



KW/6 m ALLMODE-TRANSCEIVER

IC-756PRO



Icom (Europe) GmbH

IM QUANTENSPRUNG NACH VORN ZUR DIGITALEN REVOLUTION

AMATEURFUNK WIRD ZUM WIRKLICHEN VERGNÜGEN: VÖLLIG NEUE UND BISLANG NICHT REALISIERBARE TECHNIKEN ERMÖGLICHEN MIT DEM IC-756PRO DEN VORSTOSS IN NEUE DIMENSIONEN, DIE IHRE FUNKTECHNISCHEN FÄHIGKEITEN UND FERTIGKEITEN OPTIMAL ZUR GELTUNG BRINGEN. ALS SPITZENGERÄT FÜR DEN ERNSTHAFTEN FUNKAMATEUR KONZIPIERT, GEHÖRT DER IC-756PRO ALS KW/6 M ALLMODE-TRANSCIEVER ZUR STATE-OF-THE-ART, DER SEINESGLEICHEN SUCHT. NEUARTIGE FUNKTIONEN REVOLUTIONIEREN DEN FUNKBETRIEB UND VERSETZEN SIE IN DIE LAGE, IM CONTEST- UND DX-GESCHEHEN DEN TON ANZUGEBEN. ICOM-TECHNOLOGIE — AN DER SCHWELLE ZU EINER NEUEN DIMENSION UND UNGEAHNTEM ERFOLG.

KW/6 M ALLMODE-TRANSCIEVER
IC-756PRO



Der Ausgangspunkt — eine ultimative ZF-DSP

KW-Transceiver mit DSP gibt es seit geraumer Zeit, und es erscheinen immer neue auf dem Markt. Icom jedoch hat keine vorhandene DSP verwendet oder modifiziert, sondern mit der Entwicklung einer komplett neuen DSP-Einheit, die den Gipfel des Stands der Technik repräsentiert, ein Zeichen gesetzt.

32-Bit-Gleitkomma-Arithmetik

Es liegt auf der Hand, dass eine DSP mit 32-Bit-Gleitkommaarithmetik eine erheblich höhere Verarbeitungsgenauigkeit gewährleistet als die 16-Bit-Arithmetiken bisheriger DSP-Transceiver. Um den dadurch gegebenen Möglichkeiten größerer Verarbeitungsbreite gerecht zu werden, kommt ein 24-Bit-A/D- und D/A-Umsetzer zum Einsatz. Auf diese Weise lässt sich ein außerordentlich großer Dynamikbereich überstreichen. Diese einzigartige Icom-Technologie führt zu einer bisher unerreichten Performance.

Digitale AGC erlaubt bisher nicht mögliche Funktionen

Die hochleistungsfähige digitale Signalverarbeitungseinheit ermöglicht es, auch solche Funktionen zu übernehmen, die in bisherigen DSPs undenkbar waren. Den Durchbruch zur Digitalisierung wesentlicher Transceiverfunktionen bringt die DSP-gesteuerte AGC. Digitale ZF-Filter, digitales Doppel-Passbandtuning, automatisches sowie hochwirksames manuelles Notchfilter, bisher unerreichtes sende- und empfangsseitiges Signal-/Rauschverhältnis, äußerst verzerrungsarmes Sendesignal selbst bei eingesetztem HF-Kompressor und last but not least glasklarer Empfang sind herausragende Merkmale, um nur einige zu nennen. Die einzigartigen Fähigkeiten der gewählten



DSP-Einheit beweisen unter anderem die leistungsfähigen digitalen ZF-Filter, die jeglichen Verzicht auf die Nachrüstung zusätzlicher konventioneller Schmal- bzw. Breitbandfilter erlauben.

Effizientes Arbeiten durch perfekten Überblick

Wer bei der DX-Jagd oder im Contestgeschehen federführend mitmischen will, muss schnell reagieren können. Das erstmalig in einem KW-Transceiver integrierte 5-Zoll-TFT-Farbdisplay verschafft einen umfassenden Überblick und ermöglicht es, sich weitestgehend auf den Funkbetrieb zu konzentrieren. Dazu trägt eine phantastische Ablesbarkeit unter verschiedensten Lichtverhältnissen bei, die sich zudem individuell beeinflussen lässt.

