

Macula

Remote Followspot System

Safety and Installation Manual

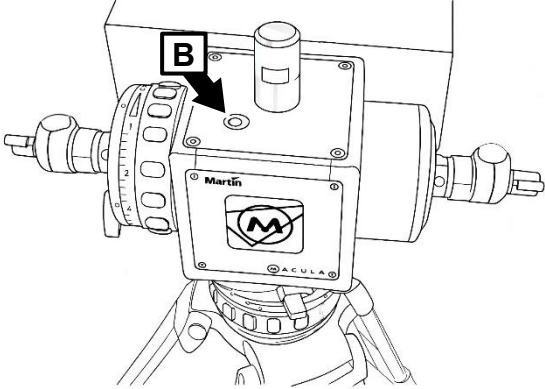
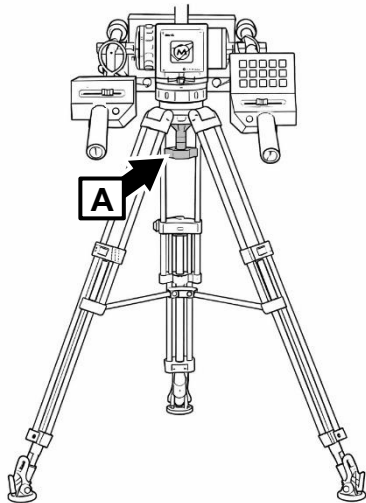
avec instructions en français
mit Anweisungen auf Deutsch
con instrucciones en español



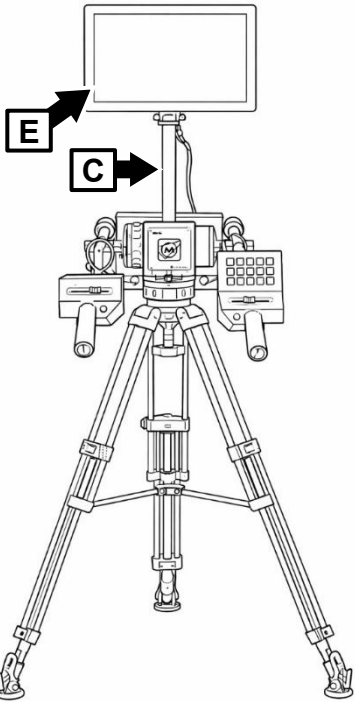
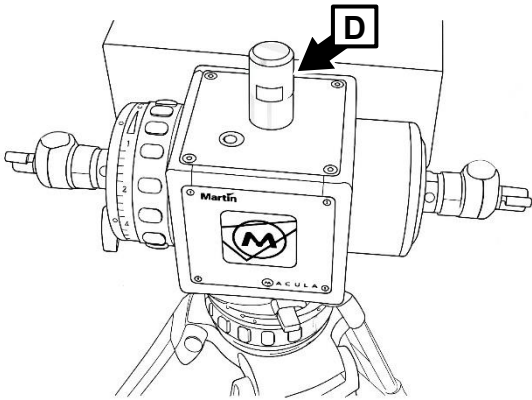
Martin[®]

Reference drawings

1



2



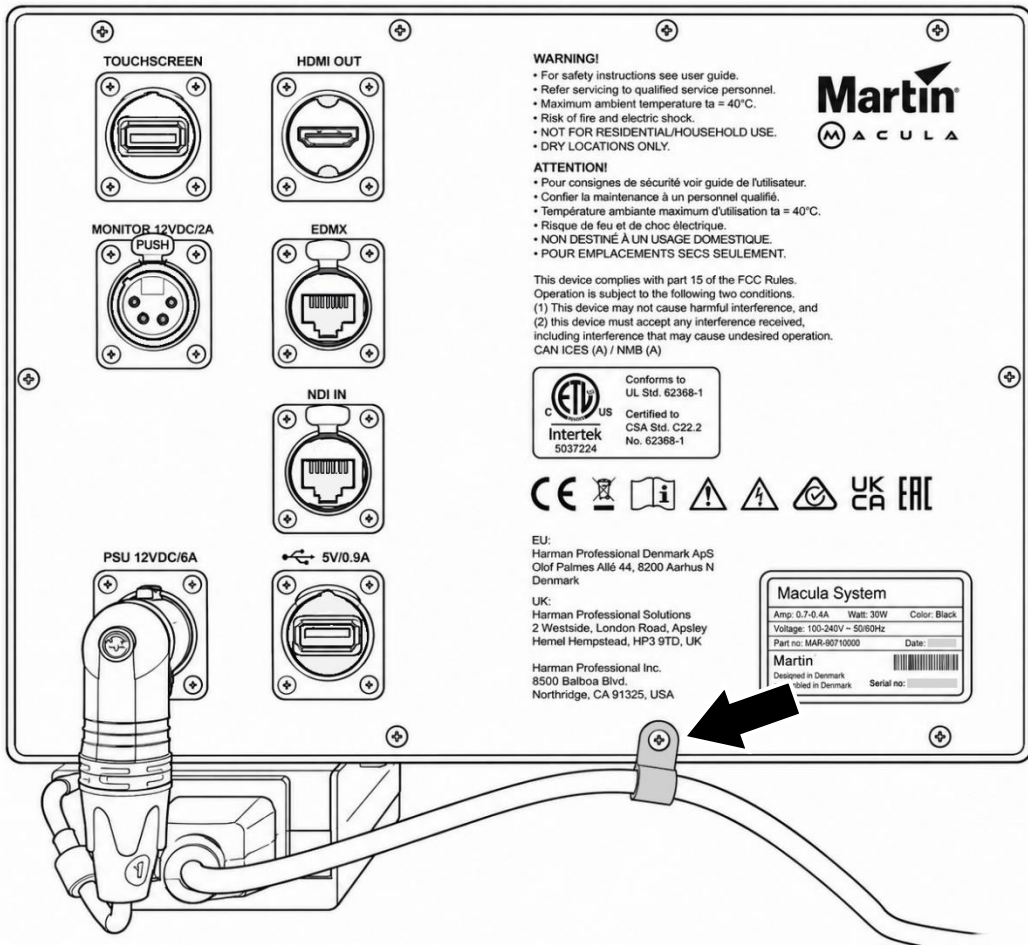
©2026 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. All rights reserved. Features, specifications and appearance are subject to change without notice. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS and all affiliated companies disclaim liability for any injury, damage, direct or indirect loss, consequential or economic loss or any other loss occasioned by the use of, inability to use or reliance on the information contained in this document. Martin is a registered trademark of HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS registered in the United States and/or other countries.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark
HARMAN PROFESSIONAL, INC., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91325, USA

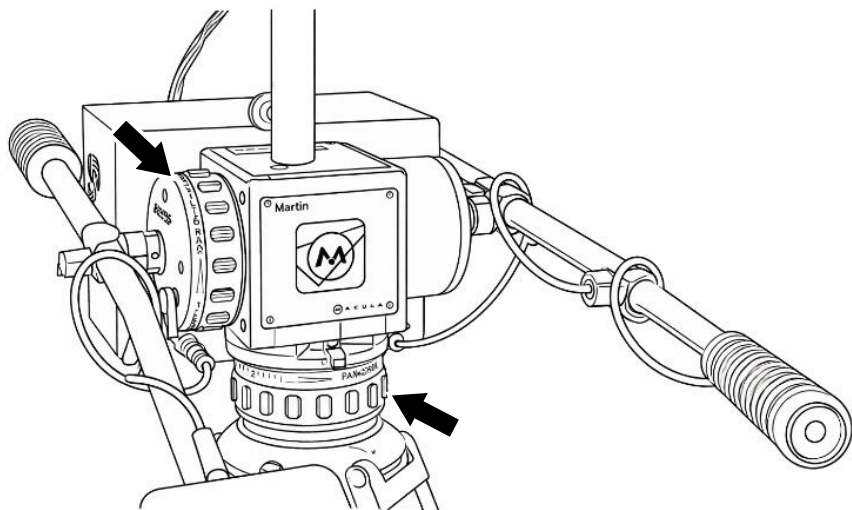
www.martin.com

Macula System Safety and Installation Manual (Multi-Language), P/N 5158500-00 Revision B

3



4



Safety information



WARNING!

