

Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (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:*
 Verwendungszweck / *Intended purpose* **SH-7 RP incl. Modul TX-7 und SHR-7**
 Geräteklasse nach R&TTE / *Equipment class acc. R&TTE:* **Non-specific Short Range Device 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**

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 / EN 301 489-3**

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 300 220-3**

Einhaltung der grundlegenden Anforderungen auf andere Art und Weise (hierzu verwendete Standards / Schnittstellenbeschreibungen) / *Other means of proving conformity with the essential requirements (standards/interface specifications used):* **n.a.**

Anschrift / *Address:* **SVS Nachrichtentechnik GmbH**
Zeppelinstrasse 10, D-72818 Trochtelfingen
e-mail: **info@svs-funk.de**

Ort , Datum / *Place & date of issue:* **Trochtelfingen, 15.12.2004** Name und Unterschrift / *name and signature:* 
Wolfgang Simon

JBA_I026

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

Stand: 06/2005

Änderungen vorbehalten!



Relais- und Repeaterstation SH-7 RP

Id.-Nr. 00393.40



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben!

Wichtig! Unbedingt lesen!

Bevor Sie die Relais- und Repeaterstation SH-7 RP in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Anleitung vollständig durch! Sie erläutert Ihnen die korrekte Verwendung und weist auf die gesetzlichen Bestimmungen zum Betrieb hin. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

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 Relais- und Repeaterstation SH-7 RP empfängt die Funksignale der Sender des SVS Funksystems SH-7 C und sendet sie nach dem Ende der Sendezeit erneut aus. Aus rechtlichen Gründen darf das Gerät nur zur Verbesserung der Funkausleuchtung von Funkanlagen innerhalb eines Gebäudes eingesetzt werden!



Das Gerät ist nicht für sicherheitsrelevante Einsätze konzipiert! Bei Anwendungen, die eine Auswirkung auf die Sicherheit menschlichen Lebens haben können, ist zu beachten, dass bei Funkverbindungen immer die Gefahr möglicher Störungen besteht.

Das Produkt darf nicht verändert, bzw. umgebaut werden und die Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten.

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 Gründen der Sicherheit und der gesetzlichen Auflagen ist das Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet. Insbesondere sind jegliche Reparaturen und Lötarbeiten an der Platine untersagt!
- 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 Gerätes bei Gewitter geschieht auf eigene Gefahr!
- Das Gerät entspricht dem Stand der Technik. Vom Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn es unqualifiziert montiert oder in Betrieb genommen wird.

3 Funktionsbeschreibung

Die Relais- und Repeaterstation SH-7 RP enthält ein UHF-Empfangsmodul SHR-7 und ein UHF-Sendemodul TX-7 und ist mit seiner Auswertelogik kompatibel zu den Sendern und Empfängern der Serie SH-7 C.

Wird ein gültiger Systemcode am Empfänger der Relais- und Repeaterstation SH-7 RP erkannt, wiederholt der Sender - sobald der Empfang beendet ist - den empfangenen Funkcode für die Dauer von ca. 1 Sekunde.

Die integrierte Auswertelogik stellt sicher, dass beim Einsatz von mehreren Relais- und Repeaterstationen SH-7 RP, die weitergeleiteten Signale nicht dauerhaft zwischen den Repeater-Systemen ausgetauscht werden (Ping-Pong-Effekt).

Liegt ein Empfangssignal länger als 5 Sekunden dauerhaft an, wird das Signal unabhängig von einer Empfangspause ebenfalls für ca. 1 Sekunde weitergeleitet.

Aufgrund der gültigen Richtlinien kann das Gerät zulassungs- und gebührenfrei betrieben werden.

4 Systemreichweite

Das Funksystem SH-7 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 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), können ebenfalls starke Reichweiteeinbußen oder sogar das scheinbare Aussetzen des Empfängers auftreten.
- Die Relais- und Repeaterstation SH-7 RP ist mit zwei Multiflexantennen für eine optimale Empfangscharakteristik bestückt. Für besondere Anforderungen können alternativ dazu externe Antennen über die eingebauten BNC - Anschlüsse angeschlossen werden. Bitte wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihre zuständige SVS-Vertretung.

5 Inbetriebnahme

Die Relais- und Repeaterstation SH-7 RP wird komplett mit einem Steckernetzteil und zwei Multiflexantennen betriebsbereit geliefert.

Für die Ausrichtung der Antennen ist die horizontale Anordnung oftmals die günstigste Lösung. Um jedoch die optimale Platzierung und Ausrichtung der Antennen am Installationsort zu finden, sollte vor der Montage ausreichend getestet werden. Die Relais- und Repeaterstation SH-7 RP zeigt hierzu den Empfang eines Funksignals am Display an, so dass der einwandfreie Empfang am Gerät sicher festgestellt werden kann.

Falls erforderlich, können die Antennen über die eingebauten BNC - Anschlüsse auch abgesetzt montiert werden oder - für besondere Reichweite-Anforderungen - eine Verstärker-Antenne im Empfangskreis angeschlossen werden.

6 Technische Angaben

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Bezeichnung: | SH-7 RP; Id.-Nr. 00393.40 |
| Nutzfrequenz: | 433,92 MHz |
| Versorgung: | 12V DC über Steckernetzteil 230V AC |
| Abmessungen: | ca. 180 x 84 x 53 mm zzgl. Antennen |
| Arbeitstemperatur: | +5°C bis +55°C |