

# 1 Technische Daten RT-800

## 1.1 Elektrische Eigenschaften

Peilprinzip:	Doppler-Prinzip (3 kHz Umlauffrequenz, Rechts / Links Rotation)
Peilgenauigkeit <sup>1</sup> :	± 2°
Interne Auflösung:	1°
Empfindlichkeit:	HF-Spannung am Empfänger-Eingang (50 Ohm): VHF, UHF <100nV; Cospas-Sarsat 406,000MHz<150nV
Frequenzstabilität:	±2,0 ppm ( $\Delta f/f = \pm 2 \cdot 10^{-6}$ ) [im Temperaturbereich -30°C...+80°C]
Empfangsbänder:	4 (VHF-Airband; VHF-Marineband, UHF-Airband; Cospas-Sarsat)
Empfangs- Frequenzen (Frequenz-Bereich)	VHF-Airband: 118,000 .. 121,500 .. 123,975 MHz VHF-Marineband: 154,000 .. 156,800 .. 162,995 MHz UHF-Airband: 240,000 .. 243,000 .. 245,975 MHz Cospas-Sarsat : 400,000 .. 406,022-076 .. 409,975 MHz
Empfangsbereich Seefunk-Kanäle	Kanal 0 .. 28 / 60 .. 88 (jeweils Seefunkstation und Küstenstelle)
Kanalraster	25 kHz / 8,33 kHz / 5 kHz (je nach Band)
Scan / Monitor Mode:	Monitoring: Während dem normalen Betrieb werden 4 zusätzliche Frequenzen kontinuierlich überwacht. (Notfrequenz 121,500 MHz und drei frei wählbare Frequenzen). Standby: Im Standby Mode werden die Notfrequenz und die Cospas-Sarsat Frequenz überwacht. Schneller Marine-Schiffs-Band Scan (innerhalb ca. 3 sec): Schneller lückenloser Scan der Schiffskanäle [01...88] = [156,050...157,425 MHz]. Erfassung aller Signale (auch zwischen dem Frequenzraster) Schneller Kanal Scan (innerhalb max. 2 sec): Schneller Scan von bis zu acht frei wählbaren Frequenzen/Kanälen.
Signalfilter:	Optional werden alle Notfrequenzen anhand von ELT-Modulation gefiltert (zur Vermeidung von Fehlalarmen)

<sup>1</sup>bei ungestörtem Wellenfeld und ausreichender Feldstärke. Die Messung erfolgt durch Verändern der Sendereinfallsrichtung, wobei die Peilantenne auf einem Drehstand gedreht wird, um die Umgebungseinflüsse auf das Peilergebnis auszuschließen.

Cospas-Sarsat Analyse:	Empfang und Auswertung des Cospas-Sarsat Datensignals (112 bzw. 144 bit, 400 baud, biphas L-phase moduliert, mit Bose-Chaudhuri-Hocquenghem Fehlertest / spezifiziert nach Cospas-Sarsat) C/S T.001 Oktober 1999) Anzeige des Dateninhalts (Mode, Land, GPS-Koordinaten)
Peilbare Modulationen:	A3E, F3E, A2X (ELT-Modulation); Peilung weitestgehend unabhängig von der benützten Modulation.
Polarisation:	Vertical
Polarisationsfehler	$\leq 5^\circ$ bei $60^\circ$ Feldvektor Drehung
Verwirrungskegel:	ca. $30^\circ$ zur Vertikalen
Ansprechzeit:	$\leq 50$ ms (bei entsprechender Feldstärke)
Tastatur	Frontfolie mit integrierter Tastatur und EL-Legenden-Hinterleuchtung
TFT Grafik Display	320 x 240 Pixel mit max. Helligkeit von ca. $450 \text{ cd/m}^2$ , Kontinuierlich verstellbare oder automatische Helligkeitsregelung.
Betriebsspannung:	85 – 264 Volts // 47 – 63 Hz
Stromverbrauch:	ca. 1,3 – 0,4 A
Leistung	Nominal 30W @ 230 V
Audio	Interner Lautsprecher 4 W Line Out (Verstellbar von 100 mV pp bis 2000 mV pp)
Schnittstellen	Ethernet Interface für NMEA Fernsteuerung (TCP), Ethernet Interface für IP Audio Ausgang (z.B. Internet Funk, RTP RawUDP, RawTCP, SIP, Icecast, Shoutcast), Testausgang RS232 optional Externes GPS (RS422, optional), Kopfhörer (nur für Setup als iP Audio) Alarm Relais Ausgang (1 A, 30 V DC / 0,3 A, 125 V AC) NMEA Ein- / Ausgang (RS232 nur für Testfunktionen) PTT Eingang für Peilausblendung, Squelch Ausgang für externe Audio Steuerung