

TWM4™

MICRO MODULE TRANSMITTER



MODO DE EMPLEO 3

MANUALE D'ISTRUZIONI 21



AVISOS DE SEGURIDAD

- El cableado de su instalación eléctrica tiene una tensión de red de 230V que puede resultar mortal. Jamás conecte el módulo con la tensión conectada. Desconecte el interruptor principal antes de comenzar con la instalación.
- Este producto ha sido diseñado para un uso profesional. La instalación deberá realizarse por parte de un instalador cualificado.
- Para evitar un cortocircuito, este producto solamente se usa en casa y en habitaciones secas. No exponga los componentes del sistema a la lluvia o a la humedad. No se use cerca de una bañera, una piscina, etc.
- No exponga los componentes del sistema a temperaturas extremadamente altas o a focos de luz fuertes.
- En caso de uso indebido o modificaciones y reparaciones montados por su mismo, la garantía se caducará. En caso de uso indebido o impropio, Marmitek no asume ninguna responsabilidad para el producto. Marmitek no asume ninguna responsabilidad para daños que resultan del uso impropio, excepto según la responsabilidad para el producto que es determinada por la ley.
- Este producto no es un juguete. Asegúrese de que está fuera del alcance de los niños.
- Nunca abra el producto: Puede contener piezas que se encuentren bajo una tensión mortal. Deja las reparaciones o servicios a personal experto.
- No conecte el adaptador de red a la red de alumbrado antes de que haya controlado si la tensión de red corresponde con el valor indicado en la estampa de tipo. Nunca conecte un adaptador de si éste está dañado. En este caso, por favor entre en contacto con su proveedor.
- Los conmutadores automáticos son cómodos, pero pueden también provocar situaciones peligrosas. Personas pueden ser sorprendidas, no teniendo en cuenta que alguna fuente de calor esté encendida. También ropas que estén colgadas cerca de una fuente de calor eléctrica se pueden prender. No ha de olvidar estos peligros y que ha de tomar medidas para evitarlos.

ÍNDICE

¿CÓMO FUNCIONA EL X-10 DE MARMITEK?	4
INTRODUCCIÓN	6
FUNCIONES	6
CONEXIÓN	7
PROGRAMACIÓN	10
PREGUNTAS FRECUENTES	19
DATOS TÉCNICOS	20

¿CÓMO FUNCIONA EL X-10 DE MARMITEK?

Los distintos componentes del programa X-10 de Marmitek se comunican con ayuda de la red de alumbrado ya existente (por medio de señales X-10 de Marmitek). El programa contiene tres tipos de piezas:

- 1. Módulos:** Los módulos reciben las señales X-10 de Marmitek y conectan o amortiguan la carga conectada. Los siguientes ejemplos son de módulos de lámparas y aparatos. Estos se venden en las versiones: para empotrar, micro, carril DIN y plugin.
- 2. Controladores:** Los controladores emiten las señales X-10 de Marmitek y manejan los módulos.
- 3. Transmisores:** Los transmisores son piezas inalámbricas como por ejemplo los mandos a distancia. Un controlador con función de transceptor recibe las señales de los transmisores (IRRF 7243, TM13 CM15Pro). El transceptor ejecuta las señales en la red de alumbrado.

AJUSTE DE DIRECCIONES

Es posible ajustar hasta 256 distintas direcciones. Éstas son subdivididas en el llamado Código de Casa (de A a P) y el Código de Unidad (de 1 a 16). El Código de Casa puede también ser ajustado con los controladores, así que controladores y módulos pertenecen al mismo sistema. Dependiente del tipo de módulo, la dirección se ajuste con ayuda de ruedas de código o con botones. El sistema X-10 de Marmitek tiene algunos comandos estándares, así que todas las unidades que pertenecen al mismo Código de Casa, son manejadas al mismo tiempo (p.e. encender/apagar todas las luces).

ALCANCE DE LAS SEÑALES

Alcance de las señales X-10 de Marmitek por la red de alumbrado y ampliación del alcance.

El sistema X-10 de Marmitek está basado en la comunicación a través de la red de alumbrado ya existente. El alcance de las señales a través de la red de alumbrado depende de la situación local. Un promedio aceptable del alcance es una longitud de cable de 80 metros.

En caso de problemas con el alcance de las señales X-10 de Marmitek, tenga en cuenta los siguientes factores de importancia:

1. Cuando distintas fases son utilizadas en una casa, puede ser necesario interconectar estas fases para señales de Marmitek X-10. Usted puede realiza esta interconexión utilizando un acoplador trifásico activo CAT 3000

(Nr. artículo 09304) y es necesario si los enchufes hembras y puntos de iluminación están divididos en más fases (el que haya más de un grupo no es un problema para la señal X-10 de Marmitek).

2. Las señales X-10 de Marmitek pueden amortiguarse con el equipo e iluminación conectados con la red de alumbrado. En caso de instalaciones regulares este efecto normalmente es insignificante (el sistema X-10 de Marmitek entre otras cosas usa refuerzos activos para eliminar este efecto). No obstante es posible que algún aparato en su casa cause interferencias. Si nota que las señales no siempre se transmiten fácilmente, puede localizar el aparato perturbador, desconectando el equipo en cuestión y enchufándolo de nuevo. Si se da cuenta de que el problema tiene que ver con p.e. la pantalla de su ordenador, puede simplemente proveer la pantalla de un filtro FM 10 Plug-In. Este filtro FM 10 impide la amortiguación de las señales del aparato.

Aparatos a controlar:

Pantallas de ordenadores

Ordenadores con suministro relativamente grande

Televisores antiguos

Fotocopadoras

La iluminación fluorescente también puede causar interferencias

Bombillas de descarga de gas con encendido electrónico

3. Algunos aparatos (antiguos) pueden emitir señales interferentes, que interrumpen la comunicación X-10 de Marmitek. Se trata de aparatos que causan interferencias en una frecuencia de 120 kHz. La misma frecuencia que usa el sistema X-10 de Marmitek para transmitir información digital a través de la red de alumbrado. Para evitar dichas interferencias, puede simplemente proveer los aparatos que transmiten estas señales con un filtro FM 10 Plug-In. El filtro impide que las señales interferentes alcancen la red de alumbrado.

4. La construcción de la señal garantiza que otras fuentes (interferentes) no puedan activar o desactivar los módulos del sistema X-10 de Marmitek. Pero la señal puede amortiguarse p.e. por teléfonos que continuamente se encuentran en estado 'TALK'. La presencia de esta forma de señales puede interrumpir el alcance de la señal X-10 de Marmitek.

5. La red de alumbrado de su casa no finaliza en la puerta de entrada. Todo lo conectado con la red de alumbrado en la cercanía de su casa, puede influir las señales X-10 de Marmitek. Especialmente si en las cercanías de su casa se encuentran fábricas que requieren grandes maquinarias, le aconsejamos

proveer las fases entrantes con filtros/acopladores de fase FD10. Estos filtros establecen un bloqueo para todas las señales que entren o dejen su casa, pero causan también una perfecta “adaptación de impedancia” de la red de alumbrado en su casa. Usando estas unidades, hará su casa apta para el X-10 de Marmitek. Utilice para el acoplamiento de fases un CAT 3000, vea punto 1 anterior.

INTRODUCCIÓN

Felicidades por la compra del micromódulo transmisor para empotrar de Marmitek. Este micromódulo puede empotrarse tanto detrás de interruptores como también detrás de interruptores de impulsos. Es apto para el manejo de diversos módulos de Marmitek, utilizando comandos X-10. El TWM4 puede utilizarse también para iniciar macros preprogramados en p.e. una interfaz de ordenador CM15Pro de Marmitek.