Wir haben für Sie einen völlig neuen Transceiver entwickelt

Durch die Implementierung einiger Modifikationen und Weiterentwicklungen wäre ein „Upgrade“ des IC-756 eine vorstellbare Variante. Statt dessen wurde das Gesamtkonzept überarbeitet und ein Neuentwurf präsentiert. Dabei wurde nicht nur ein bedeutender technologischer Fortschritt verwirklicht, sondern mit genau den Funktionen, die man sich von einer zeitgenössischen DSP wünscht, der absolute Höhepunkt des Transceiverdesigns erreicht. Das Ergebnis präsentiert sich im IC-756PRO.

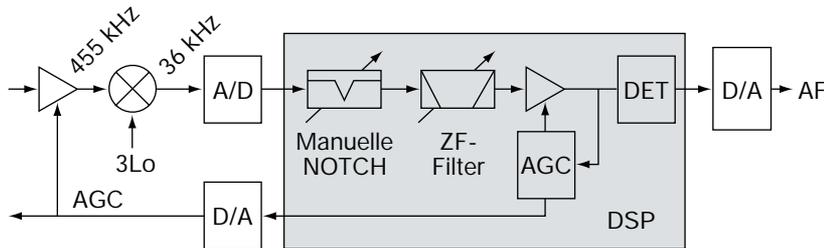


Unschlagbares Doppel: 32-Bit-Gleitkomma-ZF-DSP und 24-Bit-A/D-D/A-Umsetzer

32-Bit-Gleitkomma-DSP

Eine dramatische Verbesserung aller digitalen Funktionen in diesem Allmode-Transceiver gelang dadurch, dass unter Anwendung neuester Technologien eine völlig neue DSP entwickelt wurde. Dies verdeutlicht auch die verwendete Arbeitsfrequenz, die beim IC-756PRO mit 36 kHz im echten ZF-Bereich liegt. Die vergrößerte Verarbeitungsbreite erlaubt darüber hinaus den Einsatz eines hochgenauen 24-Bit A/D-D/A-Wandlers, der seine Fähigkeiten insbesondere im Empfänger ausspielt und dort für einen sagenhaften Dynamikbereich von 144 dB* sorgt. So sind klare, verzerrungsfreie Signale in jeder nur denkbaren Empfangssituation gewährleistet, egal ob Sie ein noch so leises Signal aus dem Rauschen heraushören wollen, oder ob plötzlich ein superstarkes Signal in unmittelbarer Nachbarschaft auftaucht. Die einzigartigen Verarbeitungsfähigkeiten der DSP-Einheit äußern sich ferner in einem verzerrungsarmen Sendesignal mit gegenüber herkömmlichen Signalaufbereitungen um 10 dB verbessertem Signal-/Rauschverhältnis.

*Theoretischer Wert, nur innerhalb der digitalen Verarbeitungseinheit.



Digitale AGC-Schleife

Jegliche Stufen, die der digitalen Signalbeeinflussung dienen, wie z.B. ZF-Filter, manuelles Notchfilter und Passbandtuning, sind in die digital arbeitende automatische Verstärkungsregelung integriert. Somit haben starke, jedoch außerhalb der Filterflanken angrenzende Signale keinerlei Einfluß mehr auf das Regelverhalten. Das unangenehme Zuregeln des Empfängers (Blocking) durch starke, benachbarte Signale gehört also der Vergangenheit an, und Sie können nunmehr eine leise Station an der Rauschwelle inmitten eines dicken Pileups aufnehmen. Die drei Stufen der AGC-Zeitkonstante (*langsam, mittel, schnell*) lassen sich für jede Betriebsart separat voreinstellen, um das Regelverhalten der Bandbelegung, den Ausbreitungsbedingungen bzw. individuellen Vorlieben entsprechend anzupassen.

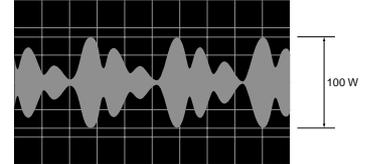


Einstellung der Zeitkonstante für SSB auf 2,5 s.

