

myTEM FT RGBW Modul  
MTRGB-100-FT

Das myTEM FT RGBW Modul ist zum Steuern und Dimmen von 4-farbigen LED-Streifen oder 4-farbigen LED-Lampen. Das programmierbare Verhalten erlaubt einen flexiblen Einsatz im Haus.

Das Gerät ist für den Einbau in eine Unterputz- oder Hohlwanddose vorgesehen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite:

[www.mytem-smarthome.com/web/de/downloads/](http://www.mytem-smarthome.com/web/de/downloads/)



**ACHTUNG:**

Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Bitte von Kindern und Tieren fernhalten!

**Bitte lesen Sie die Anleitung vollständig, bevor Sie das Gerät installieren!**

**Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.**

**Warn- und Sicherheitshinweise**

**WARNUNG!**

Dieses Wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem Risiko, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann. Arbeiten am Gerät dürfen nur von Personen mit der dafür notwendigen Ausbildung oder Unterweisung durchgeführt werden.

**HINWEIS!**

Dieses Wort warnt vor möglichen Sachschäden.

**SICHERHEITSHINWEISE**

- Betreiben Sie dieses Gerät nur wie in der Anleitung beschrieben.
- Betreiben Sie dieses Gerät nicht, wenn es offensichtliche Beschädigungen aufweist.
- Dieses Gerät darf nicht umgebaut, modifiziert oder geöffnet werden.
- Dieses Gerät ist für die Verwendung in Gebäuden an einem trockenen, staubfreien Ort vorgesehen.
- Dieses Gerät ist für den Einbau in eine Unterputz- oder Hohlwanddose vorgesehen. Nach der Installation darf es nicht offen zugänglich sein.

**HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE**

Alle Rechte vorbehalten. Ohne unsere schriftliche Zustimmung darf diese Anleitung, auch nicht auszugsweise, in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Der Hersteller, TEM AG, haftet nicht für Verluste oder Schäden durch Nichtbefolgen der Anweisungen dieser Anleitung.

Es ist möglich, dass diese Anleitung noch drucktechnische Mängel oder Fehler aufweist. Die Angaben werden regelmässig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden. Die TEM AG behält sich das Recht vor, Änderungen an Produktdesign, Layout und Treiberänderungen ohne Benachrichtigung ihrer Benutzer vorzunehmen. Diese Version der Anleitung ersetzt alle vorherigen Versionen.

**Marken**

myTEM und TEM sind eingetragene Marken. Andere erwähnte Produktnamen oder Logos können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen sein.

**Produktbeschreibung**

Das myTEM FT RGBW Modul ist zum Steuern und Dimmen von 4-farbigen LED-Streifen oder 4-farbigen LED-Lampen. Über einen (ev. bestehenden Licht-) Schalter werden die LEDs nicht mehr direkt geschaltet, sondern es wird von dort ein Signal zum Smart Server oder Radio Server gesendet, welche wiederum das FT RGBW Modul steuern. Das programmierbare Verhalten erlaubt dadurch einen flexiblen Einsatz im Haus.

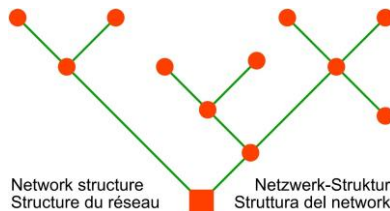
Das myTEM FT RGBW Modul muss über eine 24 VDC Speisung versorgt werden und kann über eine separate Speisung 12 VDC oder 24 VDC RGBW-Leuchten ansteuern. Das Gerät ist für den Einbau in eine Unterputz- oder Hohlwanddose vorgesehen, z.B. direkt hinter den Leuchten.

