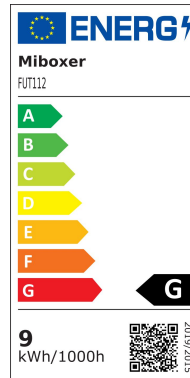


Synergy 21 LED Retrofit Gx 5,3/MR16 6W (RGB-CCT) 2,4 GHz smooth dim *Milight/Miboxer*



kwh/1000h:	9,00
Lumens:	700
Watt:	9,0
Nominal Service Life:	35000 Std.
Switching Cycles:	50000
Opt. Ambient Temperature.:	25 °C



Synergy 21 FUT112 – 6W MR16 RGB+CCT LED spotlight with 2.4GHz RF control

The FUT112 MR16 LED spotlight from Synergy 21 combines state-of-the-art lighting technology with smart control. With 16 million colours, adjustable colour temperature and brightness as well as the option of wireless signal forwarding, it is the perfect solution for sophisticated lighting installations in hotels, restaurants, shops or living spaces.

Highlights:

- **RGB+CCT control:** 16 million colours, adjustable colour temperature (2700K–6500K) and brightness – the right light for every mood.
- **Smooth dimming:** 4096 dimming levels with logarithmic dimming curve – flicker-free and precise, minimum brightness from 0.1%.
- **Multi-compatibility:** Control via up to 12 remote controls simultaneously.
- **Signal forwarding:** One light source can automatically forward the control signal to other light sources within a radius of 30 metres for virtually unlimited range.
- **Mode synchronisation:** All lamps synchronise dynamic light modes, even when switched on with a time delay.
- **DND mode:** Energy-saving function for areas at risk of power failure.
- **Smart Home Integration:** Compatible with Alexa, Google Assistant, Yandex Alice, Tmall Genie, Bai Du, Xiao Mi (connection via 2.4G gateway required).
- **App control:** Control via "TUYA SMART"-App (2.4G gateway required) or Zigbee system (Zigbee gateway required).

Technical data:

- **Product name:** 6W MR16 RGB+CCT LED spotlight
- **Model number:** FUT112
- **Input voltage:** AC/DC 12V
- **Power:** 6W
- **Luminous flux:** 550lm
- **Light efficiency:** 100 lm/W
- **Colour temperature:** 2700K – 6500K
- **CRI:** >80
- **Beam angle:** 30°
- **Dimming levels:** 4096
- **Dimming range:** 0.1% – 100%
- **Protocol:** 2.4GHz RF
- **Control distance:** up to 30?m
- **IP protection class:** IP20
- **Operating temperature:** -10°C to +40°C

Certifications:

- CE, EMC, LVD, RED
- EMC: ETSI EN301 489-1 V2.2.3 (2019-11), EN301 489-3 V2.3.2 (2023-01)
- LVD: EN IEC 60598-1:2021+A11:2022, EN 60598-2-2:2012, EN IEC 62031:2020+A11:2021, EN 62493:2015+A1:2022
- RED: ETSI EN 300 440 V2.2.1

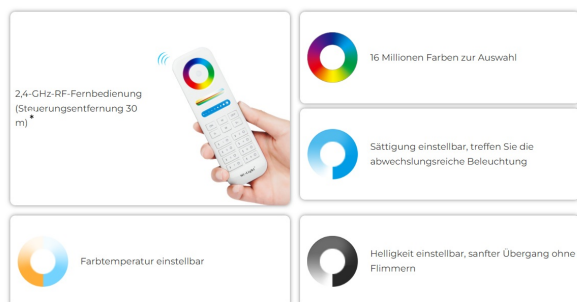
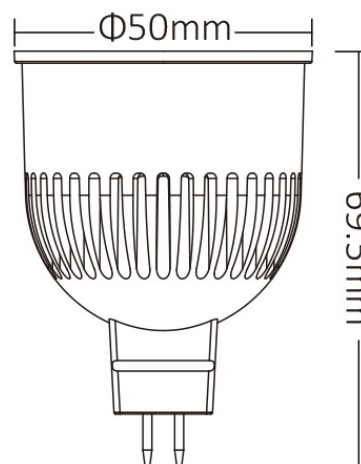
The FUT112 MR16 LED spotlight is the perfect choice for anyone looking for smart, colourful and flexible lighting with high quality and simple control.

