



Ruf- und Meldesystem

DMS-7

ab Rev. E



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: **DMS-7**
 Verwendungszweck / Intended purpose: **Fernwirkempfänger / Remote Control Receiver**
 Geräteklasse 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**

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**

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

Ort , Datum / Place & date of issue: Name und Unterschrift / name and signature:

Trochtelfingen, 15.09.2003

Wolfgang Simon

JBA_I027

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: 11/2005

Änderungen vorbehalten!

Id.-Nr.: 00395.00
 Id.-Nr.: 00396.00

Grundgerät DMS-7
 Zwei-Kanal-Einschub DMS-7 E2
 (max. 9 Einschübe = 18 Kanäle)

Achtung:

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung oder unsachgemäße Handhabung entstehen, erlischt der Garantieanspruch.

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



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.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

DMS-7 dient der eindeutigen Zuordnung von Signalen oder Zustandsmeldungen an einer zentralen Stelle, die ein dafür vorgesehener Melder (Sender) der Serie SH-7 absetzt.

1. Beschreibung

Der Anlage DMS-7 ist das Funksystem SH-7 zugrundegelegt, welches für extrem große Reichweiten von bis zu mehreren hundert Metern im Freifeld ausgelegt ist. Die maximale Reichweite wird bei direktem Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger erreicht. In bebautem Gelände oder in Gebäuden ist mit verminderter Reichweite zu rechnen.

DMS-7 ist für die Auswertung von bis zu 18 unterschiedlich codierten Sendern ausgelegt. Darüber hinaus ist ein weiterer Code für Zentralfunktionen einstellbar.

Der Empfangsteil prüft das von einem Sender kommende Signal auf Richtigkeit des eingestellten Codes und reagiert im Gültigkeitsfall durch die gewünschte(n) Funktion(en). Das Grundgerät kann mit bis zu 9 Zweikanal-Einschüben, also insgesamt 18 Kanälen, ausgerüstet werden, wobei jeder einzelne Kanal unterschiedliche Adresscodierungen auswerten kann. Auf eine eingestellte Adresse können selbstverständlich mehrere Sender wirken, sodass die Anzahl der eingesetzten Sender theoretisch unbegrenzt ist.

Ein als gültig erkannter Code wird von dem entsprechenden Einschubkanal mittels der leuchtenden LED angezeigt. Werkseitig sind die Anzeigen so eingestellt, dass die LED's erst nach RESET-Betätigung erlöschen. Für besondere Anwendungsfälle ist es jedoch möglich, die Anzeigedauer zeitlich zu begrenzen. Jede dieser maximal 18 Anzeigefunktionen schaltet gleichzeitig einen potentialfreien Relais-Wechselkontakt, um externe Einrichtungen zur Signalisierung o.ä., ansteuern zu können. Parallel hierzu wird ein akustisches Signal über den eingebauten Lautsprecher erzeugt. Über Steckbrücken kann zwischen 1-, 2- oder 3-Tonfolgen gewählt werden. Tonhöhe und Lautstärke lassen sich bei der Installation einstellen, um DMS-7 von evtl. bereits vorhandenen Geräten akustisch unterscheiden zu können. Der eingebaute Lautsprecher kann auf Wunsch auch vollständig abgeschaltet werden.

2.5 Die Antenne

DMS-7 ist mit einer hochwertigen Gainflex-Antenne ausgestattet. Stecken Sie die Antenne auf den BNC-Anschluss und drehen Sie den Bajonettverschluss bis zum Einrasten. Nach Aufstellung des Gerätes sollte die Antenne möglichst senkrecht ausgerichtet werden. Sollte der Aufstellungsort besonders empfangungünstig sein, kann die Antenne entweder über das optionale BNC-Anschluss-Set (Id.-Nr.: 00069.01) abgesetzt fest montiert werden, oder die Reichweite durch die als Zubehör erhältliche 3dB-Magnetantenne (Id.-Nr.: 00068.10) nochmals optimiert werden. Innerhalb von Gebäuden kann die Funkausleuchtung mit Repeaterstationen SH-7 RP (Id.-Nr. 00393.40) erheblich verbessert werden. Bitte wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihre zuständige SVS-Vertretung.

2.6 Wartungshinweis



Wir empfehlen für die gesamte Anlage eine regelmäßige Funktionskontrolle!

Die Batterielebensdauer der Handsender beträgt ca. 1,8 Stunden im Dauerbetrieb. Bei täglicher Benutzung eines Senders 10 mal 1 Sekunde lang, ergibt sich eine theoretische Lebensdauer von ca. 2 Jahren. Sicherheitshalber sollten die Batterien der Sender jedoch spätestens nach einem Jahr erneuert und die Funktion getestet werden, selbst wenn ein Sender nicht benutzt wurde.

