

SM10™ UNIVERSAL X-10 SENDER



USER MANUAL 3

GEBRAUCHSANLEITUNG 9

GUIDE UTILISATEUR 16

MODO DE EMPLEO 22

MANUALE D'ISTRUZIONE 28

GEBRUIKSAANWIJZING 35

SM10™ UNIVERSAL X-10 SENDER

SAFETY WARNINGS

- 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. Haibrain does not accept responsibility in the case of improper usage of the product or when the product is used for purposes other than specified. Haibrain 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.
- 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.

TABLE OF CONTENTS

HOW DOES Haibrain X-10 WORK? _____	3
ADRESSES _____	4
SIGNAL RANGE _____	4
INSTRUCTIONS FOR USE _____	5
INTRODUCTION _____	5
APPLICATIONS _____	6
INSTALLATION _____	6
FREQUENTLY ASKED QUESTIONS _____	7
TECHNICAL DATA _____	8

HOW DOES HAIBRAIN X-10 WORK?

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

- 1. Modules:** These components will receive HaibrainX-10 signals and will switch or dim the attached lamp or appliance.
- 2. Controllers:** These components will transmit Haibrain 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 Haibrain Security System). The Transceiver will translate the signals into Haibrain X-10 signals on the power line.

ADDRESSES

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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10 protocol has several mechanism to avoid modules to be switched on or off by other sources than your Haibrain X-10 Controllers. However, it is possible that the Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 purchasing the SM10! This is a universal X-10 sender for controlling appliances and lights, that are plugged into the Haibrain X-10 modules, through the existing house wiring. Automatically switches all lights (on or flashing) in case of alarm, without running any extra wires. Switch appliances and lights from every location in your home without extra cables. You can use almost every signal as a "trigger" for the SM10: contact closure (relays, switch of alarm keypad), but also any voltage between 6 and 18 V (e.g. doorbell transformer or amplified audio signal).

APPLICATIONS

The SM10 can be used, for instance, to connect your present (non X-10 compatible) alarm system to Haibrain X-10 modules:

- A magnetic switch can be connected to the SM10, which can be used to turn lights on and off when opening or closing doors and windows.
- The SM10 can be connected to the switch contacts of a light sensor or motion sensor or an (amplified) microphone or humidity sensor in order to activate X-10 modules.
- The door switch of your garage door can be connected to the SM10 to automatically switch on the lights when the door opens, etc.....

INSTALLATION

After a signal has been given at the input, the Haibrain SM10 will send commands via the mains to the Marmitek X-10 modules. This will switch lights and equipment on and off. This takes place according to Marmitek X-10 protocol. Because the existing mains system is used, no additional wiring will be necessary. Individual groups can be controlled by using rotary switches (so-called HouseCode and UnitCode).

1. Use a small screwdriver to select the HouseCode (A-P) at the system address and the UnitCode (1-16) at the module number to select the modules you would like to use in combination with the Mode switch.
2. Connect the switch or sensor to the screw terminals (18 V max.).
3. Plug the SM10 in a wall outlet.
4. Set the selector switches to the desired positions:

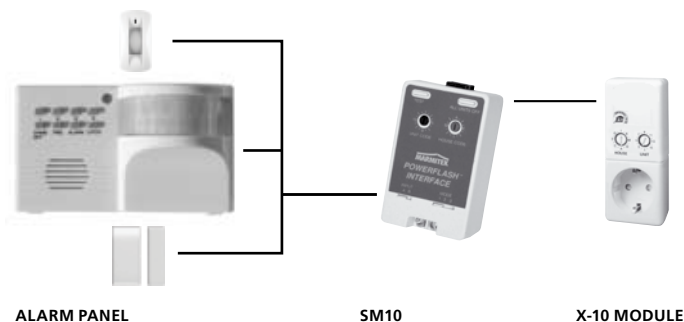
Selector switch Input A – B:

- A. The SM10 will be triggered by a voltage (6 – 18 VAC or DC) or an amplified audio signal (such as a microphone).
- B. The SM10 will be triggered by a contact closure of a switch or a relay (such as the alarm panel).

Selector switch Mode 1 – 2 – 3:

1. The SM10 will turn ON all Lamp Modules set to its House Code and will also turn ON any other Modules set to its Unit Code (ALL LIGHTS ON). All Lamp Modules are left in the ON state when the trigger is de-activated but the module set to the same Unit Code will turn OFF.
2. The SM10 will FLASH all lights connected to Lamp Modules (ALL LIGHTS ON / ALL UNITS OFF). All Lamp Modules will be left in the ON state when the trigger is de-activated but Appliance Modules set to the same House Code as the SM10 will turn OFF (ALL LIGHTS ON).
3. If a trigger signal is presented to the terminal of the SM10; an "ON" command is sent to the pre-set address. When the trigger signal is switched off again; an "OFF" command will be sent.

You can test the SM10 using the test button to activate the module(s) and the All Units Off button to switch off the module(s).



FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

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

It is possible that a Haibrain 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 Haibrain X-10 Security Console installed in your house. These components will translate the radio signals to the Haibrain 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 Haibrain 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.

If I press the 'All Off' button, all my modules are switched off, but then they are switched on again.

The appliance connected to the SM10 keeps the contact closed or constantly gives off power.

My device modules do not respond to the SM10.

- You are using a setting that sends the command 'All Lights On'. Only lamp modules can respond to this command. Choose another setting for your SM10 (see the SM10 product sheet for more information).
- Is the SM10 connected to the same phase as the other modules?

Can the PH7208 Extra X-10 indoor siren also be controlled using the SM10?

Yes, it can. Set the mode switch to position 2 and make sure that both units have been set to the same HouseCode.

