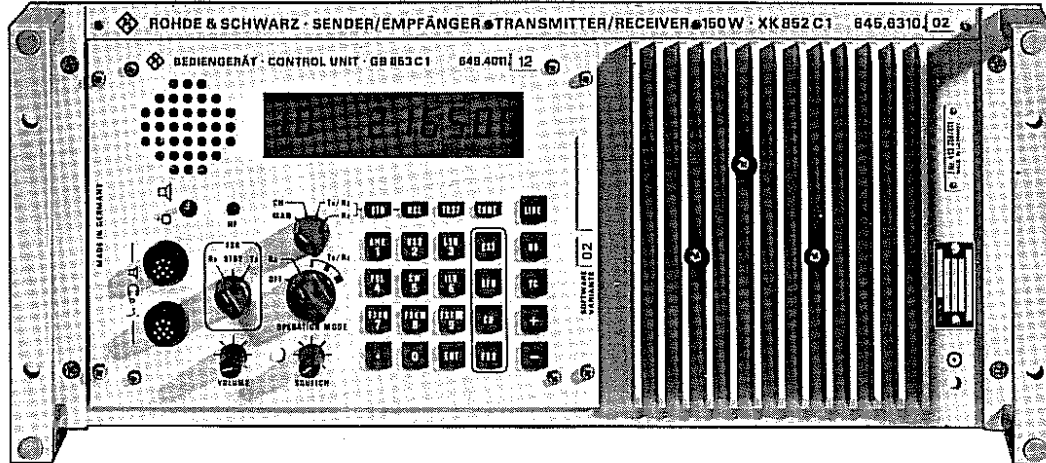
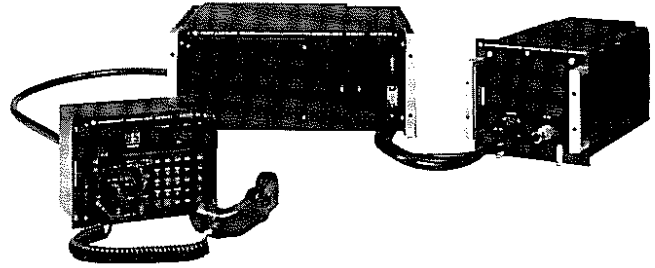
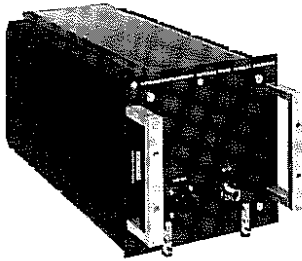


# Kurzwellenfunkgeräte



13

## 150-W-HF-Sender/Empfänger XK 852

### Einsatz

Mikroprozessorgesteuertes Sende-/Empfängergerät zur Übertragung von Sprach-, Fernschreib- und Datensignalen hoher Bit-Rate; geeignet auch für adaptive Funkssysteme, z. B. für ECM-resistente Funkverfahren. Die robuste, spritzwasserfeste und staubgeschützte Konstruktion erlaubt neben stationärem Einsatz auch Verwendung in landmobilen Funknetzen sowie auf Schiffen. Der XK 852 entspricht Standards wie  
MIL-STD-461 bis 463  
MIL-STD-810 C  
MIL-STD-1399

### Besondere Eigenschaften

- Automatischer Verbindungsaufbau und adaptative Funkverfahren mit ALIS-Prozessor (Option)
- Einfache, sichere Bedienung durch intelligente Bedieneinheit
- 100 Vorwahkanäle für Sendefrequenz, Empfangsfrequenz und für eingestellte Betriebsdaten
- Fernsteuerbar über Schnittstelle RS 232 C
- Steuermöglichkeit für andere Geräte wie Antennenwahlschalter, NF-Matrix usw.
- Integrierte Testeinrichtung (ständige Überwachung/Fehlerlokalisierung auf Modulebene)
- Hohe Verfügbarkeit (MTBF > 4000 h)
- Integriertes Fernschreib-Modem als Option
- Squelch, daher für Relaisbetrieb geeignet
- Simultanbetriebsfähig ohne Zusatzgeräte (hohe Linearität und sehr rauscharme Verstärker)
- Dauerbetrieb (24 h)

### Technische Daten

Frequenz-Bereich	1,5...30 MHz
Einstellung	in kleinsten Schritten von 10 Hz oder über 100 voreinstellbare Kanäle
Fehler-Sendearten	≤ 3 · 10 <sup>-8</sup> /Tag A1A, J3E (oberes und unteres Seitenband) H3E, J7B; F1B, B8E (Optionen)
Sende-/Empfangsumschaltung	≤ 10 ms
Sendeleistung	150 W PEP, 100 W CW
Zul. Fehlanpassung	leerlauf- und kurzschlußfest
Empf.-Empfindlichkeit für (S + N)/N ≥ 10 dB bei J3E, J7B, H3E	≤ 0,65 µV EMK, B = 2,4 kHz
Stromversorgung	19...31 V DC, erdrei; 115/220 V AC mit Zusatzgerät über Schnittstelle RS 232 C
Fernsteuerung	427 mm x 176 mm x 450 mm
Abmessungen (B x H x T)	28 kg
Gewicht	-25...+55 °C
Neutemperaturbereich	