Für die Netzausfall-Überbrückung ist ein wartungsfreier Blei-Gel-Akku eingesetzt, der beim Betrieb der Anlage mit dem Netzteil dauernd geladen wird. Nach längerer Lagerung empfiehlt es sich, die Funktion zu testen, indem der Schraubverbinder des Netzteils angeschlossen wird, jedoch ohne Anschluss des Steckers an das Stromnetz. Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion. Sollte der Akku entleert sein muss ca. 24 Stunden lang geladen werden (dies kann auch während des Einsatzes geschehen). Zum Laden muss lediglich der Stecker in die Steckdose !

Die verbrauchte Batterie darf nicht über den Hausmüll entsorgt, sondern muss einer Altbatterie-Rücknahmestelle zugeführt werden. Nutzen Sie hierfür öffentlich rechtliche Entsorgungsträger oder die beim Handel aufgestellten Behälter mit dem GRS-Zeichen.



3. Technische Angaben DMS-7 mit Empfangsmodul SHR-7

Arbeitsfrequenz	: 433,920 MHz
Spannungsversorgung	: 13,8 V DC (über Steckernetzteil an 230 V AC)
Netzausfall-Akku	: 12V, Bleigel-Akku, 2 Ah
Abmessungen ca.	: B=260mm; H=160mm; T=270mm zzgl. Tragegriff und Antenne
Gewicht (Vollausbau)	: ca. 5,2 kg
Arbeitstemperaturbereich	: -10 °C bis +65 °C
Lagertemperaturbereich	: -40 °C bis +85 °C

2.4 Lautsprechereinstellungen (nur von Fachpersonal vorzunehmen)

Auf dem rechten Zentraleinschub sind oberhalb der beiden DIP-Schalter die beiden Potentiometer zur Frequenzeinstellung (unteres) und zur Lautstärkeregelung (oberes) angeordnet. Mit einem geeigneten Schraubendreher lassen sich die gewünschten Parameter einstellen.

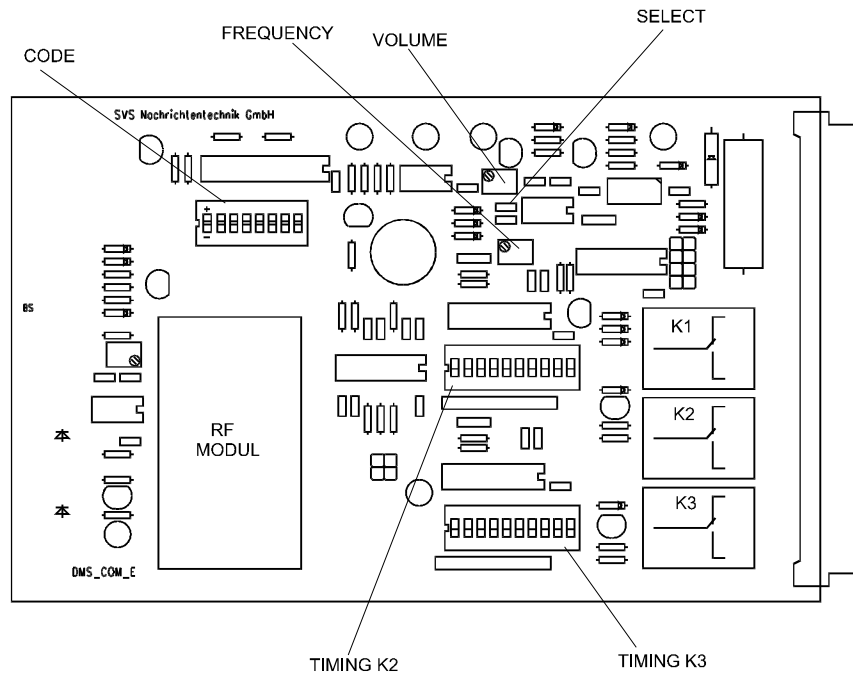


Bild 1: Zentraleinschub

Die zwischen den Potentiometern liegenden Steckbrücken (SELECT) erlauben die Auswahl gemäß nachfolgender Tabelle:

obere Steckbrücke	untere Steckbrücke	Ton
1	0	1-Tonfolge
0	1	2-Tonfolge
1	1	3-Tonfolge
0	0	keine Lautsprecherfunktion

(1 bedeutet Brücke gesteckt, 0 bedeutet Kontakt offen)

Tabelle 3: Tonfolgenauswahl über Steckbrücken

Sie haben die Möglichkeit, einen eingegangenen Ruf mit dem schwarzen Reset-Taster direkt unterhalb der entsprechenden LED selektiv zu bestätigen, bzw. zu löschen. Das gleichzeitige Löschen aller eingegangenen Rufe geschieht mit dem roten Zentralreset-Taster, rechts, unterhalb des Antennenanschlusses.

