

**simuliert die
Auswirkungen von
Sonnenlicht mit
ultravioletten Strahlen
unter Verwendung von
UV-Leuchtstofflampen**

UV-BOX 636

**reproduziert
auch Tau und Regen
unter Verwendung von
Feuchtigkeits-
kondensation und
Sprühwasser**



testing equipment for quality management

ERICHSEN
since 1910

Technische Beschreibung

- **Neues kompaktes und funktionelles Design**
- **Hohe Konnektivität 4.0**
- **Spezielle Probenhalter auf Anfrage**

**Erfüllt internationale
und industrielle
Spezifikationen**

**UV-Box zur
UV-Schnellbewitterung**

Der beschleunigte UV-Alterungstest reproduziert die durch **Sonnenlicht, Regen** und **Tau** verursachten Schäden. In wenigen Tagen oder Wochen der Exposition der Proben in der UV-BOX können Schäden, die in Monaten oder Jahren der Beanspruchung im Freien entstanden sind, reproduziert werden.

Um die Alterung durch äußere atmosphärische Einflüsse zu simulieren, setzt die UV BOX die Materialien abwechselnden Zyklen von UV-Strahlung und Feuchtigkeit bei kontrolliert hohen Temperaturen aus. Das Gerät simuliert die Auswirkungen des Sonnenlichts durch den Einsatz spezieller **UV-Fluoreszenzlampen** und die Simulation der Wirkung von Tau und Regen erfolgt durch Kondensation oder Sprühwasser (Option **Spray**).

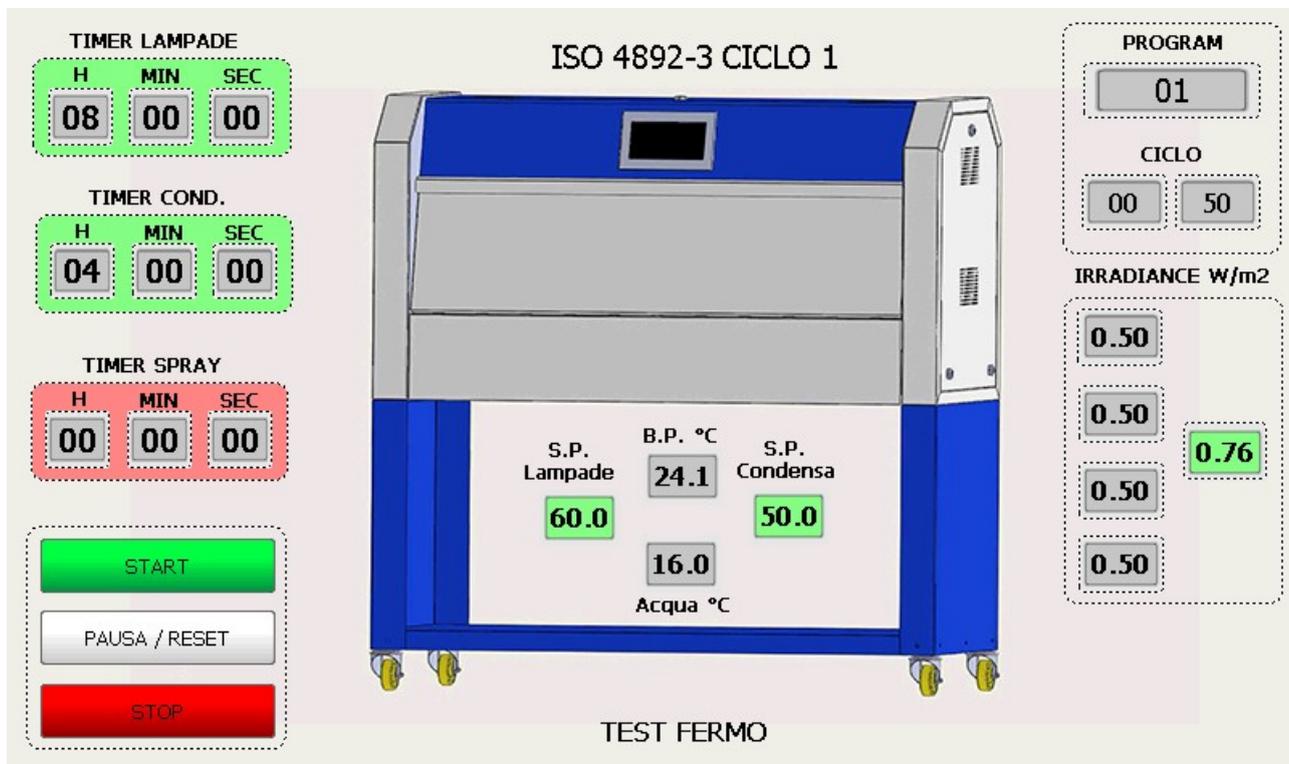
UV-Strahlung ist für fast alle Prozesse der Photodegradation von Materialien verantwortlich, die der äußeren Umgebung ausgesetzt sind. Die in der **UV-BOX** verwendeten Leuchtstofflampen simulieren kritische UV-Kurzwellen und reproduzieren realistisch die durch Sonnenlicht verursachten Schäden.

