



QUADRAN™ 365 AC/DC Series

UV-A/White Light LED NDT Inspection Lamps

Part Nos. QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL



SPECTRONICS CORPORATION

956 Brush Hollow Road
Westbury, New York 11590
800-274-8888 • 516-333-4840
Fax: 800-491-6868 • 516-333-4859

www.spectroline.com

SPECTROLINE® QUADRAN™ 365 AC/DC Series**UV-A/White Light LED NDT Inspection Lamps****Part Nos. QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL****INTRODUCTION**

The QUADRAN 365 Series NDT lamps feature four ultra-hi-flux UV-A LEDs for inspection, plus a convenient white light LED to illuminate dark work areas. A unique dual-intensity feature on the QDR-365MS and QDR-365MSBL models provides both high and standard UV-A and white light output for diversity. The lamps' broad-beam configuration provides an extremely wide coverage area. Models are available with or without integral black light filters. The lamp handle pin receptacle allows for easy attachment of various Spectroline® mounting accessories for in-line inspection applications (accessories sold separately). The kit includes a rechargeable NiMH battery pack, AC and DC cord sets, smart AC charger, UV absorbing spectacles and soft carrying case.

**DANGER**

Ultraviolet radiation emitted from this product. Avoid exposure. ALWAYS WEAR PROTECTIVE CLOTHING. EXPOSURE MAY CAUSE PREMATURE AGING OF THE SKIN AND CANCER. ALWAYS WEAR PROTECTIVE EYEWEAR; FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SEVERE BURNS OR LONG TERM INJURY TO EYE. Never look directly into the lamp. Exposure can cause eye and skin allergy and allergic reactions. Medications or cosmetics may increase your sensitivity to ultraviolet radiation. Consult physician before operating this product if you are using medications or have a history of skin problems or believe yourself especially sensitive to sunlight.

FOR PROFESSIONAL EXAMINATION USE ONLY**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

- Read all instructions.
- Do not operate the lamp with a damaged cord or if the lamp has been damaged.
- Never use this equipment in any manner not specified in these instructions because the protection provided by the equipment may be impaired.
- The QUADRAN 365 is not approved for use in hazardous atmospheres. Do not attempt to use it in areas requiring explosion-proof lighting.

CHARGING

The BP-30 battery pack must be fully charged before first use.

- Check that the voltage characteristics of the battery charger match the voltage of the AC outlet.
- Align the male connector of the smart charger (BR-150A) to the female connector of the battery pack (BP-30) and plug them together. Twist the ring on the charger connector to make a tight connection.
- Attach the AC cord supplied to the BR-150A charger and plug the unit into a properly regulated AC outlet.
- The indicator light on the charger will show **Red** while it is charging and **Green** when the battery is charged. A full charge will take approximately 2 hours.
- After the battery is charged, first unplug the charger from the outlet, then unplug it from the battery pack.

WARNING: Use only the charger supplied to recharge the battery. Other chargers may harm the battery and will void the battery's warranty.

For AC Operation

- The connector on the end of the 3.5-ft cord on the lamp handle has an alignment peg, and the corresponding connector on the AC power cord has a groove. Match the groove to the peg and carefully screw the associated connectors together. Attach the AC adapter plug to the corresponding AC power source that complies with the electrical requirements specified on the label.
- The lamp has a three-position rocker power switch (II-UV; O-off; I-white light) on the back of the handle. The fan turns on automatically and the light above the switch illuminates green when the UV LEDs are in use.
- Facing the back of the lamp, the rocker switch on the left of the handle regulates the UV-A LEDs; the rocker switch on the right regulates the white light LED. Pressing either switch forward produces a higher-intensity beam; pressing each switch backward produces a lower-intensity beam.
- The QDR-365MS and the QDR-365MSBL standard intensity models have only two switches: the three-position rocker power switch on the back (II-UV; O-off; I-white light) and the two-position rocker on the right that regulates the white light intensity.

WARNING: Be sure to use genuine QUADRAN 365 replacement parts. Using another manufacturer's replacement parts could affect product performance and will void the lamp's warranty.

For DC Operation

- The connector on the end of the cord on the lamp has an alignment peg and the corresponding connector on the fully charged BP-30 battery pack has a groove. Match the groove to the peg and carefully screw the associated connectors together.
- The lamp will operate continuously for approximately 5 hours on the standard, lower-intensity setting, and for approximately 2.5 hours on the higher-intensity setting. When the indicator light on the back of the handle turns **Red**, the battery pack must be recharged.

CHANGING THE LAMP CORD

- The appropriate cord for the country of destination will be installed on the lamp when it is ordered. To change the cord, remove it by sliding the rubber, strain-relief boot down and away from the lamp handle to reveal the jam nut and the tightening nut (see Figure 1). To separate the cord from the lamp, turn the jam nut a quarter turn with a wrench while holding the tightening nut in place. Leave the jam nut on the handle. (Do not remove the connector nut.) Turn the tightening nut *counterclockwise* to remove it from the lamp's terminal.
- To attach a new cord, align the small peg on the lamp handle's terminal to the corresponding groove on the cord's terminal connector (see Figure 2), and push them together *carefully* so that the pins do not become bent. Tighten the jam nut *clockwise* up to the connector nut on the handle until it is fully seated. Turn the tightening nut *clockwise* up to the seated jam nut, then turn the jam nut *counterclockwise* to lock the connection.
- When the connection is secure, pull the rubber, strain-relief boot up as tightly as possible. Note that the jam nut may not always be flush with its counterpart on the lamp handle, that is, some threads on the handle may still be visible. This is normal.

IMPORTANT

You must wear the UV-absorbing spectacles supplied. The lamp should be used in low-light conditions to achieve the best inspection results.

CARE AND USE OF NICKEL-METAL HYDRIDE (NiMH) BATTERIES

- NiMH battery packs last longer when charged and stored in a temperature range between 50°F to 86°F (10°C to 30°C) away from *heat, sunlight and humidity*.
- *Always charge batteries to full capacity before long-term storage* (approximately 30 days) to prevent aging. After storage they must be charged, which may require conditioning (two or three charge/discharge cycles) to reach full capacity.
- Do not subject these batteries to repeated deep discharges that run the batteries down completely on a regular basis as this will greatly shorten battery life.
- NiMH batteries generally have no voltage sag until the last 10% of charge. The lamp usually will operate for better than 90% of the battery's rated capacity.
- NiMHs have no toxic lead or mercury, and a life expectancy of 500 charge/discharge cycles or more, provided the battery is not overcharged or heavily discharged. Recycle according to local disposal laws. Do not dispose of in fire. They will explode.

REMOVING/INSTALLING THE FILTER PROTECTOR

The rubber filter protector containing the clear Borofloat® glass may be removed to clean the glass. Peel the edge of the protector from around the lamp housing and wipe both sides of the glass with a clean, damp cloth. To replace the protector, press it around the edge of the housing until the large holes cover the tabs on the housing.

REPLACING THE UV LENSES

- The lenses that cover the four UV LEDs must be replaced periodically, since they will solarize (grow cloudy) over time from repeated use. The white light LED lens will not solarize and does not need replacing.
- Remove the rubber filter protector, as above, and set it aside.
- Remove all four screws from the faceplate and set the screws and faceplate aside. Note that two of the screws are short (bottom left and top right) and two are longer.
- Pry off each of the solarized lenses with a flathead screwdriver and replace each with a fresh UL-100 lens. Reattach the faceplate and the filter protector.

REPLACING THE PARTICULATE FILTER ASSEMBLY

After repeated use, the foam particulate filter may need to be replaced. Squeeze the top of the filter assembly to loosen and pull it out of the back of the lamp. Replace it with a new filter assembly. **NOTE: The serial number is etched on the top of the particulate filter assembly.**

MEASURING LAMP INTENSITY

To ensure that your QUADRAN 365 series lamp is operating at the required UV intensity, it should be checked periodically. The AccuMAX™ XRP-3000 radiometer/photometer kit uses a dual-wavelength UV-AVIS sensor detector to accurately measure ultraviolet irradiance and provide visible measurement from a UV-A light source. The AccuMAX™ XR-1000 digital readout unit with the XS-365 UV sensor or the Spectroline DM-365XA digital readout unit can also be used for UV-A measurement. The meters are

specially designed to measure the UV irradiance with wavelengths of 320–400nm with peak at 365nm. For visible measurement, the AccuMAX XRP-3000 or the XR-1000 with the XS-555I sensor detector will accurately measure the visible light from 460–675nm with peak at 555nm.

For more information about these units, please contact the Customer Service Department at Spectronics Corporation. In the U.S. and Canada, call toll-free 1-800-274-8888. Outside the U.S. and Canada, call 516-333-4840.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

The QUADRAN 365 series lamps are designed to be safe under the following conditions:

- Indoor use;
- Altitude up to 2,000 m (6,562 ft.);
- Temperature 5°C to 40°C (41°F to 104°F);
- Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31°C (88°F), decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C (104°F);
- Mains supply voltage fluctuations not to exceed $\pm 10\%$ of the nominal voltage;
- Installation Category II;
- Pollution Degree 2.

