

Gentile cliente, la ringraziamo per aver acquistato un prodotto MASTER S.p.A. Leggere attentamente le istruzioni e conservarle per eventuali successive consultazioni. AT12 è un modulo di alimentazione radio per sensore pioggia: oltre ad alimentare il sensore, è in grado di trasmettere via radio, ai dispositivi ricevitori ad esso associati, il segnale di presenza pioggia rilevata dal sensore. Il modulo è stato studiato per essere associato al sensore pioggia X11. Ogni altro uso al di fuori dal campo definito da MASTER S.p.A. è vietato e comporta, così come il mancato rispetto delle istruzioni riportate nella presente guida, l'annullamento della responsabilità e della garanzia MASTER S.p.A.

## Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: 230 Vac, 50-60 Hz
- Temperatura di esercizio: da -20 a +55°C
- Frequenza radio: 433,42 MHz
- Banda di funzionamento: 433,050 – 434,790 Mhz
- Potenza massima trasmessa, e.r.p.: <10 mW
- Portata (stime): 100m in campo aperto  
20m all'interno di edifici
- Grado di protezione: IP20

## Note sui sistemi radio

È consigliabile non utilizzare sistemi radio in ambienti con forti interferenze (ad esempio in vicinanza di stazioni di polizia, aeroporti, banche, ospedali). È comunque opportuno un sopralluogo tecnico prima di installare un qualsiasi sistema radio al fine di individuare possibili fonti di interferenze. I sistemi radio possono essere utilizzati laddove eventuali disturbi o malfunzionamenti del trasmettitore o del ricevitore non presentino fattore di rischio, o se tale fattore è annullato da opportuni sistemi di sicurezza. La presenza di dispositivi radio operanti alla stessa frequenza di trasmissione (433,42 MHz) possono interferire con il ricevitore radio riducendo la portata del sistema e limitando la funzionalità dell'impianto.

## 01. AVVERTENZE

L'installazione non corretta può causare gravi ferite • Conservare queste istruzioni per eventuali interventi futuri di manutenzione e smaltimento del prodotto • Tutte le operazioni di installazione, collegamento, di programmazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente, rispettando le leggi, le normative, i regolamenti locali e le istruzioni riportate in questo manuale • Il cablaggio elettrico deve rispettare le norme CEI in vigore. La realizzazione dell'impianto elettrico definitivo è riservato, secondo le disposizioni del D.M. 37/2008, esclusivamente all'elettrista • Certe applicazioni richiedono il comando a «uomo presente» e possono escludere l'utilizzo di comandi radio o necessitare di particolari sicurezze.

## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

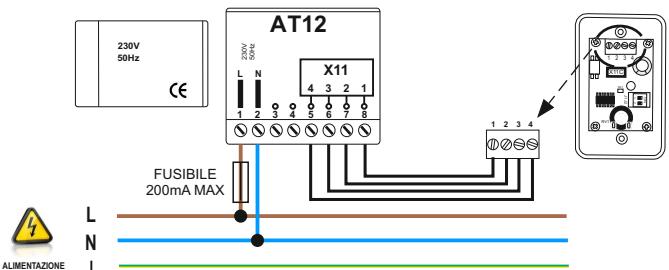
Verificare che la confezione sia integra e non abbia subito danno durante il trasporto • Il prodotto è progettato per essere inserito all'interno di scatole di derivazione. Il modulo non prevede alcuna protezione all'acqua e solo una protezione essenziale al contatto con parti solide • E' vietato installare il modulo in ambienti non adeguatamente protetti ed in prossimità di fonti di calore • Operare sul prodotto con cautela, utilizzando utensili adeguati • Nel caso di più apparecchiature radio nello stesso impianto, la distanza fra loro non deve essere inferiore a 1,5m • Non installare il prodotto in prossimità di superfici metalliche • Non modificare o sostituire parti senza autorizzazione della casa costruttrice. Non aprire e non forare il contenitore • Il cavo dell'antenna è sottoposto a tensione di rete. E' vietato e pericoloso manomettere il cavo dell'antenna. Se il cavo dell'antenna è danneggiato sostituire il prodotto.

## AVVERTENZE PER L'USO

Prima di azionare l'avvolgibile, assicurarsi che persone o cose non si trovino nell'area interessata dal movimento dell'avvolgibile. Controllare l'automazione durante il movimento e mantenere le persone a distanza di sicurezza, fino al termine del movimento • Non azionare l'avvolgibile quando si stanno effettuando operazioni di manutenzione (es. pulizia vetri, ecc). Se il dispositivo di comando è di tipo automatico, scollegare il motore dalla linea di alimentazione.

## 02. COLLEGAMENTI ELETTRICI

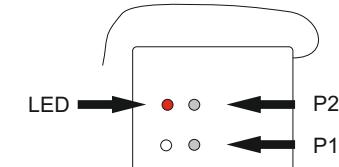
Effettuare i collegamenti in assenza di alimentazione • Verificare che la linea di alimentazione elettrica non dipenda da circuiti elettrici destinati all'illuminazione • Nella linea di alimentazione deve essere inserito un dispositivo magnetotermico o differenziale. Inoltre deve essere inserito un dispositivo di sconnesione con categoria di sovrattensione III, cioè distanza tra i contatti di almeno 3,5 mm • Il prodotto non prevede alcuna protezione contro sovraccarichi o cortocircuito. Prevedere sulla linea di alimentazione una protezione adeguata al carico, ad esempio un fusibile di valore massimo 200 mA.



Il modulo può essere alimentato alla tensione 230 Vac oppure 120 Vac. La tensione di alimentazione deve essere applicata ai morsetti 1 e 2. Il sensore pioggia X11 è provvisto di una morsettiera a 4 contatti. I morsetti 1 e 2 del sensore pioggia devono essere collegati ai morsetti 7 ed 8 del modulo AT12 (contatto neutro), i morsetti 3 e 4 del sensore pioggia devono essere collegati ai morsetti 5 e 6 (tensione di alimentazione). **I morsetti 3 e 4 del modulo non sono utilizzati.** All'accensione, il LED sul retro del modulo si accende brevemente.

