

Id.-Nr. 00373.93 (SHR-7 L3)



### 3-Kanal Funkempfänger für 230V/50 Hz

Bedienungsanleitung (D)

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!

**Wichtig! Unbedingt lesen!** Bevor Sie den SHR-7 L3 in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Anleitung vollständig durch! Sie erläutert Ihnen die korrekte Verwendung und weist auf mögliche Gefahren hin.

Stand 05/2015; Änderungen vorbehalten

### 3-Channel Radio Receiver

Operating Instructions (GB)

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.

**Caution Please read!** Before beginning to commission the product it is essential that this operating instruction manual is read and understood completely. It contains instructions for operation and installation and advises about possible hazards and risks.

Validity: 05/2015; subject to change without notice

### Récepteur radio 230V/50 Hz 3 canaux

Mode d'emploi (F)

Ce mode d'emploi 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.

**Important : Lecture obligatoire !** Avant de mettre le SHR-7 L3 en marche, lisez attentivement toute cette notice ! Elle vous explique la marche à suivre correcte et vous indique les dangers éventuels.

édition: 05/2015 ; Modifications possibles par le producteur

Steckbrücke 1 (Nachlaufzeit): gesteckt = 100 ms / offen = 500 ms  
 Jumper 1 (delaytime): short = 100 ms / open = 500 ms  
 cavalier 1 (temporisateur): enclenché = 100 ms / non enclenché = 500 ms

Steckbrücke 2 (Tast/Toggle): gesteckt = tasten / offen = toggle  
 Jumper 2 (key/toggle): short = keyfunktion / open = toggle  
 cavalier 2 (touche/bascule): enclenché=touche / non enclenché=basculer

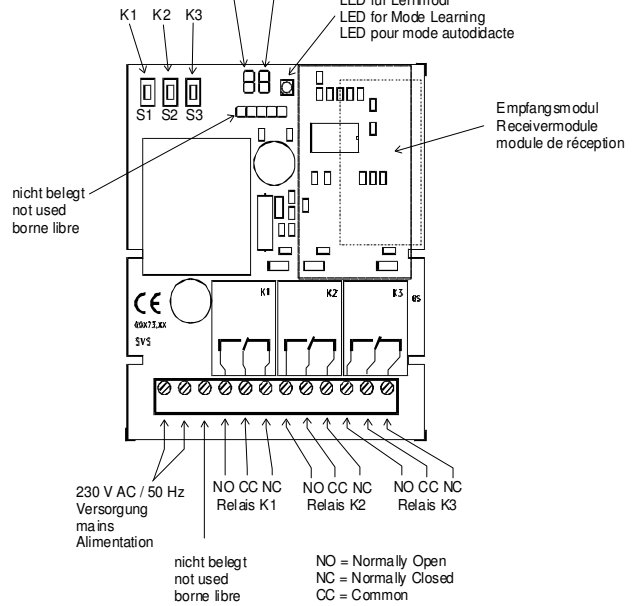


Bild 1: Funktionsübersicht SHR-7 L3

Fig. 1: Circuit Board SHR-7 L3

Image 1: descriptions des fonctions SHR-7 L3

Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)	
Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EC (R&TTE Directive)	
Hersteller / Manufacturer:	SVS Nachrichtentechnik GmbH
Verantwortliche Person / responsible person:	Wolfgang Simon
erklärt, dass die Funkanlage / declares that the Radio equipment:	SHR-7 L3 / 00373.93
Verwendungszweck	Fernwirkempfänger
Intended purpose	remote control re-ciever
Gerätekategorie nach R&TTE / Equipment class acc. R&TTE:	1
bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.	
complies with the essential requirements of §3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE Directive), when used for its intended purpose.	
Gesundheit und Sicherheit gemäß §3(1)1.(Artikel 3 (1)a) / Health and safety requirements pursuant to §3(1)1. (Article 3(1)a)	
angewendete harmonisierte Normen / Harmonised standards applied:	EN 60 950-1 : 2006-A11+A1+A12
Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit §3(1)2. (Artikel 3(1)b) / Protection requirements concerning electromagnetic compatibility §3(1)2. (Article 3(1)b)	
angewendete harmonisierte Normen / Harmonised standards applied:	EN 301 489-1 : V1.9.2 EN 301 489-3 : V1.6.1
Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums / Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum:	
Luftschnittstelle bei Funkanlagen gemäß §3(2) (Artikel 3(2)) / Air interface of the radio systems pursuant to §3(2) (Article 3(2))	
angewendete harmonisierte Normen / Harmonised standards applied:	EN 300 220-2 : V2.4.1
Anschrift / Address:	SVS Nachrichtentechnik GmbH Zeppelinstrasse 10, D-72818 Trochtelfingen info@svs-funk.com
e-mail:	
Ort, Datum / Place & date of issue:	Name und Unterschrift / name and signature: 
Trochtelfingen, 12.05.2015	Wolfgang Simon