LIMITED WARRANTY

The warranty policy for the QUADRAN 365 Series lamps is provided on the Certificate of Limited Warranty enclosed separately with each unit.

NOTE: For assistance of any kind, please contact the Customer Service Department at Spectronics Corporation. Give the model and serial numbers of the unit and the date of purchase. **NOTE:** The serial number is etched on the top of the particulate filter assembly.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

QUADRAN 365 Series

QDR-365M, QDR-365MS

QDR-365MBL, QDR-365MSBL with Black Light Filters

Lamp Head

Length

Weight

Light Source

Power Requirement

Continuous Run Time

Charge Time

UV-A (365nm) and white light

UV-A (365nm) and white light

6 x 5.5 in (15 x 14 cm)

10 in (25 cm)

3 lb (1.4 kg)

4 UV-A LEDs, 1 white LED

12V 3000mAh rechargeable battery pack

Standard intensity 5 hours

High intensity 2.5 hours

Approximately 2 hours

Lamps (AC/DC Models)

QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL

QDR-365M/F, QDR-365MBL/F, QDR-365MS/F, QDR-365MSBL/F

QDR-365M/FB, QDR-365MBL/FB, QDR-365MS/FB, QDR-365MSBL/FB

QDR-365M/FA, QDR-365MBL/FA, QDR-365MS/FA, QDR-365MSBL/FA

Power Requirements*

100–120V/50–60Hz

230V/50Hz

230V/50Hz

220–240V/50Hz

*Each lamp comes with a 3.5-foot power cord attached to the lamp handle. This cord can be connected either to a BP-30 battery pack for applications requiring portability or to an AC power cord for AC operation. The AC cord includes the proper adapter for the country of destination.

Battery Pack

• BP-30

100–120V/50–60Hz

• BP-30/F

230V/50Hz

• BP-30/FB

230V/50Hz

• BP-30/FA

220–240V/50Hz

Smart Battery Charger

• BR-150A

100–120V/50–60Hz

• BR-150A/F

230V/50Hz

• BR-150A/FB

230V/50Hz

• BR-150A/FA

220–240V/50Hz

AC Adapter with 8-Foot Power Cord

• PSA-250A

100–120V/50–60Hz

• PSA-250A/F

230V/50Hz

• PSA-250A/FB

230V/50Hz

• PSA-250A/FA

220–240V/50Hz

REPLACEMENT PARTS

Description

Rubber Bumper with Rubber Bumper/Borofloat Glass

Faceplate, Standard

Faceplate, Black Light Filters

Spectacles, UV-Absorbing

Part No

FP-550

127944

128094

UVS-30

Particulate Filter Assembly	127922
UV Lens, Replaceable	UL-100
3.5-Foot DC Power Cord	127435
Soft Carrying Case	CC-400

OPTIONAL ACCESSORIES

Bench Mount	B-6
Flexible Arm	FA-100
Wall Mount with Pin	W-6
Wall Mounting Bracket	WM-100

French

SPECTROLINE® QUADRAN™ série 365 secteur/batterie

Lampes d'inspection à diodes UV-A/lumière blanche

pour essais non destructifs

Réf. QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL

INTRODUCTION

Les lampes QUADRAN de la série 365 pour essais non destructifs disposent de quatre diodes lumineuses UV-A à flux ultra élevé pour les opérations de contrôle proprement dit, ainsi que d'une diode lumineuse à lumière blanche pour l'éclairage de la zone de travail. Un système exclusif de réglage de la luminosité, sur les modèles QDR-365MS et QDR-365MSBL, permet de disposer de deux niveaux d'intensité tant pour l'éclairage UV-A que pour la lumière blanche. Le faisceau large des lampes couvre une surface très étendue. Les modèles sont disponibles avec ou sans filtres à lumière noire intégrés. Une douille dans la poignée des lampes est destinée à la fixation d'accessoires (vendus séparément) Spectrolin® de contrôle. Le kit est livré avec un bloc-batterie rechargeable au NiMH, un cordon secteur et un cordon pour l'adaptateur, un chargeur intelligent, des lunettes protectrices et un étui de transport souple.



DANGER

Ce produit émet des rayonnements ultraviolets. Éviter toute exposition. PORTER TOUJOURS DES VÊTEMENTS DE PROTECTION. UNE EXPOSITION PEUT PROVOQUER UN VIEILLISSEMENT PRÉMATURÉ DE LA PEAU ET UN CANCER. PORTER TOUJOURS DES LUNETTES DE PROTECTION, Y DÉROGER PEUT PROVOQUER DE SÉRIEUSES BRÛLURES ET UNE DÉTÉRIORATION À LONG TERME DE LA VISION. Ne jamais regarder directement la lampe. Une exposition peut provoquer une allergie des yeux et de la peau et des réactions allergiques. Certains médicaments ou cosmétiques peuvent augmenter votre sensibilité au rayonnement ultraviolet. Consulter un médecin avant de faire fonctionner ce produit en cas d'utilisation de médicaments ou d'antécédents de problèmes cutanés ou si vous considérez être personnellement particulièrement sensible à la lumière du soleil.

**EXCLUSIVEMENT DESTINÉ À UNE UTILISATION
PAR DES PROFESSIONNELS**

IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- Lire toutes les instructions.
- Ne pas faire fonctionner la lampe avec un cordon détérioré ou si la lampe a été endommagée.
- Ne jamais utiliser cet équipement d'une manière qui n'est pas spécifiée dans ces instructions dans la mesure où la protection fournie par l'équipement peut être amoindrie.
- La lampe QUADRAN 365 n'est pas homologuée pour atmosphères dangereuses. N'utilisez pas cette lampe si une lampe électrique antidéflagrante est requise.

CHARGEMENT

Le bloc de piles BP-30 doit être complètement chargé avant la première utilisation.

- Vérifiez que les caractéristiques de tension du chargeur de piles correspondent à celles de la prise de secteur.
- Aligner le connecteur mâle du chargeur intelligent (BR-150A) avec le connecteur femelle du bloc-batterie (BP-30) et les raccorder. Tourner la bague du connecteur du chargeur pour verrouiller le raccordement.
- Attachez le cordon d'alimentation fourni au chargeur BR-150A et branchez l'appareil dans une prise de secteur réglementée.

- Le voyant du chargeur s'allume **rouge** pendant la charge, et **vert** quand la batterie est chargée. Une charge complète dure environ 2 heures.
- Une fois la batterie chargée, commencer par débrancher le chargeur de la prise de courant avant de le débrancher du bloc-batterie.

AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement le chargeur fourni pour recharger les piles. D'autres chargeurs peuvent endommager les piles, ce qui annulerait la garantie.

Fonctionnement sur secteur

- Le connecteur situé à l'extrémité du cordon raccordé à la lampe dispose d'un pion de détrompage, le connecteur correspondant du cordon d'alimentation secteur étant muni d'une rainure. Aligner la rainure et le pion, et visser soigneusement les connecteurs associés l'un à l'autre. Brancher la fiche de l'adaptateur secteur dans une prise correspondant aux caractéristiques électriques figurant sur l'étiquette de la lampe.
- L'arrière de la poignée de la lampe dispose d'un interrupteur à bascule à trois positions (II = UV, O = éteint, I = lumière blanche). Le ventilateur se met en route automatiquement, et le voyant au-dessus de l'interrupteur s'allume en vert quand les diodes ultraviolette sont en fonctionnement.
- En regardant la lampe par l'arrière, l'interrupteur à bascule de gauche gère l'intensité des diodes lumineuses UV-A, alors que l'interrupteur à bascule de droite gère la diode lumineuse à lumière blanche. Un appui sur l'un ou l'autre des interrupteurs vers l'avant déclenche un faisceau à haute intensité ; un appui vers l'arrière déclenche un faisceau de moindre intensité.
- Les modèles QDR-365MS et QDR-365MSBL à intensité standard ne sont équipés que de deux interrupteurs : L'interrupteur à bascule à trois positions à l'arrière (II = UV, O = éteint, I = lumière blanche) et un interrupteur à bascule à deux positions, à droite, qui gère l'intensité de la lumière blanche.

ATTENTION DANGER : Veiller à n'utiliser que des pièces de rechange QUADRAN 365 authentiques. L'utilisation de pièces de rechange d'un autre fabricant risque d'avoir un effet négatif sur les performances du produit, et annulerait la garantie de la lampe.

Fonctionnement sur batterie

- Le connecteur situé à l'extrémité du cordon venant de la lampe dispose d'un pion de détrompage, le connecteur correspondant du bloc-batterie chargé BP-30 étant muni d'une rainure. Aligner la rainure et le pion, et visser soigneusement les connecteurs associés l'un à l'autre.
- La lampe fonctionne sans interruption pendant 5 h environ sur son réglage basse intensité (standard), et pendant 2,5 h environ sur le réglage à haute intensité. Quand le voyant à l'arrière de la poignée s'allume en **rouge**, le bloc-batterie doit être rechargé.

REMPLACEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

- Les lampes sont livrées équipées d'un cordon d'alimentation conforme à la réglementation du pays dans lequel elles sont commercialisées. Pour remplacer le cordon, le déposer en écartant la gaine en caoutchouc de la poignée pour accéder au contre-écrou et à l'écrou de blocage (voir la figure 1). Pour désolidariser le cordon de la lampe, desserrer le contre-écrou d'un quart de tour avec une clef plate tout en maintenant l'écrou de blocage. Laisser le contre-écrou sur la poignée. (Ne pas déposer l'écrou du connecteur.) Tourner l'écrou de blocage *en sens inverse des aiguilles d'une montre* pour le déposer de la borne de la lampe.
- Pour fixer un autre cordon, aligner le pion de détrompage de la borne située sur la poignée de la lampe avec la rainure correspondante du connecteur du cordon (voir la figure 2), et enfoncer les deux demi-connecteurs l'un dans l'autre **avec précaution** pour ne pas fausser leurs broches. Visser le contre-écrou *dans le sens des aiguilles d'une montre* jusqu'à ce qu'il soit serré en butée contre l'écrou du connecteur sur la poignée. Tourner l'écrou de blocage *dans le sens des aiguilles d'une montre* pour l'amener contre le contre-écrou, puis tourner ce dernier *en sens inverse des aiguilles d'une montre* pour bloquer les connecteurs.
- Une fois les connecteurs bien bloqués, remettre la gaine en caoutchouc en la tirant aussi loin que possible. Il faut noter que le contre-écrou n'est pas nécessairement au même niveau que celui de la poignée de la lampe, en ce sens qu'il se peut que quelques filets restent visibles. Ceci est normal.

IMPORTANT

Il est obligatoire et indispensable de porter les lunettes de protection UV absorbantes qui vous sont fournies et d'utiliser la lampe sous un faible éclairage afin d'effectuer une inspection optimale et mieux détecter toute fuite potentielle.

SOIN ET ENTRETIEN DES BLOCS DE PILES À HYDRURE MÉTALLIQUE DE NICKEL (NiMH)

- Les blocs de piles NiMH durent plus longtemps quand ils sont chargés et entreposés à des plages de températures situées entre 50 °F et 86 °F (10 °C et 30 °C), à l'abri de la *chaleur*, du *soleil* et de l'*humidité*.
- *Chargez toujours les piles complètement avant un stockage à long terme* (environ 30 jours) afin d'empêcher leur vieillissement. Après le stockage elles doivent être chargées, ce qui peut exiger un conditionnement (deux ou trois cycles de charge/décharge) afin d'atteindre une pleine capacité.
- Ne pas soumettre ces piles à des décharges répétées les vidant complètement de façon habituelle, car cela raccourcirait énormément leur vie.
- Généralement, les piles NiMH n'ont aucune baisse de tension jusqu'aux derniers 10 % de charge. La lampe fonctionne habituellement à plus de 90 % de la capacité nominale des piles.

- Les piles NiMH ne contiennent pas de mercure ou de plomb toxique, et ont une vie moyenne de 500 cycles de charge/décharge ou plus, à condition que les piles ne soient pas trop chargées ou trop déchargées. Recyclez les piles conformément à la réglementation locale sur l'élimination des déchets. Ne pas jeter au feu pour éviter que les piles n'exploient.

AVERTISSEMENT: Faites en sorte de n'utiliser que les pièces de rechange QUADRAN 365. L'utilisation de pièces de rechange d'un autre fabricant peut affecter la performance du produit et annuler la garantie.

DÉPOSE/REPOSE DU PROTÈGE-FILTRE

Il est possible de déposer le protège-filtre en caoutchouc contenant le verre Borofloat® transparent pour nettoyer celui-ci. Déposer le protège-filtre en écartant son rebord du boîtier de la lampe, et essuyer les deux côtés du verre à l'aide d'un chiffon humide propre. Pour remettre le protège-filtre en place, l'enfoncer tout autour du bord du boîtier jusqu'à ce que les languettes de ce dernier soient couvertes par les grands trous.

REMPLACEMENT DES VERRINES UV

- Les verrines couvrant les quatre diodes UV doivent obligatoirement être remplacées périodiquement, car elles se solarisent (se voilent) au fur et à mesure d'emploi répété. La verrine protégeant la diode lumineuse blanche ne se solarise pas, et n'a donc pas besoin d'être remplacée.
- Déposer le protège-filtre en caoutchouc comme expliqué ci-dessus, et le mettre de côté.
- Retirer les quatre vis de la plaque avant et mettre celle-ci, ainsi que les vis, de côté. Noter qu'il y a deux vis courtes (en bas à gauche et en haut à droite) et deux vis plus longues.
- Extraire les verrines solarisées à l'aide d'un tournevis plat, et les remplacer par des verrines UL-100 neuves. Remettre en place et fixer la plaque avant ainsi que le protège-filtre.

REMPLACEMENT DU FILTRE À PARTICULES

Après un grand nombre d'utilisations, le filtre à particules en mousse devra être remplacé. Comprimer le dessus du filtre pour le dégager et l'extraire de l'arrière de la lampe. Le remplacer par un filtre neuf.

NOTA : Le numéro de série de la lampe est gravé sur le dessus du filtre à particules.

MESURE DE L'INTENSITÉ DE LA LAMPE

Pour assurer que votre lampe série QUADRAN 365 fonctionne à l'intensité requise, il faut la contrôler périodiquement. Le kit radiomètre/photomètre AccuMAX™ XRP-3000 fait appel à un détecteur double longueur d'onde UV-A/VIS, afin de mesurer avec précision l'éclairement énergétique ultraviolet et permettre une mesure visible à partir d'une source lumineuse UV-A. L'afficheur numérique AccuMAX™ XR-1000 associé au capteur d'UV-A XS-365, ou l'afficheur numérique Spectroline DM-365XA, peuvent également servir à effectuer des mesures d'UV-A. Ces appareils sont spécialement étudiés pour mesurer l'éclairement énergétique UV entre 320 et 400 nm, avec un pic à 365 nm. Les AccuMAX XRP-3000 ou XR-1000, associés au détecteur d'éclairement XS-5551, permettent des mesures précises de lumière visible entre 460 et 675 nm, avec une crête à 555 nm.

Pour davantage de renseignements au sujet de ces appareils, prendre contact avec le service clientèle de Spectronics Corporation. Aux États-Unis et au Canada, appeler le +1-800-274-8888 (appel gratuit). En dehors des États-Unis et du Canada, téléphoner au +1 516-333-4840.

CONDITIONS AMBIANTES

Les lampes QUADRAN de la série 365 sont étudiées pour être sûres dans les conditions suivantes :

- À l'intérieur;
- Altitude de moins de 2 000 m;
- Température entre 5°C et 40°C ;
- Taux maximum d'humidité relative de 80% pour les températures allant jusqu'à 31°C et descendant d'une façon linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C;
- Fluctuation de la tension d'alimentation ne dépassant pas $\pm 10\%$ de la tension nominale;
- Installation de catégorie II;
- Pollution de degré 2.

GARANTIE LIMITÉE

La garantie des lampes QUADRAN 365 est fournie sur le certificat de garantie limitée accompagnant séparément chaque lampe.

REMARQUE: Pour toute assistance, contacter le service à la clientèle de Spectronics Corporation. Aux États-Unis et au Canada, appelez sans frais en composant le 1-800-274-8888. Veuillez fournir le numéro du modèle et les numéros de série de la lampe ainsi que la date d'achat. **NOTA : Le numéro de série de la lampe est gravé sur le dessus du filtre à particules.**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

QUADRAN™ série 365 :

QDR-365M, QDR-365MS

UV-A (365 nm) et lumière blanche

QDR-365MBL & QDR-365MSBL

UV-A (365 nm) et lumière blanche

équipées de filtres à lumière noire

Tête de lampe

15 x 14 cm (6 x 5,5 po)

Longueur

25 cm (10 po)

Poids	1,4 kg (3 lb)
Source lumineuse	4 diodes UV-A, 1 diode à lumière blanche
Alimentation électrique	Bloc-batterie rechargeable 12 V 3000 mAh
Durée maximale de fonctionnement ininterrompu	À l'intensité standard : 5 h À haute intensité: 2,5 h
Durée de charge	Environ 2 heures

Lampes (Modèles secteur/batterie)

QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL	Alimentation* 100–120V/50–60Hz
QDR-365M/F, QDR-365MBL/F, QDR-365MS/F, QDR-365MSBL/F	230V/50Hz
QDR-365M/FB, QDR-365MBL/FB, QDR-365MS/FB, QDR-365MSBL/FB	230V/50Hz
QDR-365M/FA, QDR-365MBL/FA, QDR-365MS/FA, QDR-365MSBL/FA	220–240V/50Hz

*Chaque lampe est livrée avec un cordon d'alimentation de 1 m (3,5 pieds) fixé à la poignée de la lampe. Ce cordon peut être branché à un bloc-batterie BP-30, pour les utilisations nécessitant la mobilité de la lampe, ou à un cordon secteur pour fonctionnement sur le secteur. Le cordon secteur est livré avec l'adaptateur correspondant au pays de commercialisation.

