



Sender

Frequenzbereiche

| | | | |
|------------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| 160-m-Band | 1,810 ... 2,000 MHz | 17-m-Band | 18,068 ... 18,168 MHz |
| 80-m-Band | 3,500 ... 3,800 MHz | 15-m-Band | 21,000 ... 21,450 MHz |
| 40-m-Band | 7,000 ... 7,200 MHz | 12-m-Band | 24,890 ... 24,990 MHz |
| 30-m-Band | 10,000 ... 10,150 MHz | 10-m-Band | 28,000 ... 29,700 MHz |
| 20-m-Band | 14,000 ... 14,350 MHz | 6-m-Band | 50,000 ... 52,000 MHz |

| | | |
|----------------------|-------------------------------|------------|
| Sendeleistung | CW, SSB, RTTY, FM, PSK | AM |
| | 5 ... 200 W | 5 ... 50 W |

Sonstiges

| | |
|--|-------------------------------|
| FM-Hub | < 5,0 kHz (narrow: < 2,5 kHz) |
| NF-Übertragungsbereich | 200 ... 2700 Hz (-6 dB) |
| Trägerunterdrückung | > 60 dB |
| Oberwellenunterdrückung | > 60 dB |
| Nebenwellenunterdrückung | > 50 dB (50 MHz > 60 dB) |
| Unterdrückung des unerwünschten Seitenbandes | > 60 dB |
| XIT-Variation | ±9,999 kHz |
| Mikrofonimpedanz | 600 Ω |

Empfänger

| | Hauptempfänger | Sub-Empfänger RX1 | Sub-Empfänger RX2 |
|---------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Prinzip | Doppelsuperhet | Doppelsuperhet* | Dreifachsuperhet* |
| 1. ZF | 8,248 MHz | 11,374 MHz | 73,095 MHz |
| 2. ZF | 24 kHz (FM 455 kHz) | 24 kHz | 10,695 MHz |
| 3. ZF | - | - | 24 kHz (FM 455 kHz) |

| Empfindlichkeit | SSB/CW@10 dB S/N | AM @ 10 dB S/N | FM @ 12 dB SINAD |
|---------------------|------------------|----------------|-------------------------|
| 0,13 ... 0,522 MHz | 0,5 µV | 6,3 µV | k. A. |
| 0,522 ... 1,705 MHz | 4,0 µV | 31,6 µV | k. A. |
| 1,705 ... 24,5 MHz | 0,2 µV | 2 µV | k. A. |
| 24,5 ... 30 MHz | 0,13 µV | 1,3 µV | 0,22 µV (28 ... 30 MHz) |
| 50 ... 52 MHz | 0,13 µV | 1,3 µV | 0,22 µV |

| Selektivität** | -6/-60 dB |
|----------------|-----------------|
| SSB | > 2,2/< 4,4 kHz |
| CW/FSK | > 0,5/< 1,2 kHz |
| AM | > 6/< 12 kHz |
| FM | > 12/< 25 kHz |

Sonstiges

| | |
|---|---------------------------|
| Notch-Dämpfung (automatisches Notch-Filter) | > 60 dB |
| Notch-Dämpfung (manuelles Notch-Filter) | > 70 dB |
| RIT-Variation | ±9,999 kHz |
| Spiegelfrequenzdämpfung | > 70 dB (50 MHz > 60 dB) |
| ZF-Durchschlagsdämpfung | > 70 dB |
| Störträgerdämpfung | > 40 dB |
| NF-Ausgangsleistung | > 1,5 W an 8 Ω (k = 10 %) |

*) Sub-Empfänger besteht aus zwei einzelnen Empfängern. Auf den wichtigsten Amateurbändern arbeitet er nach dem Down-Conversion-Prinzip.