JBA\_I017

### SVS Nachrichtentechnik GmbH

Zeppelinstr. 10  
D-72818 Trochtelfingen  
Tel: +49 (0) 7124 / 9286-0  
Fax: +49 (0) 7124 / 4284

info@svs-funk.com  
www.svs-funk.com

<b>Technische Angaben</b>	00373.93 / SHR-7 L3
Arbeitsfrequenz	433,92 MHz
Ausgang	3 potentialfreie Wechselkontakte
Schaltleistung	230V AC / 6A oder 30V DC / 5A
Antenne	λ/4-Drahtantenne
Spannungsversorgung	230V / 50 Hz
Stromverbrauch	ca. 15 mA (< 4 W)
Arbeitstemperatur	-20 °C bis +65 °C
Gehäuseabmessung	ca. 130 mm x 85 mm x 37 mm

<b>Technical Details</b>	00373.93 / SHR-7 L3
Radio-Frequency	433,92 MHz
Output	3 isolated change-over-contacts
Switched Rating	230V AC / 6A or 30V DC / 5A
Antenna	λ/4-Wire
Operating Voltage	230V / 50 Hz
Operating Current	approx. 15 mA (< 4 W)
Ambient temperature	-20 °C to +65 °C
Dimensions	approx. 130 mm x 85 mm x 37 mm

<b>Caractéristiques techniques</b>	00373.93 / SHR-7 L3
Fréquence d'utilisation	433,92 MHz
Sortie	3 contacts inverseurs libres de potentiels
Puissance de coupure	230V AC / 6A ou 30V DC / 5A
Antenne	Antenne métallique Lambda/4
Alimentation	230V / 50 Hz
Consommation	environ 15 mA (< 4 W)
Température de fonctionnement	-20 °C bis +65 °C
Dimensions	environ 130 mm x 85 mm x 37 mm



**Vor dem Öffnen ist SHR-7 L3 spannungsfrei zu schalten! Das Öffnen des Gerätes und die Installation dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.**

**Das Gerät entspricht der Schutzklasse II (ohne Schutzleiteranschluss) gemäß VDE 0700/IEC335/EN60335. Für den Anschluss dürfen keine flexiblen Leitungen benutzt werden, sondern nur feste Kabel wie NYM. o. ä., da keine Zugentlastung vorgesehen ist.**

Der Aufbau entspricht den europäischen und nationalen Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt. Im Gebiet der EU und der Schweiz ist der Betrieb anmelde- und gebührenfrei gestattet.

### 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Empfänger SHR-7 L3 wertet die Funksignale des passenden Senders aus und setzt sie in Schaltbefehle der Relaiskontakte um, um elektrische Verbraucher ein- und auszuschalten. Die Schaltleistung der Relais beträgt max. 230V AC / 6 A.

Bei Anwendungen, die eine Auswirkung auf die Sicherheit menschlichen Lebens haben können, ist zu beachten, dass bei Funkverbindungen immer die Gefahr möglicher Störungen besteht.