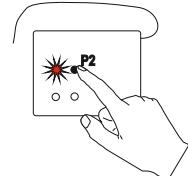
## 03. SCHEMA PULSANTI E LED

La figura a fianco mostra la disposizione dei pulsanti e del LED sul retro del modulo.



## 04. MEMORIZZAZIONE - CANCELLAZIONE DEL MODULO IN UN DISPOSITIVO RICEVENTE

01. Porta il motore collegato al dispositivo ricevente in posizione intermedia.
02. Premi PROG di un trasmettitore già in memoria nel dispositivo ricevente per 5 secondi.  
Il motore effettua 2 movimenti in salita.
03. Entro 15 secondi, premi brevemente il tasto **P2** del modulo:  
il motore effettua 1 breve movimento in salita se il sensore è stato memorizzato  
il motore effettua 1 breve movimento in discesa se il sensore è stato cancellato



## 05. LOGICA DI FUNZIONAMENTO

Quando il sensore pioggia X11 rileva la presenza di pioggia, il contatto pioggia ai capi dei morsetti 7 ed 8 si chiude. Se il contatto pioggia rimane chiuso per almeno 2 sec, il modulo effettua alcune trasmissioni durante le quali il LED a bordo del modulo si accende. Al termine delle trasmissioni il LED lampeggerà in modo non regolare per segnalare che le trasmissioni di presenza di pioggia sono state effettuate.

Quando il sensore pioggia X11 rileva l'assenza di pioggia, il contatto pioggia ai capi dei morsetti 7 ed 8 si apre. Se il contatto pioggia rimane aperto per almeno 60 sec, il LED smette di lampeggiare ed il modulo AT12 è pronto per effettuare nuove trasmissioni in caso di pioggia.

### Manovra associata al sensore pioggia

E' possibile selezionare il tipo di manovra (salita o discesa) che deve essere comandata dal modulo in presenza di pioggia. La fabbrica imposta il modulo per comandare la manovra di **salita in presenza di pioggia**.

Per modificare questa impostazione:

- premere il pulsante **P1** a bordo del modulo AT12 per circa 4 sec, finché il LED emette dei lampeggi di segnalazione, quindi rilasciare il pulsante. Il modulo modifica la manovra associata alla presenza di pioggia e torna alla normale attività.

## 06. COSA FARE SE...

- ? **Il modulo non funziona.**
  - Verificare che ai morsetti 1 e 2 sia presente la tensione di rete.
  - Verificare che all'accensione il LED a bordo del modulo si accenda brevemente.
- ? **Non si riesce a memorizzare il modulo nella memoria del dispositivo ricevente.**
  - Verificare che il dispositivo ricevente funzioni con il relativo trasmettitore manuale.
  - Verificare che l'ambiente non sia disturbato da altri dispositivi funzionanti sulla stessa frequenza (ad esempio radiocuffie, allarmi, ecc).
  - Assicurarsi di eseguire correttamente la procedura di memorizzazione (vedi punto 04).
  - Avvicinare il modulo al dispositivo ricevente ed effettuare nuovamente la procedura di memorizzazione (vedi punto 04).
- ? **Il sensore pioggia funziona correttamente, ma la manovra effettuata dal dispositivo ricevente non è quella desiderata.**
  - Modificare la manovra associata al sensore pioggia (vedi punto 05).

## Rispettiamo l'ambiente

Al termine del ciclo di vita del prodotto smaltisci i materiali negli appositi contenitori, secondo le norme vigenti sul territorio. Questo prodotto potrebbe contenere sostanze inquinanti per l'ambiente e pericolose per la salute. E' severamente vietato e pericoloso smaltire il prodotto gettandolo nei rifiuti domestici.



Dear Customer, thank you for purchasing a MASTER S.p.A. product. This guide contains all the information you will need concerning the use of this product. Read the instructions carefully and keep them for further consultation. The AT12 is a power supply module for rain radio sensor; in addition to powering the sensor, the device is able to transmit to the associated receiver devices, the signal of rain presence detected by the rain sensor. The module is designed to be associated with the rain sensor X11. All other use beyond the field defined by MASTER S.p.A. is forbidden. This, as well as the breach of the instructions given in this guide, shall release MASTER S.p.A. from any liability and shall annul the product warranty.

## Technical specifications

- Power supply: 230 Vac, 50-60 Hz
- Operating temperature: 0° C / +55° C
- Operating frequency: 433.42 MHz
- Operating frequency band: 433,050 – 434,790 Mhz
- Max radiated power, e.r.p.: <10 mW
- Range (estimates): 100m outdoor, 20m indoor
- IP protection: IP20

## Notes on radio systems

Do not use radio systems in places with strong interference (for example, near police stations, airports, banks, hospitals). It is in any case advisable to carry out a technical inspection prior to installing any radio system in order to identify possible sources of interference. Radio systems can be used where any disturbances or malfunction of the transmitter or receiver do not constitute a risk factor, or if such factor is eliminated using appropriate safety systems. The presence of radio devices working at the same transmission frequency (433.42 MHz) may interfere with the radio receiver and reduce the range of the system, limiting functionality.

## 01. WARNINGS

Incorrect installation can cause serious injuries • Keep these instructions for future maintenance work and disposal of the product • All the product installation, connection, programming and maintenance operations must be carried out only by a qualified and skilled technician, who must comply with laws, provisions, local regulations and the instructions given in this manual • The wiring must comply with current IEC standards • Certain applications require hold-to-run operation and can exclude the use of radio controls or require particular safety devices.

