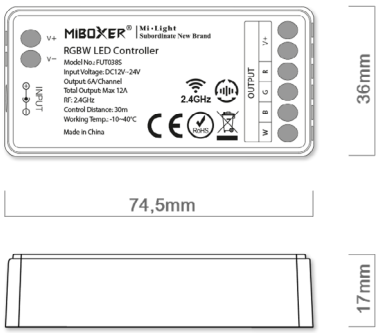
2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller

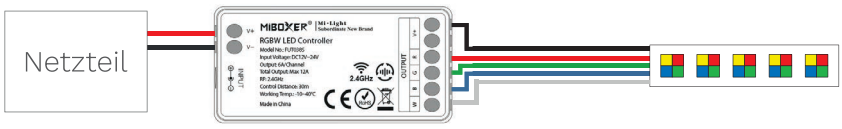
Technische Daten 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller

zur Steuerung von	mehrfarbigen RGBW LED Streifen
Signalübertragung	2,4GHz 4Z Funk Signal
steuerbar über	Fernbedienung und Wandsteuerung der 4Z Serie, Smartphone (über Wifi Schnittstelle (Art. 13295))
Reichweite max.	30m
Eingangsspannung	12V - 24V DC
Ausgangsspannung	12V - 24V DC (wie Eingangsspannung)
Strom max.	12A gesamt und 6A pro Kanal
Leistung max.	144W (bei 12V) - 288W (bei 24V)
Funktionen	An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Farbsättigung, Farbverläufe, Geschwindigkeit Farbverläufe, Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken), Repeater Funktion, Synchronisation (für Farbverläufe bei mehreren Controllern), Memory-Funktion (Helligkeitseinstellung, Lichtfarbe, Farbverläufe, Geschwindigkeit bleiben nach Stromunterbrechung erhalten)
Dimmart	Pulsweitenmodulation (PWM Signal)
PWM Frequenz	500 Hz oder 8kHz (einstellbar)
Betriebstemperatur	-10°C - +40°C
Maße (L x B x H)	74,5mm x 36mm x 17mm

Anschluss RGBW LED Streifen

Der 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller ist für den Anschluss von RGBW LED Streifen mit 12V - 24V DC Konstantspannung konzipiert. Der Funk Controller wird wie in der Zeichnung zwischen LED Netzteil und RGBW LED Streifen gesetzt. Beachten Sie die maximale Länge die RGBW LED Streifen am Stück betrieben werden können. Es können mehrere RGBW LED Streifen parallel an den Funk Controller angeschlossen werden. Eingangsseitg kann das LED Netzteil an die beiden Schraubklemmen oder bei Steckernetzteilen an die DC-Buchse angeschlossen werden.





Kopplung RGBW LED Funk Controller

Der 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller kann mit einer Vielzahl von Funk Fernsteuerungen der 4Z-Serie gesteuert werden. Vor Nutzung muss der Funk Controller mit der Fernsteuerung gekoppelt werden. Maximal 4 Fernsteuerungen können gleichzeitig mit dem Funk Controller gekoppelt sein. Bei Ankopplung weiterer Fernsteuerungen wird die „älteste“ Kopplung überschrieben. Für den 2,4G 4Z Funk Controller stehen sowohl 1-Zonen Fernsteuerungen wie auch Mehrzonen-Fernsteuerungen zur Verfügung.

Zur Kopplung die Stromzufuhr des Funk Controller unterbrechen, wieder herstellen und anschließend sofort 3 x AN-Taste drücken. Bei Mehr-Zonen Steuerungen ist 3 x die AN-Taste der ZONE zu drücken, der der Controller zugeordnet werden soll. Der RGBW LED Streifens blinkt grün zur Bestätigung der erfolgreichen Kopplung. Ein Funk Controller kann bei Mehr-Zonen-Steuerungen lediglich einmal mit der gleichen Steuerung gekoppelt werden. Es ist nicht möglich den Funk-Controller bspw. mit Zone 1 und Zone 3 einer einzelnen 4 Zonen Funk Fernbedienung zu koppeln.

Zum Entkoppeln ebenfalls die Stromzufuhr unterbrechen, wieder herstellen und anschließend 5 x die AN-Taste (1-Zonen Steuerung), bzw. die ZONEN AN-Taste der entsprechenden Zone drücken. Der angeschlossene RGBW LED Streifen blinkt zur Bestätigung der Entkopplung rot. Beachten Sie, dass bei Entkopplung einer Fernsteuerung alle Koppelungen des Funk Controllers gelöscht werden.