***) Selektivitätsangaben beziehen sich auf die werksvoreingestellten DSP-Bandbreiten für die einzelnen Sendarten

Allgemeines

Allmode-Spitzentransceiver mit Dual-Display für die KW-Bänder und das 6-m-Band

Hersteller Kenwood Corp., Japan
www.kenwood.com

Markteinführung 2/2013 (Deutschland)

Preis (3/2013) 7495 €

Frequenzbereiche Empfänger 0,13 ... 30 MHz und 50 ... 54 MHz

Sender KW-Amateurfunkbänder und 6-m-Band

Sendarten LSB/USB, AM, FM, CW, FSK, PSK

Antennenanschluss 4 x PL, 2 x Cinch (nur RX)

Betriebsspannung 220...240 V AC ±10 %

Leistungsaufnahme

Senden 840 VA (max.)

Empfang 200 VA (max.)

Temperaturbereich 0 °C ... +50 °C

Frequenzstabilität ±0,1 ppm

Maße (B x H x T) 460 x 165 x 400 mm³

Gesamtmasse 24,5 kg

Lieferumfang Netzkabel, 2 Stecker für Peripherie, Ersatzanleitung, Bedienungsanleitung, Schaltung, Garantiekarte

Antennentuner

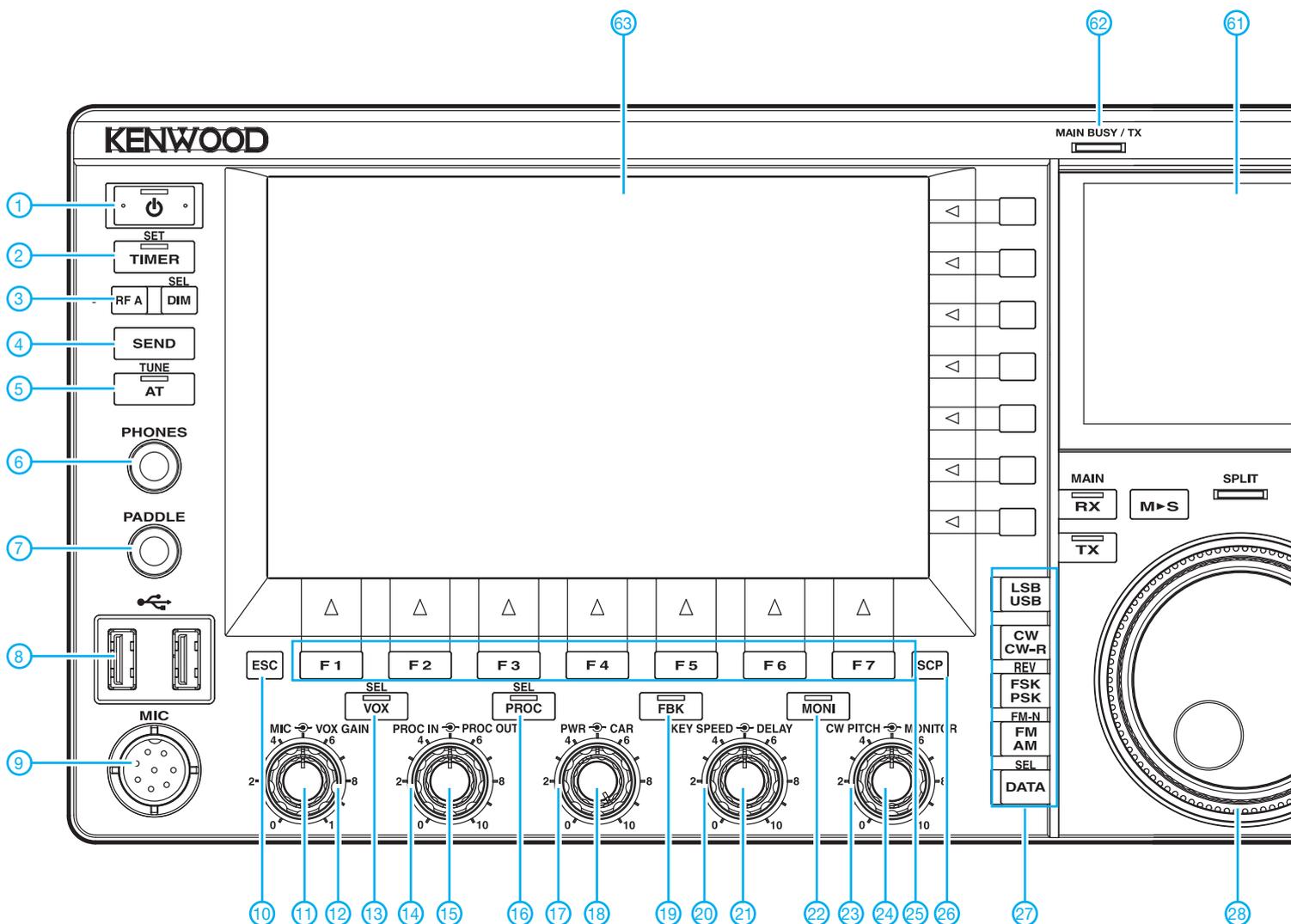
Anpassbereich 16,7... 150 Ω

Zubehör, optional (Auswahl)

| | |
|-----------|----------------------------|
| MC-43S | Handmikrofon |
| MC-60A | Tischmikrofon |
| MC-90 | Tischmikrofon |
| HS-5 | Deluxe-Kopfhörer |
| HS-6 | Kopfhörer, leichte Bauform |
| SP-990 | Externer Lautsprecher |
| ARCP-990* | Steuersoftware |
| | *kostenfrei |

Importeur/Großhändler

Kenwood Electronics Deutschland GmbH
Konrad-Adenauer-Allee 1-11
61118 Bad Vilbel
Tel. (06101) 49 88-0 · Fax (06101) 49 88-539
www.kenwood.de



