

# LW11G™ WALL MOUNTED DIMMER



**USER MANUAL 3**

**GEBRAUCHSANLEITUNG 9**

**GUIDE UTILISATEUR 15**

**MODO DE EMPLEO 21**

**MANUALE D'ISTRUZIONI 27**

**GEbruIKSAANWIJZING 33**



## 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.
- Do not open the product: the device may contain live parts. The product should only be repaired or serviced by a qualified repairman.
- In case of improper usage or if you have opened, 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.
- Adapters: Only connect the adapter to the mains after checking whether the mains voltage is the same as the values on the identification tags. Never connect an adapter or power cord when it is damaged. In that case, contact your supplier.
- 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.

## 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.
- 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 console of a Marmitek Security System).

## 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).

## INSTRUCTIONS FOR USE

### INTRODUCTION

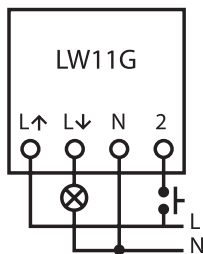
Congratulations on your purchase of the Marmitek X-10 in-wall dimmer module LW11G. The LW11G can be used to switch and dim lighting from 60 to 500 W. The LW11G dimmer module can be used locally as a push switch and can be controlled remotely using Marmitek X-10 commands over the mains. The LW11G dimmer module has soft start and soft dim, and a memory for the dim setting used last. When switching on again, you can choose between the last dim setting or full power (depending on the Marmitek X-10 command or how long the button of the switch is held). The LW11G frame is visually identical to JUNG CD500 Alpine White, but it can also be combined with any momentary switch, regardless of its make or model.

### INSTALLATION

**SWITCH OFF APPROPRIATE MAINS FUSE BEFORE INSTALLING!** To connect the LW11G, you need a Neutral wire (blue) + phase wire 230V (brown) wiring to where you want to connect the in-wall switch.

1. Take the present switch (if one is installed) out of the wall outlet box.
2. Disconnect all the wires on the switch.
3. Add a zero wire if one is missing.
4. Remove the cover plate on the LW11G in-wall switch.

5. Remove the mounting plate by loosening both cross-head screws.
6. Fit the assembly plate on the back box with the countersunk screws.
7. Slide the plastic bezel over the wires.
8. Connect the wires: Phase to (L↑)  
Neutral to (N)  
Light wire to (L↓)
9. Connect the pulse switch(es), if applicable, to connectors 2 and L.
10. When connected, position light switch on the mounting plate and reinsert both screws.
11. Finally, set the rotary code switches on the front side to the desired address with a screwdriver.
12. Put the switch cover back on.



You are now able to control the switch both by hand and with a Marmitek X-10 Controller.

### Switching system details

The status of the LW11G will change if the connected momentary switch is pressed for less than 2 seconds. If the momentary switch is pressed longer, the LW11G will start to dim. The module dims the lighting all the way down first and then all the way up.

ATTENTION: For safety reasons, when using the momentary switch, the phase wire to which it is connected MUST originate from the same group.

## 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 LW11G has stopped reacting; the lights will not come on.

Check to see if the fuse is still in order. This is located behind the cover plate, and can be opened with a screwdriver or a coin. Replace the fuse with one that is 2.5A (T) 5 x 20mm.

### 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 trans-

late 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.

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

## **TECHNICAL DATA**

Power supply:	230 VAC, 50 Hz
Power consumption:	< 20 mA, capacitive
Wiring required:	Phase and Neutral
Switching power:	60 to 500 W for light bulbs and halogen lighting Low-voltage halogen light compatible with most halogen light transformers Soft start and soft dim. Memory function for most recent dim setting
Dimming speed:	3.7 s +/- 0.2 s from 100% to 0% Can be set to the required dim setting from 0%
Signal sensitivity:	15 mVpp min, > 50 mVpp at 120 kHz
X-10 transmission:	1 pulse burst at 0°, 60° and 120°
Input impedance:	> 60 ohms (L-N) at f = 120 kHz
X-10 key codes:	All Units Off, All Lights On, On, Off, Dim, Bright, All Lights Off, Extended Code
Additional switch to be connected:	momentary switch (must not include a built-in serial control light) Can be used for alternating circuits
Fuse:	2.5 A (T) 5 x 20 mm
Connectors:	Screw connectors for Phase, Neutral, switched Phase and momentary switch
Minimum installation depth:	35 mm
Ambient temperature:	-10°C to +50°C (operation) -20°C to +70°C (storage)



### **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.



# LW11G™ UNTERPUTZ-FERNDIMMER

## 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.
- Das Produkt niemals öffnen: Das Gerät enthält Bestandteile mit lebensgefährlicher Stromspannung. Überlassen Sie Reparaturen oder Wartung nur Fachleuten.
- 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.
- Netzadapter: Schließen Sie den Netzadapter erst dann an das Stromnetz an, nachdem Sie überprüft haben, ob die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt. Schließen Sie niemals einen Netzadapter oder ein Netzkabel niemals an, wenn diese beschädigt sind. In diesem Fall nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf.
- 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.