Do you still have questions? Please check out <http://www.haibrain.com> for more information.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply:	230VAC 50 Hz, 2 Watt
Current consumption:	< 20 mA capacity
Signal transmission:	> 2,5Vpp, 120 kHz \pm 2kHz
X-10 transmission:	1 pulse burst at 0°, 60° and 120°
Sends X-10 Key codes:	All units Off, All Lights On, On, Off.
For use in a 3 phase installation:	FD10 (3x) or CAT3000 required.
Input impedance:	> 180 Ohm (P-N) for 120 kHz
Connectors:	Screw connectors for switch contact.
Surrounding temperature:	-10°C to +50°C (business premises) -20°C to +70°C (warehouse)
Dimensions:	56x91x38mm

Specifications may be modified without prior notice.



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.

SM10™ UNIVERSELLER X-10 SENDER

SICHERHEITSHINWEISE

- 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. Haibrain übernimmt bei einer falschen Verwendung des Produkts oder bei einer anderen Verwendung des Produktes als für den vorgesehenen Zweck keinerlei Produkthaftung. Haibrain übernimmt für Folgeschäden keine andere Haftung als die gesetzliche Produkthaftung.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außer Reichweite von Kindern halten.
- 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.

INHALTSANGABE

WIE FUNKTIONIERT Haibrain X-10?	10
ADRESSIERUNG	10
REICHWEITE VON SIGNALEN	10
GEBRAUCHSANLEITUNG	12
EINFÜHRUNG	12
ANWENDUNGSBEREICHE	12
INSTALLATION	12
HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN	13
TECHNISCHE DATEN	14

WIE FUNKTIONIERT HAIBRAIN X-10?

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

- 1. Module:** Diese empfangen die HaibrainX-10 Signale und schalten oder dimmen die angeschlossene Belastung.
- 2. Empfänger:** Diese senden die Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10 Signalen über das Lichtnetz und diese Reichweite vergrößern.

Das Haibrain 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 Haibrain X-10 Signalen sind folgende Faktoren wichtig:

1. Werden mehrere Phasen im Haus verwendet, kann es notwendig sein, um diese Phasen für Haibrain X-10 Signale zu koppeln. Dieses Koppeln kann geschehen, indem Sie einen FD10 Phasekoppler 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. Haibrain X-10 Signale können durch Geräte und Lampen vermindert werden, die auf das Lichtnetz angeschlossen sind. In normalen Hausanlagen ist dieser Effekt normalerweise zu verwahrlosen (das Haibrain 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 Haibrain X-10 Kommunikation gestört wird. Es handelt sich dabei um Geräte, die auf einer Frequenz von 120 kHz stören. Diese 120 kHz werden vom Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10 vor, indem Sie diese Module platzieren. Hierdurch kuppeln Sie auch gleichzeitig die Phasen (siehe Punkt 1).

GEBRAUCHSANLEITUNG

EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des SM10! Diesen Sender ist zum Steuern über das Lichtnetz von Geräten und Beleuchtung, die auf Haibrain X-10 Module angeschlossen sind. Schaltet automatisch bei Alarm alle Lampen (ein oder blinkend) ohne zusätzliche Verkabelung. Schalten von Geräten und Beleuchtung von jeder Stelle im Haus ohne zusätzliche Verkabelung. Als Auslöser des SM10 kann praktisch jedes Signal verwendet werden: Das Schliessen eines Kontaktes (Relais, Schalter oder Alarmzentrale), aber auch jede DC-Spannung zwischen 6 und 18 V (z.B. Telefontrafo oder verstärkets Audiosignal).

ANWENDUNGSBEREICHE

Sie können den SM10 beispielsweise verwenden um Ihre jetzige (nicht X-10 kompatible) Alarmanlage an Haibrain X-10 Module zu koppeln:

- Sie können einen Magnetschalter an den SM10 anschließen, womit Sie Beleuchtung während des Öffnens oder Schließens von Türen und Fenstern schalten können.
- Sie können an den SM10 den Schaltkontakt eines Lichtsensors oder Bewegungsmelders oder der Kontakt eines (verstärkten) Mikrofons oder Feuchtigkeitssensors anschließen, um hiermit X-10 Module zu schalten.
- Sie können an den SM10 den Türkontakt des Garagentors anschließen um automatisch die Beleuchtung einzuschalten, wenn das Tor geöffnet wird, usw.....

INSTALLATION

Der Haibrain SM10 sendet, nachdem der Eingang ein Signal empfangen hat, über das Stromnetz Befehle zu Marmitek X-10 Modulen, um Beleuchtung und Geräte zu schalten. Dies geschieht infolge des Marmitek X-10 Protokolls. Da hierzu die vorhandene Stromversorgung verwendet wird, ist zusätzliche Verdrahtung nicht nötig. Durch Anwendung von Drehschaltern (so genannte HausCode und UnitCode) können einzelne Gruppen bedient werden.

1. Stellen Sie mit einem kleinen Schraubendreher den HausCode (A bis einschl. P) auf die Systemadresse und den UnitCode (1 bis einschl.16) auf die Modulnummer des Moduls ein, die Sie kombiniert mit dem Mode-Schalter verwenden möchten.
2. Stellen Sie mit einem kleinen Schraubenzieher die gewünschte Adresse ein.
3. Schliessen Sie Sensor oder Schalter an die Schraubverbindung an.
4. Stellen Sie den Schiebeschalter in die gewünschte Position:

Schiebeschalter Input A - B

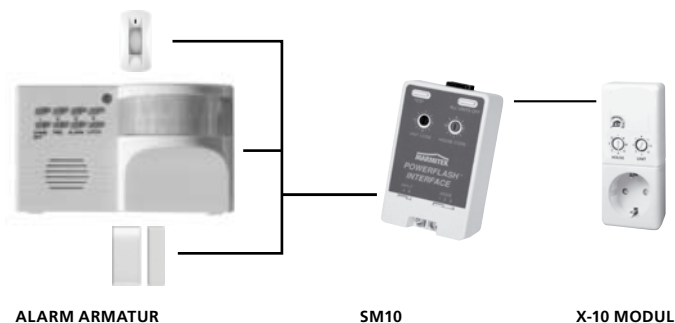
- A. Der SM10 wird durch eine Spannung aktiviert (6 - 18 V AC oder DC) oder durch ein verstärktes Audiosignal (von z.B. einem Mikrofon).
- B. Der SM10 wird aktiviert, wenn ein Schalter oder Relais schließt (z.B. von einer Alarmarmatur).