### 2 Sicherheitshinweise



**Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung oder unsachgemäßer Handhabung resultieren, wird keine Haftung übernommen und erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Bei 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. Insbesondere sind jegliche Reparaturen und Lötarbeiten an der Platine untersagt!
- Als Spannungsquelle darf nur ein ordnungsgemäßer Netzanschluss 230V~/50Hz (technische Daten beachten!) des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden.
- Bei Einrichtungen mit Festanschluss muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung im Versorgungsstromkreis vorhanden sein.
- Die elektrische Anlage des Gebäudes für den Festanschluss muss einen Überstromschutz haben, der mit 6A abgesichert ist.
- Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Das Öffnen des Gerätes und die Installation dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Benutzen bzw. installieren Sie Ihr Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen.
- Die Benutzung des Funkempfängers bei Gewitter geschieht auf eigene Gefahr!
- Der Funkempfänger entspricht dem Stand der Technik. Vom Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn es unqualifiziert montiert oder in Betrieb genommen wird.

### 3 Systemreichweite

Die Funkfernbedienung ist für große Reichweiten bis zu mehreren hundert Metern unter optimalen Bedingungen ausgelegt. Auch Wände, selbst Stahlbetonkonstruktionen werden vom System durchdrungen. Die maximale Reichweite wird allerdings nur bei Sichtkontakt zum Empfänger 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.
  - Ist der Empfänger in der Nähe von schlecht abgeschirmten, Störstrahlung produzierenden Geräten (z.B. PC's) installiert, können ebenfalls starke Reichweiteeinbußen oder das scheinbare Aussetzen des Empfängers auftreten.
- Achtung:** Um Störeinflüsse durch den angeschlossenen Verbraucher selbst zu vermeiden, sollte bei der Montage ein Abstand von 1m eingehalten werden.

### 4 Funktionsbeschreibung



**Vorsicht, Lebensgefahr! Nach dem Öffnen des Gerätes liegen spannungsführende Teile offen. Daher ist unbedingt auf Spannungsfreiheit zu achten!**

Legen Sie vor der Inbetriebnahme zunächst die Funktion fest, die der Empfänger aufgrund der verschiedenen Sendebefehle ausführen soll.

#### Nachlaufzeit bei Tastbetrieb (Steckbrücke 1)

Ist Steckbrücke 1 gesetzt reagieren die Relais quasi direkt, mit 100ms Nachlaufzeit, auf eine Tastenbetätigung. Wird der Empfänger in einem mit HF-Störungen belasteten Umfeld eingesetzt, tritt bei längerer Tastenbetätigung oftmals ein scheinbares Relaisprellen auf. Dieser Effekt kann durch Entfernen der Steckbrücke 1 eliminiert werden. Die Nachlaufzeit wird auf 500ms erhöht, der Empfänger reagiert sowohl auf die Sendesignale als auch auf HF-Störungen träger.

#### Tast- oder Togglefunktion (Steckbrücke 2)

Ist Steckbrücke 2 gesteckt reagieren die Relais solange die Sendertasten betätigt werden (Tastfunktion). Bei Lösen der Tasten fällt das angewählte Relais mit der an Steckbrücke 1 eingestellten Nachlaufzeit ab.

Ist Steckbrücke 2 offen, wird der Schaltzustand der Relais mit jeder Tastenbetätigung umgeschaltet (Toggle- oder Wischbetrieb). Die eingestellte Nachlaufzeit (Steckbrücke 1) bestimmt dabei ob nach 100ms oder frühestens 500ms erneut geschaltet werden kann.

### 5 Anschluss



**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).**

Falls Sie keine Fachkenntnisse für den Einbau besitzen, so lassen Sie den Einbau von einer Fachkraft oder einer entsprechenden Fachwerkstatt durchführen! Durch unsachgemäßen Einbau wird der Funkempfänger als auch alle angeschlossenen Geräte beschädigt. Außerdem ist dies mit Gefahren wie z.B. Kurzschluss, elektrischem Schlag oder Brandgefahr verbunden.