¡Nota! Los micromódulos de Marmitek siempre tienen que empotrarse en una caja de empotrar o en un enchufe central. ¡Solamente debe empotrar ún módulo como máximo por caja de empotrar o por enchufe central a causa de la producción de calor!

¡Nota! Entradas solamente aptas para interruptores sin potencial o contactos <+5 Volt respecto a Neutro.

FUNCIONES

- Posibilidad de enviar comandos de ENCENDIDO, APAGADO, DIM- (REG-), DIM+ (REG+), All Lights ON (ENCENDER todas las luces), All Units OFF (APAGAR todas las unidades) y All Lights OFF (APAGAR todas las luces), dependiendo de la programación.
- Posibilidad de enviar los comandos de ENCENDIDO/APAGADO de forma regular o variablemente.
- Ajustable como interfaz de regulador para el empleo con interruptores de impulsos con 1 polo y con interruptores de impulsos con 2 contactos normalmente abiertos (opcionalmente con posición cero, multi-switch).
- Ajustable para pedido automático de información de estado (comunicación bidireccional, status request).
- Ajustable recepción de comandos de grupo para la actualización del estado en el modo variable.

CONEXIÓN

Apto para conectar:









- Cuatro interruptores basculantes con 1 polo.
- Cuatro interruptores de impulsos con contacto normalmente abierto con 1 polo.
- Dos interruptores de impulsos con 2 contactos normalmente abiertos (eventualmente con posición cero, multi- switch).
- Un interruptor de impulsos con 4 contactos normalmente abiertos (eventualmente con posición cero, multi- switch).
- Cuatro contactos sin potencial con un contacto colectivo (contacto P).

Código de colores de los cables de conexión para la programación estándar

A los cables entrantes se les asigna una dirección y una función dependiente de la dirección y la función programadas. Para la codificación de colores, vea el capítulo "Programación".

¡Atención! El cable entrante azul del TWM4 está internamente conectado con la conexión del neutro! Asegúrese que la conexión en fase y la conexión del neutro estén correctamente conectadas al módulo. ¡Si la fase y el neutro se intercambian, los cables de entrada del módulo están bajo una tensión de 230V!

Leyenda de los cables de conexión

Cables de instalación		= Marrón (L o Fase)
		= Azul (N o Neutro)
		= Negro (Cable de conmutación)
Cables de entrada:		= Azul (Cable colectivo del módulo de Marmitek)
		= Marrón (Cable de entrada 1 del módulo de Marmitek)
		= Rojo (Cable de entrada 2 del módulo de Marmitek)
		= Naranja (Cable de entrada 3 del módulo de Marmitek)
		= Amarillo (Cable de entrada 4 del módulo de Marmitek)

Montaje detrás de interruptores e interruptores de impulsos

¡Atención! Siempre corte la tensión antes de empezar el montaje.

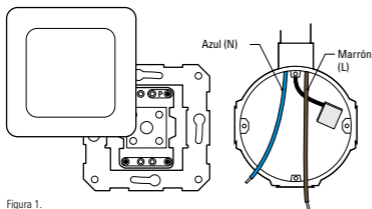


Figura 1.

- Si hay un interruptor en la caja de empotrar, quítelo.
- Quite el cableado del interruptor.
- Tire un cable neutro (N) si es necesario.

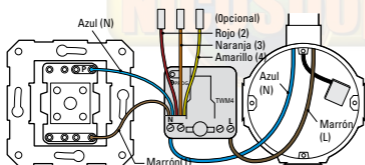


Figura 2.

- Conecte el cable de fase (L) y el cable neutro (N) a los puntos de conexión del módulo a empotrar.
- Dependiendo de la aplicación, conecte uno o varios cables de entrada del módulo al contacto de conmutación del interruptor /de los interruptores o del interruptor de impulsos/de los interruptores de impulsos. Los cables de entrada que no se conectan, tienen que aislarse. Conecte ahora el cable de entrada azul del módulo a la abrazadera P del interruptor/de los interruptores o del interruptor de impulsos/de los interruptores de impulsos.

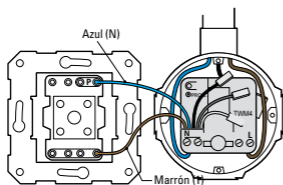
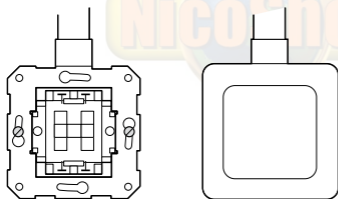


Figura 3.

- Coloque el módulo contra la parte trasera de la caja de empotrar, detrás del cableado.
 - Ahora puede programar el módulo.
- **Vea capítulo de "Programación"**



- Después de la programación puede recolocar el interruptor en la caja de empotrar y poner la tapa de cubrir.

PROGRAMACIÓN

Introducción

¡Atención! Ha de encender la electricidad antes de programar el módulo. ¡Evite el contacto con las partes que tienen corriente!

La introducción de este capítulo describe las acciones básicas de la programación.

Programación por función

Al programar por función se determina una función/un manejo para este módulo y se determina una dirección. A las demás entradas se asignan automáticamente la misma función (o una variación de ésta) y direcciones correlativas.

Este capítulo describe las acciones necesarias para la programación del módulo.

Acciones básicas para la programación

La programación del módulo TWM4 de Marmitek se realiza en seis pasos que siempre tienen que seguirse **en el siguiente orden**:

1. Ponga el módulo en el modo de programación.
2. Envíe la dirección 2x.
3. Envíe el código de la función 2x.
4. Programe posibles opciones 2x.
5. Quite el modo de programación.
6. Compruebe la función de todas las entradas.

¡Atención! Cuando se envíe 2 veces una misma dirección en el modo de programación, las funciones y las opciones del módulo volverán a los ajustes por defecto (comandos Encender/Apagar)

1. Ponga el módulo en el modo de programación

Para poder programar el Marmitek TWM4, ha de ponerlo en el modo de programación:

- Pulse el botón de programación durante al menos tres segundos (vea figura 5). Al soltarlo el LED rojo se queda encendido.

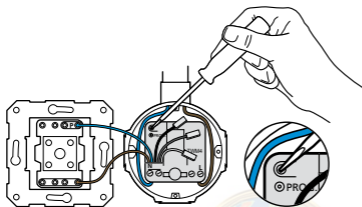


Figura 5. Activar y desactivar el modo de programación.

2. Programación de la dirección

Envíe dos veces el comando set-up (código de letras y cifras) de la dirección deseada a través de la red de alumbrado, utilizando una unidad de programación (PRU256) u otro transmisor compatible con X-10 (p.e. un mando a distancia de Marmitek). Después de que los dos comandos set-up (direcciones) idénticos se hayan recibido, el LED parpadea 2x.

Estándar	Opcional	Comando set-up	LED parpadea
Dirección A1	A2...P16	Dirección 2x	2x

Después de haber enviado la dirección, se asignan automáticamente direcciones correlativas a las demás entradas.

3. Programación del código de la función

La función del módulo se determina, enviando dos veces el comando set-up que corresponde a la función (vea la tabla abajo) a través de la red de alumbrado. El LED reacciona con una cantidad de señales intermitentes que corresponden al la función seleccionada.

