

iT12 Fresnel™

Für besonders gleichmäßige Fresnel-Flächenbeleuchtung bietet der statische, multispektrale und IP65-wetterfeste iT12 Fresnel™ mit seiner herausragenden Performance alle Werkzeuge, Funktionen, Steuerungen und Lichtqualitäten, die Anwender für jede erdenkliche Lichtsituation benötigen.

**Lichtquelle**

iSE-MSL-TE 500 W LED-Engine (patentiert)

**Lichtleistung**

11.000 lm (in der Ulbrichtschen Kugel), 8.560 lm (auf der Projektionsfläche/Goniophotometer)

**Zoombereich**

6° - 60°

**Effekte**

Frost, optionales Einschubmodul mit internen Torblenden und Iris, optionales Einschubmodul mit motorisierten statischen und rotierbaren Golorädern sowie Animationsrad



Als Teil der Robe iSeries ist der IP65-zertifizierte iT12 Fresnel™ jeder Wettersituation gewachsen. Die revolutionäre, selbstverwaltende und wartungsarme Schutztechnologie verhindert das Eindringen von Staub und Schmutz und sorgt im Innen- und Außenbereich für Sicherheit an jedem Einsatzort, ob Theater, Drehort oder Konzert.

Mit seiner multispektralen, IP65-zertifizierten iSE-MSL-TE™ 500W LED-Engine liefert der iT12™ die renommierte Licht- und Farbfinesse der Robe T-Serie, und erzeugt über 11.000 Lumen (in der Ulbrichtschen Kugel). Diese von Robe selbst entwickelte und hergestellte LED-Technologie liefert identische Farbeigenschaften, Reaktions- und Ansteuerungscharakteristik wie die anderen Scheinwerfer der T-Serie, für absolute Farbkonsistenz in Ihrer Robe-Installation.

Die typische LED-Lebensdauer von L70/B50 bei 40.000 Stunden sowie die Garantie für 4 Jahre bzw. 20.000 Stunden gibt Investitionssicherheit. Die Robe TRANSFERABLE ENGINE-Technologie bietet darüber hinaus weitere Kosteneffektivität: einfacher und schneller Austausch oder Ersatz und somit auch die Möglichkeit, mit der LED-Entwicklung Schritt zu halten, was eine außergewöhnlich lange Lebensdauer des Scheinwerfers gewährleistet.

Der iT12 Profile™ bietet die Wahl zwischen einfachen RGB- und CMY-Farbmischungsmodi oder individueller Steuerung der einzelnen LED-Farben für fortgeschrittene Anwender. Er verfügt über werkseitig kalibrierte Weißtöne, eine variable Farbtemperatur von 2.700 - 8.000 K, unsere vorprogrammierte DataSwatch-Farbbibliothek mit 237 Farben und Farbtönen, einen einstellbaren CRI von 80 bis 95+ und wählbare Tungsten-Emulationen.

Traditionelle Fresnel-Linsen sind mit ihren charakteristischen Fresnel-Ringen zur Weichzeichnung der Lichtstrahlen anfällig für die Ansammlung von unerwünschten Staub- und Schmutzpartikeln. Um eine konstant hohe Lichtausbeute bei allen Einsatzbedingungen - wie Regen, Schmutz, Staub, Dunst und Nebel - zu gewährleisten, hat Robe die F2L™-Linse entworfen und patentiert. Hier liegen die erhöhten Rillen der konzentrischen Ringabschnitte innerhalb der Leuchte, wodurch eine glatte äußere Oberfläche entsteht, die die Ansammlung von Schmutz verhindert. Diese Widerstandsfähigkeit wird durch Robes exklusive wasser- und ölabweisende Beschichtung parCoat™ noch verstärkt. Diese verhindert, dass sich Partikel an der Lichtaustrittslinse festsetzen und ermöglicht eine leichte Reinigung der Linse und verhindert somit Kratzer oder Beschädigungen.

Die hochwertige Optik des iT12 Fresnel™ erzeugt einen klassischen weichen Fresnel-Lichtstrahl mit einem motorisierten Zoom mit einem Verhältnis von 10:1 (7°-70°), das maximale Flexibilität in der Anwendung bietet. Der motorisierte Zoom deckt einen Bereich von 7- 70° im Verhältnis 10:1 ab und bietet damit maximaler Flexibilität in der Anwendung.