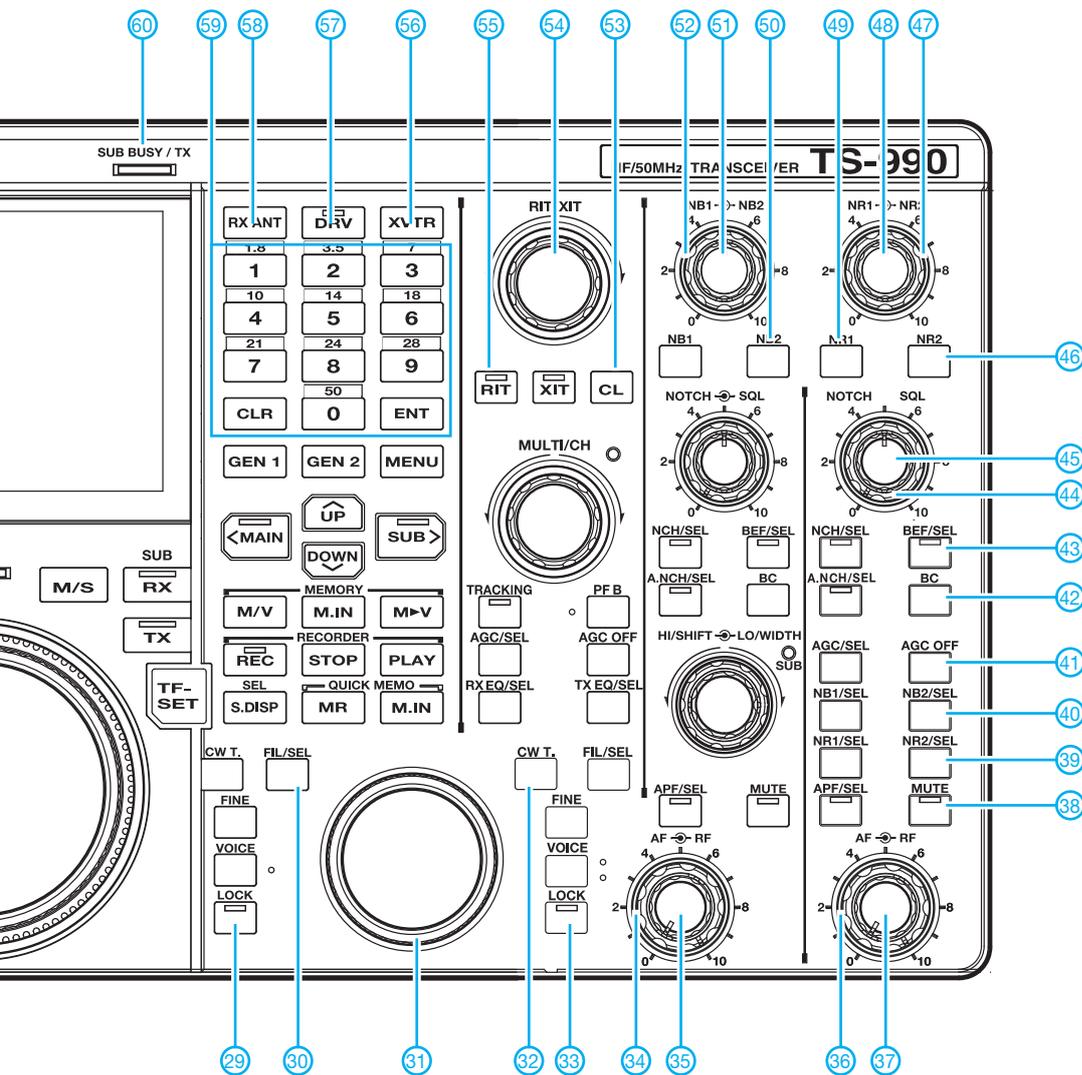
Besonderheiten

- 200 W Sendeleistung mit 50-V-Power-MOSFETs des Typs VRF150MP
- Dual-Display, Hauptdisplay mit Touch-Funktionalität
- hochstabiler und energiesparender Master-Oszillator mit $\pm 0,1$ -ppm-TCXO
- Netzteil eingebaut
- Hauptempfänger arbeitet nach dem Down-Conversion-Prinzip und hat einen IP3 von +40 dBm
- drei 32-Bit-Fließkomma-DSPs; einer für den Hauptempfänger und den Sender, einer für den Sub-Empfänger sowie ein dritter für das Spektrumkop
- fünf Roofing-Filter standardmäßig im Hauptempfänger eingebaut (15 kHz, 6 kHz, 2,7 kHz, 600 Hz und 270 Hz)
- neu entwickelter 1. Local Oszillator im Hauptempfänger sorgt für sehr geringes Seitenbandrauschen und höchstmöglichen Dynamikbereich
- neu entwickelter Schaltermischer als 1. Mischer des Hauptempfängers
- DSP-Filterbandbreiten des Hauptempfängers wählbar (CW: 50 Hz ... 2,5 kHz, SSB: 200 Hz ... 5 kHz, DATA: 50 Hz ... 2,5 kHz)
- umfangreiche DSP-basierte Funktionen zur Unterdrückung bzw. Minderung von Störungen und Rauschen: variable ZF-Bandbreiten, ZF-Shift, High-cut/Low-cut, Filterbandbreiten direkt umschaltbar, automatisches und manuelles Notch-Filter,