**Vorsicht, Lebensgefahr! Stellen Sie sicher, dass der Funkempfänger und alle angeschlossenen Geräte von der Netzspannung getrennt sind!**

### 6 Inbetriebnahme

- Das Aufputzgehäuse des SHR-7 L3 lässt sich ohne Herausnehmen der Elektronik an den beiden Montageösen befestigen
- Die benötigten Anschlussöffnungen werden mit einem geeigneten Werkzeug ausgestoßen. Um die Elektronik nicht zu beschädigen, verwenden Sie möglichst nur die Öffnungen an der Klemmleisteenseite.
- Lösen Sie den Gehäusedeckel indem Sie mit einem geeigneten Schraubendreher in den dafür vorgesehenen Seitenlaschen mit leichtem Druck verkanten.
- Schließen Sie die Anschlussleitungen für die Netzversorgung 230V~/50Hz an die dafür vorgesehenen Schraubklemmen an.
- Der benutzte Adernquerschnitt darf 1,5 mm<sup>2</sup> nicht überschreiten!
- Um freiliegende, blanke Stellen zu vermeiden, dürfen die Anschlussleitungen nur max. 4 mm abisoliert werden!
- Schließen Sie die Anschlussleitungen für die Verbraucher an die Schraubklemmen der Relaiswechselkontakte NO/CC/NC gemäß der Funktionsübersicht in Bild 1 an.
- Verlegen Sie alle Kabel sauber und geradlinig, achten Sie darauf, dass Spannungsführende Kabel nicht über der Elektronik verlegt werden oder diese gequetscht oder anderweitig beschädigt werden kann.



**Achten Sie darauf, dass die Drahtantenne abseits der Spannungsführenden Leitungen verlegt wird und jede Berührung mit Spannungsführenden Teilen vermieden wird. Besonders im Bereich der Anschlussklemmen !**

### 7 Codierung

Nach Anlegen der Versorgungsspannung ermöglicht der Empfänger SHR-7 L3 das Einlernen von je 2 Funkcodes mit der gewünschten Tastenkombination für jeden Relaisausgang.

Zum Einlernen des Funkcodes und der Zuordnung der Sendertasten (-kombination), gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie an einem geeigneten Sender (Serie SH-7) Ihren individuellen Funkcode ein.
- Betätigen Sie kurz eine der 3 Lern Tasten (z.B. S1 für Relais K1). Der Lernmodus wird durch die blinkende LED-Anzeige bestätigt.
- Anschließend drücken Sie solange die für die Auslösung der eingestellten Funktion gewünschte Taste bzw. Tastenkombination am Handsender (z.B. Taste 1 oder Taste 2+3 gemeinsam), bis die LED in ein schnelles Blinken übergeht.
- Der Tasten- und Funkcode wird vom Empfänger abgespeichert. Die LED-Anzeige blinkt während dieser Zeit weiter.
- Testen Sie die einwandfreie Funktion, indem Sie die Taste(n) am Handsender nochmals betätigen sobald die LED erloschen ist. Ist der Funkcode fehlerfrei gelesen worden, hören Sie ein leises Klicken des Relais.
- Wiederholen Sie den Vorgang für die restlichen Relais.

Auf diesem Wege können insgesamt bis zu 6 Funkcodes (3x2 pro Relais) erkannt und unterschieden werden. Um einen älteren Funkcode zu löschen, ist es jedoch erforderlich, den Vorgang pro Relais 2 Mal zu wiederholen.

Der Lernmodus wird nach ca. 60 sec. automatisch abgebrochen. Wurde versehentlich ausgelöst, kann durch gleichzeitiges drücken von 2 Lern Tasten der Lernmodus vorzeitig beendet werden.

Durch Betätigung von Lern Taste 1 und 3 für min. 3 Sekunden werden ALLE gespeicherten Einstellungen gelöscht.

Die LED leuchtet auch im normalen Betrieb, wenn ein für den SHR-7 L3 verständliches, jedoch nicht gelerntes Signal empfangen wird (HF-Busy).

**Wird der Funkcode des Senders verändert oder soll ein weiterer Handsender auf den Empfänger wirken, ist zu beachten, dass der Empfänger auf den eingestellten bzw. neuen Funkcode programmiert werden muss !**

Sollen mehrere Sender betrieben werden, kann der gelernte Funkcode über die TRI-DIP-Schalter in allen Sendern gleich eingestellt werden, so dass die Anzahl der einsetzbaren Sender unlimitiert ist.



Ensure that the product SHR-7 L3 is isolated from any power supply before opening. Opening and installation of the product must be performed only by a qualified electrician.