Darüber hinaus ist für den Zentraleinschub ein Zentralcode einstellbar, sodass zusätzlich auch eine zentrale Alarmierung für Personenruf o.ä. ausgelöst werden kann.

Insgesamt stehen 3 potentialfreie Relaisausgänge zur Verfügung. Das erste Relais K1 schaltet immer, wenn eine oder mehrere Ruf-LED's leuchten. Das zweite Relais ist für Sonderanwendungen reserviert. Das dritte Relais schaltet bei Taste 1 eines Senders mit Zentralcodierung oder bei Taste 3 eines Senders mit Rufcodierung und kann so zur Weiterleitung von Notrufen genutzt werden. Relais 2 und 3 sind für besondere Anwendungsfälle mit unabhängigen Timerschaltungen (0,1 bis 3600 Sek. und unendlich) ausgestattet (werkseitige Einstellung 0,1 s).

Anwendungsbeispiel:

Beliebig viele Handsender SHT-7 C1 mit nur einer Taste sind gleich codiert wie bspw. Kanal 1 der Empfangszentrale DMS-7. Jede Betätigung eines dieser Sender wird die LED "Kanal 1" aktivieren und gleichzeitig die 3-Ton-Folge als akustische Meldung bewirken. Mit den werkseitig eingestellten Zeiten bleibt dieser Zustand nun solange erhalten, bis entweder der schwarze RESET-Taster des Kanal 1, oder der rote ZENTRALRESET-Taster betätigt werden.

Das Löschen der Meldung auf Kanal 1 kann aber auch über Taste 2 eines gleich codierten Handsenders SHT-7 C geschehen. Die Taste 3 dieses Senders schaltet das Relais 3 für die separat einstellbare Zeit t3 und ist für Sonderfunktionen (Personenruf, o.ä.) einsetzbar.

Das Betätigen der Taste 1 eines Senders mit Zentralcode, bewirkt ebenfalls das Schalten von Relais 3, so dass auch ein zentraler Notruf ausgelöst werden kann.

Weitere Steuermöglichkeiten sind einstellbar, werden hier jedoch nicht erläutert, da die Ausführung nur werkseitig vorgenommen werden darf.

Die anliegende Versorgungsspannung wird durch die grüne LED (NETZ) in der rechten Teilfrontplatte angezeigt.

Die darunter liegende rote LED (HF) signalisiert die Belegung des Hochfrequenzkanals. Sie wird immer dann leuchten, wenn ein Handsender betätigt wird. Ansonsten kann diese Anzeige gelegentlich aufblinken. Wenn sie jedoch dauerhaft leuchtet, so ist die Funkstrecke belegt und eine einwandfreie Funktion der Anlage nicht gewährleistet. Möglicherweise wird in diesem Fall ein Handsender dauernd betätigt und blockiert somit andere Signale.

DMS-7 ist mit einer Netzausfall-Überbrückung ausgerüstet.

Der eingebaute Akku hat eine Kapazität von 2 Ah und kann das Gerät je nach Meldungszuständen bis zu mehrere Stunden bei einem Netzausfall versorgen. In diesem Fall blinkt die grüne LED (NETZ) und es ertönt ein akustisches Warnsignal um darauf aufmerksam zu machen, dass keine Netzversorgung mehr ansteht.

Ein versehentliches Ziehen des Netzsteckers wird somit umgehend gemeldet.



Beachten Sie bitte, dass die Netzausfallüberbrückung nur aktiv ist, wenn die Schraubverbindung des Steckernetzteils angeschlossen ist. Bei Nichtbenutzung (Lagerung/Transport) muss die Verbindung gelöst werden, um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden.

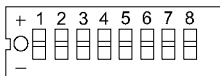
SH-7 arbeitet in einem Frequenzband, das gegenüber anderen Bändern von anderen Funkdiensten nicht so häufig benutzt wird. Eine Eingangsbandpaßschaltung im Empfänger verhindert, dass ungewollte Signale mit anderen Frequenzen ausgewertet werden und trägt zu einer extrem großen Eingangsempfindlichkeit bei. Dies gewährleistet einen möglichst störungsfreien Betrieb. SH-7 hat eine allgemeine Zulassung und kann somit anmelde- und gebührenfrei betrieben werden.

2. Inbetriebnahme

Wenn Sie die Anlage mit CG-Service (Id.-Nr. 09100.84) erworben haben, schließen Sie einfach das Netzteil auf der Rückseite an und stecken die Antenne auf den BNC-Anschluss der Vorderseite. Die Anlage ist nun, mit den werkseitigen Einstellungen, sofort betriebsbereit. Im anderen Fall müssen Sie zunächst einige Einstellungen vornehmen:

2.1 Zeit- und Codeeinstellung der Einschübe

Nach Lösen der beiden Befestigungsschrauben eines Einschubs können Sie diesen herausziehen (Bitte vorher Versorgungsspannung unterbrechen).



