

## SHR-12 SL

Id.-Nr. 01295.96 V12.11



### Signalleuchte

### Bedienungsanleitung (D – GB – F)

#### Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch!

Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben! Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Für Folgeschäden, die aus dem Gebrauch entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Hinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Der Aufbau entspricht den europäischen und nationalen Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.


#### 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Signalleuchte SHR-12 SL wertet die Funksignale eines Senders und setzt sie in rote und grüne Leuchtsignale um. Optional stehen zudem potentialfreie Relaiskontakte zur Verfügung, um elektrische Verbraucher zu schalten. SHR-12 SL ist kompatibel mit allen Sender der Serie SH-12 und kann mit bis zu 60 Sendern betrieben werden.

Die Signalleuchte SHR-12 SL kann im Ampelbetrieb als einfache Indoor-Ampel verwendet werden oder mit der Zusatzfunktion als Belüftungshilfe dienen.

 **Bei Anwendungen, die eine Auswirkung auf die Sicherheit menschlichen Lebens haben können, ist zu beachten, dass bei Funkverbindungen immer eine Störungsgefahr besteht. Die Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten!**

#### 2 Sicherheitshinweise

 **Vor dem Öffnen ist das Gerät spannungsfrei zu schalten!**  
Das Öffnen des Gerätes und die Installation dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

 **Weitere Sicherheitshinweise:**

- Sämtlich anwendbare Vorschriften, insbesondere VDE0100, VDE0550/0551, VDE0700, VDE0711 und VDE0860 müssen beachtet werden. Insbesondere ist zu beachten, dass für den Anschluss nur feste Kabel verwendet werden dürfen, da im Gerät keine Zugentlastung vorgesehen ist. Ein Schutzleiteranschluss existiert nicht (Schutzklasse II gemäß DIN 0700 / IEC 335 / EN 60335).
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch!
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Öffnen des Gerätes und die Installation dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Benutzen bzw. installieren Sie Ihr Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen.
- Das Gerät entspricht dem Stand der Technik. Vom Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn es unqualifiziert montiert oder in Betrieb genommen wird.

### 3 Systemreichweite

Das Funksystem SH-12 ist für große Reichweiten bis zu mehreren hundert Metern unter optimalen Bedingungen ausgelegt. Wände und Stahlbetonkonstruktionen werden vom Sender durchdrungen. Die maximale Reichweite wird allerdings nur bei Sichtkontakt und ohne Hochfrequenzstörungen erreicht.

Mögliche Ursachen für verminderte Reichweite:

- Bebauung jeder Art oder Vegetation beeinflussen die Reichweite.
- Der Abstand der Antenne zum Körper, wie auch zu anderen leitenden Flächen oder Gegenständen (hierzu zählt auch der Erdboden) geht stark in die Strahlungscharakteristik ein und beeinflusst somit die Reichweite.
- Das "Grundrauschen" in nichtländlichen Gebieten kann bereits relativ hoch sein, wodurch der Signal-Störabstand verringert wird und damit die Reichweite. Ebenso ist es nicht ausgeschlossen, dass Geräte mit ähnlichen Arbeitsfrequenzen in der Nachbarschaft betrieben werden und somit den Empfänger scheinbar unempfindlicher machen.
- Sind schlecht abgeschirmte oder Störstrahlung produzierende Geräte (z.B. PCs) in der Nähe, können ebenfalls starke Reichweiteeinbußen oder sogar das scheinbare Aussetzen des Empfängers auftreten.
- **Die abgleichbaren und offenen Bauelemente dürfen nicht verstellt, verbogen oder manipuliert werden!**

### 4 Beschreibung

Die Signalleuchte SHR-12 SL wird mit einem Steckernetzteil für den Anschluss am 230V Hausnetz ausgeliefert. Nach Einstecken ist die Signalleuchte sofort einsatzbereit.

#### Ampel-Betrieb:

Die Signalleuchte verfügt über zwei rote Leuchten (oben) und zwei grüne Leuchten (unten). Mit der Taste 1 eines Senders werden die grünen Leuchten dauerhaft eingeschaltet und die roten Leuchten dauerhaft ausgeschaltet. Mit der Taste 2 werden die roten Leuchten dauerhaft eingeschaltet und die grünen Leuchten dauerhaft ausgeschaltet. Bei einem Farbwechsel ertönt eine Tonfolge.

#### Zusatzfunktionen:

##### Belüftungshilfe:

Experten empfehlen die Belüftung eines Raumes durch 3 minütiges Stoßlüften in jeder Stunde. Um die anwesenden Personen daran zu erinnern, kann die Zusatzfunktion der Signalleuchte - die Belüftungshilfe - aktiviert werden.

