

QUV Enceintes de vieillissement aux UV



Vue d'ensemble

Chaque année, le soleil, la température et l'humidité sont responsables de millions d'Euros de dégradations. Les enceintes de vieillissement QUV permettent d'exposer alternativement des échantillons à des cycles de lumière UV et de condensation, à température contrôlée. En quelques jours ou quelques semaines, vous obtenez les résultats d'un vieillissement naturel de plusieurs mois ou années. Avec des milliers de machines en fonctionnement dans des dizaines de pays, les enceintes QUV sont les enceintes de vieillissement les plus utilisées au monde.

Caractéristiques

Les enceintes QUV se déclinent en 4 modèles : QUV/basic, QUV/se, QUV/spray, et QUV/cw. Toutes nos machines ont été conçues pour être simples à utiliser et économiques à entretenir. Tous les modèles sont équipés d'une interface tactile très intuitive multilingue (dont le français), avec récupération des paramètres d'essais. Une multitude de porte-échantillons sont disponibles.

| | QUV/basic | QUV/se | QUV/spray | QUV/cw |
|---|-----------------------------------|--------|-----------|--------|
| Orientation des échantillons | 75° (par rapport à l'horizontale) | | | |
| Lampes UV fluorescentes - 40W | Quantité: 8 (T12 x 121 cm long) | | | |
| Régulation en irradiance ² SOLAR EYE® | — | ● | ● | ● |
| Double écran tactile couleur | — | ● | ● | ● |
| Pulvérisation d'eau | — | — | ● | — |
| Condensation | ● | ● | ● | ● |
| Régulation en température panneau noir ³ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| Porte-échantillons 3D profondeur ajustable ¹ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| Rack de superposition pour gain d'espace ⁴ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| Système de repurification d'eau | — | — | ◐ | — |

● Série ◐ Option

1 Voir LU-8001 pour plus d'informations sur tous les supports échantillons disponibles.

2 Voir L-3000 pour plus d'informations à propos de la régulation en irradiance SOLAR EYE et de notre système de calibration "Calibrateur Universel".

3 La régulation en température est contrôlée par défaut sur panneau noir isolé (IBP). Il est possible de réguler sur panneau noir IBP pour des essais sur pièces plastiques.

4 Voir LU-0820 pour plus d'informations à propos de nos racks de superposition.

Lampes et régulation en irradiance

Le système de régulation en irradiance SOLAR EYE® (utilisé sur tous les modèles sauf le QUV/basic) mesure en continu et régule précisément l'irradiance en ajustant les tensions aux bornes des lampes. L'asservissement en irradiance est la clef d'un essai reproductible car un changement d'intensité spectrale peut influencer à la fois la vitesse et le type des dégradations. Si vous utilisez l'enceinte QUV/basic, vous devrez procéder à la rotation des lampes afin de pondérer la baisse d'irradiance.

Tous les modèles régulés en irradiance permettent de fixer une consigne. Par exemple, si vous utilisez des lampes UVA-340, une consigne d'irradiance de 0.89 W/m²/nm@340nm est une bonne simulation du pic d'ensoleillement d'été à midi. Pour accélérer votre test, l'enceinte QUV peut travailler à deux fois l'irradiance du soleil d'été à midi. Voir ci-dessous le tableau des consignes courantes et voir LU-8160 pour plus d'informations sur les lampes en fonction de votre application.

| | UVA-340 | UVA-340+ | UVA-351 | UVB-313EL | UVB-313EL+ | QFS-40 | Cool White |
|--------------------|---------|----------|---------|-----------|------------|--------|------------|
| Minimum Irradiance | 0.20 | 0.70 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 2,000 lux |
| Irradiance typique | 0.89 | 0.89 | 0.76 | 0.71 | 0.71 | 0.48 | 6,000 lux |
| Haute irradiance | 1.55 | 1.55 | 1.25 | 1.23 | 1.55 | 0.86 | 20,000 lux |
| Maximum Irradiance | | 1.70 | | | 1.70 | | |

1: Les valeurs ci-dessus sont indiquées en W/m²/nm, sauf autre unité précisée.

2: Dans nos QUV équipées du système SOLAR EYE, toutes nos lampes sont garanties pendant 8,000 heures pour une irradiance typique; Nos lampes UVA-340+ et UVB-313EL+ sont également garanties pendant 1,500 heures à haute irradiance et 750 heures à l'irradiance maximum. Les valeurs en italique dans le tableau ne sont pas garanties en durée.

Calibration en irradiance

Les modèles QUV équipés du système SOLAR EYE et des 4 capteurs UV de régulation peuvent facilement être étalonnés grâce au système de calibrateur universel (UC). Pour ce faire, un capteur d'irradiance étalon (certifié ISO 17025) se connecte directement sur l'USB de l'enceinte. L'affichage des étapes de calibration se fait alors sur l'écran tactile de votre QUV. La procédure est simple et rapide, et le capteur étalon certifié est économique. (Voir L-3000 pour plus d'informations).

