



Operating Manual

Manual de instrucciones
Betriebsanleitung
操作手册

ST700

LED UV Lamp • Lámpara UV • LED UV Lampe • LED 黑光灯



Part Number:
631318, 631323, 631327, 631331

ENGLISH
TABLE OF CONTENTS

Precautions	2
Specifications	2
Operation	3
Maintenance	3
Service	3
Troubleshooting	4
Drawings & Service Parts	5
EU Declaration of Conformity	6
UKCA Declaration of Conformity	7
Waranty	7
Support	7

ESPAÑOL
ÍNDICE

Precauciones	8
Especificaciones	8
Operación	9
Mantenimiento	9
Servicio	9
Solución de problemas	10
Dibujos y piezas de servicio	11
Declaración de conformidad UE	12
Declaración de conformidad UKCA	13
Garantía	13
Soporte	13

DEUTSCH
INHALTSVERZEICHNIS






Vorsichtsmaßnahmen	14
Technische Daten	14
Bedienung	15
Wartung	15
Service	15
Fehlerbehebung	16
Zeichnungen und Ersatzteile	17
EU-Konformitätserklärung	18
UKCA-Konformitätserklärung	19
Garantie	19
Support	19

简体中文
目录

防范措施	20
技术说明	20
操作指南	21
维护	21
维修	21
故障排除	22
图纸及零部件	23
欧盟符合性声明	24
UKCA 符合性声明	25
质保	25
支持	25

PRECAUTIONS

Inspect lamp before each use. If damage to the cord or housing is present, it is strongly recommended the lamp be sent to a Magnaflux Authorized Service Center for repair.

	CAUTION Ultraviolet Radiation Source. UV-A Risk Group 2.
	CAUTION Wear UV absorbing glasses at all times. Do not use at less than minimum working distance.
	WARNING Do not immerse lamp in any liquid. Connect only to grounded electrical outlets.
	CAUTION Do not abuse cords. Never carry lamp by cord or yank to disconnect from receptacle. Never retrieve lamp by pulling on cord. Do not suspend the lamp by the cord.
	CAUTION Only use outdoor rated extension cords SW-A, SOW-A, STW-A, STOW-A, SJW-0A, SJOW-A, SJTW-A, or SJTOW-A. Cord Rating 0-6 A. 0-25 ft / 0-7.6 m: 18 AWG / 0.75 mm ² 26-100 ft / 7.6-30.4 m: 16 AWG / 1.5 mm ² 101-150 ft / 30.4-45.7 m: 14 AWG / 2.5 mm ²

SPECIFICATIONS

	631318 (NA), 631323 (EU), 631327 (CN)	631331 (EU 5k)
Maximum Irradiance (at 15 in / 38 cm)	7,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	5,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
Peak Wavelength	365 \pm 5 nm	
Maximum Inspection Area Beam Profile (at 46 in / 117 cm)	>1,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, 22 x 25 in / 56 x 64 cm	-
UV-A Beam Profile (at 15 in / 38 cm)	12 x 24 in / 30 x 61 cm	11 x 22 in / 28 x 56 cm
Emission Spectrum Full Width at Half Max (FWHM) Longest Wavelength at Half Max (LWHM) +/- Width at Half Max Full Width at 10% Max (FW10%) +/- Width at 10% Max	\leq 15 nm \leq 377 nm \leq \pm 10 nm \leq 30 nm \leq \pm 15 nm	
Excitation Irradiance (347-382 nm)	\geq 2,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	
Wavelength Drift (elevated temperatures)	\leq 5 nm	
Minimum Working Distance (ASTM E3022)	\leq 10 in / 25 cm	\leq 8 in / 20 cm
Working Distances (RRES 90061)	23-54 in / 58-137 cm	15-54 in / 38-137 cm
Typical Visible Emission (400-760 nm)	\leq 2 FC / 20 lux (at 15 in / 38 cm)	
UV-Pass Filter Transmission	Per ASTM E3022	
Visible Light Intensity	275 FC / 2,960 lux (at 15 in / 38 cm)	
Current Ripple	< 5%	
Operating Environment	40-120°F / 5-49°C, max 90% relative humidity	
Stabilization Time	10 minutes	
Ingress Protection (EN 60529)	IP65	
Control Cord Length	10 ft / 3 m	
Power Cord Length	12 ft / 3.6 m	
Weight	25 lb / 11 kg	
Power In	100-240 VAC, 50-60 Hz, 2A max	



OPERATION

1. Connect the power cord to the lamp. Note orientation of key on connector to prevent damage to pins.
2. Connect the control cord to the lamp. Note orientation of key on connector to prevent damage to pins.
3. Connect the lamp to line power.
4. Use the rotary switch on the control box to turn on the lamp.
 - a. LEFT position activates white LEDs
 - b. CENTER position turns lamp OFF
 - c. RIGHT position (UV) activates the UV LEDs

NOTE: The lamp will immediately be at full intensity and will stabilize within 10 minutes. The ST700 is designed for continuous use; however operating the lamp only when required will increase the lifespan of the UV LEDs.

MAINTENANCE

- Check UV-A intensity at regular intervals using a calibrated UV-A Meter (320-400 nm range). UV-A intensity readings should be taken with the lamp positioned 15 in / 38 cm from the lamp filter to the face of the sensor. Intensity readings should be taken at a consistent location within the beam to track performance over time
- Check for buildup of dust or inspection materials on LED filters. Regular cleaning will prevent reduction of UV-A intensity
- Use mild soap and a damp cloth to clean the lamp housing as needed
- Do not spray lamp or immerse any part in liquid

SERVICE

	<p>CAUTION</p> <p>To assure product safety and reliability, repairs should be performed by Magnaflux Authorized Service Center using original parts.</p>
	<p>WARNING</p> <p>The LED assembly is static sensitive and can be permanently damaged with improper handling. All replacements of the LED assembly must be performed by a Magnaflux Authorized Service Center. Unauthorized repairs will void the warranty.</p>

LENS COVER ASSEMBLY REPLACEMENT

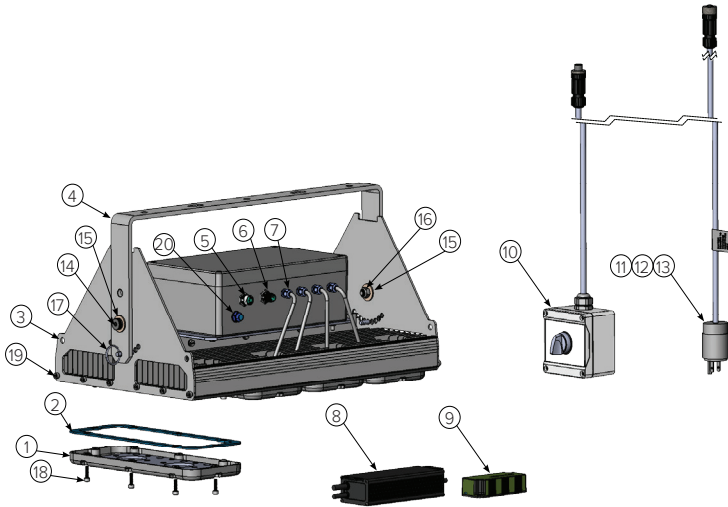
To maintain the IP rating of the ST700, the Lens Cover Assembly must be replaced as a complete assembly. Individual UV & White Light filter replacement is not possible.

