

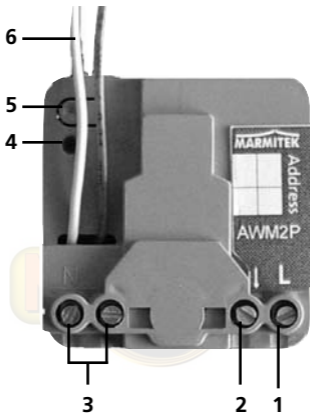
# AWM2P™ MICROMODULE



MODO DE EMPLEO 3

MANUALE D'ISTRUZIONE 17

# MICROMODULE AWM2P



## ESPAÑOL

1. Conexión fase (230V)
2. Conexión de la carga
3. Abrazadera cero
4. Indicador LED
5. Botón de programación
6. Cables de conexión para interruptores

## ITALIANO

1. Collegamento fase (230V)
2. Collegamento del carico
3. Morsetto neutro
4. Indicatore LED
5. Tasto di configurazione
6. Connessioni filari per interruptori

# MICROMODULO AWM2P DE MARMITEK

## Emisor X-10 para dos direcciones con módulo de aparato integrado

### 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.
- 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.

## ¿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.

### 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 o o central de un sistema de seguridad de Marmitek). 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, desconectándolo 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

Fotocopiadoras

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.

## **MODO DE EMPLEO**

### **APLICACIONES / CARACTERISTICAS**

- A causa de sus dimensiones extremadamente pequeños, el módulo puede montarse detrás de conmutadores empotrados y enchufes (profundidad de empotrar mínima: 40mm, profundidad

aconsejada: 50mm). El módulo puede también integrarse perfectamente en armaduras de iluminación u aparatos domésticos y puede colocarse sin problemas en habitaciones pequeñas con p.e. techos bajados.

- El AWM2P puede aplicarse universalmente: puede ser combinado con toda marca, todo color y todo modelo de conmutadores.
- A este módulo pueden conectarse dos conmutadores. Uno de los cuales maneja el módulo de aparato interno y al mismo tiempo controla el comando X-10 a través de la red de alumbrado. Con el otro pueden enviarse los comandos ENCENDIDO/APAGADO de una segunda dirección X-10.
- La dirección puede programarse a través de la red de alumbrado, utilizando un mando a distancia X-10 de Marmitek (p.e. el mando a distancia EasyControl8™ de Marmitek con transceptor TM13).
- El AWM2P reacciona a diversos comandos de grupo (ALL LIGHTS ON, ALL UNITS OFF). Estas funciones normalmente están apagadas.
- El AWM2P apoya la comunicación X-10 en los dos sentidos de Marmitek.
- Al módulo pueden conectarse tanto conmutadores normales, como también interruptores de impulsos, los cuales son automáticamente identificados por el AWM2P.
- El módulo es apto para la instalación de circuitos de corrientes alternas sin cableado entre los conmutadores (un micromódulo transmite su modo al otro micromódulo).
- El AWM2P puede manejar patrones de iluminación/macros con un simple conmutador convencional (p.e. ActiveHomePro de Marmitek).
- El módulo de aparato interno guarda su modo en el caso de un cortocircuito.

## **Código de colores de los cables de conexión**

ATENCIÓN: LA TENSION DE LOS CABLES DE CONEXION (230V) PUEDE SER FATAL. SIEMPRE CORTE LA ELECTRICIDAD DEL MODULO ANTES DE CONECTAR EL CONMUTADOR. SIEMPRE APAGUE EL INTERRUPTOR CENTRAL.

## **Descripción de los cables del micromódulo AWM2P de Marmitek**

### **Violeta: entrada 1, dirección programada+ conmuta el módulo de aparato integrado**

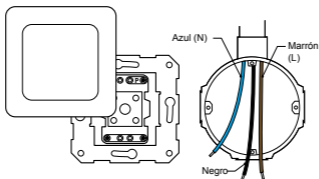
Si se conecta el cable violeta al cable fase, el módulo de aparato integrado se conmuta de APAGADO a ENCENDIDO, o de ENCENDIDO a APAGADO, dependiendo de su último estado. Al mismo tiempo el cambio de estado del módulo de aparato se envía a través de la red de alumbrado a la dirección programada. De esta manera, los otros módulos X-10 de Marmitek en la misma dirección pueden conmutarse también, o el cambio de estado puede comunicarse a los otros micromódulos u a la interfaz del ordenador (activación de macros, indicación de estado etc.).