Halten Sie die Taste 1 für mehr als 5s gedrückt, um die Belüftungshilfe zu aktivieren. Eine Tonfolge bestätigt die Aktivierung der Belüftungshilfe. Ist die Belüftungshilfe aktiviert, startet die Signalleuchte in der Grünphase. Die Grünphase signalisiert, dass alles in Ordnung ist und dauert 57 min. Anschließend wechselt die Signalleuchte in die Rotphase. Die Rotphase signalisiert, dass der Raum nun belüftet werden muss und dauert 3 min. Im Anschluss beginnt der Zyklus erneut. Jeder Wechsel wird durch eine Tonfolge signalisiert.

Die erneute Ansteuerung der Signalleuchte mit einem Sender beendet den Zyklus der Belüftungshilfe und versetzt die Signalleuchte wieder in der Ampel-Betrieb.

##### Ausschalten:

Halten Sie die Taste 2 für mehr als 5s gedrückt, um die Signalleuchte auszuschalten. Dabei werden nur die Leuchten abgeschaltet. Das Funkmodul bleibt empfangsbereit.

##### Stummschalten:

Halten Sie die Taste 1 und die Taste 2 für mehr als 5s gedrückt, um das Tonsignal bei einem Farbwechsel der Signalleuchte stumm zu schalten bzw. wieder zu aktivieren.

#### Lernen von Sendern bzw. von Tasten

Um einen Sender einzulernen, müssen Sie den Empfänger aus dem normalen Empfangsbetrieb, durch gezieltes Drücken des LEARN/ERASE Tasters an der Unterseite des Gehäuses in einen Lernmodus versetzen. Im Anschluss betätigen Sie den gewünschten Sender bzw. die gewünschte Taste in einem Abstand von mindestens 1m. Es stehen Ihnen folgende Lernmodi zur Verfügung:

- Lernmodus I: Einlernen eines Senders mit Bestätigung des Sendersignals. Drücken Sie **1x** kurz den Taster LEARN/ERASE. Zur Signalisierung dieses Lernmodus ertönt 1x ein Ton alle 2 Sekunden.
- Lernmodus II: Einlernen einer Taste mit Bestätigung des Tastersignals. Drücken Sie aus dem normalen Empfangsbetrieb heraus, innerhalb von 2s **2x** kurz den Taster LEARN/ERASE. Zur Signalisierung dieses Lernmodus ertönt 2x ein Ton alle 2 Sekunden.
- Lernmodus III: Einlernen eines Senders ohne Bestätigung des Sendersignals. Drücken Sie innerhalb von 2s **3x** kurz den Taster LEARN/ERASE. Zur Signalisierung dieses Lernmodus ertönt 3x ein Ton alle 2 Sekunden. Der entsprechende Sender wird automatisch konfiguriert. Diese Funktion ist kompatibel zu Sendern ab der Version V xx.20.
- Lernmodus VI: Einlernen einer Taste ohne Bestätigung des Tastersignals. Drücken Sie innerhalb von 2s **4x** kurz den Taster LEARN/ERASE. Zur Signalisierung dieses Lernmodus ertönt 4x ein Ton alle 2 Sekunden. Der entsprechende Sender wird automatisch konfiguriert. Diese Funktion ist kompatibel zu Sendern ab der Version V xx.20.

Jeder Lernmodus wird automatisch verlassen, wenn ein Sender oder eine Taste erfolgreich eingelernt wurde, wenn sich der Empfänger länger als 30s in einem Lernmodus befindet oder in einem Lernmodus erneut der LEARN/ERASE Taster betätigt wird.

Ein Empfangsmodul kann bis zu 60 verschiedene Senderadressen lernen. Ein erfolgreicher Lernvorgang wird durch einen Ton signalisiert. Mögliche Ursachen für einen missglückten Einlernvorgang sind eine volle Liste oder ein bereits eingelernter Sender bzw. eine bereits eingelernte Taste. Nachdem Sie den Einlernvorgang abgeschlossen haben, testen Sie die Funktion.

**Steuerung mehrerer Signalleuchten mit einem Sender (Ansteuerung mit verschiedenen Tasten):**

Mit einem Sender mit mehr als 2 Tasten bzw. Eingängen können auch mehrere Signalleuchten angesteuert werden. Dazu muss beim Einlernen des Senders aber der Einzeltastenlernmodus verwendet werden. An jeder Signalleuchte müssen zwei Tasten bzw. Eingänge eingelernt werden. Ab Werk wird die grüne Leuchte für die Tasten bzw. Eingänge 1, 3, 5 und 7 angesteuert. Die roten Leuchten mit den Tasten 2, 4, 6 und 8.