## WARNINGS FOR INSTALLATION

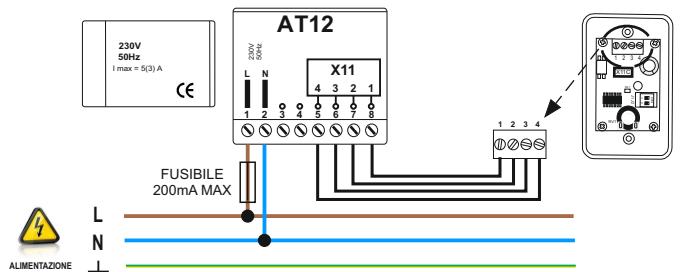
Check that the package is intact and has not been damaged in transit • The product is designed to be inserted inside of junction boxes. The module does not provide any protection against water and only essential protection for contact with solids • It is forbidden to install the module in areas not adequately protected, and near sources of heat • Install the product carefully, using suitable tools • If there are several radio appliances in the same system, they must not be less than 1.5 m apart • Do not install the product near metal surfaces • Do not modify or replace parts without the manufacturer's permission. Do not pierce or tamper the box • The antenna cable carries line voltage. Do not cut the antenna cable as this would be dangerous. If the antenna cable is damaged, replace the product.

## WARNINGS FOR USE

Before operating the roller shutter/awning, make sure there are no people or objects in the area involved in its movement. Check the automation during movement and keep people at a safe distance, until the movement ends • Do not operate the roller shutter/awning when maintenance operations are being carried out (e.g. window cleaning). If the control device is automatic, disconnect the motor from the power line.

## 02. ELECTRICAL CONNECTIONS

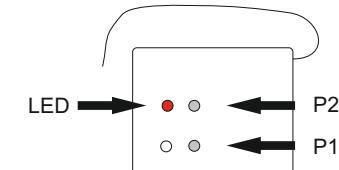
Make the connections with the power switched off • Check that the power line does not come from electrical circuits intended for lighting • A circuit breaker or residual current device must be inserted in the power line. An isolating device with overvoltage category III, namely distance between contacts of at least 3.5 mm, must be inserted in the power line • The product has no protection against overloads or short circuits. Install a protective device in the power line that is appropriate for the load, such as a fuse of max. 200 mA.



The module can be powered at 120 Vac or 230 Vac. The supply voltage must be applied to terminals 1 and 2. The rain sensor X11 is equipped with a terminal block with 4 contacts. Terminals 1 and 2 of the rain sensor must be connected to terminals 7 and 8 of the PS12 TX MIR (Contact neutral); terminals 3 and 4 of the rain sensor must be connected to terminals 5 and 6 (supply voltage). **Terminals 3 and 4 of the module are not used.** When you switch on the module, the LED lights up briefly.

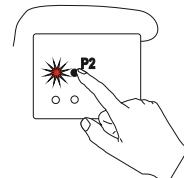
## 03. BUTTONS AND LED

On the back of the module there are two buttons (P1 and P2) and a LED to use during the configuration procedures



## 04. MEMORIZATION - DELETION OF THE MODULE IN A RECEIVER DEVICE

01. Bring the motor connected to the receiving device in an intermediate position.
02. Press PROG of a transmitter already in memory in the receiving device for 5 seconds. The motor performs two movements uphill.
03. Within 15 seconds, briefly press the P2 button:  
the motor carries out 1 short upward movement if the sensor was stored  
the motor makes 1 short downward movement if the sensor was deleted



## 05. OPERATING LOGIC

When rain sensor X11 detects the presence of rain, the contact across terminals 7 and 8 closes. If the contact is closed for at least 2 seconds, the module performs some transmissions during which the LED lights. At the end of transmission the LED will flash to indicate that transmission for rain presence have been made. When the rain sensor X11 detects the absence of rain, the contact across terminals 7 and 8 opens. If the contact is open for at least 60 seconds, the LED will stop flashing and the module AT12 is ready for new transmissions in case of rain.

### Manoeuvre associated with rain sensor

It's possible to select the type of movement (upward or downward) that must be commanded by the module in rain case. The factory sets the module to command an **upward movement**.

To modify this setting:

- press the P1 button of module AT12 for approximately 4 seconds until the LED flashes, then release the button. The module changes the operation associated with the presence of rain and back to the normal activities.

## 06. FAQ

- ? **The module doesn't work.**
  - Check that to terminals 1 and 2 is present the mains voltage.
  - Check that the power LED on the module lights up briefly.
- ? **I can not store the module in the memory of the receiving device.**
  - Make sure that the receiving device operates with its hand-held transmitter.
  - Make sure that the environment is not disturbed by other devices operating on the same frequency (eg radio headphones, alarms, etc.).
  - Be sure to correctly perform the storage procedure (see point 04).
  - Bring the module near to the receiving device and redo the storage procedure (see point 04).
- ? **The rain sensor is working properly, but the maneuver performed by the receiving device is not the one you want.**
  - Change the manoeuvre associated with rain sensor (see section 05).

## Disposal

At the end of the product life cycle, dispose of the device in compliance with local regulations. This product could contain substances that are harmful to human health and the environment: do not dispose of the product in domestic waste.



All products and technical specifications given in this document are subject to variation without notice.

Unless previously and specifically authorised by the manufacturer, the device must be used exclusively with transmitters produced by the same manufacturer. The manufacturer shall not be liable for damage resulting from improper, incorrect or unreasonable use.



Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen für den Kauf eines Produkts von MASTERS.p.A. Lesen Sie diese Anleitungen bitte aufmerksam und bewahren Sie sie für eventuelle späteres Nachschlagen auf. AT12 ist ein Funk-Stromversorgungsmodul für den Regensensor: Es versorgt den Sensor nicht nur mit Strom, sondern ist auch in der Lage, das vom Sensor erfasste Regensignal per Funk an die ihm zugeordneten Empfangsgeräte zu übertragen. Das Modul ist für das Pairing mit dem Regensensor X11 konzipiert. Jeder von dem von MASTERS.p.A. festgelegten Einsatzbereich abweichender Gebrauch ist verboten und führt, wie auch das Nichtbeachten der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen, zum Verfall der Garantie und bindet MASTERS.p.A. vor jeder Haftung.

