

# SW12™

## In Wall Shutter Module



**USER MANUAL 3**

**GEBRAUCHSANLEITUNG 11**

**GUIDE UTILISATEUR 19**

**MODO DE EMPLEO 27**

**MANUALE D'ISTRUZIONE 35**

**GEBRUIKSAANWIJZING 43**



## SAFETY WARNINGS

- The wiring of your electrical installation is live (230 V) and extremely dangerous. Never connect the module when plugged into the mains. Always turn off the main switch before starting the installation.
- This product is for professional use and should be installed by a certified installer.
- To prevent short circuits, this product should only be used inside and only in dry spaces. Do not expose the components to rain or moisture. Do not use the product close to a bath, swimming pool etc.
- Do not expose the components of your systems to extremely high temperatures or bright light sources.
- In case of improper usage or if you have altered and repaired the product yourself, all guarantees expire. Marmitek does not accept responsibility in the case of improper usage of the product or when the product is used for purposes other than specified. Marmitek does not accept responsibility for additional damage other than covered by the legal product responsibility.
- This product is not a toy. Keep out of reach of children.
- Do not open the product: the device may contain live parts. The product should only be repaired or serviced by a qualified expert.
- Automatic switching devices provide comfort, but can also be dangerous. They can surprise people or can ignite clothing hanging over an electric heat source. Please be careful and take appropriate measures to avoid accidents.

## TABLE OF CONTENTS

HOW DOES MARMITEK X-10 WORK?	3
ADDRESSES	4
SIGNAL RANGE	4
INTRODUCTION	6
1. INSTALLATION	6
2. PROGRAMMING	7
3. DEFAULT SETTING	8
4. MANUAL CONTROL	8
5. MARMITEK X-10 CONTROL	8
6. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS	9
7. TECHNICAL DATA	10

## HOW DOES MARMITEK X-10 WORK?

Marmitek X-10 components use the existing mains wiring to communicate (using Marmitek X-10 signals). You can build a complete system using the three different kind of components of the Marmitek X-10 System:

- 1. Modules:** These components will receive Marmitek X-10 signals and will switch or dim the attached lamp or appliance. Examples of these modules are lamp modules and appliance modules. These are available as build-in, micro, DIN rail and plug-in modules.
- 2. Controllers:** These components will transmit Marmitek X-10 signals and thus will control the Modules.
- 3. Transmitters:** Wireless components like remotes. The signals of these components will be received by a controller with transceiver functionality (IRRF 7243, TM13 or CM15Pro). The Transceiver will translate the signals into Marmitek X-10 signals on the power line.

## ADRESSES

Up to a maximum of 256 different addresses can be preset. These are subdivided into a so-called HouseCode (A to P incl.) and a UnitCode (1 to 16 incl.). The HouseCode can also be set on the controllers, so that the controllers and modules become part of the same system. The address can be set either using code dials or by pressing buttons, depending on the type of module.

The Marmitek X-10 System uses standard commands, which control all units with the same HouseCode at the same time (e.g. all lights on, all off, etc.).

## SIGNAL RANGE

### **Range of Marmitek X-10 signals over the Power Line and how to increase the range.**

The Marmitek X-10 System is based on power line communication. The range of the Marmitek X-10 signals very much depends on the local circumstances. On average the range is a cable length of 80 meters.

### **If you have difficulties with the range of your Marmitek X-10 signals, please pay attention to the following facts:**

1. When more than one phase is used for your electrical system, it is necessary to couple these phases for the Marmitek X-10 signals. For coupling you can use FD10 Phase Couplers/Filters. You only need to install a Phase Coupler/Filter when your wall outlets and light switches are divided over more than one phase (more than one group is no problem). For bigger buildings or longer distances we advise you to use an active repeater instead of passive FD10's.

2. It is possible that Marmitek X-10 signals are attenuated by devices and lights which are connected to the power line. In a normal home situation this effect is negligible (the Marmitek X-10 system is using active gain control to eliminate the effects). However, it is possible that a particular device in your house is attenuating the signals so much that the range of Marmitek X-10 signals is decreased significantly. When you have range problems, it is wise to try to locate the device which is attenuating the signals simply by unplugging devices from the

power line, and testing the differences in range for your Marmitek system. When e.g. your conclusion is that e.g. your computer monitor is attenuating the signal, you can use a FM10 Plug-in Filter between the power line and the monitor to eliminate the effects.

**Known devices which can cause attenuation are:**

PC Monitors  
PCs with heavy internal power supplies  
Old Televisions  
Copiers  
Fluorescent Lights  
Gas Discharge Lamps (Energy Saving Lamps)

3. Some (old) devices are able to disturb the signal by transmitting noise on the power line. Because the Marmitek X-10 signals are transmitted on 120 kHz, only noise on or near this frequency will have influence on the range. When you use a FM10 Filter to connect this device to the power line, the noise will be filtered.

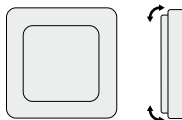
4. The Marmitek X-10 protocol has several mechanism to avoid modules to be switched on or off by other sources than your Marmitek X-10 Controllers. However, it is possible that the Marmitek X-10 signals are disturbed by e.g. baby phones which are in TALK mode (continuous transmission). When these kind of signals are present on the power line it is possible that the Marmitek X-10 signals will not come through.

5. The mains do not stop at the front door of your home. Everything that is attached to mains nearby your home can have influence on Marmitek X-10 signals (e.g. heavy machinery). If you think that your system is influenced by devices out of your house, it is advisable to install FD10 Phase Coupler/Filter on each phase entering the house. These filters will block signals coming into or going out of your house, but will also match the impedance for the mains. Hereby make your house Marmitek X-10 compatible for these units. The FD10's will not only filter but will also couple the phases (please see 1).

# INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR MARMITEK X-10 IN WALL SHUTTER MODULE SW12

## INTRODUCTION

This unit allows a motorized blind to be controlled either manually from a momentary switch with two normally open contacts connected to the unit, or remotely by serial Marmitek X-10 Powerline messages sent from a suitable controller. When controlled serially the blind can be made to go to intermediate settings in addition to fully up or fully down.



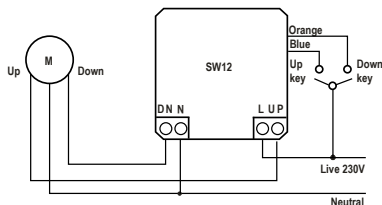
Window parameters, such as Window Size and Current Position, together with the unit's address are set into it by the user when the unit is put into Install Mode and these are stored in permanent memory. This data is retained even through a loss of power.

## 1. INSTALLATION

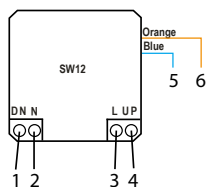
**Switch off appropriate mains fuse and master switch!**

**Important : 230V - 50Hz - 3A per channel max.**

**To install the SW12, neutral and phase are required at the installation point.**



- Take the wall switch out of the wall box.
- Disconnect all wires from the switch.
- Connect the live to the terminal wire L (3, Live) of the SW12 and to the switch as described in the drawing.
- Connect the neutral to the N (2, Neutral) terminal wire of the SW12 and to the Neutral of the Motor.
- Connect the DN (1) terminal of SW12 to Motor Down, the UP (4) terminal to Motor Up.
- Connect the Blue (5) wire coming from the SW12 to the Up key of the switch, the Orange (6) wire from the SW12 to the Down key of the switch.
- Put the SW12 into the wall box and re-fix the wall switch on the wall box.
- Switch on mains fuse and master switch.



## 2. PROGRAMMING

Before the unit can be used it has to be told what the window height is. This means it needs to know how long it takes to travel from fully open to fully closed. It also needs to know where the current position of the blind is - whether fully up or down or at some intermediate position. To enter this data into the unit and also to set in the X-10 address the unit must be put into Install Mode.

### **To enter Install Mode:**

Press the UP key. The blind will travel up until it reaches the top end stop. Continue to press the key and 5 seconds after reaching the fully up position it will enter Install Mode. At this point it will tell the user that Install mode is active by making the blind travel down for 1 second before driving back up to the fully up position. The key can now be released.

The module now thinks it is at the top end stop, but physically this may not be true. The window blind itself may be only partially up because the mechanism has not yet been aligned to the electronics. If this is the case just continue to press the UP KEY until the blind also reaches it's top end stop. The blind mechanism and the electronics are now aligned and the key can be released.

### **To enter the window size:**

Press the Down key to send the blind down and release it when the bottom end stop is reached. You can either give a short key press to start the blind going down and another short key press to stop it at the bottom or you can press and hold the key until the blind is fully down and then release it. At this point the unit has timed how long it took to go from fully up to fully down and recorded this as the window size. It has also set the current position to be fully down, so it's important not to press the UP key again before leaving Install Mode.

### **To enter the Marmitek X-10 address:**

Before leaving Install you have to set in the unit's address. To do this you just send the X-10 message 'ADDRESS ON' or 'ADDRESS OFF' twice on your chosen House Code (using any Marmitek X-10 controller - i.e.: TM13 + RF remote control). Do not mix up 'ON's and 'OFF's. To be accepted, both messages must be exactly the same.

### **To return to RUN mode:**

Press the Down Key. The blind will drive UP initially for 2 seconds before returning to the fully down position to indicate it has left Install Mode. The unit will also return to RUN mode if no keys are pressed for 1 minute.

### 3. DEFAULT SETTING

When the unit leaves the factory the window size will be set to Maximum (2 mins. and 8 sec) and the Blind's position will be set to Fully Up. This makes it particularly easy to get into Install Mode because the 5 second timeout on the UP key will then start immediately it is pressed. If the window size and the blind's position is unknown, however, it might seem confusing when first trying to enter Install Mode since the user will not know how long it will take to get to the fully up position before starting to count the 5 second entry delay into Install.

To make it easier the unit can be put into the default setting immediately by doing the following procedure.

- Remove power to the unit and wait 10 seconds.
- Re-apply power and within 1 minute send 'P16' 'PON' twice. You can also use 'P16' 'POFF' if you wish.
- The unit will now set in the default setting described above and will set the unit's address to P16 without the need to get into Install Mode.

You can then get into Install Mode simply by pressing the UP Key for 5 seconds or so and then entering the settings you really want to use.

### 4. MANUAL CONTROL

Manual control can be achieved by pressing suitable momentary acting keys wired to the Orange and Blue wires provided on the unit. The Blue wire connects to the UP key and the Orange wire connects to the DOWN key.

You can control the blind in 2 different ways:

- Press and hold down the key until the blind reaches the desired position.
- Give the key a short press to start the blind moving in the direction you want and then another short press to stop it at the desired position.

You can also fully open or close the blind just by giving a short key press to start the blind moving in the direction you want . The blind will then travel to the fully open or fully closed position (as determined electronically by internal counting) and after adding a 6 second over travel will automatically shut off the appropriate drive relay. The over travel is to ensure that the blind fully reaches its end stop before the unit switches off its drive relays.

### 5. MARMITEK X-10 CONTROL

The unit will respond to X-10 power line commands sent in 'Standard' and 'Extended' format. The unit responds to 'Standard' X-10 messages '**Address On**' , '**Address Off**' , **BRIGHT** and **DIM** .

**'ON'** fully opens the blind and **'OFF'** fully closes it. A suitable over travel depending on window size is added to the drive time to ensure that the end stops are reached before the unit switches its own relays off.

**BRIGHT** and **DIM** can be used to set the blind to any position. The action is identical to that

which occurs when the UP and DOWN keys are pressed. Bright is equivalent to UP and DIM is equivalent to DOWN.

The unit will also respond to 'Extended' code1 X-10 messages of Type = 0. Using these commands enables the unit to remotely set the blind to any desired position using a suitable controller and fully automate the blinds in the house, apartment or office. Extended code messages can be sent to the SW12 using a CM15PRO Computer Interface for example.

## 6. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

### **What is the reason for modules to switch on/off spontaneously?**

It is possible that a Marmitek X-10 System is installed at one of your neighbours using the same House Code. To solve this problem try to change the House Code of your system, or have FD10 Phase Coupler/Filter installed at your incoming mains.

### **My modules will not respond to my controller.**

Make sure that the House Code on all Modules and Controllers are set to the same House Code (A .. P).

### **My modules will not react to my remote / sensor.**

When you use a remote or sensor, you should have at least one TM13 Transceiver or Marmitek X-10 Security Console installed in your house. These components will translate the radio signals to the Marmitek X-10 signal on the power line. Using several remotes and sensors, you only need one central transceiver.

### **Am I able to increase the range of my remotes by using more Transceivers?**

Yes, you can use more than one TM13 Transceiver in your home when the range of your remotes is not sufficient. The TM13 is using so called collision detection to prevent signals to be disturbed when more than one TM13 is transmitting. TM13's will wait for a quite power line before transmitting their data. To prevent your Marmitek X-10 System to become slow or to prevent dimming from becoming less smooth, make sure that the TM13 units are placed as far away from each other as possible.