**Beispiel 8-Kanal Handsender SHT-12 C8D:**

- Taste 1 und 2 in Signalleuchte 1 einlernen: Taste 1 stellt die Signalleuchte 1 auf grün; Taste 2 stellt die Signalleuchte 1 auf rot
- Taste 3 und 4 in Signalleuchte 2 einlernen: Taste 3 stellt die Signalleuchte 2 auf grün; Taste 4 stellt die Signalleuchte 2 auf rot
- Taste 5 und 6 in Signalleuchte 3 einlernen: Taste 5 stellt die Signalleuchte 3 auf grün; Taste 6 stellt die Signalleuchte 3 auf rot
- Taste 7 und 8 in Signalleuchte 4 einlernen: Taste 7 stellt die Signalleuchte 4 auf grün; Taste 8 stellt die Signalleuchte 4 auf rot

Hinweis: Eine individuelle Zuordnung der Tasten ist ab Werk möglich.



**Beachten Sie: Die Signalleuchte SHR-12 SL ist nicht kompatibel zum Schaltbetrieb des SHT-12 FS. Zum Betrieb mit dem Schaltbetrieb des SHT-12 FS ist eine werksseitige Konfiguration notwendig.**

**Steuerung mehrere Signalleuchten mit einem Sender (Ansteuerung mit gleichen Tasten):**

Sollen mehrere Signalleuchten mit denselben Tasten bzw. Eingängen angesteuert werden, verwenden Sie den Lernmodus ohne Bestätigung. In diesem Fall arbeitet das System unidirektional und Sie können beliebig viele Signalleuchten mit den gleichen Tasten ansteuern.

**Löschen der Sender bzw. der Tasten**

Zum Löschen eines Senders bzw. einer Taste müssen Sie den Empfänger aus dem normalen Empfangsbetrieb heraus in den Löschmodus versetzen. Halten Sie dazu den LEARN/ERASE Taster 3s lang gedrückt. Zur Signalisierung dieses Lernmodus ertönt regelmäßig eine Tonfolge. Wird nun im Abstand von mindestens 1m ein Sender bzw. eine Taste betätigt, wird jeder Eintrag zu dem entsprechenden Sender aus der Liste entfernt. Sie können auch die komplette Liste Löschen, wenn Sie statt einem Sender bzw. Taster zu betätigen erneut den LEARN/ERASE Taster gedrückt halten bis mehrfach eine Tonfolge ertönt.

**Frequenzeinstellung**

Werksseitig werden alle Sender und Empfänger der Funkserie SH-12 mit der Arbeitsfrequenz 433,62 MHz ausgeliefert. Nur in absoluten Ausnahmefällen kann es notwendig sein, die Frequenz umzustellen. Schalten Sie dazu das Gerät spannungsfrei und öffnen Sie das Gehäuse. Bauen Sie die Elektronik aus und setzen Sie die Lötbrücke X4.

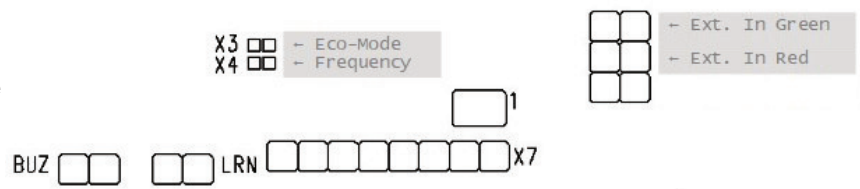


**Das Öffnen des Gerätes und die Installation dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.**

**Zusatzfunktionen**

Mit der Lötbrücke X3 wird der ECO-Mode aktiviert, um die Stromaufnahme zu reduzieren.

Mit den Anschlüssen Ext. In Red / Green können die Leuchten kabelgebunden angesteuert werden.



**Montage**

Zur Wandmontage der Signalleuchte SHR-12 SL kann das Gerät an der vorgesehenen Aussparung auf der Rückseite an einer Schraube oder einem Haken aufgehängt werden. Optional kann eine universal Wandhalterung eingesetzt werden.

**5 Technische Angaben**

- Arbeitsfrequenz: 433,62 MHz (F2: 434,22 MHz)
- Max. Sendeleistung: 10 mW
- Antenne: Integrierte Antenne (50 Ohm)
- Spannungsversorgung: 230 VAC / 50 Hz (für 12V DC Steckernetzteil)
- Mittlere Stromaufnahme: 40mA bei 12V DC (90 mA bei Leuchte an)
- Optionale Ausgänge: 2 potentialfreie Relais ( 24V DC / 1A ) - Nicht im standard-Lieferumfang enthalten
- Arbeitstemperaturbereich: -20 °C bis +65 °C
- Abmessungen: 140mm x 140mm x 47mm zzgl. Steckernetzteil

**Please read carefully!**

These operating instructions form an integral part of this product and contain important information on how to commission, install and operate it. They must be taken into consideration and given to the end user or other third party when the installer hands over the product. These operating instructions must be retained for future reference.


