

Прибор для светопогодных испытаний

Код изделия Xenotest 440 Light Exposure and Weathering Testing Instrument

Изготовитель: Atlas Material Testing Technology LLC, США

1. Назначение и область применения

Прибор Xenotest 440 разработан и сконструирован для проведения светопогодных испытаний, таких, как стойкость к воздействию солнечного излучения, температуры и атмосферных осадков.

Принцип действия основан на имитации солнечного света ксеноновой лампой в совокупности с моделированием погодных условий в испытательной камере. Система оптических фильтров позволяет имитировать освещение вне и внутри помещения при разной интенсивности света. Результатом испытания является оценка воздействия интенсивности излучения, температуры и влаги на свойства изучаемых образцов. Перечень международных стандартов приведен в инструкции по эксплуатации.

Допускается непрерывная эксплуатация прибора.

Прибор Xenotest 440 испытан на электромагнитную совместимость и пригоден для использования в промышленной среде

2. Эксплуатационные параметры

2.1. Требования к помещению

Прибор Xenotest 440 должен эксплуатироваться в лабораторных помещениях в диапазоне температур 16-29°C (60-85°F), при влажности: 0-85% RH, без конденсации, при высоте над уровнем моря до 2000 м.

Помещение должно быть оснащено системой приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей приток свежего воздуха в объеме не менее 300 м³/ч.

Чистота свежего воздуха должна соответствовать классу фильтрации EU 4.

Не рекомендуется устанавливать прибор в таких помещениях, как склад, бойлерная, гараж/цех, красильная комната или там, где двери на улицу часто открываются, приводя к изменению температуры в комнате и влажности. Такое расположение может повлиять на работу прибора, его срок жизни и проведения испытаний (повторяемость).

2.2. Вытяжной воздухоотвод

Система охлаждения лампы прибора Xenotest 440 должна быть подключена к вытяжному воздухоотводу, который может быть частью системы вентиляции здания, либо обеспечивать прямой вывод воздуха на улицу. Температура выводимого воздуха может достигать 120°C, поэтому для изготовления воздухоотвода следует использовать гибкий термостойкий материал, а его длина не должна превышать 3м.

2.3. Деионизированная вода

Для моделирования погодных условий в испытательной камере Xenotest 440 использует деионизированную воду (DI), находящуюся в резервуаре в нижней части прибора.

Требования к деионизированной воде:

- Удельное сопротивление: не менее 1 мОм/см²
- Растворимый сухой остаток: не более 1 ppm.
- Нерастворимый остаток: не более 0.1 ppm силикатов и ржавчины.

Энергоснабжение

Подключение электропитания: 3P/N/PE CEE (32А,5-пол.,6 ч)

Номинальное напряжение питания: 400В ±10%

Номинальная частота: 50/60 Гц

Потребляемый ток: макс. 28 А

Номинальная мощность: макс. 8 кВт

Номинальная мощность ксеноновых ламп: 2200 Вт

3. Габариты и вес

Размер	Xenotst 440
Высота	1800 мм
Ширина	900 мм
Глубина	780 мм
Вес	290 кг
Напольное пространство	1340 x 2100 мм

4. Безопасность

Прибор Xenotest 440 имеет следующие системы безопасности:

- Предохранители и реле перегрузки по электропитанию;
- Защита от перегрева лампы, черной панели и испытательной камеры;
- Автоматическая остановка при открытии дверцы испытательной камеры;
- Автоматическая остановка при низком уровне деионизированной воды;
- Сигнализация при выходе параметров теста за установленные пределы.

Прибор соответствует следующим международным стандартам безопасности:

* DIN EN ISO 12100, 2011-03 Безопасность машин

• DIN EN 61010, 1 VDE 0411-1: 2011-07 Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности.

Часть 1. Общие требования

• DIN EN 61010-2-010, 2004-06 Риски частичного отказа узлов управления

• DIN EN 50178 (VDE 0160): 1998-04 Оборудование электронное, применяемое в энергетических установках

• DIN EN 60204-1; VDE 0113: 2011-01 Безопасность машин. Электрооборудование машин. Часть 1. Общие требования

• DIN EN 13732-1: 2008-12 Эргономика термальной среды. Методы оценки реакций человека при контакте с поверхностями. Часть 3. Горячие поверхности

• DIN EN 60598 Части 2 -24 Светильники с ограниченной температурой поверхности

• DIN EN 45635-8 Измерение шума, издаваемого машинами; 1985-06

• DIN EN 11690-1-1997-02 Акустика. Рекомендуемая методика проектирования малозумных рабочих помещений для машинного оборудования

• DIN EN 60947-1; VDE 0660-100: 2011-10 Аппаратура коммутационная и механизмы управления низковольтные комплектные. Часть 1. Общие правила

- DIN EN 61508-3, 2011-03 Системы электрические/электронные/программируемые электронные, связанные с функциональной безопасностью
- DIN EN 60947-3; VDE 0660-107: 2010-02 Аппаратура коммутационная и механизмы управления низковольтные комплектные
- DIN EN 50274 2002-11 и DIN EN 60529-1, 2000-09 Защита от непреднамеренного прямого прикосновения к опасным токоведущим частям
- DIN EN 61558-1: 2006-07 Трансформаторы силовые, блоки питания и аналогичные изделия. Безопасность
- DIN EN ISO 60950, 2011-01 Оборудование информационных технологий. Безопасность
- DIN EN 61326 ЭМС: соответствующие разделы
- DIN EN 61000 ЭМС: соответствующие разделы