Read the safety precautions in this manual before installing, powering, operating or servicing this product.

The following symbols are used to identify safety information on Martin products and in this manual:



Warning!

Safety hazard. Risk of severe injury or death.



Warning!

Hazardous voltage. Risk of lethal or severe electric shock.



Warning!

Fire hazard.



Warning!

See user documentation.



Read this manual before installing, powering, operating or servicing the Macula Followspot System. Follow the safety precautions and observe all warnings in this Safety and Installation Manual, printed on the product, and in the user documentation of all the products used together in the Macula system.



Not for household use

The Macula system is for professional use only. It is not for household or general lighting applications. Respect all locally applicable laws, codes and regulations when installing, powering, operating or servicing the product.

This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.

Install, operate and service Martin products only as directed in their user documentation, or you may create a safety hazard or cause damage that is not covered by product warranties.



The latest versions of this Safety and Installation Manual and all the Macula system user documentation are available for download from the Macula area of the Martin website at www.martin.com. Before you install, operate or service the product, check the Martin website and make sure that you have the latest user documentation. Document revisions are indicated at the bottom of page 2.

Users may carry out external cleaning as described in this manual and in the Macula system component installation guides, following the warnings and instructions provided, but any service operation not described in this manual or in the product's user documentation must be referred to an authorized Martin service technician. The backup battery inside the Base Station may be replaced by an authorized Martin service technician only.

If you have questions about how to install or operate a product in the Macula system safely, please contact Harman Professional Technical support:

- For technical support in North America, please contact
HProTechSupportUSA@harman.com
Phone: (844) 776-4899
- For technical support outside North America, please contact your national distributor



Protection from electric shock

The Macula Base Station, Base Station PSU, Macula Camera and PoE Injection Unit have an ingress protection rating of IP20 and are for use in dry locations only. Do not expose them to rain or moisture.

The Base Station PSU and PoE Injection Unit accept AC mains power at 100-240 V~ (nominal), 50/60 Hz. Do not connect them to mains power that is not within this range.

The Base Station has a maximum total power consumption of 30 W.

The Base Station draws a maximum total current of 0.7 A.

The Base Station draws a typical half-cycle RMS inrush current of 15 A for the first 10 milliseconds (approximately) when mains power is first applied at 230 V~, 50 Hz.

Ensure that the Base Station PSU and PoE Injection Unit are electrically connected to ground (earth) via their power input cables.

Use only a source of mains power that complies with local building and electrical codes and has both overload and ground-fault (earth-fault) protection.

Disconnect the Macula system from AC mains power before carrying out any installation or cleaning work and when the system is not in use.

Isolate the Macula system from power immediately if the PSU, power plug, any cable or other component is damaged, defective, deformed, showing signs of water ingress or showing signs of overheating. Do not reapply power until repairs have been completed.

Before using the Macula system, check that all power distribution equipment and cables are in perfect condition and rated for the electrical requirements of all connected devices.

Do not connect a device to power if its maximum current draw will exceed the electrical ratings of any cable or connector used in the chain.

Support the weight of cable runs. Do not allow a length of cable to hang from a connector.

Do not try to disassemble or remove any cover from a product in the Macula system. There are no user-serviceable parts inside Macula system components.

Do not use this equipment at an altitude of more than 2000 m (6570 ft.) above sea level.



Protection from burns and fire

Do not operate the Macula system if the ambient temperature (T_a) exceeds 40° C (104° F).

Allow lighting fixtures to cool before touching the front of the fixtures or touching the Macula camera that is mounted on them.



Protection from injury

The Macula Base Station weighs 20.1 kg (44.3 lbs.).

The Base Station may only be used when it is standing on a secure, stable horizontal surface where it will not present a danger of tripping or falling.

Install the Macula system only as directed in this manual and the product installation guides.

The Base Station is not portable when in use.

In the event of an operating problem, stop using the Macula system immediately and disconnect it from power. Do not attempt to use a product that is obviously damaged.

Do not modify the Macula system in any way not described in this manual.

Refer any service operation not described in this safety and installation manual or the other Macula system user documentation to Martin Service or an authorized Martin service partner.

Installing the system

Use only shielded, twisted-pair, type S/UTP, SF/UTP, S/FTP or SF/FTP Ethernet cable rated Cat 5e or better for control data network links. The cable shield must be electrically connected to connector housings and the devices on the data link must support shielded connections.

The Macula Camera that forms an integral part of the Macula system, as well as mounting brackets for installing the camera on lighting fixtures, can be ordered separately from Martin. Contact your Martin supplier for details. An installation guide is supplied with camera mounting brackets and available for download from the Macula area of www.martin.com. A space for the camera and camera mounting bracket is provided in the Macula flightcase.

For full details of integrating the Macula system into a lighting installation, including system layout diagrams, see the resources that are available for users in the Macula area of www.martin.com.

Refer to the drawings at the beginning of this manual. To install the Macula Base Station:

1. Read the Safety Information section at the beginning of this manual.
2. Open the flightcase and remove the tripod.

3. Extend the legs of the tripod to their maximum length, open them and stand the tripod on a secure surface where it cannot be moved, knocked or fall over. Loosen the leveling handwheel (**A** in drawing 1), adjust the tripod head to center the bubble in the spirit level (**B** in drawing 1) on the top of the tripod head, then retighten the leveling handwheel.
4. See Drawing 2. Clamp the monitor support pole **C** onto the spigot **D** in the top of the tripod head and tighten the handscrew. Adjust the height and angle of the monitor on the support pole as desired.
5. See Drawing 3. Using the supplied monitor cable bundle, connect the monitor to the Macula connections panel as follows:
 - Connect the monitor's USB connector to the TOUCHSCREEN USB port.
 - Connect the monitor's HDMI connector to the HDMI OUT port.
 - Connect the monitor's DC POWER connector to the 4-pin Monitor 12VDC/2A connector.
 - Finally, connect the Base Station PSU to mains power and fasten the mains cable into the strain relief clip (arrowed in Drawing 3) on the bottom of the connections panel.
6. See Drawing 4. Adjust the followspot movement damping using the pan and tilt drag wheels (arrowed).
7. Mount the Macula Camera on the front of the fixture that you intend to use as your followspot aiming leader fixture using a mounting bracket that is designed for the fixture, following the instructions supplied with the mounting bracket. See www.martin.com for details of the camera mount kits available from Martin.
8. Connect the **NDI** connector on the Macula Base Station to the PoE Injector unit supplied with the camera following the instructions in the installation guide supplied with camera mount kits. All Macula system user documentation and instructions are available for download from the Macula area of www.martin.com
9. Connect the **EDMX** connector on the Macula Base Station connections panel to your Art-Net or sACN lighting network. If you are controlling a single fixture, the cable can run directly to the Art-Net/sACN connector on that fixture. If you are controlling multiple fixtures, or if you are merging with controls from a lighting console, the cable should run to a network switch where all Art-Net/sACN signals are merged and distributed. See the resources in the Macula area of www.martin.com for more information on system layout and using the system.
10. When all connections are complete, connect the Macula Base Station PSU and the Macula PoE Injector to 100-240 VAC mains power and allow the system to boot.

