



QUV

Schnellbewitterungsgerät

QUV Übersicht

Sonnenlicht und Feuchtigkeit verursachen Jahr für Jahr Materialschäden in Millionenhöhe. Das QUV® Schnellbewitterungsgerät testet Materialien, indem es diese bei kontrolliert hohen Temperaturen alternierenden Zyklen von UV-Licht und Feuchtigkeit aussetzt. In wenigen Tagen oder Wochen kann der QUV-Tester Schäden reproduzieren, die während Monaten oder Jahren im Freien entstehen. Mit tausenden Testern, die weltweit im Einsatz sind, ist das QUV Schnellbewitterungsgerät der globale Maßstab für Schnellbewitterung im Labor.

Ausstattung

Weitergehende Informationen finden Sie in der Broschüre LU-0801 (QUV - Übersichtsbrochure) sowie in der Broschüre LU-8012 (Normen die das QUV erfüllt). Alle Testgeräte verfügen über: Programmierbare Mikroprozessorregler; Automatische Fehlererkennung und Alarme; Timer zum automatischen Abschalten; Ethernet basierte Meßwerterfassung durch eine separate Software.

Größe (alle Modelle): 137 x 53 x 135 cm

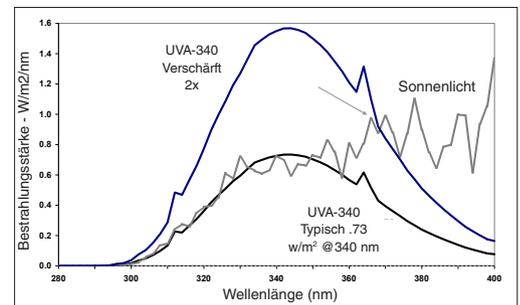
Gewicht (alle Modelle): Gerätegewicht: 136 kg; Versandgewicht: 181 kg

Modellbezeichnung:	QUV/basic	QUV/se	QUV/spray	QUV/cw
UV-Bestrahlung	•	•	•	Cool-White-Leuchtstofflampen
Betauung	•	•	•	1
Strahlungsregelung		•	•	•
Wasserbesprühung			•	
ISO-Kalibrierungen		•	•	•

1 Auf dem QUV/cw können Betauungszyklen durchgeführt werden. Betauung ist allerdings in der Regel nicht relevant für die Prüfung von Innenmaterialien.

Strahlungsregelung

Das SOLAR EYE-System überwacht ständig die Strahlungsstärke und erhält durch Regulierung der Stromzufuhr zu den Lampen die programmierte Stärke präzise aufrecht. Dadurch gleicht es Schwankungen wie losabhängige Abweichungen der Lampen, Schwankungen der Raumtemperatur und Leistungsveränderungen infolge von Lampenalterung aus. Die Strahlungsregelung ist von großer Bedeutung, da sich Unterschiede in Lichtstärke und Wellenlänge auf die Geschwindigkeit und Art der Beschädigung von Materialien auswirken können.



Modelle mit Solar Eye-Strahlungsregler ermöglichen die Programmierung von Strahlungssollwerten. Beispiel: Mit UVA-340-Lampen stellt eine Bestrahlungsstärke von 0,68 W/m²/nm bei 340 nm eine gute Entsprechung von Mittagssonnenslicht im Sommer dar. Zur Beschleunigung der Ergebnisse kann das QUV auf eine Bestrahlungsstärke programmiert werden, die um 75% über derjenigen von Mittagssonnenslicht im Sommer liegt (siehe spektrale Leistungsverteilung in Abb. rechts). Die Bedienungsanleitung zum QUV enthält Hinweise zum Strahlungssollwert.

ISO-Kalibrierungen

SOLAR EYE-Kalibrierungen mit dem CR-10 Radiometer sind rückverfolgbar zum U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST) und erfüllen die Anforderungen von ISO 9000. Jedes CR-10 ist werksseitig auf die Messung von UV-A- und UV-B-Leuchtstofflampen eingestellt. Für Modell QUV/cw ist ein separates Radiometer erforderlich.

Um die Einhaltung der ISO-Normen zu gewährleisten, muss das Radiometer jedes Jahr zur erneuten Kalibrierung an die Q-Lab Corporation zurückgesendet werden. Die Q-Lab Kalibrierungslaboratorien sind ISO 17025 akkreditiert.



QUV Betriebsspezifikationen nach Modell:

Modellbezeichnung:	QUV/basic	QUV/se	QUV/spray	QUV/cw
Temperaturbereiche:				
Temp. Bestrahlungszyklus*	45°C-80°C	45°C-80°C	45°C-80°C	35°C-80°C
Temp. Betauungszyklus	40°C-60°C	40°C-60°C	40°C-60°C	-
Fassungsvermögen:	50 Prüflinge (75 x 150 mm)	48 Prüflinge (75 x 150 mm)	48 Prüflinge (75 x 150 mm)	48 Prüflinge (75 x 150 mm)
Elektroanschluss:	120/60, 14A; oder 230/50, 7A; oder 230/60, 7A (maximal 1800 W)	120/60, 16A; oder 230/50, 8A; oder 230/60, 8A (maximal 1800 W)	120/60, 20A; oder 230/50, 9A; oder 230/60, 9A (maximal 1800 W)	120/60, 16A; oder 230/50, 8A; oder 230/60, 8A (maximal 1800 W)
Wasser:				
Betauung (Leitung oder DI):	8 Liter/Tag	8 Liter/Tag	8 Liter/Tag	-
Besprühung (NUR DI):	-	-	7 Liter/Minute	-
Expositionsfläche:	20 x 50 cm x 2 Expositionsflächen vorder- seitig; 20 x 108 cm x 1 Expositionsfläche hinterseitig (4160 cm ²)	20 x 50 cm x 2 Expositionsflächen/ Seite (4000 cm ²)	20 x 50 cm x 2 Expositionsflächen/ Seite (4000 cm ²)	20 x 50 cm x 2 Expositionsflächen/ Seite (4000 cm ²)
Spannungsversorgung:	120 V ± 10%, einphasig, 60 Hz, 14 A oder 230 V ± 10%, einphasig, 50/60 Hz, 7 A	120 V ± 10%, einphasig, 60 Hz, 16 A oder 230 V ± 10%, einphasig, 50/60 Hz, 8 A	120 V ± 10%, einphasig, 60 Hz, 16 A oder 230 V ± 10%, einphasig, 50/60 Hz, 8 A	120 V ± 10%, einphasig, 60 Hz, 16 A oder 230 V ± 10%, einphasig, 50/60 Hz, 8 A
Lampen: 8 Stück x 40 Watt T12 x 121cm lang (Maximale Bestrahlung**)	UVA-340 (n/a***) UVA-351 (n/a***) UVB-313EL (n/a***) QFS-40 (n/a***)	UVA-340 (1.55 W/m ²) UVA-351 (1.55 W/m ²) UVB-313EL (1.23 W/m ²) QFS-40 (0.86 W/m ²)	UVA-340 (1.55 W/m ²) UVA-351 (1.55 W/m ²) UVB-313EL (1.23 W/m ²) QFS-40 (0.86 W/m ²)	Cool White (20 k-lux)
Lampenlebensdauer:	1600 Std. (durchschn.)	5000 Std. (durchschn.)	5000 Std. (durchschn.)	5000 Std. (durchschn.)

*Die minimalen und maximalen Zyklustemperaturen hängen von der eingestellten Strahlungsstärke und der Raumtemperatur ab.

**Eine höhere Strahlung ist möglich, jedoch beeinflusst dies die Lampenlebensdauer.

***Das QUV/basic verfügt nicht über ein Bestrahlungsregelungssystem. Alle anderen Modelle sind mit dem SOLAR EYE Strahlungsregler ausgestattet.

Befestigen der Prüflinge

Der Standardprobenhalter nimmt 2 Platten à 3" x 6" (75 mm x 150 mm) auf. Die Prüfplatten bilden im Prinzip die Seitenwand der Prüfkammer. Um die Kammer dicht zu verschließen, ist es wichtig, dass alle Probenhalter eingesetzt und mit Prüfkörpern oder leeren Platten bestückt sind.

In einem QUV können auch unregelmäßig geformte und dickere Prüflinge befestigt werden. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im "Technical Bulletin LU-8001, Specimen Mounting" (Befestigen der Prüflinge).



Garantie

Für das QUV wird bei Herstellungs- und Materialfehlern ein Jahr Garantie gewährt. Die Haftung beschränkt sich auf die Ersetzung oder Reparatur des Teils/der Teile, welche Fehler in Material oder Verarbeitung aufweisen und nach Vorauszahlung der Versandkosten an unser Werk eingeschickt werden. Die Haftung übersteigt in keinem Fall den bezahlten Kaufpreis. Schäden aufgrund von Unfällen oder Missbrauch sind nicht abgedeckt. Arbeitskosten und Reisen werden nicht übernommen. Q-Lab Corporation gewährt keine sonstigen Garantien, einschließlich implizierter Garantien für die Vermarktbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, sie wurden von der Q-Lab Corporation schriftlich bestätigt. Q-Lab Corporation ist nicht haftbar für Unfälle, Folge-, Spezial- oder Eventualschäden, welche aufgrund des Verkaufs oder des Einsatzes von Produkten entstehen.

Q-Lab Corporation

www.q-lab.com



Q-Lab Headquarters
Westlake, OH USA
Tel: +1-440-835-8700
info@q-lab.com

Q-Lab Florida
Homestead, FL USA
Tel: +1-305-245-5600
q-lab@q-lab.com

Q-Lab Europe, Ltd.
Bolton, England
Tel: +44-1204-861616
info.eu@q-lab.com

Q-Lab Arizona
Buckeye, AZ USA
Tel: +1-623-386-5140
q-lab@q-lab.com

Q-Lab Deutschland, GmbH
Saarbrücken, Germany
Tel: +49-681-857470
vertrieb@q-lab.com

Q-Lab China 中国代表处
Shanghai, China 中国上海
电话: +86-21-5879-7970
info.cn@q-lab.com