Función (enviar)		Comando set-up	LED parpadea
3.1	Comandos de conmutación Encendido/Apagado (interruptor o interruptor de impulsos)	ON (ENCENDIDO)	3x
3.2	Comandos de regulación utilizando un interruptor de impulsos con contacto normalmente abierto con 1 polo	BRIGHT (CLARO)	5x
3.3	Comandos de regulación utilizando un interruptor de impulsos con 2 contactos normalmente abiertos	DIM (REGULAR)	6x
3.4	Comandos colectivos	All Lights ON (Encender todas las luces)	8x

La programación de las funciones mencionadas arriba se describe en el capítulo "Programación" con ayuda de ejemplos.

4. Programación de las posibles opciones

El TWM4 dispone de la función opcional de cambiar el estado interno (de ENCENDIDO a APAGADO o de APAGADO a ENCENDIDO) cuando recibe un comando colectivo: All Lights ON (Encender todas las luces), All Lights Off (Apagar todas las luces), All Units OFF (Apagar todas las unidades).

Esta opción **solamente** es aplicable a las siguientes funciones:

1. Enviar comandos de conmutación Encendido/Apagado utilizando un interruptor o un interruptor de impulsos con contacto normalmente abierto con 1 polo.
2. Enviar comandos de regulación utilizando un interruptor de impulsos con un contacto normalmente abierto con 1 polo.

¡Atención! La aplicación de esta opción depende del empleo del TWM4. Si el TWM4 maneja un módulo de conmutación que reacciona a un comando colectivo, el TWM4 tendrá que reaccionar al mismo comando colectivo. De esta manera, el estado de la interfaz (TWM4) siempre estará sincrónico al estado del módulo de conmutación.

Ejemplo

Un módulo de conmutación se opera por medio del TWM4 y se maneja con un interruptor. El módulo de conmutación reacciona a los comandos colectivos All Lights ON (Encender todas las luces) y All Units OFF (Apagar todas las unidades). Cuando el módulo de interfaz envía un comando de ENCENDIDO, el módulo de conmutación se encenderá. Al pulsar el interruptor del TWM4 la próxima vez, el módulo dará un comando de APAGADO. Cuando, sin embargo, el módulo se apague a causa de un comando colectivo All Units OFF (Apagar todas las unidades), el TWM4 tiene que adaptar su estado interno, de manera que al pulsar el interruptor la próxima vez, se envía el comando de ENCENDIDO.

Si desea ajustar una o más opciones, ha de seguir los pasos siguientes:

- Envíe 2x el comando deseado con ayuda de una unidad de programación PRU256 u otro transmisor compatible con X-10 (p.e. un mando a distancia de Marmitek).
- El LED de programación confirma el "Comando set-up" con una ráfaga de señales intermitentes.
- Quite el modo de programación.

Opción	Comando set-up	LED parpadea
Tiene que reaccionar a All Units OFF (APAGAR todas las unidades)	All Units OFF (APAGAR todas las unidades)	4x
Tiene que reaccionar a All Lights ON (ENCENDER todas las luces)	All Lights ON (ENCENDER todas las luces)	2x
Tiene que reaccionar a All Lights OFF (APAGAR todas las luces)	All Lights OFF (APAGAR todas las luces)	3x

5. Quite el modo de programación

- Pulse brevemente el botón de programación. El LED rojo está apagado. Puede también esperar 60 segundos hasta que el modo de programación se quite automáticamente.

¡Atención! Si no se recibe ningún comando durante 60 segundos, el módulo quita automáticamente el modo de programación.

6. Compruebe la función de todas las entradas

Programación por función

Este capítulo describe las acciones que ha de realizar para programar el módulo en base de función. Para las funciones, vea capítulo "Programación de un código de función".

3.1 Enviar comandos de conmutación Encendido/Apagado con un interruptor (basculante) o con un interruptor de impulsos con un contacto normalmente abierto con 1 polo.

Acción	Envía
Enviar dirección (2x)	A1...P16
Enviar comando set-up (2x)	ON (ENCENDIDO)
Enviar comando set-up para posibles opciones (2x)	All Lights ON (ENCENDER todas las luces), All Lights OFF (APAGAR todas las luces), All Units OFF (APAGAR todas las unidades)

Ejemplo programación a dirección B03

Acción	LED parpadea
Enviar dirección B03 (2x)	2x
Enviar comando set-up ON (2x)	3 x

Opción:

Si el estado del módulo tiene que cambiar en caso de comandos colectivos de All Lights ON (ENCENDER todas las luces) y All Units OFF (APAGAR todas las unidades).

Acción	LED parpadea
Enviar All Lights ON (ENCENDER todas las luces) (2x)	2x
Enviar All Units OFF (APAGAR todas las unidades) (2x)	4 x

Resultado

- Función de ENCENDIDO/APAGADO disponible en todas las entradas.
- Se asignan automáticamente direcciones consecutivas a las demás entradas.

Entrada	Dirección	Envía*	Función
Marrón	B03	ENCENDIDO/APAGADO	Envía comandos de ENCENDIDO u APAGADO*
Roja	B04	ENCENDIDO/APAGADO	Envía comandos de ENCENDIDO u APAGADO *
Naranja	B05	ENCENDIDO/APAGADO	Envía comandos de ENCENDIDO u APAGADO *
Amarilla	B06	ENCENDIDO/APAGADO	Envía comandos de ENCENDIDO u APAGADO

*Depende del estado del módulo de conmutación o de la dirección a controlar (modo variable).

3.2 Enviar comandos de regulación con un interruptor de impulsos con un contacto normalmente abierto con 1 polo



Acción	Envía
Enviar dirección (2x)	A1...P16
Enviar comando set-up (2x)	BRIGHT (CLARO)
Enviar comando set-up para posibles opciones (2x)	All Lights ON (ENCENDER todas las luces), All Lights OFF (APAGAR todas las luces), All Units OFF (APAGAR todas las unidades)

Ejemplo para programación a dirección B03

Acción	LED parpadea
Enviar dirección B03 (2x)	2x
Enviar comando set-up BRIGHT (CLARO) (2x)	5 x

Opción:

Si el estado del módulo tiene que cambiar en caso de comandos colectivos de All Lights ON (ENCENDER todas las luces) y All Units OFF (APAGAR todas las unidades).

Acción	LED parpadea
Enviar All Lights ON (ENCENDER todas las luces) (2x)	2x
Enviar All Units OFF (APAGAR todas las unidades) (2x)	4 x

Resultado

- Función de DIM (REGULAR) disponible en todas las entradas.
- Se asignan automáticamente direcciones consecutivas a las demás entradas.

Entrada	Dirección	Envía*	Función
Marrón	B03	ENCENDIDO/APAGADO DIM+/DIM-(REG+/REG-)	Impulso breve (< 0,5 s) ENCENDIDO u APAGADO, Impulso largo (> 0,5 s) DIM o DIM+ (REG o REG+)
Roja	B04	ENCENDIDO/APAGADO DIM+/DIM-(REG+/REG-)	Impulso breve (< 0,5 s) ENCENDIDO u APAGADO, Impulso largo (> 0,5 s) DIM o DIM+ (REG o REG+)
Naranja	B05	ENCENDIDO/APAGADO DIM+/DIM-(REG+/REG-)	Impulso breve (< 0,5 s) ENCENDIDO u APAGADO, Impulso largo (> 0,5 s) DIM o DIM+ (REG o REG+)
Amarilla	B06	ENCENDIDO/APAGADO DIM+/DIM-(REG+/REG-)	Impulso breve (< 0,5 s) ENCENDIDO u APAGADO, Impulso largo (> 0,5 s) DIM o DIM+ (REG o REG+)

*Depende del estado del módulo de conmutación o de la dirección a manejar (modo variable).