### **Can I set the SW12 using the Active Home Pro software?**

Yes, you can, select SW12 at Appliances. You can partly open and close the SW12 using percentages. The percentages will however not fully correspond with the real situation. (It has only 25 positions, so it will always change with a multiple of 4 %)

### **Do I need to do anything extra if I want to replace my current switch by a SW12?**

Yes, the SW12 can be used in place of any normal switch, but you have to replace your normal switch with a momentary switch with two normally open contacts

## Does the SW12 respond to the commands 'All lights on' and 'All units off'?

No. The SW12 does not respond to these commands.

## The blinds do not open fully when I press the button.

Recalibrate your window height.

## What is the maximum programmable time in the SW12?

The maximum time that can be set is 127 seconds.

**Do you still have questions? Please check out [www.marmitek.com](http://www.marmitek.com) for more information.**

## 7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:	230V $\pm$ 10%, 50 Hz
Power Consumption:	< 1W
Maximum Load:	700W/230V for motors
Sensitivity to power line signals:	50mV p-pk @ 120 KHz. For signals >50mV AGC is applied
X-10 Key codes	On, Off, DIM+, DIM-, extended
Terminals:	Screw terminals for L, N, UP (relay), DN (relay) Wires for UP key (blue) and DOWN (orange)
Switch	momentary switch with two normally open contacts
in wall junction box	Minimal 40mm, preferred: 50mm
Ambient temperature::	0-40°C
Dimensions:	46x46x17mm



### Environmental Information for Customers in the European Union

European Directive 2002/96/EC requires that the equipment bearing this symbol on the product and/or its packaging must not be disposed of with unsorted municipal waste. The symbol indicates that this product should be disposed of separately from regular household waste streams. It is your responsibility to dispose of this and other electric and electronic equipment via designated collection facilities appointed by the government or local authorities. Correct disposal and recycling will help prevent potential negative consequences to the environment and human health. For more detailed information about the disposal of your old equipment, please contact your local authorities, waste disposal service, or the shop where you purchased the product.

# SICHERHEITSHINWEISE

- Auf der Verdrahtung Ihrer elektrischen Anlage steht lebensgefährliche 230V Netzspannung. Schließen Sie das Modul niemals unter Spannung an. Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Dieses Produkt ist für den professionellen Gebrauch vorgesehen. Installation muss durch einen anerkannten Installateur erfolgen.
- Um Kurzschluss vorzubeugen, dieses Produkt bitte ausschließlich innerhalb des Hauses und nur in trockenen Räumen nutzen. Setzen Sie die Komponenten nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Nicht neben oder nahe eines Bades, Schwimmbades usw. verwenden.
- Setzen Sie die Komponente Ihres Systems nicht extrem hohen Temperaturen oder starken Lichtquellen aus.
- Bei einer zweckwidrigen Verwendung, selbst angebrachten Veränderungen oder selbst ausgeführten Reparaturen verfallen alle Garantiebestimmungen. Marmitek übernimmt bei einer falschen Verwendung des Produkts oder bei einer anderen Verwendung des Produktes als für den vorgesehenen Zweck keinerlei Produkthaftung. Marmitek übernimmt für Folgeschäden keine andere Haftung als die gesetzliche Produkthaftung.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außer Reichweite von Kindern halten.
- Das Produkt niemals öffnen: Das Gerät kann Teile enthalten, worauf lebensgefährliche Stromspannung steht. Überlassen Sie Reparaturen oder Wartung nur Fachleuten.
- Automatisches Schalten ist nicht nur bequem, sondern kann auch Gefahr bedeuten. So können Personen überrascht werden, oder kann Kleidung, die über eine elektrische Wärmequelle hängt in Brand geraten. Passen Sie immer auf und treffen Sie Maßnahmen um dies zu verhindern.

## INHALTSANGABE

WIE FUNKTIONIERT MARMITEK X-10?	11
ADRESSIERUNG	12
REICHWEITE VON SIGNALEN	12
INTRODUCTION	14
1. INSTALLATION	14
2. PROGRAMMIEREN	15
3. STANDARDEINSTELLUNG	16
4. MANUELLE KONTROLLE	16
5. MARMITEK X-10 POWERLINE KONTROLLE	16
6. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN	17
7. TECHNISCHE DATEN	18

## WIE FUNKTIONIERT MARMITEK X-10?

Die Komponenten aus dem Marmitek X-10 Sortiment kommunizieren mit einander über das bestehende Lichtnetz (mittels Marmitek X-10 Signalen). Das Sortiment besteht aus drei Teilen:

- 1. Module:** Diese empfangen die Marmitek X-10 Signale und schalten oder dimmen die angeschlossene Belastung. Modulbeispiele sind die Lampen- und Gerätemodule. Diese sind in den Modellen Einbau, Mikro, Din-Rail und Steckanschluss erhältlich.
- 2. Empfänger:** Diese senden die Marmitek X-10 Signale und steuern somit die Module.
- 3. Sender:** Dies sind drahtlose Komponenten wie z.B. Fernbedienungen. Die Signale der Sender werden von einem Empfänger mit Transceiver-funktion (IRRF 7243, TM13 oder CM15Pro) empfangen. Die Signale werden von dem Transceiver auf das Lichtnetz gesetzt.

## **ADRESSIERUNG**

Sie können maximal bis zu 256 verschiedene Adressen einstellen. Diese sind aufgliedert in einen so genannten HausCode (A bis einschl. P) und einen UnitCode (1 bis einschl. 16). Der HausCode kann auch an den Reglern eingestellt werden, sodass Regler und Module zum selben System gehören werden. Die Adresse kann mithilfe von Kodierscheiben oder durch Tastenbedienung eingestellt werden. Dies hängt vom Modultyp ab.

Das Marmitek X-10 System beinhaltet standardmäßige Befehle, wobei alle Units innerhalb desselben HausCodes zugleich gesteuert werden (z.B. sämtliche Lampen einschalten, alles ausschalten usw.).

## **REICHWEITE VON SIGNALEN**

**Reichweite von Marmitek X-10 Signalen über das Lichtnetz und diese Reichweite vergrößern.**

Das Marmitek X-10 System basiert auf der Kommunikation über das bestehende Lichtnetz. Die Reichweite von Signalen über das Lichtnetz ist sehr von der örtlichen Situation abhängig. Ein guter Durchschnitt der Reichweite ist jedoch eine Kabellänge von 80 Metern.

**Bei Problemen mit der Reichweite von Marmitek X-10 Signalen sind folgende Faktoren wichtig:**

1. Werden mehrere Phasen im Haus verwendet, kann es notwendig sein, um diese Phasen für Marmitek X-10 Signale zu koppeln. Dieses Koppeln kann geschehen, indem Sie einen FD10 Phasenkoppler verwenden und wird benötigt, wenn Steckdosen und Lampenanschlüsse tatsächlich über mehrere Phasen verteilt sind (mehrere Gruppen sind kein Problem für die Marmitek X-10 Signale). Für größere Gebäude advisieren wir die Verwendung eines aktiven 3 Phasen Verstärkers statt eines Koppelfilters.

2. Marmitek X-10 Signale können durch Geräte und Lampen vermindert werden, die auf das Lichtnetz angeschlossen sind. In normalen Hausanlagen ist dieser Effekt normalerweise zu verwahren (das Marmitek X-10 System verwendet u.a. eine aktive Verstärker um diesen Effekt zu eliminieren). Doch kann es sein, dass ein einzelnes Gerät in Ihrer Wohnung stört. Wenn Sie feststellen, dass Signale nicht immer gut durchkommen, dann können Sie ein solches Gerät relativ einfach aufspüren, indem Sie die Stecker der verdächtigen Geräte aus

der Steckdose ziehen und erneut einen Test durchführen. Stellen Sie fest, dass Ihr Problem gelöst ist, durch z.B. den Stecker Ihres PC's aus der Steckdose zu ziehen, dann können Sie das Problem lösen, durch diesen PC-Monitor mit einem FM10 Steckerfilter zu versehen. Dieser Steckerfilter sorgt dafür, dass die Signale nicht länger durch das betreffende Gerät vermindert werden.

### **Wir empfehlen um folgende Geräte zu kontrollieren:**

PC Monitore

PC's mit relativ hoher Leistung

Alte TV-Geräte

Kopiermaschinen

Ein Raum mit vielen Neonlampen

3. Einige (alte) Geräte können Störsignale auf das Lichtnetz bringen, wodurch die Marmitek X-10 Kommunikation gestört wird. Es handelt sich dabei um Geräte, die auf einer Frequenz von 120 kHz stören. Diese 120 kHz werden vom Marmitek X-10 System als Sendefrequenz verwendet um digitale Information über das Lichtnetz zu schicken. Geräte, die diese Art Signale senden, können mit einem FM10 Steckerfilter versehen werden. Hierdurch werden Störsignale das Lichtnetz nicht mehr erreichen.

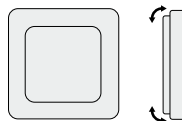
4. Durch den Aufbau der Signale können andere (Stör)quellen die Module des Marmitek X-10 Systems niemals aktivieren oder ausschalten. Wohl kann das Signal durch z.B. Babyüberwachungsgeräte, die dauernd im 'Sprechmodus' stehen, gestört werden. Durch die Anwesenheit von diesen Signalen ist es möglich, dass das Marmitek X-10 Signal nicht durchkommt.

5. Das Lichtnetz Ihrer Wohnung endet nicht bei der Haustüre. Alles was außerhalb (in der Nähe) Ihrer Wohnung auf dem Lichtnetz angeschlossen ist, kann die Marmitek X-10 Signale beeinflussen. Vor allem wenn Ihre Wohnung an eine Fabrikhalle mit schweren Maschinen grenzt ist es nützlich, um einkommende Phasen mit einem FD10 Phasenfilter zu versehen. Diese Filter formen eine Blockade für alle Signale, die in Ihre Wohnung wollen oder diese verlassen wollen, sorgen jedoch auch für eine perfekte 'Impedanzanpassung' des Lichtnetzes Ihrer Wohnung. Sie bereiten Ihre Wohnung auf Marmitek X-10 vor, indem Sie diese Module platzieren. Hierdurch kuppeln Sie auch gleichzeitig die Phasen (siehe Punkt 1).

# INSTALLATIONS-ANWEISUNGEN FÜR EIN SW12 X-10 JALOUSIEN-MODUL

## INTRODUCTION

Diese Einheit ermöglicht eine motorisierte Jalousie, über einen angeschlossenen Druckschalter, oder über X-10 Powerline Steuerbefehlen von einem geeigneten X-10 Controller zu schalten. Die Fenster-Parameter, wie Fenster-Größe und gegenwärtige Position, werden zusammen mit der X-10 Adresse der Einheit in einem permanenten Speicher des Modul abgelegt, die Daten bleiben auch nach einem Spannungsabfall erhalten.

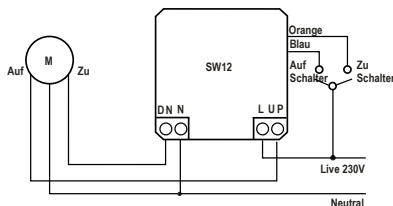


## 1. INSTALLATION

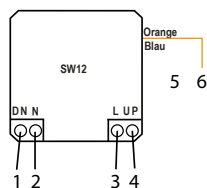
**Schaltet Sie die entsprechende Netzsicherung und Hauptlasttrennschalter aus!**

**Wichtig: 230V ~ 50 Hz - 3 A max. pro Kanal.**

**Um den SW12 einzusetzen, werden der Neutraleiter und die Phase am Installationspunkt benötigt.**



- Nehmen Sie den Schalter aus der Unterputzdose.
- Trennen Sie alle Leitungen vom Schalter
- Schließen Sie die Leitung der Phase an der L Klemme des SW12 und am Druck- Schalter, wie in der Zeichnung beschrieben an.
- Schließen Sie die Neutral Leitung an der N Klemme des SW12 und an der N Klemme des Motors an.
- Verbinden Sie die DN Klemme des SW12, mit der Klemme ZU und die Klemme UP des SW12 mit der Klemme AUF am Motor.
- Verbinden Sie die blaue Leitung des SW12 mit dem Anschluss AUF am Drucktaster sowie die orange Leitung des SW12 mit dem Anschluss ZU am Drucktaster.
- Setzen Sie das SW12 in UP Dose und installieren Sie wieder den Druckschalter.
- Schalten Sie die Netzsicherung und Hauptlasttrennschalter wieder ein.



## 2. PROGRAMMIEREN

Bevor das SW12 Modul benutzt werden kann, muss es auf die Fensterhöhe (Laufzeit) programmiert werden. Das heißt das Modul muss wissen wie lange die Laufzeit zwischen komplett offen und komplett geschlossen ist. Es müssen alle Positionen der Jalousien im Modul gesetzt werden. Um diese Daten in das Modul sowie auch in die X-10-Geräte Adresse einzugeben muss die Einheit in den Programmierstand gesetzt werden.