Damage resulting from abuse or misuse is not covered by warranty. The manufacturer accepts no warranty for consequential losses that may result directly or indirectly from use of this equipment. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

The product meets the requirements of the current European and national guidelines for electromagnetic compatibility. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited at the manufacturer.

**1 Mode of Operation**

The signal light SHR-12 SL interprets the radio signals of transmitters and converts them into red and green light signals. Optional potential-free relay contacts are also available to switch electrical devices. SHR-12 SL is suitable for all transmitters of the SH-12 series and can be operated with up to 60 transmitters.

The signal light SHR-12 SL can be used in traffic light mode as a simple indoor traffic light or with the additional function as a ventilation aid.

 **It should be noted that for applications that could put human life at risk, by using radio connection there is always present a potential hazard due to extraneous disturbances. The Operating Instructions need to be followed at all times.**

**2 Safety Precautions**

 **Ensure that the product is isolated from any power supply before opening. Opening and installation of the product must be performed only by a qualified electrician.**

 **Further safety precautions**

- Every applicable regulations and standards have to be observed, in particular VDE0100, VDE0550/0551, VDE0700, VDE0711 and VDE0860. The use of solid cables for connection is recommended since terminal design does not incorporate stress relief. The product corresponds to Safety-Class II (without protective earth terminal) according to VDE0700, IEC335EN60335.
- For commercial use, compliance must be made with the recommendations and instructions of the responsible regional/national authorities.
- For use in public institutions, schools, clubs and do-it-yourself workshops the operation of this product has to be supervised by qualified personnel.
- We do not assume any warranty and liability for personal or material damages caused by incorrect application or by failure to follow these operating instructions.
- For reasons of safety and conformity (CE) it is not permitted to modify or change parts of the product.
- The product is a state-of-the-art product. However, there is a risk of danger if installation or operation is performed by unqualified personnel

**3 Range of operation**

The system SH-12 is designed for a large operating range of many hundred meters. Walls including steel reinforced concrete can be penetrated. The maximum range can be achieved under optimum conditions and by line-of-sight contact between transmitter and receiver without disruption by external high frequency disturbances.

The following are possible causes that could reduce range of operation:

- Obstructing buildings, vegetation or other factors will substantially reduce the operating range.
- The distance between the antenna and the operator's body or other conducting objects (e.g. Ground) may influence the working range.
- Background "electrical noise" could be relatively high so that the signal-to-noise-ratio may decrease and therewith the operating range. Also other devices, with similar operating frequency, operated in the neighbourhood of the receiver may reduce the sensitivity.
- Operating the receiver adjacent to badly shielded electronic components (e.g. PC's) that can produce electromagnetic distortion, may severely reduce the range of operation and could result in intermittent operation.
- Adjustable and open components should not be adjusted or modified.

## 4 Description of Operation

The signal light SHR-12 SL is delivered with a plug-in power supply unit for connection to the 230V house mains. After plugging in the signal light is immediately ready for use.

### Traffic light operation:

The signal light has two red lights (top) and two green lights (bottom). The green lights are switched on permanently and the red lights are switched off permanently by pressing key 1 of a transmitter. Key 2 is used to permanently switch on the red lights and permanently switch off the green lights. A tone sequence sounds when a color change occurs.

### Additional functions:

#### Ventilation aid:

Experts recommend to ventilate a room by airing it 3 minutes per hour. In order to remind the present persons the ventilation aid can be activated.

Keep key 1 pressed for more than 5s to activate the ventilation aid. A tone sequence confirms the activation of the ventilation aid. If the ventilation aid is activated, the signal light starts in the green phase. The green phase signals that everything is ok and lasts 57 min. Afterwards the signal light changes to the red phase. The red phase signals that the room must now be ventilated and lasts 3 min. The cycle then starts again. Each change is signalled by a sequence of tones.

The renewed activation of the signal light with a transmitter ends the cycle of the ventilation aid and puts the signal light back into the traffic light mode.

#### Switch off:

Keep key 2 pressed for more than 5s to switch off the signal light. Only the lights are switched off. The radio module remains ready to receive.

#### Mute:

Keep key 1 and key 2 pressed for more than 5s to mute or reactivate the sound signal when the color of the signal light changes.