Bloc-batterie

• BP-30	100–120 V / 50–60 Hz
• BP-30/F	230 V/50 Hz
• BP-30/FB	230 V/50 Hz
• BP-30/FA	220–240 V / 50 Hz

Chargeur de batterie intelligent

• BR-150A	100–120 V/50–60 Hz
• BR-150A/F	230 V/50 Hz
• BR-150A/FB	230 V/50 Hz
• BR-150A/FA	220–240 V/50 Hz

Adaptateur secteur avec cordon d'alimentation de 2,4 m (8 pieds)

• PSA-250A	100–120 V/ 50–60 Hz
• PSA-250A/F	230 V / 50 Hz
• PSA-250A/FB	230 V / 50 Hz
• BR-150A/FA	220–240 V / 50 Hz

PIÈCES DE RECHANGE

Description	Référence
Protège-filtre avec protecteur en caoutchouc Verre Borofloat®	FP-550
Face avant standard	127944
Face avant pour filtres à lumière noire	128094
Lunettes protectrices anti-UV	UVS-30
Filtre à particules complet	127922
Verrine ultraviolette de remplacement	UL-100
Cordon d'alimentation de 1 m (3,5 pieds)	127435
Étui de transport souple	CC-400

ACCESSOIRES EN OPTION

Support d'établi	B-6
Bras flexible	FA-100
Support mural avec broche	W-6
Support mural	WM-100

SPECTROLINE® QUADRAN™ SERIE 365 DE CA/CC

Linternas de inspección NDT de diodos emisores de luz UV-A/luz blanca **Partes no. QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL**

INTRODUCCION

Las linternas NDT QUADRAN Serie 365 vienen con cuatro diodos emisores de luz UV-A de flujo ultra alto para inspección, además de un conveniente diodo emisor de luz blanca para iluminar las áreas de trabajo oscuras. La función exclusiva de doble intensidad de los modelos QDR-365MS y QDR-365MSBL permite disponer de luz UV-A alta y estándar *además* de luz blanca, para brindar diversidad. La configuración de luz amplia de las linternas permite cubrir un área amplia. Los modelos están disponibles con y sin los litros integrales de luz negra. El receptáculo del pin del mango de la linterna facilita el acoplamiento de varios accesorios de montaje Spectrolite® para usarlos en inspecciones en línea (los accesorios se venden separadamente). El kit incluye una unidad de batería de NiMH recargable, conjuntos de cordones eléctricos de CA y CC, cargador de CA inteligente, gafas absorbentes de luz UV y un estuche portátil de material suave.



PELIGRO

Este producto emite radiación ultravioleta. Evite estar expuesto a ella. USE SIEMPRE INDUMENTARIA QUE LE PROTEJA. LA EXPOSICION A RAYOS ULTRAVIOLETA PUEDEN CAUSAR EL ENVEJECIMIENTO PREMATURO DEL CUTIS Y PUEDE PRODUCIR CANCER. USE SIEMPRE PROTECCION PARA LOS OJOS; EL NO HACERLO PUEDE OCASIONAR SEVERAS QUEMADURAS O LESION PERMANENTE EN LOS OJOS. Nunca mire directamente a la lámpara. La exposición a los rayos ultravioletas pueden causar alergias en los ojos, en la piel y otras reacciones alérgicas. Los medicamentos o los cosméticos pueden aumentar su sensibilidad a la radiación ultravioleta. Si esta usando medicamentos o tiene una historia de problemas de cutis o se considera especialmente sensible a los rayos solares, consulte a un médico antes de operar este producto.

PARA USO PROFESIONAL SOLAMENTE

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Lea todas las instrucciones.
- No opere la lámpara con un cable averiado o si la lámpara ha sufrido algún daño.
- Nunca use este equipo en una forma diferente a la especificada en estas instrucciones puesto que la protección que brinda el equipo puede haberse anulado.
- La linterna QUADRAN 365 no ha sido diseñada para ser usada en atmósferas peligrosas. No trate de usarla en áreas que requieren iluminación a prueba de explosión.

CARGA

La batería BP-30 debe estar completamente cargada antes de su uso.

- Verifique que las características de voltaje del cargador de la batería coincidan con el voltaje del tomacorriente de CA.
- Alinee el conector macho del cargador inteligente (BR-150A) al conector hembra del paquete de la batería (BP-30) y enchúfelo uno con otro. Gire el anillo del conector del cargador para conseguir una buena conexión.
- Conecte el cable de CA suministrado al cargador BR-150A y enchufe la unidad en un tomacorriente de CA correctamente reglamentado.
- La luz indicadora del cargador está **roja** cuando está cargando y **verde** cuando la batería ya está cargada. Una carga completa demora aproximadamente 2 horas.
- Después que haya cargado la batería, primero desenchufe el cargador del tomacorriente y luego desenchúfelo de la batería.

ADVERTENCIA: Use solo el cargador suministrado para recargar la batería. Otros cargadores pueden dañar la batería y anularán la garantía de la batería.

Para Operación con CA

- El conector en el extremo del cordón eléctrico que viene de la linterna tiene una clavija de alineamiento, y el conector correspondiente del cordón eléctrico de CA tiene una ranura. Haga coincidir la ranura con la clavija y con cuidado entornille los conectores asociados entre sí. Conecte el enchufe del adaptador de CA a la fuente de alimentación eléctrica de CA correspondiente que cumpla con los requisitos eléctricos indicados en la etiqueta.
- La linterna tiene un interruptor oscilante de electricidad de tres posiciones (II- luz UV; O- apagado; I- luz blanca) en la parte posterior del mango. El ventilador se enciende automáticamente y la luz arriba del interruptor se enciende de color verde cuando los diodos emisores de luz UV están en uso.
- Mirando la parte posterior de la linterna, el interruptor oscilante a la izquierda del mango regula los diodos emisores de luz UV-A. El interruptor oscilante de la derecha regula el diodo emisor de luz blanca. Al presionar cualquiera de los dos interruptores hacia adelante se produce luz de alta intensidad. Al presionar cada interruptor hacia atrás se produce luz de menor intensidad.

- Los modelos QDR-365MS y QDR-365MSBL de intensidad estándar tienen dos interruptores solamente: el interruptor oscilante de encendido de tres posiciones (II-luz UV; O-apagado; I-luz blanca) y el interruptor oscilante de dos posiciones a la derecha que regula la intensidad de la luz blanca.

ADVERTENCIA: Asegúrese de usar piezas de repuesto genuinas QUADRAN 365. Usar piezas de repuesto de otro fabricante puede afectar el rendimiento y anulará la garantía de la linterna.

Para operación a CC

- El conector en el extremo del cordón eléctrico que viene de la linterna tiene una clavija de alineamiento, y el conector correspondiente en la unidad de la batería BP-30 completamente cargada tiene una ranura. Haga coincidir la ranura con la clavija y con cuidado entornille los conectores asociados entre sí.
- La linterna funcionará continuamente durante aproximadamente 5 horas en la configuración estándar de menor intensidad, y durante aproximadamente 2.5 horas en la configuración de mayor intensidad. Cuando la luz indicadora en la parte trasera de la manija está **roja**, significa que hay que recargar la batería.

CÓMO CAMBIAR EL CORDÓN

- El cordón eléctrico apropiado para el país de destino se instalará en la linterna al hacer el pedido. Para cambiar el cordón, retírelo deslizando la funda de caucho para alivio de tensión hacia abajo y hacia fuera del mango de la linterna hasta que la contratuerca y la tuerca de apriete queden al descubierto (vea la Figura 1). Para separar el cordón de la linterna, gire la contratuerca un cuarto de vuelta con una llave mientras sujeta la tuerca de apriete en su lugar. Deje la contratuerca en el mango. (No retire la tuerca del conector). Gire la contratuerca *hacia la izquierda* para retirarla del terminal de la linterna.
- Para acoplar el nuevo cordón, alinee la clavija pequeña en el terminal del mango de la linterna con la ranura correspondiente en el conector del terminal del cordón (vea la Figura 2), y únalas **cuidadosamente** evitando de que los pines se doblen. Apriete la contratuerca girándola *hacia la derecha* y hacia arriba para unirla con la tuerca del conector en el mango hasta que esté completamente asentada. Gire la tuerca de apriete *hacia la derecha* y hacia arriba para conectar con la contratuerca asentada, luego gire la contratuerca *hacia la izquierda* para asegurar la conexión.
- Cuando la conexión esté segura, jale la funda de caucho para alivio de tensión hacia arriba hasta que quede tan firmemente apretada como sea posible. Tome nota que la contratuerca no siempre queda al ras con su contraparte en el mango de la linterna lo que significa que algunas líneas de la rosca pueden quedar visibles. Esto es normal.

IMPORTANTE

Usted debe usar lentes que absorben la luz ultravioleta, que se incluyen, y usar la linterna en condiciones de poca luz para alcanzar los mejores resultados en la inspección.

