствия "СЕ";
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МП 353-97.



Дополнительные принадлежности:

- адаптер для центрирования колес по крепежным отверстиям;
- центровочные втулки;
- зажимное приспособление для мотоциклетных колес.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Butler Engineering & Marketing S.p.A. SOCIO UNICO», Италия

ГОСТ 25176-82 "Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования."

МП 353-97 «Стенды для балансировки автомобильных колес. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды балансировочные серии Librak соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 25176-82.

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ

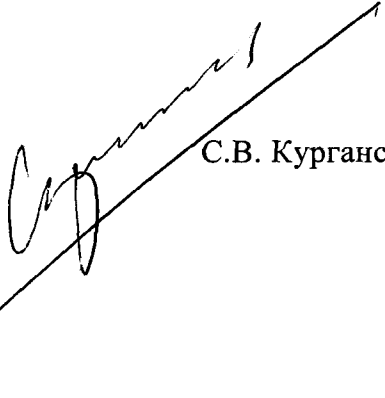
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 3349813.

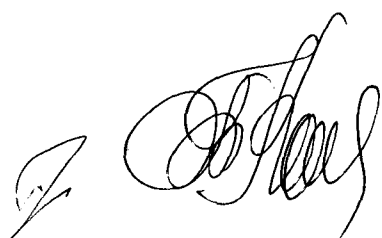
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Butler Engineering & Marketing S.p.A. SOCIO UNICO» 42047 ROLO (RE)
Via dell'Ecologia 6, Italy. Тел. +390522647911, факс +390522649760 e-mail: info@butler.it,
www.butler.it.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний СИ и техники


С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)

Внешний вид и схема с указанием мест нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

