

SHR-7 K1

Id.-Nr. 00370.24



1-Kanal-Empfänger

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

Der Empfänger SHR-7 K1 wertet Funksignale eines entsprechenden Senders der Funkserie SH-7 aus und setzt sie in Schaltbefehle der Relaiskontakte um, um elektrische Verbraucher ein- und auszuschalten.



Bei Anwendungen, die eine Auswirkung auf die Sicherheit menschlichen Lebens haben können, ist zu beachten, dass bei Funkverbindungen immer die Gefahr möglicher Störungen 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 Selbsthilfwerkstätten 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.
- Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
- Sofern mit den Relaiskontakten Netzspannung geschaltet werden soll, darf die Schaltstufe nur in einem für Netzspannung geeigneten AP-Installationsgehäuse betrieben werden.
- Das Öffnen des Gerätes und die Installation dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- 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.
- Benutzen bzw. installieren Sie Ihr Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen.
- Größere Spannungen als 35V dürfen mit dem Relais nur geschaltet werden, wenn der Empfänger in einem berührungssicheren Gehäuse eingebaut ist.
- Berührung der Antenne mit spannungsführenden Teilen, besonders im Bereich der Anschlussklemmen muss ausgeschlossen sein!
- Das Gerät entspricht dem Stand der Technik. Vom Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn es unqualifiziert montiert oder in Betrieb genommen wird.



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

3 Systemreichweiten

Das Funksystem SH-7 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 nicht ländlichen 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 Reichweite-Einbußen oder sogar das scheinbare Aussetzen des Empfängers auftreten.
- **Die abgleichbaren und offenen Bauelemente dürfen nicht verstellt, verbogen oder manipuliert werden!**

4 Beschreibung

SHR-7 K1 bietet die Auswahl zwischen Tast- und Zeitschaltfunktionen (Timer bis zu 60 Minuten) sowie dauerhaften Schaltfunktionen.

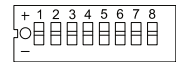
- Ein Kanal mit Tastfunktion wird durch die kleinste Timerzeit (siehe Tabelle im Anhang) eingestellt. Das Relais wird dann nur so lange angezogen, wie die Sendetaste betätigt wird.
- Für Anwendungen, bei denen z. B. Induktivitäten während des Schaltvorganges Funkunterbrechungen durch elektromagnetische Störungen verursachen (scheinbares Relaisprellen), kann die Timerzeit in kleinen Schritten erhöht werden. Diese, als Abfallverzögerung anzusehenden Zeiten, verhindern ein ungewolltes Prellen der Relaiskontakte bei kurzen Störimpulsen.
- Die darüber hinaus einstellbaren Timerzeiten ermöglichen das zeitbegrenzte (abfallverzögerte) Einschalten beliebiger Verbraucher.
- Für Anwendungen, die ein dauerhaftes Ein- oder Ausschalten erfordern kann die Schaltfunktion (eine Taste schaltet ein und eine zweite Taste schaltet aus) ausgewählt werden.

Unabhängig von der gewählten Funktion kann das Relais auch leitungsgebunden, bspw. über Tastschalter (kein Lieferumfang) angesteuert werden.

5 Inbetriebnahme

Wählen Sie für den Standort des Empfängers oder der Antenne einen möglichst erhabenen Platz, der nicht von leitfähigen Gegenständen abgeschirmt wird.

- Öffnen Sie das Gehäuse durch Lösen der 4 im Boden befindlichen Schrauben. Da die Schaltung offen liegt, ist darauf zu achten, dass keine statischen Entladungen auftreten und die Bauteile nicht beschädigt werden!
- Die benötigten Anschlussöffnungen müssen mit einem geeigneten Werkzeug vorgesehen werden. Um die Elektronik nicht zu beschädigen, verwenden Sie möglichst nur Öffnungen an der Klemmleisteenseite.
- Codierung: Die acht kleinen Schiebeschalter „CODE“ haben 3 Schaltstellungen (+ / - / 0), die stehen. Damit eine ungewollte Auslösung durch andere Sender verhindert wird, sollte vor dem Einsatz ein individueller Code durch Verändern einer oder mehrerer der Schalterstellungen gewählt werden!



Der Funk-Code des SHR-7 K1 muss mit der Codierung des verwendeten Senders unbedingt übereinstimmen (gleiche Schalterstellungen)!