CUIDADO Y USO DE LAS PILAS DE NIQUEL–METAL HIDRIDO (NiMH)*

- Los paquetes de pila NiMH duran un tiempo más largo cuando se cargan o se guardan en ambientes con un rango de temperatura de 50° F a 86° F (10° C a 30° C) alejados del **calor** y protegidos contra la **luz solar** y la **humedad**.
- *Cargue siempre las pilas a su carga completa antes de guardarlas por un largo tiempo* (aproximadamente más de 30 días) para evitar que se envejeczan. Una vez que se sacan de su almacenamiento las pilas deben cargarse, lo cual puede requerir el acondicionamiento de las pilas—dos o tres ciclos de carga y descarga—para que las pilas puedan alcanzar su carga completa.
- No exponga repetidamente estas pilas a operaciones que descargan la pila completamente pues esto reduce sustancialmente la vida útil de la pila.
- Las pilas de NiMH generalmente no sufren un descenso de voltaje hasta que su carga no se reduce a solo un 10% de su capacidad. La lámpara por lo general puede operar por un poco más del 90% de la capacidad especificada de la pila.
- Las pilas NiMH no contienen ni plomo ni mercurio—metales nocivos—y tienen una expectativa de vida útil de 500 o más ciclos de carga y descarga, siempre que la pila no se cargue en exceso o se descargue demasiado. Recicle estas pilas según lo disponen las ordenanzas locales. No deseche las pilas al fuego pues éstas estallan.

DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DEL PROTECTOR DE FILTRO

El protector de filtro de caucho en el que se encuentra el vidrio Borofloat® puede desinstalarse para limpiar el vidrio. Despegue el borde del protector alrededor de la carcasa de la linterna y limpie ambos lados del vidrio con un paño húmedo y limpio. Para volver a colocar el protector, presione alrededor del borde de la carcasa hasta que los agujeros grandes cubran las lengüetas de la carcasa.

REEMPLAZO DE LOS LENTES DE LUZ UV

- Los lentes de luz UV que cubren los LED de luz UV deben cambiarse periódicamente, ya que se solarizan (empañan) con el tiempo y el uso repetido. Los lentes de los diodos emisores de luz blanca no se empañan y no necesitan cambiarse.
- Desinstale el protector de filtro de caucho, como se indica más arriba, y colóquelo a un lado.
- Desentornille los cuatro tornillos de la placa frontal y ponga a un lado los tornillos y la placa frontal. Tome nota de que dos de los tornillos son cortos (el del lado izquierdo inferior y lado derecho superior) y dos son más largos.
- Extraiga cada lente empañado con un destornillador de cabeza plaza y reemplácelos con lentes UL-100 nuevos. Vuelva a colocar la placa frontal y el protector de filtro.

REEMPLAZO DEL ENSAMBLE DE FILTRO DE PARTÍCULAS

Después de un uso repetido, puede ser necesario reemplazar el filtro de partículas de espuma. Apriete la parte superior del ensamble del filtro para aflojarlo y jale hacia afuera la parte posterior de la linterna. Reemplácelo con el nuevo ensamble de filtro.

NOTA: El número de serie está grabado en la parte superior del ensamble del filtro.

MEDICIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA LINTERNA

Para asegurar que la linterna QUADRAN 365 esté operando a la intensidad de rayos UV-A requerida, debe inspeccionarse periódicamente. El kit de radiómetro/fotómetro AccuMAX™ XRP-3000 utiliza un sensor de rayos UV-A/VIS de doble longitud de onda para medir con exactitud la irradiación ultravioleta y proporcionar una medida visible de una fuente de luz UV-A. La unidad de lectura digital AccuMAX XR-1000 con el sensor XS-365 UV o la unidad de lectura digital Spectroline DM-365XA también pueden usarse para hacer una medición de los rayos UV-A. Los medidores están diseñados especialmente para medir la radiación de rayos UV con longitudes de onda de 320–400 nm con un pico de 365 nm. Para una medición visible, la unidad AccuMAX XRP-3000 o XR-1000 con el detector XS-555I medirán con exactitud la luz visible desde 460–675 nm con pico de 555 nm.

Para obtener más información acerca de estas unidades, comuníquese con el Departamento de servicio al cliente de Spectronics Corporation. En los EE.UU. y Canadá, llame gratis al 1-800-274-8888. Fuera de los EE.UU. y Canadá llame al 516-333-4840.

CONDICIONES AMBIENTALES:

Las linternas QUADRAN serie 365 están diseñadas para un uso seguro bajo las siguientes condiciones:

- Uso en ambiente interior;
- Altura hasta de 2000 metros;
- Temperatura de 5° C a 40° C
- Humedad relativa máxima del 80% para temperaturas de hasta 31° C, que decrece en forma lineal hasta el 50% de humedad relativa a 40° C;
- Las fluctuaciones del voltaje de corriente no deben variar en más o en menos 10% del voltaje nominal;
- Instalación de categoría II;
- Contaminación de grado 2.

GARANTIA LIMITADA

La póliza de garantía para la Serie de linternas QUADRAN 365 está definida en el Certificado de Garantía Limitada que se incluye separadamente con cada unidad.

NOTA: Si necesita ayuda, sírvase ponerse en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Spectronics Corporation. En los Estados Unidos y en el Canadá llame al teléfono sin cargo 1-800-274-8888. Para identificación, dé el modelo, los números de serie de la unidad y la fecha de compra.

NOTA: El número de serie está grabado en la parte superior del ensamble del filtro.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

QUADRAN™ Serie 365

QDR-365M, QDR-365MS

QDR-365MBL, QDR-365MSBL con filtros de luz negra

Cabezal de la linterna

Longitud

Peso

Fuente de luz

Requisito de alimentación

Tiempo de funcionamiento continuo

Tiempo de carga

UV-A (365 nm) y luz blanca

UV-A (365 nm) y luz blanca

6 x 5.5 pulg. (15 x 13.9 cm)

25.40 cm (25 cm)

3 lb (1.4 kg)

4 diodos emisores de luz UV-A,

1 diodo emisor de luz blanca

Unidad de batería recargable

de 12 V 3000 mAHr

Intensidad estándar 5 horas

Intensidad elevada 2.5 horas

Aproximadamente 2 horas

Linterna (modelos de CA y CC)

QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL

QDR-365M/F, QDR-365MBL/F, QDR-365MS/F, QDR-365MSBL/F

QDR-365M/FB, QDR-365MBL/FB, QDR-365MS/FB, QDR-365MSBL/FB

QDR-365M/FA, QDR-365MBL/FA, QDR-365MS/FA, QDR-365MSBL/FA

Requisitos de alimentación eléctrica*

100–120V/50–60Hz

230V/50Hz

230V/50Hz

220–240V/50Hz

* Cada linterna viene con un cordón eléctrico de 3.5 pies acoplado al mango de la linterna. Este cordón puede conectarse a una unidad de batería BP-30 para usos que requieren portabilidad o a un cordón para alimentación eléctrica de CA para operación con CA. El cordón de CA incluye el adaptador apropiado para el país de destino.

Unidad de batería

- BP-30
- BP-30/F
- BP-30/FB
- BP-30/FA

Cargador de batería inteligente

- BR-150A
- BR-150A/F
- BR-150A/FB
- BR-150A/FA

Adaptador de CA con cordón eléctrico de 8 pies (2,4 m)

- PSA-250A
- PSA-250A/F
- PSA-250A/FB
- PSA-250A/FA

Requisito de alimentación eléctrica

100–120 V/50–60 Hz
230 V/50 Hz
230 V/50 Hz
220–240 V/50 Hz

100–120 V/50–60 Hz
230 V/50 Hz
230 V/50 Hz
220–240 V/50 Hz

100–120 V/50–60 Hz
230 V/50 Hz
230 V/50 Hz
220–240 V/50 Hz

PIEZAS DE REPUESTO

Descripción

Protector de filtro con tope de caucho/vidrio Borofloat®
Placa frontal estándar
Placa frontal, filtros de luz negra
Gafas absorbentes de luz UV
Ensamble del filtro de partículas
Lentes de luz UV, reemplazable
Cordón eléctrico de CC estándar de 3.5 pies
Estuche portátil de material suave

Número de pieza

FP-550
127944
128094
UVS-30
127922
UL-100
127435
CC-400

ACCESORIOS OPCIONALES

Para montar en banco
Brazo flexible
Para montar en la pared con pin
Soporte para montar en la pared

B-6
FA-100
W-6
WM-100

German

SPECTROLINE® QUADRAN™ 365 Gleichstrom-/Wechselstrom-Produktlinie **UV-A-/Weißlicht-LED-Inspektionslampen zur zerstörungsfreien Prüfung** **Teile-Nr. QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL**

EINLEITUNG

Die Lampen der Baureihe QUADRAN 365 zur zerstörungsfreien Prüfung sind mit vier UV-A-LEDs mit ultrahohem Lichtfluss für die Inspektion sowie einer praktischen Weißlicht-LED zur Beleuchtung dunkler Arbeitsbereiche ausgestattet. Eine einzigartige Doppelintensitätsfunktion an den Modellen QDR-365MS und QDR-365MSBL bietet zwecks Vielfalt sowohl hohe als auch Standard-UV-A- und Weißlichtabgabe. Die breit strahlende Konfiguration der Lampen bietet einen extrem breiten Deckungsbereich. Es stehen Modelle mit und ohne integrierte Schwarzlichtfilter zur Verfügung. Die Lampenhandgriffstiftbuchse gestattet das einfache Anbringen von diverser Spectrolin®-Montagezubehör für mitlaufende Inspektionsanwendungen (Zubehör ist separat erhältlich). Das Set enthält ein wiederaufladbares NiMH-Akku-Pack, Gleichstrom- und Wechselstrom-Anschlussschnüre, ein intelligentes Wechselstromladegerät, eine UV-absorbierende Brille und einen weichen Tragekoffer.