Schiebeschalter Mode 1 - 2 - 3

1. Alle HaibrainX-10 Module, die auf den gleichen HausCode eingestellt sind, werden

- auf Schalthniveau eingeschaltet (ALL LIGHTS ON). Ausserdem werden Module, die den gleichen UnitCode haben, gleichfalls eingeschaltet. Alle Lampen bleiben nach Abfall des Schalthniveaus brennen, jedoch werden Module mit dem gleichen UnitCode ausgeschaltet.
- Der SM10 wird die HaibrainX-10 Lampenmodule abwechselnd an- und ausschalten (ALL LIGHTS ON / ALL UNITS OFF). Nach Wegfallen der Störung bleiben das Licht brennen, jedoch werden die angeschlossenen Gerätemodule ausgeschaltet (ALL LIGHTS ON).
 - Bei Störungen wird ein AN-Befehl an die auf dem SM10 eingestellte Adresse geschickt. Bei Unterbrechung der Verbindung wird ein AUS-Befehl an die eingestellte Adresse geschickt.

Sie können den SM10 mit der Testtaste testen um das/die Modul(e) zu aktivieren und die All Units Off Taste um das/die Modul(e) auszuschalten.



HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

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

Es kann sein, dass das installierte Haibrain X-10 System durch ein anderes X-10 System in der Nachbarschaft beeinflusst wird. Da die Haibrain 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 Haibrain X-10 Alarmanlage benutzen. Diese setzen die Signale der Fernbedienungen oder Sensoren in das Haibrain 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 Haibrain 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 platziert wurden.

Wenn ich die Taste 'ALL OFF' drücke, gehen meine Module aus und direkt danach wieder an.

Ihre angeschlossene Apparatur hält den Kontakt des SM10 geschlossen oder gibt beständig eine Steuerspannung ab.

Meine Gerätemodule reagieren nicht auf den SM10.

- Sie machen von einer Einstellung Gebrauch, wobei der Befehl ALL LIGHTS ON versendet wird. Auf diesen Befehl reagieren nur Lampenmodule. Wählen Sie für Ihren SM10 eine andere Einstellung (sehen Sie für weitere Informationen das Produktblatt des SM10)
- Ist der SM10 auf dieselbe Phase wie die übrigen Module angeschlossen?

Kann ich auch die PH7208 Extra X-10 Innensirene mit dem SM10 steuern?

Ja das ist möglich. Stellen Sie hierzu den Mode Switch auf Position 2 und bewirken Sie, dass beide Units auf den gleichen HausCode eingestellt sind.

Haben Sie noch immer Fragen? Besuchen Sie <http://www.haibrain.com>.

TECHNISCHE DATEN

Speisung:	230VAC 50 Hz, 2 Watt
Stromverbrauch:	< 20 mA kapazitiv
Signalübertragung:	> 2,5Vpp, 120 kHz \pm 2kHz
X10 Übertragung:	1 Puls Burst auf 0°, 60° und 120°
Versendet X-10 Kodebefehle:	All Units Off, All Lights On, On, Off.
Bei Verwendung in 3 Phasen Anlagen:	FD10 (3x) oder CAT3000 benötigt.
Input Impedanz:	> 180 Ohm (P-N) bei 120 kHz
Anschluss:	Schraubanschluss für Schaltkontakt.
Umgebungstemperatur:	-10°C bis +50°C (Betriebstemperatur) -20°C bis +70°C (Lagerung)
Abmessungen:	56x91x38mm

Spezifikationen können ohne vorhergehende Mitteilung geändert werden.



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.

TRANSMETTEUR X-10 UNIVERSEL SM10™

AVERTISSEMENTS DE SECURITE

- 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. Haibrain 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. Haibrain 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.
- 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.

TABLE DES MATIÈRES

COMMENT FONCTIONNE LE SYSTÈME Haibrain X-10?	17
ADRESSES	17
PORTÉ DES SIGNAUX	17
GUIDE UTILISATEUR	18
INTRODUCTION	19
APPLICATIONS	19
INSTALLATION	19
FOIRE AUX QUESTIONS	20
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	21

COMMENT FONCTIONNE LE SYSTÈME HAIBRAIN X-10? Le

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

- 1. Modules:** Ces composants reçoivent les signaux Haibrain X-10 et mettent en marche, arrêtent ou font varier la charge qui leur est connectée.
- 2. Contrôleurs:** Ces composants transmettent les signaux Haibrain 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 console d'un système de sécurité Haibrain).

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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10 soient sur toutes les phases. Pour cela vous pouvez utiliser des Coupleurs de Phase FD10. Pour le cas de grands 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 Haibrain X-10 soient atténués par certains appareils électriques ou lampes qui sont connectés au secteur. Dans un environnement domestique normal, cet effet peut être négligé (les produits Haibrain 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 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 Haibrain X-10 utilisant la fréquence de 120 kHz, seul le bruit sur ou autour de cette fréquence aura une influence sur la porté. Le cas échéant, branchez cet appareil dans un filtre FM10 de manière à éliminer ce bruit.

4. Le protocole Haibrain X-10 utilise différents mécanismes pour éviter que vos modules ne soient mis en ou hors service par des appareils autres que vos contrôleurs Haibrain X-10. Néanmoins, il est possible que les signaux courant porteurs Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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

Vous venez d'acheter l'émetteur universel Haibrain X-10 SM10 : Félicitations !

Cet émetteur est conçu pour commander via le réseau électrique les appareils et l'éclairage qui sont raccordés aux modules X-10. Il enclenche automatiquement l'éclairage (constant ou clignotant) en cas d'alarme, sans placement de fils supplémentaires. Les appareils et l'éclairage de tout endroit d'une maison peuvent être allumés sans ajout de câbles. On peut utiliser pratiquement n'importe quel type de "gachette" pour déclencher le SM10 : le fait d'éteindre

une prise de courant (relais, interrupteur ou tableau d'alarme), mais aussi une tension entre 6 et 18 V (par ex. beltrafo ou un signal radio amplifié).