### **Blanco: entrada 2, dirección siguiente**

Si se conecta el cable rojo al cable fase, se envía la "dirección programada + 1" (si la dirección programada está A3, la entrada 2 envía la dirección A4). Si el estado del módulo está ENCENDIDO, se envía el comando APAGADO y si el estado de módulo está APAGADO, se envía el comando ENCENDIDO. De esta manera puede manejarse módulos X-10 de Marmitek a distancia a través de la red de alumbrado o activarse macros en la interfaz del ordenador.

## **MONTAJE**

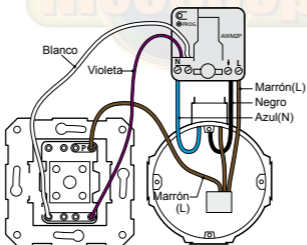
¡ATENCIÓN! SIEMPRE CORTE LA ELECTRICIDAD ANTES DE EMPEZAR CON EL MONTAJE. PARA LA CONEXION DEL AWM2P SE NECESITE EL SIGUIENTE CABLEADO EN EL LUGAR DE CONEXION.



**Ilustración 1**

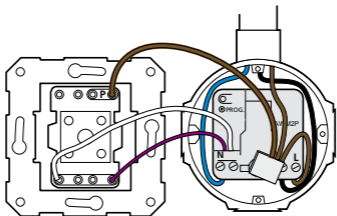
1. Cero
2. Fase 230 V
3. Cable de conmutación. A este cable se conecta la carga.

- Quite el conmutador existente de la caja de empotrar.
- Quite el cableado del conmutador.
- Añade un cable cero si no está existente.



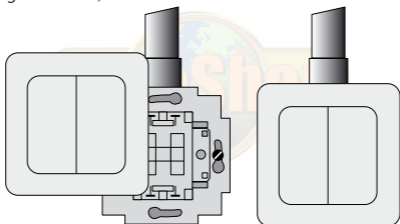
**Ilustración 2**

- Monte los cables fase, cero y el cable de conmutación en los puntos de conexión del micromódulo AWM2P.
- Monte los cables finos del módulo empotrado en el conmutador. Conecte el cable fase a la abrazadera P del conmutador.



**Ilustración 3**

- Coloque el módulo detrás del cableado a la parte trasera de la caja de empotrar.
- Ahora el módulo puede programarse (véase el capítulo "programación").



**Ilustración 4**

- Coloque el conmutador en la caja de empotrar después de haberlo programado.

**Atención:** ¡Aplica máximalmente ún módulo por caja de empotrar / enchufe central en relación con la formación de calor!

## PROGRAMACION

**Atención:** enciende la electricidad antes de programar el módulo.

### Activar el modo de programación

Para poder programar el micromódulo, ha de ponerlo en el modo de programación. Procedimiento:

- Empuje el botón de programación mínimamente tres segundos, véase ilustración 5. El LED rojo se quede encendido cuando suelte el botón.
- **¡ATENCIÓN!** Si el módulo no recibe un comando de programación durante 60 segundos, el modo de programación se desactive automáticamente.

### Desactivar el modo de programación

- Empuje el botón de programación ligeramente. El LED rojo se apaga. Puede también esperar 60 segundos, hasta que el modo de programación se desactive automáticamente.

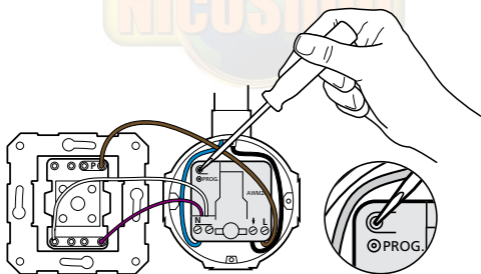


Ilustración 5

- Activación y desactivación del modo de programación.