ACHTUNG

Dieses Produkt gibt ultraviolette Strahlung ab. Vermeiden Sie es, sich dieser auszusetzen. TRAGEN SIE IMMER SCHUTZKLEIDUNG. DIE STRALUNG KANN ZU VORZEITIGER ALTERUNG DER HAUT SOWIE KREBS FÜHREN. TRAGEN SIE IMMER EINEN ENTSPRECHENDEN AUGENSCHUTZ; FALLS SIE DIES NICHT TUN, KANN ES ZU SCHWEREN VERBRENnungen ODER LANGZEITSCHÄDEN AM AUGE KOMMEN. Schauen Sie nie direkt in die Lampe. Die Strahlung kann zu Augen- und Hautallergien und allergischen Reaktionen führen. Medikamente oder Kosmetika erhöhen unter Umständen Ihre Empfindlichkeit für ultraviolette Strahlung. Wenden Sie sich, bevor Sie dieses Produkt benutzen, an einen Arzt, falls Sie Medikamente einnehmen oder zu Hautproblemen neigen oder der Meinung sind, dass Sie besonders empfindlich auf Sonnenlicht sind.

**NUR ZUM EINSATZ BEI ÜBERPRÜFUNGEN
DURCH EINEN FACHMANN**

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie alle Hinweise und Anweisungen.
- Bedienen Sie die Lampe nicht, wenn das Kabel oder die Lampe beschädigt ist.
- Bedienen Sie die Lampe nie, wenn die UV-Filterlinse abgenommen worden ist.
- Die QUADRAN 365 ist nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen. Versuchen Sie keinesfalls sie in Bereichen einzusetzen, in denen explosionsssichere Beleuchtung vorgeschrieben ist.

LADEVORGANG

Vor der erstmaligen Benutzung muss das Akku-Paket BP-30 vollständig aufgeladen werden.

- Prüfen Sie, ob die Spannungsangabe des Batterieladegeräts zur Netzspannung der Wechselstromsteckdose passt.
- Richten Sie den Stecker des intelligenten Ladegeräts (BR-150A) und die Buchse des Akku-Pakets (BP-30) aneinander aus und stöpseln Sie sie ineinander. Drehen Sie den Ring an der Buchse des Ladegeräts, um für eine fest angezogene Verbindung zu sorgen.
- Bringen Sie die mitgelieferte Wechselstromanschlussschnur am Ladegerät BR-150A an und stöpseln Sie das Gerät in eine passend geregelte Wechselstromsteckdose.
- Die Indikatorleuchte am Ladegerät zeigt **rot** an während es lädt und **grün**, wenn der Akku vollständig geladen ist. Für eine vollständige Aufladung werden etwa 2 Stunden benötigt.
- Nachdem der Akku geladen ist, ziehen Sie bitte zuerst das Ladegerät aus der Steckdose und ziehen Sie es erst danach vom Akku-Paket ab.

ACHTUNG: Bitte verwenden Sie zum Wiederaufladen des Akkus ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät. Andere Ladegeräte beschädigen u. U. den Akku und führen zum Erlöschen der Gewährleistung für den Akku.

Für den Wechselstrombetrieb

- Der Anschluss am Ende der von der Lampe kommenden Schnur hat einen Ausrichtungsstift und das entsprechende Anschlussstück am Ende der Wechselstrom-Anschlussschnur hat eine Kerbe. Richten Sie die Kerbe und den Stift aneinander aus und schrauben Sie die zueinander gehörigen Anschlussstücke zusammen. Stöpseln Sie den Stecker des Wechselstromadapters in die entsprechende Wechselstrom-Steckdose ein, die den auf dem Etikett angegebenen elektrischen Anschlusswerten entspricht.
- Die Lampe hat einen Wippschalter mit drei Stellungen (**II** – UV; **O** – aus; **I** – Weißlicht), der sich an der Rückseite des Handgriffs befindet. Wenn die UV-LEDs verwendet werden, schaltet sich der Ventilator automatisch ein und die Leuchte oberhalb des Schalters leuchtet grün.
- Der bei rückwärtiger Betrachtung der Lampe links am Handgriff angebrachte Wippschalter steuert die UV-A-LEDs; der rechts angebrachte Wippschalter steuert die Weißlicht-LED. Beim Drücken des einen oder anderen Schalters nach vorne wird ein Strahl hoher Intensität produziert; beim Drücken des einen oder anderen Schalters nach hinten wird ein Strahl niedriger Intensität produziert.
- Die Standardintensitätsmodelle QDR-365MS und QDR-365MSBL haben nur zwei Schalter: den 3-Stellungs-Wippschalter an der Rückseite (**II** – UV; **O** – aus; **I** – Weißlicht) und den 2-Stellungs-Wippschalter rechts, der die Intensität des Weißlichts steuert.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie echte QUADRAN 365-Ersatzteile verwenden. Die Verwendung von Ersatzteilen eines anderen Herstellers könnte sich auf die Leistungsfähigkeit Ihres Produktes auswirken und führt zum Erlöschen der Garantie der Lampe.

Für den Gleichstrombetrieb

- Der Anschluss am Ende der von der Lampe kommenden Schnur hat einen Ausrichtungsstift und das entsprechende Anschlussstück am Ende des vollständig geladenen BP-30 Akku-Packs hat eine Kerbe. Richten Sie die Kerbe und den Stift aneinander aus und schrauben Sie die zueinander gehörigen Anschlussstücke zusammen.
- Auf der Standard-Einstellung mit niedrigerer Intensität läuft die Lampe kontinuierlich etwa 5 Stunden lang, und auf der Einstellung mit höherer Intensität etwa 2,5 Stunden lang. Wenn die Indikatorleuchte an der Rückseite des Handgriffs **rot** leuchtet, muss das Akku-Pack wieder aufgeladen werden.

WECHSELN DER ANSCHLUSSSCHNUR

- Die für das Zielland passende Anschlusschnur wird bei Ihrer Bestellung an der Lampe installiert. Um die Anschlusschnur zu wechseln, entfernen Sie sie, indem Sie die Zugentlastungshüllen nach unten und vom Handgriff weg schieben, um die Kontermutter und die Spannmutter freizulegen (siehe Abbildung 1). Um die Anschlusschnur von der Lampe zu trennen, drehen Sie die Kontermutter mit einem Schraubenschlüssel um eine Viertelumdrehung, während Sie die Spannmutter an Ort und Stelle halten. Belassen Sie die Kontermutter am Handgriff. (Entfernen Sie die Anschlussmutter nicht.) Drehen Sie die Spannmutter *entgegen dem Uhrzeigersinn*, um sie von der Anschlussklemme der Lampe zu entfernen.
- Um eine neue Anschlusschnur anzubringen, richten Sie den kleinen Stift an der Anschlussklemme am Handgriff der Lampe und die entsprechende Kerbe am Anschlussklemmenanschluss der Anschlusschnur aneinander aus (siehe Abbildung 2) und schieben Sie sie **vorsichtig** ineinander, so dass die Stifte nicht verbogen werden. Ziehen Sie die Kontermutter *im Uhrzeigersinn* gegen die Anschlussmutter am Handgriff an, bis sie fest sitzt. Ziehen Sie die Spannmutter *im Uhrzeigersinn* gegen die fest sitzende Kontermutter an

und ziehen Sie anschließend die Kontermutter *entgegen dem Uhrzeigersinn* an, um die Verbindung zu sperren.

- Sobald die Verbindung sicher ist, ziehen Sie die Gummi-Zugentlastungshülle so dicht wie möglich hoch. Bitte beachten Sie, dass die Kontermutter nicht immer bündig mit ihrem Gegenstück am Handgriff der Lampe ist, so dass u. U. noch einige Gewindegänge sichtbar sind. Dies ist normal.

WICHTIG

Sie müssen die beigelegte UV-absorbierende Brille tragen und die Taschenlampe in gedämpften Lichtverhältnissen verwenden, um die besten Inspektionsergebnisse zu erzielen.