1. Disconnect the lamp from the power supply.
2. Using a 4-mm hex key, remove the screws from the Lens Cover Assembly.
3. Remove the Lens Cover Assembly, taking care not to damage the LED array.
4. Inspect Lens Cover Assembly gasket for tears or damage. If damage is found, replace the gasket.
5. Install the Lens Cover Assembly, making sure cover gasket is in place.
6. Secure cover assembly with hex screws. It is best to start all the hex screws first and then tighten them down. This will ensure that the Lens Cover Assembly gasket is properly aligned. NOTE: Tighten hex screws until they stop (little to no force required), then tighten an additional 1/8 turn.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Possible Solution
Lamp does not power up	No power	Verify power cord connected to line power. Verify power cord is connected to lamp. Verify control cord is connected to lamp.
	Damaged or defective power cord	Inspect power cord for damage. Replace if damage is found.
	Damaged or defective control cable	Inspect control cord for damage. Replace if damage is found.
	Damaged or defective control switch	Inspect control switch for damage. Replace control cord if damage is found.
	Internal failure	Contact Magnaflux Authorized Service Center.
Lamp works in UV mode but not White Light mode OR Lamp works in White Light mode but not UV mode	Damaged or defective control cable	Inspect control cord for damage. Replace if damage is found.
	Damaged or defective control switch	Inspect control switch for damage. Replace control cord if damage is found.
	LED driver failure	Contact Magnaflux Authorized Service Center.
One or more LEDs not active	LED array failure	Contact Magnaflux Authorized Service Center
Significant drop in UV-A intensity	Filter is dirty	Clean LED covers and filters.
	Inconsistent light meter measuring distance	Use a calibrated UV-A meter fixed at consistent distance of 15 in / 38 cm from lamp filter to front of sensor.
	LED failure	Contact Magnaflux Authorized Service Center.
Visible light readings above 2 ft-candles or 20 lux	Incorrect light meter range	Use a calibrated visible light meter that meets ASTM E2297 defined range for visible light (400-760 nm).
	Inconsistent light meter measuring distance	Use a calibrated visible light meter fixed at consistent distance of 15 in / 38 cm from lamp filter to front of sensor.
	Filters are dirty	Clean LED covers and filters. See maintenance.
	Damaged UV filter(s)	Replace LED cover assembly.
	LED failure	Contact Magnaflux Authorized Service Center.

DRAWINGS & SERVICE PARTS



Item	Part No.	Qty	Description
1	628233	4	COVER, ASSY, ST700, LED
2	628211	4	GASKET, COVER
3	628197	2	BRACKET, ST700, MOUNT
4	628198	1	HANDLE, ST700, MOUNT
5	628205	1	M-12, FEMALE, 4-PIN, POWER
6	628204	1	M-12, MALE, 4-PIN, CONTROL
7	628212	4	CABLE, LED, PCB
8	631313	1	POWER SUPPLY, 75W, UV LED, 100-277VAC
9	628218	1	PWR SUPPLY, 20W, WHT LED, 100-277VAC
10	628240	1	SWITCH, ASSY, REMOTE, ST700
11	628474	1	(OPTION #1) CORD, ASSY, POWER,US
12	628476	1	(OPTION #2) CORD, ASSY, POWER, EU
13	628503	1	(OPTION #3) CORD, ASSY, POWER, CHINA
14	-	2	SCREW, SHLDR, M10 x 1.5mm x 14mm, 40mm LG
15	-	6	WASHER, 10mm
16	-	2	NUT, NYLOK, 10mm x 1.5mm
17	628789	2	PIN, QUICK REL, .9in (23mm) L, .24 in (6mm) DIA.
18	-	32	M5 x .8 x 12mm, 18-8SS, SHCS
19	-	12	M4 x .7mm x 10mm, 18-8SS, SHCS
20	-	1	FUSE, 4A

EU DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with EN ISO 17050-1:2010

Object of the declaration:

Product: Ultra-Violet Lamp
 Model/type: ST700
 Manufacturer: Magnaflux
 Address: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA
 This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2014/35/EU The Low Voltage Directive
 2014/30/EU The Electromagnetic Compatibility Directive
 2011/65/EU The Restriction of Hazardous Substances Directive

Conformity is shown by compliance with the applicable requirements of the following documents:

Reference & Date	Title
EN61010-1:2010+A1:2019	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements
EN 61326-1:2020	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
EN ISO 3059:2012	Non-destructive testing - Penetrant testing and magnetic particle testing - Viewing conditions
EN ISO 3452-1998	Non-destructive testing - Penetrant testing
EN ISO 9934:2015	Non-destructive testing - Magnetic particle testing

Signed for and on behalf of: Magnaflux
 Place of issue: DeWitt, Iowa, United States of America
 Date of issue: April 2021
 Name: Mike Fryauf
 Position: Engineering Manager
 Signature:



UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with EN ISO 17050-1:2010

Object of the declaration:

Product: Ultra-Violet Lamp
 Model/type: ST700
 Manufacturer: Magnaflux
 Address: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in
 Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Conformity is shown by compliance with the applicable requirements of the following documents:

Reference & Date	Title
EN61010-1:2010+A1:2019	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements
EN 61326-1:2020	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
EN ISO 3059:2012	Non-destructive testing - Penetrant testing and magnetic particle testing - Viewing conditions
EN ISO 3452-1998	Non-destructive testing - Penetrant testing
EN ISO 9934:2015	Non-destructive testing - Magnetic particle testing

Signed for and on behalf of: Magnaflux
 Place of issue: DeWitt, Iowa, United States of America
 Date of issue: April 2021
 Name: Mike Fryauf
 Position: Engineering Manager
 Signature:



WARRANTY

Refer to the Magnaflux Warranty Statement at www.magnaflux.com.