Der Scheinwerfer verfügt zudem über ein optionales, einsteckbares, motorisiertes internes Torblendenmodul mit vier einzeln positionierbaren Flügel und +/- 90° rotierbarkeit des gesamten Moduls. Ein MagFrost™ Schnellwechsel-Frost mit 5° Medium und 10° Wide Frost-Weichzeichner ist serienmäßig eingebaut. Der RotaScrim™ mit +/- 180° Positionssteuerung des graduellen Tüllfilters bietet eine zusätzliche Steuerung, um unschöne Hotspots bei nicht rechtwinkligen Beleuchtungspositionen zu vermeiden.

Robes patentiertes BARS™ (Brake Attribute Retention System) arretiert den motorisierten Fokus und Zoom fest an seinem Platz und sorgt so für eine konsistente, präzise Wiederholbarkeit der Lichtstimmungen, selbst wenn der Strom vor der nächsten Anwendung abgeschaltet war.

Das Herzstück des Wetterschutzes der iSeries ist RAINS™ (Robe Automatic Ingress Protection System). Diese hochentwickelte und patentierte Technologie verhindert nicht nur das Eindringen von Feuchtigkeit, sie steuert auch aktiv das Mikroklima im Inneren des Geräts, indem sie die durch ständiges Aufheizen und Abkühlen entstehende Feuchtigkeit im Inneren des Geräts beseitigt und so einen maximalen Schutz für die Technik bietet. Mit vereinfachten Wartungsverfahren haben wir die Art und Weise, wie Außenscheinwerfer verwaltet und geschützt werden, revolutioniert.

Mit der Vereinfachung der Handhabung und Wartung hat Robe IP65-Scheinwerfer revolutioniert, denn das spart Zeit und Geld: Der iT12 Fresnel™ kann einen ausgeklügelten Selbst-Dichtheitstest durchführen, mit dem er den Innendruck überprüft. Der Test, für den kein Spezialwerkzeug erforderlich ist und der weniger als 3 Minuten dauert, gibt eine Fehlermeldung aus, wenn z.B. Dichtungen und Abdeckungen nicht korrekt ausgetauscht oder Sicherungsschrauben nicht richtig angezogen wurden, und gewährleistet so maximalen Schutz.

Das leichte Gehäuse aus Magnesium und Aluminiumanteilen schafft eine staubfreie Umgebung für die Optik. Dadurch entfallen die häufige Reinigung, die routinemäßige Wartung und UV-Schäden an Kunststoffteilen.

Für den Betrieb bei extremer Kälte bietet der iT12 Fresnel™ unsere innovative POLAR+™-Technologie. Dieser spezielle Standby-Modus sorgt dafür, dass die Sensoren und Kommunikationskanäle des Geräts aktiv bleiben, während der Stromverbrauch erheblich reduziert wird. Bei Aktivierung hält POLAR+™ automatisch ein internes Temperaturniveau aufrecht, das einen sofortigen Betrieb bis zu minus 50 Grad Celsius ermöglicht!

REAP™, das Robe Ethernet Access Portal, ist vor allem bei Außeninstallationen mit langen Wegen zu den Geräten hilfreich. Es zeigt im Webbrowser eine Echtzeitüberwachung aller Parameter des Geräts an, einschließlich vollständiger RAINS™-Statusinformationen wie Druck und interner Sättigungsgrad.

Dank der NFC (Near-Field Communication)-Technologie können Sie mit der Robe Com-App direkt von Ihrem Mobilgerät aus auf Einrichtungs-, Diagnose- und Leistungsfunktionen des Scheinwerfers zugreifen, auch ohne Strom.

iT12 Fresnel™ - Robe-Zuverlässigkeit bei jeder Witterung!