APPLICATIONS

Vous pouvez par exemple utiliser le SM10 avec votre système d'alarme actuel (non compatible avec X-10) en le branchant à des modules Haibrain X-10 :

- Vous pouvez brancher un contacteur sur le SM10, ce qui vous permettra d'allumer ou d'éteindre l'éclairage lorsque vous ouvrez ou fermez les portes et les fenêtres.
- Vous pouvez raccorder sur le SM10 au relais d'un détecteur de lumière ou de mouvement ou à un micro (renforcé à ou à un détecteur d'humidité afin d'actionner ainsi les modules X-10.
- Vous pouvez brancher le SM10 sur la commande d'ouverture de la porte du garage pour que la lumière s'allume automatiquement quand la porte s'ouvre etc.

INSTALLATION

Le Haibrain SM10 envoie via le réseau électrique, après qu'un signal ait été donné à l'entrée, des commandes des modules X-10 vers Marmitek, ce qui permet d'enclencher l'éclairage et les appareils. Cela se fait selon le protocole de Marmitek X-10. C'est le réseau électrique que l'on utilise pour ce faire, il n'est donc pas nécessaire de placer des fils supplémentaires. Grâce à l'utilisation de manettes tournantes (càd le Code Maison et le Code Unité), il est possible d'actionner des groupes différents.

1. Avec un petit tournevis introduisez le Code Maison (A à P) dans l'adresse du système et le Code Unité (1 à 16) dans le numéro de module des modules que vous voulez utiliser en combinaison avec le mode interrupteur.

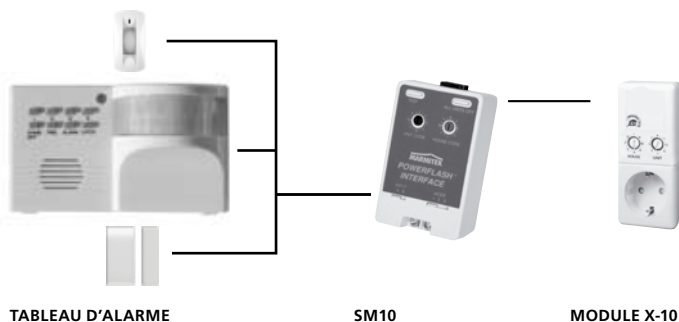
Sélecteur à glissière Entrée A – B

- A. Le SM10 est déclenché par une tension (6 – 18 V AC ou DC) ou un signal audio amplifié (par ex. un micro)
- B. Le SM10 est déclenché par la fermeture d'un contact. (par ex. le tableau d'alarme).

Sélecteur à glissière Mode 1 – 2 – 3

1. Le SM10 met en marche les Modules Lampes possédant le même code maison ainsi que tout autre module réglé sur la même adresse (code maison et code unité) (ALL LIGHTS ON). Tous les module lampes restent en fonctionnement quand le SM10 est désactivé mais le module réglé sur la même adresse que le SM10 est mis hors service.
2. Le SM10 fait clignoter toutes les lampes reliées à des modules lampes réglés sur le même «code maison» que lui (ALL LIGHTS ON / ALL UNITS OFF). Quand le SM10 est désactivé, tous les module lampes restent en fonctionnement mais les «modules appareils» réglés sur le même «code maison» sont mis hors service (ALL LIGHTS ON).
3. Le SM10 met en service tous modules réglés sur la même adresse («code maison» et «code unité») que lui lorsqu'il est activé, et les met hors service lorsqu'il est désactivé.

Vous pouvez tester le SM10 avec le bouton de test pour activer le(s) module(s) et le bouton All Units Off pour désactiver le(s) module(s).



FOIRE AUX QUESTIONS

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

Il est possible qu'un système Haibrain 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 Haibrain X-10 installé dans votre maison. Ces équipements transforment les signaux radio en signaux courants porteurs Haibrain 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 Haibrain 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.

Si j'appuie sur la touche 'ALL OFF', mes modules s'éteignent, puis se rallument immédiatement.

L'appareil que vous avez raccordé conserve le contact avec SM10 ou présente une tension de commande continue.

Les modules de mon appareil ne réagissent pas au SM10.

- Vous utilisez une installation qui envoie la commande ALL LIGHTS ON. Seules les modules des lampes réagissent à cette commande. Choisissez une autre installation pour votre SM10.
- Le SM10 est-il raccordé sur la même phase que les autres modules?

Puis-je aussi commander la sirène intérieure PH7208 Extra X-10 avec le SM10?

Oui, c'est possible. Pour cela, mettez le mode switch sur la position 2 et veillez à ce que les deux unités soient sur le même code maison.

Vous avez d'autres questions? Allez sur le site <http://www.haibrain.com>.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation:	230VAC 50 Hz, 2 Watt
Consommation:	< 20 mA capacitif
Transmission de signaux:	> 2,5Vpp, 120 kHz \pm 2kHz
Transmission X-10:	1 puls burst à 0°, 60° et 120°
Envoi codes clés X-10 :	All units Off, All Lights On, On, Off.
En cas d'installation en triphasé:	besoin de FD10 (3x) ou CAT3000
Impédance en entrée :	> 180 Ohm (P-N) à 120 kHz
Connecteurs:	écrous de connection pour prise.
Température ambiante :	- 10° C à + 40° C (fonctionnement) - 20° C à + 70° C (stockage)
Dimensions:	56x91x38mm

Spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



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.

TRANSMISOR UNIVERSAL X-10 SM10™

AVISOS DE SEGURIDAD

- 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. Deja 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, Haibrain no asume ninguna responsabilidad para el producto. Haibrain 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.
- 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.

