

IC-PCR1000

presented by THIECOM©



Der neue "PC-Empfänger" von Icom ist ein Breitband-Empfänger (0,01~1300 MHz) bestehend aus einer externen Box (Empfängerteil) mit Anschlüssen für Antenne, Datenkabel und Stromversorgung. Mit diesem neuen Produktkonzept bietet Icom erstmals eine erschwingliche Empfänger-Lösung, die sowohl für den Hobbybereich als auch für semi-professionellen Bereich das Bindeglied zwischen Computer- und Radio-Welt schaffen wird.



Mobil

FEATURES

- RX durchgehend von 0,01-1300 MHz
- Demodulation in allen Betriebsarten (inklusive CW)
- 3 Bildmasken (Bedienoberflächen) wählbar
- Real-Time Spektrum-Scope
- 1-Hz-Auflösung durch DDS-Synthesizer

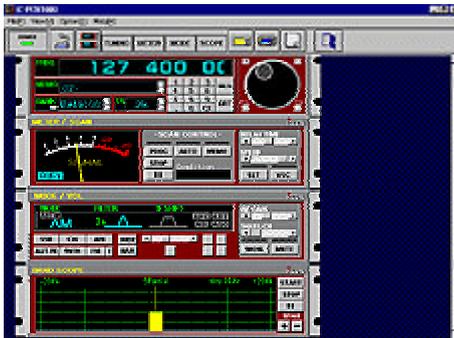
Die Softwaresteuerung macht es möglich - der Anwender kann zwischen drei verschiedenen Bildmasken wählen, die sich im Schwierigkeitsgrad und in der Funktionsdarstellung unterscheiden. Der Anwender hat somit die Möglichkeit die Bedienung seinen Erfahrungen und Anforderungen anzupassen.

Bildmaske 1: Der Kommunikationsempfänger - Die Bedienoberfläche in dieser Bildmaske erinnert an einem Tischgerät und bietet eine übersichtliche Funktionsdarstellung mit allen, für diese Geräteart üblichen Bedienelementen. S-Meter, große Frequenzanzeige- und Funktionsanzeige, Spektrum-Scope-Anzeige, Tastenfeld, usw.

Bildmaske 2: Das Radio - Eine einfach gehaltene Bildmaske, mit Stationstasten, großer Frequenzanzeige und wenigen Bedienelementen, die für Einsteiger gedacht ist.

Bildmaske 3: Das Modul-System - Die Bedienoberfläche dieser Bildmaske zeigt alle verfügbaren Funktionen und Anzeigen und ist in vier Modulen aufgeteilt. Die ideale Kommunikations-schnittstelle für versierte Anwender, die rasch alle Funktionen, Einstellungen und Empfangsbedingungen im Überblick haben wollen.

Drei verschiedene Bildmasken wählbar





Spektrum-Scope

Mit dem Spektrum-Scope werden die Nachbarfrequenzen im Bereich von bis zu ± 200 kHz dargestellt. Damit sind Empfangssignale neben der eingestellten Frequenz schnell auffindig gemacht und die Empfangsbedingungen immer sichtbar. In Bildmaske 3 wird für den Spektrum-Scope ein eigenes Modul dargestellt.

ZF-Shift-Funktion

Bei SSB-Betrieb kann mit der ZF-Shift-Funktion die Mittenfrequenz des Durchlaßbereiches verschoben werden, um durch Nachbarsignale verursachte Überlagerungsstörungen zu unterdrücken

Breitbandempfang und Demodulation in allen Betriebsarten

Der IC-PCR1000 deckt den gesamten Frequenzbereich von 0,01 bis 1300 MHz und demoduliert in den Betriebsarten WFM, FM, AM, SSB und CW. Für das 2-m- und 70-cm-Band werden ab-stimmbare Bandpaßfilter eingesetzt, die für stabile Empfänger-Empfindlichkeit garantieren und für ausgezeichnete Spiegelfrequenzdämpfung sorgen

Speicherkanäle ... unbegrenzt

Die Anzahl der Speicherkanäle ist dank PC-Steuerung unbegrenzt. Die Software ermöglicht die Speicherung der Kanäle entweder auf der Festplatte oder auf einer oder mehreren Floppy Disks. Je nach freiem Massenspeicher stehen dem Anwender eine beliebige Anzahl von Speicherkanälen zur Verfügung, die auf dieser Weise einfach angelegt und verwaltet werden können. Speicherkanäle werden einfach per Direkteingabe über die PC-Tastatur oder mit der Maus eingestellt.

VSC-Funktion (Voice Scan Control)

Die VSC-Funktion ist eine erstmals von Icom vorgestellte sprachgesteuerte Suchlauffunktion, die das Scannen beschleunigt und sehr effizient macht. Mit der VSC-Funktion wird der Suchlauf nur dann angehalten, wenn sprachmodulierte Signale gefunden werden

PLL-Schaltung mit DDS-Synthesizer

In der hochwertigen PLL-Schaltung des IC-PCR1000 wird Icoms originaler DDS-Synthesizer verwendet, der eine feine Frequenzauflösung von 1 Hz bietet. Das ermöglicht die für SSB- oder CW-Betrieb erforderliche Feinabstimmung.

