

Najnowszy transceiver firmy Icom

IC-7700, odstępna pierwsza

W dniach od 17 do 20 maja br. jak co roku w miejscowości Trotwood, stan Ohio, odbyła się największa światowa wystawa krótkofalarska „Dayton Hamvention 2007”. Podobnie jak w ubiegłych latach dość tłoczno było przy stoisku firmy Icom, a to za przyczyną tegorocznej premiery nowego transceivera KF+6m IC-7700, The Contester's Rig.

Zakres częstotliwości (MHz):
 Odbiór: 0,030–60,000
 Nadawanie: 1,800–1,999, 3,500–3,999, 7,000–7,300, 0,100–10,150, 14,000–14,350, 18,068–18,168, 21,000–21,450, 24,890–24,990, 28,000–29,700, 50,000–54,000
 Mody: USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM, PSK31
 Liczba kanałów pamięci: 101 (99 zwykłych i 2 granice skanowania)
 Stałość częstotliwości: poniżej ±0,05ppm (od 0°C do +50°C)
 Rozdzielczość częstotliwości: 1Hz
 Zasilanie: 85–265V AC
 Zużycie mocy: TX maks. 800VA, RX czuwanie 200VA, maks. sygnału m.cz. 210VA
 Wymiary: 424 × 150 × 420 mm
 Masa: (około) 23kg



Nowy IC-7700 jest wysokiej klasy transceiverem obsługującym cały zakres KF oraz pasmo 6m. Konstrukcyjnie jest bardzo zbliżony do swojego starszego brata IC-7800. Przeglądając materiały informacyjne o IC-7700, widzi się, że jest to okrojona wersja znanego już od trzech lat flagowego produktu tej firmy, IC-7800. Należy więc raczej mówić nie o zupełnie nowym urządzeniu, lecz tylko o zmodyfikowanej wersji.

Być może do czasu rozpoczęcia seryjnej produkcji tego transceivera, co ma nastąpić w trzecim kwartale tego roku, inżynierowie z Icoma jeszcze coś wymyślą i naprawdę mile nas zaskoczą – może ceną, o której teraz nic się nie mówi.

Najprawdopodobniej to właśnie dość wysoka cena IC-7800 spowodowała, że firma zdecydowała się na wypuszczenie tej nieco odmienionej wersji IC-7700. Na rynku amerykańskim transceiver IC-7800 kosztuje obecnie około 10600 USD. W Niemczech IC-7800 można kupić za kwotę 9520 euro brutto, a u nas w Polsce cena ta została ustawiona na 38221 zł brutto. No cóż, jest to astronomiczna suma i zapewne nie ma wielu amatorów, decydujących się na taki zakup zarówno w Polsce, jak i na świecie. A zatem przejdźmy do szczegółów, co takiego ma IC-7800, a czego już nie ma w nowym IC-7700.

Jeden odbiornik

Pierwsze, co od razu rzuca się w oczy: IC-7700 posiada tylko jeden odbiornik o tych samych paramet-

trach, co IC-7800, oferując bardzo szeroki zakres dynamiki sięgający 110dB oraz IP3 na poziomie +40dBm. Brak drugiego odbiornika niesie za sobą inne zmiany, o których za chwilę. Szkoda, że Icom zaniechał wbudowaniu tutaj drugiego odbiornika, z założenia to radio miało właśnie być kontestowy transceiverem. IC-7700 ma dodatkowe gniazdo BNC antenowe na płycie tylniej transceivera oraz złącze CI-V, które dają możliwość podłączenia i zsynchronizowania z odbiornikiem drugiego transceivera np. IC-756Pro III. Tylko w takim układzie pozostaje do rozstrzygnięcia kwestia czy nie lepiej jest kupić IC-7800, zamiast IC-7700 + drugi transceiver, np. wcześniej wspomniany IC-756 Pro III. Może

Porównanie niektórych właściwości IC-7700 do jego dwóch poprzedników z górnej półki

	Dual RX	LCD TFT	ATU	Pamięć zewn.	Układy DSP	IP3 [dB]	PA [W]	Masa	Wymiary [mm]
IC-7700	nie	7" kolor	Tak	USB	2	+40	200	23kg	424x150x420
IC-7800	tak	7" kolor	Tak	SD	4	+40	200	25kg	424x149x435
IC-756 Pro3	nie	5" kolor	Tak	Brak	1	+30	100	9,6kg	340x111x285



się bowiem okazać, że cenowo wyjdzie na to samo.