ÍNDICE

¿CÓMO FUNCIONA EL X-10 DE Haibrain? _____	22
AJUSTE DE DIRECCIONES _____	23
ALCANCE DE LAS SEÑALES _____	23
MODO DE EMPLEO _____	24
INTRODUCCIÓN _____	24
UTILIZACIÓN _____	25
INSTALACIÓN _____	25
PREGUNTAS FRECUENTES _____	26
DATOS TÉCNICOS _____	27

¿CÓMO FUNCIONA EL X-10 DE HAIBRAIN?

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

- 1. Módulos:** Los módulos reciben las señales X-10 de Haibrain y conectan o amortiguan la carga conectada.
- 2. Controladores:** Los controladores emiten las señales X-10 de Haibrain 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 Haibrain). 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 Haibrain 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 Haibrain por la red de alumbrado y ampliación del alcance.

El sistema X-10 de Haibrain 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 Haibrain, 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 Haibrain. 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 Haibrain). 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain. Se trata de aparatos que causan interferencias en una frecuencia de 120 kHz. La misma frecuencia que usa el sistema X-10 de Haibrain 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 Haibrain. Pero la señal puede amortiguarse p.e. por bebefonos que continuamente se encuentran en estado 'TALK'. La presencia de esta forma de señales puede interrumpir el alcance de la señal X-10 de Haibrain.

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 Haibrain. 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 Haibrain. Además conectan las fases (vea punto 1).

MODO DE EMPLEO

INTRODUCCIÓN

Felicidades por la compra del transmisor universal X-10 SM10 de Haibrain. Este transmisor controla, a través de la red de alumbrado, los aparatos técnicos e iluminación conectados con módulos X-10 de Haibrain. En caso de alarma toda la iluminación se enciende (de forma ininterrumpida o continuada) automáticamente sin necesidad de un cableado adicional. Podrá controlar los aparatos y la iluminación desde todas las habitaciones de su casa sin tener que añadir cables. Se puede utilizar casi toda señal como "trigger" para el SM10: con tan solo cerrar un contacto (relé, interruptor o panel de alarma), también toda tensión entre 6 y 18 V (p.e. beltrafo o señal acústica intensificada).

UTILIZACIÓN

El SM10 puede utilizarse para acoplar su instalación de alarma (no compatible con X-10) con módulos X-10 de Haibrain:

- Con el SM10 se puede conectar a un interruptor magnético, controlando así la iluminación cuando abra o cierre las ventanas.
- Con el SM10 se puede conectar tanto a un contacto de distribución de un sensor de iluminación o a un detector de movimiento, como también a un micrófono (intensificado) o un detector de humedad para manejar los módulos X-10 con estos.
- Con el SM10 se puede conectar el contacto de la puerta del garaje para encender automáticamente la iluminación cuando se abre etc.....

INSTALACIÓN

El Haibrain SM10, tras recibir una señal, transmite comandos a los módulos X-10 de Marmitek a través de la red de alumbrado. Funciona según el protocolo X-10 de Marmitek. Utiliza la red de alumbrado, así que no requiere ningún cableado adicional. Con el empleo de interruptores giratorios (Código de Casa y Código de Unidad) se pueden manejar grupos individuales.

1. Ajuste el Código de Casa (de A a P) a la dirección del sistema y el Código de Unidad (de 1 a 16) al número del módulo que quiere utilizar en combinación con el interruptor de modo. Utilice un pequeño destornillador.
2. Conecte el sensor con los terminales enroscados (max. 18 V).
3. Enchufe el SM10.
4. Ajuste los conmutadores correderos en la posición deseada:

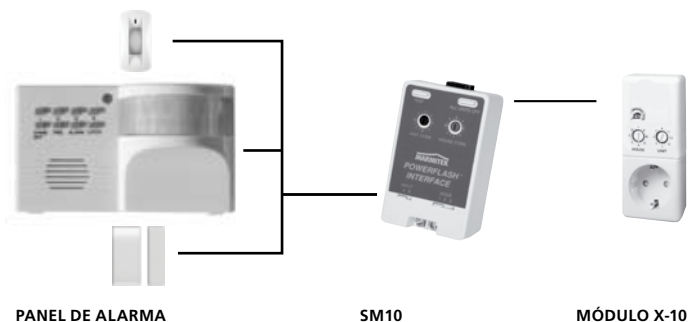
Conmutador corredero Input A – B:

- a. El SM10 se activa con una tensión (6 – 18 V AC o DC) o una señal de audio (p.e. de un micrófono).
- b. El SM10 se activa por un contacto del conmutador o relé (p.e. del panel de alarma).

Conmutador corredero Mode 1 – 2 – 3:

1. Todos los módulos X-10 de Haibrain están programados al mismo código de casa, se encienden cuando están al nivel trigger (ALL LIGHTS ON). Los módulos programados en el mismo código de unidad, también se encienden. La iluminación queda encendida cuando la intensidad del nivel trigger cesa, pero los módulos con código de unidad idéntico, se apagan.
2. El SM10 enciende y apaga alternativamente los módulos de lámpara X-10 (ALL LIGHTS ON / ALL UNITS OFF). La iluminación queda encendida continuamente cuando la intensidad del nivel trigger cesa, pero los módulos de los aparatos conectados se apagan (ALL LIGHTS ON).
3. Cuando está el trigger, se envía un comando de encendido (ON) a la dirección que está programada en el SM10. Cuando se interrumpe la conexión, se envía un comando de apagado (OFF) a la dirección ajustada.

Se puede comprobar el funcionamiento del SM10 con el botón de testo para activar el módulo/ los módulos o con el botón All Units Off para desactivar el módulo/los módulos.



PREGUNTAS FRECUENTES

¿Porqué se encienden o apagan algunos módulos espontáneamente?

Es posible que al sistema X-10 de Haibrain le influya otro sistema X-10 en la cercanía. Porque las señales X-10 de Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain se ralentice y funcione desigualmente, hay que colocar las unidades TM13 en una distancia más grande.

Cuando pulso el botón 'ALL OFF', todos los módulos se apagan y se encienden enseguida.

El aparato conectado deja cerrado el contacto del SM10 o ofrece una tensión de manejo constante.