- Schließen Sie die Anschlussleitungen für die Versorgung an die dafür vorgesehenen Schraubklemmen an. Achten Sie darauf, dass zwischen Klemme 1 und 2 nur Spannungen zwischen 12 und 24 V angelegt werden dürfen. Sie können Gleich- oder Wechselspannung anlegen, was beinhaltet, dass Sie bei Gleichspannung nicht auf die Polarität achten müssen.
- Der benutzte Aderquerschnitt darf 1,5 mm² 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 NC/CC/NO gemäß der Funktionsübersicht im angehängten Bild 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.
- Wählen Sie die gewünschte Funktion Ihres Empfängers mit den Steckbrücken „ON/OFF“ aus. Die Steckbrücke in der Position „ON“ bewirkt, dass das Relais mit der Taste 1; 2 oder 3 des Senders eingeschaltet wird. Die Steckbrücke in der Position „OFF“ bewirkt, dass das Relais mit der Taste 1; 2 oder 3 des Senders ausgeschaltet wird.



6 Tast-, Zeit- oder Dauerschaltfunktion

Nachdem festgelegt wurde, welche Sendertaste das Relais steuert wird im nächsten Schritt die Zeiteinstellung der Relaisfunktion vorgenommen.



Die Einschaltdauer bzw. Abfallverzögerung kann mit den 6 Schaltern (s. Bild) ausgewählt werden. Die angehängte Tabelle zeigt die möglichen Werte, die werkseitige Voreinstellung ist fett hervorgehoben.

Wird ein Kanal mit **Tastfunktion** gewünscht, so ist die kleinste Timerzeit aus der angehängten Tabelle zu wählen. Das Relais wird dann nur so lange angezogen, wie die Sendetaste betätigt wird.

Achtung: Führen elektromagnetische Störungen (z. Bsp. von Induktivitäten) während des Schaltvorganges zu kurzzeitigen Funkunterbrechungen und somit zu einem scheinbaren „Prelen“ des Relais, kann die Timerzeit schrittweise erhöht werden. Diese, als Abfallverzögerung anzusehende Zeit, verhindert das ungewollte „Prelen“ der Relaiskontakte. Üblicherweise genügen hierbei Werte bis 0,8 s. Größere, bis zu 60 Minuten einstellbare **Timerzeiten** ermöglichen das zeitbegrenzte Einschalten beliebiger Verbraucher.

Darüber hinaus ist das dauerhafte **Einschalten** wählbar, wobei das **Ausschalten** dann nur über ein anderes Signal bzw. eine andere Sendertaste möglich ist.

Wenn anstelle oder parallel zur Funkauslösung das Relais drahtgebunden eingeschalten werden soll, kann der Anschluss +U (positive Versorgungsspannung) über einen Taster (kein Lieferumfang) auf den Anschluss "Ext.-ON" getastet werden.

Bei AC-Versorgung genügt ein Pol der Versorgungsspannung.

7 Die Antenne

Der Empfänger SHR-7 K1 ist mit einer integrierten Antenne für eine optimale Empfangscharakteristik bestückt.



Achten Sie darauf, dass jede Berührung mit Spannungsführenden Teilen vermieden wird. Besonders im Bereich der Anschlussklemmen !

8 Technische Daten

Relay	230V AC / 6A oder 30V DC / 5A
Arbeitsfrequenz	433,92 MHz
Ausgang	1 potentialfreier Wechselkontakt
Schaltleistung	230V AC / 6A oder 30V DC / 5A
Antenne	innenliegende Bügelantenne
Spannungsversorgung	12 bis 24 VDC / 12V AC
Stromverbrauch bei 12V	ca. 9 mA; 30mA mit aktivem Relais
Arbeitstemperatur	-20 °C bis +65 °C
Gehäuseabmessung	64 mm x 53 mm x 28 mm

1-Channel radio receiver

Operating Instructions (D – GB – F)

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 Receiver SHR-7 K1 verifies coded radio frequency signals sent by corresponding transmitters and operates relay outputs on receipt of a correct signal.

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.



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.
- Electrical devices should be out of reach of children. Please be extra careful if children are around.
- Opening and installation of this product has to be performed by authorised electricians only.
- If you have not the corresponding expertise, ask qualified specialists or workshop for installation and commissioning. This product and connected devices can be damaged as a result from inappropriate installation, connection or operation. Furthermore, this could lead to other damages e.g. short circuit, fire or electric shock.
- The product must not be installed or used in places where a risk of explosion may exist.
- Do not touch antenna connectors with live parts.

