

Digitale elektronische Speichertaste DST 12

mit 12 Speichern mit insgesamt 24 k Speicherkapazität

Jeder aktive Kurzwellenamateur, der sich der Telegrafie verschrieben hat, weiß den Gebrauch einer elektronischen Taste zu schätzen. Wenn sein Hobby dann auch noch CW-Contests gilt, kann er in unserer Zeit zusätzlich auf eine Speichertaste zurückgreifen. So hat er die Möglichkeit, seine Contest-QSO's wesentlich schneller abzuwickeln. Das wiederum trägt dann dazu bei, höhere Punktzahlen zu erzielen, das Endergebnis also zu verbessern. Jeder weiß, daß Contests keine Erholung sind. Mit der ELV-DST 12 stellen wir eine digitale Speichertaste vor, die dem CW-Operator ein Optimum an Bedienungskomfort und damit hervorragende Contest-Qualitäten bietet. Das heißt für den OM: „Erleichterung“. Wie Sie der nachfolgenden Beschreibung entnehmen können, wurde an alles gedacht.

H. Breden, DL3GU.
On the air since 1949.

Allgemeines

In der vorangegangenen Ausgabe, ELV 25, wurde bei der Abhandlung der elektronischen Schachuhr erwähnt, daß sowohl Elektronikbasteln als auch Schachspielen wohl mit zu den anspruchsvollsten Freizeitbeschäftigungen zählen dürften.

Diese Aussagen möchten wir dahingehend ergänzen, daß der Amateurfunk mit seiner Vielfältigkeit einschließlich des Immermehr-Werdens des Geräteselbstbaues ohne jeden Zweifel in diesem Zusammenhang natürlich auch genannt werden muß. Jeder, der dieses Hobby betreibt, weiß, wie vielseitiges ist. Wir legen auch Wert darauf, festzustellen, daß die Ausführung dieses Hobbys grundsätzlich die Ablegung einer Lizenzprüfung vor einer Oberpostdirektion erforderlich macht. Es gibt 3 Lizenzklassen: C, A und B. Die Lizenzklasse C erfordert die geringsten, die Lizenzklasse B dagegen die meisten Kenntnisse. Wissen über Elektronik, HF und NF, Antennen, Schwingkreise, Gesetzeskunde und Betriebstechnik wird verlangt. Bei der B-Lizenzprüfung muß man 3 Minuten lang 60 Buchstaben pro Minute fehlerfrei hören bzw. geben können. Als Besitzer der B-Lizenz hat man dann die Möglichkeit, mit den vielen 100 000 lizenzierten KW-Amateuren auf der ganzen Welt Kontakt aufzunehmen.

Alles in allem ein faszinierendes Hobby, das, wenn es einen einmal gepackt hat, nicht wieder losläßt.

Allgemeine Funktionsbeschreibung

Die ELV-DST 12 kann in 2 Ausführungen von uns sowohl als Bausatz als auch als Fertigerät bezogen werden. Version 1 ist mit Stereo-Klinkenstecker-Buchse für den Anschluß einer Taste in Squeeze-Technik vorgesehen. Bei der 2. Version beinhaltet das Gerät auch einen Wabblen, bei dem Hub und Druck der eigenen Gebeweise angepaßt werden können. Parallel dazu kann auch eine vorhandene Taste angeschlossen werden.

Mit der ELV-DST 12 ist es möglich, jeden der max. 12 gespeicherten Texte zu senden. Außerdem kann mit dem Paddle jeder andere Text gegeben werden, d. h., sich nicht der Speichertexte zu bedienen. Somit ist das Gerät also auch normal als elektronische Taste, die in ihrer Geschwindigkeit stufenlos bis zu ca. 300 Buchstaben pro Minute regelbar ist, zu verwenden.

Die DST 12 hat 12 Speicher, die unabhängig voneinander programmierbar und abrufbar sind. Der angewählte Speicher wird auf dem dazugehörigen 2stelligen Display angezeigt.