Los módulos de mis aparatos no reaccionan al SM10.

- Está utilizando un enfoque con el que se envía el comando ALL LIGHTS ON. Todos los módulos de lámpara reaccionan a este comando. Seleccione otro enfoque para el SM10.
- ¿El SM10 está conectado con la misma fase que los demás módulos?

¿Es posible manejar una sirena X-10 PH7208 extra con el SM10?

Si, es posible. Ajuste el cambiador de modo en posición 2 y asegúrese que las dos unidades están ajustadas al mismo Código de Casa.

Para otras preguntas, consulte <http://www.haibrain.com>.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	230VAC 50 Hz, 2 Watt
Consumo eléctrico:	< 20 mA capacitiva
Transmisión de la señal:	> 2,5Vpp, 120 kHz \pm 2kHz
Transmisión X-10:	1 impulso en 0°, 60° y 120°
Envía códigos llave X-10:	All units Off, All Lights On, On, Off.
En caso de empleo en combinación con una instalación de 3 fases:	FD10 (3x) o CAT3000.
Impedancia de entrada:	> 180 Ohm (P-N) a 120 kHz
Conectores:	Conectores rosca para contacto de distribución
Temperatura ambiental:	-10°C a +50°C (en marcha) -20°C a +70°C (almacenamiento)
Dimensiones:	56x91x38mm

Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.



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.

TRASMETTITORE X-10 UNIVERSALE SM10™

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- 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. Haibrain 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. Haibrain 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.
- 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.

INDICE

COME FUNZIONA Haibrain X-10?	28
INDIRIZZI	29
PORTATA DEI SEGNALI	29
MANUALE D'ISTRUZIONI	30
INTRODUZIONE	30
APPLICAZIONI	31
INSTALLAZIONE	31
DOMANDE FREQUENTI	32
DATI TECNICI	33

COME FUNZIONA HAIBRAIN X-10?

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

- 1. Moduli:** elementi che ricevono i segnali HaibrainX-10 e commutano o smorzano il carico collegato.
- 2. Controller:** elementi che inviano i segnali Haibrain 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 Haibrain). 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 Haibrain 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 Haibrain X-10 lungo la rete d'illuminazione e suo incremento.

Il Sistema Haibrain 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 Haibrain X-10, rivestono importanza i seguenti fattori:

1. Qualora si utilizzino in casa più fasi, può essere indispensabile accoppiarle, per la qualità dei segnali Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10. Si tratta d'apparecchiature che causano disturbi su una frequenza di 120 kHz. Questa frequenza di 120 kHz è utilizzata dal Sistema Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10. Le unità collocate accoppiano anche le fasi (si rimanda al punto 1 precedente).

MANUALE D'ISTRUZIONI

INTRODUZIONE

Congratulazioni per il Suo acquisto del Trasmettitore universale SM10 di segnali X-10 Haibrain. Il trasmettitore controlla, usando la rete elettrica, gli apparecchi elettrici, gli elettrodomestici e le luci che sono collegati ai moduli X-10 Marmitek. Accende automaticamente tutte le luci (fisse o lampeggianti) quando scatta un allarme, senza che sia necessario stendere altri cavi. Accende apparecchi elettrici, elettrodomestici e luci da qualsiasi punto della casa, senza bisogno di cablaggio aggiuntivo. L'SM10 può essere attivato da quasi tutti i segnali: dalla chiusura a contatto (di relè, interruttore o pannello dell'impianto antifurto), ma anche da qualsiasi tensione tra i 6 e i 18 V (ad es. del trasformatore del campanello o di un segnale acustico amplificato).

APPLICAZIONI

Il trasmettitore SM10 può essere usato, ad esempio, per collegare il Suo attuale impianto antifurto (non compatibile con i segnali X-10) con i moduli X-10 Haibrain:

- all'SM10 può essere collegato un contatto magnetico, con cui accendere e spegnere le luci quando si aprono o si chiudono le porte o le finestre.
- all'SM10 può essere collegato il contatto di scambio di un sensore luce, di un rilevatore di movimento, di un microfono (amplificato) o di un rilevatore d'umidità per l'attivazione dei moduli X-10.
- All'SM10 può essere collegato il contatto per la porta del garage, per accendere automaticamente la luce quando essa si apre, e così via...

INSTALLAZIONE

Il Trasmettitore SM10 Haibrain invia, dopo aver captato un segnale in ingresso, tramite la rete elettrica i comandi ai moduli X-10 Marmitek per controllare le luci, gli apparecchi elettrici e gli elettrodomestici. La trasmissione avviene secondo il protocollo X-10 Marmitek. Non è necessario cablaggio aggiuntivo perchè il sistema usa la rete elettrica. Con gli interruttori rotanti (per i cosiddetti codice casa (HouseCode) e codice unità (UnitCode)) possono essere comandate linee separate.

1. Con un cacciavite piccolo impostare il codice casa (da A a P) sull'indirizzo del sistema e il codice unità (da 1 a 16) sul numero di modulo per quei moduli che si intendono usare insieme all'interruttore a scorrimento di Modo.
2. Collegare il sensore o l'interruttore sui terminali a vite (18 V mass.).
3. Collegare l'SM10, inserendo la spina nella presa di corrente.
4. Impostare gli interruttori nelle posizioni desiderate:

Interruttore a scorrimento Ingresso A – B:

- a. L'SM10 è attivato da una tensione (6 – 18 V c.a. o c.c.) o da un segnale acustico amplificato (ad es. di un microfono).
- b. L'SM10 è attivato dalla chiusura a contatto di un interruttore o di un relè (ad es. del pannello dell'impianto antifurto).