The product corresponds to Safety-Class II (without protective earth terminal) according to VDE 0700/IEC335/EN60335. The use of flexible cable for connections must be avoided since terminal design does not incorporate stress relief. The use of solid cable such as NYM is recommended. All connections must comply with local regulations and standards

The product complies with the electromagnetic compatibility (EMC) requirements of the current European guidelines. Conformity has been established and the relevant documentation has been deposited by the manufacturer. Operation without licence, fee or declaration is permitted within the European Union and Switzerland

### 1 Mode of operation

Receiver SHR-7 L3 verifies coded radio frequency signals sent by corresponding transmitters and operates relay outputs on receipt of a correct signal. The rated current for each relay is 6 A / 230 VAC maximum.

It must be noted that for applications or installations involving wireless transmission and which could have an influence to safety of man or machine there may be a risk of unforeseen operation from extraneous uncontrolled radio signals.

### 2 Safety Precautions



Please read, and abide by, the recommendations contained in these operating instructions. Damage caused by incorrect application or by failure to follow these operating instructions is not covered by warranty.

The manufacturer will under no circumstance be held responsible for further or consequential damage that may be attributed to direct or indirect use of this product. All changes or modifications not expressly approved by the manufacturer will void the warranty.

- For reasons of safety and conformity (CE) it is not permitted to modify or change parts of the product. Repair or any kind of soldering on the circuit board is forbidden.
- Connect only to a clean, stable mains power source 230V~/50Hz (refer to technical data)
- A conveniently located mains isolator must be installed into the mains circuit for hard-wired components.
- The electrical system must be equipped with an over current trip, rated at 6A.
- Electrical devices should be out of reach of children. Please be extra careful if children are around.
- For commercial use, compliance must be made with the recommendations and instructions of the responsible regional/national authorities.
- Product operation and maintenance must be performed under the supervision of authorised, qualified personnel.
- Opening the product and installation has to be performed by authorised electricians only.
- The product must not be installed or used in places where a risk of explosion may exist.
- Using the receiver during periods where there is a risk of lightning storms is not recommended and is done at the users own risk
- The receiver is a state-of-the-art product. However, there is a risk of danger if installation or operation is performed by unqualified personnel

### 3 System operating range

The system is designed for a large operating range. 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. Earth) 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 (eg PC's) that can produce electromagnetic distortion, may severely reduce the range of operation and could result in intermittent operation.
- Caution:** To avoid influence of "electrical noise" from the load connected to the receiver (e.g. DC-Motor) install the receiver within a distance of 1 m.

### 4 Description of Operation

Prior to powering on the receiver, configure first the function that the receiver should execute based on the sender commands.

#### Delaytime for Key-function (Jumper 1)

If jumper 1 is set, the corresponding relay will stay closed with a delay time of 100ms as long as the transmitter key remains active. Installing the receiver in an RF-disturbed area could result in a chattering (relay contact bounce) during operation if the operating button is pressed for a longer period. To minimize this effect, all instructions received from a transmitter could be extended to 500ms by removing jumper 1. The receiver then will operate with delayed-action correctly under RF disturbance.

### Key- or Toggle-function (Jumper 2)

If jumper 2 is inserted, the relays will stay closed as long as the transmitter key remains active (Key-function). Delay-time set by jumper 1.

If jumper 2 is removed, it is possible to switch on/off the relays. Each signal command puts the relay into the opposite state. The delay-time set with jumper 1 is considered to be a „dead time“ between the switching processes. While the timer is running, no new command is executed.

### 5 Connection



All connections must comply with local regulations and standards, including VDE0100, VDE0700, VDE0550/0551, VDE0711 and VDE0860. Only solid core cable is to be used for connection, since stress relief is not provided on the product terminal connection block. As per DIN 0700 / IEC 335 / EN 60335, no protective earth cable terminal is provided.

According to regulations, this product must only be installed by a qualified electrician. If in doubt seek professional help before attempting to install. Incorrect Installation can damage the product and connected devices and increase the risk of electric shock, damaged contacts or fire hazard.