Jeder Speicher läßt sich mit max. 2048 Bits programmieren. Die Anzahl der eingegebenen Bits ist auf dem dafür vorgesehenen 4stelligen Display ablesbar. Dieses Display läßt sich außerdem für einen weiteren Zweck verwenden, auf dessen Beschreibung wir noch zum Schluß des Textes kommen. Parallel zur 4stelligen Anzeige wird der alte bzw. neu eingegebene Text über LED's sichtbar gemacht. Runde LED's zeigen Punkte, rechteckige LED's Striche an.

Die Eingabe kann mit dem eingebauten oder mit einem externen Paddle vom CW-Operator mit der von ihm zu bestimmenden Geschwindigkeit oder mit Hilfe von 4 Tasten PUNKT-STRICH-PAUSE und STOP Schritt für Schritt erfolgen.

Jedes der 12 Programme kann von jeder beliebigen Stelle ab gelöscht, geändert oder überschrieben werden.

Durch Betätigen der START-STOP-Taste kann jeder der 12 angewählten Texte an jeder beliebigen Stelle des Programmes gestartet oder gestoppt werden. Durch zusätzliches Drücken der AUTO-REPEAT-Taste wiederholt die DST 12 jeden eingegebenen Text automatisch. Das ist beispielsweise bei CQ-Rufen, Übermittlung von persönlichen Daten, QTH-Angabe und RIC-Beschreibung der Fall. Der zu wiederholende Text kann jederzeit gestoppt werden.

Für das Abstimmen des Senders ist eine Extra-Taste TUNE vorgesehen.

Das Punkt-Strich-Verhältnis beträgt kon-

stant 1 : 3. Ein Ratio-Poti, das dazu dient, das Punkt-Strich-Verhältnis zu verändern, z. B.: 1 : 6 für Übungszwecke, ist nicht vorgesehen.

Die DST 12 verfügt über einen eingebauten Monitor mit 830 Hz-Ton, der in seiner Lautstärke regelbar ist. Der Mithörton erlaubt eine ständige Kontrolle der ausgestrahlten Morsezeichen und macht sich besonders dann angenehm bemerkbar, wenn ein TX oder Transceiver getastet wird, der nicht über einen eingebauten Mithörton beim Geben verfügt. Dies ist leider besonders bei vielen VHF- und UHF-Transceivern der Fall.

Die DST 12 ist für 220 Volt-Netzbetrieb ausgelegt. Die zur Anwendung kommenden Speicher-IC's verbrauchen weniger als 475 mW. Sollte die Speichertaste vom Netz getrennt werden, sorgen 4 Mignon-Zellen in dem dafür vorgesehenen Batteriehalter für den Erhalt der Speicherinhalte.

Je nach in Betrieb befindlichen Transceiver kann mit dem sich an der Rückseite der DST 12 befindlichen Schiebeshalter zwischen Positiv-Negativ- oder Relaisastung des Senders gewählt werden. Ein „Eingriff“ in die DST 12 ist also nicht erforderlich.

Bei Contest-Betrieb ist das automatische Zählen der QSO's von Vorteil. Unsere Speichertaste ist hierfür vorbereitet. Die dafür erforderliche, nachrüstbare Elektronik kann von jedem Amateur leicht selbst eingebaut werden.

Vorstehende Beschreibung der DST 12 läßt erkennen, daß es sich hier um eine aufwendige Schaltung handelt, deren prinzipieller Aufbau anhand des Blockschaltbildes zum besseren Verständnis in Bild 1 aufgezeigt ist.

Mit dieser optimal ausgelegten digitalen Speichertaste steht dem „CW-Operator“ unter den KW-Amateuren eine Taste zur Verfügung, die wohl keine Wünsche mehr offen läßt und das „Non plus ultra“ unter den Speichertasten darstellen dürfte.

Die Beschreibung, die genaue Funktionsweise sowie Hinweise für den Aufbau erfolgen in der kommenden Ausgabe ELV 27.

