

XENOTEST[®] 220/440

Belichtungs- und
Bewitterungsprüfgeräte



ANWENDUNGEN UND NORMEN

Wenn man vorhersagen will, wie Materialien den Einflüssen von Wetter standhalten, reicht es nicht aus, nur zu raten. Idealerweise muss man es innerhalb kürzester Zeit wissen.

Mit den Xenotest® Geräten können Materialveränderungen, die durch Sonnenlicht, Temperatur und Feuchtigkeit verursacht werden, um ein Vielfaches beschleunigt herbei geführt werden. So ist es beispielsweise möglich, Veränderungen wie Ausbleichen, Verspröden oder Vergilben, die unter natürlichen Bedingungen über Monate oder Jahre hinweg auftreten können, innerhalb von Tagen oder Wochen realistisch zu simulieren.

Innerhalb der Xenotest Reihe von Atlas gelten Xenotest 220/220+ als die Textilspezialisten, die alle gängigen Textilnormen erfüllen.

Das vielseitigere Xenotest 440 ist ein Bewitterungsprüfgerät, das für die Prüfung von Materialien wie Textilien, Kunststoffe, Beschichtungen, sowie Interieur- und Exterieur-Komponenten von Fahrzeugen geeignet ist. Die neue XenoLogic™-Lampentechnologie ermöglicht eine längere Nutzungsdauer der Strahler. Um deutlich kürzere Prüfzeiten zu erzielen, verfügt das Xenotest 440 über 2 Xenonlampen mit einer Leistung von jeweils 2200 W, mit denen die 2-fache Bestrahlungsstärke der Sonne erreicht werden kann.

Standards 220 / 220+

ISO	105-B02, -B04, -B10*, 4892-2*, 16474-2*, IEC 60068-2-5*
GB/T	8427
ASTM	G151, G155, D2565
AATCC	TM 16.3 (Options 1,2,3) TM 169
M&S	C9, C9A

*nur 220+

Standards 440

ISO	105-B02, -B04, -B06, -B10, 4892-2, 11341, 16474-2, IEC 60068-2-5
GB/T	8427, 16259
ASTM	G151, G155, D2565, D7869
AATCC	TM 16.3 (Options 1,2,3) TM 169
VDA	75202
VW	PV 1303, PV 3929, PV 3930



MERKMALE

Xenotest® 220/220+

- 2310 cm² Probenfläche; 1 luftgekühlte Xenonlampe
- LCD-Anzeige und Tastatursteuerung (220)
- Farbdisplay-Touchscreen mit grafischer Benutzeroberfläche in mehreren Sprachen und Online-Netzwerkfunktionen (220+)
- Vorprogrammierte Textilnormen
- Rotierender Probenkorb
- Funkgesteuerter, umlaufender XENOSENSIV® Sensor zur Messung der Bestrahlungsstärke und Schwarzstandardtemperatur
- Automatische Regelung von Bestrahlungsstärke, Temperatur und Feuchtigkeit
- Ultraschallbefeuchter
- Optionale Probenbesprühung

Xenotest® 440

- 2310 cm² Probenfläche; 2 luftgekühlte Xenonlampen
- Farbdisplay-Touchscreen mit grafischer Benutzeroberfläche in mehreren Sprachen und Online-Netzwerkfunktionen
- Vorprogrammierte Lichtechtheits- und Bewitterungsnormen
- Rotierender Probenkorb
- Funkgesteuerter, umlaufender XENOSENSIV® Sensor zur Messung der Bestrahlungsstärke und Schwarzstandardtemperatur
- Automatische Regelung von Bestrahlungsstärke
- Ultraschallbefeuchter
- Probenbesprühung
- XenoLogic™-Lampentechnologie
- Hohe Bestrahlungsstärke



PROGRAMMIERUNG UND ÜBERWACHUNG



Jedes Modell wird mit einer digitalen Steuerung in mehreren Sprachen geliefert, um weltweit einen fehlerfreien Betrieb zu ermöglichen.