## 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.
- 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 die Zentrale eines Marmitek Alarmsystems) empfangen. Die Signale werden von dem Transceiver auf das Lichtnetz gesetzt.

## ADRESSIERUNG

Sie können maximal bis zu 256 verschiedene Adressen einstellen. Diese sind aufgegliedert 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 verwarlosen (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 plazieren. Hierdurch kupeln Sie auch gleichzeitig die Phasen (siehe Punkt 1).

## **GEBRAUCHSANLEITUNG**

### **EINFÜHRUNG**

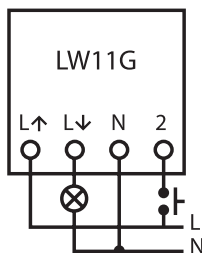
Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des Marmitek X-10 Einbaudimmermoduls LW11G. Mit diesem Modul können Sie Beleuchtung schalten und dimmen. Das LW11G Dimmermodul kann vor Ort als Pulsschalter verwendet werden und aus Entfernung Marmitek X-10 Befehle über das Stromnetz durchführen. Das LW11G Dimmermodul ist mit Soft-Start, Soft-Dimm und Speicherung für die letzte Dimmereinstellung versehen. Während einem erneuten Einschalten kann zwischen der letzten Dimmereinstellung und voller Lichtstärke gewählt werden (abhängig von dem gewählten Marmitek X-10 Befehl oder wie lange die Schaltertaste gedrückt wird). Das LW11G Fenster ist gleich dem des

JUNG CD500 Alpenweiß, kann aber auch mit allen anderen Druckschaltern egal welcher Marke oder Ausführung, kombiniert werden.

## INSTALLATION

SCHALTEN SIE DIE SPANNUNG AUS, BEVOR SIE DAS MODUL INSTALLIEREN! (Fachmännische Installation erfordert) Für den Anschluss des LW11G benötigen Sie ein Nullkabel (blau) + Phasenkabel 230V (braun) an der Stelle, an der Sie den Einbauschalter anschließen wollen.

1. Entfernen Sie eventuell anwesende Schalter aus der Einbaudose.
2. Lösen Sie die Verdrahtung vom Schalter.
3. Ziehen Sie ein Nullkabel, falls dieses fehlt.
4. Entfernen Sie die Abdeckung des Einbauschalters LW11G.
5. Entfernen Sie den Montagedeckel indem Sie beide Kreuzschlitzschrauben lösen.
6. Montieren Sie den Montagedeckel mit versenkten Schrauben.
7. Schieben Sie den Einbaurahmen über die Verdrahtung.
8. Schließen Sie die Verdrahtung an: Phase an (L↑)  
Null an (N)  
Lampenschnur (L↓)
9. Eventuelle(n) Pulsschalter an den Anschlusspunkt 2 und L anschließen.
10. Nach Anschluss der Drähte den Schalter plazieren und mit Kreuzschrauben festziehen.
11. Die gewünschte Adresse mit einer Münze oder Schraubenzieher einstellen.
12. Die Abdeckplatte des Schalters wieder montieren.



Nun können Sie den Schalter von Hand testen und die Steuerung mit einem Marmitek X-10 Sender.

### Detailinformationen hinsichtlich des Schaltcharakters

Bei Verwendung des angeschlossenen Pulsschalters wird sich der Status des LW11G ändern, wenn die Taste kürzer als 2 Sekunden gedrückt wird. Wird der Pulsschalter länger festgehalten, so wird das LW11G das Licht abblenden. Das Modul blendet das Licht zunächst herunter und daraufhin wieder hoch.

(ACHTUNG: Aus Sicherheits- und Betriebsgründen MUSS das an den Pulsschalter angeschlossene Phasenkabel derselben Gruppe entstammen).

## 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 plziert 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).

### **Mein LW11G reagiert nicht mehr, das Licht bleibt aus.**

Überprüfen Sie, ob die Sicherung noch heil ist. Diese befindet sich hinter dem Fachdeckel und kann mithilfe eines Schraubendrehers oder Geldstücks losgedreht werden. Muss die Sicherung ersetzt werden, verwenden Sie dann eine 2.5A(T) 5 x 20 mm. Sicherung.