## Programación de la dirección y de las opciones

En la tabla de abajo se muestran posibles ajustes del AWM2P.

Enfoque inicial	Programable	Comando	LED parpadea
Dirección A1	Dirección A2...P16	2x Dirección	2x
No reacciona a ¡All Lights On!	Reacciona a ¡All Lights On!	2x ¡All lights On!	2x
No reacciona a ¡All Units Off!	Reacciona a ¡All Units Off!	2x ¡All units Off!	4x

La dirección y las opciones pueden programarse con cada controlador X-10 o mando a distancia de Marmitek. En el siguiente ejemplo partimos del empleo del mando a distancia EasyControl8™ de Marmitek (si quiere programar con un mando a distancia HF, como p.e. el EasyControl8™, no olvide emplear un transceptor TM13 para integrar los comandos del EasyControl8™ en la red de alumbrado).

### Ejemplo de programación de la dirección E4:

- Ajuste el mando a distancia (véase modo de empleo del mando a distancia EasyControl8™) y el transceptor TM13 al código de casa E.
- Active el modo de programación del micromódulo.
- Empuje el botón X-10 (ilustración pequeña de una casa) del EasyControl8™ y en seguida la tecla de cifras 4.
- Pulse el botón ENCENDIDO 2x (PROG+).
- El LED parpadea 2x.
- Ahora la dirección E4 está programada.

### Ejemplo de programación de la función ALL UNITS OFF:

- ¡¡Siempre programe la dirección deseada antes (p.e. E4)!!
- Deje el mando a distancia y el transceptor en el código de casa E,

o ajústelos a este código de casa.

- Active el modo de programación del micromódulo.
- Pulse el botón ALL UNITS OFF 2x.
- El LED parpadea 8x.

### ¡Atención!

- Siempre ha de programar la dirección antes de poder programar las demás funciones opcionales.
- Si el módulo recibe una nueva dirección cuando está en el modo de programación, las funciones opcionales se reinician automáticamente al enfoque inicial.
- Si quiere cambiar la dirección programada, ha de desactivar el modo de programación del AWM2P y activarlo de nuevo.
- Haz una pausa de 1 segundo entre los comandos.

Si desee programar el módulo con ayuda de un mando a distancia, combinado con un IRRF7243, ha de proceder de otra manera (ejemplo: el ajuste del código de unidad 2 con un mando a distancia 8in1 Multimedia):

- Empuje el botón con la ilustración de una "casa" en el mando a distancia.
- Empuje el botón [2]
- De un comando (ENCENDIDO) 2x.
- Cierre con el botón [2].

Un AWM2P no puede enviar los comandos ALL LIGHTS ON y ALL UNITS OFF a la segunda dirección. Puede solamente recibir esta señal y a base de ésta puede adaptar su estado interno.

### PREGUNTAS FRECUENTES

#### 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.

### **¿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.

### **¿Es posible emplear varios conmutadores para manejar el AWM2P?**

Sí, es posible conectar varios conmutadores paralelamente al primer conmutador. Tienen que ser todos conmutadores normales, o todos interruptores de impulsos.

**Para otras preguntas, consulte [www.marmitek.com](http://www.marmitek.com).**

## DATOS TECNICOS

Alimentación:	230V $\pm$ 10%, 50 Hz
Consumo eléctrico:	< 30 mA capacitivo
Capacidad conmutada:	3600W/230V con restricciones de temperatura y de sujeción. 2300W/230V 500 W ind cap
Transmisión de la señal:	> 5Vpp en 5 Ohm a 120 kHz $\pm$ 1kHz
Transmisión X-10:	1 impulso a 0° y 180°
Sensibilidad a la señal:	25mVpp ... 6 Vpp a 120 kHz $\pm$ 4kHz
Relación señal/interferencia:	1,35 : 1
Códigos llave X-10:	All units Off, All Lights On, On, Off, Status Request.
Conmutadores:	Conmutadores normales u interruptores de impulsos
Alcance de conexión:	Hasta 2,5 mm <sup>2</sup>
Temperatura ambiental:	-10°C tot +35°C (en marcha) -20°C tot +70°C (almacenamiento)
Dimensiones:	46x46x16mm
Profundidad de enchufes empotrados:	40mm (mínima), 50mm (recomendada)



### 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.



# MICROMODULO MARMITEK AWM2P

Trasmittitore X-10 per due destinazioni con modulo apparato a muro

## 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.
- 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.

## **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, CM15Pro o la Centralina di un Sistema di Protezione Marmitek). 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 X-10).
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.