Attributes

Attribute	Value
Abstrahlwinkel:	30
Betriebstemperatur:	-10-40
CRI:	>80
Dimmbar:	Ja
Grösse:	69,5*50
LED - Gehäusefarbe:	weiß
LED Strip Klebeband:	nein
Lichtfarbe:	RGB-CCT

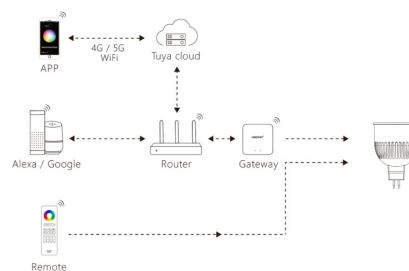
Attribute	Value
Lichtfarbe in Kelvin:	2700~6500
Lumen:	550
Lumen-Effizienz:	100
Schutzklasse:	IP20
Volt:	12
Weight:	0.075 Kg
Warranty:	60.00 Months

Additional Images





Schaltplan



Allgemeiner Sicherheitshinweis für LED-Produkte

Wichtige Sicherheitshinweise für alle Produkte:

1. Elektrische Gefahren:

- Alle Produkte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und gewartet werden. Vor Installation oder Wartung immer den Strom abschalten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Verwenden Sie die Produkte nur mit der angegebenen Spannung und Leistung. Überlastung oder falsche Installation kann zu Beschädigungen oder elektrischen Gefahren führen.

1. Überhitzung und Kühlung:

- Achten Sie auf ausreichende Belüftung, um eine Überhitzung zu verhindern. Vermeiden Sie den Betrieb in geschlossenen, schlecht belüfteten Bereichen. Überhitzung kann zu einer Verkürzung der Lebensdauer oder Brandgefahr führen.
- Insbesondere bei **LED-Streifen** und **Hallenstrahlern** sorgen Sie für eine ausreichende Kühlung und Montage gemäß der Spezifikation.

1. Feuchtigkeitsschutz:

- Achten Sie darauf, dass Produkte, die nicht für den Außenbereich geeignet sind (z. B. IP20 oder niedriger), nicht in feuchten oder nassen Umgebungen verwendet werden.
- Produkte mit höherem **IP-Schutz (IP65, IP67, etc.)** sind für den Außenbereich und feuchte Umgebungen geeignet, aber auch hier ist auf die richtige Installation zu achten.

1. Mechanische Gefahren:

- Beim Umgang mit Produkten wie **LED-Streifen** und **Aluprofilen** ist Vorsicht geboten. Vermeiden Sie mechanische Schäden durch unsachgemäße Handhabung oder Montage.
- Achten Sie auf scharfe Kanten bei Produkten wie **LED-Streifen** und **Retrofit-Lampen**, die beim Montieren oder Bearbeiten Verletzungsgefahr verursachen können.

1. Blendgefahr:

- Vermeiden Sie direkten Blick in das Licht, um Blendung zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass **LED-Lampen**, **LED-Panels** und **Strahler** sicher installiert sind, sodass die Lichtquelle nicht direkt sichtbar ist.

1. Verwendung von Fassungen und Verbindungen:

- Verwenden Sie nur geeignete **Fassungen** (z. B. E27, E14, G9) und stellen Sie sicher, dass **LED-Retrofit-Lampen** nur in den dafür vorgesehenen Fassungen installiert werden.
- Bei **LED-Streifen** und **Hallenstrahlern** achten Sie darauf, dass die Verkabelung korrekt ausgeführt wird und keine Kurzschlüsse entstehen.

1. Wartung und Reparaturen:

- Reparaturen und Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Verwenden Sie keine beschädigten oder defekten Produkte, und tauschen Sie defekte Komponenten ausschließlich mit kompatiblen Ersatzteilen aus.
- **LED-Produkte** dürfen nicht zerlegt oder ohne Fachkenntnis repariert werden.

1. Lagerung und Transport:

- Lagern Sie Produkte an einem trockenen, sicheren Ort und vermeiden Sie physische Schäden. Transportieren Sie empfindliche Produkte wie **LED-Panels** und **Strahler** vorsichtig, um Brüche oder Kratzer zu verhindern.

1. Sicherheitshinweise befolgen:

- Befolgen Sie stets alle mitgelieferten Anleitungen und Sicherheitshinweise, um eine sichere Nutzung und Installation zu gewährleisten.

Zusätzliche Hinweise je nach Produkttyp (für spezifische Produkte):

- **LED-Streifen:** Achten Sie darauf, dass diese korrekt verkürzt oder verlängert werden, ohne dass die Stromversorgung überlastet wird. Nutzen Sie nur die vorgesehenen Schnittmarken.
- **Hallenstrahler und Außenleuchten:** Stellen Sie sicher, dass die Montagehöhe und der Installationsort für die Beleuchtung optimal gewählt sind, um blendfreie und effiziente Beleuchtung zu gewährleisten.
- **Aluprofile:** Diese sollten so installiert werden, dass die Wärmeabführung der LED-Streifen nicht blockiert wird.
- **Retrofit-Lampen:** Verwenden Sie diese nur mit kompatiblen Fassungen und stellen Sie sicher, dass die Lampen ordnungsgemäß und sicher montiert sind.

Haftungsausschluss:

Die hier genannten Sicherheitshinweise gelten für die Installation und den Betrieb der Produkte. Für alle Fragen zur Montage, Wartung oder Sicherheit ist der Betreiber verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung, Installation oder Wartung entstehen.