### **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 plziert wurden.

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

## TECHNISCHE DATEN

Speisung:	230VAC, 50 Hz
Stromverbrauch:	< 20 mA kapazitiv
Benötigte Verdrahtung:	Phase und Null
Schaltleistung:	60 bis 500 W für Glühbirnen und Halogenbeleuchtung Schwachstromhalogen kompatibel mit den meisten Halogen Trafos. Softstart und Softdim Speicherfunktion für die letzte Dimmereinstellung.
Dimmer Lichtgeschwindigkeit:	3,7 S +/- 0,2 S von 100% auf 0% Kann von 0% bis auf das gewünschte Dimmerniveau geregelt werden.
Signalempfindlichkeit:	15 mVpp Min, > 50mVpp bei 120 kHz
X10 Übertragung:	1 Puls Signalabfolge auf 0°, 60° und 120°
Eingangsimpedanz:	> 60 Ohm (L-N) bei f = 120 kHz
X-10 Codeschlüssel:	All Units Off, All Lights On, On, Off, Dim, Bright, All Lights Off, Extended Code.
Extra anzuschließender Schalter:	1-flächiger Pulsschalter (darf nicht mit einer in Serie geschalteten Kontrolllampe ausgestattet sein) Kann in einer Wechselschaltung verwendet werden
Sicherung:	2.5 A (T) 5 x 20 mm
Anschluss:	Anschlussklemmen für Phase, Neutral, Schaltphase und Pulsschalter
Mindest-Einbautiefe:	35mm
Umgebungstemperatur:	-10°C bis +50°C (in Betrieb) -20°C bis +70°C (Lagerung)



### 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.

# VARIATEUR MURAL LW11G™

## 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.
- Ne jamais ouvrir le produit: l'appareil contient des éléments qui sont sous tension très dangereuse. Les réparations ou l'entretien ne doivent être effectués que par des personnes compétentes.
- 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 consécutif, 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.
- Adaptateur: Brancher l'adaptateur secteur sur le réseau électrique seulement après avoir vérifié que la tension d'alimentation correspond à la valeur indiquée sur les plaques d'identification. Ne jamais brancher un adaptateur secteur ou un cordon d'alimentation lorsque celui-ci est endommagé. Dans ce cas, veuillez contacter votre fournisseur.
- 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.

## 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.
- 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 retransmet-

tent en courant porteur sur les câbles électriques de la maison (IRRF 7243, TM13 ou console d'un système de sécurité Marmitek).

## 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 porté.**

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

### **Si vous avez des problèmes avec la porté 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 porté 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 porté. 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 perturber 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 différents 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.

## GUIDE UTILISATEUR

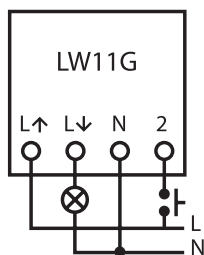
### INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté le module LW11G variateur mural X-10 de Marmitek. Ce dernier vous permet d'allumer et d'éteindre la lumière et d'en varier l'intensité. Le variateur LW11G peut être utilisé tel un interrupteur à poussoir standard, mais peut également être actionné à distance à l'aide de la télécommande Marmitek X-10 qui envoie un signal via le réseau électrique. Le variateur LW11G est doté des technologies Softstart (allumage progressif) et Softdim (réduction graduelle de la luminosité) dont il garde en mémoire la dernière position. Lorsque la lumière est de nouveau allumée, l'utilisateur peut choisir entre le dernier éclairage tamisé sélectionné ou l'intensité maximum (suivant la télécommande Marmitek X-10 ou la durée pendant laquelle l'interrupteur est maintenu enfoncé). La fenêtre LW11G est visuellement la même que la JUNG CD500 Alpine Wit, mais peut aussi se combiner avec un commutateur d'impulsion de n'importe quelle marque ou exécution.

## INSTALLATION

METTRE LE CIRCUIT HORS TENSION EN DECONNECTANT LE FUSIBLE SECTEUR! (Utilisez toujours conformes aux normes électriques en vigueur.) Le raccordement du LW11G nécessite un fil neutre (bleu) + fil de phase 230V (brun) à l'endroit où vous allez raccorder le commutateur encastrable.

1. Enlever le commutateur éventuellement présent de la boîte d'encastrement.
2. Dégager le câblage du commutateur.
3. Tirer un fil neutre au cas où il ferait défaut.
4. Enlever le couvercle du commutateur encastrable LW11G.
5. Enlever la plaque de montage en dévissant les deux vis cruciformes.
6. Monter la plaque de montage avec des vis à tête noyée.
7. Glisser le cadre d'encastrement sur le câblage.
8. Raccorder le câblage : Phase sur (L↑)  
Neutre sur (N)  
Câble d'éclairage (L↓)
9. Raccorder éventuellement un (des) bouton(s)-poussoir(s) à impulsion au point de raccordement 2 et L.
10. Une fois les raccordements effectués, insérez l'interrupteur dans la plaque de montage en métal et revissez les 2 vis.
11. Finalement, en utilisant un tournevis plat, réglez à l'aide des 2 sélecteurs rotatifs l'adresse du module.
12. Repositionnez le cache plastic sur l'interrupteur.