## INDICAZIONI PER L'USO DEL AWM2P

### APPLICAZIONI / CARATTERISTICHE

- Grazie alle dimensioni estremamente ridotte il modulo può essere installato dietro a interruttori e prese a muro (profondità minima 40mm, consigliata 50mm). Il modulo si installa in maniera ideale anche su strutture leggere, apparecchi casalinghi o su piccoli spazi come ad esempio soffitti ribassati.
- AWM2P è applicabile in maniera universale: piena libertà di scelta su marca, colore, modello e materiale del commutatore.
- Per questo modulo vi sono 2 commutatori da essere collegati. Uno di questi gestisce l'interno del modulo apparato, ma invia anche il rispettivo comando X-10 attraverso la rete di luci. Con il secondo commutatore si può inviare il comando ON/OFF a un secondo indirizzo X-10.
- L'indirizzo da immettere è programmabile attraverso la rete di luci con l'aiuto di ogni telecomando Marmitek X-10 (ad esempio il telecomando Marmitek EasyControl8™ con ricetrasmittitore TM13).
- L'AWM2P può reagire a più gruppi di comandi (ALL LIGHTS ON, ALL UNITS OFF) Queste funzioni standard sono disattivate.
- L'AWM2P supporta la comunicazione con il Marmitek X-10 su due vie.
- Sul modulo possono essere collegati sia dei normali commutatori (attiva/disattiva) che ad impulsi. Quest'ultimi vengono riconosciuti dal AWM2P automaticamente.
- Questo modulo è adatto per interruttori e commutatori di hotel senza cablaggio tra loro. (I Micromoduli segnalano il loro status ad altri Micromoduli).
- AWM2P può gestire anche scenari più ampi attraverso il funzionamento di un interruttore convenzionale (ad esempio il Marmitek ActiveHomePro).
- L'interno del modulo apparato memorizza il proprio status anche in caso di mancanza di corrente elettrica.

## **Codice colore fili di collegamento**

AVVERTENZA: SUI FILI DI COLLEGAMENTO PASSA UNA TENSIONE ELETTRICA DI 230V MORTALMENTE PERICOLOSA. PER QUESTA RAGIONE NON COLLEGARE MAI IL MODULO SE L' INTERRUPTORE PRINCIPALE NON È STATO DISATTIVATO.

## **Descrizione dei fili del Micromodulo Marmitek AWM2P**

### **Viola: Entrata 1, destinazione programmata + attiva l' apparato modulo installato**

Se il filo viola è collegato al filo fase il modulo apparato si commuta da OFF a ON o da ON a OFF a seconda dell' ultimo status. Mentre il cambio di status viene inviato attraverso la rete di luce sulla destinazione programmata.

Con questo sistema gli altri apparati Marmitek X-10 possono essere commutati sullo stessa destinazione o il cambio di status può essere inviato ad altri Micromoduli o ad esempio Interfacce di computer ( attiva Macro's, indicatore di status, etc.)

### **Bianco: Entrata 2, prima destinazione successiva.**

Se il filo rosso viene collegato al filo fase "la destinazione programmata +1" viene inviata ( quando la destinazione A3 invia entrata 2 a destinazione A4). Se lo status del modulo era ON viene inviato il comando OFF.

Se lo stato del modulo era OFF viene inviato il comando ON. In questo modo i moduli Marmitek X-10 possono essere gestiti a distanza attraverso la rete di luce oppure possono essere attivati gli interefaccia di computer Macro.

## **INSTALLAZIONE/MONTAGGIO**

ATTENZIONE ! PRIMA DI ESEGUIRE L' INSTALLAZIONE ASSICIRARSI DI AVER DISATTIVATO LA CORRENTE ELETTRICA DALL' INTERRUPTORE PRINCIPALE.

