



SP 400: Rauscharmer 4-m-Mastvorverstärker

Der SP 400 ist ein rauscharmer und großsignalfester Mastvorverstärker für das 4-m-Band. Er ist mit einer Sende-/Empfangsumschaltung ausgestattet, die mit Koaxrelais realisiert ist. Bei der Verwendung einer Ablaufsteuerung beträgt die übertragbare maximale Sendeleistung 750 W PEP und 400 W CW/FM/WSJT. Dieser Verstärker kann über das Koaxialkabel durch dessen Ausgang mit Versorgungs- spannung ferngespeist werden. Lokale Spannungsversorgung kann über die UHF-Buchse mit einer separaten Leitung alternativ erfolgen. Bei der Verwendung der VOX-Umschaltung muss dieser Verstärker beim Betrieb dauerhafte Spannungsversorgung haben. Sie kann lokal oder per Fernspeisung erfolgen. Im VOX-Betrieb darf die maximale übertragbare Sendeleistung 200 W PEP und 100 W CW/FM/WSJT nicht überschreiten. Der Eingang und der Ausgang dieses Verstärkers sind mit Amplitudenbegrenzern gesichert, damit eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet ist. Die Eingangs- und Ausgangsbeschaltung des Verstärkers sind so dimensioniert, dass beide Anschlüsse eine genaue 50-Ω-Impedanz mit geringen imaginären Anteilen haben. Damit ist es gewährleistet, dass das Antennensystem mit reellen 50 Ω belastet ist und die Parameter des Systems nicht verändert werden. Bei aktuell meist verwendeten, hochoptimierten schmalbandigen Antennen ist es wichtig, dass sie mit reellen 50 Ω abgeschlossen sind. Fehlanpassung am Eingang des verwendeten Vorverstärkers kann bei solchen Antennen zur Veränderung deren Parameter führen, die Verluste des Gewinns und Veränderung der Richtcharakteristik verursachen. Der SP 400 ist mit einem UV-beständigen, wetterfesten Gehäuse und N-Buchsen ausgestattet. Feuerverzinkte Schellen und Montagematerial aus Edelstahl gehören zum Lieferumfang. Preis: 368 €.

Info: SSB-Electronic GmbH
Am Pulverhäuschen 4, 59557 Lippstadt
Tel. (0 29 41) 93 38 50;
technik@ssb-electronic.de

Neu bei WiMo

Elad FDM-S3 SDR-Empfänger

Die italienische Firma Elad ist bekannt für leistungsfähige SDR-Empfänger und Transceiver. So bietet das FDM-S3 eine Abtastbreite des Signals von 24 MHz. Das erlaubt die Beobachtung und Aufzeichnung fast der gesamten Kurzwelle, oder auch des gesamten WFM-Rundfunkbandes. Der Elad FDM-S3-Empfänger arbeitet von 9 kHz bis 108 MHz, für höhere Frequenzen ist ein intern nachrüstbarer Downconverter angekündigt. Besonderes Augenmerk hat der Hersteller auf die Taktaufbereitung gelegt. So ist der Empfänger wahlweise mit einem TCXO (temperaturgesteuerter Quarzoszillator) oder einem OCXO (Ofengeheizter Quarzoszillator) erhältlich. Der OCXO bringt eine weitaus bessere Stabilität und Genauigkeit des Taktes mit sich, wie sie zum Beispiel zur Analyse von Langzeitbeobachtungen nötig ist. Des Weiteren steht eine Antenne für GNSS-Empfang (Navigationssatelliten wie GPS, Glonass usw.) bereit. Das Signal der Antenne wird verwendet, um eine Anbindung an die Satellitenfrequenz zu bekommen, arbeitet also als GNSS-DO (GPSDO). Zu guter Letzt steht ein 10-MHz-Takt-Eingang zur



Verfügung, an den eine hochpräzise Taktquelle, z.B. ein Rubidium-Normal angeschlossen werden kann.

Das FDM-S3 SDR ist mit automatisch geschalteten Tiefpassfiltern und einem Bandpass für den WFM-Rundfunkbereich ausgerüstet. Für optionale Filter stehen acht Steckplätze zur Verfügung, die mit Filtermodulen von Elad ausgestattet werden können. So kann für ausgewählte Bandbereiche das Großsignalverhalten verbessert werden. Zwei umschaltbare Antenneneingänge für Kurzwelle (einer davon mit schaltbarer Bias-Spannung) stehen zur Verfügung, außerdem ein Eingang (mit Bias) für eine VHF-Antenne. Die Spannungsversorgung erfolgt mit 8–16 V Gleichspannung, der PC wird per USB-3-Kabel angeschlossen.

Die mitgelieferte FDM-SW2-Software wurde um Funktionen für den FDM-S3 erweitert und bietet bis zu vier gleichzeitig decodierende Empfänger. Alternativ steht die beliebte Software „SDR-Console“ (sdr-radio.com) kostenlos zur Verfügung. Der FDM-S3 Empfänger ist bei WiMo ab 949 € erhältlich (TCXO-Version). Verfügbarkeit ab Dezember 2020.

Tune Control Unit für SGC-Tuner

Die Antennen-Tuner von SGC für endgespeiste Drähte oder Schleifen sind bei sehr vielen Funkamateuren im Einsatz, sie erfreuen sich nicht umsonst einer großen Beliebtheit. Der Betrieb ist ohne Komplikationen einzurichten und läuft dann über viele Jahre mit hoher Zuverlässigkeit. Ein Problem taucht allerdings gelegentlich auf – das unerwünschte Abstimmen des Tuners bei unerwarteten Veränderungen der Antenne. So schwanken Antennendrähte im Wind und kommen dabei – gerade im Herbst – vielleicht mit nassem Laub in Kontakt. Dadurch ändert sich plötzlich die Impedanz, der Tuner meint abstimmen zu müssen. Und das mitten im Betrieb bei hoher Leistung, das mögen die Relais nicht so sehr gerne. Hier hilft die Tune Control Unit von WiMo. Die TCU hindert den Tuner am Abstimmen, die einmal gefundene Einstellung wird beibehalten bis über die praktische Fernsteuerung die Blockierung wieder aufgehoben wird. So sieht der Transceiver immer die korrekte Anpassung, die Relais des Tuners werden vor einem „hot switching“ geschützt. Eine weitere Funktion der Tune Control Unit ist die Möglichkeit den Tuner zum Abstimmen zu zwingen. Das kann sinnvoll sein, wenn sich die Antenne so geändert hat, dass der Tuner zunächst keine geänderte Impedanz feststellt, die Anpassung aber nicht ideal ist. Eine LED zeigt an, ob

der Tuner den Abstimmvorgang abgeschlossen hat, eine andere LED zeigt an, ob die Spannungsversorgung anliegt. Im Lieferumfang sind Kabel zur Steuerung zum Tuner und zur Stromversorgung enthalten, der Stecker passt direkt auf die übliche Icom Tuner-Buchse, das SGC-TCU lässt sich aber mit dem mitgelieferten Adapter auch mit jeder anderen Stromversorgung betreiben. Das SGC-TCU ersetzt das frühere Smartlock von SGC. Preis: 149 € inkl. MwSt., Herstellung und Vertrieb WiMo Herxheim.

Info: WiMo Antennen und Elektronik GmbH
Am Gäxwald 14, 76863 Herxheim
Tel: (0 72 76) 9 66 80
info@wimo.com
www.wimo.com