3.3 Enviar comando de regulación con un interruptor de impulsos con dos contactos normalmente abiertos



Acción	Envía
Enviar dirección (2x)	A1...P16
Enviar comando set-up (2x)	DIM (REG)
Opciones	Ninguna

Ejemplo para programación a dirección B03

Acción	LED parpadea
Enviar dirección B03 (2x)	2x
Enviar comando set-up DIM (REG) (2x)	6 x

Resultado

- Función de DIM (REGULAR) disponible en todas las entradas.
- Se asignan automáticamente direcciones consecutivas a las demás entradas.

Entrada	Dirección	Envía	Función
Marrón	B03	ON/DIM+ (ENCENDIDO/REG+)	Impulso breve (< 0,5 s) ON (ENCENDIDO), Impulso largo (> 0,5 s) DIM+ (REG+)
Roja	B03	OFF/DIM- (APAGADO/REG-)	Impulso breve (< 0,5 s) OFF (APAGADO), Impulso largo (> 0,5 s) DIM (REG)
Naranja	B04	ON/DIM+ (ENCENDIDO/REG+)	Impulso breve (< 0,5 s) ON (ENCENDIDO), Impulso largo (> 0,5 s) DIM+ (REG+)
Amarilla	B04	OFF/DIM- (APAGADO/REG-)	Impulso breve (< 0,5 s) OFF (APAGADO), Impulso largo (> 0,5 s) DIM (REG)

3.4 Enviar comandos colectivos con interruptores o interruptores de impulsos

Acción	Envía
Enviar dirección (2x)	A1...P16
Enviar comando set-up (2x)	All Lights ON (ENCENDER todas las luces)
Opciones	Ninguna

Ejemplo programación a dirección B03

Acción	LED parpadea
Enviar dirección B03 (2x)	2x
Enviar comando set-up All Lights ON (ENCENDER todas las luces) (2x)	8 x

Resultado

Comandos colectivos disponibles en las siguientes entradas.

Entrada	Dirección	Envía	Función
Marrón	B	All Lights ON (ENCENDER todas las luces)	Envía All Lights ON (ENCENDER todas las luces) en código de letras B al pulsar el interruptor o interruptor de impulsos
Roja	B	All Units OFF (APAGAR todas las unidades)	Envía All Units OFF (APAGAR todas las unidades) en código de letras B al pulsar el interruptor o interruptor de impulsos
Naranja	B	All Lights OFF (APAGAR todas las luces)	Envía All Lights OFF (APAGAR todas las luces) en código de letras B al pulsar el interruptor o interruptor de impulsos
Amarilla	B03	OFF (APAGAR)	Envía OFF (APAGAR) en código de letras B al pulsar el interruptor o interruptor de impulsos

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Porqué se encienden o apagan algunos módulos espontáneamente?

Es posible que al sistema X-10 de Marmitek le influya otro sistema X-10 en la cercanía. Porque las señales X-10 de Marmitek funcionan a través de la red de alumbrado, puede ser que señales entren o dejen la casa. Podrá solventar este problema seleccionando otro código de casa (A .. P). Otra posible solución es la instalación de filtros/acopladores de fase FD10 para bloquear las señales.

Los módulos no reaccionan al controlador.

Asegúrese de que todos los componentes están ajustados en el mismo código de casa (código de letras A.....P).

Los módulos no reaccionan al mando a distancia o al sensor.

Si utiliza un mando a distancia o un sensor, hay que usar el módulo de transceptor TM13 o un central de un sistema de alarma de Marmitek X-10. Éstos convierten las señales del mando a distancia o del sensor al protocolo de la red de alumbrado X-10 de Marmitek. Aunque use varios mandos a distancia, solamente necesitará un transceptor central.

¿Puedo ampliar el alcance del mando a distancia para la utilización de varios transceptores?

Sí. Si el alcance de su mando a distancia no es suficiente, puede usar varios transceptores TM 13. Los TM13 disponen de la llamada "collision detection" para impedir una transferencia de las señales en caso de que las dos unidades TM13 transmitan señales a la red de alumbrado al mismo tiempo. Para impedir que el sistema X-10 de Marmitek se ralentice y funcione desigualmente, hay que colocar las unidades TM13 en una distancia más grande.

¿Cómo puedo programar el TWM4 con el EasyControl8 p.e. a dirección E3 para enviar comandos de regulación con un interruptor de impulsos con un contacto normalmente abierto con 1 polo?

Ajuste el mando a distancia (vea instrucciones del mando a distancia EasyControl8) y el transceptor a código de casa E.

- Ponga el micromódulo en el modo de programación.
- Pulse el botón X-10 (símbolo de casa) del mando a distancia EasyControl8 y después la tecla numérica 3.
- Pulse el botón ON (ENCENDIDO) 2x.
- El LED del micromódulo parpadea 2x.
- La dirección E3 está programada.
- Pulse el botón brt (VOL+) 2x.
- El LED del micromódulo parpadea 5x

- Quite el modo de programación.

Las direcciones B3, B4, B5 y B6 están programadas para ser manejadas por un interruptor de impulsos con un contacto normalmente abierto con 1 polo.

Aviso: no pulse los botones demasiado rápidamente, de manera que el tranceptor tenga bastante tiempo para activar las señales en la red de alumbrado.

Para otras preguntas, consulte www.marmitek.com.

DATOS TÉCNICOS

Tensión nominal	230 VAC +/- 10% , 50 Hz
Electricidad consumida	< 30 mA capacitiva
Transmisión de señal	> 5 Vpp en 5 Ω bij 120 kHz
Sincronización de transmisión	1 impulso en 0°/180°
Sensibilidad de señal	25 mVpp...6 Vpp a 120 kHz \pm 4 kHz
Relación señal/interferencia	1,35 : 1
Códigos llave X-10 transmisión	ON (ENCENDIDO), OFF (APAGADO), DIM+ (REG+), DIM- (REG-), All Lights ON (ENCENDER todas las luces), All Lights OFF (APAGAR todas las luces), All Units OFF (APAGAR todas las unidades), extended (extendido)
Códigos llave X-10 recepción	ON (ENCENDIDO), OFF (APAGADO), DIM+ (REG+), DIM- , (REG-), extended (extendido), Status Request (pedido de estado)
Alcance de conexión	Hasta 2,5mm ² , apretar con 0,5 Nm
Temperatura ambiental	0 °C a +35 °C
Humedad del aire relativa	(no condensante) 30 a 90%
Dimensiones	46x46x16mm
Profundidad de empotrar mínima	40mm, 50mm aconsejado



Información medioambiental para clientes de la Unión Europea

La Directiva 2002/96/CE de la UE exige que los equipos que lleven este símbolo en el propio aparato y/o en su embalaje no deben eliminarse junto con otros residuos urbanos no seleccionados. El símbolo indica que el producto en cuestión debe separarse de los residuos domésticos convencionales con vistas a su eliminación.