PER IL COLLEGAMENTO DELL' AWM2P È NECESSARIO IL SEGUENTE CABLAGGIO.

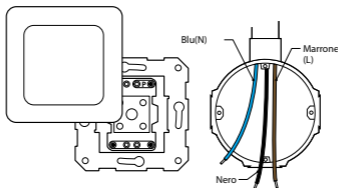


Figura 1

1. Massa (0)
2. Fase 230 V
3. filo dell' interruttore. Su questo filo viene collegata la carica corrente

- Estrarre gli eventuali interruttori dalla presa da muro.
- Rilasciare il cablaggio dall' interruttore
- Tirare un filo di Massa qualora questo sia assente.

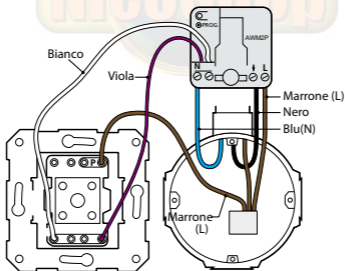


Figura 2

- Montare la fase Massa e il filo dell' interruttore sui punti di collegamento del Micromodulo AWM2P.
- Montare i fili sottili del modulo da muro all' interruttore. Collegare il filo fase sul morsetto P dell' interruttore.

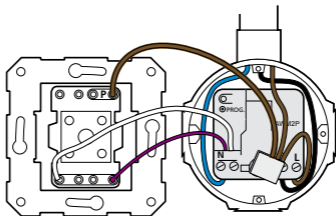


Figura 3

- Posizionare il modulo contro la parte posteriore della presa a muro, dietro i cablaggi.
- Il modulo adesso può essere programmato ( vedi paragrafo programmazione).

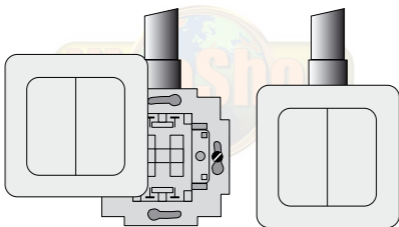


Figura 4

- Dopo la programmazione riposizionare l' interruttore nella presa a muro.

**Attenzione !** A causa di sviluppo di calore applicare una presa a muro / presa centrale per volta !

## PROGRAMMAZIONE

**Attenzione !** Prima di effettuare la programmazione attivare la corrente elettrica.

## Attivare lo status di programma

Per programmare il MicroModulo è necessario che questo sia commutato allo status programmabile. Effettuando quanto segue:

- Premere il pulsante programmazione per almeno tre secondi, vedi figura 5, in modo che rilasciando il pulsante il LED rosso si accenda.
- **ATTENZIONE !** Qualora entro 60 secondi non venga immesso alcun comando il modulo si programmerà automaticamente in posizione OFF.

## Disattivare lo status di programma

- Premere una volta brevemente sul pulsante di programmazione; il LED rosso adesso è spento, o attendere 60 secondi in modo che lo status di programma si disattivi automaticamente.

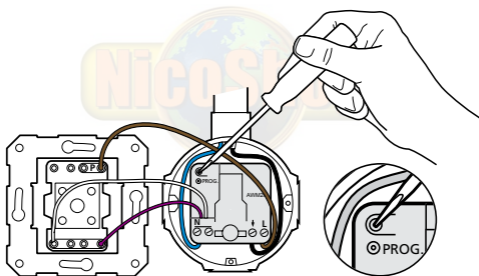


Figura 5

- Attivare e disattivare lo status di programmazione.

## Programmare la destinazione e le opzioni

Nella tabella troverà le regolazioni possibili del AWM2P in status attivo.