### Installations- Modus:

Drücken Sie den „Auf“ Taster, die Jalousie bewegt sich nach oben bis diese den oberen Endpunkt (des SW12) erreicht. Drücken Sie weitere 5 Sekunden den Taster und das Modul schaltet jetzt in den Installations- Modus. Um dem Anwender den Programmierstand anzuzeigen läuft der Motor 1 Sekunde in Richtung Zu bis dieser dann wieder auf die Position komplett AUF. Sie können jetzt den Schalter los lassen. Das Modul (SW12) nimmt nun an, dass es sich beim oberen Endpunkt befindet, es kann aber sein das die Jalousie sich nicht in der mechanischen Endposition befindet. Sie können die Jalousie manuell mit Hilfe des AUF Schalters in die mechanisch Endposition (Endschalter) fahren.

### Die Fenstergröße (Laufzeit) einzugeben:

Es gibt zwei Möglichkeiten den unteren Endpunkt zu setzen. Drücken Sie den ZU Schalter und die Jalousie fährt hinunter und lassen Sie den Schalter wieder los wenn diese den unteren Endpunkt erreicht hat oder geben Sie einen kurzen Tastendruck, um die Jalousie zu starten, und einen anderen kurzen Tastendruck wenn diese den unteren Endpunkt erreicht hat. Bis zu diesem Punkt hat die Einheit (SW12) die Zeit gemessen die benötigt wurde um von komplett offen bis komplett geschlossen zu fahren und speichert dieses als Fenstergröße ab. Es wird auch die gegenwärtige Position als komplett geschlossen abgespeichert. Es ist wichtig das Sie nicht mehr den Auf Taster betätigen, solange sich der SW12 noch im Programmierstand befindet.

### Die X-10-Adresse eingeben:

Senden Sie X-10-Nachricht 'ADDRESS-ON' oder 'ADDRESS-OFF' zweimal auf den gewählten Haus-Code (dazu benötigen Sie einen Marmitek X-10-Controller TM13 / CM15Pro + RF-Fernsteuerung). Vertauschen Sie nicht 'ON und OFF.

### Arbeits- Modus:

Drücken Sie den ZU Taster. Die Jalousie wird für 2 Sekunden aufwärts fahren bevor sie wieder auf die Position komplett geschlossen fährt um so Anzuzeigen dass der Programmierstand verlassen wurde.

Die Einheit geht auch in den Arbeits- Modus zurück wenn keiner der Taster AUF / ZU länger als eine Minute gedrückt wird.

### 3. STANDARDEINSTELLUNG

Die Werkseinstellungen des Moduls sind auf die max. Laufzeit (2 Min. und 8 Sek.) und die Position der Jalousien ist auf komplett AUF gesetzt.

- Trennen Sie das SW12 von der Spannung für etwa 10 Sekunden. z.B. Durch Ausschalten des Lastschalters
- Schalten Sie die Spannung wieder ein und senden Sie innerhalb von 1 Minute zweimal 'P16' PON 'oder 'P16' POFF" über einen X-10 Controller.
- Der SW12 hat jetzt wieder die Standardeinstellungen mit der Geräteadresse P16.

Sie können einfach mit dem Auf Schalter (länger als 5 Sek. drücken) in den Programmierstand gelangen, um Einstellungen vorzunehmen.

### 4. MANUELLE KONTROLLE

Manuelle Kontrolle kann erreicht werden, indem man einen geeigneten Taster an die Leitungen des SW12 anschließt. Der Blaue Draht am AUF Taster und der Orange Draht am ZU Taster.

Sie können die Jalousie auf 2 unterschiedlichen Arten kontrollieren:

Drücken und haltet Sie den Taster gedrückt, bis die Jalousie die gewünschte Position erreicht.

Drücken Sie Kurz den Taster die Jalousie läuft in die gewünschte Richtung, drücken Sie den Taster erneut um an der gewünschten Position stehen zubleiben.

Sie können auch die Jalousie mit einem kurzen Tastendruck in die Richtung komplett offen oder komplett geschlossen steuern. Die Jalousie wird dann in die Position komplett offen oder komplett geschlossen fahren (begrenzt durch die gespeicherten Endpositionen) Um sicherzustellen das die Jalousie die Endpositionen auch wirklich erreicht werden automatisch 6 Sekunden hinzugefügt, bis das Relais abschaltet.

### 5. MARMITEK X-10 POWERLINE KONTROLLE

Der SW12 kann auf „Standard“ oder „Erweiterte“ X-10 Powerline-Befehle reagieren.

„Standard“ Befehle sind 'An Adressieren', 'Adressiert Aus', BRIGHT und DIM.

'ON' fährt die Jalousie komplett auf und 'OFF' schließt diese komplett. Eine automatische berechnete Korrekturzeit wird ja nach Fenstergröße hinzugefügt, um sicherzustellen, dass die Endpositionen erreicht werden.

BRIGHT und DIM können benutzt werden, um die Jalousie zu einer Position zu setzen. Die Aktion ist identisch mit dem, was auftritt, wenn Sie die AUF und ZU Taster benutzen. Bright entspricht der AUF Funktion und DIM entspricht der ZU Funktion.

Der SW12 reagiert auch auf 'Erweiterte' X-10-Nachrichten Code1 von Typ = 0. Diese Befehle ermöglicht der Einheit, die Jalousie zu einer gewünschten Position zu fahren und voll Automatisch zusteuern. Erweiterte Codenachrichten können z.B. von einem CM15Pro an den SW12 gesendet werden.

## 6. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

### **Wie kommt es, dass einige Module spontan an- oder ausgehen?**

Es kann sein, dass das installierte Marmitek X-10 System durch ein anderes X-10 System in der Nachbarschaft beeinflusst wird. Da die Marmitek X-10 Signale über das Lichtnetz geschickt werden, ist es möglich, dass die Signale ins Gebäude hineinkommen oder es verlassen. Diese Probleme können gelöst werden, indem Sie einen anderen HausCode wählen (A bis P). Auch können FD10 Phasenfilter plaziert werden, um ein- oder ausgehende Signale zu blockieren.

### **Meine Module reagieren nicht auf meinen Sender.**

Sorgen Sie dafür, dass alle verwendeten Module auf den gleichen HausCode eingestellt sind (A bis P).

### **Meine Module reagieren nicht auf Fernbedienung oder Sensor.**

Bei Verwendung von Fernbedienungen oder Sensoren müssen Sie ein TM13 Transceivermodul oder die Zentrale eine Marmitek X-10 Alarmanlage benutzen. Diese setzen die Signale der Fernbedienungen oder Sensoren in das Marmitek X-10 Lichtnetzprotokoll um. Auch bei mehreren Fernbedienungen und Sensoren wird nur ein zentraler Transceiver benötigt.

### **Kann ich die Reichweite meiner Fernbedienung durch den Einsatz von mehreren Transceivern vergrößern?**

Ja. Sie können mehrere TM13 Transceiver in Ihrer Wohnung verwenden, wenn die Reichweite Ihrer Fernbedienungen nicht ausreichend ist. Die TM13 sind mit sog. Kollisionserkennern ausgestattet, die verhindern, dass die Signale gestört werden, wenn beide TM13 Module gleichzeitig auf dem Lichtnetz senden. Um Ihr Marmitek X-10 System nicht unnötig zu verzögern und um Schwankungen beim Dimmen zu verhindern müssen Sie dafür sorgen, dass die TM13 Module so weit als möglich voneinander in der Wohnung plaziert wurden.

### **Kann ich den SW12 auch mit der Active Home Pro Software bedienen?**

Ja, dazu können Sie den SW12 unter Appliances [Anwendungen] selektieren. Wenn Sie einen Prozentsatz wählen, können Sie den SW12 auch streckenweise öffnen. Der Prozentsatz kann jedoch ein wenig von der wirklichen Situation abweichen. (Das Modul hat über 25 Positionen, die Veränderung ist also immer ein Vielfaches von 4 %)

### **Was muss ich sonst noch machen, wenn ich meinen heutigen Schalter durch einen SW12 ersetzen will?**

Der SW12 kann einen gewöhnlichen Schalter ersetzen, aber der gewöhnliche Schalter muss selbst auch durch einen zweipoligen Pulsschalter mit Nullstellung ersetzt werden.

## Reagiert der SW 12 auf die Gruppenbefehle 'All lights on' und 'All Units OFF'?

Nein. Der SW12 reagiert nicht auf diese Befehle.

## Wenn ich den Schalter bediene, öffnen sich die Rollläden nicht gänzlich.

Kalibrieren Sie die Fensterhöhe erneut.

## Was ist die maximale Programmierzeit im SW12?

Die maximal einzustellende Zeit beträgt 127 Sekunden.

**Haben Sie noch immer Fragen? Besuchen Sie [www.marmitek.com](http://www.marmitek.com).**

## 7. TECHNISCHE DATEN

Spannung:	230 V $\pm$ 10 %, 50 Hz
Stromverbrauch:	< 1W
Max. Belastung:	700W/230V für Motoren
Empfindlichkeit der Powerline-Sig.:	50 $\mu$ V @ 120-kHz, für Signale ist >50mV AGC angewandt
X-10 Keycodes	ON, OFF, DIM+, DIM-, Extended
Modul Anschlüsse:	Anschlussklemmen für L, N, UP (Relais), DN (Relais) Anschlussdrähte für AUF Taster (Blau) und ZU Taster (Orange)
Schalter	augenblicklicher Schalter mit zwei normal offenen Kontakten
Einbau Anschlussdose	minimal 40mm, vorzugsweise: 50mm
Temperaturbereich:	0-40°C
Abmessungen:	46x46x17mm



### Umweltinformation für Kunden innerhalb der Europäischen Union

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC verlangt, dass technische Ausrüstung, die direkt am Gerät und/oder an der Verpackung mit diesem Symbol versehen ist nicht zusammen mit unsortiertem Gemeindeabfall entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Gerät und andere elektrische und elektronische Geräte über die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen. Ordnungsgemäßes Entsorgen und Recyceln trägt dazu bei, potentielle negative Folgen für Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Wenn Sie weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder städtischen Entsorgungsdienste oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

# AVERTISSEMENTS DE SECURITE

- Le câblage de votre installation électrique dispose d'un voltage de 230V, danger de mort! Ne raccordez jamais le module lorsqu'il se trouve sous tension. Déconnectez le disjoncteur avant de commencer l'installation.
- Ce produit est destiné à une utilisation professionnelle. Son installation doit être effectuée par un installateur agréé.
- Afin d'éviter un court-circuit, ce produit ne doit être utilisé qu'à l'intérieur, et uniquement dans des endroits secs. Ne pas exposer les composants à la pluie ou à l'humidité. Ne pas utiliser à côté de ou près d'une baignoire, une piscine, etc.
- Ne pas exposer les composants de votre système à des températures extrêmement élevées ou à des sources de lumières trop fortes.
- Toute utilisation impropre, toute modification ou réparation effectuée vous-même annule la garantie. Marmitek n'accepte aucune responsabilité dans le cas d'une utilisation impropre du produit ou d'une utilisation autre que celle pour laquelle le produit est destiné. Marmitek n'accepte aucune responsabilité pour dommage conséquent, autre que la responsabilité civile du fait des produits.
- Ce produit n'est pas un jouet et doit être rangé hors de la portée des enfants.
- Ne jamais ouvrir le produit: Les appareils peuvent comprendre des composants dont la tension est mortelles Les réparations ou l'entretien ne doivent être effectués que par des personnes compétentes.
- La commutation automatique d'appareils électriques est certes pratique, mais elle peut aussi présenter des dangers. Elle peut par exemple surprendre les autres utilisateurs ou provoquer l'inflammation spontanée d'un vêtement posé sur une source de chaleur électrique. Faites-y toujours attention et prenez suffisamment de mesures de sécurité pour prévenir toute situation indésirable ou dangereuse.

## TABLE DES MATIÈRES

COMMENT FONCTIONNE LE SYSTÈME MARMITEK X-10? _____	20
ADRESSES _____	20
PORTÉ DES SIGNAUX _____	20
INTRODUCTION _____	22
1. INSTALLATION _____	22
2. PROGRAMMATION _____	23
3. RÉGLAGE D'USINE _____	24
4. COMMANDE MANUELLE _____	24
5. COMMANDE MARMITEK X-10 _____	24
6. FOIRE AUX QUESTIONS _____	25
7. CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES _____	26

## COMMENT FONCTIONNE LE SYSTÈME MARMITEK X-10?

Le système Marmitek X-10 utilise le câblage électrique existant pour communiquer (en utilisant les signaux courants porteurs Marmitek X-10). Vous pouvez construire un système complet en utilisant 3 types différents de composants Marmitek X-10:

- 1. Modules:** Ces composants reçoivent les signaux Marmitek X-10 et mettent en marche, arrêtent ou font varier la charge qui leur est connectée. Los siguientes ejemplos son de módulos de lámparas y aparatos. Estos se venden en las versiones: para empotrar, micro, carril DIN y plugin.
- 2. Contrôleurs:** Ces composants transmettent les signaux Marmitek X-10 et de fait contrôlent les modules.
- 3. Transmetteurs:** Émetteurs radio, comme les télécommandes ou les détecteurs. Leurs signaux radio sont reçus par des contrôleurs qui les convertissent et les retransmettent en courant porteur sur les câbles électriques de la maison (IRRF 7243, TM13 ou CM15Pro).