- The product should only be used in a case adequate for mains-voltage if applied!
- The Relay Board is a state-of-the-art product. However, there is a risk of danger if installation or operation is performed by unqualified personnel
- If the relay contacts switch mains power supply, the electronics has to be operated in a corresponding installation casing.

 **Attention. Extreme danger!**
When opening the product, live components may be touched. Isolate SHR-12 K1 from the mains power supply before opening. Ensure that all connected devices and components are also disconnected from the mains-power supply.

3 System operating range

The system SH-7 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. 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 (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

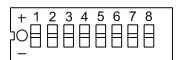
The SHR-7 K1 provides the choice of a key-function or a timer switching function (up to 60 minutes) as well as a steady switching function.

- A channel with key-function can be set with the shortest timer setting (refer to table 1). The relay remains closed as long as the transmitter key stays activated.
- For applications, where, for example, inductances produce signal glitches due to electromagnetic interference during the switching process (apparent relay bouncing), the timer setting can be increased in small steps. The resulting delays, which can be considered as falling edge delays, avoid the undesirable bouncing of the relay contacts when short glitches occur.
- Furthermore, the adjustable **timer** settings provide time-limited switching (falling edge delayed) of any number of devices.
- For applications that require a steady on/off switching, the user can select the static function (one button switches on and a second button switches off)

Independently of the selected function, the relay can be controlled also by a wired connection, e.g. via an external push-button (not included in delivery).

5 Installation

- Open the housing by turning the 4 screws in the bottom left hand side.
- Because the circuit board is open, make sure that no static discharges occur and that the components will not be damaged!
- Open cable entries using a suitable piercing tool. To avoid damage to electronics, only entries on the screw-terminal side should be used.
- Coding: The eight small dipswitches "CODE" below the receiver module allow 3 switch positions (+ / - / 0), which have been set **to the center position at the factory**.
 To avoid undesirable triggering by other senders, the user should choose an individual code by changing one or more dipswitch positions before using the device.



The code set at the SHR-X K4 must coincide with the code of the sender being used (same switch positions)!

- Connect all connection cables for the power supply at the corresponding screw terminals. Please note that the voltage applied at screw-terminals 1 and 2 can be only between 12 and 24 V. You can apply DC or AC voltages, which means, you can ignore the polarity in case of DC voltage.
- The maximum cross section of wires to be used is limited to 1.5 mm²
- 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 change-over-contacts NC/CC/NO as per fig.
- 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.
- Select the desired function of your receiver using „ON/OFF“ jumpers :
 The jumper in the uppermost position "ON" effects that the relay can be switched on with the transmitter key 1; 2 or 3.
 The jumper in the lower position "OFF" effects that the relay can be switched off with the transmitter key 1; 2 or 3.



6 Key, Timer or Permanent Connection Switching Functions

1 2 3 4 5 6

After specifying which transmitter key will control the relay, the next step is to set the time for the relay function.



The connection duration or the disconnection delay can be selected individually for each channel via the 6 switches (see Figure 1: Timer setting). The attached table shows all possible values; factory pre-set values are printed in bold. If the user requires a channel with **key-function**, the shortest time in the attached table should be used. The corresponding relay will stay closed only as long as the transmitter key remains active.

Caution: If due to electromagnetic interference during the switching process (e.g. from inductances), short transmitter interruptions occur (which may be perceived as relay bouncing), the timer setting can be increased in steps. These times that can be considered as falling delays, avoiding the undesirable „bouncing“ effect of the relay contacts. Normally, values up to 0.8 s are sufficient.

Higher timer values adjustable up to 60 minutes allow the user to program the connection of any devices for a specific length of time. Furthermore, a steady connection (continuous **ON**) can be selected as well. The disconnection (power **OFF**) can be performed with a separate signal, i.e. a separate transmitter key. If instead of or in addition to a wireless control, the relay needs to be switched on/off by means of a wired connection, the contact +U (positive supply) can be used to produce a corresponding „ON“ command to contact „Ext.-ON“ by means of an external push-button (not included in delivery). In case of AC one of pole of supply is sufficient.

7 Antenna

The receiver SHR-7 K1 is equipped with an integrated antenna that has optimal reception characteristics.



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.