Bandausblendfilter, zwei Störaustaster, zwei Rauschminderungssysteme, NF-Peak-Filter, zwei Beat-Canceler

- hocheffektive AGC
- Sub-Empfänger stammt aus dem TS-590S und besteht aus zwei Alternativempfängern: Sub-RX 1 für 1,8, 3,5, 7, 14 und 21 MHz mit zwei 11,374-MHz-Roofing-Filtern (2,7 und 0,5 kHz), Sub-RX 2 für alle anderen Frequenzen
- Sub-Empfänger mit ausgezeichneten Großsignaleigenschaften
- DSP-Filterbandbreiten der Empfänger wählbar (CW: 50 Hz ... 2,5 kHz, SSB: 200 Hz ... 5 kHz, DATA: 50 Hz ... 2,5 kHz)
- ZF-DSP-Funktionen: ZF-Shift, manuelles und automatisches Notch-Filter, digitale Rauschminderung, ZF-Störaustaster
- rauscharme DDS als 1. LO
- HF-Vorverstärker und Eingangsabschwächer
- Sender liefert 200 W HF im Dauerbetrieb
- vier PL-Antennenbuchsen
- temperaturgesteuerte Lüfter
- Sendesprachkompressor
- Sprachsynthesizer
- Sprachrecorder zum Aufzeichnen und Wiedergeben kurzer Texte
- RX- und TX-Equalizer mit vorprogrammierten Profilen und User-Einstellung
- eingebauter Keyer
- Transverterbetrieb möglich