## ADRESSES

Vous pouvez programmer jusqu'à 256 adresses différentes. Celles-ci sont réparties entre « Code maison » (A ... P) et « Code unité » (1 ... 16). Le « Code maison » peut également être programmé à partir des contrôleurs de sorte à ce que contrôleurs et modules appartiennent au même système. Selon le type de module, l'adresse peut être programmée à l'aide de sélecteurs ou en appuyant simplement sur les boutons.

Le système Marmitek X-10 possède des commandes standard qui permettent de commander simultanément l'ensemble des unités réglées sur le même « Code Maison » (par ex. : « Toutes lumières allumées », « Toutes lumières éteintes », etc.).

## PORTÉ DES SIGNAUX

### **Porté des signaux courants porteurs Marmitek X-10 sur le câblage électrique et comment en augmenter la portée.**

Le système Marmitek X-10 est basé sur la transmission par courant porteur sur le réseau électrique 230V ~ 50Hz. La portée de ces signaux dépend beaucoup des conditions locales. La moyenne néanmoins de cette portée est de 80 mètres.

### **Si vous avez des problèmes avec la portée de vos signaux Marmitek X-10, vérifiez les points suivants:**

1. Si votre installation comporte plusieurs phases, il est nécessaire de coupler ces différentes phases de façon que les signaux Marmitek X-10 soient sur toutes les phases. Pour cela vous pouvez utiliser des Coupleurs de Phase FD10. Pour le cas de grand bâtiments ou de grandes

distances, nous vous recommandons d'utiliser un coupleur/répéteur actif à la place des FD10 qui ne sont eux que passifs.

2. Il est possible que les signaux Marmitek X-10 soit atténués par certains appareils électriques ou lampes qui sont connectés au secteur. Dans un environnement domestique normal, cet effet peut être négligé (les produits Marmitek X-10 utilisant un Control Automatique de Gain pour l'éliminer). Néanmoins il est possible qu'un appareil particulier dans votre maison atténue le signal Marmitek X-10 si fortement que la portée de celui-ci s'en trouve considérablement réduite. Dans ce cas, essayez de déterminer l'appareil qui vous pose problème simplement en déconnectant, un à un, du secteur les différents appareils et en testant la différence de portée. Quand votre conclusion vous amène à penser que par exemple votre moniteur PC atténue le signal courant porteur, vous pouvez installer un Module Filtre FM10 pour éliminer le problème.

### **Produits pouvant créer une atténuation**

Moniteur de PC

PC possédant une alimentation interne importante

Vieilles télévisions

Imprimantes/Fax

Lampes Fluorescentes

Lampes à "économie d'énergie"

3. Quelques (vieux) appareils électriques peuvent perturbés le signal courant porteur en générant du bruit sur le secteur. Le signal Marmitek X-10 utilisant la fréquence de 120 kHz, seul le bruit sur ou autour de cette fréquence aura une influence sur la portée. Le cas échéant, branchez cet appareil dans un filtre FM10 de manière à éliminer ce bruit.

4. Le protocole Marmitek X-10 utilise différent mécanismes pour éviter que vos modules ne soient mis en ou hors service par des appareils autres que vos contrôleurs Marmitek X-10. Néanmoins, il est possible que les signaux courant porteurs Marmitek X-10 soient perturbés, par exemple, par des interphones ou des "Babyphones" en fonctionnement continu et transmettant eux aussi sur le secteur. Dans ce cas il est alors possible que vos modules Marmitek X-10 ne fonctionnent pas.

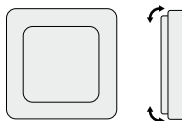
5. Le réseau électrique ne s'arrête pas à votre porte d'entrée. Tout ce qui est connecté au secteur dans le voisinage immédiat de votre maison peut avoir une influence sur les signaux Marmitek X-10 (par ex.: machinerie lourde). Si vous pensez que votre système est influencé par des appareils extérieurs à votre maison, il est préférable d'installer un filtre FD10 sur chacune des phases de votre maison. Ces filtres bloquent les signaux entrant et sortant de votre maison et servent également de coupleur entre les différentes phases.

# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU MODULE DE STORE À ENCASTRER SW12

## INTRODUCTION

Ce module vous permet de manier un store à moteur soit manuellement par un bouton dièdre poussoir à impulsion avec position neutre raccordé au module, soit à distance par les commandes en série du réseau électrique Marmitek X-10, transmises par un contrôleur adéquat. Lors de la commande en série le store peut être non seulement complètement baissé ou monté, mais il peut aussi être placé en positions intermédiaires.

Les paramètres des fenêtres comme le format et la position actuelle sont, avec le SW12 en Mode d'Installation, entrés par l'utilisateur avec l'adresse du SW12. Ces données sont enregistrées dans la mémoire permanente et sont gardées même lors d'une panne de courant.



## 1. INSTALLATION

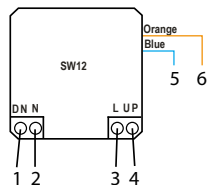
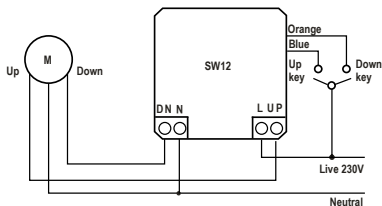
**L'installation doit être faite sans tension, coupez le commutateur principal !**

**Attention : max. 230V - 50Hz - 3A par canal.**

**Pour l'installation du SW12, nul et phase sont nécessaires au point d'installation.**

- Sortez le commutateur éventuel de la boîte d'encastrement.
- Détachez les câbles du commutateur.
- Montez le câble phase sur la borne de raccordement L (3, Live) du SW12 et sur le commutateur, comme indiqué sur l'image.
- Montez le câble neutre sur la borne de raccordement N (2, Neutre) du SW12 et le Nul du Moteur.

- Montez la borne de raccordement DN (1) du SW12 sur la borne de raccordement Moteur vers le bas du moteur, et la borne de raccordement UP (4) sur la borne de raccordement Moteur vers le haut du moteur.
- Montez le câble Bleu (5) sortant du SW12 sur le bouton HAUT du commutateur, et le câble Orange (6) du SW12 sur le bouton BAS du commutateur.
- Placez le SW12 dans la boîte d'encastrement et fixez le commutateur mural sur la boîte d'encastrement.
- Rebranchez la tension et mettez en marche le commutateur principal.



## 2. PROGRAMMATION

Avant de pouvoir utiliser le module, vous devez entrer la hauteur de la fenêtre. Le module doit en effet savoir quelle est la durée nécessaire pour aller d'une ouverture totale à une fermeture totale du store. Il doit aussi savoir quelle est la position actuelle du store - s'il celui-ci est levé ou baissé au maximum, ou s'il se trouve en position intermédiaire. Afin d'entrer ces données ainsi que l'adresse X-10 dans le module, celui-ci doit être mis en Mode d'Installation.

### Aller en position de programmation :

Appuyez sur le bouton HAUT. Le store monte jusqu'à ce qu'il ait atteint le point final le plus élevé. Continuez à appuyer sur le bouton et, 5 secondes après avoir atteint la position la plus élevée, le module passe en position de programmation. A ce point le module indique à l'utilisateur que la position de programmation est active, faisant descendre le store pendant 1 seconde avant de revenir dans la position la plus élevée. Maintenant vous pouvez lâcher le bouton.

Le module pense maintenant que le point final le plus élevé est atteint, mais ce n'est pas nécessaire physiquement. Il est possible que le store ne soit levé qu'en partie parce que le mécanisme n'est pas encore aligné avec l'électronique. Si c'est le cas, continuez à appuyer sur le bouton HAUT jusqu'à ce que le store ait vraiment atteint le point final le plus élevé. Le mécanisme du store et l'électronique sont alors alignés et vous pouvez lâcher le bouton.

### Régler le format de la fenêtre :

Appuyez sur le bouton BAS afin de faire baisser le store. Lâchez le bouton lorsque le point final le plus bas est atteint. Appuyez brièvement sur le bouton afin de faire baisser le store et appuyez de nouveau brièvement afin d'arrêter le store lorsqu'il est en bas. Une méthode alternative est de continuer à appuyer sur le bouton jusqu'à ce que le store soit entièrement baissé, puis de le lâcher. Le module a enregistré la durée de la position la plus élevée jusqu'à la position la plus basse et a mémorisé ces données en tant que format de la fenêtre. De plus la position actuelle est réglée comme entièrement baissée. Il est donc important de ne plus appuyer sur le bouton HAUT tant que vous vous trouvez encore en position de programmation.

### Régler l'adresse Marmitek X-10 :

Avant de sortir de la position de programmation, vous devez régler l'adresse du module. Il vous suffit d'envoyer la commande Marmitek X-10 'ADDRESS ON' ou 'ADDRESS OFF' deux fois sur votre Code Maison choisi (par un contrôleur Marmitek X-10 arbitraire - c'est-à-dire : télécommande TM13 + RF). N'utilisez pas les 'ON' et 'OFF' pêle-mêle. Les deux commandes doivent être exactement pareilles afin d'être acceptées.

### Quiter la position de programmation :

Appuyez sur la touche BAS. Le store montera d'abord pendant 2 secondes avant de retourner dans la position la plus basse. Ceci indique que vous avez quitté la position de programmation. Le module retourne aussi en mode RUN si pendant 1 minute l'on n'a pas appuyé sur un bouton.

### 3. RÉGLAGE D'USINE

Lorsque le module sort de l'usine, le format de la fenêtre est réglé au maximum (2 minutes et 8 secondes) et le store en position la plus élevée. Ainsi c'est très simple de passer en position de programmation. En effet l'interruption de 5 secondes sur le bouton HAUT se met en marche tout de suite lorsque vous appuyez sur le bouton. Cependant, si le format de la fenêtre et la position du store sont inconnus, une première tentative d'aller en position de programmation semble prêter à confusion. En effet l'utilisateur ne sait pas combien de temps cela dure d'aller en position la plus élevée avant de commencer à compter les 5 secondes de délai pour aller en position de programmation.

Pour simplifier cela, le module peut être réglé directement en réglage d'usine de la façon suivante :

- Coupez la tension du module et attendez 10 secondes.
- Remettez la tension et envoyez en 1 minute deux fois 'P16' 'PON'. Si vous voulez vous pouvez aussi utiliser 'P16' 'POFF'.
- Le module est maintenant en réglage d'usine comme indiqué ci-dessus et règle l'adresse du module sur P16, sans devoir aller en position de programmation.

Vous pouvez ensuite aller en position de programmation simplement en appuyant pendant environ 5 secondes sur le bouton HAUT. Entrez ensuite le réglage désiré.

### 4. COMMANDE MANUELLE

La commande manuelle peut être mise en marche en appuyant sur les boutons dièdres poussoir à impulsion concernés qui sont raccordés aux câbles Oranges et Bleus du module. Le câble Bleu est relié au bouton HAUT et le câble Orange au bouton BAS.

Vous pouvez commander le store de 2 façons différentes :

- Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que le store ait atteint la position désirée.
- Appuyez brièvement sur le bouton afin de faire bouger le store dans la direction désirée. Appuyez ensuite de nouveau brièvement pour l'arrêter dans la position désirée.

Vous pouvez aussi entièrement ouvrir ou fermer le store en appuyant brièvement sur le bouton et en faisant bouger le store dans la direction désirée. Le store bouge maintenant en position entièrement ouverte ou fermée (comme déterminé électroniquement par un calcul interne). Après avoir ajouté 6 secondes de dépassement, le relais de commande en question est alors automatiquement éteint. Ce dépassement fait de sorte que le store atteigne entièrement le point final avant que le module n'ait éteint le relais de commande.

### 5. COMMANDE MARMITEK X-10

Le module répond aux commandes de réseau électrique X-10 transmises en format 'Standard' (Standard) ou 'Extended' (Eextensif). Le module répond aux commandes X-10 'Standard' '**Address On**', '**Address Off**', **BRIGHT** et **DIM**. '**ON**' ouvre entièrement le store et '**OFF**'

le ferme entièrement. Un dépassement adéquat, dépendant du format de la fenêtre, est rajouté à la durée du mouvement afin d'assurer que les points finals soient atteints avant que le module n'éteigne son propre relais.

**BRIGHT** et **DIM** peuvent être utilisés pour placer le store en toute position désirée. Cette action correspond à celle résultant de l'appui sur les boutons HAUT et BAS. **BRIGHT** est équivalent à HAUT et **DIM** à BAS. Le module répond également aux messages 'Extensif' code 1 X-10 de type = 0. L'utilisation de ces commandes permet au module de placer à distance le store dans toute position désirée en utilisant un contrôleur adéquat. Ainsi une automatisation complète du store est assurée dans votre maison, votre appartement ou votre bureau. Des commandes extensives peuvent être transmises vers le SW12 en utilisant par exemple un ordinateur interface CM15PRO.