Operating the system

For resources with guidance on using and maintaining the Macula Remote Followspot system, see the Macula area of www.martin.com.



The Macula system does not have on/off switches. Components in the system become active as soon as they are connected to AC mains power. Be prepared for fixtures connected to the system to move and suddenly emit bright light when the system is powered on.

Allow equipment to cool and check that it is completely dry before packing it for storage or transport in its flightcase.

Maintenance

Cleaning

Disconnect the Base Station and tripod from power before cleaning. Clean the monitor screen by wiping with a soft cloth moistened with a weak detergent solution. Do not expose connectors or devices in the Macula system to water. Check that all items are completely dry before packing them in flightcases.

Uploading the Macula software

Important! Do not switch the Base Station off during an update, or the software will be corrupted.

You can check the currently installed software version in the Martin Macula software interface. You can download the latest Macula software from www.martin.com. You can update the Macula system's software via USB using the USB port at the bottom of the connections panel. See the resources available in the Macula area of www.martin.com for details.

Service and repairs

There are no user-serviceable parts inside Macula system components. Do not open them.

Refer any service or repair operation not described in the Macula system user documentation to an authorized Martin service technician. Do not try to carry out such an operation yourself, as doing so may present a health or safety risk. It may also cause damage or malfunction, and it may void your product warranty.

Installation, on-site service and maintenance can be provided worldwide by the Martin Professional Global Service organization and its approved agents, giving owners access to Martin's expertise and product knowledge in a partnership that will ensure the highest level of performance throughout the product's lifetime. Please contact your Martin supplier for details.

FRENCH/FRANÇAIS

Précautions d'emploi



ATTENTION ! Lisez les précautions d'emploi de cette section avant d'installer, de mettre sous tension, d'utiliser ce produit ou d'en faire la maintenance.

Les symboles suivants correspondent à des consignes de sécurité importantes, présentes sur le produit et dans ce document :



Danger !

**Risque pour la sécurité.
Risque de blessures graves voire mortelles.**



Danger !

Tension dangereuse. Risque de blessures graves voire mortelles par électrisation.



Danger !

Risque d'incendie.

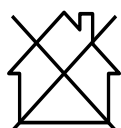


Danger !

Consultez la documentation d'utilisateur.



Lisez ce manuel avant d'installer, de mettre sous tension, d'utiliser ou de procéder à l'entretien du système Macula Followspot. Suivez les précautions de sécurité et respectez tous les avertissements fournis dans ce manuel, imprimés sur l'appareil et dans la documentation utilisateur de tous les produits utilisés conjointement dans le système Macula.



Ne convient pas à un usage domestique

Le système Macula est destiné à un usage professionnel uniquement. Il ne convient pas à un usage domestique ou à des fins d'éclairage général. Respectez toutes les lois, réglementations et normes locales applicables lors de l'installation, de l'alimentation, de l'utilisation ou de la maintenance du produit.

Cet équipement ne convient pas à une utilisation dans des lieux où des enfants sont susceptibles d'être présents.



Installez, utilisez et entretenez les produits Martin uniquement conformément aux instructions de leur documentation utilisateur ; dans le cas contraire, vous pourriez créer un risque pour la sécurité ou provoquer des dommages non couverts par les garanties produit.

Les dernières versions de ce Manuel de sécurité et d'installation ainsi que de toute la documentation utilisateur du système Macula sont disponibles au téléchargement dans la section Macula du site Web Martin à l'adresse www.martin.com. Avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer une intervention sur le produit, consultez le site Web Martin afin de vérifier que vous disposez de la version la plus récente de la documentation utilisateur. Les révisions des documents sont indiquées au bas de la page 2.

Les utilisateurs peuvent effectuer le nettoyage externe tel que décrit dans ce manuel et dans les guides d'installation des composants du système Macula, en respectant les avertissements et instructions fournis ; toutefois, toute opération de maintenance non décrite dans ce manuel ou dans la documentation utilisateur du produit doit être confiée à un technicien de maintenance Martin agréé. La batterie de secours à l'intérieur de la Base Station doit être remplacée uniquement par un technicien de maintenance Martin agréé.

Si vous avez des questions concernant l'installation ou l'utilisation en toute sécurité d'un produit du système Macula, veuillez contacter l'assistance technique Harman Professional :

- Pour une assistance technique en Amérique du Nord, veuillez contacter : HProTechSupportUSA@harman.com. Téléphone : (844) 776-4899
- Pour une assistance technique hors Amérique du Nord, veuillez contacter votre distributeur national.



Protection contre les chocs électriques

La Base Station Macula, l'alimentation Base Station PSU, la caméra Macula et l'unité d'injection PoE disposent d'un indice de protection IP20 et sont destinées exclusivement à une utilisation en environnement sec. Ne les exposez pas à la pluie ou à l'humidité.

L'alimentation Base Station PSU et l'unité d'injection PoE acceptent une alimentation secteur CA de 100–240 V~ (nominal), 50/60 Hz. Ne les raccordez pas à une alimentation secteur en dehors de cette plage.

La Base Station présente une consommation électrique totale maximale de 30 W.

La Base Station consomme un courant total maximal de 0,7 A.

La Base Station présente un courant d'appel efficace RMS typique de demi-alternance de 15 A pendant les 10 premières millisecondes environ lors de la mise sous tension initiale à 230 V~, 50 Hz.

Assurez-vous que l'alimentation Base Station PSU et l'unité d'injection PoE sont reliées électriquement à la terre via leurs câbles d'alimentation.

Utilisez uniquement une source d'alimentation secteur conforme aux normes électriques et de construction locales et disposant d'une protection contre les surcharges ainsi que d'une protection par interrupteur différentiel.

Déconnectez le système Macula de l'alimentation secteur avant toute installation ou opération de nettoyage, ainsi que lorsque le système n'est pas utilisé.

Coupez immédiatement l'alimentation du système Macula si l'alimentation PSU, la fiche d'alimentation, un câble ou tout autre composant est endommagé, défectueux, déformé, présente des signes d'infiltration d'eau ou de surchauffe. Ne remettez pas le système sous tension avant que les réparations nécessaires aient été effectuées.

Avant d'utiliser le système Macula, vérifiez que tous les équipements de distribution électrique et les câbles sont en parfait état et adaptés aux exigences électriques de tous les appareils connectés.

Ne raccordez pas un appareil à l'alimentation si son courant maximal consommé dépasse les caractéristiques électriques d'un câble ou connecteur utilisé dans la chaîne.

Supportez le poids des cheminements de câbles. Ne laissez pas une longueur de câble suspendue à un connecteur.

N'essayez pas de démonter ou de retirer un capot d'un produit du système Macula. Les composants du système Macula ne contiennent aucune pièce réparable par l'utilisateur.