EINSATZ UND PFLEGE VON NICKEL-METALL-HYDRID- (NiMH) BATTERIEN*

- NiMH-Akku-Pakete halten länger, wenn Sie innerhalb eines Temperaturbereiches von 10 °C bis 30 °C *geladen und gelagert* werden, abseits von *Hitze, Sonnenlicht und Feuchtigkeit*.
- *Laden Sie die Batterien immer bis zu ihrer vollen Kapazität auf, bevor Sie sie langfristig einlagern* (ca. 30 Tage), um der Alterung vorzubeugen. Nach der Entnahme aus der Einlagerung müssen sie geladen werden, was unter Umständen ein konditionieren erfordert (zwei oder drei Lade-/Entladezyklen), um ihre volle Kapazität zu erlangen.
- Setzen Sie diese Batterien keinen wiederholten Tiefentladungen aus, die die Batterien regelmäßig vollständig entleeren, da dies die Batterielebensdauer entscheidend verkürzt.
- NiMH-Batterien haben im Allgemeinen bis auf die letzten 10 % der Ladung keinen Spannungsabfall. Somit wird die Taschenlampe für mehr als 90 % der Zeit mit der Nennkapazität der Batterie betrieben.
- Ohne giftiges Blei und Quecksilber und mit einer Lebenserwartung von 500 Ladezyklen oder mehr—sofern die Batterie nicht überladen oder tief entladen wird—sind NiMH-Batterien besser für die Umwelt. Beachten Sie beim Recycling bitte die örtlichen gesetzlichen Entsorgungsvorschriften. Die Batterien dürfen nicht verbrannt werden, da sie sonst explodieren.

ENTFERNEN/ANBRINGEN DER FILTERSCHUTZVORRICHTUNG

Die Gummi-Filterschutzvorrichtung, die das transparente Borofloat®-Glas enthält, kann entfernt werden, um das Glas zu reinigen. Rollen Sie die Kante der sich um das Lampengehäuse herum befindlichen Schutzvorrichtung vom Lampengehäuse weg und wischen Sie beide Seiten der Scheibe mit einem sauberen, feuchten Tuch ab. Um die Schutzvorrichtung wieder anzubringen, drücken Sie sie um die Kante des Gehäuses, bis die großen Löcher die Zungen am Gehäuse abdecken.

AUSTAUSCH DER UV-LINSEN

- Die Linsen, die die vier UV-A-LEDs abdecken, müssen regelmäßig ausgetauscht werden, da sie im Laufe der Zeit durch den wiederholten Einsatz solarisieren (trübe werden). Die Linse der Weißlicht-LED solarisiert nicht und braucht daher nicht ausgetauscht zu werden.
- Entfernen Sie die Gummi-Filterschutzvorrichtung wie oben beschrieben und legen Sie sie beiseite.
- Entfernen Sie alle vier Schrauben von der Frontplatte und legen Sie die Schrauben und die Frontplatte beiseite. Beachten Sie, dass zwei der Schrauben kurz (unten links und oben rechts) und die beiden anderen länger sind.
- Hebeln Sie die solarisierten Linsen mit einem Schraubendreher mit flacher Klinge ab und tauschen Sie sie jeweils gegen eine frische UL-100-Linse aus. Bringen Sie die Frontplatte und die Filterschutzvorrichtung wieder an.

AUSTAUSCH DER PARTIKELFILTERBAUGRUPPE

Nach wiederholtem Einsatz muss u. U. der Schaumstoff-Partikelfilter ausgetauscht werden. Drücken Sie den Oberteil der Filterbaugruppe zusammen, um sie aus der Rückseite der Lampe zu lösen und herauszuziehen. Tauschen Sie sie gegen eine neue Filterbaugruppe aus. **HINWEIS: Die Seriennummer ist oben auf der Partikelfilterbaugruppe eingezt.**

MESSUNG DER LAMPENINTENSITÄT

Um sicherzustellen, dass Ihre Lampe der Produktlinie QUADRAN 365 mit der erforderlichen UV-Intensität betrieben wird, sollte diese regelmäßig überprüft werden. Das AccuMAX™ XRP-3000 Radiometer-/Photometer-Set ist mit einem Zwei-Wellenlängen UV-A/VIS-Sensordetektor ausgestattet, um sowohl die UV-Strahlungsintensität als auch das sichtbare Licht von einer UV-A-Lichtquelle akkurat zu messen. Das AccuMAX XR-1000 Digitalablesungsgerät mit dem XS-365 UV-Sensordetektor oder das Spectroline DM-365XA Digitalablesungsgerät empfehlen sich auch für die akkurate UV-A-Messung. Die Messgeräte sind speziell darauf ausgelegt, die UV-Strahlungsintensität im Bereich von 320–400 nm zu messen, mit einem Peak bei 365 nm. Das Radio-/Photometer AccuMAX™ XRP-3000 und das Digitalablesegerät XR-1000 mit dem Sensordetektor XS-5551 messen das sichtbare Licht im Bereich von 460–675 nm, mit einem Peak bei 555 nm, akkurat.

Setzen Sie sich, um weitere Informationen über diese Geräte zu erhalten, bitte mit der Kundendienstabteilung der Spectronics Corporation in Verbindung. Innerhalb der USA und Kanadas sind Anrufe unter +1-800-274-8888 gebührenfrei. Außerhalb der USA und Kanadas können Sie uns unter +1-516-333-4840 erreichen.

UMWELTBEDINGUNGEN

Die UV-Lampen der Baureihe QUADRAN 365 sind daraufhin ausgelegt, unter den folgenden Bedingungen sicher zu sein:

- Einsatz im Gebäudeinneren;
- bei einer Höhe über dem Meeresspiegel von bis zu 2.000 m;
- bei einer Temperatur von 5 °C bis 40 °C;
- bei einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 80 % für Temperaturen von bis zu 31 °C, linear abnehmend auf 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40 °C;
- Stromversorgungsspannungsschwankungen dürfen ± 10 % der Nennspannung nicht überschreiten;
- Installationskategorie II;
- Verschmutzungsgrad 2.

BEGRENZTE GEWÄHRLEISTUNG Die Gewährleistungsrichtlinie für diese UV-Lampen ist jedem Exemplar auf der Bescheinigung der begrenzten Gewährleistung beigelegt.

HINWEIS: Wenden Sie sich zwecks Hilfestellung bitte an die Kundendienstabteilung von Spectronics Corporation. Innerhalb der USA und Kanadas sind Anrufe unter +1-800-274-8888 gebührenfrei. Bitte haben Sie das Modell, die Seriennummer und das Kaufdatum zur Hand. **HINWEIS: Die Seriennummer ist oben auf der Partikelfilterbaugruppe eingeätzt.**

TECHNISCHE DATEN

QUADRAN 365 Produktlinie

QDR-365M, QDR-365MS	UV-A (365 nm) und Weißlicht
QDR-365MBL, QDR-365MSBL mit Schwarzlichtfiltern	UV-A (365 nm) und Weißlicht
Lampenkopf	15 x 14 cm
Länge	25 cm
Gewicht	1,4 kg
Lichtquelle	4 UV-A-LEDs, 1 Weißlicht-LED
Strombedarf	12 V, 3000 mAh, wiederaufladbares Akku-Pack
Ununterbrochene Betriebsdauer	bei Standard-Intensität 5 Stunden bei hoher Intensität 2,5 Stunden
Ladezeit	ca. 2 Stunden

Lampen (Wechsel-/Gleichstrom-Modelle)

QDR-365M, QDR-365MS, QDR-365MBL, QDR-365MSBL	Stromaufnahme* 100–120V/ 50–60Hz
QDR-365M/F, QDR-365MBL/F, QDR-365MS/F, QDR-365MSBL/F	230V/ 50Hz
QDR-365M/FB, QDR-365MBL/FB, QDR-365MS/FB, QDR-365MSBL/FB	230V/ 50Hz
QDR-365M/FA, QDR-365MBL/FA, QDR-365MS/FA, QDR-365MSBL/FA	220–240V/ 50Hz

*Jede Lampe ist mit einer am Handgriff der Lampe angebrachten 1 m langen Anschlusschnur ausgestattet. Diese Schnur kann entweder für Anwendungen, die Portabilität erfordern, mit einem BP-30 Akku-Pack verbunden oder zum Wechselstrombetrieb an eine Wechselstrom-Anschlusschnur angeschlossen werden. Die Wechselstrom-Anschlusschnur beinhaltet den passenden Adapter für das Zielland.