### Technische Eigenschaften

- Stromversorgung: 230 Vac, 50-60 Hz
- Betriebstemperatur: -20 bis +55 °C
- Funkfrequenz: 433,42 MHz
- Betriebsband: 433,050 – 434,790 MHz
- Übertragene Höchstleistung, E.R.P.: <10 mW
- Reichweite (geschätzt): 100m im freien Feld  
20m in Gebäuden
- Schutzzertifikat: IP20

### Anmerkungen zu den Funksystemen

Es ist ratsam, die Funksysteme nicht in Umgebungen mit starken Interferenzen (zum Beispiel in der Nähe von Polizeistationen, Flughäfen, Banken, Krankenhäusern) zu verwenden. Vor der Installation eines jeglichen Funksystems ist auf jeden Fall ein technischer Lokalauguschein empfehlenswert, um eventuelle Störquellen zu bestimmen. Funksysteme dürfen nur dort verwendet werden, wo eventuelle Störwellen oder Betriebsstörungen des Senders oder Empfängers keinen Risikofaktor darstellen, oder wenn dieser Risikofaktor durch geeignete Sicherheitssysteme eliminiert wird. Die Anwesenheit von auf der gleichen Sendefrequenz (433,42 MHz) arbeitenden Funkvorrichtungen kann mit dem Funkempfänger interferieren und die Reichweite des Systems sowie die Funktionalität der Anlage einschränken.

### 01. WICHTIGER HINWEIS

Eine falsche Installation kann zu schweren Verletzungen führen. Diese Anleitung für die zukünftige Wartung und Entsorgung des Produkts aufzuhören. Alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten am Produkt dürfen nur von einem qualifizierten und kompetenten Techniker unter Beachtung der Gesetze, Vorschriften, lokalen Bestimmungen und der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen durchgeführt werden. Die elektrische Verkabelung muss den geltenden CEI-Normen entsprechen. Die Herstellung der endgültigen elektrischen Anlage ist gemäß den Bestimmungen des Ministerialerlasses 37/2008 ausschließlich dem Elektriker vorbehalten. Bestimmte Anwendungen erfordern die „Totmann“-Steuerung und können den Einsatz von Funksteuerungen ausschließen oder besondere Sicherheitsmaßnahmen erfordern.

### WARNHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

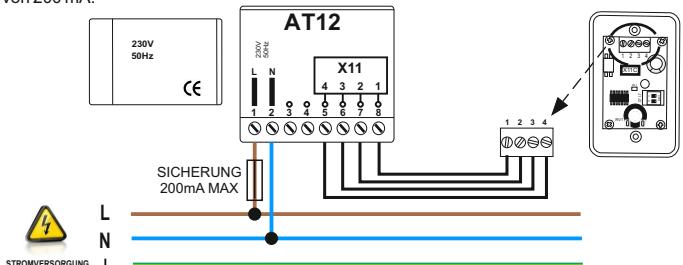
Prüfen, dass die Verpackung intakt ist und während des Transports nicht beschädigt wurde. Das Produkt ist für das Einsetzen in Abzweigungskästen vorgesehen. Das Modul ist nicht gegen Wasser geschützt und bietet nur den wesentlichen Schutz gegen den Kontakt mit festen Teilen. Es ist verboten, das Modul in nicht ausreichend geschützter Umgebung und in der Nähe von Wärmequellen zu installieren. Arbeiten am Produkt mit Vorsicht und mit geeignetem Werkzeug durchführen. Bei mehreren Funkgeräten in derselben Anlage darf der Abstand zwischen ihnen nicht weniger als 1,5 m betragen. Das Produkt nicht in der Nähe von Oberflächen aus Metall installieren. Keine Teile ohne Genehmigung des Herstellers verändern oder ersetzen. Das Gehäuse darf nicht geöffnet oder durchstochen werden. Das Antennenkabel steht unter Netzspannung. Es ist verboten und gefährlich, Eingriffe am Antennenkabel durchzuführen. Bei beschädigtem Antennenkabel ist das Produkt zu ersetzen.

### WARNHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

Vor der Bedienung des Rollos prüfen, dass sich keine Personen oder Gegenstände in dem von der Rollobewegung betroffenen Bereich befinden. Die Automation während der Bewegung überprüfen und dafür sorgen, dass Personen sich bis zum Ende der Bewegung in einem sicheren Abstand aufzuhalten. Das Rollo nicht bei Wartungsarbeiten (z.B. Fensterreinigung usw.) betätigen. Bei der automatischen Steuervorrichtung ist der Motor von der Versorgungsleitung zu trennen.

### 02. STROMANSCHLUSS

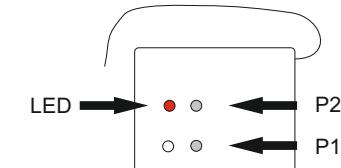
Die Anschlüsse bei unterbrochener Stromversorgung herstellen. Prüfen, dass die Stromversorgungsleitung nicht von der Beleuchtung vorgesehenen Stromkreisen abhängt. In der Stromversorgungsleitung muss eine Überlastungsschutz- oder Differentialschutzvorrichtung installiert werden. Zusätzlich muss eine Trennvorrichtung mit Überspannungskategorie III, d.h. einem Abstand zwischen den Kontakten von mindestens 3,5 mm, eingefügt werden. Das Produkt bietet keinen Schutz gegen Überlast oder Kurzschluss. An der Stromversorgungsleitung eine an die Last angepasste Schutzvorrichtung installieren, wie zum Beispiel eine Sicherung mit einem Höchstwert von 200 mA.