SUPPORT






If you have a question please contact Magnaflux at:

1-847-657-5300
support@magnaflux.com
www.magnaflux.com

You can also contact your local Distributor or Magnaflux Authorized Service Center directly; contact information is available at www.magnaflux.com.

PRECAUCIONES

Revise la lámpara antes de cada uso. Si el cable o la carcasa presentan daños, se recomienda encarecidamente enviar la lámpara a un centro de servicio autorizado de Magnaflux para reparar los daños.

	PRECAUCIÓN Fuente de radiación ultravioleta. Riesgo de UV-A, Grupo 2.
	PRECAUCIÓN Use lentes de absorción de UV en todo momento. No opere a una distancia menor de la distancia mínima de trabajo.
	ADVERTENCIA No sumerja la lámpara en ningún líquido. Conecte la lámpara solamente a tomas eléctricas que estén conectadas a tierra.
	PRECAUCIÓN No maltrate los cables. No cargue la lámpara por sus cables ni los jale del contenedor. No levante la lámpara jalando sus cables. No deje la lámpara colgar usando sus cables.
	PRECAUCIÓN Use solo cables de extensión para exteriores con clasificación SW-A, SOW-A, STW-A, STOW-A, SJW-0A, SJOW-A, SJTW-A o SJTOW-A. Clasificación de cable 0-6 A. 0-25 ft / 0-7.6 m: 18 AWG / 0.75 mm ² 26-100 ft / 7.6-30.4 m: 16 AWG / 1.5 mm ² 101-150 ft / 30.4-45.7 m: 14 AWG / 2.5 mm ²

ESPECIFICACIONES

	631318 (NA), 631323 (EU), 631327 (CN)	631331 (EU 5k)
Irradiancia máxima (a 15 pulg. / 38 cm)	7,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	5,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
Longitud de onda máxima (pico)	365 \pm 5 nm	
Perfil de haz máx. del área de inspección (a 46 pulg. / 117 cm)	>1,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, 22 x 25 pulg. / 56 x 64 cm	-
Perfil del haz UV-A (a 15 pulg. / 38 cm)	12 x 24 pulg. / 30 x 61 cm	12 x 24 pulg. / 30 x 61 cm
Espectro de emisión		
Anchura a media altura (FWHM)	\leq 15 nm	
Mayor longitud de onda a media máxima (LWHM)	\leq 377 nm	
+/- Anchura a media máxima	\leq \pm 10 nm	
Anchura a 10% del máximo (FW10%)	\leq 30 nm	
+/- Anchura a 10% del máximo	\leq \pm 15 nm	
Irradiación de excitación (347-382nm)	\geq 2,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	
Deriva de la longitud de onda (a temp. elevada)	\leq 5 nm	
Distancia mínima de trabajo (ASTM E3022)	\leq 10 pulg. / 25 cm	\leq 8 pulg. / 20 cm
Distancias de trabajo (RRES 90061)	23-54 pulg. / 58-137 cm	15-54 pulg. / 38-137 cm
Emisión visible típica (400-760 nm)	< 2 FC / 20 lux (a 15 pulg. / 38 cm)	
Transmisión de UV a través del filtro	Según ASTM E3022	
Intensidad de luz visible	275 FC / 2,960 lux (at 15 in / 38 cm)	
Ondulación de corriente	< 5%	
Entorno operativo (humedad relativa máxima del 90%)	40-120 °F / 5-49 °C	
Tiempo de estabilización	10 minutos	
Protección de acceso (EN 60529)	IP65	
Longitud del cable de control	10 ft / 3 m	
Longitud del cable de energía	12 ft / 3.6 m	
Peso	25 lb / 11 kg	
Alimentación	100-240 VCA, 50/60 Hz, 2 A máx.	



OPERACIÓN

1. Conecte el cable de energía a la lámpara. Observe la orientación de la chaveta en el conector para evitar dañar las clavijas.
2. Conecte el cable de control a la lámpara. Observe la orientación de la chaveta en el conector para evitar dañar las clavijas.
3. Conecte la lámpara a la línea de energía.
4. Encienda la lámpara con el interruptor rotativo de la caja de control
 - a. La posición IZQUIERDA activa los LED blancos.
 - b. La posición CENTRAL APAGA la lámpara.
 - c. La posición DERECHA (UV) activa los LED UV.

NOTA: La lámpara se encenderá de inmediato a máxima intensidad y se estabilizará en cuestión de 10 minutos. El modelo ST700 está diseñado para su uso permanente. Sin embargo, si la lámpara funciona solo cuando es necesaria, la vida útil de los LED UV aumentará.

MANTENIMIENTO

- Verifique la intensidad de UV-A en intervalos regulares con un metro UV-A calibrado (rango de 320-400 nm). Las lecturas de intensidad de UV-A se deben tomar con la lámpara colocada a 15 pulg. / 38 cm del filtro de lámpara enfrente del sensor. Las lecturas de intensidad se deben tomar en una ubicación uniforme del haz para hacer el seguimiento del desempeño en el tiempo
- Verifique para determinar que no haya acumulaciones de polvo ni materiales de inspección en los filtros de los LED. La limpieza habitual prevendrá la reducción de la intensidad del UV-A
- Use jabón suave y un trapo húmedo para limpiar la carcasa de la lámpara si es necesario
- No aplique aerosol en la lámpara. No sumerja ninguna pieza en ningún líquido

SERVICIO

	PRECAUCIÓN Para garantizar la seguridad y confiabilidad del producto, las reparaciones las deben llevar a cabo un centro de servicio autorizado de Magnaflux con piezas originales.
	ADVERTENCIA El conjunto de LED es sensible a la estática. Si se manipula incorrectamente, puede dañarse de manera permanente. Todos los cambios de la unidad LED los debe realizar un centro de servicio autorizado de Magnaflux. Las reparaciones no autorizadas anularán la garantía.