8 Technical Data

Relay	230V AC / 6A oder 30V DC / 5A
Operating Frequency	433,92 MHz
Output	1 isolated change-over-contact
Switch Rating	230V AC / 6A or 30V DC / 5A
Antenna	Integrated Antenna
Power Supply	12 to 24V DC / 12V AC
Consumption at 12V	approx. 9 mA; 30 mA with active relay
Operating Temperature	-20 °C to +65 °C
Dimensions	64 mm x 53 mm x 28 mm

Récepteur 1-canal

Mode d'emploi (D – GB – F)

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 récepteur SHR-7 K1 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.



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'opérez jamais de travaux de réparations ou de soudure sur le circuit imprimé.
- Les appareils opérant sous tension du secteur doivent être mis hors de portée des enfants. Exercez une extrême prudence en leur

- présence!
- Lorsque qu'il faut commuter en tension du secteur avec les contact du relais, veuillez installer le module de commutation dans un boîtier approprié à la tension.
 - L'installation ne doit être effectuée 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.
 - Veuillez installer le récepteur dans un boîtier antichoc si les relais doivent commuter une tension dépassant 35V.
 - Le contact de l'antenne surtout pour les connexions avec des parties sous tension doit être impérativement exclu!
 - 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.



Attention: Danger de mort!

Assurez-vous que le récepteur et les appareils périphériques connectés soient hors tension!

3 Portée du système

Le système radio SH-7 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 SHR-7 K1 propose une sélection possible entre les fonctions tactiles et de minuterie (minuterie jusqu'à 60 minutes) et les fonctions de commutation permanentes.

- Un canal avec fonction touche est réglé par la minuterie la plus faible (voir tableau en annexe). Le relais restera activé aussi longtemps que que la touche d'émission restera appuyée.
- Lors d'applications où par ex. des inductivités pendant la commutation entraîneraient des interruptions radio par des perturbations électromagnétiques (rebonds apparents du relais), le temps de minuterie peut être augmenté en petites étapes. Ces laps de temps considérés comme retard au déclenchement évitent un bouncing involontaire des contacts des relais lors d'impulsion perturbatrices.
- Les temps programmés au-delà permettent la mise en route en durée limitée (avec retard au déclenchement) de tout appareil périphérique.
- On peut sélectionner la fonction de commutation (un 1er bouton allume, un 2ème bouton éteint) pour les utilisations nécessitant une mise en/hors service permanente

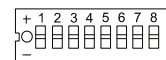
Quelle que soit la fonction sélectionnée, le relais peut aussi être câblé ou commandé par un contact extérieur (non inclus).

5 Mise en marche

- Ouvrez le boîtier en desserrant les 4 vis du fond Le circuit étant ouvert, il y a lieu d'éviter tout déchargement électrostatique susceptible d'endommager les composants.
- 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.

Adressage:

Les huit micro-interrupteurs d'adressage radio (*code) ont chacun trois positions possibles (+/-/0) et sont tous réglés en position médiane à la livraison.



Afin d'éviter un déclenchement involontaire par un autre émetteur, choisissez au préalable un adressage différent en changeant la position d'un ou de plusieurs interrupteurs !

Attention : Le code (l'ensemble des positions des micro-interrupteurs) doit correspondre à celui de l'émetteur.

- La connexion est réalisée par le bornier à vis. Veillez à ce que l'alimentation entre la borne 1 et 2 se situe entre 12 et 24V. Vous pouvez utiliser une tension continue ou alternative, dans le premier cas, il n'est pas nécessaire de veiller à la polarité.
- La section du fil ne doit pas excéder 1,5mm²!
- 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 NC/CC/NO selon la description des fonctions de l'image attaché.
- 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.
- Choisissez la fonction désirée de votre récepteur:

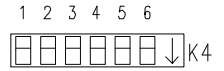
En plaçant le strap en position « ON », la touche de l'émetteur activera le contact relais.

En plaçant le strap en position « OFF », la touche de l'émetteur mettra le contact relais hors service.



6 Commande instantanée, temporisée ou maintenue

Après avoir défini quelle sera la touche qui commandera le relais, procéder ensuite à la programmation de temporisation des 4 fonctions relais. Sélectionner la durée de marche ou de retard au déclenchement grâce aux 6 interrupteurs (cf image: Réglage de la temporisation). Le tableau attaché montre les valeurs possibles et accentués en gras, les réglages départ usine. Pour disposer d'un canal avec fonction touche, choisir la durée la plus courte du tableau. Le relais correspondant ne colle alors que pendant l'appui sur la touche correspondante de l'émetteur.