Einstellung PWM Frequenz RGBW LED Funk Controller

Der 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller dimmt anschlossene RGBW LED Streifen via PWM Signal, wobei die PWM Frequenz auf 500Hz oder 8kHz eingestellt werden kann. Je nach angeschlossenem RGBW LED Streifen kann sich das Dimmergebnis je nach Dimmfrequenz unterscheiden. Die Dimmfequenz kann bequem an der Funk Fernsteuerung eingestellt werden. PWM Frequenz auf 8kHz einstellen: AUS-Taste 1x drücken, anschließend sofort 5x AN-Taste drücken. Der RGBW LED Streifen blinkt 2 x schnell auf und bestätigt die Einstellung der PWM-Frequenz auf 8kHz.

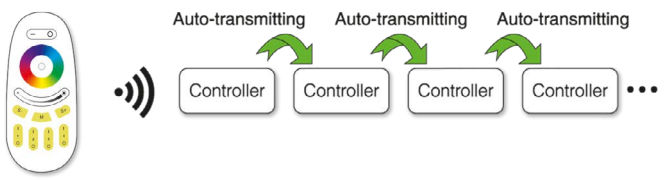
PWM Frequenz auf 500Hz einstellen: AN-Taste 1x drücken, anschließend sofort 5x AUS-Taste drücken.

Der RGBW LED Streifen blinkt 2 x langsam auf und bestätigt die Einstellung der PWM-Frequenz auf 500Hz.

Soll bei einer Mehr-Zonen Steuerung lediglich eine Zone „umgestellt“ werden, so ist das o.g. Prozeder mit den Zonen-Tasten vollzogen werden.

Repeater Funktion

Bei Verwendung mehrerer 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller dienen diese untereinander als Repeater und leiten Signale weiter. Dank Repeater Funktion kann die effenktive Reichweite der Funk-Steuerung erweitert werden.



Farbverlaufsprogramme RGBW LED Funk Controller

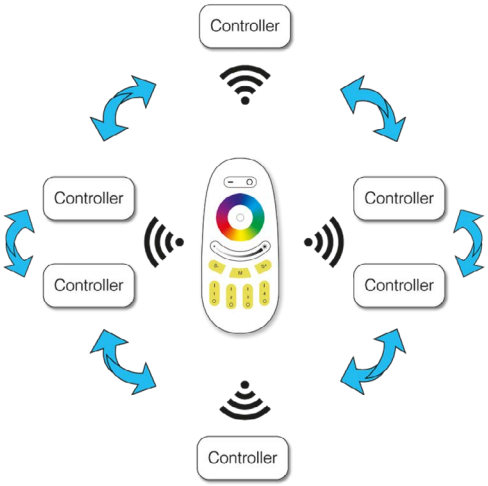
Der 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller besitzt 18 vordefinierte dynamische Farbverlaufsprogramme. Diese können aktiviert werden und die Helligkeit, Sättigung und die Geschwindigkeit des Farbverlaufs eingestellt werden. Durch mehrmailges Drücken der M-Taste (siehe Fernbedienungen und Wandsteuerungen nächste Seite) kann zwischen Farbverlauf 1-9 oder zwischen Farbverlauf 10-18 navigiert werden. Um zwischen den Farbverlaufsgruppen 1-9 und 10-18 zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

Farbverläufe 1-9: Stromzufuhr unterbrechen, wieder herstellen und anschließend 5 x Taste „S+“ drücken (Geschwindugkeit erhöhen). Der angeschlossene RGBW LED Streifen blinkt 3 X blau, Farbverläufe 1-9 ist nun aktiv.

Farbverläufe 10-18: Stromzufuhr unterbrechen, wieder herstellen und anschließend 5 x Taste „S-“ drücken (Geschwindigkeit mindern). Der angeschlossene RGBW LED Streifen blinkt 3 x gelb, Farbverläufe 10-18 sind nun aktiv.

Auto Synchronisation bei Farbverläufen

Bei Farbverläufen über mehrere RGBW LED Funk Controller hinweg kann es, aufgrund kleinster zeitlicher Toleranzen, bei den Farbverläufen über die Zeit (nach mehreren Stunden) zu einer wahrnehmbaren zeitliche Verschiebung (durch Aufsummierung der Toleranzen) kommen. Bspw. ist ein Controller bereits bei Farbe blau, während der zweite Controller noch bei der vorherigen Farbe ist. Damit Farbverläufe über mehrere Controller hinweg synchron bleiben, verfügen 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller über eine Auto-Synchronisation.