N'utilisez pas cet équipement à une altitude supérieure à 2000 m au-dessus du niveau de la mer.



Protection contre les brûlures et les incendies

N'utilisez pas le système Macula si la température ambiante (T_a) dépasse 40 °C.

Laissez les projecteurs refroidir avant de toucher leur face avant ou la caméra Macula qui est montée dessus.



Protection contre les blessures

La Base Station Macula pèse 20,1 kg.

La Base Station ne doit être utilisée que lorsqu'elle est placée sur une surface horizontale stable et sécurisée, ne présentant aucun risque de chute ou de trébuchement.

Installez le système Macula uniquement conformément aux instructions de ce manuel et des guides d'installation des produits.

La Base Station n'est pas transportable pendant son utilisation.

En cas de dysfonctionnement, cessez immédiatement d'utiliser le système Macula et débranchez-le de son alimentation. N'essayez pas d'utiliser un produit présentant des dommages évidents.

Ne modifiez en aucun cas le système Macula d'une manière non décrite dans ce manuel.

Toute opération de maintenance non décrite dans ce Manuel de sécurité et d'installation ou dans toute autre documentation utilisateur du système Macula doit être confiée au service Martin ou à un partenaire de maintenance Martin agréé.

Installation du système

Utilisez exclusivement des câbles Ethernet blindés à paires torsadées de type S/UTP, SF/UTP, S/FTP ou SF/FTP, de catégorie Cat 5e ou supérieure, pour les liaisons du réseau de données de commande. Le blindage du câble doit être raccordé électriquement aux boîtiers des connecteurs et les appareils connectés au réseau de données doivent prendre en charge les connexions blindées.

La caméra Macula, qui fait partie intégrante du système Macula, ainsi que les supports de montage permettant d'installer la caméra sur des projecteurs, peuvent être commandés séparément auprès de Martin. Contactez votre fournisseur Martin pour plus de détails. Un guide d'installation est fourni avec les supports de montage et peut également être téléchargé dans la section Macula du site www.martin.com. Un emplacement destiné à la caméra et son support de montage est prévu dans le flightcase Macula.

Pour des informations détaillées sur l'intégration du système Macula dans une installation d'éclairage, y compris les schémas d'implantation du système, consultez les ressources mises à la disposition des utilisateurs dans la section Macula du site www.martin.com.

Reportez-vous aux schémas figurant au début du présent manuel.

Pour installer la Macula Base Station :

1. Lisez la section 'Consignes de sécurité' au début du présent manuel.
2. Ouvrez le flightcase et retirez le trépied.
3. Déployez complètement les pieds du trépied, écartez-les et placez le trépied sur une surface stable où il ne risque ni d'être déplacé, ni renversé, ni de tomber. Desserrez la molette de mise à niveau (**A**, schéma 1), réglez la tête du trépied jusqu'à centrer la bulle du niveau à bulle (**B**, schéma 1) situé sur le dessus de la tête, puis resserrez la molette de mise à niveau.
4. Voir le Schéma 2. Fixez le mât support du moniteur **C** sur le spigot **D** situé au sommet de la tête du trépied, puis serrez la vis de serrage. Réglez la hauteur et l'inclinaison du moniteur sur le mât selon vos besoins.
5. Voir le Schéma 3. À l'aide du faisceau de câbles du moniteur fourni, raccordez le moniteur au panneau de connexions Macula comme suit :
 - Connectez le connecteur USB du moniteur au port TOUCHSCREEN USB.
 - Connectez le connecteur HDMI du moniteur au port HDMI OUT.
 - Connectez le connecteur d'alimentation CC du moniteur au connecteur Monitor 12VDC/2A à 4 broches.
 - Enfin, raccordez l'alimentation (PSU) de la Base Station au secteur et fixez le câble d'alimentation dans le serre-câble (indiqué par une flèche, Schéma 3) situé sous le panneau de connexions.
6. Voir le Schéma 4. Réglez la résistance des mouvements de la poursuite à l'aide des molettes de friction Pan et Tilt (indiquées par des flèches).
7. Montez la caméra Macula à l'avant du projecteur que vous souhaitez utiliser comme projecteur maître de pointage de la poursuite, à l'aide d'un support de montage conçu pour ce projecteur, en suivant les instructions fournies avec le support. Consultez www.martin.com pour obtenir des informations sur les kits de montage de caméra disponibles auprès de Martin.

8. Raccordez le connecteur NDI de la Macula Base Station à l'injecteur PoE fourni avec la caméra, conformément aux instructions figurant dans le guide d'installation fourni avec les kits de montage de caméra. Toute la documentation utilisateur et les instructions du système Macula peuvent être téléchargées dans la section Macula du site www.martin.com.
9. Connectez le connecteur EDMX du panneau de connexions de la Macula Base Station à votre réseau d'éclairage Art-Net ou sACN. Si vous commandez un seul projecteur, le câble peut être raccordé directement au connecteur Art-Net/sACN de ce projecteur. Si vous commandez plusieurs projecteurs, ou si vous fusionnez les commandes avec celles provenant d'une console d'éclairage, le câble doit être raccordé à un commutateur réseau sur lequel tous les signaux Art-Net/sACN sont fusionnés et distribués. Consultez les ressources disponibles dans la section Macula du site www.martin.com pour plus d'informations sur l'architecture du système et son utilisation.
10. Une fois tous les raccordements effectués, raccordez l'alimentation de la Macula Base Station ainsi que l'injecteur PoE Macula au secteur 100–240 V CA, puis laissez le système démarrer.

Utilisation du système

Pour accéder aux ressources expliquant l'utilisation et la maintenance du système de poursuite à distance Macula Remote Followspot, consultez la section Macula du site www.martin.com.



Le système Macula ne comporte aucun interrupteur marche/arrêt. Les composants du système deviennent actifs dès qu'ils sont raccordés au secteur. Préparez-vous à ce que les projecteurs connectés au système se déplacent et émettent soudainement une lumière de forte intensité lors de la mise sous tension du système.

Laissez l'équipement refroidir et vérifiez qu'il est parfaitement sec avant de le ranger ou de le transporter dans son flightcase.

Maintenance

Nettoyage

Débranchez la Base Station et le trépied de l'alimentation avant de les nettoyer. Nettoyez l'écran du moniteur en l'essuyant avec un chiffon doux légèrement humidifié avec une solution détergente douce. N'exposez pas les connecteurs ou les appareils du système Macula à l'eau. Vérifiez que tous les éléments sont parfaitement secs avant de les ranger dans leurs flight-cases.

Mise à jour du logiciel Macula

Important ! Ne mettez pas la Base Station hors tension pendant une mise à jour, sous peine de corrompre le logiciel.

Vous pouvez vérifier la version du logiciel actuellement installée dans l'interface logicielle Martin Macula. La dernière version du logiciel Macula peut être téléchargée sur www.martin.com. Vous pouvez mettre à jour le logiciel du système Macula via une clé USB en utilisant le port USB situé sous le panneau de connexions. Consultez les ressources disponibles dans la section Macula du site www.martin.com pour plus de détails.

Maintenance et réparations

Les composants du système Macula ne contiennent aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne les ouvrez pas.

Toute opération de maintenance ou de réparation non décrite dans la documentation utilisateur du système Macula doit être confiée à un technicien de maintenance Martin agréé. N'essayez pas d'effectuer vous-même une telle intervention, car cela peut présenter un risque pour votre santé ou votre sécurité. Cela peut également provoquer des dommages ou un dysfonctionnement et entraîner l'annulation de la garantie du produit.