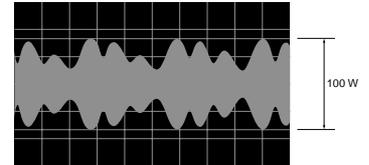
HF-Sprachkompressor

Die mit der DSP-Einheit zur Verfügung stehende 32-Bit-Verarbeitungsfähigkeit erlaubt eine sehr schnelle, akkurate und verzerrungsarme Kompression innerhalb der Sende-ZF, was zu einer signifikanten Anhebung der durchschnittlichen Ausgangsleistung führt. Sinnvoll ist dies vornehmlich im DX-Verkehr und bei schlechten Ausbreitungsbedingungen. Das dabei erreichte Maß an Verzerrungsarmut sowie die erhöhte Verständlichkeit werden Ihre Funkpartner als sehr angenehm empfinden. Darüber hinaus erlaubt die DSP, im Interesse einer Anpassung an die Bandbelegung, eine Einschränkung der Bandbreite des Sendesignals von 2,8 auf 2,4 oder 2,2 kHz.

Sprachkompressor AUS



Sprachkompressor AN

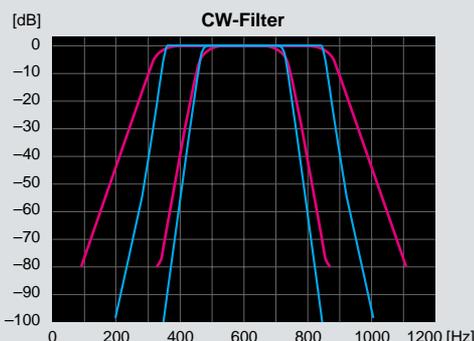
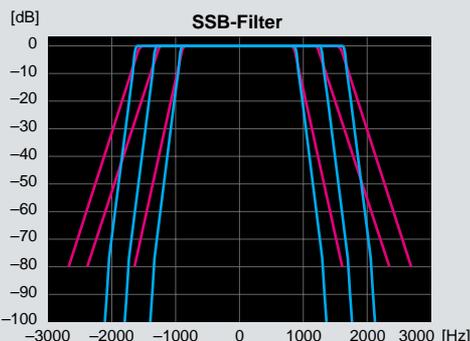


Twin-Peak-Filter

Speziell für digitale Modulationsarten wie RTTY, SSTV u. a., die sich durch Mark- und Space-Töne auszeichnen, ist ein ebenfalls digital realisiertes Filter mit zwei Höckern in der Durchlasskurve integriert, das ein scharfkantiges Herausschneiden

Scharfkantige ZF-Filter in Verbindung mit doppeltem Passbandtuning

Die im IC-756PRO digital realisierten ZF-Filter weisen im Vergleich zu herkömmlichen Filtern gleich welcher Technologie hervorragende Formfaktoren auf, wodurch für bestmögliche Selektion gesorgt ist. Der Einsatz zusätzlicher konventioneller Filter würde keine Verbesserung bringen und ist daher auch nicht vorgesehen. Während in AM und FM die Durchlasskurve bei fester Bandbreite verschoben werden kann, lassen sich in SSB, RTTY und CW mittels des doppelten Passbandtuning insgesamt 51 verschiedene Bandbreiten in 50-Hz-Schritten einstellen. Die geringste Bandbreite beläuft sich auf 50 Hz. Dadurch ist es jetzt möglich, die ZF-Bandbreite in Stellung SSB auch den besonderen Anforderungen moderner digitaler Übertragungsarten wie PSK31, CCW usw. entsprechend anzupassen. Selbstredend ist der eingestellte Durchlassbereich in Breite und Lage auf dem Display zu erkennen.

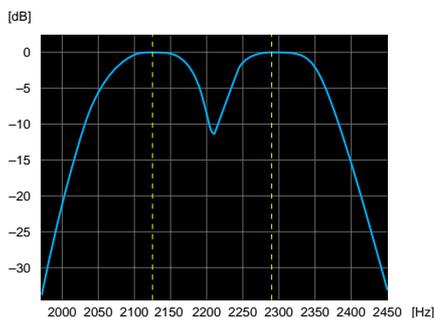


Mode	Durchlassbereich	
		50-500 Hz
SSB/RTTY	10; 50-Hz-Schritte	31; 10-Hz-Schritte
CW	10; 50-Hz-Schritte	

Analoges Filter

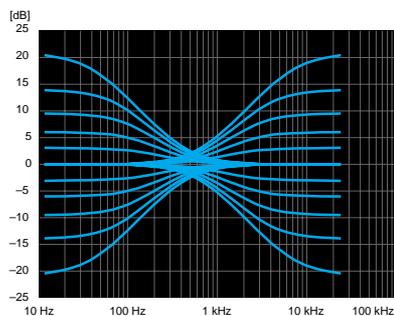
Digitales Filter des IC-756PRO

der beiden gewünschten Frequenzen aus dem Übertragungsspektrum erlaubt. Die damit einhergehende Verbesserung des Signal-/Rauschverhältnisses und Unterdrückung evtl. Störsignale bzw. -träger führt zu einer erheblich verbesserten Signaldekodierung, ganz gleich, ob Sie mit dem internen RTTY-Dekoder oder einem extern angeschlossenen Terminal arbeiten.