**Anwendungen:**

- Schalten von 4-farbigen LED-Beleuchtungen
- Dimmen von LED-Beleuchtungen
- Verdrahtung nach der Baumstruktur. Speisung und Kommunikation verfügen über je vier Anschlussstellen zur Verteilung auf andere Geräte. Diese Push-in Klemmen können für einen einfachen Austausch des Gerätes nach oben abgezogen werden.
- Bedienung über den zentralen Server

**Funktionen:**

- Versorgungsspannung Gerät 24 VDC mit 4-fach Push-in Klemmen zur Weiterverdrahtung. Das Gerät funktioniert bis zu einer Versorgungsspannung von 10 VDC.
- Vier dimmbare, elektronische MOSFET Ausgänge (R / G / B / W) mit 2 A pro Kanal, also 48 W pro Kanal mit einer 24 VDC LED-Speisung oder 24 W pro Kanal mit einer 12 VDC LED-Speisung.
- Pro CFT-Bus können bis zu 50 FT-Geräte angeschlossen werden.
- CFT-Bus mit freier Verdrahtung nach der Baum-Topologie wie im Bild unten angedeutet. Die Gesamtlänge der Leitungen darf 500 m betragen.



**Installation**

**WARNUNG!** Je nach nationalen Sicherheitsnormen kann es nur autorisierten und/oder dafür ausgebildeten Technikern erlaubt sein, Arbeiten am Spannungsnetz durchzuführen. Bitte informieren Sie sich vor der Installation über die Rechtslage.

**WARNUNG!** Das Gerät darf nur nach Schaltplan angeschlossen werden. Abdeckungen von Unterputz- oder Hohlwanddosen müssen einschlägige Sicherheitsstandards erfüllen.

**WARNUNG!** Um elektrische Schläge und/oder Gerätebeschädigungen zu vermeiden, trennen Sie vor der Installation oder Wartungsarbeiten die Stromversorgung der Hauptsicherung oder des Sicherungsautomaten. Verhindern Sie, dass die Sicherung versehentlich wieder eingeschaltet wird und prüfen Sie, dass die Anlage spannungsfrei ist.

**WARNUNG!** Die elektrische Installation ist mit einem Überstromschutz von maximal 10 A abzusichern.

**WARNUNG!** Das myTEM FT RGBW Modul soll in einer Dose (Wand, Decke) konform mit einschlägigen nationalen Sicherheitsstandards und einer Tiefe von nicht weniger als 60 mm eingebaut werden.

**HINWEIS!** Das myTEM FT RGBW Modul und die LED-Beleuchtung sollen nahe beieinander platziert werden. Querschnitt und Leitungslänge der LED-Speisung soll so dimensioniert werden, dass der Spannungsabfall weniger als 1 Volt beträgt. **Eine Leitung mit 1.5 mm<sup>2</sup> sollte also 5 m Länge nicht überschreiten**, um die maximale Ansteuerleistung nutzen zu können.

**Verwenden Sie eine eigene LED-Speisung pro FT RGBW Modul. Um Masseschleifen zu vermeiden, verbinden Sie dessen Masse (GND) nicht mit der Masse vom FT RGBW Modul.**

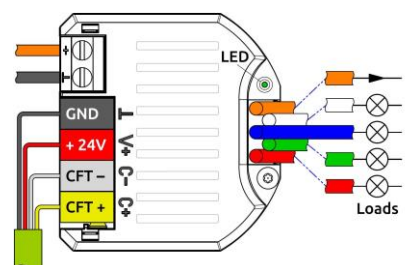
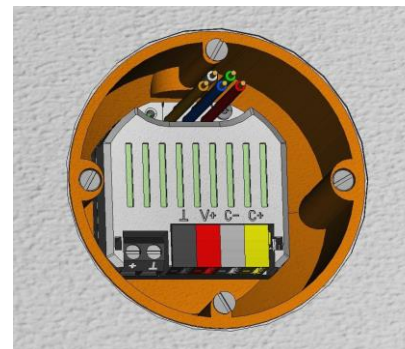
**WARNUNG!** Die maximale Länge der Leitungen auf der Ausgangsseite darf 2 m nicht überschreiten.