Interruttore a scorrimento Modalità 1 – 2 – 3:

1. Tutti i Moduli HaibrainX-10 impostati sullo stesso Codice di Abitazione sono attivati ad un livello soglia (ALL LIGHTS ON). I Moduli provvisti dello stesso Codice di Abitazione sono peraltro attivati in modo analogo. All'interruzione dello stimolo, tutta l'illuminazione rimane accesa, ma i Moduli provvisti dello stesso Codice di Abitazione sono disattivati.
2. L'SM10 attiverà e disattiverà alternativamente i moduli per lampade HaibrainX-10 (ALL LIGHTS ON / ALL UNITS OFF). All'interruzione dello stimolo, l'illuminazione continua a rimanere accesa, ma i moduli degli apparecchi collegati sono disattivati (ALL LIGHTS ON).
3. In presenza dello stimolo, il sistema invia un comando di accensione all'indirizzo impostato sull'SM10. All'interruzione del collegamento, il sistema invia un comando di spegnimento all'indirizzo impostato.

L'SM10 può essere testato con il pulsante di prova per l'attivazione del/i modulo/i e il pulsante All Units Off (Tutte le unità disattivate) per spegnere il/i modulo/i.



DOMANDE FREQUENTI

Perché alcuni moduli si accendono o si spengono spontaneamente?

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

I miei moduli non reagiscono al mio controller.

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

I miei moduli non reagiscono al telecomando o al sensore.

In caso di utilizzo di telecomandi o di sensori, occorre far uso di un modulo Transceiver TM13, o della centralina di un Sistema di Allarme Haibrain X-10. Questi elementi commutano i segnali dei telecomandi e dei sensori, in base al protocollo della rete d'illuminazione Haibrain 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 Haibrain 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.

Quando premo il pulsante "ALL OFF"(Tutte le unità disattivate) i miei moduli si spengono, ma si riaccendono immediatamente.

L'apparecchio collegato tiene chiuso il contatto dell'SM10 o genera costantemente una tensione di comando.

Gli apparecchi e gli elettrodomestici collegati ai miei moduli non reagiscono all'SM10.

- Sta usando un'impostazione che invia il comando ALL LIGHTS ON (Tutte le luci accese). Soltanto i moduli delle lampade rispondono a questo comando. Scegli un'altra impostazione per il suo SM10.
- L'SM10 è collegato alla stessa fase degli altri moduli?

L'SM10 mi permette di comandare anche la sirena per interno PH7208 Extra X-10?

Sì, è possibile. Mettere l'interruttore a scorrimento di Modo sulla posizione 2 ed impostare entrambe le unità sullo stesso codice casa.

Per quesiti a cui non trovate risposta qui sopra, vi invitiamo a visitare <http://www.haibrain.com>.

DATI TECNICI

Alimentazione:	230V AC 50 Hz, 2 Watt
Corrente assorbita:	< 20 mA capacitativi
Trasmissione segnale:	> 2,5Vpp, 120 kHz \pm 2kHz
Trasmissione X10:	1 raffica di impulsi a 0°, 60° e 120°
Invia codici chiave X-10	Tutte le unità disattivate, Tutte le luci accese, Acceso, Spento.
Con un impianto trifasico:	3 Accoppiatori FD10 o un ripetitore CAT3000.
Impedenza d'ingresso:	> 180 Ohm (L - N) con 120 kHz
Connettori:	Connettori a vite per contatto di scambio.
Temperatura ambiente:	da -10°C a +50°C (in funzione) da -20°C a +70°C (in magazzino)
Dimensioni:	56x91x38mm

Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.



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

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

SM10™ UNIVERSELE X-10 ZENDER

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- 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 kan onderdelen bevatten 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. Haibrain aanvaardt geen productaansprakelijkheid bij onjuist gebruik van het product of door gebruik anders dan waarvoor het product is bestemd. Haibrain aanvaardt geen aansprakelijkheid voor volgschade anders dan de wettelijke productaansprakelijkheid.
- Dit product is geen speelgoed. Buiten bereik van kinderen houden.
- 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.

INHOUDSOPGAVE

HOE WERKT HAIBRAIN X-10?	35
ADRESSERING	36
BEREIK VAN SIGNALLEN	36
GEBRUIKSAANWIJZING	37
INTRODUCTIE	37
TOEPASSINGEN	38
INSTALLATIE	38
VEEL GESTELDE VRAGEN	39
TECHNISCHE GEGEVENS	40

HOE WERKT HAIBRAIN X-10?

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

- 1. Modules:** Deze ontvangen de HaibrainX-10 signalen en schakelen of dimmen de aangesloten belasting.
- 2. Controllers:** Deze zenden de Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10 signalen over het lichtnet en dit bereik vergroten.

Het Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10 signaal). Voor grotere panden adviseren wij het gebruik van een actieve 3 fasen repeater in plaats van Fase Koppelfilters.

2. Haibrain 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 Haibrain 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 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

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 Haibrain X-10 communicatie verstoord wordt. Het gaat dan om apparatuur welke stoort op een frequentie van 120 kHz. Deze 120 kHz wordt door het Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain 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 Haibrain X-10 signalen. Met name als uw woning bv. 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 Haibrain 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 Haibrain Universele X-10 zender SM10. U kunt deze zender gebruiken voor via het lichtnet aansturen van apparatuur en verlichting welke aangesloten zijn op Haibrain X-10 modules. Schakelt automatisch alle verlichting (aan of knipperend) bij alarm, zonder extra leidingen te leggen. Schakelen van apparatuur en verlichting vanuit elke locatie in huis zonder extra kabels. Als "trigger" voor de SM10 kan vrijwel elk signaal worden gebruikt: het sluiten van een contact (relais, schakelaar of alarmpaneel), maar ook elke spanning tussen de 6 en 18 V (bv. beltrafo of versterkt audiosignaal).

TOEPASSINGEN

U kunt de SM10 bijvoorbeeld gebruiken om uw huidige (niet X-10 compatible) alarminstallatie te koppelen aan Haibrain X-10 modules:

- U kunt op de SM10 een magneetschakelaar aansluiten, waarmee u verlichting kunt schakelen bij het openen of sluiten van deuren en ramen.
- U kunt op de SM10 het schakelcontact van een lichtsensor of bewegingsmelder aansluiten of een (versterkte) microfoon of vochtsensor om hiermee X-10 modules te schakelen.
- U kunt op de SM10 het deurcontact van de garagedeur aansluiten om automatisch de verlichting in te schakelen wanneer deze open gaat, enz.....