Die Arten von Schäden, die mit der **UV-BOX 636** simuliert werden können, sind: Farbveränderung, Glanzverlust, Auskredung, Risse, Sprünge, Blasenbildung, Verschleierung, Sprödigkeit, Festigkeitsverlust und Oxidation.

Tau ist hauptverantwortlich für den größten Teil der Feuchtigkeit, die während der Exposition im Freien entsteht, viel mehr als Regen. Das Kondensationssystem der **UV-BOX 636** simuliert Tau realistisch und verstärkt seine Wirkung durch die Verwendung hoher Temperaturen.

Der Kondensationsprozess reinigt automatisch das im System verwendete Netzwasser. Das liegt daran, dass der Prozess der Verdampfung und Kondensation von Wasser auf Proben eigentlich ein Destillationsprozess ist, der es ermöglicht, alle Verunreinigungen zu entfernen.

Die **UV-BOX 636** kann bis zu **48 Standardproben** (75 mm x 150 mm) aufnehmen; es ist möglich, spezielle Probenhalter nach Kundenspezifikationen herzustellen.



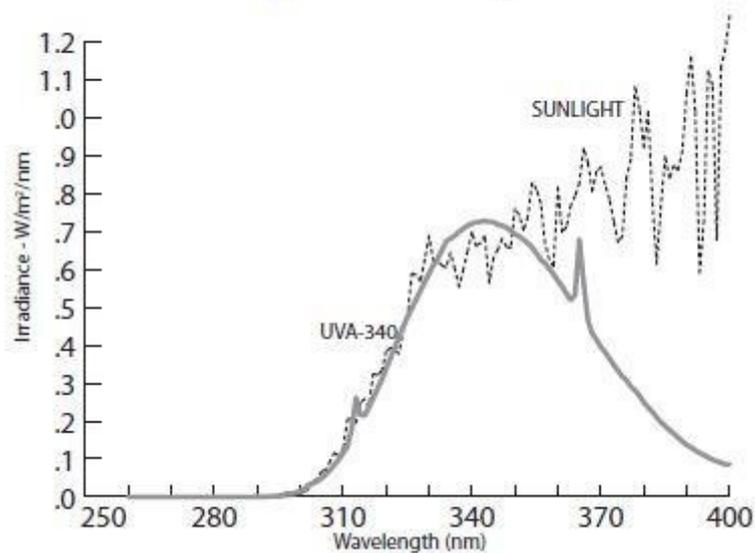
UV-Lampen

UV-Leuchtstofflampen sind stabiler als andere Lampentypen, einschließlich Xenon-Bogenlampen. Die spektrale Verteilung (SPD) ändert sich nicht mit Alterung der Lampe (nach mehreren Tausend Betriebsstunden), und diese Eigenschaft führt zu besser reproduzierbaren Ergebnissen, weniger häufigem Lampenwechsel und einer Senkung der Betriebskosten.

Lampen UVA-340:

UVA-340-Lampen bieten die beste Simulation von Sonnenlicht im kritischen Wellenlängenbereich von 365 nm bis zum solaren Grenzwert von 295 nm.