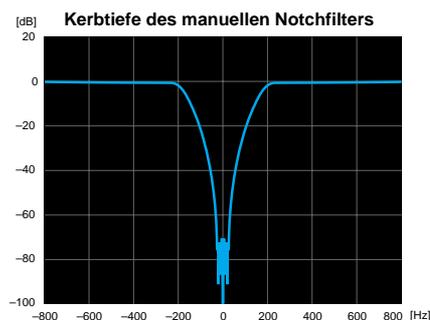
Sendeseitiger NF-Frequenzgang

Der Mikrofonfrequenzgang lässt sich in 11 Teilstücken jeweils in 11 Stufen im Bereich von +20 dB bis -20 dB beeinflussen, wodurch insgesamt 121 Variationsmöglichkeiten entstehen, die auf dem Display anschaulich verifiziert werden können. So ist eine einfach handhabbare, jedoch sehr wirksame Anpassung an individuelle Eigenschaften und betriebstechnische Anforderungen gegeben.



Manuell einstellbares Notchfilter

Über eine besonders bei AM und SSB sehr nützliche automatische Störunterdrückung hinaus verfügt die 32-Bit-DSP zusätzlich über ein sehr spitzes, manuell einstellbares Notchfilter, der mit mehr als 70 dB Kerbtiefe unerwünschten Eintonsignalen zu Leibe rückt. Dieses ist eine sehr wirksame Unterstützung beim Empfang schwacher Signale in der Umgebung starker Träger. Die automatische Störunterdrückung ihrerseits ist selbstredend in der Lage, auch schwankenden bzw. wandernden Störern zu folgen.



Fernschreib-Demodulator

Eine Weltneuheit stellt der integrierte Demodulator/Dekoder für Baudot-RTTY-Signale dar. Durch die Textdarstellung auf dem integrierten TFT-Display ist jegliche zusätzliche externe Hardware für den Empfang entbehrlich. Besondere Aufmerksamkeit verdient der auf dem Display oben angeordnete Abstimmindikator, der in Zusammenhang mit der auf $1/4$ reduzierten Abstimmgeschwindigkeit des Hauptabstimmknopfes eine einfache, schnelle und höchst präzise Abstimmung auf das Empfangssignal erlaubt. So finden auch bisher mit Funkfern schreiben weniger vertraute Interessenten einen schnellen Einstieg. Weitere Features für die Freunde dieser Betriebsart sind FSK-Fähigkeit, drei wählbare Shiftwerte, einstellbare Markfrequenzen sowie die Möglichkeit des Reversbetriebes.



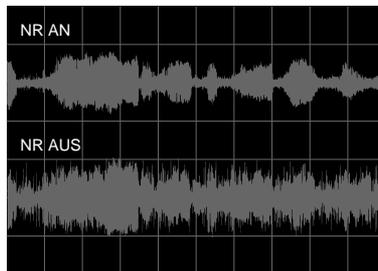
Textdarstellung bei der Dekodierung eines RTTY-Signals.

Digitale Rauschunterdrückung

Die 32-Bit-DSP-Einheit trennt mit Hilfe sehr aufwendiger, komplizierter Rechenalgorithmen die gewünschten Signalbestandteile von Rauschkomponenten. Dies führt generell in allen Betriebsarten zu klarerem, rauschärmerem und besser verständlichem bzw. decodierbarem Empfang. Zusätzlich besteht die Möglichkeit der stufenlosen Einstellung des Maßes an erreichter Unterdrückung.



Audiowiedergabe im Vergleich



CW-Signalformung

Da das CW-Signal in der DSP-Einheit gebildet wird, ist es nunmehr möglich, die an- und absteigende Flanke der Hüllkurve des Sendesignals zu beeinflussen und den individuellen Gegebenheiten entsprechend zu formen. Sie haben jeweils die Wahl zwischen den vier Werten 2, 4, 6 und 8 ms.



