

СОГЛАСОВАНО
Зам. генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»
Руководитель ГЦИ СИ



Системы для измерений параметров испытаний серии SATEC	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24809-04</u> Взамен _____
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы “INSTRON”, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы серии SATEC для измерений параметров испытаний (далее системы серии SATEC) предназначены для измерений силы и изменений линейных размеров образцов различных материалов, включая металлы, строительные, полимерные и текстильные материалы, изделия из дерева, стекла, керамики и пр., на растяжение, сжатие, изгиб, трение, отслаивание/раздираание, срез.

Системы серии SATEC применяются в металлургии, машиностроении, строительстве, легкой промышленности и других отраслях.

ОПИСАНИЕ

Системы серии SATEC представляют собой блочно-модульную конструкцию, состоящую из основания, на котором закреплена рама с неподвижной траверсой, масляного гидравлического привода с подвижным поршнем, а также из электронного блока управления и компьютера.

На неподвижной траверсе закреплен тензорезисторный датчик силы, который вместе с системой коммутации и регистрации измерений является силоизмерительным устройством системы. Нагрузка прикладывается к испытываемому образцу последовательно с датчиком силы.

Принцип действия силоизмерительного устройства системы серии SATEC заключается в преобразовании силы, приложенной к испытываемому образцу, в электрический сигнал, передающийся в электронный блок управления. Управление всеми операциями системы серии SATEC производится с компьютера с использованием программного обеспечения, позволяющего в автоматическом режиме осуществлять измерения, запись результатов измерений в графической форме, а также в форме различных протоколов.

Встроенный датчик перемещения представляет собой электромагнитный преобразователь, регистрирующий высоту перемещения подвижного поршня и активных захватов. Перемещение поршня является мерой изменения линейных размеров испытываемого образца.

Системы серии SATEC могут комплектоваться рядом дополнительных датчиков силы (наибольшие предельные нагрузки: 500 Н; 1 кН, 2 кН, 5 кН, 10 кН, 22 кН, 50 кН, 100 кН, 150 кН, 200 кН; 300 кН и 600кН в зависимости от модификации), большим количеством различ-

ных захватов и приспособлений для испытаний, а также дополнительных высокоточных навесных контактных датчиков деформации серии 2600.

Системы серии SATEC изготавливаются в 6 модификациях, отличающихся максимальными предельными нагрузками, габаритными размерами и массой. Модификации 150LX, 300LX, 600LX, 150DX, 300DX, 600DX являются напольным вариантом, имеют две направляющих колонны. Модификации 150 LX, 300 LX и 600LX имеют одну зону испытаний, модификации 150 DX, 300 DX и 600DX имеют две зоны испытаний.

При этом системы серии SATEC могут поставляться только с автоматизированным управлением.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшая предельная нагрузка (в зависимости от модификации), кН	0,5; 1; 2; 5; 10; 22; 50; 100; 150; 200; 300; 600
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений предельной нагрузки, %	±0,5
Максимальная скорость перемещения подвижного поршня, мм/мин: - для модификации 150LX - для модификации 300LX - для модификации 600LX - для модификаций 150DX, 300DX, 600DX	228 152 76 76
Пределы допускаемой относительной погрешности регулировки скорости подвижного поршня, %	±0,25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности перемещения траверсы, мм	± 0,13
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	+10 до +38 10 - 90

Модификация	Габаритные размеры, мм (высота x ширина x глубина)	Масса, кг	Потребляемая мощность, Вт	Электрическое питание, В	Максимальная высота рабочего пространства, мм
150LX	2356x675x675	590	2000	220	946
300LX	2356x675x675	590	2500	220	946
600LX	2502x927x889	1474	3000	220	946
150DX	2356x675x675	1000	2000	220	889
300DX	2356x675x675	1000	2500	220	889
600DX	2502x927x889	2041	3000	220	914

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на фирменную табличку, которая крепится на стенку блока управления или на раму системы серии SATEC, а также на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

система для измерений параметров испытаний серии SATEC (модификация по заказу), комплекты кабелей присоединительных, захватов и зажимов; персональный компьютер и программное обеспечение (по заказу); руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверку системы для измерений параметров испытаний серии SATEC осуществляют по РД 50-482-84 “Методические указания. Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс. Методика поверки”.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28840-90. Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования.

ГОСТ 8.065-85. Государственная поверочная схема для средств измерений силы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем для измерений параметров испытаний серии SATEC утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма “INSTRON”, США

Адрес: Massachusetts, Canton, Royall Street 100

Представитель фирмы в РФ: ООО «АСМ. Тесты и измерения»

Адрес: РФ, г.Москва,

Петровско-Разумовский проезд, 29

Начальник лаборатории

ГЦИ СИ “РОСТЕСТ-МОСКВА”

В.К.Перекрест

Генеральный директор

ООО «АСМ. Тесты и измерения»



М.Ю. Колежонков