Xenotest 220

Tastatur-Steuerung

- Anwenderfreundliche Bedienlogik
- Große 4-zeilige und einfach abzulesende Anzeige in 11 Sprachen zur fehlerfreien Programmierung
- Sechs frei definierbare Prüfmethode möglich
- Schnellstart von Prüfprogrammen
- Parameterprüfung für eingestellte Werte
- Automatische System-/Alarmmeldungen



Xenotest 220+/440

Touchscreen-Steuerung

- 10,1" Farbdisplay mit Touchscreen in mehreren Sprachen
- Vorprogrammierte Standard-Bewitterungsprüfungen
- 10 frei definierbare Prüfmethode möglich
- Schnellstart von Prüfprogrammen
- Grafische Anzeige des Verlaufs aller Parameter
- Parameterprüfung für eingestellte Werte
- Automatische System-/Alarmmeldungen
- Speicherkarte für einfache Datenerfassung und Aktualisieren der Gerätesoftware
- Ethernet-Schnittstelle
- Add-ons für Online-Programmierung und -Überwachung



ZUBEHÖR

XenoCal®-Sensoren zur akkuraten Gerätekalibrierung

Alle XenoCal Kalibriersensoren arbeiten unabhängig, um eine ordnungsgemäße Gerätekalibrierung zu gewährleisten.

Der kombinierte XenoCal 300-400 BST Sensor misst die Bestrahlungsstärke im UV-Bereich von 300-400 nm und gleichzeitig die Schwarzstandardtemperatur (BST). Der XenoCal 420 Sensor misst die Bestrahlungsstärke bei 420 nm und der XenoCal BPT Sensor die (nicht isolierte) Schwarztafeltemperatur. Aufgrund der exakten Sensoren und der hochwertigen Geräte sind in der Regel nur jährliche oder halbjährliche Kalibrierungsroutinen erforderlich.



220/220+ Probenhalter und Abdeckbleche

Probenhalter mit schnellspanner Technik ermöglichen eine einfache Probenvorbereitung. Es stehen Halter für jeweils bis zu 3 mm oder 10 mm starke Proben, sowie die zugehörigen Abdeckmasken zur Prüfung gemäß diverser textiler ISO und AATCC Standards zur Verfügung.



440 Probenhalter

Im Xenotest® 440 können alle Probenhalter des Xenotest 220/220+, sowie drei breite Haltertypen verwendet werden. Dadurch ist eine größere Flexibilität bei der Exposition von verschiedenen Materialien, wie beispielsweise Textilien, Kunststoffen, Beschichtungen, automobiler Interior/Exterior und andere Materialien möglich.



Atlas XenoTouch Add-ons für Xenotest 220+ und 440

Folgende zusätzliche Software-Module helfen dabei, die tägliche Laborarbeit zu erleichtern:

Add-on 1

Fernsteuerung

Bequeme Programmierung des Geräts aus der Ferne, Sicherheit durch entsprechende Zugriffsrechte



Add-on 2

E-Mail Service

Empfang von wichtigen Systeminformationen und Fehlermeldungen schnell und sicher per E-Mail



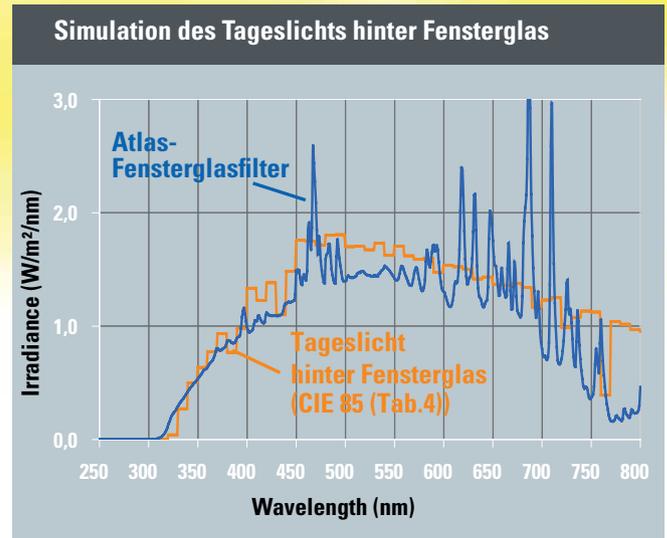
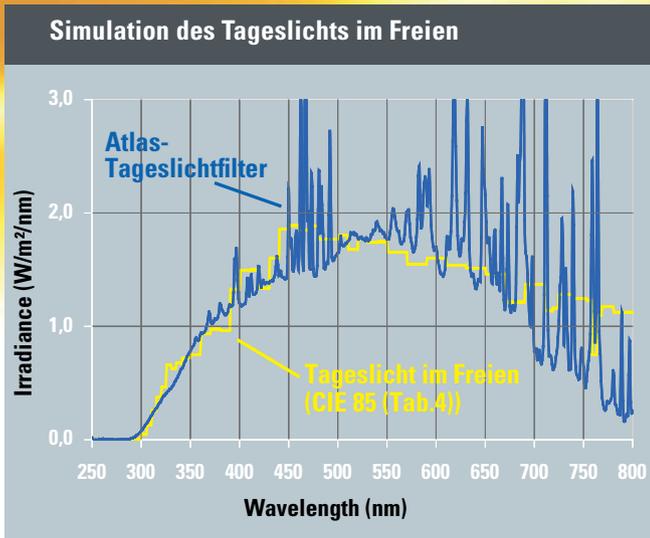
Add-on 3