Vous pouvez désormais contrôler votre interrupteur soit manuellement soit en utilisant un contrôleur Marmitek X-10.

### Informations sur le type d'interrupteur

En utilisant le bouton-poussoir à impulsion branché, l'état du LW11G change lorsque vous appuyez sur la touche pendant moins de 2 secondes. Quand vous appuyez plus longtemps, le LW11G commence à varier l'intensité de l'éclairage, d'abord vers le niveau le plus bas, ensuite vers le niveau le plus élevé.

(ATTENTION : pour des raisons de sécurité et en vue de garantir un bon fonctionnement, le fil de phase qui est connecté au bouton-poussoir à impulsion DOIT provenir du même groupe).

## 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 FD10sur 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).

**Mon LW11G ne réagit pas, la lumière ne s'allume pas.**

Vérifiez que le fusible est encore entier. Celui-ci se trouve derrière la petite plaque de protection et on peut enlever ce fusible à l'aide d'un tournevis ou d'une pièce de monnaie. Remplacez-le par un fusible de 2.5A(T) 5 x 20mm.

**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.

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

## DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation :	230VAC, 50 Hz
Courant consommé :	< 20 mA de capacité
Câblage nécessaire :	Phase et neutre
Puissance de commutation :	60 à 500 W pour les lampes à incandescence et les lampes halogènes. Éclairage halogène à basse tension compatible avec la majorité des transformateurs halogènes. Technologie Softstart et Softdim. Fonction mémoire enregistrant la dernière position d'éclairage tamisé.
Vitesse de variation :	3,7 s +/- 0,2 s de 100 % à 0 % A partir de la position 0 %, peut être réglé au niveau d'intensité souhaité.
Sensibilité du signal :	15 mVpp min, > 50mVpp à 120 kHz
Transmission X10 :	1 impulsion à 0°, 60° et 120°
Impédance en entrée :	> 60 ohm (L-N) à f = 120 kHz
Codes de touche X-10 :	All units Off, All Lights On, On, Off, Dim, Bright, All Lights Off, Extended Code.
Interrupteur sup. pouvant être raccordé :	Bouton-poussoir à impulsion (ne peut pas être pourvu d'une lampe témoin intégrée en série) Peut être utilisé pour un fonctionnement en va-et-vient
Fusible :	2,5 A (T) 5 x 20 mm
Raccordement :	Bornes de raccordement pour Phase, Neutre, interrupteur à impulsion (poussoir)
Phase commutée et	
Profondeur minimale d'encastrement :	35 mm
Température ambiante :	-10°C à +50°C (fonctionnement) -20°C à +70°C (stockage)



### 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.

# REGULADOR EMPOTRADO LW11G™

## 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.
- Nunca abra el producto: el equipo contiene piezas con un voltaje mortal. Deje las reparaciones o servicios a personal experto.
- 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.
- Adaptador de red: No conecte el adaptador de red a la red de alumbrado antes de que haya controlado si la tensión de red corresponde con el valor indicado en la estampa de tipo. Nunca conecte un adaptador de red o un cable a la red si éste está dañado. En este caso, por favor entre en contacto con su proveedor.
- Los conmutadores automáticos son cómodos, pero pueden también provocar situaciones peligrosas. Personas pueden ser sorprendidas, no teniendo en cuenta que alguna fuente de calor esté encendida. También ropas que estén colgadas cerca de una fuente de calor eléctrica se pueden prender. No ha de olvidar estos peligros y que ha de tomar medidas para evitarlos.

## ¿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 central de un sistema de seguridad de Marmitek). El transceptor ejecuta las señales en la red de alumbrado.

## **AJUSTE DE DIRECCIONES**

Es posible ajustar hasta 256 distintas direcciones. Éstas son subdivididas en el llamado Código de Casa (de A a P) y el Código de Unidad (de 1 a 16). El Código de Casa puede también ser ajustado con los controladores, así que controladores y módulos pertenecen al mismo sistema. Dependiente del tipo de módulo, la dirección se ajuste con ayuda de ruedas de código o con botones.

El sistema X-10 de Marmitek tiene algunos comandos estándares, así que todas las unidades que pertenecen al mismo Código de Casa, son manejadas al mismo tiempo (p.e. encender/apagar todas las luces).

## **ALCANCE DE LAS SEÑALES**

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

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

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

1. 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, desconectándolo el equipo en cuestión y enchufándolo de nuevo. Si se da cuenta de que el problema tiene que ver con p.e. la pantalla de su ordenador, puede simplemente proveer la pantalla de un filtro FM 10 Plug-In. Este filtro FM 10 impide la amortiguación de las señales del aparato.

