



myTEM Radio RGBW Modul  
MTRGB-100-WL

Il myTEM Radio RGBW Modul MTRGB-100-WL è un modulo per il controllo e la regolazione di 4 strisce LED colorate. Oltre al controllo del colore rosso-verde-blu-bianco si può realizzare anche un'impostazione di bianco caldo se la striscia LED supporta questa funzione.

Ulteriori informazioni possono essere trovate sul sito web:

[www.mytem-smarthome.com/web/it/scarica/](http://www.mytem-smarthome.com/web/it/scarica/)



#### ATTENZIONE:

Questo dispositivo non è un giocattolo. Si prega di tenerne lontano da bambini e animali!

**Si prega di leggere completamente le istruzioni prima di installare il dispositivo!**

**Queste istruzioni fanno parte del prodotto e devono rimanere al cliente finale.**

#### Avvertenze e istruzioni di sicurezza

##### ATTENZIONE!

Questa parola denota un pericolo con un livello di rischio che, se non evitato, può provocare la morte o lesioni gravi. I lavori sull'apparecchio possono essere eseguiti solo da persone con la formazione o l'istruzione necessaria a tale scopo.

##### NOTA!

Questa parola avverte di possibili danni alla proprietà.

#### ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Utilizzare questo dispositivo solo come descritto nelle istruzioni.
- Non utilizzare questo dispositivo se è palesemente danneggiato.
- Questo dispositivo non deve essere ricostruito, modificato o aperto.
- Questo dispositivo è destinato all'uso interno in un luogo asciutto e privo di polvere.
- Questo dispositivo è destinato all'installazione in un armadio di controllo. Dopo l'installazione, non deve essere apertamente accessibile.

#### ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico o chimico, incluse fotocopie, registrazioni o altro, senza il nostro previo permesso scritto.

Il produttore, TEM AG, non è responsabile per qualsiasi perdita o danno causato dal mancato rispetto delle istruzioni di questo manuale.

È possibile che questo manuale contenga ancora carenze o errori tipografici. Le informazioni saranno controllate regolarmente e le correzioni saranno fatte nella prossima edizione. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per gli errori tecnici o di stampa e le loro conseguenze. I cambiamenti nel senso del progresso tecnico possono essere fatti senza preavviso. TEM AG si riserva il diritto di apportare modifiche al design del prodotto, al layout e ai driver senza preavviso ai suoi utenti. Questa versione del manuale sostituisce tutte le versioni precedenti.

#### Marche

myTEM e TEM sono marchi registrati. Altri nomi di prodotti o loghi menzionati possono essere marchi o marchi registrati delle loro rispettive società

#### Che cos'è Z-Wave®?

Z-Wave è lo standard radio internazionale per la comunicazione tra i dispositivi della casa intelligente. Z-Wave permette una comunicazione sicura e stabile riconoscendo ogni messaggio dal ricevitore (**comunicazione bidirezionale**) e facendo sì che tutti i dispositivi gestiti dalla rete inoltrino i messaggi se il collegamento radio diretto tra trasmettitore e ricevitore è disturbato (**Routing**).

Grazie a Z-Wave, **dispositivi di diversi produttori** possono essere utilizzati insieme in una rete wireless. Ciò significa che questo dispositivo può essere utilizzato con qualsiasi dispositivo Z-Wave di altri produttori nella stessa rete wireless Z-Wave.

Il myTEM Radio RGBW Modul è un dispositivo Z-Wave con **comunicazione sicura (S2)** e utilizza la frequenza radio di 868,4 MHz. Se anche altri dispositivi hanno la comunicazione speciale e sicura, allora lo scambio di dati avviene in questo modo sicuro. Se gli altri dispositivi non supportano questa modalità, la comunicazione normale, non sicura, viene utilizzata per ragioni di compatibilità.