Regolazione di Fabbrica	Opzioni di programma	Comando	LED lampeggia
Destinazione A1	Destinazione A2...P16	2x Destinazione	2x
Non reagire a All Lights On	Reagire a All Lights On	2x All lights On	2x
Non reagire a All Units Off	Reagire a All Units Off	2x All units Off	4x

La destinazione e le opzioni possono essere programmate con ogni controller Marmitek X-10 o telecomando. Nell'esempio sottostante si mostra come programmare con il supporto di un telecomando Marmitek EasyControl8™ (qualora la programmazione si applichi con un telecomando HF come EasyControl8™ non dimentichi di usare anche il ricetrasmittitore TM13, così che i comandi dell'EasyControl8™ vengano posti sulla rete di luce).

### Esempio di programmazione su destinazione E4:

- Regolare il telecomando ( vedi istruzioni per l' uso telecomando EasyControl8™ ) e il ricetrasmittitore TM13 sul codice casa E o lo regolarizzi sul codice casa.
- Regolare il MicroModulo sullo status programmabile.
- Premere 2 volte sul pulsante ALL UNITS OFF
- Il Micromodulo reagisce lampeggiando il LED 4 volte.

### Attenzione !

- In programma mode è necessario programmare prima la

destinazione e successivamente le funzioni opzionali.

- Alla ricezione di una nuova destinazione durante il programma mode le funzioni opzionali vengono resettate alla regolazione standard.
- Se si ha già la destinazione, ma si desidera modificare, è necessario regolare il AWM2P fuori dal programma mode e regolarlo nuovamente in programma mode.
- Programmando l' AWM2P è necessario non dare i comandi troppo velocemente ma aspettare un secondo tra un comando e quello successivo.

Qualora si desideri programmare il modulo con ad esempio un telecomando con combinazione IRRF7243, è necessario eseguire una procedura diversa ( Ad esempio: regolare UnitCode 2 con un telecomando 8in1 Multimedia).

- Premere su "casa" sul telecomando
- Premere sul tasto (2)
- dare 2 volte il comando ON
- Chiudere con il pulsante (2)

Un AWM2P non può inviare autonomamente ALL LIGHT ON o ALL LIGHTS OFF per la seconda destinazione.

Ma può ricevere questo segnale applicando la regolazione interna.

## 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, un CM15Pro 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 strattoni in caso di smorzamento, è indispensabile collocare le unità TM13, nell'abitazione, il più lontano possibile l'una dall'altra.

### **È possibile utilizzare diversi interruttori per gestire l'AWM2P?**

Sì, è possibile collegare interruttori paralleli all' interruttore principale. È necessario che essi siano tutti interruttori normali o interruttori a impulsi.

**Per quesiti a cui non trovate risposta qui sopra, vi invitiamo a visitare [www.marmitek.com](http://www.marmitek.com).**

## DATI TECNICI

Alimentazione:	230V $\pm$ 10%, 50 Hz
Consumo:	< 30 mA capacita`
Potenza di commutazione:	3600W/230V con restrizioni relative alla temperatura e al fissaggio. 2300W/230V 500 W ind cap
Trasmissione segnale:	> 5Vpp in 5 Ohm a 120 kHz $\pm$ 1kHz
X-10 trasmissione:	1 impulso tra 0° en 180°
Sensibilità del segnale:	25 mVpp min, 6Vpp max a 120 kHz $\pm$ 4kHz
Segnale / rapporto sussuro:	1,35 : 1
X-10 Codice chiave:	ALL UNITS OFF (Tutte le unità disattivate) spente, ALL LIGHTS ON (tutte le luci accese), On, Off, Richiesta Stato.
Uso commutazione:	interruttori normali (acceso/spento) o interruttori a impulsi
Portata di allacciamento:	Fino a 2,5 mm <sup>2</sup>
Temperatura ambiente:	da - 10° C a + 40°C (in funzione) da - 20° C a + 70° (in magazzino)
Dimensioni:	46x46x16mm.
Profondità di montaggio:	40mm (minima), 50mm (consigliata)



### 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 urbani domestici. È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche 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 urbani o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.



### **Copyrights**

Marmitek is a trademark of Marmidenko B.V.

AWM2P 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.

# DECLARATION OF CONFORMITY

Marmitek BV dichiara che este AWM2P 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 AWM2P 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 – THE NETHERLANDS





**MARMITEK**®  
[www.marmitek.com](http://www.marmitek.com)