### Programming transmitters or keys:

In order to learn a transmitter or a key it is necessary to switch from the normal receive mode to a learn mode by specific pressing of the LEARN/ERASE button. After that a transmitter key has to be pressed in a distance of not less than 1m. The key is located on the bottom of the housing. Following learn modes are available:

- Learn mode I: Learn a transmitter with acknowledgement of the transmitter signal. Press 1x shortly the LEARN/ERASE key.  
To signal this learn mode, a tone sounds once every 2 seconds.
- Learn mode II: Learn a single key with acknowledgement of the transmitter signal. Press 2x shortly the LEARN/ERASE key.  
To signal this learn mode, a tone sounds twice every 2 seconds.
- Learn mode III: Learn a transmitter without acknowledgement of the transmitter signal. Press 3x shortly the LEARN/ERASE key.  
To signal this learn mode, a tone sounds 3 times every 2 seconds. This feature is only compatible to transmitters from Version V xx.20.
- Learn mode IV: Learn a single key without acknowledgement of the transmitter signal. Press 4x shortly the LEARN/ERASE key.  
To signal this learn mode, a tone sounds 3 times every 2 seconds. This feature is only compatible to transmitters from Version V xx.20.

Each learn mode returns to normal receiving mode if a valid signal has been received, or if the LEARN/ERASE key is pressed again, or if the learn- and erase mode is already active more than 30s.

The receiver module may learn up to 60 different transmitter codes. A successful learn process will be signaled by a tone sequence. Possible causes for failed learn processes are a full list of learned transmitters or the list contains already the transmitter. Check for error free operation of the receiver by pressing the transmitter buttons desired.

#### Control several signal lights with one transmitter (control with different keys):

With a transmitter with more than 2 keys or inputs several signal lights can be controlled. For this purpose, however, the single key learning mode must be used when learning the transmitter. Two keys or inputs must be learned at each signal light. The green light is controlled by the keys or inputs 1, 3, 5 and 7. The red lights with the keys 2, 4, 6 and 8.

Example 8-channel handheld transmitter SHT-12 C8D:

- Learn keys 1 and 2 in signal light 1: key 1 sets signal light 1 to green; key 2 sets signal light 1 to red
- Learn keys 3 and 4 in signal light 2: key 3 sets signal light 2 to green; key 4 sets signal light 2 to red
- Learn keys 5 and 6 in signal light 3: key 5 sets signal light 3 to green; key 6 sets signal light 3 to red
- Learn keys 7 and 8 in signal light 4: key 7 sets signal light 4 to green; key 8 sets signal light 4 to red

Note: An individual assignment of the keys is possible at the factory.



**Note: The signal light SHR-12 SL is not compatible with the switching operation of the SHT-12 FS. For operation with the switching mode of the SHT-12 FS a factory configuration is necessary.**

Control several signal lights with one transmitter (control with same keys):

If several signal lights are to be controlled with the same keys or inputs, use the learn mode without acknowledgement. In this case the system works unidirectional and you can control any number of signal lights with the same keys.

**Delete transmitters or keys:**

In order to erase a transmitter or a key it is necessary to switch from the normal receive mode to an erase mode by specific pressing of the LEARN/ERASE key. Keep the LEARN/ERASE key pressed down for at least 3s. To signalize this learning mode, a sequence of tones will sound regularly. Pressing afterwards a transmitter key in a distance of no less than 1m causes the erasure of all list entries corresponding to this transmitter. Instead of pressing a transmitter key you can again press down the LEARN/ERASE key until a tone sequence sounds several times to clear the whole list of learned transmitters. Check for error free operation of the receiver by pressing the transmitter keys desired.

**Frequency setting**

All transmitters and receivers of the radio series SH-12 are delivered with the operating frequency 433.62 MHz. Only in absolutely exceptional cases it may be necessary to change the frequency. To do so, disconnect the device from the power supply and open the housing. Remove the electronics and set the solder bridge X4.

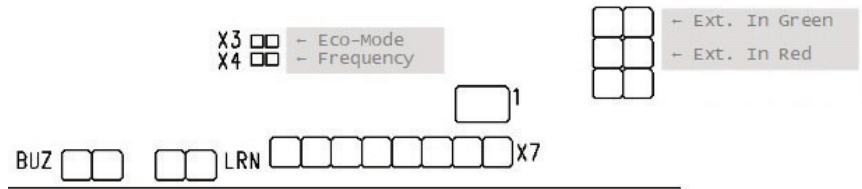


**The opening of the device and the installation may only be carried out by qualified personnel.**

**Additional functions**

With the solder bridge X3 the ECO mode is activated to reduce the current consumption.

The Ext. In Red / Green connections can be used to control the lights by cable.



**Installation**

For wall mounting of the signal light SHR-12 SL, the device can be hung up at the provided cutout on the backside on a screw or a hook. Optionally a universal wall bracket can be used.