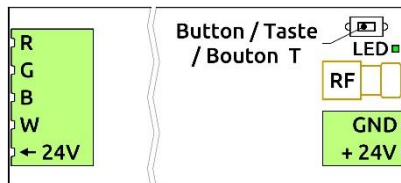
Potete trovare maggiori informazioni sulla radio specifica del paese sulla pagina di [Silicon Labs](http://Silicon Labs). Le informazioni sulle novità dei prodotti, i tutorial, i forum di supporto, ecc. possono essere trovate su [z-wavealliance.org](http://z-wavealliance.org).

#### Descrizione del prodotto

Il myTEM Radio RGBW Modul MTRGB-100-WL è un dispositivo Z-Wave del tipo **Light Dimmer Switch** per l'uso in **Europa / Svizzera**. Può essere usato per controllare e regolare strisce LED a 4 colori. Oltre al controllo del colore rosso-verde-blu-bianco si può realizzare anche un'impostazione di bianco caldo se la striscia LED supporta questa funzione.

Il carico non viene più commutato direttamente tramite un interruttore della luce (eventualmente esistente), ma viene inviato un segnale a un controller (ad es. myTEM Smart Server o myTEM Radio Server), che a sua volta controlla via radio il myTEM Radio RGBW Modul.

Il myTEM Radio RGBW Modul deve essere alimentato da un'alimentazione a 24 VDC e può pilotare apparecchi RVBB a 24 VDC. Il dispositivo è installato in un armadio di controllo, montato su una guida DIN da 35 mm.



#### Preparazione per l'installazione

**ATTENZIONE!** A seconda delle norme di sicurezza nazionali, solo i tecnici autorizzati e/o addestrati possono eseguire lavori sulla rete di tensione. Si prega di informarsi sulla situazione legale prima dell'installazione.

Affinché un dispositivo Z-Wave possa essere aggiunto a una nuova rete, **deve essere nello stato di consegna (no coinvolto)**. Dopo l'accensione, lo stato sarà il seguente:

Stato Add (integrato nel sistema Z-Wave):

Il **LED** si accende per 1-2 secondi **verde**

Stato Remove (no coinvolto):

Il **LED** lampeggia per 5-10 secondi **rosso**

#### Ripristino dello stato di consegna

Per un myTEM Radio RGBW Modul incorporato, il Remove (rimuovere) può essere eseguita con qualsiasi controller sulla rete o con un nuovo controller. Tuttavia, questo dovrebbe essere fatto solo se non è possibile con il controller primario sulla rete Z-Wave.

Remove cancella la memoria e tutte le impostazioni della rete Z-Wave.

Per avviare il processo di rimozione, premere il pulsante (**T**) quattro volte in rapida successione. Il LED lampeggia **rosso**, allora il nuovo stato:

Add: Il **LED** si accende **brevemente verde**

Remove: Il **LED** si accende **brevemente rosso**

#### Installazione

Si prega di installare il dispositivo secondo i seguenti passi:

- ATTENZIONE:** Assicurarsi che il dispositivo sia scollegato dall'alimentazione.
- NOTA!** Collega il myTEM Radio RGBW Modul secondo l'illustrazione più avanti.
- NOTA!** Il dispositivo può essere utilizzato solo con alimentazioni stabilizzate (24 VDC). Il collegamento a tensioni più elevate danneggia il dispositivo.
- Accendere l'alimentazione.
- Aggiungi il dispositivo alla tua rete Z-Wave (Add).

**NOTA!** Il modulo myTEM Radio RGBW deve funzionare con la stessa alimentazione delle strisce LED collegate.

**NOTA!** Quando si collegano lunghe strisce di LED, può verificarsi una perdita di tensione. Questo può portare a un calo di luminosità per gli apparecchi che sono più lontani dalle uscite RVBB. Per evitare questo effetto, si raccomandano diverse strisce LED corte collegate in parallelo invece di una lunga striscia LED collegata in serie. Si raccomanda inoltre di collegare alle uscite RVBB delle strisce LED con una lunghezza massima di 10 m.

Si prega di osservare anche le istruzioni del rispettivo produttore di strisce LED.