### **Aparatos a controlar:**

Pantallas de ordenadores

Ordenadores con suministro relativamente grande

Televisores antiguos

Fotocopiadoras

La Iluminación fluorescente también puede causar interferencias

Bombillas de descarga de gas con encendido electrónico

3. Algunos aparatos (antiguos) pueden emitir señales interferentes, que interrumpen la comunicación X-10 de Marmitek. Se trata de aparatos que causan interferencias en una frecuencia de 120 kHz. La misma frecuencia que usa el sistema X-10 de Marmitek para transmitir información digital a través de la red de alumbrado. Para evitar dichas interferencias, puede simplemente proveer los aparatos que transmiten estas señales con un filtro FM 10 Plug-In. El filtro impide que las señales interferentes alcancen la red de alumbrado.
4. La construcción de la señal garantiza que otras fuentes (interferentes) no puedan activar o desactivar los módulos del sistema X-10 de Marmitek. Pero la señal puede amortiguarse p.e. por móviles 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).

## MODO DE EMPLEO

### INTRODUCCIÓN

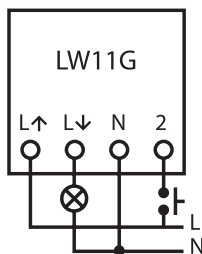
Felicidades por la compra del módulo potenciómetro empotrado X-10 de Marmitek LW11G. Con este módulo podrá conmutar y regular la iluminación. El módulo potenciómetro LW11G se puede utilizar localmente como conmutador y también puede controlarse a distancia con los comandos X-10 Marmitek a través de la red de alumbrado. El LW11G dispone de soft start y soft dim y mantiene la última posición de amortiguación. Cuando se reinicie podrá seleccionar entre la última posición de amortiguación o la intensidad máxima (depende del comando X-10, o de la duración con que pulse el botón) La ventanilla LW11G se parece al JUNG CD500 Alpine Wit, pero también puede combinarla con toda marca y versión de interruptores de impulsos.

## INSTALACIÓN

¡CORTE LA ELECTRICIDAD ANTES DE INSTALAR EL MÓDULO! (Deje la instalación a un profesional.)

Para poder conectar el LW11G, es necesario un cable cero (azul) y un cable fase de 230V (marrón) en el lugar donde quiera conectar el interruptor empotrado.

1. Quite el interruptor que se encuentra en la caja de empotrar.
2. Quite los cables del interruptor.
3. Añada un cable cero si no está.
4. Quite la tapa del interruptor empotrado LW11G.
5. Quite la placa de montaje, desatornillando los dos tornillos estrella.
6. Monte la placa de montaje.
7. Deslice el marco empotrado sobre el cableado.
8. Conecte los cables: Fase con (L↑)  
Cero con (N)  
Cable de iluminación (L↓)
9. Ahora puede conectar uno o varios interruptores de impulsos con los puntos de conexión 2 y L.
10. Después de conectar los cables puede colocar el conmutador y fijarlo con los tornillos estrella.
11. Ajuste la dirección deseada, puede utilizar un destornillador o una moneda.
12. Coloque la tapa del conmutador.



Ahora puede comprobar el control manual y el manejo del conmutador con ayuda de un controlador X-10 de Marmitek.

### Detalles sobre las características del interruptor

Si pulsa el interruptor de impulsos conectado durante un tiempo menor de 2 segundos, el modo del LW11G cambiará. Mientras si lo pulsa durante un intervalo mayor, el LW11G regulará la intensidad de la luz. A continuación el módulo bajará la intensidad de la luz completamente y posteriormente la aumentará.

(ATENCIÓN: el cable de fase que está conectado con el interruptor de impulsos, DEBE PROCEDER del mismo grupo por razones de seguridad y para su buen funcionamiento).

## 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).

### **El LW11G no reacciona, la luz permanece apagada.**

Compruebe el fusible. Este se encuentra detrás de la tapa y puede desatornillarse con un destornillador o una moneda. Utilice fusibles de 2.5A(T) 5 x 20mm.

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

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

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

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

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

## DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	230VAC, 50 Hz
Consumo eléctrico:	< 20 mA capacitivo
Cableamiento necesario:	Fase y cero
Capacidad de conexión:	60 a 500 W para lámparas incandescentes e iluminación halógena. Halógeno de baja tensión compatible con la mayoría de los transformadores halógenos. Softstart y softdim. Función de memoria para a última posición de amortiguación.
Velocidad de amortiguación:	3,7s +/- 0,2s de 100% a 0% Se puede regular de 0% al nivel deseado de amortiguación.
Sensibilidad de la señal:	15 mVpp min, > 50mVpp a 120 kHz
Transmisión X-10:	1 impulso a 0°, 60° en 120°
Impedancia de entrada:	> 60 ohm (L-N) a f = 120 kHz
Códigos llave X-10:	All units Off, All Lights On, On, Off, Dim, Bright, All Lights Off, Extended Code.
Conmutador adicional:	1 interruptor de impulsos plano (no debe disponer de una lámpara de control, integrada en serie). Puede ser utilizado en un circuito de corriente alterna.
Fusible:	2,5 A (T) 5 x 20 mm
Conexión:	Abrazaderas de conexión para fase, neutro, fase impulsos
Profundidad de empotrado mínima:	35mm
Temperatura ambiental:	-10°C a +50°C (en marcha) -20°C a +70°C (almacenamiento)