Online-Überwachung

Online-Zugriff auf Gerätestatusberichte über Webbrowser



OPTISCHE KOMPONENTEN



Licht entsprechend den Normen

Es stehen eine Vielzahl von optischen Filtersystemen zur Verfügung, um das Gesamtspektrum des Tageslichts im Freien oder hinter Fensterglas zu simulieren, wie es für die einschlägigen ISO, ASTM oder AATCC Xenon-Prüfmethoden erforderlich ist.

Alle Filtersysteme sind alterungsstabil und halten das erforderliche Spektrum während der gesamten Lebensdauer aufrecht. Der Außenzylinder UV-Special komplettiert alle optischen Filtersysteme, außer Right Light, das den Außenzylinder Quarz verwendet.

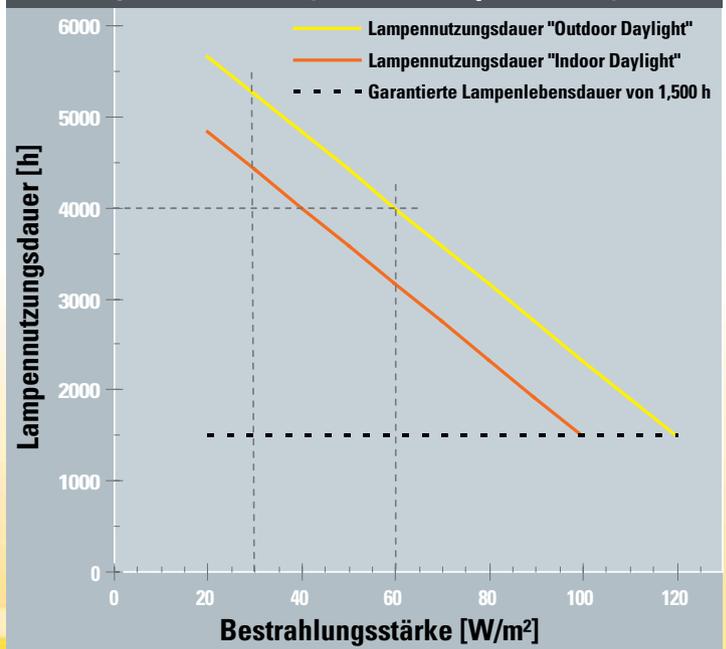
XenoLOGIC Lampentechnologie

XenoLogic™, die revolutionäre, neue Lampentechnologie von Atlas mit zwei Lampen zur Verlängerung der Lampennutzungsdauer.

Mit Hilfe von XenoLogic™ werden die beiden Xenonlampen kontinuierlich auf dem geringstmöglichen Beanspruchungsniveau synchronisiert, was eine optimale Lichteffizienz zur Folge hat. Mit der neuen XenoLogic™-Lampentechnologie können die beiden Xenonlampen zusammen eine Lebensdauer von mehr als 4000 Stunden bei Bestrahlungsstärken von 30-60 W/m² (300-400 nm) erreichen.