INSTALLATIE

De Haibrain SM10 stuurt, nadat aan de ingang een signaal is gegeven, via het lichtnet commando's naar Haibrain X-10 modules voor het schakelen van verlichting en apparatuur. Dit gebeurt volgens het Haibrain X-10 protocol. Omdat hiervoor de bestaande lichtnetinstallatie wordt gebruikt, is geen extra bedrading nodig. Door toepassing van draaischakelaars (z.g. HuisCode en UnitCode) kunnen afzonderlijke groepen worden aangestuurd.

1. Stel met een kleine schroevendraaier de HuisCode (A t/m P) in op het systeemadres en de UnitCode (1 t/m 16) in op het modulenummer van de modules die u wilt gebruiken in combinatie met de Mode schakelaar.
2. Sluit de sensor of schakelaar aan op de schroefterminals (max. 18V).
3. Sluit de SM10 aan door de stekker in het stopcontact te steken.
4. Stel de schuifschakelaars in op de gewenste posities:

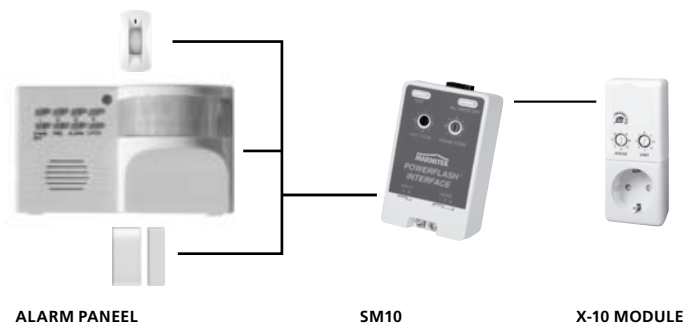
Schuifschakelaar Input A – B:

- A. De SM10 wordt geactiveerd door een spanning (6 – 18 V AC of DC) of een versterkt audiosignaal (van bv. een microfoon).
- B. De SM10 wordt geactiveerd door een contactsluiting van een schakelaar of relais (bv. van het alarmpaneel).

Schuifschakelaar Mode 1 – 2 – 3:

1. Alle Haibrain X-10 Modules welke zijn ingesteld op dezelfde HuisCode worden bij triggerniveau ingeschakeld (ALL LIGHTS ON). Bovendien worden Modules welke dezelfde UnitCode hebben eveneens ingeschakeld. Alle verlichting blijft na het wegvallen van de trigger branden, maar Modules met dezelfde UnitCode worden uitgeschakeld.
2. De SM10 zal HaibrainX-10 lampmodules afwisselend in- en uitschakelen (ALL LIGHTS ON / ALL UNITS OFF). Na het wegvallen van de trigger blijft de verlichting continue branden, maar de aangesloten apparaatmodules zijn uitgeschakeld (ALL LIGHTS ON).
3. Bij het aanwezig zijn van de trigger wordt een AAN commando verstuurd naar het op de SM10 ingestelde adres. Bij het verbreken van de verbinding wordt een UIT commando verstuurd naar het ingestelde adres.

U kunt de SM10 testen met de test knop om de module(s) te activeren en de All Units Off knop om de module(s) uit te schakelen.



VEEL GESTELDE VRAGEN

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

Het kan zijn dat het geïnstalleerde Haibrain X-10 Systeem beïnvloed wordt door een ander X-10 Systeem in de buurt. Aangezien de Haibrain 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 Haibrain X-10 Alarmsysteem. Deze zetten de signalen van de afstandsbedieningen en sensoren om naar het Haibrain 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 Haibrain 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.

Als ik op de toets 'ALL OFF' druk gaan mijn modules uit maar daarna direct weer aan.

Uw aangesloten apparaat houdt het contact van de SM10 gesloten of biedt constant een stuurspanning aan.

Mijn apparaatmodules reageren niet op de SM10.

- U maakt gebruik van een instelling waarbij het commando ALL LIGHTS ON wordt verstuurd. Op dit commando reageren alleen lampmodules. Kies een andere instelling voor uw SM10.
- Is de SM10 op dezelfde fase aangesloten als de overige modules?

Kan ik ook de PH7208 Extra X-10 binnensirene met de SM10 aansturen?

Ja dat kan. Zet hiervoor de mode switch in stand 2 en zorg dat de beide units op de zelfde huiscode staan.

Heeft u vragen die hierboven niet beantwoord worden? Kijk dan op <http://www.haibrain.com>.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voeding:	230VAC 50 Hz, 2 Watt
Stroomverbruik:	< 20 mA capacitef
Signaal transmissie:	> 2,5Vpp, 120 kHz \pm 2kHz
X10 transmissie:	1 puls burst op 0°, 60° en 120°
Verstuurt X-10 Key codes:	All units Off, All Lights On, On, Off.
Bij gebruik in 3 fase installatie:	FD10 (3x) of CAT3000 nodig.
Input impedantie:	> 180 Ohm (P-N) bij 120 kHz
Connectoren:	Schroefconnectoren voor schakelcontact.
Omgevingstemperatuur:	-10°C tot +50°C (bedrijf) -20°C tot +70°C (opslag)
Afmetingen:	56x91x38mm

Specificaties kunnen wijzigen zonder voorafgaande melding hiervan.



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, Haibrain BV, declares that this SM10 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 Haibrain BV die Übereinstimmung des Gerätes SM10 den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinien:

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

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

Par la présente Haibrain BV déclare que l'appareil SM10 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

Haibrain BV declara que este SM10 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



DECLARATION OF CONFORMITY

Con ciò, Haibrain BV, dichiara che il SM10 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 Haibrain BV, dat deze SM10 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

HAIBRAIN BV - P.O. BOX 9301 - 3506 GH UTRECHT THE NETHERLANDS



Copyrights

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

haibrain[®]
only **brilliant** ideas