### 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.

# REOSTATO INCORPORATO LW11G™

## 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.
- Non aprire mai il prodotto: nell'apparecchio ci sono parti che potrebbero provocare pericolose scosse elettriche. Lasciare fare riparazioni o modifiche esclusivamente a personale esperto.
- 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.
- Alimentatore: collegare l'alimentatore alla presa di corrente solamente dopo avere controllato che la tensione della rete elettrica corrisponda alle indicazioni riportate sulla targhetta. Non utilizzare mai un alimentatore o un cavo elettrico danneggiato. In tal caso rivolgersi al proprio rivenditore.
- Un sistema automatizzato, oltre ad essere una fonte di comodità, può rappresentare anche una fonte di pericolo. Infatti, altre persone possono rimanere sorprese, o abiti posti sopra una fonte di calore elettrica possono prendere fuoco. Non farsi cogliere alla sprovvista e prendere misure adeguate per prevenire ogni possibile pericolo.

## 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 la Centralina di un Sistema di Protezione Marmitek). I segnali sono inviati sulla rete d'illuminazione dal Transceiver.

## INDIRIZZI

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

## INDICAZIONI PER L'USO

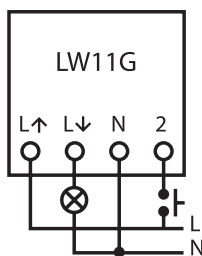
### INTRODUZIONE

Congratulazioni per l'acquisto del modulo commutatore incorporato LW11G Marmitek X-10. Con esso, potrà commutare e regolare il Suo sistema d'illuminazione. Il modulo commutatore LW11G può essere utilizzato localmente, come interruttore a pressione, e può essere comandato sulla rete elettrica a distanza, con i comandi Marmitek X-10. Il modulo commutatore LW11G è provvisto di un avvio dolce e di una regolazione fine e memorizza l'ultima posizione di regolazione. Al momento della riaccensione, si può scegliere tra l'ultima posizione di regolazione e la massima intensità (dipenderà dal comando inviato con il Marmitek X-10, o dalla durata della pressione esercitata sul tasto dell'interruttore). Dal punto di vista visivo, la cornice dell'LW11G è uguale al JUNG CD500 di colore bianco alpino, ma può anche essere abbinata ad altri interruttori, di qualsiasi marca e modello.

### INSTALLAZIONE

STACCARE LA TENSIONE DALL'IMPIANTO, PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE DEL MODULO! (Il montaggio va eseguito a cura di un tecnico abilitato) Per la connessione dell'LW11G è necessario un filo neutro (blu) + un filo fase per 230V (marrone) nel punto in cui intende collegare l'interruttore a parete.

1. Estrarre l'interruttore presente dal suo cassetto.
2. Scollegare tutti i fili dall'interruttore.
3. Aggiungere un filo neutro nel caso non fosse presente.
4. Rimuovere la piastra di chiusura dell'interruttore a parete LW11G.
5. Rimuovere la piastrina di montaggio svitando entrambe le viti a croce.
6. Fissare la piastrina di montaggio con viti a testa svasata.
7. Inserire la mascherina sopra i fili.
8. Collegare i fili a:  
Fase su (L↑)  
Neutro su (N)  
Cavo dell'illuminazione (L↓)
9. Collegare un interruttore momentaneo/degli interruttori momentanei eventualmente presente/i ai terminali 2 e L.
10. Dopo il collegamento dei cavi, collocare l'interruttore e fissarlo con le viti a croce.
11. Impostare l'indirizzo desiderato con l'ausilio di un cacciavite o di una moneta.
12. Rimettere il coperchio dell'interruttore al suo posto.



È ora possibile testare l'interruttore con il comando manuale e con il dispositivo Controller Marmitek X-10.

## **Informazioni dettagliate sulle caratteristiche dell'interruttore**

In caso di utilizzo dell'interruttore a pulsante collegato, una pressione del tasto che duri meno di 2 secondi indurrà una modifica dello stato dell'apparecchio LW11G. Con una pressione prolungata dell'interruttore a pulsante, l'apparecchio LW11G passerà a modulare l'intensità. Il sistema modulerà in primo luogo diminuendo fino alla minima intensità, poi aumentando alla massima intensità.

(ATTENZIONE: per ragioni di sicurezza e di buon funzionamento, il filo della fase collegato all'interruttore a pulsante DEVE provenire dallo stesso gruppo).