Technische Spezifikation

Lichtquelle

- Lichtquellenart: iSE-MSL-TE 500W LED-Engine (patentiert)
- Lebenserwartung der LEDs : min. 40.000 Stunden
- Farbwiedergabe: CRI: 95, CRI R9: 96, TM30-18 Rf: 92, TM30-18 Rg: 106, TLCI: 91
- Typischer Lichtstromerhalt: L70/B50 @ 40.000 Stunden
- Garantie auf die Lichtquelle: 4 Jahre oder 20.000 Stunden

Optisches System

- Robe's herstellergeschütztes optisches Design
- Hocheffizientes optisches Zoomsystem, Verhältnis 10:1
- Zoombereich: 7°-70°
- Lichtleistung Output in Lumen:
 - 11.000 lm (in der Ulbrichtschen Kugel)
 - 8.560 lm (auf der Projektionsfläche/Goniophotometer)
- Beleuchtungsstärke: 10.250 lx @ 5 m
- parCoat™ (partikelfeste Beschichtung) einzigartige hydrophobe und oleophobe Beschichtung verhindert das Anhaften von Wasser, Schmutz, Staub, Dunst und Rauch an der Ausgangslinse
- F2L™ Fresnel-Linsensystem, bestehend aus zwei Linsen, die mit einer glatten äußeren Oberfläche konstruiert sind, um die Ansammlung von Schmutz zu verhindern, die bei Außen-Fresnellinsen häufig vorkommt

Wesentliche Ausstattungsmerkmale

- Jederzeit auf Werkzustand kalibrierte Weiß- und Farbtöne anhand des RCC (Robe Colour Calibration) Systems, mit automatischer oder bedarfsgestarteter, eigenständiger Re-Kalibrierung der LED-Engine ohne Bedarf externer Hilfsmittel (zum Patent angemeldet)
- Farbmischung: Additiv mit CMY, RGB oder RGBAL Steuerungsmodus
- Farbtemperatur Weißlicht: Variabel (CCT) 2.700K - 8.000K
- DataSwatch Filter: 237 vorprogrammierte Farben und Töne inklusive der gängigen Weißtöne mit 2700K, 3200K, 4200K, und 5600K
- Tungsten (Glühlampen)-effekt: Emulation von 750W, 1.000W, 1.200W, 2.000W und 2.500W Lampen (Rotverschiebung und thermische Verzögerung) für Weißtöne von 2.700K bis 4.200K
- + - Grün Korrekturkanal
- Einstellbarer CRI-Kanal von 80 bis 95+
- MagFrost™ - Schnellwechselsystem mit magnetisch austauschbaren Frost-Flügeln. Standardmäßig sind ein sehr leichter 5° Frost zur Weichzeichnung der Goboprojektion oder der Blendenschieber und ein mittlerer 10° Frost für einen gleichmäßigen Wash verbaut, beide speziell für den Einsatz in Theater und Fernsehen ausgewählt
- Shutter: elektronisch mit variabler Geschwindigkeit (max. 20 Blitze pro Sekunde); mit vorprogrammierten, zufallsgenerierten Strobo- & Pulseffekten
- L3 (Low Light Linearity) - 18 Bit Dimmung ohne wahrnehmbare Stufen für ultra-feine Dimmung bis zum Blackout
- Wählbare Dimmer-Profile: Lineare oder quadratische Kennlinie
- Aufgrund besonders leisen Betriebes speziell passend zu allen Arten von Theater- und TV-Produktionen
- Cpulse: Pulsweitenmodulations (PWM)-Steuerung für flimmerfreies Licht, beispielsweise für HD und UHD Kameras; bereit für 8K und 16K
- AirLOC-Technologie (Less Optical Cleaning) reduziert erheblich die Menge an Schwebstoffen aus der Luft, die sich auf den optischen Elementen ablagern können. Dies erhöht die Leistung und die Lichtqualität und verlängert die Abstände zwischen den erforderlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten.
- BARS (Brake Attribute Retention System): Feststellbremsen für Pan, Tilt, Fokus und Zoom (patentiert)
- POLAR+ Standby-Modus zum Energiesparen und zur Sicherstellung der sofortigen Betriebsfähigkeit bei extremer Kälte