## 6. FOIRE AUX QUESTIONS

### **Pourquoi certains modules s'allument ou s'éteignent spontanément?**

Il est possible qu'un système Marmitek X-10 identique soit installé chez un de vos voisins et utilise le même "Code Maison". Pour résoudre ce problème, essayez de changer le "Code Maison" ou installez un filtre FD10 sur l'entrée secteur.

### **Mes modules ne fonctionnent pas avec mes contrôleurs.**

Vérifiez que les modules et les contrôleurs possèdent le même "Code Maison" (A ... P).

### **Mes modules ne fonctionnent pas avec mes télécommandes / détecteurs.**

Quand vous utilisez une télécommande ou un détecteur, vous devez avoir au moins un TM13 ou console de sécurité Marmitek X-10 installé dans votre maison. Ces équipements transforment les signaux radio en signaux courants porteurs Marmitek X-10 sur le secteur. Pour utiliser plusieurs télécommandes et détecteurs, vous avez besoin seulement un transceiver central.

### **Puis je accroître la portée de mes télécommandes en utilisant plusieurs "Transceivers"?**

Oui, vous pouvez utiliser plus d'un TM13 dans votre maison quand la portée de vos télécommandes est insuffisante. Le TM13 utilise ce que l'on appelle "la détection de collision" pour empêcher que le signal soit perturbé quand plusieurs TM13 transmettent en même temps. Le TM13 attend que le réseau soit libre avant de transmettre ses données. Pour éviter que votre système Marmitek X-10 ne devienne lent ou que la variation de lumière ne devienne trop saccadée placez vos TM13 aussi éloigné l'un de l'autre que possible.

### **Est-ce que je peux activer le SW12 avec le logiciel Active Home Pro ?**

Oui, vous pouvez choisir le SW12 sous appareils. En choisissant un pourcentage vous pouvez aussi ouvrir le SW12 en partie. Le pourcentage peut cependant s'écarter légèrement de la situation réelle. (Le module n'a que 25 positions, donc le changement est toujours un multiple de 4 %).

## Que dois-je faire encore si je veux échanger mon commutateur actuel contre un SW12 ?

Le SW12 peut remplacer un commutateur normal, mais le commutateur normal doit aussi être remplacé par un bouton dièdre poussoir à impulsion avec position neutre.

## Le SW12 répond-il aussi aux commandes 'All lights on' et 'All units off'?

Non. Le SW12 ne répond pas à ces commandes.

## Les stores ne s'ouvrent pas entièrement quand je commande le commutateur.

Réglez de nouveau la hauteur de votre fenêtre.

## Quel temps maximal peut-on programmer dans SW12 ?

Le temps maximal que l'on peut programmer est 127 secondes.

**Vous avez d'autres questions? Allez sur le site [www.marmitek.com](http://www.marmitek.com).**

## 7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation :	230V $\pm$ 10 %, 50 Hz
Consommation de courant :	< 1W
Capacité de commutation :	700W/230V pour moteurs
Sensibilité aux signaux du réseau électrique :	50mV p-pk @ 120 KHz. Pour signaux >50mV CAG est appliqué
Codes de boutons X-10 :	En marche, arrêt, DIM+, DIM-, Extensif
Points de raccordement :	Bornes de raccordement à vis pour L, N, HAUT (relais), BAS (relais) Câbles pour boutons HAUT (bleu) et BAS (orange)
Commutateur :	Bouton dièdre poussoir à impulsion avec deux contacts ouverts normalement
Boîte d'encastrement :	Minimal 40 mm, de préférence : 50 mm
Température ambiante :	0 - 40 ° C
Dimensions :	46 x 46 x 17 mm



### Informations environnementales pour les clients de l'Union européenne

La directive européenne 2002/96/CE exige que l'équipement sur lequel est apposé ce symbole sur le produit et/ou son emballage ne soit pas jeté avec les autres ordures ménagères. Ce symbole indique que le produit doit être éliminé dans un circuit distinct de celui pour les déchets des ménages. Il est de votre responsabilité de jeter ce matériel ainsi que tout autre matériel électrique ou électronique par les moyens de collecte indiqués par le gouvernement et les pouvoirs publics des collectivités territoriales. L'élimination et le recyclage en bonne et due forme ont pour but de lutter contre l'impact néfaste potentiel de ce type de produits sur l'environnement et la santé publique. Pour plus d'informations sur le mode d'élimination de votre ancien équipement, veuillez prendre contact avec les pouvoirs publics locaux, le service de traitement des déchets, ou l'endroit où vous avez acheté le produit.

# 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.

## ÍNDICE

¿CÓMO FUNCIONA EL X-10 DE MARMITEK?	27
AJUSTE DE DIRECCIONES	28
ALCANCE DE LAS SEÑALES	28
INTRODUCCIÓN	30
1. INSTALACIÓN	30
2. PROGRAMACIÓN	31
3. AJUSTES POR DEFECTO	32
4. MANEJO A MANO	32
5. MANEJO CON MARMITEK X-10	32
6. PREGUNTAS FRECUENTES	33
7. DATOS TÉCNICOS	34

## ¿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 o 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 menejadas 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. Si se usan varias fases en casa, posiblemente sea necesario conectar estas fases con las señales X-10 de Marmitek. Si los enchufes de pared y los puntos de iluminación son efectivamente divididos entre varias fases, tiene que conectarlos con ayuda de un filtro/acoplador de fase FD10 (varios grupos no suponen ningún problema para las señales X-10 de Marmitek). Para casas más grandes aconsejamos usar un activo acoplador de fases repetidor en lugar de filtros/acopladores de fase.

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

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.

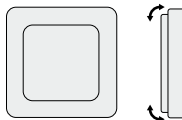
4. La construcción de la señal garantiza que otras fuentes (interferentes) no puedan activar o desactivar los módulos del sistema X-10 de Marmitek. Pero la señal puede amortiguarse p.e. por teléfonos que continuamente se encuentran en estado 'TALK'. La presencia de esta forma de señales puede interrumpir 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. Además conectan las fases (vea punto 1).

# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA EL MARMITEK X-10 MÓDULO DE PERSIANA PARA EMPOTRAR

## INTRODUCCIÓN

Este módulo le ofrece la posibilidad de manejar una persiana motorizada de dos maneras diferentes: a mano, utilizando un interruptor de impulsos basculante con posición cero que se conecta con el módulo, o a distancia, utilizando los seriales Marmitek comandos X-10 que se envían por la red de alumbrado con un controlador adecuado. Si usa el control serial, la persiana puede ponerse en las posiciones completamente arriba, completamente abajo y también en posiciones intermedias.



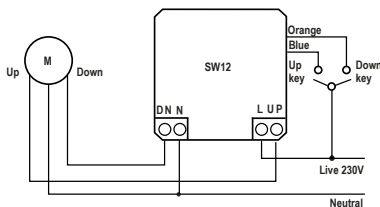
Parámetros de la ventana, como por ejemplo el tamaño de la ventana y la posición actual, como también la dirección del SW12, se ingresan por el usuario, poniendo el SW12 en Modo de Instalación. Estos datos se guardan en la memoria permanente y se quedan guardados, aún en caso de un corte de corriente.

## 1. INSTALACIÓN

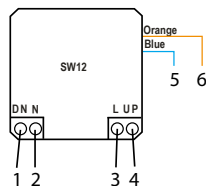
**¡Corte la tensión de la instalación y desconecte el interruptor central!**

**Importante: 230V - 50Hz - 3A como máximo por canal.**

**Para poder instalar el SW12 se necesitan un cable neutro y un cable fase al punto de instalación.**



- Si se encuentra un interruptor en la caja de empotrar, ha de quitarlo.
- Quite el cableado del interruptor.
- Conecte el cable de fase al punto de conexión L (3, Live) del SW12 y al conmutador, como mostrado en la ilustración.
- Conecte el cable neutro al punto de conexión N (2, Neutral) del SW12 y a Neutro del motor.
- Conecte ahora el punto de conexión DN (1) del SW12 al punto de conexión para 'Motor Abajo' del motor, y el punto de conexión UP (4) del SW12 al punto de conexión para 'Motor Arriba' del motor.
- Conecte el cable azul (5) del SW12 a la tecla UP (ARRIBA) del interruptor, y el cable naranja (6) del SW12 a la tecla DOWN (ABAJO) del interruptor.
- Coloque el SW12 en la caja de empotrar y fije el interruptor en la caja de empotrar.
- Conecte la electricidad y encienda el interruptor central.



## 2. PROGRAMACIÓN

Ha de ingresar la altura de la ventana para poder usar el módulo, porque el módulo tiene que saber cuánto tiempo necesita la persiana para moverse de posición completamente abierta a posición completamente cerrada. También ha de saber la posición actual de la persiana - completamente arriba, completamente abajo u en posición intermedia. Ha de poner el módulo en Modo de Instalación para ingresar estos datos y la dirección X-10.

### **Entrar al Modo de Programación:**

Pulse la tecla UP (ARRIBA). La persiana se mueve hacia arriba hasta que llegue al punto final. Mantenga la tecla pulsada y el módulo entra al Modo de Programación 5 segundos después de haber llegado al punto final. Ahora el módulo indica que se encuentra en Modo de Programación, moviendo la persiana hacia arriba durante un segundo, antes de volver a la posición extremadamente arriba. Ahora puede soltar la tecla.

El módulo piensa que la persiana haya llegado al punto final, pero físicamente no tiene que estar así. La persiana posiblemente se encuentre en una posición intermedia, porque el mecanismo y la electrónica todavía no están sincronizados. En este caso mantenga pulsada la tecla ARRIBA hasta la persiana verdaderamente llega al punto final. Ahora el mecanismo de la persiana y la electrónica están sincronizados y puede soltar la tecla.

### **Ajustar el tamaño de la ventana:**

Pulse la tecla ABAJO para mover la persiana hacia abajo. Suelte la tecla cuando la persiana llega al punto final. Pulse la tecla brevemente para hacer mover la persiana hacia abajo y pulse la tecla otra vez para hacer parar la persiana cuando está abajo. Un método alternativo es de mantener la tecla pulsada hasta que la persiana esté completamente abajo y luego soltarla. El módulo ha registrado el tiempo necesario para mover de completamente arriba a completamente abajo y ha guardado esta información como tamaño de la ventana. La posición actual fue guardada como posición completamente abajo. Es importante de no pulsar la tecla ARRIBA mientras se encuentre en el Modo de Programación.

### **Ajustar la Marmitek dirección X-10:**

Antes de quitar el Modo de Programación, ha de ajustar la dirección del módulo. Simplemente envíe el Marmitek comando X-10 'ADDRESS ON' o 'ADDRESS OFF' dos veces al Código de Casa elegido por usted (utilizando un controlador X-10 cualquier de Marmitek - es decir: TM13 + mando a distancia RF). No entremezcle los comandos de 'ON' (ENCENDIDO) y 'OFF' (APAGADO). Los dos comandos tienen que ser completamente iguales para que se acepten.

### **Quitar el Modo de Programación:**

Pulse la tecla para ABAJO. La persiana se mueve hacia arriba para 2 segundos, antes de volver a la posición completamente abajo. Esto indica que ha quitado el Modo de Programación. El módulo también quite el Modo de Programación cuando no se pulse ninguna tecla durante 1 minuto.

### 3. AJUSTES POR DEFECTO

El tamaño de la ventana está ajustado por defecto al máximo (2 minutos y 8 segundos) y la posición de la ventana está ajustada a completamente arriba. De esta manera le facilitamos poner el módulo en Modo de Programación, porque se inicia directamente el time-out de 5 segundos en la tecla para ARRIBA al pulsarla. Cuando el tamaño de la ventana y la posición de la persiana están desconocidos, el primer intento de poner el módulo en el Modo de Programación puede resultar perturbador. El usuario no sabe cuanto tiempo necesita la persiana para moverse a la posición completamente arriba antes de empezar de contar los 5 segundos de retardación para entrar al Modo de Programación.

Para simplificarlo, puede también poner el módulo inmediatamente en los ajustes por defecto de la manera siguiente:

- Corte la electricidad del módulo y espere 10 segundos.
- Conecte la electricidad y envíe dos veces 'P16' 'PON' en un minuto. Puede también utilizar 'P16' 'POFF'.
- El módulo se pone en los ajustes por defecto descritos más arriba y ajusta la dirección del módulo a P16, sin que usted tenga que poner el módulo en Modo de Programación.

A continuación puede fácilmente poner el módulo en Modo de Programación, pulsando la tecla ARRIBA y manteniéndola pulsada para más o menos 5 segundos. Ahora puede ingresar los datos según sus deseos.

### 4. MANEJO A MANO

El manejo a mano se inicia pulsando las teclas correspondientes del interruptor a impulsos, conectadas al cableado Naranja y Azul del módulo. El cable azul está conectado a la tecla ARRIBA y el cable naranja está conetado a la tecla ABAJO.