### Optionen

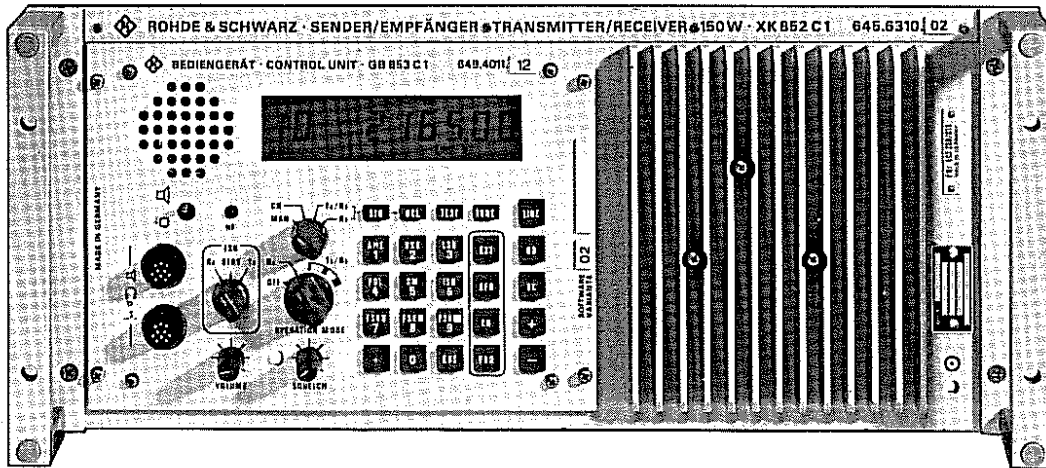
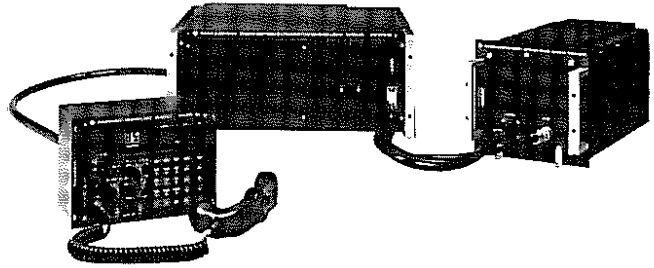
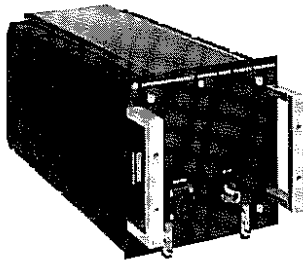
- (Int.: für Geräteintern, Ext.: für Geräteextern)
- Int.: Datenfilter für schnelle Datenübertragung (2,4 kbit/s), PIN-Dioden-S/E-Umschaltung für Simplex-ARQ-Betrieb, mitlaufende S/E-Selektion (Einkreis oder Dreikreis), FSK-Modem
  - Ext.: Bediengerät GB 853, Antennenanpaßgerät FK 852, FEC-Modul GC 005, ALIS-Processor GP 853, ISB-Modem GM 853, Netzgerät (115/220 V AC, 50 Hz) IN 852, Schwingrahmen KS 852

With compliments

**Helmut Singer Elektronik**

www.helmut-singer.de info@helmut-singer.de  
fon +49 241 155 315 fax +49 241 152 066  
Feldchen 16-24 D-52070 Aachen Germany

# HF Communications



3

## 150-W HF Transceiver XK 852

### Application

This microprocessor-controlled transceiver for speech, teletype and high-speed data signals is suitable for adaptive (i. e. ECM-resistant) transmission methods. Its sturdy, splashproof and dust-protected construction permits stationary, land-mobile and shipboard use. The XK 852 complies with standards, such as

- MIL-STD-461 to 463
- MIL-STD-810 C
- MIL-STD-1399

### Special features

- Automatic Link Setup and adaptive HF communications with ALIS processor (option)
- Simple and reliable operation due to intelligent control unit
- 100 preselectable channels for transmit and receive frequencies and for operational status
- Remote control via RS-232-C interface
- Control capability for other units, such as antenna selector, AF matrix, etc.
- Built-in test equipment for continuous monitoring of performance and for fault location down to module level
- High availability (MTBF > 4000 h)
- Integrated FSK modem (optional)
- Built-in squelch permitting relay operation
- Simultaneous operation of several transceivers possible without requiring additional equipment (due to high linearity and low-noise amplifiers)
- 24 hours duty cycle

### Specifications

Frequency Range Setting	1.5 to 30 MHz in smallest increments of 10 Hz or 100 preselected channels
Drift	$\leq 3 \times 10^{-8}$ /day
Classes of emission	A1A, J3E (upper and lower sideband), H3E, J7B; F1B, B8E (optional)
Tx/Rx switchover	$\leq 10$ ms
Transmitter power	150 W PEP, 100 W CW
Permissible mismatch	open- and short-circuit-proof
Sensitivity of receiver with J3E, J7B, H3E for $(S + N)/N \geq 10$ dB	$\leq 0.65 \mu\text{V}$ EMF, B = 2.4 kHz
Power supply	19 to 31 V DC, floating; 115/220 V AC with accessory unit
Remote control	via RS-232-C interface
Dimensions (W x H x D)	427 mm x 176 mm x 450 mm
Weight	28 kg
Rated temperature range	-25 to +55° C

### Options

Integrated:	Data filter for high-speed data transmission (2.4 kbit/s), PIN-diode Tx/Rx switch for simplex ARQ operation Tracking Tx/Rx preselector (single- or triple-circuit) FSK modem
External:	Control Unit GB 853 Antenna Tuning Unit FK 852 FEC Module GC 005 ALIS Processor GP 853 ISB Modem GM 853 Power Supply (115/220 V AC, 50 Hz) IN 852 Shockmount KS 852

With compliments

**Helmut Singer Elektronik**

www.helmut-singer.de info@helmut-singer.de  
fon +49 241 155 315 fax +49 241 152 066  
Feldchen 16-24 D-52070 Aachen Germany