Grundlegende und erweiterte Funktionen – die Markenzeichen eines Branchenführers

5-Zoll-TFT-Farbdisplay

Erstmals in einem KW-Transceiver zu finden, bietet das 5 Zoll große TFT-Display eine durchdachte Anwendung der Farben zur sinnvollen Unterscheidung und schnellen Zuordnung der Fülle an dargebotenen Informationen. Die Aufteilung des 320 × 240 Pixel großen Displays in einen oberen und einen unteren Teil leistet einen weiteren Beitrag, um das Geschehen auf dem Band auf einen Blick erfassen zu können.

Farbdarstellung

Typ A



Alle benötigten Informationen in einem Display zusammengefasst.

Typ B



Beste Ablesbarkeit – speziell nachts im Shack.

Typ C



Auch kleinste Schriftzüge sind in der Amber-Darstellung gut lesbar.

Typ D



Schicke Monochrom-Darstellung.

Font-Typ

Standard 1



Standard 2



Pop



7-Segment



Kursiv 1



Kursiv 2



Klassik



Digitale Tonaufzeichnung

Für den Sende- und Empfangsfall stehen je vier Sprachspeicher mit 15 s Aufzeichnungszeit zur Verfügung. Speicherbar sind CQ-Rufe, Rufzeichen und andere häufig zu wiederholende Phrasen. Nicht nur die hohe Tonqualität der Aufzeichnung ist hervorzuheben, sondern auch die Tatsache, dass sogar Frequenz, Betriebsart und Zeit mit aufgezeichnet werden. Das Mitschneiden empfangener CW-Signale ist auch möglich.



Speicherübertragung einer Sprachaufzeichnung (T1).

Kräftiges und sauberes Sendesignal

Die erstmalig in der Leistungsstufe des IC-756PRO eingesetzten hochwertigen HF-Leistungstransistoren 2SC5125 sichern eine stabile Ausgangsleistung von 100 W im Dauerstrichbetrieb sowie ein überlegenes IMD-Verhalten auf allen Bändern. Hierzu leisten ferner das Aluminium-Druckgussgehäuse und der leistungsstarke Ventilator wesentliche Beiträge. Im sendeseitigen Modulator kommt ein digitaler Phasenschieber auf Basis einer 90°-Architektur zum Einsatz, der in allen Fonie-Betriebsarten für eine hohe und reproduzierbare Übertragungsqualität und ein gegenüber herkömmlichen Transceivern um 10 dB verbessertes S/N-Verhältnis sorgt. Insbesondere in SSB ist dadurch eine exzellente Unterdrückung des Trägers wie auch des unerwünschten Seitenbandes zu verzeichnen.

Hochwertiger CW-Keyer

Eine Besonderheit für CW-Enthusiasten ist die CW-Keyer-Elektronik mit ihren vier Textspeichern, deren jeder maximal 55 Zeichen aufzunehmen vermag. Die Inhalte aller Textspeicher sind auf dem Display darstellbar und dadurch auf einen Blick zu erfassen. Der komfortablen Unterstützung im Contestbetrieb dient ein automatisch weiterzählender Nummerngenerator, der überdies manuell vor- oder zurückgestellt werden kann.



Editierung des 2. Textspeichers (M2).

Spektrum-Scope

Bekanntlich ist eine Spektrumdarstellung ideal, um die Bandbelegung in der Umgebung der eingestellten Frequenz zu beobachten und Signalstärken abzuschätzen. Der Abbildungsbereich (Span) um die in der Mitte angezeigte Arbeitsfrequenz herum lässt sich zwischen den vier Werten $\pm 12,5$ kHz, ± 25 kHz, ± 50 kHz und ± 100 kHz variieren. Des Weiteren besteht die Auswahlmöglichkeit zwischen den vier Empfindlichkeitsstufen von 0, -10, -20 und -30 dB, wobei die Punktmatrix einer feinen Detailauflösung entgegenkommt. Eine Spitzenwertfixierung (Peak-Hold) mit Zuordnungsmöglichkeit zweier verschiedener Farben ermöglicht den Vergleich zwischen unterschiedlichen Frequenzbändern und dokumentiert ein weiteres Mal die unübertroffenen Fähigkeiten des IC-756PRO.



Spektrum-Scope-Darstellung (Spitzenwertfixierung AN).

Grundlegende Performance

Der IC-756PRO überstreicht empfangsseitig den Frequenzbereich von 30 kHz bis 60 MHz durchgehend bei einem Dynamikbereich von 105 dB sowie einen außerordentlich hohen Interceptpunkt 3. Ordnung von 23 dBm. Icoms einzigartiger direkter digitaler Synthesizer (DDS) mit seinem unschlagbar geringem Seitenbandrauschen (C/N) gelangt auch in diesem Gerät zum Einsatz.

