

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» июня 2023 г. № 1181

Регистрационный № 89245-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы испытательные В (DTS)

Назначение средства измерений

Системы испытательные В (DTS) (далее – системы) предназначены для измерений силы при проведении механических испытаний образцов.

Описание средства измерений

Принцип действия машин основан на преобразовании давления в гидроцилиндре или пневмоцилиндре, пропорционального измеряемой силе, в электрический сигнал с последующей его обработкой.

Системы состоят из нагружающего устройства с гидроцилиндром или пневмоцилиндром, насосной установки, силоизмерителя и системы управления, которые обеспечивают измерения силы при испытаниях образцов. Система управления состоит из датчика давления в гидроцилиндре или пневмоцилиндре, датчиков положения, блока управления (CDAS) для обработки измерительной информации и управления нагружающим устройством.

Машины представлены в 4 модификациях отличающихся диапазонами измерений силы, варианты исполнений отличаются наборами дополнительных приспособлений, габаритными размерами, массой и имеют обозначение:

Система испытательная ВХХХУ

где В – обозначение типа систем;

ХХХ – обозначение модификации (210, 220, 230, 240);

У – обозначение варианта исполнения.

Пломбировка систем изготовителем не предусмотрена.



Рисунок 1 – Маркировка систем

Маркировка наносится на корпус нагружающего устройства методом наклейки шильд, на которых нанесено:

- наименование предприятия-изготовителя;
- модификация системы;
- заводской номер в виде цифрово-буквенного обозначения, состоящий из букв латинского алфавита, цифр и знаков «/»;
- знак утверждения типа.

Знак поверки на системы не наносится.



Рисунок 2 – Общий вид блока управления



Рисунок 3 – Общий вид систем и обозначение мест нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Программное обеспечение

В системах используется автономное программное обеспечение (ПО) (Testlab Software), установленное на персональный компьютер под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows. ПО выполняет функции по сбору, передаче, обработке, хранению и представлению измерительной информации.

Защита программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует среднему уровню по Р 50.2.077-2014. Влияние программного обеспечения на метрологические характеристики учтено при нормировании метрологических характеристик.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Testlab Software
Номер версии (идентификационный номер) ПО*	2.2.8.3
Цифровой идентификатор ПО**	39fe80c0d98fd8c4f0b21fdecdf83ca (MD5)
* Номер версии (идентификационный номер) ПО не ниже указанного.	
** Цифровой идентификатор приведен для указанной в таблице версии ПО	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Исполнения систем			
	B220-01-КИТ, B220-02-КИТ, B210-01, B210КИТ, B220P1000, B220P1001, B220P1002	B230P103, B230P111, B230P152, B230, B230P1000, B230P1001, B230P1002, B230P1003, B230P1004, B230P1005, B230P1006, B230P1007, B230P1008, B230P1009, B230P1010, B230P1011, B230P1012, B230P1013, B230P1014, B230P1015, B230P1016, B230P1017, B230P1018, B230P1019, B230P1020	B230P162, B230P185, B230P191, B230P1021, B230P1022	B240P107, B240P103, B240P1000, B240P1001, B240P1002, B240P1003, B240P1004, B240P1005, B240P1006, B240P1007, B240P1008, B240P1009, B240P1010, B240P1011, B240P1012, B240P1013, B240P1014, B240P1015, B240P1016, B240P1017
Диапазон измерений силы, кН	от 2 до 20	от 3 до 30	от 3 до 100	от 13 до 130
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	±1			

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Исполнения систем		
		B220-01-KIT, B220-02-KIT, B210-01, B210KIT, B220P1000, B220P1001, B220P1002	B230P103, B230P111, B230P152, B230P185, B230P191, B230, B230P1000, B230P1001, B230P1002, B230P1003, B230P1004, B230P1005, B230P1006, B230P1007, B230P1008, B230P1009, B230P1010, B230P1011, B230P1012, B230P1013, B230P1014, B230P1015, B230P1016, B230P1017, B230P1018, B230P1019, B230P1020, B230P162, B230P1021, B230P1022
Условия эксплуатации: - температура, °С; - относительная влажность воздуха, %	от +15 до +35 от 45 до 80		
Габаритные размеры (длина; ширина; высота), мм, не более	840; 760; 2170	800; 1800; 2100	1090; 1630; 3005
Масса, кг, не более	160	650	1360
Электрическое питание от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц	от 208 до 240 от 49 до 51	от 207 до 253 от 49 до 51	от 207 до 440 от 49 до 51
Потребляемая мощность, кВт, не более	1,45	3,1	12
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,98		
Средний срок службы, лет	10		

Знак утверждения типа наносится

на корпус блока управления в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система испытательная	В (DTS)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 8 «Эксплуатация» руководства по эксплуатации «Системы испытательные В (DTS). Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений силы, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2019 г. № 2498№

Стандарт предприятия «Matest S.p.A.», подразделение «Pavetest Pty. Ltd».

Правообладатель

Фирма «Matest S.p.A.», Италия

Адрес: Via delle Industrie, 25, 24048 Treviolo, Bergamo, Italy

Web-сайт: www.matest.com

E-mail: info@matest.com

Изготовитель

Фирма «Matest S.p.A.», Италия

Адрес: Via delle Industrie, 25, 24048 Treviolo, Bergamo, Italy

Производственная площадка: подразделение «Pavetest Pty. Ltd», Италия

Адрес: Via delle Industrie, 25, 24048 Treviolo, Bergamo, Italy

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 713- 01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