Es responsabilidad suya desechar este y cualesquiera otros aparatos eléctricos y electrónicos a través de los puntos de recogida que ponen a su disposición el gobierno y las autoridades locales. Al desechar y reciclar correctamente estos aparatos estará contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Si desea obtener información más detallada sobre la eliminación segura de su aparato usado, consulte a las autoridades locales, al servicio de recogida y eliminación de residuos de su zona o pregunte en la tienda donde adquirió el producto.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Sui cavi dell'impianto elettrico passa una corrente di tensione pari a 230V. Non collegare mai il modulo in presenza di tensione sulla rete. Prima di avviare l'installazione, spegnere l'interruttore principale.
- Questo prodotto è destinato all'utilizzo professionale. L'installazione va eseguita da un tecnico abilitato.
- Per evitare il pericolo di cortocircuito utilizzare questo prodotto esclusivamente al coperto e in luoghi asciutti. Non esporre i componenti di questo prodotto a pioggia o umidità. Non utilizzare vicino alla vasca da bagno, piscina, ecc.
- Non esporre i componenti del sistema a temperature eccessivamente alte o a fonti intense di luce.
- In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Marmitek declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Marmitek declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti.
- Questo prodotto non è un giocattolo: tenerlo lontano dalla portata dei bambini.
- Non aprire mai il prodotto: L'apparecchio può contenere componenti la cui tensione è estremamente pericolosa. Lasciare fare riparazioni o modifiche esclusivamente a personale esperto.
- Collegare l'alimentatore alla presa di corrente solamente dopo avere controllato che la tensione della rete elettrica corrisponda alle indicazioni riportate sulla targhetta. Non utilizzare mai un alimentatore danneggiato. In tal caso rivolgersi al proprio rivenditore.
- Un sistema automatizzato, oltre ad essere una fonte di comodità, può rappresentare anche una fonte di pericolo. Infatti, altre persone possono rimanere sorprese, o abiti posti sopra una fonte di calore elettrica possono prendere fuoco. Non farsi cogliere alla sprovvista e prendere misure adeguate per prevenire ogni possibile pericolo.

INDICE

COME FUNZIONA MARMITEK X-10?	22
INTRODUZIONE	24
FUNZIONALITÀ	24
APPLICAZIONI DI COLLEGAMENTO	25
PROGRAMMAZIONE	28
DOMANDE FREQUENTI	37
DATI TECNICI	38

COME FUNZIONA MARMITEK X-10?

I componenti del programma Marmitek X-10 comunicano tra loro attraverso la rete d'illuminazione esistente (tramite segnali Marmitek X-10). Il programma è costituito da tre tipi di componenti:

- 1. Moduli:** elementi che ricevono i segnali Marmitek X-10 e commutano o smorzano il carico collegato.
- 2. Controller:** elementi che inviano i segnali Marmitek X-10 e controllano i Moduli.
- 3. Sender:** componenti senza fili, per esempio telecomandi. I segnali di questi sono ricevuti da un controller con la funzione di Transceiver (IRRF 7243, TM13 o CM15Pro). I segnali sono inviati sulla rete d'illuminazione dal Transceiver.

INDIRIZZI

È possibile impostare fino ad un massimo di 256 indirizzi diversi. A loro volta essi sono suddivisi nel cosiddetto codice casa (da A a P) e codice unità (da 1 a 16). Il codice casa può anche essere impostato sui controller, in modo che controller e moduli vengano a far parte dello stesso sistema. L'indirizzo potrà essere impostato tramite le apposite rotelline per il codice o premendo dei tasti, secondo il tipo di modulo.

Il sistema Marmitek X-10 comprende dei comandi standard per la gestione contemporanea di tutte le unità con lo stesso codice casa (ad es. tutte le luci accese, tutte le luci spente ecc.).

PORTATA DEI SEGNALI

Portata dei segnali Marmitek X-10 lungo la rete d'illuminazione e suo incremento.

Il Sistema Marmitek X-10 si basa sulla comunicazione attraverso la rete d'illuminazione esistente. La portata dei segnali lungo la rete è fortemente dipendente dalla situazione locale. Un valore medio e auspicabile di portata si ottiene in realtà con una lunghezza di cavo di 80 metri.

In caso di problemi di portata dei segnali Marmitek X-10, rivestono importanza i seguenti fattori:

1. Quando vengono usate più fasi in casa, può essere necessario unirle tramite i segnali Marmitek X-10. Questo si può fare unendo le fasi con un ripetitore CAT 3000 (Art. N°. 09304) quando le prese fisse e i punti luce sono effettivamente divisi su più fasi. (Più gruppi non creano nessun problema per il segnale Marmitek X10).

2. I segnali Marmitek X-10 possono essere smorzati da apparecchiature e da sistemi d'illuminazione collegati alla rete d'illuminazione. In normali impianti domestici, quest'effetto è generalmente d'entità trascurabile (il Sistema Marmitek X-10 fa uso, tra l'altro, di un sistema attivo di rinforzo, atto ad eliminare quest'effetto). Si può verificare, tuttavia, che un apparecchio di casa interferisca con i segnali. Qualora si avvertano occasionali problemi nella corretta trasmissione dei segnali, è possibile individuare l'apparecchio responsabile del disturbo in modo relativamente semplice, vale a dire staccando le spine dell'apparecchio che si sospetta responsabile dalla presa di corrente e testando di nuovo il sistema. Nel caso in cui, staccando, per esempio, la spina del monitor del proprio PC, scompaia il problema di portata insufficiente, si potrà risolvere il problema attaccando al monitor del PC un Filtro Plug-in FM10. Questo Filtro Plug-in impedisce all'apparecchio in questione di continuare a smorzare i segnali.

Le apparecchiature che, a tal riguardo, vale la pena controllare:

Monitor di PC

PC provvisti d'alimentazione relativamente pesante

Vecchi televisori

Fotocopiatrici

Anche un ambiente della casa con estesa illuminazione al neon può causare disturbo.

Lampade a scarica con apparecchio elettronico d'accensione preliminare

3. Alcuni (vecchi) apparecchi sono in grado di inviare segnali di disturbo sulla rete, dai quali si origina un disturbo di comunicazione del sistema Marmitek X-10. Si tratta d'apparecchiature che causano disturbi su una frequenza di 120 kHz. Questa frequenza di 120 kHz è utilizzata dal Sistema Marmitek X-10 come frequenza di trasmissione, per l'invio di informazioni digitali lungo la rete d'illuminazione. Gli apparecchi che inviano questo tipo di segnali possono essere provvisti di un Filtro Plug-in FM10. Grazie a questo filtro, i segnali di disturbo non potranno più raggiungere la rete.

4. Per via dell'assetto del segnale, altre fonti (di disturbo) non sono mai in grado di attivare o disattivare i moduli del Sistema Marmitek X-10. Il segnale può tuttavia essere smorzato da altri elementi, per esempio babyphon che devono essere sempre commutati su 'TALK'. La presenza di questo tipo di segnali può impedire il passaggio indisturbato del segnale Marmitek X-10.

5. La rete d'illuminazione di un'abitazione non termina alla porta d'ingresso. Tutto ciò che è collegato, all'esterno (e nelle adiacenze) della propria abitazione, all'impianto d'illuminazione interno può esercitare un influsso sui segnali Marmitek X-10. Soprattutto nel caso di abitazioni confinanti, per

esempio, con il salone di uno stabilimento che ospita macchinari pesanti, è utile aggiungere alle fasi in ingresso dei Filtri Accoppianti di Fase FD10. Questi filtri realizzano quello che si può definire un blocco di tutti i segnali indirizzati all'interno o all'esterno dell'abitazione, pur facendo in modo che si realizzi un perfetto 'adattamento d'impedenza' della rete d'illuminazione dell'abitazione. Collocando queste unità, si adegua la propria abitazione alle esigenze di un Sistema Marmitek X-10. Per l'accoppiamento delle fasi usare un CAT 3000, vedi punto 1 qui sopra.

INTRODUZIONE

Ci congratuliamo con voi per l'acquisto del micromodulo trasmettitore di Marmitek per incasso dietro interruttori (a pulsante). Adatto al controllo di vari moduli di Marmitek tramite i comandi X-10. Il TWM4 può anche essere usato dietro un interruttore a pulsante o un interruttore a bilanciere per l'avvio delle macro programmate in per esempio un'interfaccia computer CM15Pro di Marmitek.