REEMPLAZO DEL CONJUNTO DE LA CUBIERTA DE LALENTE

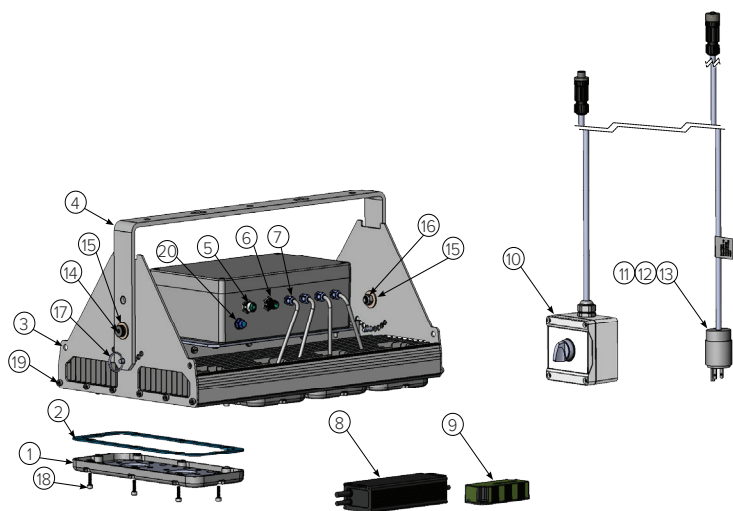
Para mantener la calificación nominal IP del modelo ST700, el conjunto de la cubierta de la lente debe reemplazarse de manera completa. No es posible reemplazar individualmente el filtro de UV y de luz blanca.

1. Desconecte la lámpara de la fuente de alimentación.
2. Con una llave hexagonal de 4 mm, extraiga los tornillos del conjunto de la cubierta de la lente.
3. Extraiga el conjunto de la cubierta de la lente. Tenga precaución de no dañar la matriz de LED.

- Inspeccione la junta del conjunto de la cubierta de la lente en busca de rasgaduras o daños. Si se encuentra algún daño, reemplace la junta.
- Instale el conjunto de la cubierta de la lente. Asegúrese de que la junta de la cubierta esté en su lugar.
- Fije el conjunto de la cubierta con tornillos hexagonales. Es mejor comenzar primero por apretar los tornillos hexagonales y después apretarlos del todo. Esto asegura que la junta en la cubierta de la lente esté alineada correctamente. NOTA: Apriete los tornillos hexagonales hasta que hagan tope (casi sin ejercer fuerza), luego apriete girando 1/8.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa del problema	Solución posible
La lámpara no se enciende	No hay alimentación eléctrica	Compruebe que el cable de energía esté conectado a línea de energía. Verifique que el cable de energía esté conectado a la lámpara. Verifique que el cable de control esté conectado a la lámpara.
	Cable de energía dañado o defectuoso	Inspeccione el cable de energía para determinar que no haya daños. Reemplácelo si encuentra daños.
	Cable de control dañado o defectuoso	Inspeccione el cable de control para determinar que no haya daños. Reemplácelo si encuentra daños.
	Interruptor de control dañado o defectuoso	Inspeccione el interruptor de control para determinar que no haya daños. Reemplace el cable de control si encuentra daños.
	Falla interna	Póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado de Magnaflux.
La lámpara funciona en el modo UV pero no en el de luz blanca O	Cable de control dañado o defectuoso	Inspeccione el cable de control para determinar que no haya daños. Reemplácelo si encuentra daños.
	Interruptor de control dañado o defectuoso	Inspeccione el interruptor de control para determinar que no haya daños. Reemplace el cable de control si encuentra daños.
La lámpara funciona en el modo de luz blanca pero no en el de UV	Falla en el controlador del LED	Póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado de Magnaflux.
Hay uno o más LED que no están activos	Falla en la matriz de LED	Póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado de Magnaflux.
Una caída importante en la intensidad de UV	Los filtros están sucios	Limpie las cubiertas y los filtros de los LED.
	Distancia no uniforme de medición del medidor de luz	Use un medidor de UV-A calibrado fijo a una distancia uniforme de 15 pulg. / 38 cm del filtro de la lámpara a la parte delantera del sensor.
	Falla del LED	Póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado de Magnaflux.
Lecturas de luz visible por arriba de 2 FC / 20 lux	Rango incorrecto del fotómetro	Use un fotómetro de luz visible calibrado para el rango de luz visible definido por la norma ASTM E2297 (400-760 nm).
	Distancia no uniforme de medición del medidor de luz	Use un fotómetro de luz visible calibrado fijo a una distancia uniforme de 15 pulg. / 38 cm del filtro de la lámpara a la parte delantera del sensor.
	Los filtros están sucios	Limpie las cubiertas y los filtros de los LED. Consulte la sección sobre el mantenimiento.
	Filtros UV dañados	Reemplace el conjunto de la cubierta de LED.
	Falla del LED	Póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado de Magnaflux.



Artículo	Número de pieza	Cantidad	Descripción
1	628233	4	CUBIERTA, CONJUNTO, ST700, LED
2	628211	4	JUNTA, CUBIERTA
3	628197	2	SOPORTE, ST700, MONTAJE
4	628198	1	MANGO, ST700, MONTAJE
5	628205	1	M-12, HEMBRA, 4 CLAVIJAS, ENERGÍA
6	628204	1	M-12, MACHO, 4 CLAVIJAS, CONTROL
7	628212	4	CABLE, LED, PCB
8	631313	1	FUENTE DE ALIMENTACIÓN, 75W, UV LED, 100-277VCA
9	628218	1	FUENTE DE ALIMENTACIÓN, 20W, LED BLANCO, 100-277VCA
10	628240	1	SWITCH, ASSY, REMOTO, ST700
11	628474	1	(OPCIÓN N.º 1) CABLE, CONJUNTO, ENERGÍA, EE. UU.
12	628476	1	(OPCIÓN N.º 2) CABLE, CONJUNTO, ENERGÍA, UE
13	628503	1	(OPCIÓN N.º 3) CABLE, CONJUNTO, ENERGÍA, CHINA
14	-	2	TORNILLO, SHLDR, M10 x 1.5mm x 14mm, 40mm LG
15	-	6	ARANDELA, 10mm
16	-	2	TUERCA, NYLOK, 10mm x 1.5mm
17	628789	2	CLAVIJA, LIB. RÁPIDA, .9pulg. (23mm) L, .24 pulg. (6mm) DIA.
18	-	32	M5 x .8 x 12mm, 18-8SS, SHCS
19	-	12	M4 x .7mm x 10mm, 18-8SS, SHCS
20	-	1	FUSIBLE, 4A

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

De acuerdo a la declaración de la norma EN ISO 17050-1:2010:

Objetivo de la declaración:

Producto: Lámpara UV de LED
 Modelo/tipo: ST700
 Fabricante: Magnaflux
 Dirección: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, EE. UU.