XenoLogic: Auswirkung auf die Lampennutzungsdauer



TEMPERATUR, FEUCHTIGKEIT UND PROBENBESPRÜHUNG

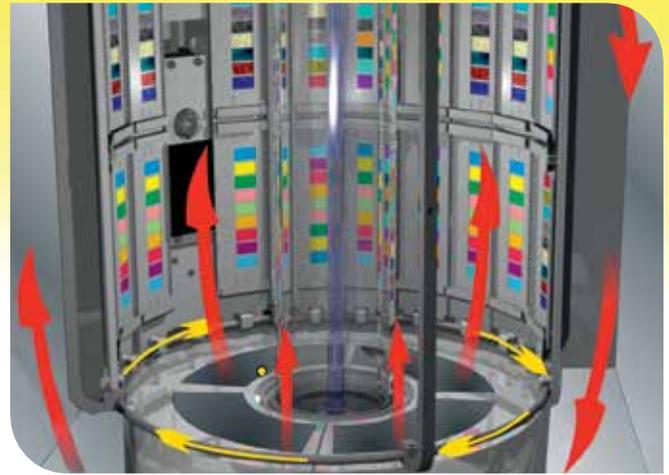
Feuchtigkeitsregelung

Da Wasser eine kostbare Ressource darstellt, wurden die Befeuchter der Xenotest®-Geräte optimiert, um den Wasserverbrauch zu verringern und so optimale Betriebsbedingungen herzustellen.

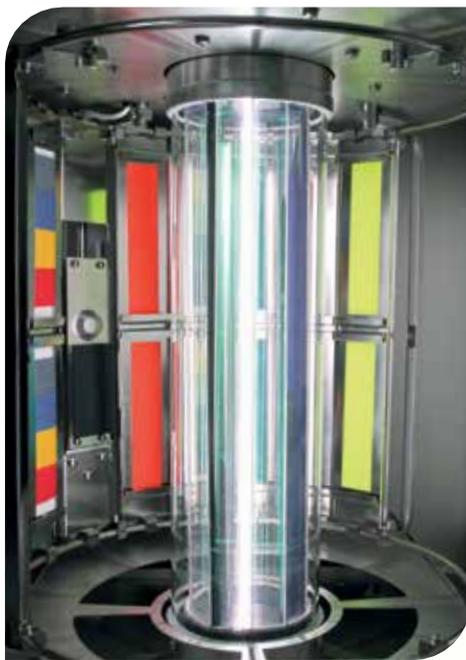
Die äußerst effizienten Ultraschallbefeuchter sind mit einem integrierten 60 l Wassertank verbunden, der einen Dauerbetrieb über einen Zeitraum von 3-4 Wochen ermöglicht*.

Außerdem erlaubt die Konstruktion der Befeuchter eine effiziente Regelung von Geschwindigkeit und Richtung des Luftstroms im Probenraum, sodass eine größtmögliche Gleichmäßigkeit am Probenkorb erzielt werden kann.

(*unter den Bedingungen der Norm ISO 105-B02)



Luftstrom im Probenraum



BST-Regelung am Probenkorb

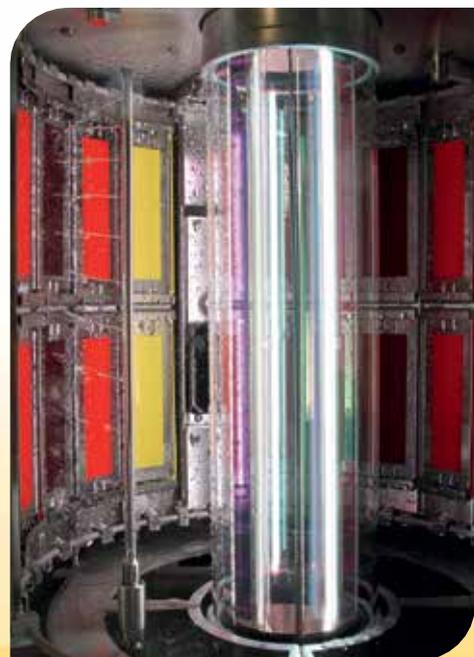
Temperaturregelung

Umgebungstemperatur und Oberflächentemperatur können einen wesentlichen Einfluss auf die Geschwindigkeit von Materialabbau und Ausbleichen haben.

In den Probenräumen der Xenotest-Geräte wird die Schwarzstandardtemperatur (BST) direkt am Probenkorb innerhalb enger Toleranzen von maximal $\pm 2^\circ\text{C}$ vertikal geregelt. Bei allen Xenotest-Geräten können sowohl BST als auch Probenraumtemperatur (CHT) gleichzeitig geregelt werden, um ideale Prüfbedingungen zu erzielen (420nm, BPT Regelung verfügbar).