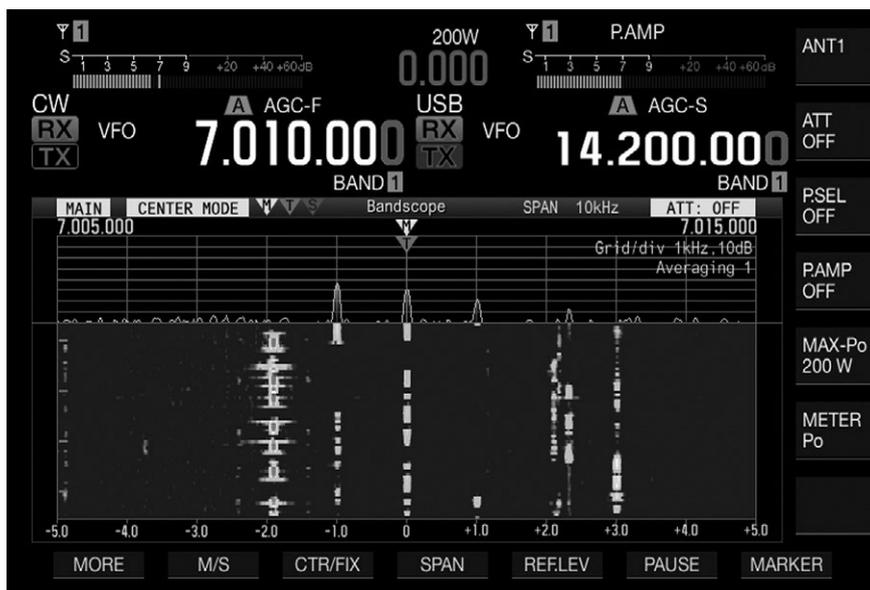
- RIT und XIT mit jeweils $\pm 9,999$ kHz Einstellbereich
- Bandskop-Funktion im 7-Zoll-Hauptdisplay, wahlweise mit Spektrum- und Wasserfall-darstellung
- Skopfunktion für das Empfangssignal im 3,5-Zoll-Sub-Display
- neue Frequenzfunktion für intuitive Bedienung bzw. die Umschaltung zwischen Haupt- und Subband
- neue einfach bedienbare Split-Funktion
- Decoderfunktion für CW, RTTY und PSK mit Anzeige der decodierten Texte im Hauptdisplay
- komfortable Umschaltmöglichkeiten für externe Geräte beim Betrieb in den Data-Modi
- Displaydarstellung konfigurierbar
- automatischer Antennentuner mit Speichern für alle Bänder zwischen 1,8 und 52 MHz eingebaut
- USB-Anschlüsse auf der Front- und Rückseite
- externer Lautsprecher im passenden Design lieferbar
- PC-Steuersoftware ARCP-990 kostenlos von der Kenwood-Website herunterladbar
- weitgehend kompatibel mit dem SKY COMMAND System II
- Firmware-Updates über USB-Kabel oder USB-Speicher möglich