Esta declaración se publica bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

El objeto de la declaración descrita anteriormente está conforme con la legislación de armonización de la Unión Europea pertinente:

2014/35/EU Directiva sobre voltaje bajo
 2014/30/EU Directiva sobre compatibilidad electromagnética
 2011/65/EU Directiva sobre restricción de sustancias peligrosas

La conformidad se acreditará mediante el cumplimiento de los requisitos aplicables de los siguientes documentos:

Referencia y fecha Título

EN61010-1:2010+A1:2019	Requisitos de seguridad de equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio - Parte 1: Requisitos generales
EN 61326-1:2020	Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio - Requisitos EMC - Parte 1: Requisitos generales
EN ISO 3059:2012	Pruebas no destructivas. Pruebas por penetrantes y partículas magnéticas. Condiciones de visuales.
EN ISO 3452-1998	Pruebas no destructivas: pruebas por penetrante
EN ISO 9934:2015	Pruebas no destructivas: pruebas con partículas magnéticas






Firmado por y en re-presentación de: Magnaflux
 Lugar de emisión: DeWitt, Iowa, Estados Unidos de América
 Fecha de emisión: Abril de 2021
 Nombre: Mike Fryauf
 Posición: Gerente de ingeniería

Firma:



VORSICHTSMAßNAHMEN

Lampe vor jedem Gebrauch überprüfen. Bei Schäden an Kabel oder Gehäuse wird dringend empfohlen, die Lampe zur Reparatur an Ihre autorisierte Magnaflux-Vertretung einzusenden.

	VORSICHT Ultraviolett-Strahlungsquelle. UV-A-Risikogruppe 2.
	VORSICHT Stets eine UV-Schutzbrille tragen. Nie unterhalb des minimalen Arbeitsabstands verwenden.
	WARNUNG Lampe nicht in Flüssigkeiten eintauchen. Nur an geerdete Steckdosen anschließen.
	VORSICHT Kabel nicht unsachgemäß handhaben. Die Lampe nie am Kabel tragen und nie den Stecker am Kabel aus der Steckdose herausziehen. Lampe nie durch Ziehen am Kabel heranholen. Die Lampe nicht am Kabel aufhängen.
	VORSICHT Nur für die Anwendung im Freien zugelassene Kabel SW-A, SOW-A, STW-A, STOW-A, SJW-0A, SJOW-A, SJTW-A oder SJTOW-A verwenden. Kabelauslegung 0-6 A. 0-25 ft / 0-7.6 m: 18 AWG / 0.75 mm ² 26-100 ft / 7.6-30.4 m: 16 AWG / 1.5 mm ² 101-150 ft / 30.4-45.7 m: 14 AWG / 2.5 mm ²

TECHNISCHE DATEN

	631318 (NA), 631323 (EU), 631327 (CN)	631331 (EU 5k)
Maximale Bestrahlungsstärke (bei 38 cm)	7.000 µW/cm ²	5.000 µW/cm ²
Spitzen-Wellenlänge	365 ± 5 nm	
Maximaler Prüfbereich des Strahlprofils (bei 117 cm)	>1.000 µW/cm ² 56 cm x 64 cm	-
UV-A-Strahlprofil (bei 38 cm)	56 x 64 cm	28 x 56 cm
Emissionsspektrum		
Halbwertsbreite (FWHM)	≤ 15 nm	
Maximale Emissions-Halbwertsbreite (LWHM)	≤ 377 nm	
+/- Halbwertsbreite	≤ ±10 nm	
Maximale Emissions-Halbwertsbreite bei 10% (FW10%)	≤ 30 nm	
+/- Halbwertsbreite bei 10%	≤ ±15 nm	
Anregungsintensität (347-382 nm)	≥ 2.000 µW/cm ²	
Wellenlängen-Drift (bei erhöhter Temperatur)	≤ 5 nm	
Minimaler Arbeitsabstand (ASTM E3022)	≤ 25 cm	≤ 20 cm
Arbeitsabstände (RRES 90061)	58-137 cm	38-137 cm
Sichtbare Lichtemission im UV-Modus (400-760 nm)	≤ 2 FC / 20 lux (38 cm)	
Übertragung mit UV-Bandpassfilter	Gemäß ASTM E3022	
Sichtbare Lichtintensität	275 FC / 2,960 lux (bei 38 cm)	
Restwelligkeit	≤ 5%	
Betriebsumgebung	5-49°C, max. 90% relative Luftfeuchtigkeit	
Aufwärmzeit	10 Minuten	
Schutzart (EN 60529)	IP65	
Steuerkabellänge	3 m	
Netzkabellänge	3,6 m	
Gewicht	11 kg	
Versorgungsspannung	100-240 V AC 50/60 Hz, 2 A max.	



BEDIENUNG

1. Das Netzkabel an die Lampe anschließen. Die Ausrichtung des Anschlusses beachten, um Schäden an den Stiften zu vermeiden.
2. Das Steuerkabel an die Lampe anschließen. Die Ausrichtung des Anschlusses beachten, um Schäden an den Stiften zu vermeiden.
3. Die Lampe an das Stromnetz anschließen.
4. Über den Drehschalter des Schaltkastens die Lampe einschalten.
 - a. In der LINKEN Position werden die weißen LEDs eingeschaltet
 - b. In der MITTLEREN Position wird die Lampe ausgeschaltet
 - c. In der RECHTEN Position (UV) werden die UV-LEDs eingeschaltet

HINWEIS: Die Lampe leuchtet sofort mit voller Intensität und stabilisiert sich innerhalb von 10 Minuten. Die ST700 ist für den Dauerbetrieb ausgelegt. Die Lebensdauer der UV-LEDs verlängert sich, wenn die Lampe nur bei Bedarf verwendet wird.

WARTUNG

- UV-A-Intensität mit geeichtem UV-A-Messgerät überprüfen (Bereich 320-400 nm). Die UV-A-Intensität ist in einem Abstand von 38 cm zwischen Lampenfilter und Sensoroberfläche zu messen. Die Messung der Intensität muss an einer gleich bleibenden Position innerhalb des Strahls erfolgen, um die Leistung im Zeitverlauf zu verfolgen.
- Die LED-Filter auf Ablagerungen von Staub oder Prüfmateriale überprüfen. Eine regelmäßige Reinigung verhindert eine Reduzierung der UV-A-Intensität.
- Lampengehäuse wenn erforderlich mit einer milden Seifenlösung und einem feuchten Tuch reinigen.
- Die Lampe und alle Elemente dürfen nicht eingesprüht oder in Flüssigkeiten eingetaucht werden.

SERVICE

	VORSICHT Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Produkts sicherzustellen, dürfen Reparaturen nur von Ihrer autorisierten Magnaflux-Vertretung mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden.
	WARNUNG Die LED-Baugruppe ist statisch empfindlich und kann bei falscher Handhabung leicht beschädigt werden. Der Austausch der UV-A LED-Baugruppe darf nur von Ihrer autorisierten Magnaflux-Vertretung durchgeführt werden. Unbefugte Wartungsarbeiten haben das Erlöschen der Herstellergarantie zur Folge.