La persiana puede manejarse de dos maneras:

- Mantenga la tecla pulsada hasta la persiana se encuentra en la posición deseada.
- Pulse la tecla brevemente para hacer la persiana mover en la dirección deseada. Pulse otra vez brevemente para hacer la persiana parar en la posición deseada.

Es también posible abrir o cerrar la persiana completamente (como determinado electrónicamente por calculación) pulsando brevemente la tecla de ARRIBA u ABAJO. Después de 6 segundos el relé de control correspondiente se apaga automáticamente. Este retardo garantiza que la persiana llegará al punto final antes de que el módulo apague el relé de control.

### 5. MANEJO CON MARMITEK X-10

El módulo reacciona a los comandos X-10 enviados a través de la red de alumbrado en formato 'Standard' ('Estándar') o 'Extended' ('Avanzado').

El módulo reacciona a los comandos X-10 Estándares: '**Address On**' , '**Address Off**' , **BRIGHT** y **DIM** .

'**ON**' (ENCENDIDO) abre la persiana completamente, '**OFF**' (APAGADO) cierre la persiana

completamente. Dependiente del tamaño de la ventana se añade un retardo adecuado al tiempo de funcionamiento para garantizar que la persiana llegará al punto final antes de que el módulo apague el relé de control.

Las persianas pueden ponerse en cada posición deseada con los comandos **'BRIGHT'** y **'DIM'**. **'BRIGHT'** es equivalente a ARRIBA, **'DIM'** es equivalente a ABAJO.

El módulo también reacciona a comandos X-10 avanzados. Con estos comandos la persiana puede ponerse a distancia en cada posición deseada, utilizando un controlador adecuado. De esta manera las persianas en su casa, su apartamento o su oficina serán completamente automatizadas. Los comandos avanzados pueden enviarse al SW12, empleando por ejemplo una interfaz de ordenador CM15PRO.

## 6. 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 TM13. 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.

### **¿Es posible manejar el SW12 con el software Active Home Pro?**

Si, el SW12 puede seleccionarse bajo Aplicaciones. Cuando seleccione un porcentaje, el SW12 puede abrirse parcialmente. Este porcentaje puede diferir un poco de la situación real (el módulo dispone de 25 posiciones, entonces la posición siempre se cambia en pasos de 4%).

### ¿Qué tengo que hacer más si quiero sustituir el interruptor actual por un SW12?

El SW12 puede sustituir un interruptor estándar, pero el interruptor estándar tiene que sustituirse también por un interruptor de impulsos basculante con posición cero.

### ¿El SW12 también reacciona a los comandos 'All lights on' y 'All units off'?

No. El SW12 no reacciona a estos comandos.

### Las persianas no se abren completamente cuando empleo el interruptor.

Calibre otra vez el tamaño de la ventana.

### ¿Cuál es el tiempo máximo que puede programarse con el SW12?

El tiempo máximo que puede programarse es de 127 segundos.

### ¿Tiene otras preguntas? Visite también [www.marmitek.com](http://www.marmitek.com).

## 7. DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación:	230V ±10%, 50 Hz
Consumo de energía:	< 1W
Capacidad de conexión:	700W/230V para motores
Sensibilidad a señales de red de alumbrado:	50mV p-pk @ 120 KHz. Para señales >50mV se aplica AGC (Automatic Gain Control)
Códigos de teclas X-10:	Encendido, Apagado, DIM+, DIM-, Avanzado
Puntos de conexión:	Abrazaderas de conexión a atornillar para L, N, ARRIBA (relé), ABAJO (relé) Cableado para teclas ARRIBA (azul) y ABAJO (naranja)
Interruptor:	Interruptor de impulsos con dos contactos normalmente abiertos
Caja a empotrar:	40mm como mínimo, 50mm recomendado
Temperatura ambiental:	0-40°C
Dimensiones:	46x46x17mm



#### 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.
- 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?	35
INDIRIZZI	36
PORTATA DEI SEGNALI	36
INTRODUZIONE	38
1. INSTALLAZIONE	38
2. PROGRAMMAZIONE	39
3. IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	40
4. COMANDO MANUALE	40
5. COMANDO X-10 DI MARMITEK	40
6. DOMANDE FREQUENTI	41
7. DATI TECNICI	42

## 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. Qualora si utilizzino in casa più fasi, può essere indispensabile accoppiarle, per la qualità dei segnali Marmitek X-10. L'accoppiamento può essere realizzato con l'ausilio di Filtri Accoppiatori di Fase FD10 ed è necessario nel caso in cui le prese a muro e i punti d'illuminazione siano effettivamente divisi in più fasi (la presenza di più gruppi non costituisce alcun problema per il segnale Marmitek X-10). Per edifici di maggiori dimensioni, si consiglia l'impiego di un ripetitore attivo a 3 fasi, al posto di Filtri Accoppiatori di Fase.

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.

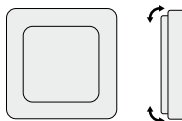
4. Per via dell'assetto del segnale, altre fonti (di disturbo) non sono mai in grado di attivare o disattivare i moduli del Sistema Marmitek X-10. Il segnale può tuttavia essere smorzato da altri elementi, per esempio babyphon che devono essere sempre commutati su 'TALK'. La presenza di questo tipo di 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. Le unità collocate accoppiano anche le fasi (si rimanda al punto 1 precedente).

# ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE MODULO AD INCASSO PER PROTEZIONI SOLARI SW12 DI MARMITEK

## INTRODUZIONE

Questo modulo vi mette in grado di comandare la protezione solare sia in modo manuale tramite un interruttore a due pulsanti con posizione neutra collegato al modulo, sia a distanza tramite comandi seriali X10 di Marmitek inviati sulla rete elettrica tramite un apposito dispositivo di controllo. In caso di un comando seriale non è solo possibile muovere la protezione solare completamente su o giù, ma anche in tutte le posizioni intermedie.



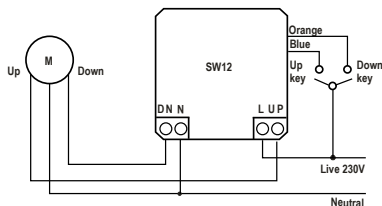
I parametri di finestra come il formato della finestra e la posizione attuale sono, insieme all'indirizzo dell'unità, introdotti dall'utente tramite l'unità Modo di Installazione. Questi dati sono salvati nella memoria permanente e restano salvati, perfino in caso di un black-out.

## 1. INSTALLAZIONE

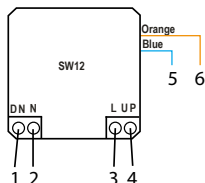
**Togliere la tensione all'impianto e disattivare l'interruttore principale!**

**Importante: max. 230V - 50Hz - 3A per canale.**

**L'installazione dell'SW12 richiede neutro e fase presso il punto di installazione.**



- Togliere l'interruttore eventualmente esistente dalla scatola ad incasso.
- Staccare il cablaggio dall'interruttore.
- Collegare il filo di fase al punto di collegamento L (3, fase) dell'SW12 ed all'interruttore, come descritto nella figura.
- Collegare il filo di neutro al punto di collegamento N (2, neutro) dell'SW12 ed al neutro del motore.
- Collegare il punto di collegamento DN (1) dell'SW12 al punto di collegamento Motore Giù del motore, ed il punto di comando UP (4) al punto di collegamento Motore Su del motore.
- Collegare il filo blu (5) che fuoriesce dall'SW12 al pulsante SU dell'interruttore, ed il filo arancione (6) dell'SW12 al pulsante GIÙ dell'interruttore.
- Alloggiare l'SW12 nella scatola ad incasso e fissare l'interruttore a muro sulla scatola ad incasso.
- Reinscrivere la tensione ed attivare l'interruttore principale.



## 2. PROGRAMMAZIONE

Prima della messa in servizio del modulo, si deve introdurre l'altezza della finestra. Serve al modulo di sapere quanto tempo ci vuole per passare da completamente aperto a completamente chiuso. Deve anche sapere la posizione attuale della protezione solare - se è completamente su o giù o se si trova in una posizione intermedia. Si deve mettere il modulo nel modo di Installazione per introdurre questi dati e l'indirizzo X-10.

### **Passare al modo di programmazione:**

Premere il tasto SU. La protezione solare si muove in su finché raggiungerà il punto terminale superiore. Continuare a premere il tasto ed il modulo passerà al modo di programmazione 5 secondi dopo aver raggiunto la posizione di apertura completa. Arrivato a tal punto comunica all'utente che è attivo il modo di programmazione, spostando giù per 1 secondo la protezione solare prima di ritornare alla posizione completamente aperta. Ora si può lasciare il pulsante.

In questo momento il modulo pensa che sia raggiunto il punto terminale superiore, ma fisicamente non deve essere così. Può darsi che la protezione solare stessa sia solo parzialmente su, visto che il meccanismo e l'elettronica non sono ancora stati calibrati. In tal caso si deve continuare a premere il tasto SU finché la protezione solare raggiungerà veramente il punto terminale superiore. Ora il meccanismo della protezione solare e l'elettronica sono stati calibrati e si può lasciare il tasto.

### **Programmazione del formato di finestra:**

Premere il tasto GIÙ per far abbassare la protezione solare. Lasciare il tasto quando è stato raggiunto il punto terminale inferiore. Premere brevemente il tasto per far abbassare la protezione solare e premerlo di nuovo per fermarla in fondo. Un metodo alternativo è mantener premuto il tasto finché la protezione solare sarà completamente giù e poi lasciarlo. Ora il modulo ha registrato il tempo richiesta per passare da completamente su a completamente giù e l'ha salvato come formato di finestra. Inoltre la posizione attuale è stata impostata come completamente giù. Quindi è importante non premere più il tasto SU finché sarà nel modo di programmazione.

### **Impostazione dell'indirizzo X-10 Marmitek:**

Prima di lasciare il modo di programmazione, si deve impostare l'indirizzo del modulo. Per questo si deve soltanto inviare due volte il comando X-10 di Marmitek 'ADDRESS ON' o 'ADDRESS OFF' sul vostro Codice di Casa (tramite un qualsiasi dispositivo di controllo X-10 di Marmitek - cioè: TM13 + telecomando RF). Non mischiate i comandi 'ON' e 'OFF'. Ambedue i comandi devono essere esattamente uguali per essere accettati.

### **Disattivazione del modo di programmazione:**

Premere il tasto GIÙ. Prima la protezione solare si alzerà per 2 secondi, poi ritornerà alla posizione Completamente Giù indicando così che si è uscito dal modo di programmazione. Anche quando non è stato premuto nessun tasto per 1 minuto il modulo ritornerà al modo RUN (marcia).

### 3. IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Quando il modulo lascia la fabbrica, il formato di finestra è impostato a Massimo (2 minuti e 8 secondi) e la posizione della protezione solare a Completamente Su. In tal modo è molto facile passare al modo di programmazione. Si avvierà direttamente il time-out di 5 secondi nel momento in cui si preme il tasto SU. Nel caso che il formato di finestra e la posizione della protezione solare siano sconosciuti, il primo tentativo di andare al modo di programmazione sembra confondente. È che l'utente non sa quanto tempo ci vorrà per andare alla posizione Completamente Su, prima di avviare il conto dei 5 secondi di ritardo per andare al modo di programmazione.

Per facilitarlo è possibile ripristinare il modulo direttamente alle impostazioni di fabbrica tramite i passi seguenti:

- Togliere la tensione al modulo ed aspettare 10 secondi.
- Reinscrivere la tensione ed inviare due volte entro 1 minuto 'P16' 'PON'. Si può anche usare 'P16' 'POFF'.
- Ora il modulo ritornerà alle impostazioni di fabbrica descritte qui sopra ed imposta l'indirizzo del modulo a P16, senza andare al modo di programmazione.

Di conseguenza è facile andare al modo di programmazione premendo il tasto SU per circa 5 secondi. Poi si devono introdurre le impostazioni desiderate.

### 4. COMANDO MANUALE

Si può avviare il comando manuale premendo gli appositi tasti dell'interruttore a pulsante collegati ai fili arancione e blu del modulo. Il filo blu è stato collegato al tasto SU e quello arancione al tasto GIÙ.

Ci sono 2 maniere per comandare la protezione solare:

- Mantenere premuto il tasto finché la protezione solare raggiunge la posizione desiderata.
- Premere brevemente il tasto per muovere la protezione solare nella direzione desiderata. Poi premere di nuovo brevemente per fermare nella posizione desiderata.

È anche possibile chiudere o aprire completamente la protezione solare tramite un breve tocco con cui si fa muovere la protezione solare nella direzione desiderata. Ora la protezione solare si muove alla posizione Completamente Aperta o Completamente Chiusa (come determinato elettronicamente tramite il conto interno). Dopo 6 secondi di tempo di azionamento extra, il relè di comando sarà disattivato automaticamente. Questo tempo di azionamento extra garantisce che la protezione solare raggiungerà completamente il punto terminale prima che il modulo disattiverà il relè di comando.