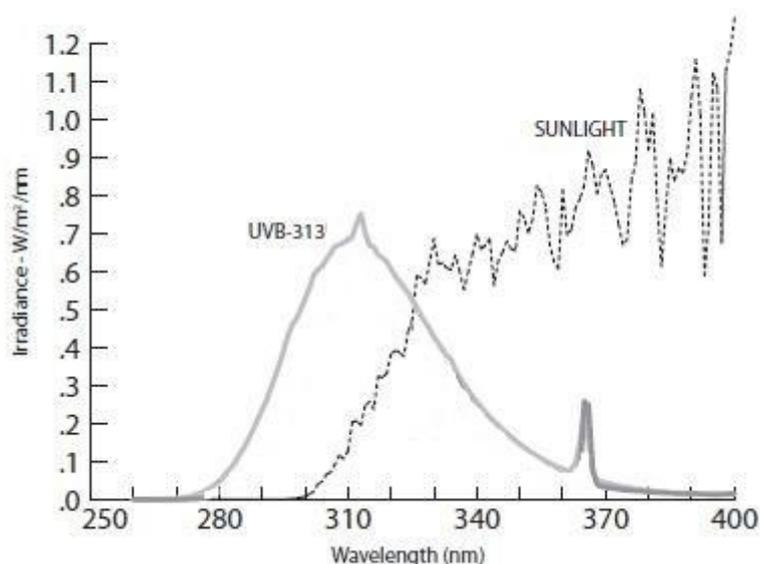
UVA-340 Lamps vs. Sunlight



Lampen UVB-313:

UVB-313-Lampen maximieren die Beschleunigung durch die Verwendung der aggressivsten UV-Kurzwellen im Vergleich zu denen, die normalerweise auf der Erdoberfläche ankommen. Infolgedessen können diese Lampen für einige Materialien zu schwere und unrealistische Ergebnisse erzeugen.

UVB Lamps vs. Sunlight



Die **UV-BOX** erfüllt eine breite Palette internationaler und industrieller Spezifikationen und gewährleistet die Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit der Tests.

Technische Daten

| Modell UV-BOX 636 - Erweitert | |
|---|--|
| Elektrische Anforderungen | |
| Netzspannung | 230 VAC 10%, 50/60 Hz. |
| Netzanschluss | 1/N/PE |
| Stromverbrauch | 10 A (maximal) |
| Maße und Gewicht | |
| Abmessungen (BxTxH) | 1300 x 700 x 1500 mm. |
| Gewicht | 120 kg |
| Kapazität der Standardprobe | 48 |
| Merkmale | |
| Lampe UV (UV-A oder UV-B) | 8 |
| Einstellung und Kontrolle der Bestrahlungsstärke | ja |
| Anzeige der aktuellen Bestrahlungsstärke | ja |
| Bestrahlungsstärke: | min 0,35 W/m ² (UVA, UVB) - max 1,55 W/m ² (UVA) |
| BPT Schwarztafel-Temperaturbereich | Stufe UV 35-80°C - Stufe Kondensation 35-60°C |
| Mikroprozessor-Steuerung | ja |
| Touchscreen-Bedienfeld | ja |
| Testbericht | ja |
| Speichern verschiedener Testbedingungen, freie Programmierung von Teststandards | ja |
| Kalibrierungs-Sensor-Programm | ja |
| Konnektivität | Ethernet ja - WiFi optional |
| Wasser für die Kondensationsstufe | Druck 2-3 bar - Wasser entmineralisiert empfohlen |
| Wasser für die Sprühstufe (optional) | Druck 2-6 bar - Leitfähigkeit <5µS/cm |
| Normen | ASTM D4329, D4587, D4799, D5208, D6662, G53, G154, G151 ISO 4892-3, 11507, 11895, 11997-2, 16474-3 EN 927-6, 1297, 12224, 13523-10, 1898, pr 1062-4 SAE J2020 - AATCC TM186 |

| Bestellinformation | |
|--------------------|---|
| Best.-Nr. | Produkt-Bezeichnung |
| 06360151 | UV-BOX 636 Bedienung über Touchscreen-Panel, einschl. Standard-Probenhalter, <u>ohne UV-Lampen.</u> |

Technische Änderungen vorbehalten.
TBD 636 – V/2020