Weißlicht, Farbsättigung und Pasteltöne mit RGBW LED Streifen

Längers Drücken der AN-Taste (Master AN oder Zone AN) aktiviert den weißen Kanal. Im Gegensatz zum Vorgängermodell (Art.: 13335) kann der 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller (Art: 13335s) nun auch die RGB-Kanäle gleichzeitig mit dem weißen Kanal leuchten lassen. Durch Beimischung des weißen Kanals können nun auch Pasteltöne realisiert werden, wobei die Farbsättigung (Verhältnis von RGB zu weiß) eingestellt werden.

Ist der RGBW LED Funk Controller (über das Farbrad) auf farbig eingestellt, kann mit den Tasten „S-“ und „S+“ weiß im gewünschten Umfang hinzugeschmischt werden. RGB+CCT LED Funk Fernsteuerungen sind mit einem Balken zu Einstellung der Farbsättigung ausgestattet. Mit RGB+CCT Funksteuerungen kann die Farbsättigung auch bei dynamischen Farbverläufen eingestellt werden. Bei Fernsteuerungen ohne Farbsättigungsbalken, bei denen die Sättigung der Farbe bei statischem Licht über „S-“ und „S+“ eingestellt wird, kann bei dynamischen Farbverläufen die Sättigung nicht einstellen. Bei Farbverläufen regeln die Tasten „S-“ und „S+“ die Geschwindigkeit der Farbverläufe.

Passende Sender für den 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller

Der 2,4G 4Z RGBW LED Funk Controller kann mit allen Funk Fernsteuerungen der 2,4G 4Z-Serie zumindest ein-/ausgeschaltet und die Helligkeit eingestellt werden. Für eine sinnvolle Nutzung des RGBW Controllers können nachfolgende Funksteuerungen verwendet werden. Beachten Sie dass bis zu 4 Fernsteuerungen gleichzeitig mit einem Funk Controller gekoppelt sein können. Bei Mehr-Zonen Steuerungen können mehrere Controller auf eine Zone abgelegt werden und reagieren dann synchron. Eine 1-Zonen Steuerung kann ebenfalls mit mehreren Controllern gekoppelt sein. Nachfolgende Steuerungen können für den Funk Controller verwendet werden.
Weitere Infos entnehmen Sie den Bedienungsanleitungen der Funk Fernsteuerungen.

2,4G 4-Zonen RGB-RGBW LED Funk-Fernbedienung
An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Mischlicht, Farbverlaufsprogramme, Geschwindigkeit und Helligkeit der Farbverläufe, Farbsättigung, Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken), separate Steuerung von 4 Bereichen

2,4G 1-Zonen RGB+CCT LED Funk Wandsteuerung rund
An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Farbverlaufsprogramme, Farbsättigung, Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken)

2,4G 4-Zonen RGB-RGBW LED Funk Wandsteuerung
An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Mischlicht, Farbverlaufsprogramme, Geschwindigkeit und Helligkeit der Farbverläufe, Farbsättigung, Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken), separate Steuerung von 4 Bereichen

2,4G 1-Zonen RGB+CCT LED Funk Fernbedienung
An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Mischlicht, Farbverlaufsprogramme, Geschwindigkeit der Farbverläufe, Farbsättigung (auch bei Farbverläufen), Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken), verzögertes Ausschalten aller Zonen (60s / 10min)

2,4G 1-Zonen RGB+CCT LED Funk Wandsteuerung
An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Mischlicht, Farbverlaufsprogramme, Geschwindigkeit der Farbverläufe, Farbsättigung (auch bei Farbverläufen), Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken), verzögertes Ausschalten aller Zonen (60s / 10min)

2,4G 4-Zonen RGB+CCT LED Funk-Fernbedienung
An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Mischlicht, Farbverlaufsprogramme, Geschwindigkeit der Farbverläufe, Farbsättigung (auch bei Farbverläufen), Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken), separate Steuerung von 4 Bereichen

2,4G 4-Zonen RGB+CCT LED Funk Wandsteuerung
An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Mischlicht, Farbverlaufsprogramme, Geschwindigkeit der Farbverläufe, Farbsättigung (auch bei Farbverläufen), Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken), separate Steuerung von 4 Bereichen

2,4G 8-Zonen RGB+CCT LED Funk Wandsteuerung
An/Aus, Helligkeit, Lichtfarbe, Weißlicht, Mischlicht, Farbverlaufsprogramme, Geschwindigkeit der Farbverläufe, Farbsättigung (auch bei Farbverläufen), Nachtlicht (lange AUS-Taste drücken), separate Steuerung von 8 Bereichen, verzögertes Ausschalten aller Zonen (nach 60s)

Wifi Controller für unsere 2,4G Serie
ermöglicht die Ansteuerung des LED Funk Controllers via Smartphone. Die zu emulierende Funk Fernsteuerung kann in der „MiBoxer“ App eingestellt werden