Nota! I micromoduli di Marmitek vanno sempre montati in una scatola ad incasso o in una scatola centrale. Per via dello sviluppo di calore, non utilizzare più di un modulo per scatola ad incasso o centrale!
Nota! Gli ingressi sono esclusivamente adatti ad interruttori liberi di potenziali o contatti <+5 Volt rispetto allo zero.

FUNZIONALITÀ

- Può inviare i comandi ACCESO, SPENTO, DIM-, DIM+, All Lights ON (tutte le luci accese), All Units OFF (tutte le unità spente) e All Lights OFF (tutte le luci spente) (secondo la programmazione).
- È possibile regolare se i comandi ACCESO/SPENTO sono inviati in modo stabilito (modalità fisso) o variabile (modalità variabile).
- È regolabile come interfaccia di attenuatore per l'uso con sia interruttori a pulsante con contatto NO a 1 polo che interruttori a pulsante con 2 contatti NO (eventualmente con posizione zero, interruttore multipolare).
- Richiesta automatica regolabile di informazioni di stato (comunicazione bidirezionale, richiesta di stato).
- Ricezione regolabile di comandi di gruppo per l'aggiornamento di stato nella modalità variabile.

APPLICAZIONI DI COLLEGAMENTO

Adatto al collegamento di:




- Quattro interruttori a bilanciare a 1 polo.
- Quattro interruttori a pulsante con contatto NO a 1 polo.
- Due interruttori a pulsante con 2 contatti NO (eventualmente con posizione zero, interruttore multipolare).
- Uno interruttore a pulsante con 4 contatti NO (eventualmente con posizione zero, interruttore multipolare).
- Quattro casuali contatti liberi di potenziale con un contatto comune (contatto P).






Codice colore fili di collegamento in caso di programmazione standard

I fili di ingresso avranno un indirizzo e una funzione che dipendono dall'indirizzo programmato e la funzione programmata. Vedere il capitolo Programmazione per la codificazione colori.

Attenzione! Il filo di ingresso blu del TWM4 è internamente collegato al morsetto neutro! Assicurarsi del corretto collegamento di fase e neutro al modulo. Se fase e neutro sono stati scambiati, ci sarà una tensione di 230V sui fili di ingresso del modulo.

Legenda dei fili di collegamento

Fili di collegamento:  = Marrone (L o Fase)
 = Blu (N o Neutro)
 = Nero (Filo di tensione)

Fili di ingresso:  = Blu (filo "comune" modulo di Marmitek)
 = Marrone (filo di ingresso 1 modulo di Marmitek)
 = Rosso (filo di ingresso 2 modulo di Marmitek)
 = Arancione (filo di ingresso 3 modulo di Marmitek)
 = Giallo (filo di ingresso 4 modulo di Marmitek)

Installazione/montaggio dietro interruttori (a pulsante)

Attenzione! Prima di cominciare sempre disinserire la tensione.

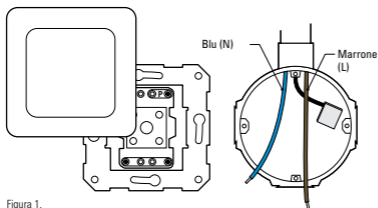


Figura 1.

- Togliere l'interruttore eventualmente esistente dalla scatola ad incasso.
- Staccare il cablaggio dall'interruttore.
- Aggiungere un filo neutro (N), se dovesse mancare.

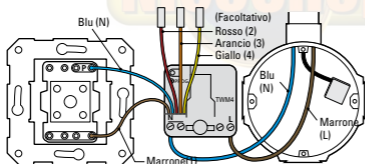


Figura 2.

- Collegare i fili fase (L) e neutro (N) ai punti di collegamento del modulo ad incasso di Marmitek.
- Collegare uno o più fili di ingresso del modulo al contatto di scambio dell'interruttore/degli interruttori (a pulsante). Questo dipende dall'applicazione. I fili di ingresso che non sono collegati, vanno isolati. Collegare il filo di ingresso blu del modulo al morsetto P dell'interruttore/degli interruttori (a pulsante).

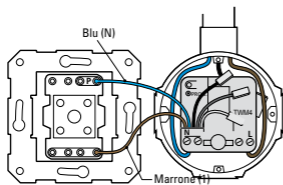
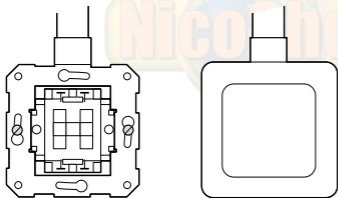


Figura 3.

- Collocare il modulo con il lato posteriore contro il lato posteriore della scatola ad incasso, dietro il cablaggio.
 - Se il modulo non è ancora programmato o in modo sbagliato, si può programmarlo ora.
- **Vedere il capitolo Programmazione.**



- Dopo la programmazione ricollocare l'interruttore nella scatola ad incasso e fissare tramite un clic il pulsante sulla placca dell'interruttore.

PROGRAMMAZIONE

Introduzione

Attenzione! Prima di cominciare sempre disinserire la tensione. Evitare il contatto con le parti conducenti corrente!

L'introduzione di questo capitolo descrive le azioni di base di programmazione.

Programmazione per funzionalità

In caso di programmazione per funzionalità è determinata una funzione/comando per questo modulo ed è determinato un indirizzo, poi gli altri ingressi avranno automaticamente la stessa funzionalità (o una variante di questa) e indirizzi consecutivi.

Questo capitolo spiega le varie azioni da eseguire per la programmazione del modulo.

Azioni di base per la programmazione

La programmazione del modulo consiste di sei passi che vanno **sempre** eseguiti nello **stesso ordine**. Le azioni per la programmazione del TWM4 di Marmitek sono:

1. Mettere il modulo nel modo di programmazione.
2. Inviare l'indirizzo 2x.
3. Inviare il codice di funzione 2x.
4. Programmare eventualmente le opzioni 2x.
5. Uscire dal modo di programmazione.
6. Provare il funzionamento degli ingressi.

Attenzione! Se immediatamente dopo aver messo il modulo nel modo di programmazione, un indirizzo è inviato 2x, il modulo ritornerà alle impostazioni di fabbrica per quanto riguardano funzionalità e opzioni (comandi acceso/spento).

1. Mettere il modulo nel modo di programmazione.

Per essere in grado di programmare il modulo TWM4 di Marmitek, si deve metterlo nel modo di programmazione come segue:

- Tenere il bottone di programmazione premuto per min. 3 secondi, vedere la figura 5, dopo di che, rilasciandolo, il LED rosso rimane acceso.

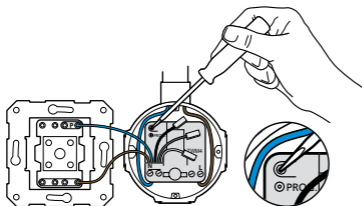


Figura 5. Attivazione e disattivazione del modo di programmazione.

2. Programmazione dell'indirizzo

Inviare due volte via la rete elettrica il comando di impostazione (codice di lettere e cifre) dell'indirizzo desiderato con un'unità di programmazione (PRU256) o un altro trasmettitore compatibile con X-10 (p.e. un telecomando di Marmitek). Il LED lampeggia 2x dopo la ricezione di due identici comandi di impostazione (indirizzi).

