



myTEM Radio Socket
MTSOC-100-WL / MTSOC-100CH-WL

La myTEM Radio Socket è un interruttore/spina intermedia universale, compatibile con l'onda Z-Wave®, per carichi fino a 3 600 watt (tipo F, EU), o 2 300 watt (tipo J, CH). Viene misurato il consumo di corrente e di energia del dispositivo collegato. Inoltre, è integrato un sensore di temperatura e umidità. I suoi valori sono riportati al controller centrale e possono essere utilizzati per controllare altre funzioni.

Il comportamento programmabile dei comandi radio permette un uso flessibile in casa.

Ulteriori informazioni possono essere trovate sul sito web:

www.mytem-smarthome.com/web/it/sarica/



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 Socket 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. Le informazioni sulle novità dei prodotti, i tutorial, i forum di supporto, ecc. possono essere trovate su z-wavealliance.org.



Descrizione del prodotto

La myTEM Radio Socket è un interruttore/spina intermedia universale, compatibile con Z-Wave, del tipo **On/Off Power Switch** per carichi fino a 3 600 watt (versione tipo F, Europa), o 2 300 watt (versione tipo J, Svizzera). Viene misurato il consumo di corrente e di energia del dispositivo collegato.

La myTEM Radio Socket può essere controllata tramite il pulsante sulla custodia o tramite qualsiasi controller Z-Wave. Il comportamento programmabile dei comandi radio permette un uso flessibile in casa.

Un sensore di temperatura e umidità è integrato nel dispositivo. I suoi valori sono riportati al controller centrale e possono essere utilizzati per controllare altre funzioni.



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:

Status 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

Con un myTEM Radio Socket collegata, l'operazione di 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 nella rete Z-Wave.

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

Per avviare Remove (Rimuovere), si prega di inserire il dispositivo in una presa e premere il suo pulsante quattro volte in rapida successione. Il LED lampeggia in **rosso**, poi il nuovo stato è.

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:

- Inserire il dispositivo in una presa vicino al carico da controllare.
- Aggiungete il dispositivo alla vostra rete Z-Wave (Add).
- Assicuratevi che il carico elettrico del dispositivo da controllare non superi i 3 600 watt (tipo F, EU) o i 2 300 watt (tipo J, CH) prima di collegarlo alla presa radio myTEM.
- La myTEM Radio Socket permette ora di accendere/spegnere il dispositivo esterno (Power ON/OFF).
- La commutazione può essere fatta tramite qualsiasi controller Z-Wave compatibile o manualmente sul dispositivo. Se il dispositivo elettrico (ad es. una lampada) ha un interruttore ON/OFF, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione ON.

▪ **NOTA!** Si può inserire solo un dispositivo per presa; non è permesso "impilare uno sopra l'altro" più dispositivi.

▪ **NOTA!** Il dispositivo può essere inserito in prese di tipo F (MTSOC 100 WL) o di tipo J (MTSOC 100CH WL) a seconda del tipo.

▪ **NOTA!** Il dispositivo può riscaldarsi leggermente durante il funzionamento, il che è del tutto normale.

▪ **NOTA!** Per evitare il surriscaldamento, non esporre il dispositivo alla luce diretta del sole o utilizzarlo in luoghi umidi o polverosi.

▪ **NOTA!** Non installare il dispositivo in luoghi dove ci sono materiali infiammabili o fonti di calore, ad esempio fuochi, radiatori, caldaie, ecc.

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. 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**

Commutazione manuale

La commutazione manuale tra ON/OFF è possibile con una breve pressione del tasto.

La presa può essere accesa premendo il pulsante per circa 1 secondo. Questo è utile se non è chiaro in quale stato si trova la presa prima (ON o OFF).

Informazioni generali in caso di problemi

I seguenti consigli possono aiutare in caso di problemi sulla rete Z-Wave.

- Assicuratevi che i nuovi dispositivi siano nello stato di consegna. Lo stato può essere visto dopo l'avvio per mezzo del LED.
- Se non è possibile stabilire una connessione, controllare se il controller e l'apparecchio funzionano sulla stessa frequenza radio (codice paese).
- Rimuovere i dispositivi che non esistono più da tutti i gruppi di associazioni, altrimenti sono possibili notevoli ritardi nell'esecuzione dei comandi.
- Assicuratevi di avere abbastanza dispositivi alimentati a rete nel sistema per sfruttare il vantaggio della rete Mesh wireless.
- Non utilizzare mai dispositivi a batteria "dormienti" senza controllo centrale (controller).
- I dispositivi a batteria non devono essere sottoposti a polling (interrogazione ciclica).

Spiegazione di alcuni termini Z-Wave

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

Controller primario ... è l'amministratore centrale della rete Z-Wave. Nella rete Z-Wave può esistere un solo controller primario.

Slave ... è un dispositivo Z-Wave senza la capacità di gestire una rete. Ci sono sensori, attuatori e anche controller 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.