#### Aggiungere/rimuovere (Add/Remove) il dispositivo

Quando viene spedito dalla fabbrica, il dispositivo non è collegato a nessuna rete Z-Wave. Per poter comunicare con altri dispositivi Z-Wave, deve essere aggiunto a una rete Z-Wave esistente o deve essere creata una nuova rete. Questo processo si chiama "Add" con Z-Wave.

I dispositivi possono anche essere rimossi dalle reti. Questo processo si chiama Remove in Z-Wave. Entrambi i processi sono avviati da un controller, che è impostato su una modalità Add o Remove. Il manuale del controller contiene informazioni su come commutarlo in queste modalità. I dispositivi non possono essere aggiunti finché il controller della rete Z-Wave non è in modalità Add. Rimuovendo un dispositivo dalla rete, il dispositivo verrà resettato alle sue impostazioni di fabbrica.

#### Aggiungere/Rimuovere (Add/Remove)

Per aggiungere/rimuovere l'unità da una rete Z-Wave, premere brevemente quattro volte il pulsante **T**. In modalità Add, il LED lampeggia **verde**. Al termine del processo, il nuovo stato è:

Add: Il **LED** si accende **brevemente verde**

Remove: Il **LED** si accende **brevemente rosso**

#### Impostazioni di colore e dimmerazione

Il colore desiderato può essere impostato tramite la classe di comando **Color Switch**.

L'intensità desiderata (valore per dimmerazione) può essere impostata tramite la classe di comando **Multi-level Switch**.

**NOTA!** Dalla fabbrica i valori per il colore e l'intensità sono impostati su 0, risp. off. Per accendere la striscia di LED, **entrambi** i valori devono essere impostati.

## Associazioni Z-Wave - i dispositivi si controllano a vicenda

La classe di comando di associazione è usata per gestire le associazioni a obiettivi NodeID. Un gruppo di associazioni invia comandi ai bersagli configurati quando viene attivato da un evento.

### Gruppo di associazione del myTEM Radio RBW Modul:

Group ID	Profile / Name	Max. no of units	Command Class	Type / Event	Descrizione
1	General: NA / Lifeline	5	Notification Report	T: System (0x09) E: Heartbeat (0x05) T: Power Management (0x08) E: Power has been applied (0x01)	Segni vitali (intervallo secondo la configurazione) Segnala che il dispositivo è stato avviato (inviato solo ogni volta che il dispositivo viene acceso)


I rapporti "Heartbeat" e "Power Management" possono essere attivati / disattivati separatamente tramite la classe di comando **"Notification"**.

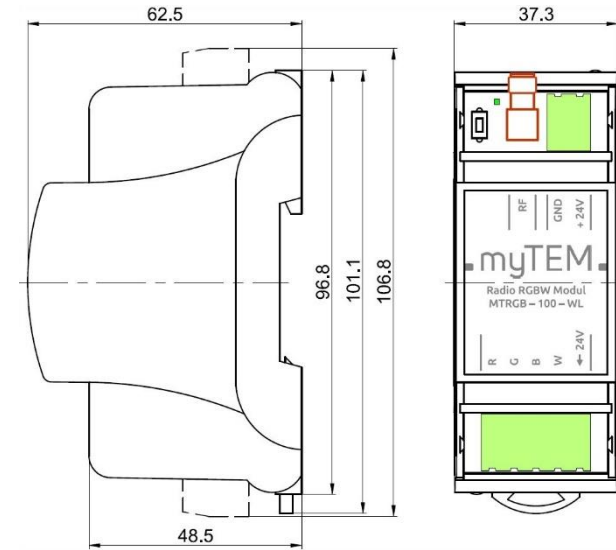
### Parametri di configurazione Z-Wave

I prodotti Z-Wave possono essere utilizzati immediatamente dopo essere stati aggiunti (Add) alla rete. Tuttavia, le impostazioni di configurazione possono personalizzare meglio il comportamento del dispositivo per soddisfare le esigenze della vostra applicazione. Questo dispositivo utilizza il seguente parametro:

Par#	Description / Descrizione	Unit	Min	Max	Default	Precision	R/W	Size
1	Heartbeat rate / Intervallo di invio dei segni vitali	min	1	1440	60	0	r/w	2 bytes