S-Meter-Squelch

Neben der normalen Rauschsperrung bietet der IC-PCR1000 einen S-Meter-Squelch an. Mit dem S-Meter-Squelch wird die Signalstärke eingestellt, die erforderlich ist, um die Rauschsperrung zu öffnen. Somit werden nur die gewünschten Signale empfangen und Rauschsignale, die durch Nachbarfrequenzen verursacht werden, unterdrückt

Breite Auswahl an Abstimmrastern und programmierbarer Abstimmschritt

Die Frequenzabstimmung findet beim IC-PCR1000 entweder über Direkteingabe mit der PC-Tastatur oder mit der Maus statt. Ab Werk steht eine breite Auswahl an vordefinierten Abstimmrastern sowie ein programmierbarer Abstimmschritt zur Verfügung. Die gewählte Schrittweite wird selbstverständlich mit der eingestellten Frequenz und Betriebsart gespeichert

Digitale AFC-Schaltung

Die AFC (Automatic Frequency Control) regelt bei FM-Betrieb die gewählte Empfangsfrequenz auf die Mittenfrequenz ein, wenn die Empfangsfrequenz der eingestellten Sendestation driftet. Diese Funktion ermöglicht insbesondere in den höheren Bändern oberhalb 1000 MHz einen stabilen Empfang.

Auto-Mode-Funktion

Mit der Auto-Mode-Funktion wird bei der Frequenzeingabe die passende Betriebsart automatisch eingestellt.

Störaustaster (Noise Blanker)

Der Störaustaster unterdrückt impulsförmiges Rauschen wie z.B. Impulssignale, die durch die Zündung eines Kfz verursacht werden können. Der Störaustaster ist nur in SSB, AM und CW wirksam.

Verschiedene Suchlaufarten

Für die Signalsuche stehen folgende Suchlaufarten und -programme zur Verfügung:

- Vollbereichsuchlauf • Programmsuchlauf
 - Übersprungsuchlauf
 - Automatischer Speicherprogrammierungssuchlauf
 - Prioritätssuchlauf • Speichersuchlauf
 - Speicherbank-Suchlauf
 - Betriebsarten-Suchlauf
 - Speicher-Übersprungsuchlauf
-

Weitere Leistungsmerkmale

- Ton-Squelch-Funktion
- HF-Abschwächer (20 dB)
- AGC-Funktion (für SSB, CW und AM)
- Ansteuerung eines externen Lautsprechers

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINES

- Frequenzbereich: 0,010000-1300,0000MHz (Garantiert von 0,5-1300 MHz)
- Betriebsarten: WFM, FM, AM, SSB und CW
- Speicherkanäle: 1000 Kanäle/Dateien (je nach freien Festplattenspeicher)
- Antennenbuchse: 50 Ohm
- Temperaturbereich: -10° C bis +50° C
- Frequenzauflösung: 1 Hz (min.)
- Frequenzstabilität: 3 ppm bei 1300 MHz (0° C bis +50° C)
- Stromversorgung: 13,8 V DC, ± 15 % oder AC-Netzadapter
- Stromaufnahme: Eingeschaltet 0,1 A (PC ausgeschaltet)
NF-Nennleistung 0,7 A
Standby 0,6 A (mit Squelch)
- Abmessungen: 126 (B) x 30 (H) x 200 (T) mm (ohne überstehende Teile)
- Gewicht: ca. 1,0 kg
- Suchlaufgeschwindigkeit: 20 Kanäle/Sek.

EMPFÄNGER

- Empfangssystem: Dreifachsuper
- Zwischenfrequenzen: 1. 266,7 MHz, 2. 10,7 MHz, 3. 450 kHz (außer in WFM)
- Trennschärfe: WFM 230 kHz/-6 dB (typisch)
WFM/FM/AM 50 kHz/-6 dB (typisch)
FM 15 kHz/-6 dB (typisch)
FM/AM/SSB/CW 6 kHz/-6 dB (typisch)
AM/SSB/CW 2,8 kHz/-6 dB (typisch)

•Empfindlichkeit*:

Frequenz (MHz)	SSB/CW (10dB SN)	AM (10dB SN)	FM (12dB SNAD)	WFM (12dB SNAD)
0,5-1,799999	0,56 µV	2,5 µV	—	—
1,8-27,999999	0,28 µV	1,4 µV		
28-29,999999			0,5 µV	
30-49,999999	0,35 µV	1,8 µV	0,79 µV	0,79 µV
50-699,999999	0,2 µV	1,0 µV	1,0 µV	1,0 µV
700-1300	0,25 µV	1,3 µV	1,0 µV	1,0 µV

Bei einem Durchlaßbereich von 230 kHz (für WFM), 15 kHz (für FM), 6 kHz (für AM) und 2,8 kHz (für SSB/CW).

•Squelch-Empfindlichkeit:

Frequenz (MHz)	SSB/CW	AM	FM	WFM
0,5-1,799999	14 µV	1,8 µV	—	—
1,8-27,999999	7,1 µV	0,89 µV		
28-29,999999			0,63 µV	
30-49,999999	5,6 µV	0,71 µV	0,5 µV	5,6 µV
50-699,999999	7,1 µV	0,89 µV	0,63 µV	7,1 µV

• UT-106 DSP-FILTER



Optional kann der IC-PCR1000 mit dem Icom DSP-Filter UT-106 nachgerüstet werden. Das Modul wird einfach aufgesteckt (lötfrei). Nach dem Einbau stehen zusätzliche Funktionen zur Rauschreduzierung und -unterdrücken zur Verfügung.
Einsetzbar ab Software-Version: 1.3

SOFTWARE - IC-PCR1000

SYSTEMANFORDERUNGEN

- Microsoft® Windows®, Ver. 3.1x oder Windows®95
- Intel 486DX4 oder besser (Pentium® 100 MHz oder besser empfohlen)
- Mindestens 10 MB freier Massenspeicher (HDD)
- Mindestens 16 MB RAM
- 3,5 Zoll Diskettenlaufwerk (FD)
- Serielle Schnittstelle
- Mindestauflösung von 640x480 Pixel oder besser
- Microsoft® und Windows® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- Pentium® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.