## **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 Domestico (codice in lettere A..P).

### **Il mio modulo LW11G non reagisce più, la luce rimane spenta.**

Controllare se il fusibile è ancora intatto. Il fusibile si trova dietro la piastra di chiusura e può essere svitato con un cacciavite o una moneta. Sostituirlo con un fusibile da 2.5 A(T) 5 x 20 mm.

### **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.

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

## DATI TECNICI

Alimentazione:	230V c.a., 50 Hz
Consumo di corrente:	< 20 mA di capacità
Fili necessari:	fase e neutro
Potenza di commutazione:	da 60 a 500 W per lampade ad incandescenza e illuminazione alogena Alogena a bassa tensione compatibile con la maggior parte dei trasformatori alogeni. Avvio dolce e regolazione fine. Memorizza l'ultima posizione di regolazione.
Velocità di regolazione:	3,7 s +/- 0,2 s dal 100% allo 0% È regolabile dallo 0% al livello d'intensità desiderato.
Sensibilità del segnale:	15 mVpp min, > 50mVpp a 120 kHz
Trasmissione X10:	1 impulso a 0°, 60° e 120°
Impedenza di input:	> 60 ohm (L-N) a f = 120 kHz
Codici chiave X-10:	Tutte le unità spente, tutte le luci accese, acceso, spento, con regolazione, brillante, tutte le luci spente, codice esteso.
Interruttore supplementare da collegare:	interruttore ad impulsi con un pulsante piatto (non può essere provvisto di una spia di controllo collegata in serie) Può essere collegato in commutazione a scambio
Fusibile:	2,5 A (T) 5 x 20 mm
Connessioni:	morsetti per Fase, Neutro, Fase commutata ed interruttore a contatto momentaneo
Minima profondità d'incastro:	35mm
Temperatura dell'ambiente:	da -10°C a +50°C (in esercizio) da -20°C a +70°C (in magazzino o fuori esercizio)



### 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 specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.



# LW11G™ INBOUWDIMMER

## 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.
- Het product nooit openmaken: de apparatuur bevat onderdelen waarop levensgevaarlijke spanning staat. Laat reparatie of service alleen over aan deskundig personeel.
- 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.
- Voedingsadapter: Sluit de voedingsadapter pas op het lichtnet aan nadat u hebt gecontroleerd of de netspanning overeenkomt met de waarde die op de typeplaatjes is aangegeven. Sluit een voedingsadapter of netsnoer nooit aan wanneer deze beschadigd is. Neem in dat geval contact op met uw leverancier.
- 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.

## 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 dus de Modules.
- 3. Zenders:** Dit zijn draadloze onderdelen zoals afstandsbedieningen. De signalen van deze worden ontvangen door een controller met Transceiver functie (IRRF 7243, TM13 of Centrale van een Marmitek Beveiligingssysteem). 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 SIGNALLEN

### **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. Merk u dat uw bereik probleem verholpen wordt door b.v. 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

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

Gasontladinglampen met elektronisch voorschakelapparaat

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 b.v. 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 b.v. grenst aan een fabriekshal met zware machines is het nuttig om de binnenkomende fases 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 fases (zie punt 1 hierboven).

## GEBRUIKSAANWIJZING

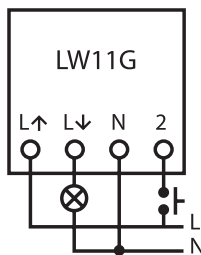
### INTRODUCTIE

Gefeliciteerd met de aankoop van de Marmitek X-10 inbouw dimmer module LW11G. Hiermee kunt u verlichting schakelen en dimmen. De LW11G dimmer module kan lokaal gebruikt worden als drukschakelaar en op afstand worden aangestuurd met Marmitek X-10 commando's over het lichtnet. De LW11G dimmer module is voorzien van soft start en soft dim en geheugen voor de laatste dim stand. Bij opnieuw inschakelen kan gekozen worden tussen de laatste dimstand of volle sterkte (afhankelijk van Marmitek X-10 commando, of hoe lang de toets van de schakelaar wordt in gedrukt). De LW11G is visueel gelijk aan JUNG CD500 Alpine Wit schakelmateriaal maar kan ook gecombineerd worden met iedere pulsschakelaar, ongeacht merk of uitvoering.

## INSTALLATIE

MAAK DE INSTALLATIE SPANNINGSLOOS ALVORENS DE MODULE TE INSTALLEREN! (Montage door erkend installateur.) Voor het aansluiten van de LW11G heeft u een nul draad (blauw) + fase draad 230V (bruin) nodig op de plaats waar u de inbouwschakelaar gaat aansluiten.