### Dati tecnici

Dimensioni (L x A x P)	37.3 x 101.1 x 62.5 mm (Altezza con tasselli 106.8 mm)		
Montaggio	Su guida DIN da 35 mm		
Tensione di funzionamento	24 VDC ± 10%		
Consumo di potenza in standby	Funzionamento continuo per la rete radio e quindi niente standby		
Consumo di potenza operazione	0.3 W (solo MTRGB-100-WL, senza strisce LED esterne)		
RVBB – uscite	Max. 50 W per canale LED		
Temperatura ambiente funzionamento	0 °C – 50 °C		
Temperatura ambiente stoccaggio	-20 °C – 60 °C		
Umidità ambiente	5 %RH – 85 %RH (non condensante)		
Sezione del filo morsetto ad innesto	0.25 mm <sup>2</sup> – 2.5 mm <sup>2</sup>		
Lunghezza di spellatura per il morsetto ad innesto	ca. 7 mm		
Coppia di serraggio del morsetto ad innesto	0.5 Nm		
Grado di protezione per custodia	IP 20 (dopo l'installazione)	(secondo 60529)	
Classe di protezione	III	(secondo EN 60730-1)	
Categoria di sovratensione	I	(secondo EN 60730-1, resp. EN 60664-1)	
Grado di inquinazione	2	(secondo EN 60730-1)	
Sicurezza unità di base	EN 60730-1:2016 + A1:2019		
CEM unità di base	EN 60730-1:2016 + A1:2019 EN IEC 61000-6-2:2019	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 / AC:2012	
Sicurezza parte radio	EN 62368-1:2014 / AC:2017	EN 62479:2010	
CEM parte radio	EN 301 489-1 V2.1.1	EN 301 489-3 V2.1.1	
Spettro di frequenza radio	EN 300 220-2 V3.2.1		
RoHS	EN IEC 63000:2018		
Conformità CE		2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS)	2014/53/EU (RED)
Z-Wave piattaforma hardware	ZM5101		
Tipo di dispositivo (Device Type)	Light Dimmer Switch		
Tipo di rullo (Role Type)	Always On Slave (AOS)		



### Classi di comando supportate

Command Class (CC)	Not added	Non-secure added	Securely added, non-secure CC	Securely added, secure CC
Application Status CC	Support	Support	Support	
Association CC	Support	Support		Support
Association Group Information CC	Support	Support		Support
Basic CC	Support	Support		Support
Color Switch CC	Support	Support		Support
Configuration CC	Support	Support		Support
Firmware Update Meta Data CC	Support	Support		Support
Manufacturer Specific CC	Support	Support		Support
Multilevel Switch CC	Support	Support		Support
Notification CC	Support	Support		Support
Powerlevel CC	Support	Support		Support
Security_2 CC	Support	Support	Support	
Supervision CC	Support	Support	Support	
Transport Service CC	Support	Support	Support	
Version CC	Support	Support		Support
Z-Wave Plus Info CC	Support	Support	Support	

### Spiegazione di alcuni termini Z-Wave

**Controllore** ... è un dispositivo Z-Wave con capacità di gestire una rete wireless. Di solito sono gateway o controllori remoti.

**Controllore primario** ... è l'amministratore centrale della rete Z-Wave. Nella rete Z-Wave può esistere un solo controllore primario.

**Slave** ... è un dispositivo Z-Wave senza la capacità di gestire una rete. Ci sono sensori, attuatori e anche controllori remoti come slave.

**Add (Aggiungi o Inclusion)** ... è il processo di aggiunta di un nuovo dispositivo alla rete Z-Wave.

**Remove (rimuovere o escludere)** ... è il processo di rimozione di un dispositivo dalla rete Z-Wave.

**WakeUp Notification** ... è uno speciale messaggio radio emesso dai dispositivi Z-Wave a batteria per indicare che sono svegli e in grado di comunicare.

**Node Information Frame (NIF)** ... è uno speciale messaggio radio con cui un dispositivo Z-Wave annuncia le sue capacità e funzioni.