Sie haben nun die beiden Codierschalter (mit Code Kanal 1 und 2 bezeichnet) zum beliebigen Einstellen der unterschiedlichen Codes vor sich. Die acht kleinen Schiebeschalter haben 3 Schaltstellungen, woraus sich 6561 verschiedene Möglichkeiten für jeden Schalter ergeben.



Achtung: Jeder eingestellte Code (Schalterstellungen) muss mit dem des dazugehörigen Senders übereinstimmen.

Links neben den Codierschaltern befinden sich die DIP-Schalter zum Einstellen der Timerfunktion für jeden Kanal. Die entsprechenden Zeiten entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle 1:

Timerzeit in Sekunden	DIP-Schaltnummer									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3600,00	ON	ON	ON	ON	X	OFF	X	X	X	X
1800,00	OFF	ON	ON	ON	X	OFF	X	X	X	X
900,00	ON	OFF	ON	ON	X	OFF	X	X	X	X
450,00	OFF	OFF	ON	ON	X	OFF	X	X	X	X
225,00	ON	ON	OFF	ON	X	OFF	X	X	X	X
112,00	OFF	ON	OFF	ON	X	OFF	X	X	X	X
56,00	ON	OFF	OFF	ON	X	OFF	X	X	X	X
28,00	OFF	OFF	OFF	ON	X	OFF	X	X	X	X
14,00	ON	ON	ON	OFF	X	OFF	X	X	X	X
7,00	OFF	ON	ON	OFF	X	OFF	X	X	X	X
3,50	ON	OFF	ON	OFF	X	OFF	X	X	X	X
1,75	OFF	OFF	ON	OFF	X	OFF	X	X	X	X
0,88	ON	ON	OFF	OFF	X	OFF	X	X	X	X
0,44	OFF	ON	OFF	OFF	X	OFF	X	X	X	X
0,22	ON	OFF	OFF	OFF	X	OFF	X	X	X	X
0,11	OFF	OFF	OFF	OFF	X	OFF	X	X	X	X
Dauerhaft Einschalten	X	X	X	X	X	ON	X	X	X	X

Tabelle 1: Einstellbare Zeiten (fett = werkseitige Einstellung, X = beliebige Stellung)

2.2 Zeit- und Codeeinstellung der Zentraleinheit

Hierzu muss der Zentral-Einschub (ganz rechts) herausgezogen werden, auf diesem Einschub befinden sich die beiden DIP-Schalter zur Zeiteinstellung der Relaisfunktion 2 und 3, sowie der 3-State-Codierschalter für den Zentralcode (siehe Bild 1).

Der obere der beiden DIP-Schalter ist für das Relais 2 zuständig, welches nur für Sonderfunktionen benötigt wird. Der darunter liegende DIP-Schalter dient der Zeiteinstellung für Relais 3. Die Möglichkeiten der Zeiteinstellung entnehmen Sie bitte der Tabelle 1 aus vorherigem Kapitel, wobei hier alle Schalter in Position "OFF" sind, also die werkseitige Voreinstellung 0,11 s Abfallverzögerung ist.

Der Tri-State-Codierschalter muss mit dem Code des Handsenders SHT-7 X übereinstimmen, um die Anlage zentral fernbedienen zu können (siehe auch Kapitel 1).

2.3 Anschlüsse

DMS-7 wird mit einem Steckernetzgerät ausgeliefert und rückseitig über die 6-polige Schraubanschluss-Verbindung (NETZTEIL) versorgt. Innerhalb des Gerätes ist also keine Netzspannung vorhanden oder vorgesehen.



Verwenden Sie bitte ausschließlich das mitgelieferte Steckernetzteil !

Für den Anschluss weiterer, externer Geräte ist unter dem Versorgungsanschluss eine 8-polige Schraubanschlussverbindung (HILFSAUSGÄNGE) vorgesehen. Das hierzu passende TC-Kabel (Id.-Nr. 00036.08) ist optional erhältlich. Die verwendeten Anschlussleitungen dürfen eine Länge von 3 m nicht überschreiten.

Kontakt-Nr.	Farbe	Funktion
1	grau	NO-Kontakt, Relais 1
2	rosa	CC-Kontakt, Relais 1
3	grün	NC-Kontakt, Relais 1
4	gelb	NC-Kontakt, Relais 3
5	weiß	NO-Kontakt, Relais 3
6	braun	CC-Kontakt, Relais 3
7	rot	Versorgungs-Ausgang (12-13,8 V DC), Akku gepuffert
8	blau	0 V (GND)

Tabelle 2: Anschlussbelegung der Hilfsausgänge und des TC-Kabels (optional)