Höchste Frequenzstabilität

Ein hochstabiler Quarzoszillator CR-338 dient standardmäßig als Referenzoszillator für die PLL und gewährleistet mit einer max. Abweichung von $\pm 0,5$ ppm eine hochgenaue Frequenzeinstellung. Im Zusammenwirken mit einer wählbaren Anzeigeauflösung von 1 Hz sind so auch die ungewöhnlich hohen Stabilitätsanforderungen moderner digitaler Übertragungsarten wie PSK31 und CCW problemlos erfüllbar.



Analoge und digitale Meter

Gestandene Funkamateure müssen nicht auf ihr geliebtes großes, analoges Zeigerinstrument mit beleuchteter Skala verzichten, das Empfangssignalstärke und HF-Sendeleistung ausweist. Im Interesse umfassender und übersichtlicher Information haben Icoms Ingenieure ein digitales Pendant hinzugefügt, der, unter Ausnutzung der einzigartigen Möglichkeiten des großen TFT-Farbdisplays, im Sendefall gleich vier Werte, nämlich die Senderausgangsleistung, das Stehwellenverhältnis, die ALC-Spannung und den Kompressionsgrad simultan visualisiert.



Bildschirm-Anzeige des digitalen Multimeters.

Mit Set-Mode alles im Überblick

Es liegt auf der Hand, dass in einem Kurzwellentransceiver mit derart vielfältigem Funktionsumfang eine entsprechend hohe Anzahl an Voreinstellungen möglich ist. Um eine sehr gute Übersichtlichkeit zu gewährleisten, sind die ohnehin schon leicht verständlichen und einfach handhabbaren Einstellmenüs in vier Gruppen unterteilt. Auf dem großen TFT-Display lassen sich bis zu neun Einstellungen darstellen und auf einen Blick erfassen, jeweils durch digitale und quasianaloge Parameteranzeigen unterstützt. Dabei sind auch alle Kontroll- und Monitortöne beeinflussbar.



Bildschirm-Anzeige des Pegel-Einstellmenüs

Telegrafie auf höchstem Niveau

Den Liebhabern dieser Betriebsart und Anhängern der Perfektion gibt der IC-756PRO ein Höchstmaß an nur denkbarer Unterstützung. Hervorzuhebende Merkmale sind:

- zwischen 300 und 900 Hz kontinuierlich einstellbare CW-Ablage
- ein multifunktionaler elektronischer Keyer mit einer von 7 bis 56 WpM einstellbaren Gebegeschwindigkeit und einem im Bereich von 2,8:1 bis 4,5:1 variablen Punkt-Strich-Verhältnis
- doppelt ausgeführte Anschlussbuchse für Ihre Gebemechanik, nämlich eine an der Front- und eine an der Rückseite
- Semi- und Voll-BK-Fähigkeit (QSK) einschließlich der Möglichkeit des Zwischen-den-Zeichen-Hörens.

Überragendes Großsignalverhalten

Um insbesondere den harten europäischen Anforderungen hinsichtlich Großsignalfestigkeit und Dynamikbereich voll auf gerecht zu werden, haben unsere Ingenieure einen Vierquadrantenmultiplikator im ersten Empfangsmischer eingesetzt, der einen überragenden Interceptpunkt 3. Ordnung aufweist und dadurch die gefürchteten In-Band-Störsignale souverän meistert. Das wohldurchdachte Dreifach-Überlagerungskonzept bietet ein Höchstmaß an Unterdrückung unerwünschter Mischprodukte bzw. Fehlempfangsstellen. Zwei wählbare Vorverstärker verleihen dem Empfänger insbesondere auf den höheren KW-Bändern und im 6-m-Bereich die für DX-Jagd erforderliche Empfindlichkeit.

Zweikanalüberwachung

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie zwei Signale im selben Band simultan beobachten. Auf diese Weise sind Sie bestens gerüstet, damit beispielsweise beim Absuchen des interessierenden Frequenzbereiches gleichzeitig eine begehrte, aber gerade im QSO beschäftigte Station nicht Ihrer Aufmerksamkeit entgeht. Dadurch ist eine nachhaltige Verbesserung Ihrer Erfolgchancen im DX-Verkehr gegeben.