L'installation, les interventions de maintenance sur site et les opérations d'entretien peuvent être assurées dans le monde entier par l'organisation Martin Professional Global Service et son réseau de partenaires agréés, offrant aux propriétaires l'accès à l'expertise et au savoir-faire de Martin dans le cadre d'un partenariat garantissant les plus hautes performances tout au long de la durée de vie du produit. Veuillez contacter votre fournisseur Martin pour plus de détails.

Sicherheitshinweise



WARNUNG! Lesen Sie diese Sicherheitshinweise, bevor Sie das Produkt installieren, in Betrieb nehmen oder warten.

Die folgenden Symbole weisen in dieser Installationsanleitung und auf dem Produkt darauf hin, dass spezielle Sicherheitshinweise zu beachten sind:



Warnung!

Risiko.
Erhebliche Verletzungs- oder Lebensgefahr.



Warnung!

Gefährliche Spannung.
Gefahr eines schweren oder tödlichen Stromschlags.



Warnung!

Brandgefahr.

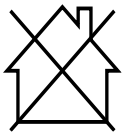


Warnung!

Siehe Anwenderdokumentation.



Lesen Sie diese Installationsanleitung, bevor Sie das Macula Followspot-System installieren, an die Stromversorgung anschließen, bedienen oder warten. Befolgen Sie die Sicherheitsvorkehrungen und beachten Sie alle Warnhinweise in dieser Sicherheits- und Installationsanleitung, auf dem Produkt sowie in der Benutzerdokumentation aller Produkte, die zusammen im Macula-System verwendet werden.



Nicht für den Einsatz im Haushalt bestimmt

Das Macula-System ist ausschließlich für den professionellen Gebrauch bestimmt. Die Verwendung in Privathaushalten und zur Allgemeinbeleuchtung ist unzulässig. Beachten Sie bei Installation, Stromversorgung, Betrieb und Wartung des Produkts alle geltenden lokalen Gesetze, Vorschriften und Normen.

Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz an Orten geeignet, an denen sich wahrscheinlich Kinder aufhalten.



Installieren, bedienen und warten Sie Martin-Produkte ausschließlich entsprechend ihrer Benutzerdokumentation. Andernfalls können Sicherheitsrisiken entstehen oder Schäden verursacht werden, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind.

Die neuesten Versionen dieser Sicherheits- und Installationsanleitung sowie der gesamten Benutzerdokumentation des Macula-Systems stehen im Macula-Bereich der Martin-Website unter www.martin.com zum Download bereit. Prüfen Sie vor Installation, Betrieb oder Wartung des Produkts auf der Martin-Website, ob Sie über die aktuellste Benutzerdokumentation verfügen. Dokumentrevisionen sind am unteren Rand von Seite 2 angegeben.

Benutzer dürfen äußere Reinigungsarbeiten wie in dieser Installationsanleitung und in den Installationsanleitungen der Komponenten des Macula-Systems beschrieben durchführen, sofern die angegebenen Warnhinweise und Anweisungen befolgt werden. Alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Installationsanleitung oder in der Benutzerdokumentation des Produkts beschrieben sind, müssen von einem autorisierten Martin-Servicetechniker durchgeführt werden. Die Backup-Batterie in der Base Station darf ausschließlich von einem autorisierten Martin-Servicetechniker ausgetauscht werden.

Wenn Sie Fragen zur sicheren Installation oder Bedienung eines Produkts im Macula-System haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Harman Professional:

- Für technischen Support in Nordamerika kontaktieren Sie bitte: HProTechSupportUSA@harman.com – Telefon: (844) 776-4899
- Für technischen Support außerhalb Nordamerikas wenden Sie sich bitte an Ihren nationalen Vertriebspartner.



Schutz vor elektrischem Schlag

Die Macula Base Station, das Base Station PSU, die Macula Camera und die PoE Injection Unit verfügen über die Schutzart IP20 und sind ausschließlich für den Einsatz in trockenen Umgebungen vorgesehen. Setzen Sie diese Produkte weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

Das Base Station PSU und die PoE Injection Unit akzeptieren Netzspannung von 100–240 V~ (Nennwert), 50/60 Hz. Schließen Sie sie nicht an Netzspannungen außerhalb dieses Bereichs an.

Die Base Station hat eine maximale Gesamtleistungsaufnahme von 30 W.

Die Base Station hat eine maximale Gesamtstromaufnahme von 0,7 A.

Die Base Station weist beim erstmaligen Anlegen der Netzspannung bei 230 V~, 50 Hz einen typischen Einschaltstrom (Halbwellen-RMS) von 15 A für die ersten etwa 10 Millisekunden auf.

Stellen Sie sicher, dass das Base Station PSU und die PoE Injection Unit über ihre Netzkabel ordnungsgemäß geerdet sind.

Verwenden Sie ausschließlich eine Netzstromquelle, die den örtlichen Bau- und Elektrovorschriften entspricht und sowohl über einen Überlastschutz als auch über einen Fehlerstromschutz (Erdschlussschutz) verfügt.

Trennen Sie das Macula-System vor Installations- oder Reinigungsarbeiten sowie bei Nichtgebrauch von der Netzstromversorgung.

Trennen Sie das Macula-System sofort von der Stromversorgung, wenn das PSU, der Netzstecker, ein Kabel oder eine andere Komponente beschädigt, defekt oder verformt ist oder Anzeichen von Wassereintritt oder Überhitzung aufweist. Schließen Sie das System erst nach Abschluss der Reparatur wieder an die Stromversorgung an.

Prüfen Sie vor Verwendung des Macula-Systems, dass sich sämtliche Stromverteilungseinrichtungen und Kabel in einwandfreiem Zustand befinden und für die elektrischen Anforderungen aller angeschlossenen Geräte ausgelegt sind.

Schließen Sie kein Gerät an die Stromversorgung an, wenn dessen maximale Stromaufnahme die elektrischen Grenzwerte eines Kabels oder Steckverbinders in der Verbindungskette überschreitet.

Stützen Sie das Gewicht von Kabelwegen ab. Lassen Sie keine Kabellängen an Steckverbindern hängen.

Versuchen Sie nicht, Produkte des Macula-Systems zu zerlegen oder Abdeckungen zu entfernen. Die Komponenten des Macula-Systems enthalten keine vom Benutzer wartbaren Teile.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Höhenlagen von mehr als 2000 m über dem Meeresspiegel.



Schutz vor Verbrennungen und Feuer

Betreiben Sie das Macula-System nicht, wenn die Umgebungstemperatur (T_a) 40 °C überschreitet.

Lassen Sie Scheinwerfer abkühlen, bevor Sie die Front dieser Geräte oder die daran montierte Macula Camera berühren.



Schutz vor Verletzungen

Die Macula Base Station wiegt 20,1 kg.

Die Base Station darf nur auf einer sicheren, stabilen horizontalen Fläche verwendet werden, auf der keine Stolper- oder Umsturzgefahr besteht.

Installieren Sie das Macula-System ausschließlich gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch und den Produktinstallationsanleitungen.

Die Base Station ist während des Betriebs nicht transportierbar.

Im Falle einer Fehlfunktion stellen Sie die Verwendung des Macula-Systems sofort ein und trennen Sie es von der Stromversorgung. Versuchen Sie nicht, ein Produkt zu verwenden, das offensichtlich beschädigt ist.