AUSTAUSCH DER ABDECKUNGSBAUGRUPPE

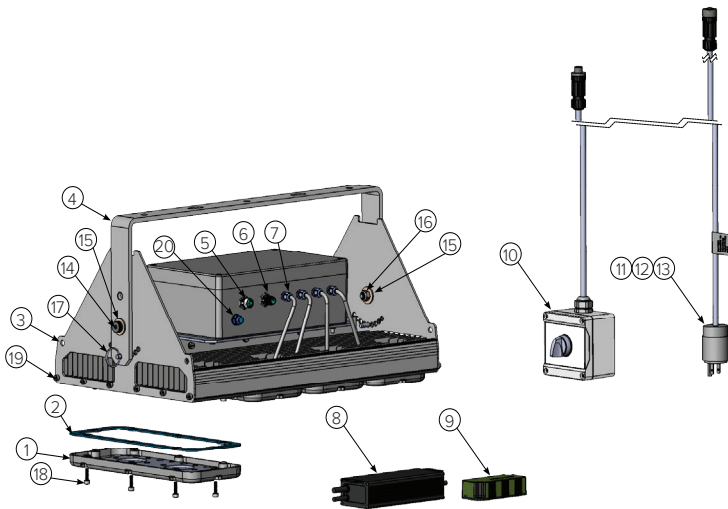
Um die IP-Schutzart der ST700 beizubehalten, muss die Abdeckungsbaugruppe als komplette Baugruppe ausgetauscht werden. Der Austausch einzelner UV- und Weißlichtfilter ist nicht möglich.

1. Lampe von der Stromversorgung trennen.
2. Mit Hilfe eines 4 mm-Inbusschlüssels die Schrauben der Abdeckungsbaugruppe lösen.
3. Die Abdeckungsbaugruppe entfernen und dabei darauf achten, die LED-Reihe nicht zu beschädigen.
4. Die Dichtung der Abdeckungsbaugruppe auf Risse oder Beschädigungen hin untersuchen. Die Dichtung ersetzen, wenn beschädigt.
5. Die Abdeckungsbaugruppe montieren und dabei beachten, dass die Dichtung korrekt eingesetzt ist.
6. Die Abdeckungsbaugruppe mit den Sechskantschrauben befestigen. Zuerst die Sechskantschrauben nur einstecken und dann festziehen. So wird sichergestellt, dass die Dichtung der Abdeckungsbaugruppe korrekt sitzt. HINWEIS: Sechskantschrauben bis zum Anschlag anziehen (nur wenig bis keine Kraft erforderlich), dann um eine weitere achteil Umdrehung festziehen.

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Lampe lässt sich nicht einschalten	Kein Strom	Sicherstellen, dass das Netzkabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Überprüfen, dass das Netzkabel an die Lampe angeschlossen ist. Überprüfen, dass das Steuerkabel an die Lampe angeschlossen ist.
	Beschädigtes oder defektes Netzkabel	Das Netzkabel auf Beschädigungen hin überprüfen. Bei Beschädigung austauschen.
	Beschädigtes oder defektes Steuerkabel	Das Steuerkabel auf Beschädigungen hin überprüfen. Bei Beschädigung austauschen.
	Beschädigter oder defekter Bedienschalter	Den Bedienschalter auf Beschädigungen hin überprüfen. Bei Beschädigung Steuerkabel austauschen.
	Interne Störung	Kontaktieren Sie Ihre autorisierte Magnaflux-Vertretung.
Die Lampe funktioniert im UV-Modus, aber nicht im Weißlicht-Modus ODER Die Lampe funktioniert im Weißlicht-Modus, aber nicht im UV-Modus	Beschädigtes oder defektes Steuerkabel	Das Steuerkabel auf Beschädigungen hin überprüfen. Bei Beschädigung austauschen.
	Beschädigter oder defekter Bedienschalter	Den Bedienschalter auf Beschädigungen hin überprüfen. Bei Beschädigung Steuerkabel austauschen.
	Störung des LED-Treibers	Kontaktieren Sie Ihre autorisierte Magnaflux-Vertretung.
Eine oder mehrere LEDs sind nicht eingeschaltet	Fehlerhafte LED-Reihe	Kontaktieren Sie Ihre autorisierte Magnaflux-Vertretung.
Deutlicher Rückgang der UV-Intensität	Verschmutzter Filter	LED-Abdeckung und -Filter reinigen.
	Ungleichmäßiger Messabstand	Ein geeichtes UV-A-Messgerät verwenden, welches in einem gleich bleibenden Abstand von 38 cm vom Lampenfilter bis zur Sensoroberfläche befestigt wird
	Störung der LED	Kontaktieren Sie Ihre autorisierte Magnaflux-Vertretung.
Messwerte des sichtbaren Lichts über 2 FC oder 20 Lux	Falscher Messbereich des Belichtungsmessers	Belichtungsmesser für sichtbares Licht verwenden, der gemäß des in ASTM E2297 festgelegten Bereichs für sichtbares Licht (400-760 nm) geeicht ist.
	Ungleichmäßiger Messabstand	Einen geeichten Belichtungsmesser für sichtbares Licht verwenden, der in einem gleich bleibenden Abstand von 38 cm vom Lampenfilter bis zur Sensoroberfläche befestigt wird.
	Verschmutzter Filter	LED-Abdeckung und -Filter reinigen Siehe Wartung.
	Beschädigte(r) UV-Filter	Die LED-Abdeckungsbaugruppe austauschen.
	Störung der LED	Kontaktieren Sie Ihre autorisierte Magnaflux-Vertretung.