Spécifications enceintes QUV:

| Modèles | QUV/basic | QUV/se | QUV/spray | QUV/cw |
|--|---|--|--|--|
| Temp. panneau noir (°C) Temp. Cycle Lumière ¹ Temp. Cycle Condensation | 45-80 40-60 | 45-80 40-60 | 45-80 40-60 | 35-80 — ² |
| Surface d'exposition d'échantillons | 20 x 50 cm (2x face avant) 20 x 108 cm (1x face arrière) 4160 cm ² total | 20 x 50 cm (2x chaque face) 4000 cm ² total | 20 x 50 cm (2x chaque face) 4000 cm ² total | 20 x 50 cm (2x chaque face) 4000 cm ² total |
| Capacité d'échantillons³ | 50 échantillons (75 x 150 mm) | 48 échantillons (75 x 150 mm) | 48 échantillons (75 x 150 mm) | 48 échantillons (75 x 150 mm) |
| Pression d'eau d'alimentation | 0.2-5.5 bar (2-80 psi) | 0.2-5.5 bar (2-80 psi) | 2.8-5.5 bar (40-80 psi) ⁴ | 0.2-5.5 bar (2-80 psi) |
| Purité d'eau d'alimentation⁵ | Eau du réseau | Eau du réseau | > 200 kΩ·cm < 5 µS/cm < 2.5 ppm TDS 6-8 pH | Eau du réseau ² |
| Consommation d'eau⁶ Condensation Pulvérisation | 5 litres/jour — | 5 litres/jour — | 5 litres/jour 7 litres/minute | 5 litres/jour ² — |
| Dimensions extérieures (l x h x p) | 137 x 135 x 53 cm (54 x 53 x 21 in) | | | |
| Poids⁷ | 136 kg (300 lbs) | | | |
| Electricité⁸ | 120V ± 10%, 1-Φ, 60 Hz, 14A 230V ± 10%, 1-Φ, 50/60 Hz, 7A | 120V ± 10%, 1-Φ, 60 Hz, 16A 230V ± 10%, 1-Φ, 50/60 Hz, 8A | 120V ± 10%, 1-Φ, 60 Hz, 16A 230V ± 10%, 1-Φ, 50/60 Hz, 8A | 120V ± 10%, 1-Φ, 60 Hz, 16A 230V ± 10%, 1-Φ, 50/60 Hz, 8A |

- 1 Les températures min et max au panneau noir et l'irradiance sont très interdépendantes. Elles sont également impactées par les conditions de votre laboratoire.
- 2 Le modèle QUV/cw peut réaliser des cycles de condensation. Cependant, ce n'est pas un test typique sur des matériaux destinés à l'intérieur.
- 3 D'autres tailles et formes d'échantillons (y-compris les échantillons 3D) peuvent être positionnés sur nos porte-échantillons standards ou spéciaux (voir LU-8001).
- 4 Une pompe de surpression est disponible en option (X-10570-K).
- 5 Les spécifications de pureté d'eau sont atteignables par la plupart des systèmes de traitement d'eau (osmose ou déminéralisation).
- 6 Les consommations sont très dépendantes de la méthode d'essai programmée. Les valeurs annoncées sont celles des méthodes typiques. Pour réduire la consommation en eau, nous proposons une option de fonctionnement en boucle fermée (pour le mode pulvérisation) avec un système de (voir LW-6048 pour plus d'informations).
- 7 Les poids totaux d'expédition sont plus élevés, en fonction du modèle et des types d'emballages.
- 8 Des transformateurs sont disponibles en 100V (V-149-K-INST) ou 200V (V-149.1-K-INST).

Garantie

Les enceintes QUV sont garanties contre les défauts d'assemblage et les défaillances des composants pendant un an. La responsabilité se limite au remplacement ou à la réparation des pièces défectueuses qui doivent être retournées en usine en port pré-payé. La responsabilité pour tout incident se limite à la valeur du prix d'achat. Les dommages causés par un accident ou par une mauvaise utilisation ne sont pas couverts. Q-Lab ne couvre aucune autre garantie, incluant les garanties implicites sur les valeurs marchandes, sauf accord spécifique rédigé par écrit par Q-Lab. Q-Lab ne peut pas être tenue responsable d'un accident et de ses conséquences, ou d'un litige découlant d'une mauvaise utilisation de ses produits.



Informations, support technique : visitez :
Q-Lab.com/support

Westlake, Ohio USA • Homestead, Florida USA • Buckeye, Arizona USA
Bolton, England • Saarbrücken, Germany • Shanghai, China