Nehmen Sie keine Änderungen am Macula-System vor, die nicht in dieser Installationsanleitung beschrieben sind.

Alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Installationsanleitung oder in anderer Benutzerdokumentation des Macula-Systems beschrieben sind, müssen an Martin Service oder einen autorisierten Martin-Servicepartner verwiesen werden.

Installation des Systems

Verwenden Sie für Steuerdaten-Netzwerkverbindungen ausschließlich geschirmte Ethernet-Kabel mit verdrehten Adernpaaren des Typs S/UTP, SF/UTP, S/FTP oder SF/FTP der Kategorie Cat 5e oder höher. Die Kabelabschirmung muss elektrisch mit den Steckergehäusen verbunden sein, und die Geräte im Datennetzwerk müssen geschirmte Verbindungen unterstützen.

Die Macula Camera, die ein integraler Bestandteil des Macula-Systems ist, sowie Montagehalterungen zur Installation der Kamera an Scheinwerfern können separat bei Martin bestellt werden. Wenden Sie sich an Ihren Martin-Lieferanten, um Informationen zu erhalten. Eine Installationsanleitung wird mit den Kamerahalterungen geliefert und steht außerdem im Macula-Bereich unter www.martin.com zum Download bereit. Im Macula-Flightcase ist ein Aufbewahrungsplatz für die Kamera und Kamerahalterung vorgesehen.

Ausführliche Informationen zur Integration des Macula-Systems in eine Beleuchtungsanlage einschließlich Systemübersichtsdiagrammen finden Sie in den Ressourcen für Benutzer im Macula-Bereich unter www.martin.com.

Beachten Sie die Abbildungen am Anfang dieses Handbuchs. So installieren Sie die Macula Base Station:

1. Lesen Sie den Abschnitt 'Sicherheitsinformationen' am Anfang dieses Handbuchs.
2. Öffnen Sie das Flightcase und entnehmen Sie das Stativ.
3. Ziehen Sie die Stativbeine vollständig aus, spreizen Sie sie und stellen Sie das Stativ auf einer sicheren Fläche auf, auf der es weder verschoben noch umgestoßen werden oder umfallen kann. Lösen Sie das Nivellierhandrad (**A** in Abbildung 1), richten Sie den Stativkopf so aus, dass sich die Luftblase der Dosenlibelle (**B** in Abbildung 1) oben auf dem Stativkopf mittig befindet, und ziehen Sie anschließend das Nivellierhandrad wieder fest.
4. Siehe Abbildung 2. Klemmen Sie die Monitorhalterungsstange **C** auf den Zapfen **D** oben am Stativkopf und ziehen Sie die Klemmschraube fest. Stellen Sie Höhe und Neigungswinkel des Monitors an der Halterungsstange wie gewünscht ein.
5. Siehe Abbildung 3. Schließen Sie den Monitor mit dem mitgelieferten Monitorkabelsatz wie folgt an das Anschlussfeld der Macula Base Station an:
 - Verbinden Sie den USB-Stecker des Monitors mit dem Anschluss TOUCHSCREEN USB.
 - Verbinden Sie den HDMI-Stecker des Monitors mit dem Anschluss HDMI OUT.
 - Verbinden Sie den Gleichstromanschluss des Monitors mit dem 4-poligen Anschluss Monitor 12VDC/2A.
 - Schließen Sie anschließend das Base Station PSU an die Netzspannung an und befestigen Sie das Netzkabel in der Zugentlastung (Pfeil in Abbildung 3) an der Unterseite des Anschlussfelds.
6. Siehe Abbildung 4. Stellen Sie die Dämpfung der Followspot-Bewegungen mit den Pan- und Tilt-Reibrädern (Pfeile) ein.
7. Montieren Sie die Macula Camera an der Vorderseite des Scheinwerfers, den Sie als Führungsscheinwerfer für die Followspot-Ausrichtung verwenden möchten. Verwenden Sie dazu eine für den jeweiligen Scheinwerfer vorgesehene Montagehalterung und befolgen Sie die mit der Halterung gelieferten Anweisungen. Informationen zu den von Martin verfügbaren Kamera-Montagesätzen finden Sie unter www.martin.com.
8. Verbinden Sie den NDI-Anschluss der Macula Base Station mit dem PoE-Injektor, der zusammen mit der Kamera geliefert wurde. Befolgen Sie dabei die Anweisungen in der Installationsanleitung, die den Halterung-Kits beiliegt. Die gesamte Benutzerdokumentation und alle Anleitungen zum Macula-System stehen im Macula-Bereich unter www.martin.com zum Download bereit.

9. Verbinden Sie den EDMX-Anschluss am Anschlussfeld der Macula Base Station mit Ihrem Art-Net- oder sACN-Beleuchtungsnetzwerk. Wenn Sie einen einzelnen Scheinwerfer steuern, kann das Kabel direkt mit dem Art-Net-/sACN-Anschluss dieses Scheinwerfers verbunden werden. Wenn Sie mehrere Scheinwerfer steuern oder Steuersignale mit denen einer Lichtkonsole zusammenführen, sollte das Kabel an einen Netzwerk-Switch angeschlossen werden, an dem alle Art-Net-/sACN-Signale zusammengeführt und verteilt werden. Weitere Informationen zum Systemaufbau und zur Verwendung des Systems finden Sie in den Ressourcen im Macula-Bereich unter www.martin.com.
10. Nachdem alle Anschlüsse hergestellt wurden, schließen Sie das Base Station PSU sowie den Macula PoE-Injektor an eine Netzversorgung mit 100–240 V AC an und warten Sie, bis das System vollständig hochgefahren ist.

Betrieb des Systems

Informationen zur Bedienung und Wartung des Macula Remote Followspot-Systems finden Sie im Macula-Bereich unter www.martin.com.



Das Macula-System besitzt keine Ein-/Ausschalter. Die Komponenten des Systems werden aktiv, sobald sie an die Netzspannung angeschlossen werden. Rechnen Sie damit, dass sich an das System angeschlossene Scheinwerfer bewegen und beim Einschalten des Systems plötzlich helles Licht aussenden.

Lassen Sie die Geräte abkühlen und vergewissern Sie sich, dass sie vollständig trocken sind, bevor Sie sie zur Lagerung oder zum Transport im Flightcase verstauen.

Wartung

Reinigung

Trennen Sie die Base Station und das Stativ vor der Reinigung von der Stromversorgung. Reinigen Sie den Monitorbildschirm mit einem weichen Tuch, das mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtet ist. Setzen Sie Steckverbinder oder Geräte des Macula-Systems keinem Wasser aus. Vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten vollständig trocken sind, bevor Sie sie in den Flightcases verstauen.

Aktualisierung der Macula-Software

Wichtig! Schalten Sie die Base Station während einer Softwareaktualisierung nicht aus, da die Software andernfalls beschädigt wird.

Die aktuell installierte Softwareversion können Sie in der Martin Macula-Benutzeroberfläche überprüfen. Die neueste Version der Macula-Software steht unter www.martin.com zum Download bereit. Die Software des Macula-Systems kann über einen USB-Datenträger mithilfe des USB-Anschlusses an der Unterseite des Anschlussfelds aktualisiert werden. Einzelheiten finden Sie in den Ressourcen im Macula-Bereich unter www.martin.com.