Akku-Pack

• BP-30	Strombedarf 100–120 V / 50–60 Hz
• BP-30/F	230 V / 50 Hz
• BP-30/FB	230 V / 50 Hz
• BP-30/FA	220–240 V / 50 Hz

Intelligentes Batterie-Ladegerät

• BR-150A	100–120 V / 50–60 Hz
• BR-150A/F	230 V / 50 Hz
• BR-150A/FB	230 V / 50 Hz
• BR-150A/FA	220–240 V / 50 Hz

Wechselstromadapter mit 2,4 m langer Anschlusschnur

• PSA-250A	100–120 V / 50–60 Hz
• PSA-250A/F	230 V / 50 Hz
• PSA-250A/FB	230 V / 50 Hz
• BR-150A/FA	220–240 V / 50 Hz

ERSATZTEILE

Beschreibung

Filterschutzvorrichtung mit Gummistoßfänger/Borofloat®-Glas	Artikel-Nr.
Frontplatte, Standard-	FP-550
Frontplatte, Schwarzlichtfilter	127944
Brille, UV-absorbierend	128094
Partikelfilterbaugruppe	UVS-30
UV-Linsen, austauschbar	127922
1 m lange Gleichstrom-Anschlusschnur	UL-100
Weicher Tragekoffer	127435
	CC-400

OPTIONALES ZUBEHÖR

Bank-/Tischhalterung
Flexibler Arm
Wandhalterung mit Stift
Wandmontagebügel

B-6
FA-100
W-6
WM-100

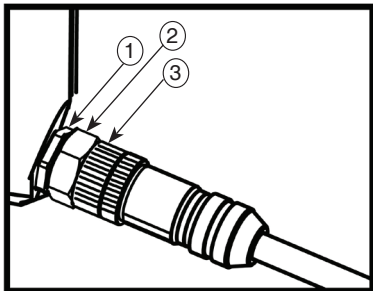


Figure 1
Figure 1
Figura 1
Abbildung 1

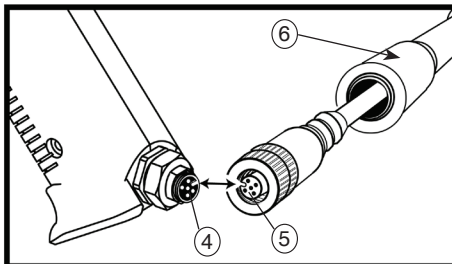


Figure 2
Figure 2
Figura 2
Abbildung 2

1
Connector nut
Écrou du connecteur
Tuerca del conector
Anschlussmutter

2
Jam nut
Contre-écrou
Contratuerca
Kontermutter

3
Tightening nut
Écrou de blocage
Tuerca de apriete
Spannmutter

4
Alignment peg
Pion de détrompage
Clavija de alineamiento
Ausrichtungsstift

5
Matching groove
Rainure
Ranura correspondiente
Zugehörige Kerbe

6
Strain-relief boot
Gaine surmoulée
Funda para alivio de tensión
Zugentlastungshülle



1
QUADRAN 365
 QDR-365M
 QDR-365MS
 QDR-365MBL
 QDR-365MSBL

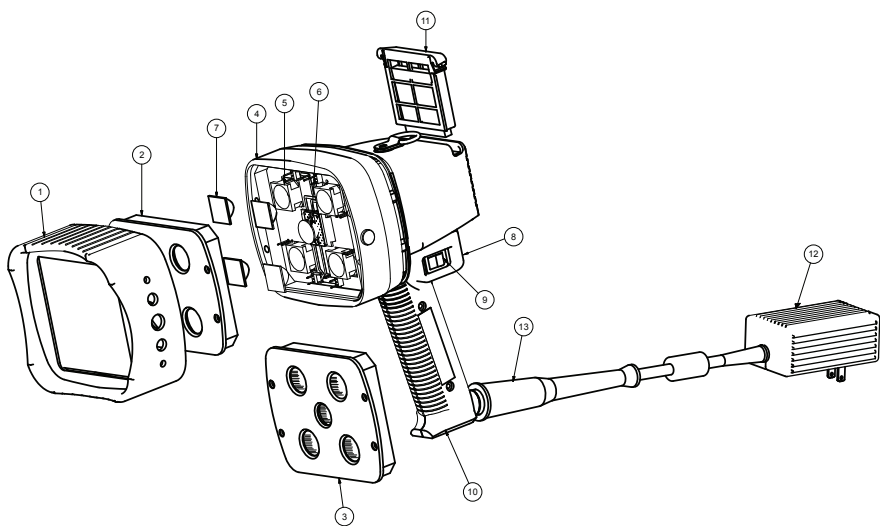
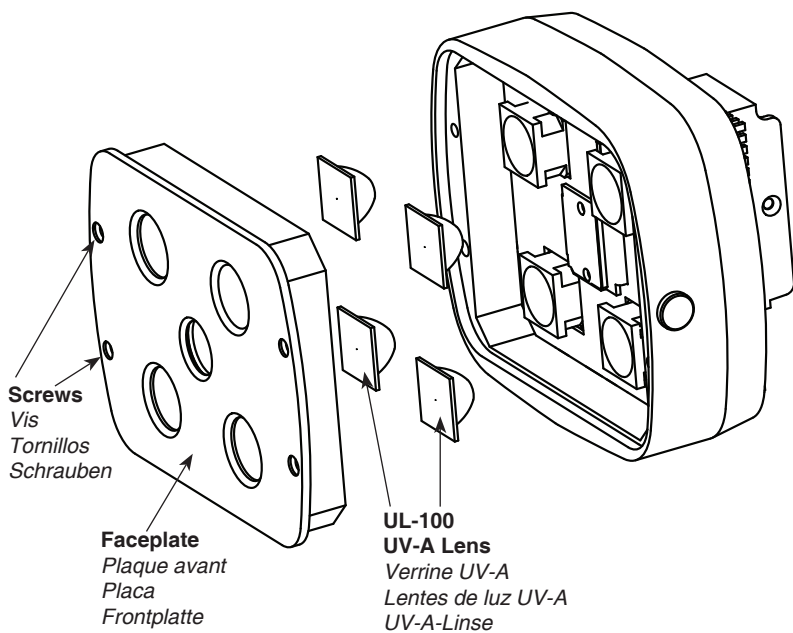
2
Spectacles
Lunettes
Gafas
Brille
UVS-30

3
AC Adapter
Adaptateur CA
Adaptador de CA
Adapter
PSA-250A

4
Carrying Case
Étui
Estuche de transporte
Tragekoffer
CC-400

5
Smart Battery Charger
Chargeur de piles intelligent
Cargador de pilas inteligente
Intelligentes Batterie-Ladegerät
BR-150A

6
Battery Pack
Bloc de piles
Paquete de pila
Akku-Paket
BP-30



ITEM	Part No.	Description
1	FP-550	Filter Protector with Rubber Bumper/Borofloat® Glass
2	127944	Faceplate, Standard
3	128094	Faceplate, Black Light Filters
4	127603	LED Housing
5	127920	UV LED Module
6	127984	Lens, White LED
7	UL-100	Lens, Replaceable
8	127287	Switch, 3 Pos., Rocker, Back (Not Shown)
9	128025	Switch, 2 Pos., Rocker, Left and Right
10	127945	Handle
11	127922	Particulate Filter Assembly
12	127427	AC Adapter, 8-ft (2.4 m) Power Cord
13	127943	Strain Relief Boot

REPÈRE	Réf.	Description
1	FP-550	Protège-filtre avec protecteur en caoutchouc/verre Borofloat®
2	127944	Plaque avant standard
3	128094	Plaque avant pour filtres à lumière noire
4	127603	Boîtier des diodes lumineuses
5	127920	Module des diodes lumineuses ultraviolettes
6	127984	Verrine, diode lumineuse blanche
7	UL-100	Verrine remplaçable
8	127287	Interrupteur à bascule à trois positions, arrière (non représenté)
9	128025	Interrupteur à bascule à 2 positions, gauche et droite
10	127945	Poignée
11	127922	Filtre à particules complet
12	127427	Cordon d'alimentation de 2,4 m (8 pieds) pour adaptateur secteur
13	127943	Surmoulage

ÍTEM	Pieza Núm.	Descripción
1	FP-550	Protector de filtro con tope de caucho y vidrio Borofloat®
2	127944	Placa frontal estándar
3	128094	Placa frontal, filtros de luz negra
4	127603	Carcasa de los diodos emisores de luz
5	127920	Módulo de los diodos emisores de luz UV
6	127984	Lentes, diodos emisores de luz blanca
7	UL-100	Lentes, reemplazable
8	127287	Interruptor, 3 posiciones, oscilante, posterior (no se muestra)
9	128025	Interruptor, 2 posiciones, oscilante, izquierdo y derecho
10	127945	Mango
11	127922	Ensamble del filtro de partículas
12	127427	Adaptador de CA, cordón eléctrico de 8 pies (2.4 m)
13	127943	Funda de alivio de tensión

ARTIKEL	Teile-Nr.	Beschreibung
1	FP-550	Filterschutzvorrichtung mit Gummistoßfänger/Borofloat®-Glas
2	127944	Frontplatte, Standard
3	128094	Frontplatte, Schwarzlichtfilter
4	127603	LED-Gehäuse
5	127920	UV-LED-Modul
6	127984	Linse, weiße LED
7	UL-100	Linse, austauschbar
8	127287	Schalter, 3 Stellungen, Wipp-, hinten (nicht abgebildet)
9	128025	Schalter, 2 Stellungen, Wipp-, links und rechts
10	127945	Handgriff
11	127922	Partikelfilterbaugruppe
12	127427	Wechselstromadapter, 2,4 m Anschlusskabel
13	127943	Zugentlastungshülle