**WARNUNG!** Maximale Lasten dürfen 2 A pro Kanal nicht überschreiten.

Bitte installieren Sie das Gerät nach folgenden Schritten:

1. Schalten Sie während der Installation die Netzspannung ab (Sicherung unterbrechen). Stellen Sie sicher, dass Drähte während und nach der Installation nicht kurzgeschlossen sind, da dies zur Beschädigung des Gerätes führen kann.
2. Schliessen Sie das Gerät nach dem Schaltplan des myTEM ProgTool oder der Belegung unten an. Verwenden Sie Massivdrähte (Ø0.8 mm) für die Versorgung und die Kommunikation, um 5 bis 6 mm abisoliert. Drücken Sie die Leiter bis zum Anschlag in die Klemme. Verwenden Sie zur Versorgung der LED Leitungen bis zu 2.5 mm<sup>2</sup>, um 6 mm abisoliert. Verbinden Sie die 1.0 mm<sup>2</sup> Litzen über Klemmen mit Ihren Lasten, wobei die orange Litze als Speisung der LED-Beleuchtung verwendet wird.
3. Überprüfen Sie die Verkabelung und schieben Sie dann das Gerät in die Dose hinein.
4. Schalten Sie die Netzspannung ein und binden Sie das Gerät mit dem myTEM ProgTool auf den Server.
5. Schalten Sie die Netzspannung aus und montieren Sie einen Deckel über die Dose. Wenn Sie die Netzspannung wieder einschalten ist Ihr Gerät betriebsbereit.

**HINWEIS!** Zum Lösen eines Drahtes aus der Push-in Klemme halten Sie ihn fest und ziehen Sie ihn durch gleichzeitiges Hin- und Herdrehen aus der Klemme heraus.



**LED-Anzeige**

Die LED neben den Litzen zeigt folgende Zustände:

- LED grün blinkend:** Gerät ist am FT Base Modul angeschlossen und im Normalbetrieb
- LED grün:** Gerät erhält Netzwerkkonfigurationen vom FT Base Modul
- LED blau blinkend:** Gerät wird über das myTEM ProgTool identifiziert
- LED grün und rot blinkend:** Gerät gestartet und mit dem FT Base Modul verbunden, aber noch nicht zu einem Smart Server oder Radio Server hinzugefügt. (Erfordert eine Aktion im myTEM ProgTool).
- LED rot:** Gerät gestartet, aber keine Verbindung zum FT Base Modul
- LED aus:** Keine Spannung vorhanden, Gerät nicht gestartet oder defekt

**Verhalten nach Netzausfall**

Nach einem Netzausfall sind alle Ausgänge ausgeschaltet bis die neuen Einstellungen vom Smart Server oder Radio Server empfangen werden.