Das Modul kann mit einer Stromspannung von 230 Vac oder 120 Vac versorgt werden. Die Speisespannung muss an die Klemmen 1 und 2 angeschlossen werden. Der Regensensor X11 ist mit einer Klemmleiste mit 4 Kontakten ausgestattet. Die Klemmen 1 und 2 des Regensors müssen mit den Klemmen 7 und 8 des Moduls AT12 (neutraler Kontakt), die Klemmen 3 und 4 des Regensors mit den Klemmen 5 und 6 (Versorgungsspannung) verbunden werden. **Die Klemmen 3 und 4 des Moduls werden nicht verwendet.** Beim Einschalten des Moduls leuchtet die LED auf der Rückseite des Moduls kurz auf.

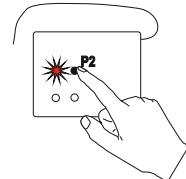
### 03. ÜBERSICHT TASTEN UND LED

Die nebenstehende Abbildung zeigt die Anordnung der Tasten und der LED auf der Rückseite des Moduls.



### 04. SPEICHERUNG - LÖSCHUNG DES MODULS IN EINEM EMPFANGSGERÄT

01. Den an das Empfangsgerät angeschlossenen Motor in die mittlere Position bringen.
02. PROG an einem bereits im Empfangsgerät gespeicherten Sender 5 Sekunden lang drücken. Der Motor führt 2 Aufwärtsbewegungen durch.
03. Innerhalb von 15 Sekunden kurz die Taste P2 am Modul drücken:  
Der Motor führt 1 kurze Aufwärtsbewegung durch, wenn der Sensor gespeichert wurde  
Der Motor führt 1 kurze Abwärtsbewegung durch, wenn der Sensor gelöscht wurde



### 05. BETRIEBSLOGIK

Wenn der Regensensor X11 das Vorhandensein von Regen erkennt, schließt der Regenkontakt an den Enden der Klemmen 7 und 8.

Bleibt der Regenkontakt mindestens 2 Sek. geschlossen, führt das Modul einige Übertragungen durch, bei denen sich die LED am Modul einschaltet. Am Ende der Übertragungen blinkt die LED unregelmäßig, um anzudeuten, dass Übertragungen für Regen durchgeführt wurden.

Wenn der Regensensor X11 erkennt, dass es nicht regnet, öffnet sich der Regenkontakt an den Enden der Klemmen 7 und 8. Bleibt der Regenkontakt mindestens 60 Sekunden offen, hört die LED auf zu blinken und das Modul AT12 ist bereit, bei Regen neue Übertragungen durchzuführen.

### Dem Regensensor zugewiesene Bewegungen

Es besteht die Möglichkeit, die Bewegungsart (Auf- oder Abwärts) zu wählen, die bei Regen vom Modul gesteuert werden soll. Werkseitig ist das Modul so eingestellt, dass es **bei Regen die Aufwärtsbewegung steuert**.

Ändern dieser Einstellung:

- Die Taste P1 am Modul AT12 für ca. 4 Sekunden drücken, bis die LED blinkt, dann die Taste wieder loslassen. Das Modul ändert den dem Vorhandensein von Regen zugewiesenen Vorgang und kehrt zum normalen Betrieb zurück.

### 06. WAS TUN, WENN...

- ? **Das Modul funktioniert nicht**  
- Prüfen, dass an den Klemmen 1 und 2 Netzspannung vorhanden ist.  
- Prüfen, dass sich die LED des Moduls beim Einschalten desselben kurz einschaltet.
- ? **Das Modul kann nicht im Speicher des Empfangsgerätes gespeichert werden.**  
- Prüfen, ob das Empfangsgerät mit dem entsprechenden Handsender funktioniert.  
- Sicherstellen, dass die Umgebung nicht durch andere auf der gleichen Frequenz arbeitende Vorrichtungen gestört ist (zum Beispiel schnurlose Kopfhörer, Alarmanlagen usw.).  
- Sicherstellen, dass die Speicherprozedur korrekt ausgeführt wurde (siehe Punkt 04).  
- Das Modul an das Empfangsgerät annähern und die Speicherprozedur erneut durchführen (siehe Punkt 04).
- ? **Der Regensensor funktioniert zwar korrekt, aber der vom Empfangsgerät ausgeführte Vorgang ist nicht der gewünschte Vorgang.**  
- Den dem Regensensor zugewiesenen Vorgang ändern (siehe Punkt 05).

### Wir achten die Umwelt

Entsorgen Sie die Materialien am Ende des Lebenszyklus des Produkts gemäß den in Ihrem Land geltenden Vorschriften in den entsprechenden Behältern. Dieses Produkt kann umweltbelastende und gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten. Es ist strikt verboten und gefährlich, das Produkt mit dem Hausmüll zu entsorgen.



Cher client, nous vous remercions d'avoir acheté un produit MASTER S.p.A. Lire attentivement les instructions et les conserver pour d'éventuelles consultations successives. AT12 est un module d'alimentation radio pour capteur de pluie : il alimente non seulement le capteur, mais il est aussi en mesure de transmettre par radio, aux dispositifs récepteurs associés, le signal de présence de pluie détecté par le capteur. Ce module a été conçu pour être associé au capteur de pluie X11. Toute autre utilisation, hors du champ défini par MASTER S.p.A., est interdite et comporte, tout comme le non-respect des instructions figurant dans ce guide, l'annulation de la responsabilité et de la garantie MASTER S.p.A.

## Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 Vca, 50-60 Hz
- Température de fonctionnement : de -20 à +55°C
- Fréquence radio : 433,42 Mhz
- Bande de fonctionnement : 433,050 – 434,790 Mhz
- Puissance maximum transmise, e.r.p. : <10 mW
- Portée (estimations) : 100 m en champ libre  
20 m à l'intérieur de bâtiments
- Degré de protection : IP20

## Notes sur les systèmes radio

Il est conseillé de ne pas utiliser de systèmes radio dans des environnements avec de fortes interférences (par exemple, près des postes de police, des aéroports, des banques et des hôpitaux). Il convient dans tous les cas d'effectuer une visite technique des lieux avant d'installer tout système radio pour détecter les sources d'interférence possibles. Les systèmes radio peuvent être employés dans les cas où les éventuels brouillages ou dysfonctionnements de l'émetteur ou du récepteur ne représentent pas un facteur de risque ou si ce facteur est annulé par des systèmes de sécurité appropriés. La présence de dispositifs radio opérant à la même fréquence de transmission (433,42 Mhz) peut interférer avec le récepteur radio en réduisant ainsi la portée du système, ce qui limite la fonctionnalité de l'installation.