ZEICHNUNGEN UND ERSATZTEILE



Kennzeichnung	Artikelnummer	Anzahl	Bezeichnung
1	628233	4	ABDECKUNGSBAUGRUPPE, ST700, LED
2	628211	4	DICHTUNG, ABDECKUNG
3	628197	2	HALTERUNG, ST700, BEFESTIGUNG
4	628198	1	GRIFF, ST700, BEFESTIGUNG
5	628205	1	M-12, BUCHSE, 4-PIN, NETZ
6	628204	1	M-12, STECKER, 4-PIN, STEUER
7	628212	4	KABEL, LED, PLATINE
8	631313	1	NETZTEIL, 75W, UV LED, 100-277VAC
9	628218	1	NETZTEIL, 20W, WEISSE LED, 100-277VAC
10	628240	1	SCHAKELLAAR, ASSY, REMOTE, ST700
11	628474	1	(OPTION 1) KABEL, BAUGRUPPE, NETZ, US
12	628476	1	(OPTION 2) KABEL, BAUGRUPPE, NETZ, EU
13	628503	1	(OPTION 3) KABEL, BAUGRUPPE, NETZ, CHINA
14	-	2	PASSSCHRAUBE M10 x 1,5mm x 14mm, 40mm LG
15	-	6	SCHEIBE, 10mm
16	-	2	MUTTER, NYLOK, 10mm x 1,5mm
17	628789	2	SCHNELLAUSLÖSESTIFT, 2,3 cm (23mm) L, 0,6 cm (6mm) Durchmesser
18	-	32	M5 x .8 x 12mm, 18-8SS, Innensechskant
19	-	12	M4 x .7mm x 10mm, 18-8SS, Innensechskant
20	-	1	FUZE, 4A

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gemäß EN ISO 17050-1:2010

Gegenstand der Erklärung:

Produkt: UV-Lampe
Modell/Typ: ST700
Hersteller: Magnaflux
Adresse: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU EMV-Richtlinie
2011/65/EU RoHS-Richtlinie

Diese Konformität wird durch die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen der folgenden Dokumente bescheinigt:






Referenz und Datum	Titel
EN61010-1:2010+A1:2019	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 61326-1:2020	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN ISO 3059:2012	Zerstörungsfreie Prüfung – Eindringprüfung und Magnetpulverprüfung – Betrachtungsbedingungen
EN ISO 3452-1998	Zerstörungsfreie Prüfung – Eindringprüfung
EN ISO 9934:2015	Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung

Unterzeichnet für und im Namen von: Magnaflux
Ausstellungsort: DeWitt, Iowa, Vereinigte Staaten von Amerika
Ausstellungsdatum: April 2021
Name: Mike Fryauf
Position: Technischer Leiter
Unterschrift:



防范措施

使用前请检查本产品，如外壳或线缆发现损坏，我们建议您将本产品寄送至美国磁通授权服务中心进行维修。

	注意 紫外光辐射源。UV-A风险等级组别2。
	注意 使用时请佩戴UV防护眼镜。使用时请注意保持在最小工作距离以外。
	警告 请勿将黑光灯浸入到任何液体中。必须连接接地电源。
	注意 请勿暴力使用线缆。不要通过线缆拖拽黑光灯，不要猛拉插头线缆脱离插座。请勿用线缆拉拽黑光灯。不要通过拉扯线缆使黑光灯悬空。
	注意 只能使用额定的户外延长线缆 SW-A, SOW-A, STW-A, STOW-A, SJW-0A, SJOW-A, SJTW-A, 或 SJTOW-A。线缆额定电流0-6 A。 0-25 ft / 0-7.6 m: 18 AWG / 0.75 mm ² 26-100 ft / 7.6-30.4 m: 16 AWG / 1.5 mm ² 101-150 ft / 30.4-45.7 m: 14 AWG / 2.5 mm ²

技术说明

	631318 (NA), 631323 (EU), 631327 (CN)	631331 (EU 5k)
最大辐照强度 (距离38 cm处)	7,000 μW/cm ²	5,000 μW/cm ²
峰值波长	365 ± 5 nm	
最大检测范围 (距离117 cm处)	> 1,000 μW/cm ² 56 x 64 cm	-
UV-A 辐照范围 (距离38 cm处)	30 x 61 cm	28 x 56 cm
激发光谱		
半峰值时的全宽度 (FWHM)	≤ 15 nm	
半峰值时的最大波长 (LWHM)	≤ 377 nm	
半峰值时的宽度偏差 (+/-)	≤ ±10 nm	
10%峰值时的全宽度 (FW10%)	≤ 30 nm	
10%峰值时的宽度偏差 (+/-)	≤ ± 15 nm	
激发光谱波长范围的辐射强度 (347-382 nm)	≥ 2,000 μW/cm ²	
波长漂移 (高温条件)	≤ 5 nm	
最小工作距离 (ASTM E3022)	≤ 25 cm	≤ 20 cm
工作距离 (RRES 90061)	58-137 cm	38-137 cm
可见光照度 (400-760 nm)	≤ 2 英尺烛光 / 20 lux (距离38 cm处)	
滤光片透光效率	符合 ASTM E3022 标准	
白光模式光照强度	275 FC / 2,960 lux (at 38 cm)	
电流纹波	≤ 5%	
运行环境, 最大 90% 的相对湿度	5-49°C	
稳定时间 (环境条件相关)	10 分钟	
防护等级 (EN 60529)	IP65	
控制开关线缆长度	3 m	
电源线长度	3.6 m	
重量	11 kg	
输入电源 适用范围	100-240 V AC, 50/60 Hz, 2A max	



操作指南

1. 将电源线与黑光灯连接。注意连接器的方向以免针脚受损。
2. 将控制器线缆与黑光灯连接。注意连接器的方向以免针脚受损。
3. 将黑光灯接上电源。
4. 使用控制盒上的旋转开关开启黑光灯。
 - a. 旋转开关左侧位置为白光模式
 - b. 旋转开关中间位置为关闭黑光灯
 - c. 旋转开关右侧位置为UV模式

提示：黑光强度会在黑光灯开启后即达到最高，并在10分钟内进入稳定状态。ST700 可以满足不间断的使用；但是在不使用时，适当关闭黑光灯可在一定程度上延长UV LED的使用寿命。

维护

- 使用较准过的黑光强度计 (320-400 nm 范围)定期检查UV-A辐照强度。应将黑光强度计探头放置在距离黑光灯滤光片表面 38 cm 处测得读数。每次检测时，探头应始终放置在辐照范围内的同一位置，以跟踪记录强度变化。
- 检查LED滤光片上灰尘或检测耗材是否有堆积。定期清洁可防止UV-A强度衰减。
- 如有必要，使用柔和的清洗剂和湿毛巾清洁黑光灯外壳。
- 请勿向黑光灯喷水或将任何部件浸入液体中。

维修

	注意
	为保证产品安全可靠，检修应由美国磁通授权服务中心执行，并使用原装部件。
	警告
	LED组件为静电敏感材质，可能因不当处理而永久损坏。所有LED组件的更换必须由美国磁通授权服务中心执行。未经授权的检修行为将使质保失效。