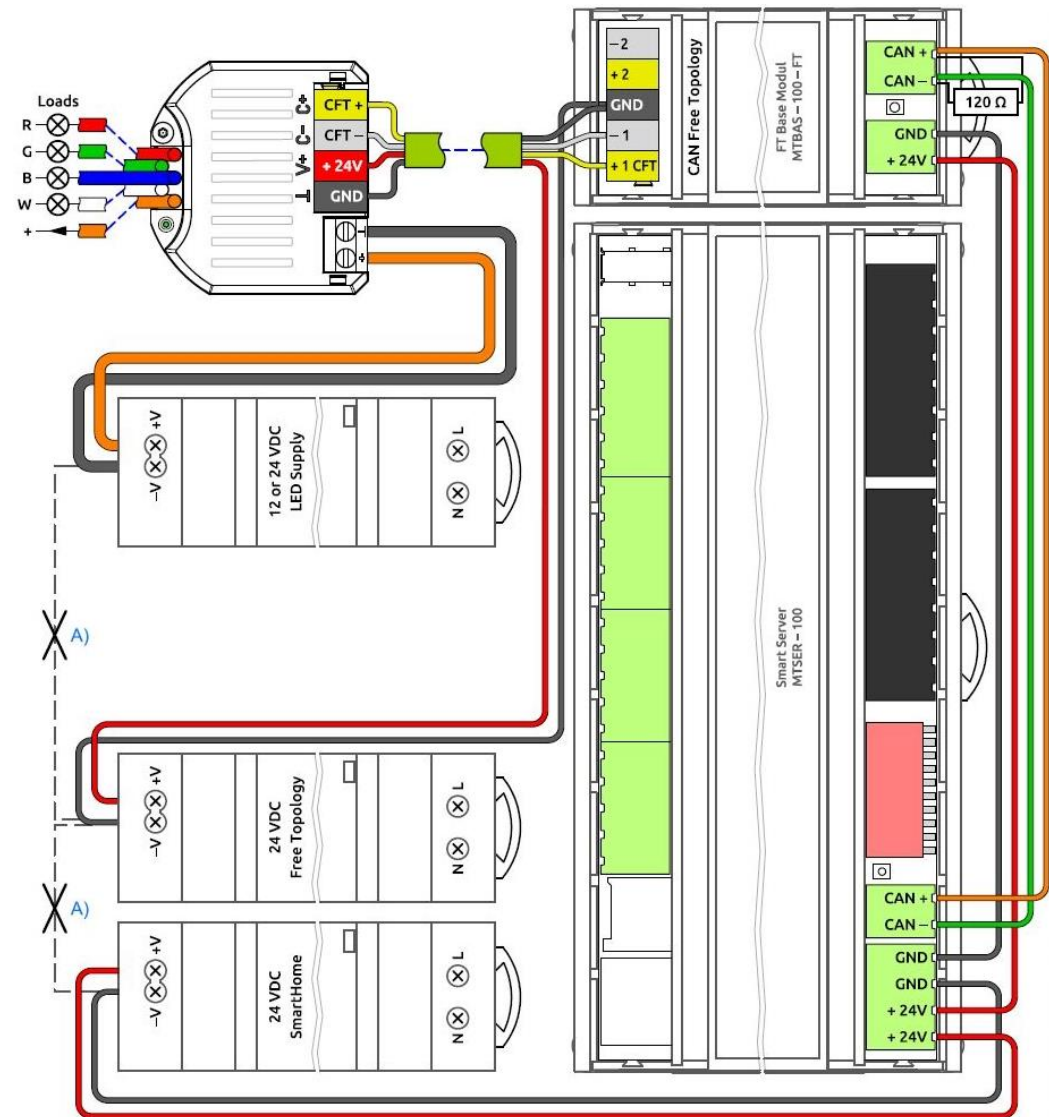
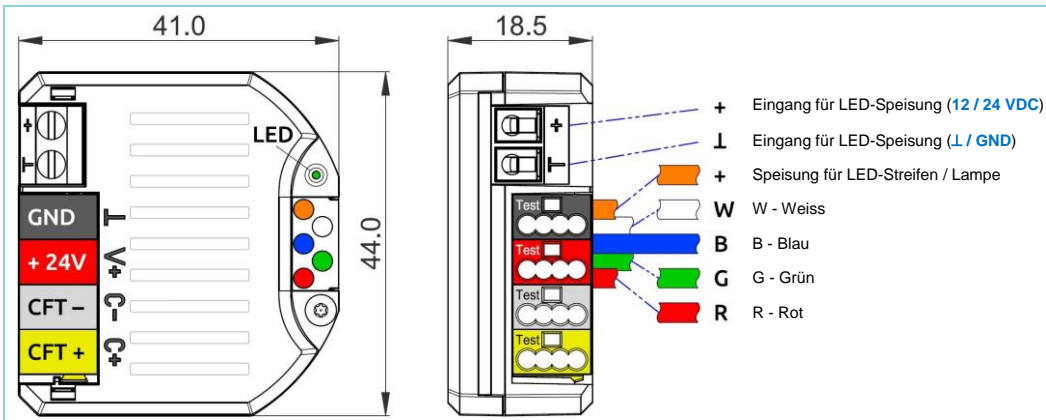
**Allgemeine Hinweise bei Problemen**