Dwa niezależne 32-bitowe układy DSP

Nowy IC-7700 posiada tylko dwa niezależne układy DSP, pracujące z zegarem 200MHz, są to takie same układy DSP, jakie zostały zastosowane w IC-7800. Pierwszy układ DSP obsługuje tor nadawczy i odbiorczy transceivera, natomiast drugi układ DSP obsługuje tylko analizator widma. Układy DSP zbudowane są w oparciu o procesor DSP model TMS320C6713 firmy Texas Instruments. Należy tutaj wspomnieć, że IC-7800 miał aż cztery układy DSP, po jednym dla każdego z odbiorników, trzeci w torze nadawczym oraz czwarty tylko do obsługi analizatora widma.

Dwa gniazda USB na płycie czołowej transceivera

Porty USB to już nie tylko standard komputerowy, stają się one również standardem radiowym, szczególnie w takich urządzeniach jak wysokiej klasy transceivery. Można do nich podłączyć pamięć Flash lub inne urządzenia peryferyjne znane raczej z komputerowego świata, jak myszkę czy klawiaturę, oczywiście z wtykiem typu USB. I tak, w IC-7700 zrezygnowano z dalszego utrzymywania obsługi kart pamięci typu SD, który był zainstalowany w IC-7800, w zamian

dołożono dwa porty USB na płycie czołowej transceivera. Jeden port może być wykorzystywany właśnie do obsługi podręcznej pamięci typu Flash, a drugi do obsługi klawiatury przy pracy emisjami cyfrowymi RTTY czy PSK.

Płyta czołowa i tylna

Pomimo że nowy IC-7700 w zasadzie nie różni się od poprzednika ani wymiarami zewnętrznymi, ani masą całkowitą, należy podkreślić, że płyta czołowa prezentuje się nieco bardziej estetycznie niż w IC-7800. Płyta tylna nowego transceivera nie zmieniła się wizualnie, inaczej są rozmieszczone tylko niektóre gniazda.

Pozostałe parametry oraz funkcjonalność IC-7700 niczym nie różni się od jego poprzednika IC-7800, więc nie będę tutaj rozpisywał się na ten temat. Przeglądając ofertę firmy Icom z górnej półki, bez wahania można umiejscowić najnowszy produkt pomiędzy znanymi krótkofalowcom IC-756Pro III i IC-7800.

Roman Hennig SQ2RH

Dane techniczne (prototyp)

Odbiornik			
Układ odbiornika	Podwójna przemiana		
Częstotliwość pośrednia	I=64,455MHz, II=36kHz		
Czułość (typowa)	SSB, CW, RTTY (BW 2,4kHz)	0,1–1,79 0,5μV* (10dB S/N);	* Przedwzmacniacz (włączony) ** Przedwzmacniacz (wyłączony)
		1,8–29,99 0,16μV* 50,0–54,0 0,13μV**	
	AM (BW 6kHz)	0,1–29,99 2μV* (10dB S/N) 50,0–54,0 1μV**	
	FM (BW 15kHz)	28,0–29,99 0,5μV* (12dB SINAD) 50,0–54,0 0,32μV**	
Czułość blokady szumów (squelch) (przedwzmacniacz wyłączony)	SSB, CW, RTTY, PSK31	poniżej 5,6μV,	
	FM	poniżej 1μV	
Selektywność (wartości reprezentatywne)	SSB, RTTY (BW 2.4kHz)	> 2,4kHz/–3dB;	< 3,6kHz/–60dB;
	CW (BW 500Hz)	> 500Hz/–3dB;	< 700Hz/–60dB;
	AM (BW 6kHz)	> 6,0kHz/–3dB;	< 15,0kHz/–60dB
	FM (BW 15kHz)	> 12,0kHz/–6dB;	< 20,0kHz/–60dB
Sygnały fałszywe i lustrzane, stopień wytłumienia	>70dB (z wyjątkiem 50MHz)		
Moc wyjściowa akustyczna (AF)	> 2.6W przy 10% zniekształceń na 8Ω		
RIT zakres przestrajania	±9.999 kHz		
Nadajnik			
Moc wyjściowa (płynna regulacja)	SSB, CW, FM, RTTY, PSK31	5–200W	
	AM	5–50W	
System modulacji	SSB	DPSN modulacja	
	AM	Cyfrowa na stopniu małej mocy	
	FM	Cyfrowa modulacja fazy	
Falszywe emisje	poniżej –60dB		
Tłumienie fali nośnej	ponad 60dB		
Tłumienie drugiej wstęgi bocznej	ponad 80dB		

REKLAMA