Standard	Opzionale	Comando di impostazione	Numero di lampeggi LED
Indirizzo A1	A2...P16	Indirizzo 2x	2x

Dopo aver inviato l'indirizzo saranno automaticamente assegnati indirizzi consecutivi agli altri ingressi.

3. Programmazione di un codice di funzione

Determinare la funzione del modulo inviando due volte via la rete elettrica il comando di impostazione appartenente alla funzione (vedere la tabella qui sotto). Dopo la ricezione di due comandi di impostazioni identici, il LED reagisce con qualche lampeggio conforme alla funzionalità selezionata.

Funzione (inviare)		Comando di impostazione	Numero di lampeggi LED
3.1	Comandi di acceso/spento (interruttore o interruttore a pulsante)	ON	3x
3.2	Comandi di attenuazione tramite interruttore a pulsante con contatto NO a 1 polo	BRIGHT	5x
3.3	Comandi di attenuazione tramite interruttore a pulsante con 2 contatti NO	DIM	6x
3.4	Comandi di gruppo	All Lights ON	8x

Il capitolo Programmazione per funzionalità spiega la programmazione delle funzioni precedenti con l'aiuto di esempi utili.

4. Programmazione delle eventuali opzioni

Il TWM4 è fornito dell'opzione di convertire lo stato interno (da ACCESO a SPENTO o da SPENTO a ACCESO) quando riceve un comando di gruppo. All Lights ON (tutte le luci accese), All Lights Of (tutte le luci spente), All Units OFF (tutte le unità spente).

Quest'opzione è **solo** applicabile alle funzionalità seguenti:

1. Inviare comandi di acceso/spento con interruttore o con interruttore a pulsante con contatto NO a 1 polo.
2. Inviare comandi di attenuazione tramite interruttore a pulsante con contatto NO a 1 polo.

Attenzione! L'applicazione di quest'opzione dipende dall'uso del TWM4. Se il TWM4 controlla un modulo di scambio che risponde ad un comando di gruppo, le opzioni del TWM4 devono anche rispondere

agli stessi comandi di gruppo. Di conseguenza lo stato dell'interfaccia (TWM4) sarà sempre sincronizzato con il modulo di scambio.

Esempio

Un modulo di scambio è controllato tramite un TWM4, comandato da un interruttore. Il modulo di scambio risponde ai comandi di gruppo All Lights ON (tutte le luci accese) e All units OFF (tutte le unità spente). Se il modulo di interfaccia invia un comando ACCESO, sarà attivato il modulo di scambio. Se in seguito è premuto l'interruttore del TWM4, normalmente il modulo invierebbe un comando SPENTO. Però, se il modulo è disattivato tramite un comando di gruppo All units OFF (tutte le unità spente), il TWM4 deve adattare lo stato interno in modo tale da inviare un comando ACCESO la prossima volta il pulsante è premuto.

Se si vuole impostare una o più opzioni, vanno eseguite le seguenti opzioni:

- Inviare 2x il comando desiderato dal "Comando di impostazione" tramite l'unità di programmazione PRU256 o un altro trasmettitore compatibile con X-10 (per esempio un telecomando di Marmitek).
- Il LED di programmazione conferma il "Comando di impostazione" tramite un numero specifico di lampeggi.
- Uscire dallo stato di programmazione.

Opzione da impostare	Comando di impostazione	Numero di lampeggi LED
Deve rispondere ad All Units OFF	All Units OFF	4x
Deve rispondere ad All Lights ON	All Lights ON	2x
Deve rispondere ad All Lights OFF	All Lights OFF	3x

5. Uscire dal modo di programmazione

- Premere brevemente il bottone di programmazione, ora il LED rosso è spento, oppure aspettare 60 secondi dopo di che il modo di programmazione è disattivata automaticamente.

Attenzione! Se il modulo non riceve un comando di impostazione entro 60 secondi, esce automaticamente dal modo di programmazione.

6. Provare il funzionamento di tutti gli ingressi

Programmazione per funzionalità

Questo capitolo spiega le varie azioni da eseguire per la programmazione del modulo a base di funzionalità. Per le funzionalità vedere 3 Programmazione di un codice di funzione

3.1 Inviare comandi di acceso/spento con interruttore (a bilanciere) o con interruttore a pulsante con contatto NO a 1 polo.

Azione	Invia
Inviare un indirizzo (2x)	A1...P16
Inviare un comando di impostazione (2x)	ON
Inviare un comando di impostazione per eventuali opzioni (2x)	All Lights ON, All Lights OFF, All Units OFF

Esempio programmazione sull'indirizzo B03

Azione	Numero di lampeggi LED
Inviare l'indirizzo B03 (2x)	2x
Inviare comando di impostazione ON (2x)	3 x

Opzione:

Se lo stato del modulo deve cambiare in caso dei comandi di gruppo All Lights ON ed All Units OFF.

Azione	Numero di lampeggi LED
Inviare All Lights ON (2x)	2x
Inviare All lights OFF (2x)	4 x

Risultato

- * Funzionalità ACCESO/SPENTO disponibile su tutti gli ingressi.
- * Gli altri ingressi avranno automaticamente gli indirizzi successivi.

Ingresso	Indirizzo	Invia*	Funzionamento
Marrone	B03	ACCESO/SPENTO	Invia comandi ACCESO o SPENTO*
Rosso	B04	ACCESO/SPENTO	Invia comandi ACCESO o SPENTO*
Arancione	B05	ACCESO/SPENTO	Invia comandi ACCESO o SPENTO*
Giallo	B06	ACCESO/SPENTO	Invia comandi ACCESO o SPENTO*

*Dipende dallo stato del modulo di scambio o dell'indirizzo da attivare (modalità variabile).

3.2 Inviare comandi di attenuazione tramite interruttore a pulsante con contatto NO a 1 polo



Azione	Invia
Inviare indirizzo (2x)	A1...P16
Inviare un comando di impostazione (2x)	BRIGHT
Inviare un comando di impostazione per eventuali opzioni (2x)	All Lights ON, All Lights OFF, All Units OFF

Esempio programmazione sull'indirizzo B03

Azione	Numero di lampeggi LED
Inviare l'indirizzo B03 (2x)	2x
Inviare il comando di impostazione BRIGHT (2x)	5 x

Opzione:

Se lo stato del modulo deve cambiare in caso dei comandi di gruppo All Lights ON ed All Units OFF.

Azione	Numero di lampeggi LED
Inviare All Lights ON (2x)	2x
Inviare All lights OFF (2x)	4 x

Risultato

- Funzionalità di attenuazione (DIM) disponibile su tutti gli ingressi.
- Gli altri ingressi avranno automaticamente gli indirizzi successivi.

Ingresso	Indirizzo	Invia*	Funzionamento
Marrone	B03	ACCESO/SPENTO DIM+/DIM-	Impulso breve (< 0,5 s) ACCESO o SPENTO, impulso lungo (> 0,5 s) DIM o DIM+
Rosso	B04	ACCESO/SPENTO DIM+/DIM-	Impulso breve (< 0,5 s) ACCESO o SPENTO, impulso lungo (> 0,5 s) DIM o DIM+
Arancione	B05	ACCESO/SPENTO DIM+/DIM-	Impulso breve (< 0,5 s) ACCESO o SPENTO, impulso lungo (> 0,5 s) DIM o DIM+
Giallo	B06	ACCESO/SPENTO DIM+/DIM-	Impulso breve (< 0,5 s) ACCESO o SPENTO, impulso lungo (> 0,5 s) DIM o DIM+

*Dipende dallo stato del modulo di scambio o dell'indirizzo da attivare (modalità variabile).