Service und Reparaturen

Die Komponenten des Macula-Systems enthalten keine vom Benutzer wartbaren Teile. Öffnen Sie sie nicht.

Alle Service- oder Reparaturarbeiten, die nicht in der Benutzerdokumentation des Macula-Systems beschrieben sind, müssen von einem autorisierten Martin-Servicetechniker durchgeführt werden. Versuchen Sie nicht, solche Arbeiten selbst auszuführen, da dies ein Gesundheits- oder Sicherheitsrisiko darstellen kann. Außerdem kann dies zu Schäden oder Fehlfunktionen führen und zum Erlöschen der Produktgarantie führen.

Installation, Serviceeinsätze vor Ort und Wartungsarbeiten können weltweit von der Organisation Martin Professional Global Service und ihren autorisierten Servicepartnern durchgeführt werden. Dadurch erhalten Eigentümer Zugang zur Erfahrung und zum Produktwissen von Martin – eine Partnerschaft, die während der gesamten Lebensdauer des Produkts ein Höchstmaß an Leistung sicherstellt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Martin-Lieferanten.

Información de seguridad



¡ATENCIÓN! Lea las advertencias de seguridad incluidas en este manual antes de instalar, alimentar, manejar o realizar el mantenimiento de este producto.

Los siguientes símbolos se utilizan para identificar información de seguridad en los productos Martin y en este manual.



¡Advertencia!

Riesgo para la seguridad.
Riesgo de lesiones graves o muerte.



¡Advertencia!

Voltaje peligroso. Riesgo de descarga eléctrica letal o grave.



¡Advertencia!

Peligro de incendio.

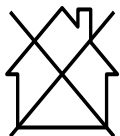


¡Advertencia!

Consulte la documentación de usuario.



Lea este manual antes de instalar, conectar a la alimentación, utilizar o realizar tareas de mantenimiento en el sistema de seguimiento Macula Followspot. Siga las precauciones de seguridad y respete todas las advertencias indicadas en este Manual de Seguridad e Instalación, impresas en el producto y en la documentación de usuario de todos los productos utilizados conjuntamente en el sistema Macula.



No destinado al uso doméstico

El sistema Macula está destinado exclusivamente a uso profesional. No está diseñado para aplicaciones domésticas ni de iluminación general. Respete todas las leyes, códigos y normativas locales aplicables al instalar, conectar a la alimentación, utilizar o realizar tareas de mantenimiento en el producto.

Este equipo no es adecuado para su uso en lugares donde sea probable la presencia de niños.



Instale, utilice y realice el mantenimiento de los productos Martin únicamente según las instrucciones de su documentación de usuario; de lo contrario, podría generar un riesgo para la seguridad o provocar daños no cubiertos por las garantías del producto.

Las versiones más recientes de este Manual de Seguridad e Instalación y de toda la documentación de usuario del sistema Macula están disponibles para su descarga en el área Macula del sitio web de Martin en www.martin.com. Antes de instalar, utilizar o realizar tareas de mantenimiento en el producto, consulte el sitio web de Martin y asegúrese de disponer de la documentación de usuario más reciente. Las revisiones de los documentos se indican en la parte inferior de la página 2.

Los usuarios pueden realizar la limpieza externa según se describe en este manual y en las guías de instalación de los componentes del sistema Macula, siguiendo las advertencias e instrucciones proporcionadas; sin embargo, cualquier operación de mantenimiento no descrita en este manual o en la documentación de usuario del producto deberá ser realizada por un técnico de servicio autorizado de Martin. La batería de respaldo situada en el interior de la Base Station solo puede ser sustituida por un técnico de servicio autorizado de Martin.

Si tiene preguntas sobre cómo instalar o utilizar de forma segura un producto del sistema Macula, póngase en contacto con el soporte técnico de Harman Professional:

- Para soporte técnico en Norteamérica, contacte con:
HProTechSupportUSA@harman.com – Teléfono: (844) 776-4899
- Para soporte técnico fuera de Norteamérica, contacte con su distribuidor nacional.



Protección contra descargas eléctricas

La Macula Base Station, la Base Station PSU, la Macula Camera y la PoE Injection Unit cuentan con un grado de protección IP20 y están diseñadas exclusivamente para su uso en entornos secos. No las exponga a la lluvia ni a la humedad.

La Base Station PSU y la PoE Injection Unit aceptan alimentación de red de CA de 100–240 V~ (nominal), 50/60 Hz. No las conecte a una fuente de alimentación fuera de este rango.

La Base Station tiene un consumo máximo total de potencia de 30 W.

La Base Station tiene un consumo máximo total de corriente de 0,7 A.

La Base Station presenta una corriente de irrupción típica RMS de medio ciclo de 15 A durante los primeros 10 milisegundos aproximadamente cuando se aplica alimentación de red por primera vez a 230 V~, 50 Hz.

Asegúrese de que la Base Station PSU y la PoE Injection Unit estén conectadas eléctricamente a tierra mediante sus cables de alimentación.

Utilice únicamente una fuente de alimentación de red que cumpla con las normativas eléctricas y de construcción locales y que disponga tanto de protección contra sobrecargas como de protección contra fugas a tierra.

Desconecte el sistema Macula de la alimentación de red de CA antes de realizar cualquier trabajo de instalación o limpieza, así como cuando el sistema no esté en uso.

Desconecte inmediatamente el sistema Macula de la alimentación si la PSU, el enchufe de alimentación, cualquier cable u otro componente está dañado, defectuoso, deformado, presenta señales de entrada de agua o muestra indicios de sobrecalentamiento. No vuelva a conectar la alimentación hasta que las reparaciones se hayan completado.

Antes de utilizar el sistema Macula, compruebe que todos los equipos de distribución eléctrica y los cables se encuentran en perfectas condiciones y están dimensionados para los requisitos eléctricos de todos los dispositivos conectados.

No conecte un dispositivo a la alimentación si su consumo máximo de corriente supera las especificaciones eléctricas de cualquier cable o conector utilizado en la cadena.

Asegure el peso de los tendidos de cable. No permita que una longitud de cable quede suspendida de un conector.

No intente desmontar ni retirar ninguna cubierta de un producto del sistema Macula. Los componentes del sistema Macula no contienen piezas reparables por el usuario.

No utilice este equipo a una altitud superior a 2000 m sobre el nivel del mar.



Protección contra quemaduras e incendios

No utilice el sistema Macula si la temperatura ambiente (T_a) supera los 40 °C (104 °F).

Deje que las luminarias se enfríen antes de tocar la parte frontal de las mismas o la Macula Camera montada sobre ellas.



Protección contra lesiones

La Macula Base Station pesa 20,1 kg.

La Base Station solo puede utilizarse cuando esté colocada sobre una superficie horizontal segura y estable donde no represente un riesgo de tropiezo o caída.

Instale el sistema Macula únicamente conforme a las instrucciones indicadas en este manual y en las guías de instalación de los productos.

La Base Station no es portátil durante su uso.

En caso de producirse un problema de funcionamiento, deje de utilizar inmediatamente el sistema Macula y desconéctelo de la alimentación. No intente utilizar un producto que presente daños evidentes.

No modifique el sistema Macula de ninguna forma que no esté descrita en este manual.

Cualquier operación de mantenimiento que no esté descrita en este Manual de Seguridad e Instalación o en otra documentación de usuario del sistema Macula deberá ser realizada por el servicio técnico de Martin o por un socio de servicio autorizado de Martin.