Steuerung und Programmierung

- Einstellung & Adressierung: ROBE Navigation System 2 (RNS2)
- Display: QVGA Robe Touchscreen mit Akku-Puffer, Gravitationsensor für automatische Bildschirmausrichtung, Betriebssystem, Serviceprotokoll mit RTC, Stand-Alone Betrieb mit 3 editierbaren Programmen (mit je bis zu 100 Schritten), integrierte Fehleranalyse zur schnellen Fehlererkennung, NFC App Controller
- Protokolle:
 - USITT DMX-512, RDM
 - ArtNet, MA Net, MA Net2, sACN
- REAP - Robe Ethernet Access Portal
- Drahtlose CRMXTM-Technologie von Lumen Radio
- Epass: Ethernet-Pass-Through-Switch, der die Netzwerkintegrität aufrechterhält, wenn das Gerät keinen Strom hat, so dass das Netzwerk weiterhin funktioniert
- RAINS (Robe Automatic Ingress Neutralization System) steuert die Luftfeuchtigkeit, die Temperatur und den Druck mit Hilfe eines aktiven Überwachungssystems, das automatisch jede im Gerät entdeckte Feuchtigkeit entfernt und eine ständige Überwachung gewährleistet, um eine optimale Leistung sicherzustellen
- DMX Protokoll Modi: 8
- Steuerkanäle: 24, 28, 35, 39, 32, 36, 43, 47
- Farbmischung: Auflösung 8 Bit oder 16 Bit (intern 18 Bit)
- Variable Farbtemperatur (CCT): Auflösung 8 Bit
- + - Grün Korrektur: Auflösung 8 Bit
- Frost: Auflösung 8 Bit
- Zoom: Auflösung 8 oder 16 Bit
- Dimmer: Auflösung 8 oder 16 Bit (intern 18 Bit)

Thermische Spezifikation

- Maximale Umgebungstemperatur: 50 °C (122 °F)
- Maximale Gehäusetemperatur: 90 °C (194 °F)
- Minimale Betriebstemperatur: -50 °C (-58 °F)
- Gesamtwärmeabgabe: max. 1125 BTU/h (berechnet)

Elektrische Spezifikationen und Anschlüsse

- Netzteil: Elektronisch mit automatischer Bereichswahl
- Versorgungsspannung: 100-240 V, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 600 W
- Netzstrom-Verbinder: IP 65 Neutrik powerCON TRUE1 in/out
- DMX und RDM Daten: verriegelbare IP65 5-Pol XLR in/out
- Netzwerk-Schnittstelle: IP65 RJ45 in/out mit integriertem Epass™ switch 10/100 Mbps

Freigaben

- CE Übereinstimmung
- cETLus Übereinstimmung

Mechanische Spezifikationen

- Höhe: 534 mm (21.02") mit Bügel
- Breite: 385 mm (15.51")
- Tiefe: 653 mm (26.18")
- Gewicht:
 - 23,8 kg (52.4 lbs) voll ausgestattet
 - 25,3 kg (55.77 lbs) mit optionalem Modul für Blendschiebermodul
- IP-Schutzklasse: IP65

Rigging

- Horizontale oder vertikale Befestigung mittels Bügel
- Befestigungspunkte: M12 Bolzen
- Ankerpunkt für Sicherheitskabel

Im Lieferumfang enthalten

- englische Betriebsanleitung
- Halter für Farbfilterrahmen
- Netzstromkabel mit powerCON TRUE1 in Verbinder:
 - US:13052277-01
 - EU:13052276-01

Zubehör

- iT12 iSE-MSL-TE™ 500 W transferbare LED-Engine: 14080098
- Doughty Trigger Clamp
- Sicherheitsdrahtseil 36 kg: 99011963
- Bodenaufsteller: 10981014
- Frost 0,5° (zum Austausch) vormontiert: 10980583
- Frost 3,5° (zum Austausch) vormontiert: 10980668
- Frost 10° (zum Austausch) vormontiert: 10980497
- Frost 20° (zum Austausch) vormontiert: 10980574
- Frost 30° (zum Austausch) vormontiert: 10980584
- iT12 Profile Linsenmodul: 10981030
- iT12 PC Linsenmodul: 10981028
- Einschubmodul mit Gobo- und Animationsrädern: 10980968
- Einschubmodul mit internen Torblenden und Iris: 10980969
- Einschubmodul open gate: 10981008
- 1fach Top Loader Case: 10120323
- 1fach Top Loader-Trolley-Case: 10120324
- 2fach-Top Loader Case: 10120325
- Schaumstoff Case-Einsatz: 20020468

Rechtliches

- iT12™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der ROBE lighting s. r. o.
- iT12™ ist ein Patent der ROBE lighting s. r. o. und ist geschützt durch ein oder mehrere Patente oder laufende Patentverfahren