**4 Technical Details**

Radio-Frequencies:	F1: 433,620 (F2: 434,22 MHz)
Max. transmission power:	10 mW
Antenna connection:	Integrated antenna (50 Ohm)
Power supply:	230 VAC / 50 Hz (for 12V DC power supply unit)
Current consumption average:	40 mA at 12V DC (90mA with light on))
Optional outputs:	2 potential-free relays ( 24V DC / 1A ) - Not included in the standard scope of delivery
Ambient temperature:	-20 °C to +65 °C
Dimensions:	140mm x 140mm x 47mm plus mains adaptor



**Lisez ce mode d'emploi attentivement.**

Il fait partie intégrante de ce produit. Il comprend des renseignements importants décrivant la manipulation et la mise en marche. Pensez-y si ce produit est utilisé par un tiers et conservez cette notice pour une lecture ultérieure.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages indirects résultant de l'utilisation, ainsi que pour dommages ou blessures causés par une mauvaise manipulation ou le manque de respect des instructions en quel cas la garantie serait caduque.

La conception de l'appareil répond aux critères de compatibilité électromagnétique nationaux et européens. Les documents de conformité sont déposés chez le producteur.

**1 Réglementation de l'application**

Le feu de signalisation SHR-12 SL évalue les signaux radio d'un émetteur et les convertit en signaux lumineux rouges et verts. Des contacts de relais sans potentiel sont également disponibles en option pour commuter des appareils électriques. Le SHR-12 SL est compatible avec tous les émetteurs de la série SH-12 et opère avec 60 émetteurs maximum.

Le feu de signalisation SHR-12 SL peut être utilisé en mode feu de signalisation comme simple signalisation intérieure ou, avec la fonction supplémentaire, comme support à l'aération.



**La transmission radio présente toujours un risque de défaillance. Il y a lieu d'en tenir compte pour des applications susceptibles de menacer la sécurité des personnes. Respectez impérativement ces instructions!**

**2 Conseils de sécurité**

**Avant d'ouvrir l'appareil veillez à ce que l'appareil soit hors tension!  
L'ouverture de l'appareil et son installation doit être effectuée uniquement par le personnel autorisé .**



**Autres conseils de sécurité:**

- Respectez attentivement les règlements d'application et particulièrement VDE0100, VDE0550/0551, VDE0700, VDE0711 et VDE0860. Veuillez n'utiliser que des câbles rigides car l'appareil ne dispose pas d'élément anti-traction. L'appareil étant de classe 2, il ne comporte pas de raccordement de conducteur de protection conformément aux normes DIN0700/IEC335/EN60335
- Pour l'utilisation dans un cadre professionnel, consultez les normes nationales et professionnelles dans le domaine de la prévention des accidents des associations habilitées comme par exemple la caisse de prévoyance contre les accidents dans les domaines de l'électricité.
- L'utilisation de l'appareil dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de bricolage ou d'activités sociales doit toujours être surveillée sous la responsabilité de personnel qualifié et compétent.
- Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages éventuels advenus aux personnes ou aux choses et résultant d'une mauvaise manipulation ou du non respect des instructions. La garantie en sera caduque.
- Pour des raisons de sécurité et d'agréments (CE) il est proscrit de modifier ou de transformer l'appareil. Tout particulièrement, n'effectuez jamais de travaux de réparations ou de soudure sur le circuit imprimé.
- L'installation ne doit être réalisée que par du personnel qualifié et autorisé. Un montage défectueux peut entraîner la destruction du récepteur et des appareils périphériques. En outre, ne négligez pas les dangers concomitants tels court-circuit, électrocution ou incendie!
- Ne jamais utiliser ou installer l'appareil dans des endroits explosifs.
- Le module correspond à l'état actuel de la technique. Un montage ou une mise en marche non qualifiés peut représenter des risques résiduels émanant de l'appareil.

**3 Portée du système**

Le système radio SH-12 est conçu pour une portée de plusieurs centaines de mètres dans des conditions optimales. Le système radio peut traverser des murs et des constructions en béton armé. Le rayon d'action maximal ne peut être cependant atteint qu'en terrain dégagé, en contact visuel avec l'émetteur et sans perturbation de haute fréquence.