Auswahl

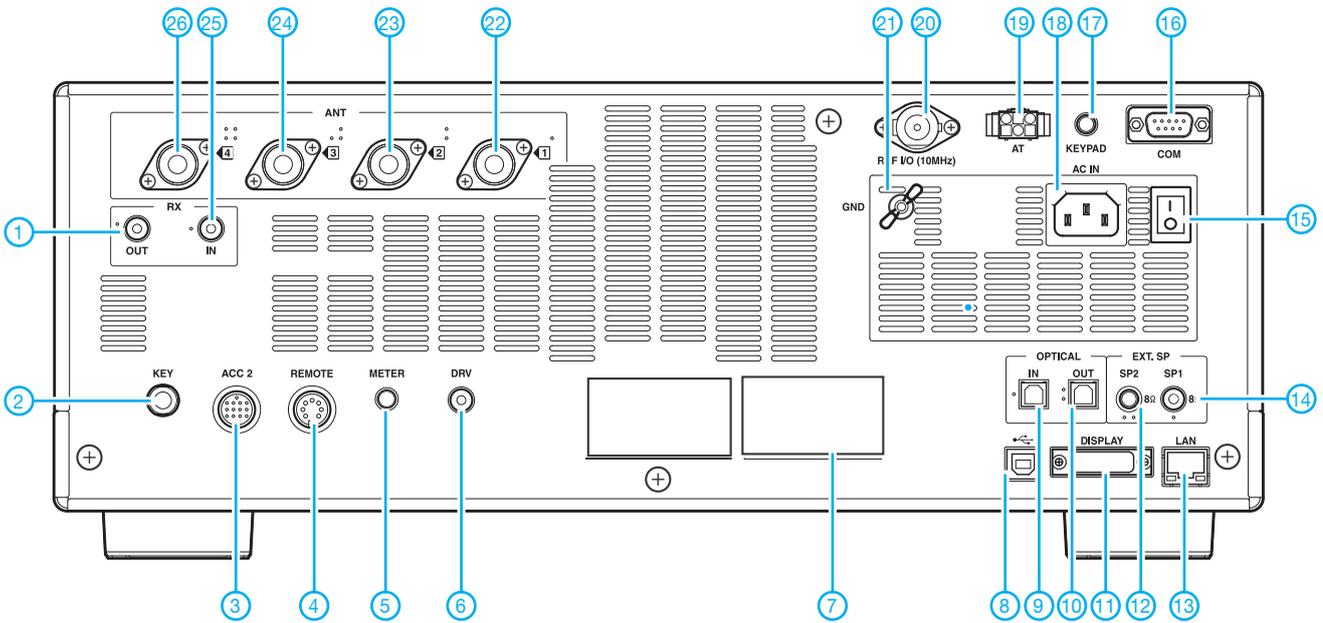
- 1 - Ein/Aus-Taste
- 2 - Timer-Taste mit LED
- 3 - nutzerprogrammierbare Funktions-taste A
- 4 - Sendetaste
- 5 - Taste für Antennentuner
- 6 - Kopfhörerbuchse
- 7 - Paddle-Buchse
- 8 - 2 USB-Buchsen (Typ A)
- 9 - Mikrophonbuchse
- 10 - Escape-Taste für Display
- 11 - Mikrofonverstärkung
- 12 - VOX-Empfindlichkeit
- 13 - VOX-Taste mit LED
- 14 - Ausgangspegel des Sprachprozessors
- 15 - Eingangspegel des Sprachprozessors
- 16 - Sprachprozessortaste mit LED
- 17 - Trägerpegel für CW, FSK, PSK und AM
- 18 - Sendeleistung
- 19 - Break-In-Taste
- 20 - Semi-BK-Haltezeit
- 21 - Tastgeschwindigkeit
- 22 - Monitortaste
- 23 - Monitorlautstärke
- 24 - CW-Pitch-Tonhöhe
- 25 - Tasten zur Bedienung der jeweils unten im Display angezeigten Funktionen
- 26 - Skop-Taste
- 27 - Sendarten-Wahltasten
- 28 - Hauptabstimmknopf
- 29 - Verriegelung für das Hauptband
- 30 - Umschalttaste für das Haupt-RX-ZF-Filter
- 31 - Abstimmknopf für das Subband
- 32 - CW-Automatik-Abstimmung
- 33 - Verriegelung für das Hauptband
- 34 - HF-Verstärkung des Hauptbandes
- 35 - Lautstärke des Hauptbandes
- 36 - HF-Verstärkung des Subbandes
- 37 - Lautstärke des Subbandes
- 38 - Stummschalttaste für das Subband mit LED
- 39 - Rauschminderung NR2 für Subband
- 40 - Rauschminderung NR1 für Subband
- 41 - AGC-Ein/Aus für das Subband
- 42 - Beat Canceler für das Subband
- 43 - Bandausblendfilter für das Subband
- 44 - Squelch-Pegel für das Subband
- 45 - Notch-Filterfrequenz für das Subband
- 46 - Hauptband-Rauschminderung NR2
- 47 - NR2-Rauschminderungspegel
- 48 - NR1-Rauschminderungspegel
- 49 - Hauptband-Rauschminderung NR1
- 50 - Hauptband-Störaustaster NB2
- 51 - Hauptband-Störaustastpegel NB1
- 52 - Hauptband-Störaustastpegel NB2
- 53 - Löschtaste für RIT und XIT
- 54 - RIT/XIT-Einstellknopf
- 55 - RIT-Taste mit LED
- 56 - Transverter-Taste
- 57 - Taste zur Aktivierung der DRV-Buchse auf der Rückseite
- 58 - Taste zur Aktivierung der RX-Antennen-Ein- und -Ausgangsbuchsen auf der Rückseite
- 59 - Tastenfeld zur Bandwahl und Direkt-eingabe von Frequenzen usw.
- 60 - Zweifarb-LED zur Anzeige des Subband-Status
- 61 - Sub-Display
- 62 - Zweifarb-LED zur Anzeige des Hauptband-Status
- 63 - Hauptdisplay