Instalación del sistema

Utilice únicamente cables Ethernet blindados de pares trenzados de tipo S/UTP, SF/UTP, S/FTP o SF/FTP, de categoría Cat 5e o superior, para las conexiones de la red de datos de control. El blindaje del cable debe estar conectado eléctricamente a las carcacas de los conectores y los dispositivos conectados a la red de datos deben admitir conexiones blindadas.

La Macula Camera, que forma parte integrante del sistema Macula, así como los soportes de montaje para instalar la cámara en luminarias, pueden solicitarse por separado a Martin. Póngase en contacto con su proveedor Martin para obtener más información. Se suministra una guía para la instalación con los soportes de montaje de la cámara y también está disponible para su descarga en el área Macula de www.martin.com. El flight-case Macula dispone de un alojamiento para la cámara y su soporte de montaje.

Para obtener información detallada sobre la integración del sistema Macula en una instalación de iluminación, incluidos los diagramas de configuración del sistema, consulte los recursos disponibles para los usuarios en el área Macula de www.martin.com.

Consulte los dibujos que aparecen al principio de este manual.

Para instalar la Macula Base Station:

1. Lea la sección 'Información de seguridad' al principio de este manual.
2. Abra el flight-case y retire el trípode.
3. Extienda completamente las patas del trípode, ábralas y coloque el trípode sobre una superficie firme donde no pueda desplazarse, ser golpeado ni volcar. Afloje la rueda de nivelación (A en el Dibujo 1), ajuste la cabeza del trípode hasta centrar la burbuja del nivel (B en el Dibujo 1) situado en la parte superior de la cabeza y, a continuación, vuelva a apretar la rueda de nivelación.
4. Consulte el Dibujo 2. Fije el poste de soporte del monitor C al espárrago D situado en la parte superior de la cabeza del trípode y apriete el tornillo de fijación. Ajuste la altura y el ángulo del monitor sobre el poste según sea necesario.
5. Consulte el Dibujo 3. Utilizando el conjunto de cables del monitor suministrado, conecte el monitor al panel de conexiones de la Macula de la siguiente manera:
 - Conecte el conector USB del monitor al puerto TOUCHSCREEN USB.
 - Conecte el conector HDMI del monitor al puerto HDMI OUT.
 - Conecte el conector de alimentación de CC del monitor al conector de 4 pines Monitor 12VDC/2A.
 - Por último, conecte la Base Station PSU a la alimentación de red y sujete el cable de alimentación en la abrazadera de alivio de tensión (indicada por una flecha en Dibujo 3) situada en la parte inferior del panel de conexiones.
6. Consulte el Dibujo 4. Ajuste la resistencia al movimiento del followspot mediante las ruedas de fricción de Pan y Tilt (indicadas por flechas).
7. Monte la Macula Camera en la parte frontal de la luminaria que vaya a utilizar como luminaria líder para la orientación del followspot, utilizando un soporte de montaje diseñado para dicha luminaria y siguiendo las instrucciones suministradas con el soporte. Consulte www.martin.com para obtener información sobre los kits de montaje de cámara disponibles de Martin.
8. Conecte el conector NDI de la Macula Base Station a la unidad inyectora PoE suministrada con la cámara, siguiendo las instrucciones de la guía de instalación incluida con los kits de soporte de cámara. Toda la documentación de usuario y las instrucciones del sistema Macula están disponibles para su descarga en el área Macula de www.martin.com.
9. Conecte el conector EDMX del panel de conexiones de la Macula Base Station a su red de iluminación Art-Net o sACN. Si va a controlar una sola luminaria, el cable puede conectarse directamente al conector Art-Net/sACN de esa luminaria. Si va a controlar varias luminarias o a combinar el control con el de una consola de iluminación, el cable debe conectarse a un switch de red donde se combinen y distribuyan todas las señales Art-Net/sACN. Consulte los recursos disponibles en el área Macula de www.martin.com para obtener más información sobre la configuración y el funcionamiento del sistema.
10. Una vez completadas todas las conexiones, conecte la Base Station PSU y el inyector PoE Macula a una alimentación de red de 100–240 V CA y espere a que el sistema finalice el proceso de arranque.

Funcionamiento del sistema

Para consultar recursos con instrucciones sobre el uso y mantenimiento del sistema de seguimiento remoto Macula Remote Followspot, visite el área Macula de www.martin.com.



El sistema Macula no dispone de interruptores de encendido/apagado. Los componentes del sistema se activan tan pronto como se conectan a la alimentación de red de CA. Está preparado para que las luminarias conectadas al sistema se muevan y emitan repentinamente una luz intensa cuando el sistema se encienda.

Deje que el equipo se enfríe y compruebe que esté completamente seco antes de guardarlo o transportarlo en su flight-case.

Mantenimiento

Limpieza

Desconecte la Base Station y el trípode de la alimentación antes de proceder a su limpieza. Limpie la pantalla del monitor con un paño suave humedecido con una solución detergente suave. No exponga al agua los conectores ni los dispositivos del sistema Macula. Compruebe que todos los componentes estén completamente secos antes de guardarlos en los flight-cases.

Actualización del software Macula

¡Importante! No apague la Base Station durante una actualización, ya que el software podría quedar dañado.

Puede comprobar la versión del software instalada actualmente en la interfaz de usuario del software Martin Macula. La versión más reciente del software Macula está disponible para su descarga en www.martin.com. Puede actualizar el software del sistema Macula mediante una memoria USB utilizando el puerto USB situado en la parte inferior del panel de conexiones. Consulte los recursos disponibles en el área Macula de www.martin.com para obtener más información.

Servicio técnico y reparaciones

Los componentes del sistema Macula no contienen piezas reparables por el usuario. No los abra.

Cualquier operación de servicio técnico o reparación que no esté descrita en la documentación de usuario del sistema Macula deberá ser realizada por un técnico de servicio autorizado de Martin. No intente realizar este tipo de operaciones por su cuenta, ya que podrían representar un riesgo para la salud o la seguridad. Además, podrían provocar daños o un funcionamiento incorrecto y anular la garantía del producto.

La instalación, el servicio técnico in situ y las tareas de mantenimiento pueden ser realizados en todo el mundo por la organización Martin Professional Global Service y su red de agentes autorizados, proporcionando a los propietarios acceso a la experiencia y los conocimientos técnicos de Martin mediante una colaboración que garantiza el máximo nivel de rendimiento durante toda la vida útil del producto. Póngase en contacto con su proveedor Martin para obtener más información.

Specifications

For full product specifications, see the Macula area of www.martin.com.

Warning: This equipment is compliant with Class A of EN 55032. In a residential environment this equipment may cause radio interference. This product must not be used in residential environment.

FCC Compliance

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Canadian Interference-Causing Equipment Regulations – Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada

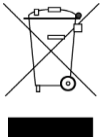
This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations. Cet appareil numérique de la Classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.

CAN ICES-003 (A) / CAN ICES-005 (A)

EU Declaration of Conformity

An EU Declaration of Conformity covering this product is available for download from the Macula area of the Martin website at www.martin.com.

Disposing of the product



Martin products are supplied in compliance with Directive 2012/19/EC of the European Parliament and of the Council of the European Union on WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), where applicable.

Help preserve the environment! Ensure that this product is recycled at the end of its life. Your supplier can give details of local arrangements for the disposal of Martin products