Influence négative sur la portée par:

- Les constructions ou une végétation importantes.
- La distance de l'antenne par rapport au corps et à des surfaces conductrices (dont le sol) influencent fortement le rayonnement et donc la portée.
- Le « bruit de fond » en zones urbaines peut s'avérer relativement élevé, causant une réduction du rapport signal-bruit et ainsi du rayon d'action. De même, il n'est pas exclu que des appareils de fréquences voisines fonctionnant à proximité nuisent à la réception.
- Si le récepteur se trouve à proximité d'appareils émetteurs de rayonnement parasites (ordinateurs par exemple), il peut en résulter une forte perte de portée et même simuler un arrêt de fonctionnement du système.
- **Il ne faut ni déplacer, ni plier ou manipuler les composants même accessibles.**

## 4 Description

Le feu de signalisation SHR-12 SL est livré avec un bloc d'alimentation pour le raccordement au réseau domestique 230V. Une fois branché, le feu de signalisation est immédiatement prêt à l'emploi.

### Fonctionnement en feu de circulation :

Le feu de signalisation comporte deux feux rouges (en haut) et deux feux verts (en bas). Appuyer sur la touche 1 d'un émetteur pour allumer en permanence les feux verts et éteindre les feux rouges. La touche 2 sert à allumer les feux rouges en permanence et à éteindre les feux verts en permanence. Une séquence de sons retentit lors d'un changement de couleur.

### Fonctions supplémentaires :

#### Support à l'aération :

Les experts recommandent d'aérer une pièce toutes les heures pendant 3 minutes. En activant le support à l'aération, on signale aux personnes présentes le moment de ventiler.

Appuyez sur la touche 1 pendant plus de 5s pour activer le support à l'aération. Une séquence de sons en confirme l'activation. Alors, le voyant s'allume en phase verte qui signale que tout est OK et dure 57 min. Ensuite, le voyant passe à la phase rouge pendant 3 min pour indiquer qu'il faut aérer la pièce. Le cycle recommence alors. Chaque changement est signalé par une séquence de sons.

En réactivant le feu de signalisation par un émetteur, on termine le cycle du support à l'aération et l'appareil passe en mode feu de circulation.

#### Eteindre :

Appuyez sur la touche 2 pendant plus de 5s pour éteindre le feu de signalisation. Seules les lumières sont éteintes. Le module radio reste en réception.

#### Module radio en sourdine :

Appuyez sur les touches 1 et 2 pendant plus de 5s pour couper ou réactiver le signal audio lorsque le feu change de couleur.

### Programmation des émetteurs et des touches

Pour programmer des émetteurs, appuyez sur la touche LEARN / ERASE située au bas du boîtier. Le module récepteur passe du mode normal de réception au mode d'apprentissage. Ensuite, utilisez l'émetteur ou la touche souhaitée en respectant une distance d'au moins 1m à l'appareil.

Vous disposez alors des modes suivants:

- Mode d'apprentissage I: Apprentissage d'un émetteur avec confirmation du signal d'émission. Appuyez courtement **1x** sur la touche LEARN/ERASE. Pour signaler ce mode d'apprentissage, un son retentit toutes les 2 secondes.
- Mode d'apprentissage II: Apprentissage d'une touche avec confirmation du signal de touche. Sortez du mode de réception en appuyant courtement en l'espace de 2 sec. **2 x** sur la touche LEARN/ERASE. Pour signaler ce mode d'apprentissage, un son retentit deux fois toutes les 2 secondes.
- Mode d'apprentissage III: Apprentissage d'un émetteur sans confirmation du signal émetteur. Appuyez courtement en l'espace de 2sec. **3x** sur la touche LEARN/ERASE. Pour signaler ce mode d'apprentissage, un son retentit trois fois toutes les 2 secondes. L'émetteur correspondant est configuré automatiquement. Cette fonction est compatible à partir des émetteurs de la version V xx.20.
- Mode d'apprentissage IV: Apprentissage d'une touche sans confirmation du signal de touche. Appuyez courtement en l'espace de 2sec. **4x** sur la touche LEARN/ERASE. Pour signaler ce mode d'apprentissage, un son retentit quatre fois toutes les 2 secondes. L'émetteur correspondant est configuré automatiquement. Cette fonction est compatible à partir des émetteurs de la version V xx.20.

Chaque mode d'apprentissage s'arrête automatiquement après la configuration correcte d'un émetteur ou d'une touche ou si le récepteur se trouve depuis plus de 30sec. en mode d'apprentissage, ou encore, si la touche LEARN/ERASE est à nouveau utilisée en mode d'apprentissage.

Un module récepteur peut apprendre jusqu'à 60 adresses d'émetteurs différentes. Un processus d'apprentissage réussi est signalé par un signal sonore. Si la procédure d'apprentissage échoue, il peut s'agir d'une liste saturée, d'un émetteur ou d'une touche préalablement configurés. Veuillez tester la fonction du feu de signalisation après avoir terminé la procédure d'apprentissage, .