Folgende Hinweise können bei Problemen helfen:

1. Stellen Sie sicher, dass die Speisung richtig gepolt angeschlossen ist. Bei verkehrter Polung startet das Gerät nicht.
2. Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Speisung nicht unterhalb der erlaubten Betriebsspannung liegt. Die Push-in Klemmen verfügen über Öffnungen (Test) für Prüfspitzen.
3. Wenn ein Gerät keine Verbindung zum myTEM FT Base Modul aufbauen kann, prüfen Sie, ob der Anschluss vom CFT-Bus (C+ / C-) richtig gepolt und die Masse (L / GND) verbunden ist. Eine fehlende Masseverbindung kann die Kommunikation beeinträchtigen.

## Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	44 x 41 x 18.5 mm	
Montage	In Unterputz- oder Hohlwanddose (Wand, Decke) $\geq \varnothing 60$ mm, Tiefe $\geq 60$ mm	
Betriebsspannung	24 VDC (Das Gerät kann zwischen 10 VDC und 26 VDC betrieben werden)	
Betriebsspannung LED-Ausgang	12 VDC oder 24 VDC (auf LED-Streifen / Lampe abstimmen – <b>Kabellängen beachten</b> )	
Leistungsaufnahme Standby	Dauerbetrieb und daher kein Standby	
Leistungsaufnahme Betrieb	0.1 W (nur MTRGB-100-FT, ohne Leistungsaufnahme externer Geräte)	
Schaltbare Last	Max. 2.0 A pro LED Kanal (48 W pro Kanal bei 24 VDC / 24 W pro Kanal bei 12 VDC)	
Umgebungstemperatur Betrieb	0 °C – 40 °C	
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 °C – 60 °C	
Umgebungsfeuchtigkeit	5 %RH – 85 %RH (nicht kondensierend)	
Drahtquerschnitt 4-pol Push-in Klemmen	0.6 mm – 0.8 mm starr, bei Verwendung identischer Leiterdurchmesser – 1.0 mm starr	
Abisolierlänge für 4-pol Push-in Klemmen	5.0 mm – 6.0 mm	
Drahtquerschnitt Schraubklemme	0.34 mm <sup>2</sup> – 2.5 mm <sup>2</sup> starr / flexibel	22 – 14 AWG
Abisolierlänge für Schraubklemme	6.0 mm $\pm$ 0.5 mm	
Anzugsdrehmoment Steckklemme	0.4 Nm	
Drahtquerschnitt feste Litzen	1.00 mm <sup>2</sup> <b>WARNING!</b> Die Leitungen können gekürzt, aber nicht ersetzt werden. Falls sie beschädigt sind, sollte das Gerät verschrottet werden.	
Schutzgrad durch Gehäuse	IP 20 (nach Installation)	(nach EN 60529)
Schutzklasse	III	(nach EN 60730-1)
Überspannungskategorie	I	(nach EN 60730-1, resp. EN 60664-1)
Verschmutzungsgrad	2	(nach EN 60730-1)
Elektrische Sicherheit	EN 60730-1:2016 + A1:2019	
EMV	EN 60730-1:2016 + A1:2019 EN IEC 61000-6-2:2019	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 / AC:2012
RoHS	EN IEC 63000:2018	
CE - Konformität	2014/30/EU (EMC)	2011/65/EU (RoHS)



A) Die Masse wird für eine zuverlässige Kommunikation benötigt, darf aber nur an einem einzigen Punkt verbunden sein (im FT Base Modul sind die Masseanschlusstellen (GND) verbunden). Falls mehr als eine Versorgung oder Geräte verwendet werden, muss auf die Verbindungen geachtet werden um Masseschleifen zu vermeiden.