## 01. AVERTISSEMENTS

L'installation incorrecte peut causer de graves blessures • Conserver ces instructions pour les éventuelles interventions futures d'entretien et d'élimination du produit • Toutes les opérations d'installation, de connexion, de programmation et d'entretien du produit doivent être effectuées exclusivement par un technicien qualifié et compétent, en respectant les lois, les normes, les réglementations locales et les instructions figurant dans ce manuel • Le câblage électrique doit respecter les normes CEI en vigueur. La réalisation de l'installation électrique définitive est réservée, selon les dispositions du décret ministériel italien 37/2008, exclusivement à l'électricien • Certains applications requièrent la commande avec « homme présent » et peuvent exclure l'utilisation de commandes radio ou exiger des sécurités particulières.

## AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION

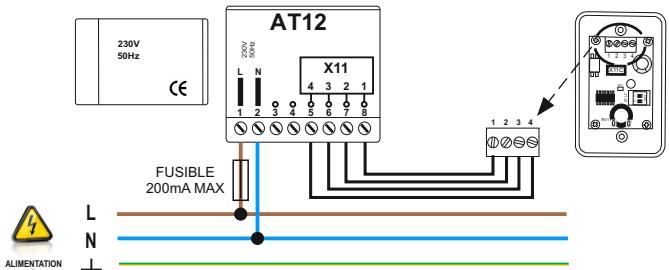
Vérifier que l'emballage est intact et n'a pas subi de dommages lors du transport • Le produit est conçu pour être inséré à l'intérieur de boîtes de dérivation. Ce module ne prévoit aucune protection contre l'eau et il ne prévoit qu'une protection minimum contre le contact de parties solides • Il est interdit d'installer le module dans des environnements qui ne sont pas protégés de manière adéquate et à proximité de sources de chaleur Agir sur le produit en faisant attention et en utilisant les outils appropriés. Dans le cas de plusieurs appareils radio sur la même installation, la distance entre ces appareils ne doit pas être inférieure à 1,5 m • Ne pas installer le produit à proximité de surfaces métalliques • Ne pas modifier ou remplacer de pièces sans l'autorisation du constructeur. Ne pas ouvrir ni percer le conteneur • Le câble de l'antenne est soumis à la tension de réseau. Il est interdit et dangereux de manipuler le câble de l'antenne. Si le câble de l'antenne est endommagé, remplacer le produit.

## AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION

Avant d'actionner le store enrouleur, s'assurer qu'aucune personne ou chose ne se trouve dans la zone concernée par le mouvement du store enrouleur. Contrôler l'automatisation durant le mouvement et maintenir les personnes à une distance de sécurité, jusqu'à la fin du mouvement • Ne pas actionner le store enrouleur quand on effectue des opérations d'entretien (ex. nettoyage des vitres, etc.). Si le dispositif de commande est du type automatique, débrancher le moteur de la ligne d'alimentation.

## 02. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

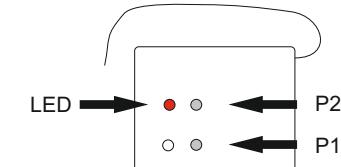
Effectuer les connexions sans alimentation Vérifier que la ligne d'alimentation ne dépende pas de circuits électriques destinés à l'éclairage • Un dispositif magnétothermique ou différentiel doit être inséré sur la ligne d'alimentation. En outre, un dispositif de déconnexion avec une catégorie de surtension III, c'est-à-dire avec une distance entre les contacts d'au moins 3,5 mm, doit être inséré • Le produit ne prévoit aucune protection contre les surcharges ou le court-circuit. Prévoir sur la ligne d'alimentation une protection adéquate à la charge ; par exemple, un fusible avec une valeur maximum de 200 mA.



Ce module peut être alimenté à la tension de 230 Vca ou de 120 Vca. La tension d'alimentation doit être appliquée aux bornes 1 et 2. Le capteur de pluie X11 est équipé d'un bornier à 4 contacts. Les bornes 1 et 2 du capteur de pluie doivent être raccordées aux bornes 7 et 8 du module AT12 (contact neutre) et les bornes 3 et 4 du capteur de pluie doivent être raccordées aux bornes 5 et 6 (tension d'alimentation). **Les bornes 3 et 4 du module ne sont pas utilisées.** À l'allumage, la LED à l'arrière du module s'allume brièvement.

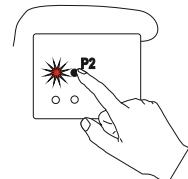
## 03. SCHÉMA BOUTONS ET LEDs

La figure ci-contre montre la disposition des boutons et de la LED à l'arrière du module.



## 04. MÉMORISATION - EFFACEMENT DU MODULE DANS UN DISPOSITIF RÉCEPTEUR

- Positionner le moteur raccordé au dispositif récepteur en position intermédiaire.
- Appuyer sur PROG d'un émetteur déjà mémorisé dans le dispositif récepteur pendant 5 secondes. Le moteur effectue 2 mouvements en montée.
- Dans les 15 secondes, appuyer brièvement sur la touche **P2** du module : le moteur effectue 1 court mouvement en montée si le capteur a été mémorisé le moteur effectue 1 court mouvement en descente si le capteur a été effacé



## 05. LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

Quand le capteur de pluie X11 détecte la présence de pluie, le contact pluie aux extrémités des bornes 7 et 8 se ferme. Si le contact pluie reste fermé pendant au moins 2 secondes, le module effectue certaines transmissions durant lesquelles la LED sur le module s'allume. À la fin des transmissions, la LED clignotera de manière irrégulière pour signaler que les transmissions de présence de pluie ont été effectuées.