#### Commande de plusieurs feux de signalisation avec un seul émetteur (commande avec différentes touches) :


Avec un émetteur doté de plus de 2 touches ou entrées, on peut commander plusieurs feux de signalisation. Pour cela, il faut cependant utiliser le mode d'apprentissage d'une touche en particulier lors de l'apprentissage général de l'émetteur. Il faut configurer 2 touches ou entrées à chaque feu de signalisation. La commande des feux verts correspond aux touches ou entrées 1, 3, 5 et 7. Les feux rouges aux touches 2, 4, 6 et 8.



Exemple avec un émetteur portable à 8 canaux SHT-12 C8D :

- Apprentissage des touches 1 et 2 dans le feu de signalisation 1 : la touche 1 allume le feu vert 1 ; la touche 2 allume le feu rouge 1
- Apprentissage des touches 3 et 4 dans le feu de signalisation 2 : la touche 3 allume le feu vert 2 ; la touche 4 allume le feu rouge 2
- Apprentissage des touches 5 et 6 dans le feu de signalisation 3 : la touche 5 allume le feu vert 3 ; la touche 6 allume le feu rouge 3
- Apprentissage des touches 7 et 8 dans le feu de signalisation 4 : la touche 7 allume le feu vert 4 ; la touche 8 allume le feu rouge 4

NB : Nous vous proposons la configuration préalable et individuelle des touches selon votre commande.

 **Veillez noter que le feu de signalisation SHR-12 SL n'est compatible avec le mode de commutation du SHT-12FS qu'après une configuration usine préalable indispensable.**

Commande de plusieurs feux de signalisation avec un seul émetteur (commande avec les mêmes touches) :


Pour la commande de plusieurs feux de signalisation avec les mêmes touches ou entrées, utilisez le mode d'apprentissage sans confirmation. Dans ce cas, le système fonctionne de manière unidirectionnelle et permet la commande d'un nombre infini de feux de signalisation avec les mêmes touches.

### Effacement des émetteurs ou des touches

Pour supprimer un émetteur ou une touche, ramenez le récepteur du mode de réception normale au mode d'effacement. Appuyer sur la touche LEARN / ERASE pendant 3sec. Une séquence de sons retentit pour signaler ce mode d'apprentissage. On peut alors activer un émetteur ou une touche à une distance d'au moins 1m de l'appareil pour effacer de la liste toute information sur l'émetteur correspondant. À la place d'utiliser l'émetteur ou une touche, on peut également supprimer la liste complète en appuyant à nouveau sur la touche LEARN/ERASE jusqu'à ce qu'une séquence de sons retentisse plusieurs fois (environ 3 secondes) .

### Réglage de la fréquence

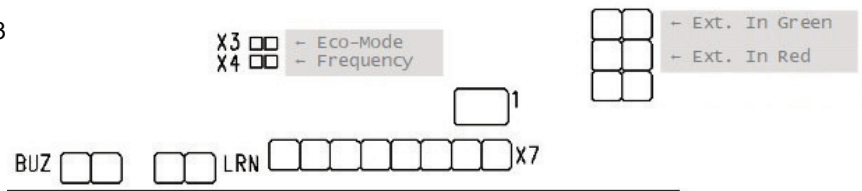
Tous les émetteurs et récepteurs de la série radio SH-12 sont livrés départ usine avec la fréquence de fonctionnement 433,62 MHz. Ce n'est que dans des cas absolument exceptionnels qu'il peut être nécessaire de modifier cette fréquence. Pour ce faire, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique et ouvrez le boîtier. Enlevez l'électronique et réalisez le pont de soudure X4.

 **L'ouverture de l'appareil et l'installation ne peuvent être effectuées que par du personnel qualifié.**

### Fonctions supplémentaires

Le mode ECO est activé avec le pont de soudure X3 pour réduire la consommation de courant.

Les connexions Ext. In Red / Green peuvent être utilisées pour contrôler les lumières par câble.



### Installation

Pour le montage mural du feu de signalisation SHR-12 SL, l'appareil peut être accroché à l'aide d'une vis ou d'un crochet dans la découpe prévue à l'arrière. En outre, nous proposons en option un support mural universel.

## 5 Caractéristiques techniques

Fréquence d'emploi: f1: 433,62 MHz (f2: 434,22 MHz)  
Puissance d'émission max.: 10 mW  
Alimentation électrique : 230 VAC / 50 Hz (pour un bloc d'alimentation de 12V DC)  
Antenne: Antenne intégrée (50 Ohm)  
Consommation: En veille 40mA à 12V DC (90 mA les feux allumés)  
Température d'emploi: de -20°C à +65°C  
Sorties optionnelles : 2 relais sans potentiel ( 24V DC / 1A ) - Non inclus dans le volume de livraison standard  
Boîtier: 140mm x 140mm x 47mm plus l'alimentation électrique