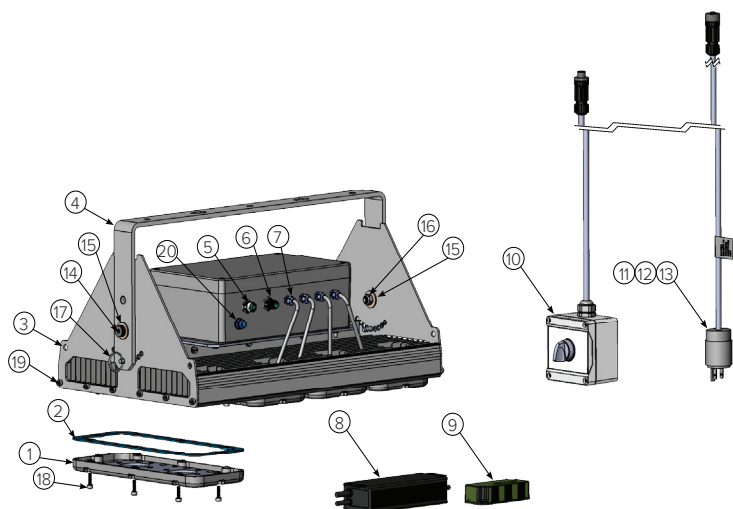
透镜保护盖的更换

1. 断开黑光灯电源。
2. 使用 4-mm 内六角扳手，卸下透镜保护盖的螺丝。
3. 取下透镜保护盖，注意不要损坏LED阵列。
4. 检查透镜保护盖的垫圈是否有裂纹或损伤。如发现损坏，替换垫圈。
5. 安装新透镜保护盖，确认垫圈正确就位。
6. 紧固内六角螺丝。建议将螺丝全部先旋入，再一同拧紧，可以确保透镜保护盖和垫圈安装齐整。提示：几乎不需要使力的情况下旋入螺丝直到无法转动，然后再拧紧1/8圈。

故障排除

故障	可能原因	校正方案
黑光灯无法点亮	未接通电源	确认电源线与插座正确连接。 确认电源线与黑光灯已正确连接。 确认控制开关线缆与黑光灯已正确连接。
	电源线损坏或失效	检查电源线。如有损坏则更换。
	控制开关线缆损坏或失效	检查控制开关线缆。如有损坏则更换。
	控制开关损坏或失效	检查控制开关。如有损坏则更换。
	内部故障	请联系美国磁通授权服务中心。
黑光灯只能在UV或白光中的一种模式下正常工作, 另一种模式下不工作	电源开关按钮卡住或失效	检查控制开关线缆。如有损坏则更换。
	控制开关损坏或失效	检查控制开关。如有损坏则更换。
	LED 驱动故障	请联系美国磁通授权服务中心。
一个或多个LED 无法点亮	LED 芯片故障	请联系美国磁通授权服务中心。
黑光模式下可见光测量值大于2 FC / 20 lux	可见光强度计测量范围不适用	使用校准过的, 符合 ASTM E2297 标准中规定的可见光测量范围 (400-760 nm) 的可见光强度计。
UV 辐照强度大幅下降	检测距离不一致	使用校准后的黑光强度计, 将探头始终放置在距离黑光灯滤光片38 cm 处测量。
	滤光片被污染	清洁 LED 保护盖和滤光片。详见 维护 。
	滤光片损坏	更换LED保护盖。
	LED 故障	请联系美国磁通授权服务中心。

图纸及零部件



编号	件号	数量	描述
1	628233	4	LED 保护盖
2	628211	4	保护盖垫圈
3	628197	2	黑光灯支架
4	628198	1	安装支架
5	628205	1	M-12, 母头端, 4-PIN, 电源线接口
6	628204	1	M-12, 公头端, 4-PIN, 控制线缆接口
7	628212	4	LED PCB板线缆
8	631313	1	电源适配器, 75W, UV LED, 100-277VAC
9	628218	1	电源适配器, 20W, 白光 LED, 100-277VAC
10	628240	1	保险丝, 4A
11	628474	1	(可选 #1) 电源线, 美国
12	628476	1	(可选 #2) 电源线, 欧洲
13	628503	1	(可选 #3) 电源线, 中国
14	-	2	轴位螺栓, M10 x 1.5mm x 14mm, 40mm LG
15	-	6	垫圈, 10mm
16	-	2	防松螺母, 10mm x 1.5mm
17	628789	2	快速拔插插销, 23mm L, 6mm DIA.
18	-	32	M5 x 0.8mm x 12mm, 18-8SS, 内六角螺丝
19	-	12	M4 x 0.7mm x 10mm, 18-8SS, 内六角螺丝
20	-	1	熔断器, 4A

欧盟符合性声明

符合 EN ISO 17050-1:2010标准

声明对象：

产品： 紫外光灯
型号： ST700
制造商： Magnaflux
地址： 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA
本声明由制造商全权负责发布。

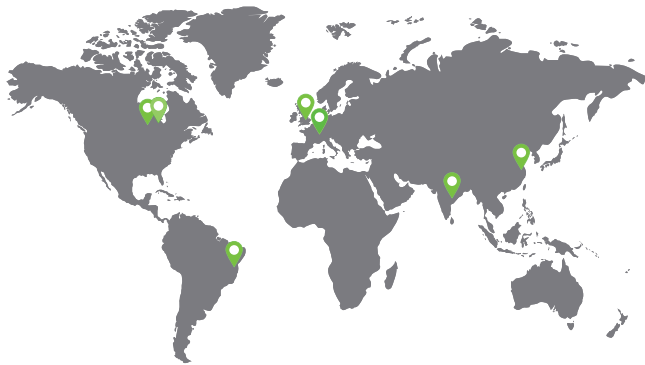
上述声明对象符合欧盟相关法规：

2014/35/EU 欧洲低电压指令
2014/30/EU 电磁兼容性指令
2011/65/EU 有害物质限制指令

通过符合以下文件中的适用要求来体现：

引用及日期	标题
EN61010-1:2010+A1:2019	测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 - 第一部分：综合要求
EN 61326-1:2020	测量、控制和实验室用电气设备 - EMC要求 - 第一部分：综合要求
EN ISO 3059:2012	无损检测 - 渗透检测和磁粉检测 - 观察条件
EN ISO 3452-1998	无损检测 - 渗透检测
EN ISO 9934:2015	无损检测 - 磁粉检测

签署并代表： Magnaflux
签发地点： DeWitt, Iowa, United States of America
签发日期： 2021年4月
姓名： Mike Fryauf
职位： 设计经理
签名： 



155 Harlem Avenue,
Glenview, Illinois 60025 USA
+1 847-657-5300
www.magnaflux.com

Fax: +1 847-657-5388
support@magnaflux.com

Rev: 2.A.08112021