Quand le capteur de pluie X11 détecte l'absence de pluie, le contact pluie aux extrémités des bornes 7 et 8 s'ouvre.

Si le contact pluie reste ouvert pendant au moins 60 secondes, la LED cesse de clignoter et le module AT12 est prêt pour effectuer de nouvelles transmissions en cas de pluie.

### Maneuvre associée au capteur de pluie

Il est possible de sélectionner le type de manœuvre (montée ou descente) qui doit être commandée par le module en présence de pluie.

L'usine programme le module pour commander la manœuvre de **montée en présence de pluie**.

Pour modifier ce réglage :

- appuyer sur le bouton P1 sur le module AT12 pendant environ 4 secondes, jusqu'à ce que la LED émette des clignotements de signalisation, puis relâcher le bouton. Le module modifie la manœuvre associée à la présence de pluie et reprend son activité normale.

## 06. QUE FAIRE EN CAS DE...

- Le module ne fonctionne pas.**
  - Vérifier si la tension de réseau est présente aux bornes 1 et 2.
  - Vérifier qu'à l'allumage la LED sur le module s'allume brièvement.
- On ne parvient pas à mémoriser le module dans la mémoire du dispositif récepteur.**
  - Vérifier que le dispositif récepteur fonctionne avec son émetteur manuel.
  - Vérifier que l'environnement n'est pas dérangé par d'autres dispositifs opérant à la même fréquence (par exemple, écouteurs radio, alarmes, etc.).
  - S'assurer d'effectuer correctement la procédure de mémorisation (voir point 04).
  - Approcher le module au dispositif récepteur et effectuer de nouveau la procédure de mémorisation (voir point 04).
- Le capteur de pluie fonctionne correctement, mais la manœuvre effectuée par le dispositif récepteur n'est pas celle souhaitée.**
  - Modifier la manœuvre associée au capteur de pluie (voir point 05).

### Nous respectons l'environnement

À la fin du cycle de vie du produit, éliminer les matériaux dans les conteneurs destinés à cet effet, selon les normes en vigueur sur le territoire. Ce produit pourrait contenir des substances polluantes pour l'environnement et dangereuses pour la santé. Il est strictement interdit et dangereux d'éliminer le produit en le jetant dans les déchets ménagers.



Distinguido cliente: Gracias por comprar un producto MASTER S.p.A. Lea cuidadosamente las instrucciones y guárdelas para consultas futuras. El AT12 es un módulo de radio de alimentación para sensores de lluvia: además de alimentar el sensor, es capaz de transmitir por radio, a los receptores asociados, la señal de presencia de lluvia detectada por el sensor. El módulo ha sido diseñado para asociarlo al sensor de lluvia X11. Cualquier uso distinto al previsto por MASTER S.p.A. está prohibido y conlleva, al igual que la inobservancia de las instrucciones contenidas en este guía, la anulación de las responsabilidades y la garantía de MASTER S.p.A.

## Características técnicas

- Alimentación: 230 Vca, 50-60 Hz
- Temperatura de funcionamiento: de -20 a +55°C
- Radiofrecuencia: 433,42 MHz
- Banda de funcionamiento: 433,050 – 434,790 MHz
- Potencia máxima transmitida, e.r.p. : <10 mW
- Capacidad (estimada): 100 m en campo abierto  
20 m dentro de edificios
- Grado de protección: IP20

## Notas sobre los sistemas de radio

Se recomienda no utilizar sistemas de radio en ambientes con interferencias fuertes (por ejemplo, cerca de cuarteles de policía, aeropuertos, bancos y hospitales). Es aconsejable realizar una inspección técnica antes de instalar cualquier sistema de radio para identificar posibles fuentes de interferencias. Los sistemas de radio pueden emplearse en lugares donde las interferencias o los problemas de funcionamiento del transmisor o receptor no presenten un factor de riesgo, o bien si dicho factor puede ser eliminado mediante sistemas de seguridad adecuados. La presencia de radiodispositivos a la misma frecuencia de transmisión (433,42 MHz) puede interferir con el receptor de radio, reduciendo la capacidad del sistema y limitando el funcionamiento del equipo.

## 01. ADVERTENCIAS

La instalación incorrecta puede causar heridas graves. • Guarde estas instrucciones para futuras operaciones de mantenimiento y eliminación del producto. • Todas las operaciones de instalación, conexión, programación y mantenimiento del producto deben ser realizadas exclusivamente por un técnico calificado y competente, respetando todas las leyes, normativas, regulaciones locales e instrucciones provistas en este manual. • El cableado eléctrico debe respetar las normas CEI vigentes. Conforme a lo dispuesto en el D.M. 37/2008, la realización de la instalación eléctrica definitiva debe ser realizada exclusivamente por un electricista. • Ciertas aplicaciones requieren el mando de operación manual y pueden excluir el uso de radiocontroles o necesitar dispositivos de seguridad especiales.

## ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN

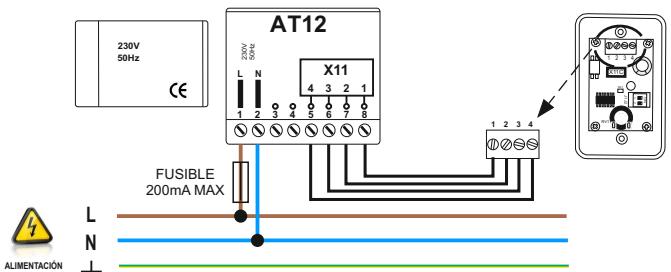
Verifique que el empaque esté íntegro y no haya sufrido daños durante el transporte. • El producto ha sido diseñado para colocarlo dentro de cajas de derivación. El módulo no prevé ninguna protección contra el agua, sino una simple protección esencial contra el contacto con elementos sólidos. • Está prohibido instalar el módulo en ambientes sin protección adecuada o cerca de fuentes de calor. • Intervenga en el producto con cautela, utilizando herramientas adecuadas. • Si hay varios equipos de radio en la misma instalación, la distancia entre ellos no debe ser inferior a 1,5 m. • No instale el producto cerca de superficies metálicas. • No modifique ni sustituya piezas sin la autorización del fabricante. No abra ni perfora la caja. • El cable de la antena está bajo tensión de la red. Alterar el cable de la antena es peligroso y está prohibido. Si el cable de la antena se daña, sustituya el producto.