Attention: Pour les applications comportant par exemple la commutation de charges inductives, susceptibles de créer des perturbations électromagnétiques et donc de perturber la transmission radio, la temporisation peut être augmentée par crans successifs. Ces temporisations jouent le rôle d'antiparasites et empêchent le battement nocif du relais (en général des valeurs de 0,4 à 0,8 s suffisent).

Des valeurs de temporisations plus importantes, jusqu'à 60 minutes, permettent la commande de récepteurs pendant une durée déterminée. On peut également choisir une **commutation permanente**, pour laquelle la **coupure** se fait par un autre signal ou une autre touche que la mise en marche. Si un relais doit être commandé par câble à la place ou en parallèle à la commande radio, ceci peut se faire par une touche (non fournie) sur la connexion de l'alimentation positive et Ext-ON. Pour une alimentation AC, il suffit d'un pôle de tension d'alimentation.

7 Antenne

Le récepteur SHR-7 K1 est monté avec une antenne intégrée permettant une qualité de réception optimale.

 **Veillez 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.**

8 Caractéristiques techniques

Fréquence d'utilisation	433,92 MHz
Sortie	1 contact inverseur non alimenté
Puissance de coupure	230V AC / 6A ou 30V DC / 5A
Antenne	Antenne intégrée
Alimentation	De 12 à 24V DC / 12V AC
Consommation 12V	Environ 9 mA; 30mA avec Relais actif
Température de fonctionnement	-20 °C à +65 °C
Dimensions	64 mm x 53 mm x 28 mm (L x l x H)

Time	Number / Position					
	1	2	3	4	5	6
3600 s	ON	ON	ON	ON	X	OFF
1800 s	OFF	ON	ON	ON	X	OFF
900 s	ON	OFF	ON	ON	X	OFF
450 s	OFF	OFF	ON	ON	X	OFF
225 s	ON	ON	OFF	ON	X	OFF
112 s	OFF	ON	OFF	ON	X	OFF
56 s	ON	OFF	OFF	ON	X	OFF
28 s	OFF	OFF	OFF	ON	X	OFF
14 s	ON	ON	ON	OFF	X	OFF
7 s	OFF	ON	ON	OFF	X	OFF
3,5 s	ON	OFF	ON	OFF	X	OFF
1,7 s	OFF	OFF	ON	OFF	X	OFF
0,8 s	ON	ON	OFF	OFF	X	OFF
0,4 s	OFF	ON	OFF	OFF	X	OFF
0,2 s	ON	OFF	OFF	OFF	X	OFF
0,1 s	OFF	OFF	OFF	OFF	X	OFF
permanent	X	X	X	X	X	ON

X = don't care

Konformitätserklärung gemäß der Richtlinie 2014/53/EU (RED)

Declaration of Conformity in accordance with the Directive 2014/53/EU (RED)

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

**SVS Nachrichtentechnik GmbH
Zeppelinstr. 10
D-72818 Trochtelfingen**

erklärt, dass die Funkanlage / declares that the Radio equipment:

Typ / Type: **SHR-7 K1**
Hardware / Software Version: **HV 11**
Artikel-Nr. / ID-Nr.: **00370.24**
Verwendungszweck / Intended purpose: **Fernwirkempfänger / remote control receiver**

mit den Bestimmungen der nachfolgenden EU-Richtlinie übereinstimmt / complies with the requirements of the following directive:

2014/53/EU European Radio Equipment Directive (RED)
2011/65/EU Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

und dass die nachstehenden, harmonisierten europäischen Normen zur Anwendung gelangt sind / and that the following harmonized european standards has been applied:

Gesundheit und Sicherheit / Health and safety:
EN 62368-1:2014 + AC:2015

Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility:
EN 301 489-1 : V2.1.1
EN 301 489-3 : V2.1.1

Nutzung des Frequenzspektrums / Use of the radio frequency spectrum:
EN 300 220-2 : V3.2.1

Beurteilung gefährlicher Stoffe / Assessment of hazardous substances:
EN IEC 63000:2018

Ort, Datum / Place, date of issue:

Verantwortliche Person / responsible person:
Name und Unterschrift / name and signature:

Trochtelfingen, 21.10.2019



Frank Simon, Geschäftsführer

JBA I014 2.4



SVS Nachrichtentechnik GmbH

Zeppelinstr. 10
D-72818 Trochtelfingen
Germany

Phone: +49 (0) 7124 9286 0
E-Mail: home@svs-funk.com
Internet: www.svs-funk.com



Stand: 10/2019 Änderungen vorbehalten