#### Attention. Extreme danger !

When opening the product, live components may be touched. Isolate SHR-7 L3 from the mains power supply before opening. Ensure that all connected devices and components are also disconnected from the mains-power supply.

### 6 Installation

- Using the external fixing lugs, the case of SHR-7 L3 can be wall mounted. Do not remove the electronic board.
- Open the cable entries using a suitable piercing tool. To avoid damage to electronics, only entries on the screw-terminal side should be used.
- To open the enclosure cover, carefully insert a screwdriver into the slot on side frames.
- Connect the power cables for 230V~/50Hz into the correct screw-terminals.
- Max. cross-section of wires to be used is limited to 1.5 mm<sup>2</sup>
- The connection wires are to be stripped to a maximum of 4 mm. (To avoid accidental contact)
- Connect the wires to devices into screw-terminals for changeover contacts NO/CC/NC as per fig 1.
- All wiring should be installed neatly and rectilinearly. Powered wiring must not be mounted over the electronic board. Care must be taken that wiring is not squeezed or damaged.



Ensure that the antenna is mounted as far as possible away from power wiring and is not in contact with any powered part particularly in the terminal connection area.

### 7 Coding

After the first connection to the mains each receiver SHR-7 L3 could be programmed (taught) with 2 individual address codes with transmission-key for each relay-output.

For programming the code and transmitter-keys, perform exactly as follows:

- Set the transmitter (Series SH-7 C) to be used to your individual radio-code.
- Briefly press one of 3 "learn" buttons (e.g. S1 for Relais K1) . Flashing LED indicates active in learning mode.
- On the transmitter press the button selected for your application (e.g. Key 1 or Key 2+3 together) until the LED flash rate increases.
- The button and radio-code is stored in the receiver. LED continues flashing until the storing procedure is complete.
- Check for error free operation of the receiver by pressing the transmitter button(s) again when LED is extinguished. If the address is learned correctly, the clicking operation of the relay will be audible.
- Repeat the procedure for the next relays.

Up to 6 codes could be learned by this way (3x2 per relay). Therefore an older code could be deleted by learning the new one twice.

The learn mode is completed automatically within approx. 60 sec. In case of error the teach mode may be interrupted by pressing 2 of the buttons simultaneously.

Pressing learn mode buttons 1 and 3 for a minimum of 3 sec. will delete all stored data.

In normal operation the LED illuminates if an understandable radio signal is received by the SHR-7 L3, even if it is not a previously learned signal (HF-Busy).

**In case the programmed transmitter-code or transmitter itself should be changed, it is a requirement that the receiver also be programmed with the new code.**

Operation of the receiver with an unlimited no. of transmitters is possible by coding the internal tri-dip-switches off all transmitters to the same code.





**Avant d'ouvrir le SHR-7 L3 veuillez le mettre hors tension. L'ouverture de l'appareil ainsi que son installation ne doit être effectuées que par du personnel compétent et autorisé.**

L'appareil est à double isolation (classe 2 sans conducteur de protection) conformément aux normes VDE070/IEC335/EN60335. Veuillez ne pas utiliser de cordon souple mais un câble rigide comme le NYM. etc à cause de l'absence d'élément antitraction.

La conception de l'appareil répond aux critères de compatibilité électromagnétique nationaux et européens. Les documents de conformité sont déposés chez le producteur. Dans la zone de la CE et en Suisse l'utilisation est autorisée sans redevances supplémentaires.

### 1 Réglementation de l'application

Le récepteur SHR-7 L3 évalue les signaux radio de l'émetteur compatible et les traduit en commande de commutation aux contacts relais afin de mettre en/hors marche d'autres appareils électriques.

Lors d'applications pouvant influencer la vie humaine, il faut savoir que les liaisons radio peuvent toujours être perturbées.

### 2 Conseils de sécurité



Aucune garantie ne sera assurée lors de dommages occasionnés par une lecture insuffisante de cette notice ou d'un emploi mal approprié de l'appareil. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages à des personnes ou des choses dont l'application inadaptée de l'appareil en serait la cause.