Notizspeicher

Insgesamt fünf per Einmaldruck zu beschreibende bzw. auszulesende Notizspeicher-Tasten erlauben es, einmal eingestellte Frequenzen einschließlich vorgenommener Betriebseinstellungen erneut aufzurufen. Diese Bedienphilosophie findet ferner ihren Niederschlag in den Dreifach-Bandstapelregistern, die Ihnen pro Band drei separate VFOs verfügbar machen. So können Sie nach einem Bandwechsel blitzschnell auf zuvor getätigte Einstellungen, beispielsweise für CW, SSB sowie für digitale Betriebsarten, zugreifen.

Weitere Besonderheiten

- Quick-Split- und Split-Lock-Funktion
- Eingebauter Antennentuner für KW und 6 m
- Steuerschaltung für externen Antennentuner (AH-4)
- Abstimmknopf-Sperre
- Bandgrenzen-Hinweiston
- RIT- und Δ TX-Verstimmung
- VOX
- 2-stufiger Vorverstärker, 3-stufiges Dämpfungsglied
- Auto-Abstimmfunktion
- Transverter-Anschluss mit -20 dBm Output
- PC-Anschluss über optionalen CT-17 Pegelwandler möglich
- Störaustaster
- Vielfache Suchlauffunktionen
- 101 Speicherplätze
- Optionaler Sprachsynthesizer
- u.v.m.



TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINES

- Frequenzbereich (MHz):

RX	0,030–	60,000 ^{1,2}
TX	1,800–	1,999 ²
	3,500–	3,999 ²
	7,000–	7,300 ²
	10,100–	10,150
	14,000–	14,350
	18,068–	18,168
	21,000–	21,450
	24,890–	24,990
	28,000–	29,700
	50,000–	54,000 ²

¹ Gewährleistung nur für Amateurfunkbänder
² je nach Version
- Betriebsarten: USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM
- Speicherkanäle: 101
(99 normale, 2 Suchlauf-Eckfrequenzpaare)
- Antennenbuchse: 2 × SO-239, 1 × Cinch (50 Ω)
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C
- Frequenzstabilität: Unter ±0,5 ppm
(1 Min. nach dem Einschalten und bei 25 °C)
- Frequenzauflösung: 1 Hz
- Stromversorgung: 13,8 V DC, ±15%
(Minus an Masse)
- Stromaufnahme:

TX	max. HF-Leistung	23,0 A
RX	Standby	3,0 A (typ.)
	max. NF-Leistung	3,5 A (typ.)
- Abmessungen: 340 (B) × 111 (H) × 285 (T) mm
(ohne Projektionen)
- Gewicht (ca.): 9,6 kg
- ACC-1-Anschluss: 8-polige DIN-Buchse
- ACC-2-Anschluss: 7-polige DIN-Buchse
- CI-V-Anschluss: 2-polig, 3,5 mm Klinke
- Display: TFT-Farb-LCD mit 5 Zoll Bild diagonale

SENDER

- Ausgangsleistung: SSB, CW, FM, RTTY 5–100 W
AM 5–40 W
- Modulationsart: SSB – Phasen-Shift-Modulation
AM – Low-Power-Modulation
FM – Phasenmodulation
- Störstrahlung: unter -50 dB (KW-Bänder)
unter -60 dB (6 m)
- Trägerunterdrückung: über 40 dB
- Seitenbandunterdrückung: über 55 dB
- Regelbereich ΔTX: ±9,999 kHz
- Mikrophonbuchse: 8-polige Buchse (600 Ω)
- ELEC-KEY-Buchse: 3-polig, 6,35 mm Ø
- KEY-Buchse: 3-polig, 6,35 mm Ø
- SEND-Buchse: Cinch (RCA)
- ALC-Buchse: Cinch (RCA)

EMPFÄNGER

- Empfänger-Prinzip: Dreifachsuperhet
- Zwischenfrequenzen: 1.) 64,455 MHz (alle Betriebsarten)
2.) 455 kHz (alle Betriebsarten)
3.) 36 kHz (alle Betriebsarten)
- Empfindlichkeit (typisch):

Frequenzbereich (MHz)	SSB, CW, RTTY (2,4 kHz BB)	AM (6 kHz BB)	FM (15 kHz BB)
0,50–1,799	—	13 μV	—
1,80–27,99	0,16 μV ¹	2 μV ¹	—
28,0–29,99	0,16 μV ¹	2 μV ¹	0,5 μV ¹
50,0–54,0	0,13 μV ²	1 μV	0,32 μV ²