Displaybeispiel



Hauptdisplay mit Haupt- und Subband-Frequenzen sowie Wasserfall-Spektrumskop

Rückseite mit Anschlüssen



- | | | |
|---|---|---|
| 1 - RX-out-Buchse, z. B. zum Einschleifen externer Preselektoren usw. | 10 - optischer Ausgang | 20 - Buchse für Ein- und Ausgang eines 10-MHz-Referenzsignals |
| 2 - Buchse für Paddle | 11 - DVI-Buchse zum Anschluss eines externen Displays | 21 - Schraubklemme für Erdung |
| 3 - Buchse ACC2 für externes Zubehör | 12 - Buchse für externen Lautsprecher 2 | 22 - PL-Antennenbuchse 1 |
| 4 - Steuerbuchse für Linearendstufe | 13 - RJ45-Buchse | 23 - PL-Antennenbuchse 2 |
| 5 - Ausgangsbuchse für externes Instrument | 14 - Buchse für externen Lautsprecher 1 | 24 - PL-Antennenbuchse 3 |
| 6 - Treiber-/Transverterausgang (1 mW) | 15 - Hauptschalter | 25 - RX-in-Buchse, z. B. zum Einschleifen externer Preselektoren usw. |
| 7 - Typenschild | 16 - COM-Schnittstelle | 26 - PL-Antennenbuchse 4 |
| 8 - USB-Buchse (Typ B) | 17 - Buchse für externe Tastatur | |
| 9 - optischer Eingang | 18 - Netzbuchse | |
| | 19 - Buchse für externen Antennentuner | |

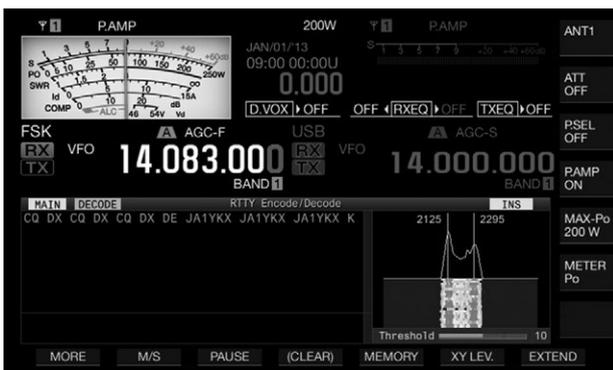
Weitere Anzeigebispiele für das Hauptdisplay



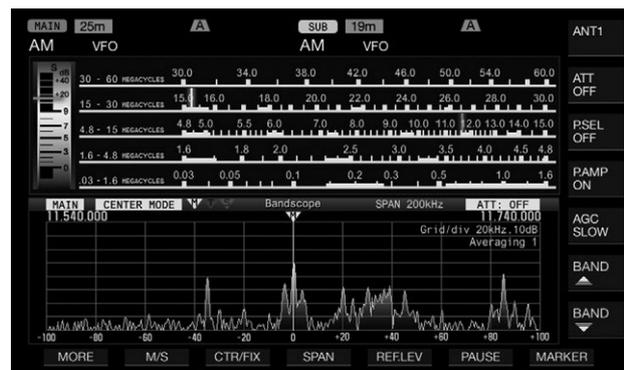
Speicherliste



RX-Equalizer



RTTY-Decoder



Zeigerskala