- Pour des raisons de sécurité et d'agrément (CE) il est proscrit de modifier ou de transformer l'appareil. Tout particulièrement, n'opérez jamais de travaux de réparations ou de soudure sur la platine.
- La source de tension doit toujours provenir d'une connexion en norme au réseau officiel 230V/50Hz (reférez-vous aux caractéristiques techniques)
- Lors d'une installation avec une connexion fixe, il faudra prévoir un dispositif de coupure de l'alimentation du circuit électrique qui soit facilement accessible.
- Dans le cas d'une connexion fixe, le système électrique du bâtiment doit être pourvu d'une protection de surintensité de courant, avec sécurité de 6A.
- Les appareils fonctionnant à l'alimentation du réseau ne doivent pas être mis à la portée des enfants. Soyez spécialement vigilants et prudents en leur présence.
- 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.
- L'ouverture de l'appareil ainsi que son installation ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et autorisé.
- N'utilisez et n'installez pas l'appareil dans des locaux menacés par des dangers d'explosion
- L'utilisation du récepteur radio par temps d'orage peut être dangereuse.
- Le récepteur radio correspond à l'état actuel de la technique. Un montage ou une mise en marche non qualifiés peut représenter des risques.

### 3 Portée

La télécommande est conçue pour une portée de plusieurs centaines de mètres dans des conditions optimales. Elle peut traverser des murs de bâtiment et même de constructions en béton armé. Cependant, le rayon d'action maximal ne peut être atteint qu'en terrain dégagé, en contact visuel avec l'émetteur et sans perturbation de haute fréquence.

Une portée réduite peut être causée par les conditions suivantes.

- Constructions ou végétation importantes.
- La distance de l'émetteur au corps de l'utilisateur ainsi que celle du récepteur à d'autres surfaces ou objets conducteurs (également le sol) influencent fortement les caractéristiques d'émission et ainsi le rayon d'action.
- En zone urbaine, le bruit de fond HF peut être relativement élevé causant une réduction du rapport signal bruit et ainsi du rayon d'action. Il n'est pas exclu que d'autres appareils fonctionnant à proximité et dans des fréquences similaires nuisent à la réception.
- Le rayonnement parasite des appareils mal protégés (c'est la plupart des cas des PC) ou d'objets semblables produisant des émissions de bruit, peut également perturber très fortement ou même provoquer une interruption apparente du fonctionnement.

**Attention:** Lors du montage, respectez une distance d'un mètre entre l'appareil connecté et le récepteur afin d'éviter des perturbations possibles.

### 4 Description de fonctionnement



**Attention : Danger de mort !!**  
Lorsque l'appareil est ouvert, il présente des éléments conducteurs de courant. Veuillez absolument à couper la tension.

Avant la mise en marche, déterminez la fonction que le récepteur devra exécuter en raison des commandes d'émission.

#### Temporisation en mode impulsion (cavalier 1)

Le cavalier 1 est enfiché de manière à ce que les relais réagissent directement dès l'appui d'une touche avec 100msec. de retard.

Si le récepteur est utilisé dans un environnement pollué par des perturbations HF, un appui prolongé sur la touche peut entraîner un contre-coup apparent du relais. On peut éliminer cet effet indésirable en enlevant le cavalier 1. Le temps de retard augmentera à 500msec, le récepteur réagira plus lentement aux signaux émis mais aussi aux perturbations HF.

### Fonction touche ou toggle/bascule (cavalier 2)

Lorsque le cavalier 2 est enfiché (en cas normal), les relais réagissent aussi longtemps que les touches d'émissions sont appuyées (fonction touche). Au relâchement de la touche, le relais choisi est mis au repos avec la temporisation réglée par le cavalier 1.

Lorsque le cavalier 2 n'est pas enfiché, l'état de commutation du relais s'inverse à chaque appui de touche (mode toggle ou bascule). Le temporisation programmée (cavalier 1) définit si la commutation se reproduira après 100 ou 500msec.