1. Neem de eventueel aanwezige schakelaar uit de inbouwdoos.
2. Maak de bedrading van de schakelaar los.
3. Trek een nuldraad bij indien deze ontbreekt.
4. Verwijder de afdekplaat van de inbouwschakelaar LW11G.
5. Verwijder het montageplaatje door beide kruiskopschroeven los te draaien.
6. Monteer het montageplaatje met verzonken schroefjes.
7. Schuif het inbouwraam over de bedrading.
8. Sluit de bedrading aan: Fase op (L↑)  
Nul op (N)  
Verlichtingskabel (L↓)
9. Eventuele pulsdrukschakelaar(s) aansluiten op aansluitpunt 2 en L.
10. Na het aansluiten van de bekabeling, de schakelaar plaatsen en met de kruiskopschroeven vastzetten.
11. Stel het gewenste adres in met behulp van een schroevendraaier of muntstuk.
12. Plaats het afdekplaatje van de schakelaar terug.



U kunt de schakelaar nu testen op handbediening en besturen met een Marmitek X-10 Controller.

### Detailinformatie over het schakelkarakter

Bij gebruik van de aangesloten pulsdrukschakelaar zal de status van de LW11G wijzigen wanneer de toets korter ingedrukt wordt dan 2 seconden. Wordt de pulsdrukschakelaar langer ingedrukt gehouden, dan zal de LW11G gaan dimmen. De module dimt eerst helemaal omlaag en daarna helemaal omhoog.

(LET OP: In verband met de veiligheid en werking MOET de fasedraad die aangesloten is op de pulsdrukschakelaar afkomstig zijn van dezelfde groep).

## 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 LW11G reageert niet meer, het licht blijft uit.**

Controleer of de zekering nog heel is. Deze bevindt zich achter het afdekplaatje en is met behulp van een schroevendraaier of muntstuk los te draaien. Gebruik bij vervanging een zekering van 2.5A(T) 5 x 20 mm.

**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.

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

## TECHNISCHE GEGEVENS

Voeding:	230VAC, 50 Hz
Stroomverbruik:	< 20 mA capaciteit
Benodigde bedrading:	fase en nul
Schakelvermogen:	60 tot 500 W voor gloeilampen en halogeenverlichting Laagspanningshalogeen compatible met de meeste halogeen trafo's. Softstart en softdim. Geheugenfunctie voor laatste dimstand.
Dimmsnelheid:	3,7 s +/- 0,2 s van 100% naar 0% kan vanuit 0% naar het gewenste dim niveau worden geregeld.
Signaalgevoeligheid:	15 mVpp min, > 50mVpp bij 120 kHz
X10 transmissie:	1 puls burst op 0°, 60° en 120°
Input impedantie:	> 60 ohm (L-N) bij f = 120 kHz
X-10 Key codes:	All units Off, All Lights On, On, Off, Dim, Bright, All Lights Off, Extended Code.
Extra aan te sluiten Schakelaar:	1 vlaks pulsdrukschakelaar (mag niet voorzien zijn van een in serie opgenomen controle lampje) Kan toegepast worden in wisselschakeling
Zekering:	2,5 A (T) 5 x 20 mm
Aansluiting:	Aansluitklemmen voor Fase, Neutraal, geschakelde Fase en pulsdrukschakelaar
Minimale inbouwdiepte:	35mm
Omgevingstemperatuur:	-10°C tot +50°C (bedrijf) -20°C tot +70°C (opslag)



### 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 LW11G is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the following Directives:

**Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility**

**Council Directive 73/23/EEC of 19 February 1973 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits**

Hiermit erklärt Marmitek BV die Übereinstimmung des Gerätes LW11G den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinien:

**Richtlinie 89/336/EEG des Rates vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit**

**Richtlinie 73/23/EEG des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen**

Par la présente Marmitek BV déclare que l'appareil LW11G est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directives:

**Directive 89/336/CEE du Conseil du 3 mai 1989 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique**

**Directive 73/23/CEE du Conseil, du 19 février 1973, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension**

Marmitek BV declara que este LW11G cumple con las exigencias esenciales y con las demás reglas relevantes de la directriz:

**Directiva 89/336/CEE del Consejo de 3 de mayo de 1989 sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros relativas a la compatibilidad electromagnética**

**Directiva 73/23/CEE del Consejo, de 19 de febrero de 1973, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión**

Con ciò, Marmitek BV, dichiara che il LW11G è conforme ai requisiti essenziali ed altre disposizioni relative alla Direttiva :

**Direttiva 89/336/CEE del Consiglio del 3 maggio 1989 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative alla compatibilità elettromagnetica**

**Direttiva 73/23/CEE del Consiglio, del 19 febbraio 1973, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione**

Bij deze verklaart Marmitek BV, dat deze LW11G voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijnen:

**Richtlijn 89/336/EEG van de Raad van 3 mei 1989 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten inzake elektromagnetische compatibiliteit**

**Richtlijn 73/23/EEG van de Raad van 19 februari 1973 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der Lid-Staten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen**

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

## Copyrights

Marmitek is a trademark of Marmidenko B.V. **LW11G** 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)