Probenbesprühung

Um die Auswirkungen von Regen zu simulieren, können die Xenotest 220 und 220+ Geräte mit einem optionalen Probenbesprühungssystem ausgestattet werden. Das Xenotest 440 hingegen ist standardmäßig mit Probenbesprühung ausgestattet.



Integriertes Probenbesprühungssystem

Atlas bietet mehr als Prüfgeräte. Von technischer Beratung bis hin zur endgültigen Umsetzung von Prüfmethoden bietet Atlas die Unterstützung, die Sie benötigen, wenn Sie die richtige Lösung für Bewitterungsprüfungen Ihrer Produkte suchen. Weitere Informationen erhalten Sie beim zuständigen Verkaufsbüro von Atlas oder unter www.atlas-mts.de.

Technische Daten Xenotest® 220 / 220+ und 440

	220 / 220+	440
Luftgekühlte Xenonlampen	2200 W (1)	2200 W (2)
Probenkorbbkapazität	2310 cm ²	2310 cm ²
Prüfpositionen	38	38/33/22/11
Probenhalter Standard	13.5 x 4.5 cm	13.5 x 4.5 cm
Probenhalter Spezial 1B	- / -	28.5 x 7.5 cm
Probenhalter Spezial 2B	- / -	14.0 x 7.5 cm
Probenhalter Spezial 3B	- / -	9.0 x 7.5 cm
Light-Monitor (am Probenkorb)	XENOSENSIV®	XENOSENSIV®
Bestrahlungsstärkebereich		
W/m ²	300-400nm	30-50/25-75
W/m ² /nm	340nm	---- /0.25-0.70
W/m ² /nm	420nm	0.70-1.20/0.60-1.50
Temperatur und Feuchtigkeit		
BST (°C)	20-100	20-115
BPT (°C)	20-100	20-115
CHT (°C) max.	50/65	65
RH/Feuchtebereich, Hellzyklus (%)	20-95	20-95
Integrierter Wasserbehälter	60 Liter	60 Liter
Wasserverbrauch (Befeuchter)	ca. 0.12 l/h*	ca. 0.12 l/h*
Wasserverbrauch (Sprühen)	ca. 0.7 l/min	ca. 0.7 l/min
Gleichzeitige BST- und CHT-Regelung		
Probenbesprühung	◇ / ◇	●
Parameterprüfung für eingestellte Werte		
Serielle Schnittstelle	● / ●	●
Touchscreen	- / ●	●
Speicherkartenschnittstelle	- / ●	●
Ethernet-Schnittstelle + Add-ons	- / ●	●
XenoLogic-Technologie	- / -	●

Abmessungen, Gewicht und elektrische Anschlusswerte

	220 / 220+	440
Breite x Tiefe x Höhe	90 x 78 x 180 cm	90 x 78 x 180 cm
Gewicht	280 kg	290 kg
Netzspannung	230 V ±10%, 50/60 Hz	400 V ±10%, 50/60 Hz
Nennleistung	ca. 5 kVA	ca. 8 kVA

Optische Filter

	Anwendung	220 / 220+	440
Right Light®	Bewitterung Typ 1 Tageslicht ASTM D7869, IEC 62788-7-2, ISO 4892-2, ASTM G155	- / ●	●
XENOCHROME® 300	Bewitterung Typ 1/2 Tageslicht ISO 105-B04/-B10 (A), ISO 4892-2, ISO 16474, ASTM G155	● / ●	●
XENOCHROME® 300 ext. IR	Bewitterung, erweiterter Temperaturbereich PV 3929, ISO 105-B10 (C, D)	- / ●	●
XENOCHROME® 320	Lichtechtheit ISO 105-B02	● / ●	●
XENOCHROME® 320 ext. IR	Lichtechtheit, erweiterter Bereich PV 1303, ISO 105-B06	- / -	●
TM16	Lichtechtheit AATCC TM16	● / ●	●

Die Regelbereiche hängen von den Umgebungsbedingungen und den Geräteeinstellungen ab.

* unter den Bedingungen der Norm ISO 105-B02

- Standard
- ◇ Optional

Ask for
AMECARE
Maintenance
Packages