10 dB S/N für SSB, CW, RTTY und AM; 12 dB SINAD für FM
¹Vorverstärker 1 AN; ²Vorverstärker 2 AN; (BB-Bandbreite)
- Squelch-Empfindlichkeit (Vorverstärker AUS):
SSB, CW, RTTY unter 5,6 μV
FM unter 1,0 μV

- Trennschärfe (Representative Werte):
SSB, RTTY über 2,4 kHz/-6 dB
(BB: 2,4 kHz)
CW über 500 Hz/-6 dB
(BB: 500 Hz)
AM (BB: 6 kHz)
FM (BB: 15 kHz)
- Neben- und Spiegel-frequenzunterdrückung: über 20 dB
(außer ZF im 6m-Band)
- NF-Leistung: über 2,0 W an 8 Ω bei 10 % Klirrfaktor
(bei 13,8 V)
- RIT-Regelbereich: ± 9,999 kHz
- Kopfhöreranschluss: 3-polig, 6,35 mm Ø Klinke
- Lautsprecheranschluss: 2-polig, 3,5 mm Ø Klinke/8 Ω

ANTENNENTUNER

- Anpassbereich: KW-Bänder 16,7 bis 150 Ω (unsymmetrisch*)
6 m 20 bis 125 Ω (unsymmetrisch*)
*unter VSWR 3:1
**unter VSWR 2,5:1
- Min. Anpassleistung: 8 W
- Anpassgenauigkeit: VSWR besser als 1,5:1
- Durchgangsverluste: unter 1,0 dB

Mitgeliefertes Zubehör:

- Handmikrofon
- Ersatzsicherungen
- DC-Stromkabel
- Stecker für CW-Taste

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung und Gewährleistung geändert werden.

ZUBEHÖR



IC-PW1 1 kW KW/50 MHz LINEAR-ENDSTUFE
Die 1 kW Endstufe deckt alle Kurzwellenbänder sowie das 6-m-Band ab. Die Endstufe ist für Dauerlastbetrieb ausgelegt. Zur Standardausstattung gehört der eingebaute Antennentuner, Automatik-Antennenumschalter und das absetzbare Steuergerät. An der IC-PW1 können zwei Treiber angeschlossen werden.



AH-4 KW+50 MHz AUTOMATISCHER ANTENNENTUNER
Frequenzbereich: 3,5–54 MHz mit einer Drahtantenne ab 7 m Länge.



AH-2b MOBILANTENNE
Stabantenne für Mobilbetrieb mit dem 2,5 m langen Strahler. Für die Bänder im Bereich von 7–54 MHz. Anschlussfertig für AH-4.



SP-20 EXT. LAUTSPRECHER
Ausgestattet mit 4 Audiofiltern, Kopfhörer-Anschluss und zweiter Transceiver-Anschlussbuchse
• Eingangsimpedanz: 8 Ω
• Max. Eingangsleistung: 5 W



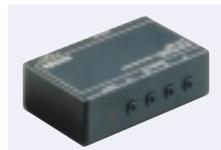
SP-21 EXT. LAUTSPRECHER
Für Stationsbetrieb
Eingangsimpedanz: 8 Ω
Max. Eingangsleistung: 5 W



SM-20 TISCHMIKROFON
Elektret-Kondensator-Mikrofon für Stationsbetrieb. Ausgestattet mit [UP]/[DOWN]-Tasten.



SM-8 TISCHMIKROFON
Elektret-Kondensator-Mikrofon, ausgestattet mit 2 Mikrophonkabel für den gleichzeitigen Anschluß an zwei Transceiver. Mit [UP]/[DOWN]-Tasten.



CT-17 CI-V PEGELKONVERTER
Für die Fernsteuerung des Transceivers über einen PC. Frequenz, Betriebsart usw. können dann ferngesteuert gesetzt werden.



UT-102 SPRACHSYNTHESIZER
Sprachmodul zur Generierung einer elektronischen Stimme, die Frequenz, Betriebsart und S-Stufe anzeigt.



HM-36 HANDMIKROFON
Handmikrofon mit [UP]/[DOWN]-Tasten. Im Lieferumfang.

Icom (Europe) GmbH

Auf uns können Sie zählen!

Ihr Icom (Europe) GmbH- Fachhändler