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 Socket:

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)	Segni di vita (Intervallo secondo la configurazione)
				T: Power Management (0x08) E: Power has been applied (0x01)	Segnala che il dispositivo è stato avviato (inviato solo ogni volta che il dispositivo viene acceso)
			Meter Report	T: Single electric meter (0x01) S: Kilowatt (0x07)	Potenza attuale (intervallo secondo la configurazione)
				T: Single electric meter (0x01) S: Kilowatt hours (0x00)	Energia cumulata (intervallo secondo la configurazione)
Multilevel Sensor Report	T: Air temperature (0x01) S: Celsius (0x00)	Temperatura attuale (intervallo secondo la configurazione)			
	T: Humidity (0x05) S: Percentage value (0x00)	Umidità attuale (intervallo secondo la configurazione)			
Binary Switch Report				Uscita relè di stato (attivata ad esempio premendo il pulsante)	

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 i seguenti parametri:


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
2	Main voltage / Tensione di funzionamento	V	80	280	230	0	r/w	2 bytes
3	Phase shift - cosines (φ) / Spostamento di fase	-	0.00	1.00	1.00	2	r/w	2 bytes
4	Send interval power / Intervallo di trasmissione per la potenza	min	1	120	5	0	r/w	2 bytes
5	Minimum delta power send / Delta minimo per la potenza ^{x)}	%	1	100	40	0	r/w	2 bytes
6	Send interval energy / Intervallo di trasmissione per l'energia	min	1	120	5	0	r/w	2 bytes
7	Minimum delta energy send / Delta minimo per l'energia ^{x)}	kWh	0.001	50.000	2.000	3	r/w	2 bytes
8	Send interval temperature / Intervallo di trasmissione per la temperatura	min	1	120	5	0	r/w	2 bytes
9	Minimum delta temperature send / Delta minimo per la temperatura ^{x)}	K	0.1	10.0	0.5	1	r/w	2 bytes
10	Send interval humidity / Intervallo di trasmissione per l'umidità	min	1	120	5	0	r/w	2 bytes
11	Minimum delta humidity send / Delta minimo per l'umidità ^{x)}	%	1.0	100.0	1.0	1	r/w	2 bytes

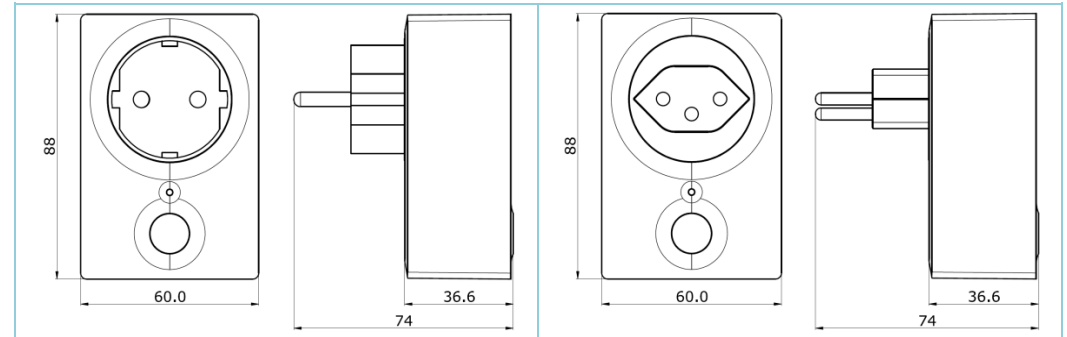
^{x)} Delta value in relation to the last sent value

^{x)} Valore Delta rispetto all'ultimo valore inviato

Dati tecnici

Dimensioni (L x A x P)	60 x 88 x 74 mm (tramite la parte della spina), Profondità senza parte del spina 36.6 mm	
Montaggio	Direttamente nella presa	
Tensione di funzionamento	230 VAC ± 10%	
Consumo di potenza in standby	Funzionamento continuo per la rete radio e quindi niente standby	
Consumo di potenza operazione	0.35 W (Solo myTEM Radio Socket, senza consumo di energia del dispositivo esterno)	
Carico commutabile	3'600 W (MTSOC-100-WL, versione tipo F, Europa) 2'300 W (MTSOC 100CH WL, versione tipo J, Svizzera)	
Precisione della misurazione della potenza	P = 0 W – 200 W, ± 3 W;	P > 200 W, ± 3%
Temperatura ambiente funzionamento	0 °C – 50 °C	
Temperatura ambiente stoccaggio	-20 °C – 60 °C	
Umidità ambiente	5 %RH – 85 %RH (non condensante)	
Grado di protezione per custodia	IP 30	(secondo EN 60529)
Classe di protezione	I	(secondo EN 60730-1)
Categoria di sovratensione	II	(secondo EN 60730-1, resp. EN 60664-1)
Grado di inquinazione	2	(secondo EN 60730-1)

Sicurezza prese / presa	DIN VDE 0620-1:2016 (tipo F, Europa)	SEV 1011:2009 + A1:2012 / Corr:2012 (tipo J, Svizzera)
Sicurezza unità di base	EN 60730-1:2016 + A1:2019 EN IEC 60730-2-13:2018 / AC:2018	EN IEC 60730-2-9:2019 + A1:2019
CEM unità di base	EN 60730-1:2016 + A1:2019 EN IEC 61000-6-2:2019	EN IEC 60730-2-9:2019 + A1:2019 EN IEC 60730-2-13:2018 / AC:2018 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 / AC:2012
Sicurezza parte radio	EN 62368-1:2014/AC:2015	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		2014/53/EU (LVD) 2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS)
Z-Wave piattaforma hardware	ZM5101	
Tipo di dispositivo (Device Type)	On/Off Power 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
Binary Switch CC	Support	Support		Support
Configuration CC	Support	Support		Support
Firmware Update Meta Data CC	Support	Support		Support
Manufacturer Specific CC	Support	Support		Support
Meter CC	Support	Support		Support
Multilevel Sensor 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	