## ADVERTENCIAS DE USO

Antes de accionar el estor enrollable, asegúrese de que no haya personas ni objetos en el área afectada por su movimiento. Controle la automatización durante el movimiento y mantenga a las personas a una distancia segura hasta concluir el mismo. No accione el estor enrollable mientras se realizan operaciones de mantenimiento (ej. limpieza de cristales, etc.). Si el dispositivo de mando es de tipo automático, desconecte el motor de la línea de alimentación.

## 02. CONEXIONES ELÉCTRICAS

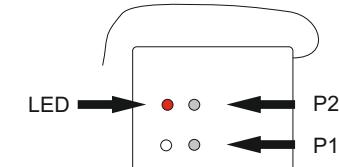
Realice las conexiones sin alimentación. • Compruebe que la línea de alimentación eléctrica no dependa de circuitos eléctricos destinados a la iluminación. • En la línea de alimentación hay que instalar un dispositivo magnetotérmico o diferencial. Además, se debe instalar un dispositivo de desconexión con categoría de sobretensión III, es decir, con distancia mínima de 3,5 mm entre los contactos. • El producto no prevé ninguna protección contra sobrecargas o cortocircuitos. En la línea de alimentación se debe prever una protección adecuada para la carga, por ejemplo, un fusible con valor máximo de 200 mA.



El módulo se puede alimentar con tensión de 230 Vca o de 120 Vca. La tensión de alimentación debe aplicarse en los bornes 1 y 2. El sensor de lluvia X11 tiene una regleta de 4 contactos. Los bornes 1 y 2 del sensor de lluvia deben conectarse a los bornes 7 y 8 del módulo AT12 (contacto neutro), mientras que los bornes 3 y 4 del sensor de lluvia deben conectarse a los bornes 5 y 6 (tensión de alimentación). **Los bornes 3 y 4 del módulo no se utilizan.** Durante el encendido, el LED en la parte trasera del módulo se ilumina brevemente.

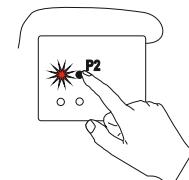
## 03. ESQUEMA DE BOTONES Y LEDES

La figura que aparece al lado muestra la disposición de los botones y del LED en la parte trasera del módulo.



## 04. MEMORIZACIÓN - CANCELACIÓN DEL MÓDULO EN UN RECEPTOR

1. Lleve el motor conectado al receptor a la posición intermedia.
2. Presione la tecla PROG de un transmisor ya memorizado en el receptor por 5 segundos. El motor efectuará 2 movimientos de subida.
3. Dentro de 15 segundos, presione brevemente la tecla P2 del módulo: el motor realizará 1 breve movimiento de subida si el sensor se ha memorizado el motor realizará 1 breve movimiento de bajada si el sensor se ha cancelado



## 05. LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

Cuando el sensor de lluvia X11 detecta la presencia de lluvia, el contacto de lluvia en los terminales de los bornes 7 y 8 se cierra. Si el contacto de lluvia permanece cerrado por lo menos 2 segundos, el módulo hace algunas transmisiones durante las cuales se enciende el LED a bordo del módulo. Al finalizar las transmisiones, el LED parpadea de forma irregular para indicar que se han realizado las transmisiones de presencia de lluvia.

Cuando el sensor de lluvia X11 detecta la ausencia de lluvia, el contacto de lluvia en los terminales de los bornes 7 y 8 se abre. Si el contacto de lluvia permanece abierto por lo menos 60 segundos, el LED deja de parpadear y el módulo AT12 está listo para realizar nuevas transmisiones en caso de lluvia.

### Maniobra asociada al sensor de lluvia

Es posible seleccionar el tipo de maniobra (subida o bajada) que el módulo debe ordenar en caso de presencia de lluvia. La fábrica configura el módulo para ordenar la maniobra de **subida con presencia de lluvia**.

Para modificar esta configuración:

- Presione el botón P1 a bordo del módulo AT12 por unos 4 segundos, hasta que el LED emita unos parpadeos de señalización, y luego suelte el botón. El módulo modifica la maniobra asociada a la presencia de lluvia y regresa a la actividad normal.

## 06. QUÉ HACER SI...

- **El módulo no funciona.**
  - Compruebe que la tensión de red esté presente en los bornes 1 y 2.
  - Compruebe que, durante el encendido, el LED a bordo del módulo se ilumine brevemente.
- **No se logra memorizar el módulo en la memoria del receptor.**
  - Compruebe que el receptor funcione correctamente con su respectivo transmisor manual.
  - Verifique que en el ambiente no haya interferencias de otros dispositivos que funcionen en la misma frecuencia (por ejemplo, auriculares, alarmas, etc.).
  - Asegúrese de realizar correctamente el procedimiento de memorización (véase el punto 04).
  - Acerque el módulo al receptor y vuelva a realizar el procedimiento de memorización (véase el punto 04).
- **El sensor de lluvia funciona correctamente, pero la maniobra efectuada por el receptor no es la deseada.**
  - Modifique la maniobra asociada al sensor de lluvia (véase el punto 05).

## Respetamos el medio ambiente.

Al final de la vida útil del producto, elimine los materiales en los contenedores adecuados, conforme a las normas vigentes en el territorio. Este producto podría contener sustancias contaminantes para el medio ambiente y peligrosas para la salud. Esté terminantemente prohibido eliminar el producto como residuo doméstico.