### 5. COMANDO X-10 DI MARMITEK

Il modulo reagisce ai comandi X-10 inviati sulla rete elettrica nel formato 'Standard' e 'Extended' (esteso).

Il modulo reagisce ai comandi X-10 'Standard' '**Address On**', '**Address Off**', **BRIGHT** e **DIM**. '**ON**' apre completamente la protezione solare e '**OFF**' la chiude completamente. Si aggiunge un idoneo tempo di azionamento extra, a seconda del formato di finestra, al tempo di

funzionamento per garantire che i punti terminali saranno raggiunti prima che il modulo disattiverà il suo proprio relè.

**BRIGHT** e **DIM** possono essere usati per posizionare la protezione solare in ogni posizione desiderata. L'azione è identica a quello che succede quando i tasti SU e GIÙ sono premuti. Bright è equivalente a SU e DIM è equivalente a GIÙ.

Il modulo reagisce anche ai messaggi estesi di codice 1 X-10 del tipo = 0. L'uso di questi comandi mette il modulo a distanza in grado di posizionare la protezione solare in ogni posizione desiderata tramite un apposito dispositivo di controllo. In tal modo è garantita l'automazione completa della protezione solare nella vostra casa, appartamento o ufficio. I comandi estesi possono essere inviati all'SW12 utilizzando per esempio un'interfaccia PC CM15PRO.

## 6. 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 Domestico (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 di utilizzo di telecomandi o di sensori, occorre far uso di un modulo Transceiver TM13, o della centralina di un Sistema di 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 a urti e strattoni in caso di smorzamento, è indispensabile collocare le unità TM13, nell'abitazione, il più lontano possibile l'una dall'altra.

### **Posso comandare l'SW12 anche tramite il software Active Home Pro?**

Sì, si può selezionare l'SW12 sotto Appliances (Applicazioni). Quando si sceglie una percentuale, è anche possibile aprire parzialmente l'SW12. Però, la percentuale può deviare un po' dalla realtà. (Il modulo dispone di sole 25 posizioni, quindi il cambiamento è sempre un multiplo di 4%).

**Cosa devo fare in più quando voglio sostituire l'interruttore attuale da un SW12?**  
L'SW12 può sostituire un interruttore generale, ma l'interruttore generale stesso deve essere sostituito da un interruttore a due pulsanti con posizione neutra.

**L'SW12 reagisce anche ai comandi 'All lights on' e 'All units off'?**  
No. L'SW12 non reagisce a questi comandi.

**Gli avvolgibili non si aprono completamente quando aziono l'interruttore.**  
Calibrare di nuovo l'altezza della vostra finestra.

**Quale è il massimo tempo da programmare nell'SW12?**  
Il massimo tempo da programmare è 127 secondi.

**Avete domande che non sono state risposte qui sopra? Visitare [www.marmitek.com](http://www.marmitek.com).**

## 7. DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	230V $\pm$ 10%, 50 Hz
Consumo di energia:	< 1W
Potenza:	700W/230V per motori
Sensibilità a segnali della rete elettrica:	50mV p-pk @ 120 KHz. Per segnali >50mV è applicato AGC
Codici tasti X-10:	On, Off, DIM+, DIM-, Extended
Punti di collegamento:	Morsetti avvitabili per L, N, SU (relè), GIÙ (relè) Fili per i tasti SU (blu) e GIÙ (arancione)
Interruttore:	Interruttore a pulsante a due contatti NO
Scatola ad incasso:	Minimo 40mm, preferenza: 50mm
Temperatura ambiente:	0-40 °C
Dimensioni:	46x46x17mm



### 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.

# VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- Op de bedrading van uw elektrische installatie staat levensgevaarlijke 230V netspanning. Sluit de module nooit onder spanning aan. Schakel de hoofdschakelaar uit voordat u met de installatie begint.
- Dit product is bestemd voor professioneel gebruik. Installatie dient te geschieden door een erkende installateur.
- Om kortsluiting te voorkomen, dient dit product uitsluitend binnenshuis gebruikt te worden, en alleen in droge ruimten. Stel de componenten niet bloot aan regen of vocht. Niet naast of vlakbij een bad, zwembad, etc. gebruiken.
- Stel de componenten van uw systeem niet bloot aan extreem hoge temperaturen of sterke lichtbronnen.
- Bij oneigenlijk gebruik, zelf aangebrachte veranderingen of reparaties, komen alle garantiebepalingen te vervallen. Marmitek aanvaardt geen productaansprakelijkheid bij onjuist gebruik van het product of door gebruik anders dan waarvoor het product is bestemd. Marmitek aanvaardt geen aansprakelijkheid voor volgschade anders dan de wettelijke productaansprakelijkheid.
- Dit product is geen speelgoed. Buiten bereik van kinderen houden.
- Het product nooit openmaken: de apparatuur kan onderdelen bevatten waarop levensgevaarlijke spanning staat. Laat reparatie of service alleen over aan deskundig personeel.
- Behalve gemak kan automatisch schakelen ook gevaar met zich meebrengen. Zo kunnen anderen verrast worden, of kan kleding welke over een elektrische warmtebron hangt in brand raken. Wees hier altijd op bedacht en neem afdoende maatregelen ter voorkoming.

## INHOUDSOPGAVE

HOE WERKT MARMITEK X-10?	43
ADRESSERING	44
BEREIK VAN SIGNALLEN	44
INTRODUCTIE	46
1. INSTALLATIE	46
2. PROGRAMMEREN	47
3. FABRIEKSINSTELLING	48
4. HANDMATIGE BEDIENING	48
5. MARMITEK X-10 BEDIENING	48
6. VEEL GESTELDE VRAGEN	49
7. TECHNISCHE GEGEVENS	50

## HOE WERKT MARMITEK X-10?

De componenten uit het Marmitek X-10 programma communiceren met elkaar via het bestaande lichtnet (door middel van Marmitek X-10 signalen). Het programma bestaat uit drie soorten onderdelen:

- 1. Modules:** Deze ontvangen de Marmitek X-10 signalen en schakelen of dimmen de aangesloten belasting.
- 2. Controllers:** Deze zenden de Marmitek X-10 signalen en besturen de Modules.
- 3. Zenders:** Dit zijn draadloze onderdelen zoals afstandsbedieningen. De signalen hiervan worden ontvangen door een Controller met Transceiver functie (IRRF 7243, TM13 of CM15Pro). De signalen worden door de Transceiver op het lichtnet gezet.

## ADRESSERING

Er kunnen tot maximaal 256 verschillende adressen worden ingesteld. Deze zijn onderverdeeld in een z.g. HuisCode (A t/m P) en UnitCode (1 t/m 16). De HuisCode is ook instelbaar op de Controllers zodat Controllers en Modules tot hetzelfde systeem gaan behoren. Het adres kan door middel van codewieltjes, of indrukken van toetsen ingesteld worden, afhankelijk van het type module.

Het Marmitek X-10 Systeem bevat standaard commando's waarbij alle units binnen dezelfde HuisCode tegelijkertijd worden aangestuurd (bv. alle verlichting aan, alles uit, etc.).

## BEREIK VAN SIGNALEN

### **Bereik van Marmitek X-10 signalen over het lichtnet en dit bereik vergroten.**

Het Marmitek X-10 Systeem is gebaseerd op communicatie via het bestaande lichtnet. Het bereik van de signalen over het lichtnet is erg afhankelijk van de plaatselijke situatie. Een aardig gemiddelde van het bereik is echter een kabellengte van 80 meter.

### **Bij problemen met het bereik van Marmitek X-10 signalen zijn de volgende factoren van belang:**

1. Wanneer er meerdere fasen in huis worden gebruikt, kan het nodig zijn om deze fasen te koppelen voor Marmitek X-10 signalen. Dit koppelen kunt u doen door het gebruik van FD10 Fase Koppelfilters en is nodig als wandcontactdozen en verlichtingspunten daadwerkelijk verdeeld zijn over meerdere fasen (meerdere groepen is geen enkel probleem voor het Marmitek X-10 signaal). Voor grotere panden adviseren wij het gebruik van een actieve 3 fasen repeater in plaats van Fase Koppelfilters.

2. Marmitek X-10 signalen kunnen worden gedempt door apparatuur en verlichting welke op het lichtnet is aangesloten. In normale huisinstallaties is dit effect normaal gesproken verwaarloosbaar (het Marmitek X-10 Systeem maakt onder andere gebruik van actieve versterking om dit effect te elimineren). Toch kunt u het soms treffen dat één apparaat in uw woning roet in het eten gooit. Mocht u merken dat signalen niet altijd goed doorkomen dan kunt u zo'n apparaat relatief eenvoudig opsporen door de stekkers van verdachte apparatuur uit het stopcontact te halen en opnieuw te testen. Merkt u dat uw bereikprobleem verholpen wordt door bv. de stekker van uw PC monitor uit het stopcontact te halen, dan kunt u het

probleem oplossen door deze PC monitor te voorzien van een FM10 Plug-in Filter. Dit Plug-in Filter zorgt er dan voor dat de signalen niet langer worden gedempt door het betreffende apparaat.

### **Apparatuur die hierbij de moeite waard is om te controleren:**

PC monitoren

PC's met relatief zware voedingen

Oude televisies

Kopieerapparaten

Gasontladinglampen met elektronisch voorschakelapparaat

Ook een ruimte met veel TL verlichting kan voor storing zorgen.

3. Sommige (oude) apparaten kunnen stoorsignalen het lichtnet opsturen, waardoor de Marmitek X-10 communicatie verstoord wordt. Het gaat dan om apparatuur welke stoort op een frequentie van 120 kHz. Deze 120 kHz wordt door het Marmitek X-10 Systeem gebruikt als zendfrequentie om digitale informatie te verzenden over het lichtnet. Apparatuur die dit soort signalen uitzendt kunnen voorzien worden van een FM10 Plug-in Filter. Hierdoor zullen stoorsignalen niet langer het lichtnet bereiken.

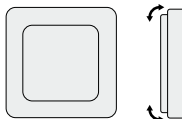
4. Door de opbouw van het signaal kunnen andere (stoor)bronnen de modules uit het Marmitek X-10 Systeem nooit activeren of deactiveren. Wel kan het signaal worden gedempt door bv. babyfoons welke continue in de 'TALK' mode staan. Door aanwezigheid van dit soort signalen is het mogelijk dat het Marmitek X-10 signaal niet doorkomt.

5. Het lichtnet in uw woning houdt niet op bij de voordeur. Alles wat buiten (dicht bij) uw woning op het lichtnet is aangesloten kan van invloed zijn op Marmitek X-10 signalen. Met name als uw woning bv. grenst aan een fabriekshal met zware machines is het nuttig om de binnenkomende fasen te voorzien van FD10 Fase Koppelfilters. Deze filters vormen als het ware een blokkade voor alle signalen die uw woning in of uit willen, maar zorgen ook voor een perfecte 'impedantie aanpassing' van het lichtnet in uw woning. U maakt uw woning als het ware Marmitek X-10 geschikt door het plaatsen van deze units. Daarbij koppelen ze ook meteen de fasen (zie punt 1 hierboven).

# INSTALLATIE-INSTRUCTIES MARMITEK X-10 INBOUW ZONWERING MODULE SW12

## INTRODUCTIE

Deze module laat u een gemotoriseerde zonwering ofwel handmatig bedienen via een tweevlaks pulsdrukschakelaar met nulstand aangesloten op de module, of op afstand via seriële Marmitek X-10 Lichtnetcommando's, verzonden via een daarvoor geschikte controller. Bij seriële besturing kan de zonwering behalve volledig omhoog of volledig omlaag ook in tussenliggende standen worden gezet.



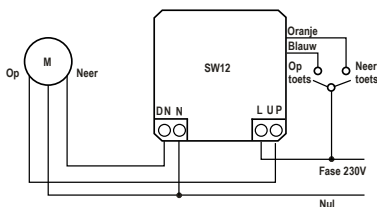
Raamparameters zoals raamformaat en huidige positie worden, met de unit in Installatie Modus, samen met het adres van de unit door de gebruiker ingevoerd. Deze gegevens worden in het permanente geheugen opgeslagen en blijven, zelfs bij stroomuitval, bewaard.

## 1. INSTALLATIE

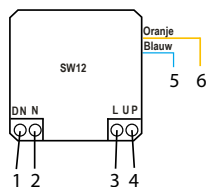
**Maak de installatie spanningsloos en zet de hoofdschakelaar uit!**

**Belangrijk: max. 230V - 50Hz - 3A per kanaal.**

**Voor de installatie van de SW12 zijn nul en fase nodig bij het installatiepunt.**



- Neem de eventueel aanwezige schakelaar uit de inbouwdoos.
- Neem de bedrading los van de schakelaar.
- Monteer de fasedraad op aansluitpunt L (3, Live) van de SW12 en op de schakelaar, zoals beschreven in de afbeelding.
- Monteer de nul draad op het N (2, Neutral) aansluitpunt van de SW12 en de Nul van de Motor.
- Monteer het DN (1) aansluitpunt van de SW12 op het Motor Omlaag aansluitpunt van de motor, en het OP (4) aansluitpunt op het Motor Omhoog aansluitpunt van de motor.
- Monteer de Blauwe (5) draad die uit de SW12 komt aan de OP-toets van de schakelaar, en de Oranje (6) draad van de SW12 aan de NEER-toets van de schakelaar.
- Plaats de SW12 in de inbouwdoos en bevestig de muurschakelaar op de inbouwdoos.
- Schakel de spanning weer in en zet de hoofdschakelaar aan.