3.3 Inviare comandi di attenuazione tramite interruttori a pulsante con 2 contatti NO



Azione	Invia
Inviare indirizzo (2x)	A1...P16
Inviare un comando di impostazione (2x)	DIM
Opzioni	Nessuna

Esempio programmazione sull'indirizzo B03

Azione	Numero di lampeggi LED
Inviare l'indirizzo B03 (2x)	2x
Inviare comando di impostazione DIM (2x)	6 x

Risultato

- Funzionalità di attenuazione (DIM) disponibile su tutti gli ingressi.
- Gli altri ingressi avranno automaticamente gli indirizzi successivi.

Ingresso	Indirizzo	Invia	Funzionamento
Marrone	B03	ACCESO/DIM+	Impulso breve (< 0,5 s) ACCESO, impulso lungo (> 0,5 s) DIM+
Rosso	B03	SPENTO/DIM-	Impulso breve (< 0,5 s) SPENTO, impulso lungo (> 0,5 s) DIM
Arancione	B04	ACCESO/DIM+	Impulso breve (< 0,5 s) ACCESO, impulso lungo (> 0,5 s) DIM+
Giallo	B04	SPENTO/DIM-	Impulso breve (< 0,5 s) SPENTO, impulso lungo (> 0,5 s) DIM

3.4 Inviare comandi di gruppo con interruttori (a pulsante)

Azione	Invia
Inviare indirizzo (2x)	A1...P16
Inviare un comando di impostazione (2x)	All Lights ON
Opzioni	Nessuna

Esempio programmazione sull'indirizzo B03

Azione	Numero di lampeggi LED
Inviare l'indirizzo B03 (2x)	2x
Inviare comandi di impostazione All Lights ON (2x)	8 x

Risultato

Comandi di gruppo disponibili sugli ingressi seguenti.

Ingresso	Indirizzo	Invia	Funzionamento
Marrone	B	All Lights ON	Invia All Lights ON usando il codice di lettere B quando è premuto l'interruttore (a pulsante)
Rosso	B	All Units OFF	Invia All Units OFF usando il codice di lettere B quando è premuto l'interruttore (a pulsante)
Arancione	B	All Lights OFF	Invia All Lights OFF usando il codice di lettere B quando è premuto l'interruttore (a pulsante)
Giallo	B03	OFF	Invia il comando SPENTO quando è premuto l'interruttore (a pulsante)

DOMANDE FREQUENTI

Perché alcuni moduli si accendono o si spengono spontaneamente?

È possibile che il Sistema Marmitek X-10 installato sia influenzato da un altro Sistema X-10 presente nelle vicinanze. Dal momento che i segnali Marmitek X-10 sono inviati lungo la rete d'illuminazione, è possibile che essi facciano ingresso nell'edificio, o che ne escano. Questo problema può essere risolto selezionando un altro Codice Casa (A .. P). Si possono anche collocare dei Filtri Accoppiatori di Fase FD10, per bloccare segnali in ingresso e in uscita.

I miei moduli non reagiscono al mio controller.

Assicurarsi che tutti i componenti utilizzati siano impostati sullo stesso Codice Casa (codice in lettere A..P).

I miei moduli non reagiscono al telecomando o al sensore.

In caso d'utilizzo di telecomandi o di sensori, occorre far uso di un modulo Transceiver TM13, o della centralina di un Sistema d'Allarme Marmitek X-10. Questi elementi commutano i segnali dei telecomandi e dei sensori, in base al protocollo della rete d'illuminazione Marmitek X-10. Anche nel caso di più di un telecomando o di un sensore, basta avere un' transceiver centralina.

Posso aumentare la portata del mio telecomando usando più di un Transceiver?

Sì. È possibile utilizzare più di un Transceiver TM13 all'interno di un'abitazione, nel caso in cui i telecomandi non siano adeguati alle funzioni desiderate. I TM13 sono provvisti della cosiddetta "collision detection", ideata per evitare che i segnali siano disturbati, quando entrambe le unità TM13 inviano nello stesso momento dei segnali, lungo la rete d'illuminazione. Per non rallentare senza necessità il proprio Sistema Marmitek X-10 e per evitare effetti simili ad urti e stratonni in caso di smorzamento, è indispensabile collocare le unità TM13, nell'abitazione, il più lontano possibile l'una dall'altra.

Come posso programmare il TWM4 con il mio EasyControl8 per esempio sull'indirizzo E3, per inviare comandi di attenuazione con un interruttore a pulsante con contatto NO a 1 polo.

Impostare il vostro telecomando (vedere il manuale di uso del telecomando EasyControl8) e ricetrasmittitore al codice di casa E.

Cominciare con il micromodulo nel modo di programmazione.

- Premere il tasto Marmitek X10 (con il simbolo di una casa) del telecomando dell'EasyControl8 e poi il tasto 3.
- Premere 2x il tasto ON (accesso).

Il micromodulo reagisce lampeggiando 2x il LED.

Ora l'indirizzo E3 è stato programmato.

- Premere 2x il tasto "brt" (VOL+).

Il micromodulo reagisce lampeggiando 5x il LED.

Uscire dal modo di programmazione.

Ora gli indirizzi B3, B4, B5 e B6 sono stati programmati per essere controllati da quattro interruttori a pulsante con contatto NO a 1 polo.

Informazione: non premere troppo veloce i tasti; il ricetrasmittitore deve avere sufficiente tempo per mettere i segnali sulla rete elettrica.

Per quesiti a cui non trovate risposta qui sopra, vi invitiamo a visitare www.marmitek.com.

DATI TECNICI

Tensione nominale	230 VCA+/- 10%, 50 Hz
Consumo corrente	< 30 mA capacitivo
Trasmissione di segnale	> 5 Vpp con 5 Ω a 120 kHz
Sincronizzazione trasmissione	1 impulso burst 0°/180°
Sensibilità di segnale	25 mVpp...6 Vpp da 120 kHz \pm 4 kHz
Rapporto segnale/rumore	1,35 : 1
Inviare i codici Chiave X-10	ON, OFF, DIM+, DIM-, All Lights ON, All Lights OFF, All Units OFF, extended
Ricevere i codici Chiave X-10	ON, OFF, DIM+, DIM-, extended, Richiesto Stato
Portata di collegamento	fino a 2,5 mm ² , momento 0,5 Nm
Temperatura ambiente	0°C fino a +35 °C
Umidità relativa	(non condensante) 30 ai 90%
Dimensioni	46x46x16mm
Profondità minima scatola ad incasso	40mm, consiglio 50mm



Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'Unione Europea

La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

DECLARATION OF CONFORMITY

Marmitek BV declara que este TWM4 cumple con las exigencias esenciales y con las demás reglas relevantes de la directriz:

DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 15 de diciembre de 2004 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética

Directiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión

Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos

Con ciò, Marmitek BV, dichiara che il TWM4 è conforme ai requisiti essenziali ed alter disposizioni relative alla Direttiva:

DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica

Direttiva 2006/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

Direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 gennaio 2003 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

MARMITEK BV - P.O. BOX 4257 - 5604 EG EINDHOVEN – NETHERLANDS



Copyrights

Marmitek is a trademark of Marmidenko B.V. TWM4 is a trademark of Marmitek B.V. All rights reserved.

Copyright and all other proprietary rights in the content (including but not limited to model numbers, software, audio, video, text and photographs) rests with Marmitek B.V. Any use of the Content, but without limitation, distribution, reproduction, modification, display or transmission without the prior written consent of Marmitek is strictly prohibited. All copyright and other proprietary notices shall be retained on all reproductions.




MARMITEK®
www.marmitek.com