### 5 Connexion



**Respectez attentivement les règlements d'application et particulièrement VDE0100, VDE0550/0551, VDE0700, VDE0700, VDE0711 et VDE0860.**

**Veuillez n'utiliser que des câbles rigides car l'appareil ne dispose pas d'élément antitraction. L'appareil étant de classe 2, il ne comporte pas de raccordement de conducteur de protection conformément aux normes DIN0700/IEC335/EN60335**

Si vos connaissances dans le domaine de l'installation électrique ne suffisent pas, n'hésitez pas à demander à un spécialiste de vous réaliser l'installation car le montage inadéquat peut entraîner la destruction partielle ou même totale du récepteur radio ainsi que des appareils en connexion. De plus n'oubliez pas les dangers consécuteurs comme un court-circuit, un coup de courant ou un incendie.



**Attention. Danger de mort !**

**Assurez vous que le récepteur radio ainsi que les autres appareils connectés soient débranchés du circuit électrique.**

### 6 Mise en marche

- Le boîtier du SHR-7 L3 peut être fixé sans enlever l'électronique en utilisant les 2 ouvertures prévues à cet effet.
- Les ouvertures nécessaires au raccordement peuvent être défoncées à l'aide d'un outil approprié. Afin de ne pas endommager l'électronique, utilisez de préférence les ouvertures du côté du bornier.
- Ouvrez le couvercle du boîtier en introduisant un tournevis dans les fentes latérales prévues à cet effet et effectuez un mouvement de levier.
- Connectez les fils de raccordement pour l'alimentation électrique à 230V-/50Hz aux bornes à vis, prévues à cet effet.
- La section du fil ne doit pas excéder 1,5mm<sup>2</sup> !
- Afin d'éviter un trop grand dénudement du fil, ne dénudez que 4mm maximum.
- Connectez les conduites de raccordement pour les autres appareils aux bornes à vis des contacts relais alternatifs NO/CC/NC selon la description des fonctions de l'image 1.
- Installez les câbles soigneusement et bien droits, veillez à ce que des câbles sous tension ne se situent pas sur l'électronique où ils pourraient l'endommager.



**Veuillez placer l'antenne métallique au delà des conduites sous tension et évitez tout contact avec des éléments sous tension, en particulier près des bornes de raccordement.**

### 7 Adressage

Après mise sous tension électrique, le récepteur SHR-7 L3 peut commencer l'apprentissage de 2 codes radio avec la combinaison de touche choisie pour chaque sortie relais.

L'apprentissage du code radio et l'attribution des touches d'émission (configuration) s'opère de la manière suivante :

- Configurez l'émetteur compatible (série SH-7) avec votre code personnel.
- Appuyez brièvement sur une des 3 touches autodidactes (par ex. S1 pour relais K1). Le mode autodidacte sera confirmé par un clignotement de la LED.
- Appuyez maintenant sur la touche choisie de l'émetteur (ou une combinaison de touches comme par ex. touche 2+3 simultanément) pour le déclenchement de la fonction configurée jusqu'à ce que le clignotement de la LED s'accélère de manière évidente.
- L'adressage et la combinaison des touches sont à présent mémorisés par le récepteur, et s'accompagnent d'un clignotement de la LED.
- Testez les fonctions en appuyant sur la ou les touche(s) de l'émetteur dès que le clignotement s'arrête. Si le code radio est parfaitement assimilé, vous entendrez un léger dé clic du relais.
- Répétez l'action pour les autres relais.

L'appareil peut de cette manière reconnaître et distinguer jusqu'à 6 codes radios (3 x 2 par relais). Pour effacer un code, il est cependant nécessaire de répéter l'action pour chaque relais.

Le mode autodidacte s'achève automatiquement après 60 sec.. Si celui-ci était activé par hasard, on peut l'arrêter en appuyant simultanément 2 touches du mode autodidacte.

En appuyant sur la touche 1 et 3 pendant 3sec. minimum, on efface toute configuration et mémorisation.

**Si l'on change le code radio de l'émetteur ou si l'on veut ajouter un émetteur au récepteur, il faut penser à reprogrammer le récepteur avec son (nouveau) code radio.**

Dans le cas d'utilisation de plusieurs émetteurs, le code radio mémorisé sera configuré par des interrupteurs tri-DIP de façon identique pour tous les émetteurs. Ainsi le nombre d'émetteurs est illimité.