## 2. PROGRAMMEREN

Voordat u de module kunt gebruiken, moet u de raamhoogte invoeren. De module moet namelijk weten hoe lang het duurt om van volledig open naar volledig dicht te gaan. Ook moet hij de huidige positie van de zonwering weten - of deze volledig omhoog of omlaag is, of in een tussenliggende positie. Om deze gegevens en tevens het X-10 adres in de module in te voeren, moet deze in Installatie Modus worden gezet.

### **Naar programmeerstand gaan:**

Druk op de OP-toets. De zonwering beweegt omhoog totdat hij het bovenste eindpunt bereikt. Blijf op de toets drukken en de module gaat 5 seconden na het bereiken van de volledig opwaartse positie naar de programmeerstand. Op dit punt aangekomen meldt hij de gebruiker dat de programmeerstand actief is door de zonwering 1 seconde omlaag te bewegen, alvorens terug te keren naar de volledig opwaartse positie. De toets kan nu worden losgelaten.

De module denkt nu dat het bovenste eindpunt is bereikt, maar fysiek gezien hoeft dit niet zo te zijn. De zonwering zelf is wellicht slechts gedeeltelijk omhoog omdat het mechanisme nog niet is uitgelijnd met de elektronica. Als dit het geval is, blijft u eenvoudigweg op de OP-toets drukken totdat de zonwering werkelijk het bovenste eindpunt bereikt. Het zonweringmechanisme en de elektronica zijn nu uitgelijnd en de toets kan worden losgelaten.

### **Het raamformaat instellen:**

Druk op de NEER-toets om de zonwering te laten zakken. Laat de toets los wanneer de onderste eindstop is bereikt. Druk de toets kort in om de zonwering te laten zakken en druk hem nogmaals kort in om de zonwering onderaan te stoppen. Een alternatieve methode is de toets ingedrukt houden totdat de zonwering volledig omlaag is, en hem vervolgens los te laten. De module heeft nu bijgehouden hoelang het duurde om van volledig omhoog naar volledig omlaag te gaan en sloeg dit op als het raamformaat. Bovendien is de huidige positie ingesteld als volledig omlaag. Het is dus belangrijk om de OP-toets niet meer in te drukken zolang u nog in de Programmeerstand bent.

### **Het Marmitek X-10 adres instellen:**

Voordat u de programmeerstand verlaat, dient u het adres van de module in te stellen. Hiervoor hoeft u slechts het Marmitek X-10 commando 'ADDRESS ON' of 'ADDRESS OFF' tweemaal te versturen op uw gekozen HuisCode (via een willekeurige Marmitek X-10 controller - d.w.z.: TM13 + RF afstandsbediening). Gebruik de 'ON's en 'OFF's niet door elkaar. Beide commando's moeten exact gelijk zijn om te worden geaccepteerd.

### **Opheffen programmeerstand:**

Druk op de NEER-toets. De zonwering zal in eerste instantie 2 seconden omhoog gaan alvorens terug te keren naar de Volledig Omlaag positie. Dit geeft aan dat u de programmeerstand hebt verlaten. De module keert ook terug naar de RUN modus als er 1 minuut geen toets wordt ingedrukt.

### 3. FABRIEKSINSTELLING

Als de module de fabriek verlaat, staat het raamformaat ingesteld op Maximum (2 minuten en 8 seconden) en de positie van de zonwering op Volledig Omhoog. Dit maakt het bijzonder eenvoudig om naar de programmeerstand te gaan. De 5 seconden durende time-out op de OP-toets start dan namelijk direct bij het indrukken. Als het raamformaat en de positie van de zonwering echter onbekend zijn, lijkt een eerste poging om naar de programmeerstand te gaan verwarrend. De gebruiker weet dan namelijk niet hoe lang het duurt om naar de Volledig Omhoog positie te gaan alvorens te starten met het aftellen van de 5 seconden vertraging om naar de programmeerstand te gaan.

Om dit eenvoudiger te maken, kan de module via de volgende procedure onmiddellijk in de fabrieksinstelling worden gezet:

- Maak de module spanningsloos en wacht 10 seconden.
- Schakel de spanning weer in en stuur binnen 1 minuut tweemaal 'P16' 'PON'. U kunt als u dit wilt ook 'P16' 'POFF' gebruiken.
- De module gaat nu naar de hierboven beschreven fabrieksinstelling en stelt het adres van de module in op P16, zonder dat u naar de programmeerstand hoeft te gaan.

U kunt vervolgens eenvoudig naar de programmeerstand gaan door de OP-toets circa 5 seconden in te drukken. Voer vervolgens de door u gewenste instellingen in.

### 4. HANDMATIGE BEDIENING

Handmatige bediening kan worden gestart door de betreffende pulsdrukschakelaar toetsen in te drukken die zijn aangesloten op de Oranje en Blauwe bedrading van de module. De Blauwe draad is verbonden met de OP-toets en de Oranje met de NEER-toets.

U kunt de zonwering op 2 verschillende manieren bedienen:

- Houd de toets ingedrukt totdat de zonwering de gewenste positie bereikt.
- Druk de toets kort in om de zonwering in de gewenste richting te laten bewegen. Druk vervolgens nogmaals kort in om te stoppen op de gewenste positie.

U kunt de zonwering ook volledig openen of sluiten via een korte toetsdruk waarmee u de zonwering in de door u gewenste richting laat bewegen. De zonwering beweegt nu naar de Volledig Open of Volledig Gesloten positie (zoals elektronisch bepaald via interne telling). Na het toevoegen van 6 seconden overloop wordt het bewuste stuur relais dan automatisch uitgeschakeld. Deze overloop zorgt ervoor dat de zonwering het eindpunt volledig bereikt voordat de module z'n stuur relais uitschakelt.

### 5. MARMITEK X-10 BEDIENING

De module reageert op X-10 lichtnet commando's verstuurd in 'Standaard' en 'Extended' formaat. De module reageert op de 'Standaard' X-10 commando's '**Address On**', '**Address Off**', '**BRIGHT**' en '**DIM**'.

'**ON**' opent de zonwering volledig en '**OFF**' sluit hem volledig. Een geschikte overloop, afhankelijk van het raamformaat, wordt aan de drivetijd toegevoegd om te zorgen dat de eindpunten zijn bereikt voordat de module z'n eigen relais uitschakelt.

**BRIGHT** en **DIM** kunnen worden gebruikt om de zonwering in elke gewenste positie te plaatsen. De actie is identiek aan wat er gebeurt wanneer de OP- en NEER-toetsen worden ingedrukt. Bright is equivalent aan OP en DIM is equivalent aan NEER.

De module reageert tevens op 'Extended' code1 X-10 berichten van Type = 0. Het gebruik van deze commando's stelt de module in staat om de zonwering op afstand in elke gewenste positie te plaatsen met gebruikmaking van een geschikte controller. Dit zorgt voor volledige automatisering van de zonwering in uw woning, appartement of kantoor. Extended commando's kunnen naar de SW12 worden verstuurd door bijvoorbeeld een CM15PRO Computer Interface te gebruiken.

## 6. VEEL GESTELDE VRAGEN

### **Hoe komt het dat sommige Modules spontaan aan- of uitgaan?**

Het kan zijn dat het geïnstalleerde Marmitek X-10 Systeem beïnvloed wordt door een ander X-10 Systeem in de buurt. Aangezien de Marmitek X-10 signalen over het lichtnet worden verstuurd is het mogelijk dat de signalen het pand inkomen of verlaten. Dit probleem kan verholpen worden door het kiezen van een andere HuisCode (A .. P). Ook kunnen FD10 Fase Koppelfilters geplaatst worden om in- en uitgaande signalen te blokkeren.

### **Mijn modules reageren niet op mijn controller.**

Zorg ervoor dat alle gebruikte componenten ingesteld zijn op de zelfde Huiscode (lettercode A..P).

### **Mijn modules reageren niet op mijn afstandsbediening of sensor.**

Bij het gebruik van afstandsbedieningen of sensoren dient u gebruik te maken van een TM13 Transceivermodule of een centrale van een Marmitek X-10 Alarmsysteem. Deze zetten de signalen van de afstandsbedieningen en sensoren om naar het Marmitek X-10 lichtnetprotocol. Ook bij meerdere afstandsbedieningen en sensoren is maar één centrale transceiver nodig.

### **Kan ik het bereik van mijn afstandsbediening vergroten door de inzet van meer Transceivers?**

Ja. U kunt meerdere TM13 Transceivers in uw woning gebruiken als het bereik van uw afstandsbedieningen niet toereikend is. De TM13's zijn voorzien van zgn. collision detection om te voorkomen dat de signalen verstoord worden wanneer beide TM13 units gelijktijdig gaan zenden op het lichtnet. Om uw Marmitek X-10 niet onnodig traag te maken en om het horten en stoten bij dimmen te voorkomen moet u er voor zorgen dat de TM13 units zo ver mogelijk van elkaar in de woning worden geplaatst.

### **Kan ik de SW12 ook met de Active Home Pro software aansturen?**

Ja, je kunt de SW12 onder Appliances selecteren. Door een percentage te kiezen kunt u de SW12 ook gedeeltelijk openen. Het percentage kan echter iets afwijken van de werkelijke situatie. (De module heeft maar 25 posities, dus de verandering is altijd een veelvoud van 4 %)

## **Wat moet ik nog meer doen, als ik mijn huidige schakelaar wil vervangen door een SW12?**

De SW12 kan een gewone schakelaar vervangen, maar de gewone schakelaar zelf moet ook vervangen worden voor een tweevlaks pulsdrukschakelaar met nulstand.

## **Reageert de SW12 ook op de commando's 'All lights on' en 'All units off'?**

Nee. De SW12 reageert niet op deze commando's.

## **De rolluiken gaan niet geheel open als ik de schakelaar bedien.**

Kalibreer uw raamhoogte opnieuw.

## **Wat is de maximaal te programmeren tijd in de SW12?**

De maximaal in te stellen tijd is 127 seconden.

**Heeft u vragen die hierboven niet beantwoord worden? Kijk dan op [www.marmitek.com](http://www.marmitek.com).**

## **7. TECHNISCHE GEGEVENS**

Voedingsspanning:	230V $\pm$ 10%, 50 Hz
Stroomverbruik:	< 1W
Schakelvermogen:	700W/230V voor motoren
Gevoeligheid voor lichtnetsignalen:	50mV p-pk @ 120 KHz. Voor signalen >50mV wordt AGC toegepast
X-10 Toetscodes:	Aan, Uit, DIM+, DIM-, Extended
Aansluitpunten:	Schroefaansluitklemmen voor L, N, OP (relais), NEER (relais) Bedrading voor OP (blauw) en NEER (oranje) toetsen
Schakelaar:	Pulsdrukschakelaar met twee normaal open contacten
Inbouwdoos:	Minimaal 40mm, voorkeur: 50mm
Omgevingstemperatuur:	0-40 °C
Afmetingen:	46x46x17mm



### **Milieu-informatie voor klanten in de Europese Unie**

De Europese Richtlijn 2002/96/EC schrijft voor dat apparatuur die is voorzien van dit symbool op het product of de verpakking, niet mag worden ingezameld met niet-gescheiden huishoudelijk afval. Dit symbool geeft aan dat het product apart moet worden ingezameld. U bent zelf verantwoordelijk voor de vernietiging van deze en andere elektrische en elektronische apparatuur via de daarvoor door de landelijke of plaatselijke overheid aangewezen inzamelingskanalen. De juiste vernietiging en recycling van deze apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid. Voor meer informatie over het vernietigen van uw oude apparatuur neemt u contact op met de plaatselijke autoriteiten of afvalverwerkingsdienst, of met de winkel waar u het product hebt aangeschaft.



# DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Marmitek BV, declares that this SW12 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the following Directives:

DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Directive 2006/95/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits

Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Hiermit erklärt Marmitek BV die Übereinstimmung des Gerätes SW12 den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinien:

RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen

Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Par la présente Marmitek BV déclare que l'appareil SW12 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directives:

DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique

Directive 2006/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension

Directive 2002/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Marmitek BV declara que este SW12 cumple con las exigencias esenciales y con las demás reglas relevantes de la directriz:

DIRECTIVA 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 SW12 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

Bij deze verklaart Marmitek BV, dat deze SW12 voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijnen:

RICHTLIJN 2004/108/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit

Richtlijn 2006/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen

Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur

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



### Copyrights

Marmitek is a trademark of Marmidenko B.V. • SW12(tm) 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](http://www.marmitek.com)