

FC302 adatrádió család

Az **FC302** kifejezetten adatátviteli célokra fejlesztett adó-vevő. Ajánljuk rendszer integrátoroknak, folyamatszabályozási feladatokra valamint az ipar számos területén adatátviteli feladatokra.

Az **FC302** készülék PLL szintézeres max. 5 wattos FM adó-vevő, amely adatátvitelre és hang kommunikációra is alkalmas. Támogatja a preemphasis- deemphasis-t, squelch-t, CTCSS / DCS-t, és audio eszközök csatlakoztatását is. A rádió gyors adófeléledési idővel rendelkezik, és jó választás 1200-19200 bps sebességű adatátvitelre. A kompakt mérete ellenére masszív alumínium öntvény házzal rendelkezik.

Tulajdonságok:

- Beállítható (100mW-5W) kimenő teljesítmény
- 12.5/ 25kHz csatorna távolság (6.25kHz-es osztás)
- 16 programozható csatorna
- Feléledési idő: vevőről adóra, adóról vevőre: 5ms
- CTCSS/DCS enkóder/dekóder
- Programozható digitális zajzár
- Adásidő korlát
- LED-es állapot visszajelzés: (ON, RX/TX)
- CE megfelelési jelöléssel ellátva!
- Megfelelési nyilatkozat az alábbi szabványok szerint:
 ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03) EN 62311:2008 EN 301 489-4
 ETSI EN 300 086 V2.1.2. (2016-08) ETSI EN 301 489-5 V2.2.0 (2017-03)
 EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A22013
- Teljes kompatibilitás az FC301D különböző verzióival egy DSUB csatlakozó adapter közbeiktatásával.



MŰSZAKI PARAMÉTEREK (ÁLTALÁNOS)

Csatorna szám:	16	Méret:	63 x 122 x 32 mm
Frekvenciatartomány:	430 – 470 MHz	Működési hőmérséklet	-30°C.....+65°C
Csatorna sávszélesség / lépésköz	12,5kHz, 25kHz /6.25kHz	Súly:	250 gr
Tápfeszültség:	DC 8-15V (névl:12V)	Csatlakozók:	DSUB 15P anya , BNC anya

ADÓ

Kimenő teljesítmény:	100mW-5W beállítható	Moduláció:	F3D/F3E
TX áramfelvétel:	5W RF: 12V/1.5A	Standby áramfelvétel:	65 mA
	2W RF: 12V/1A	TX feléledési idő	10 – 25 ms
	1W RF: 12V/470mA	Frekvencia löket:	<5kHz (25kHz), <2.5kHz (12.5kHz)
	0,5W RF: 12V/440mA	Audio átvitel:	300Hz~3kHz +1/-3db (25kHz)
	0.1W RF: 12V/400mA		300Hz~2.55kHz +1/-3db (12.5kHz)

VEVŐ

Szomszédos csatorna teljesítmény	<-70dBc (25kHz), <-65dBc (12.5kHz)	Audio teljesítmény:	0.5W /8 ohm
RX érzékenység:	(12dB Sinad): <119dBm Extreme <-115dBm	Vételi audio torzítás:	<5%
Intermoduláció	>65dB	Hamis elnyomás	>70dB
Tükörszelektivitás	>70dB		

A készülék programozása az FC301D rádió- és modemprogramozó kábellel megoldható egy DSUB csatlakozó adapter közbeiktatásával.

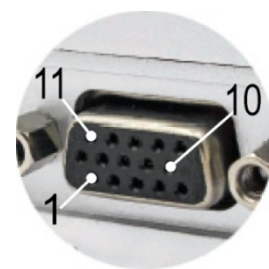
Az FC302 adatrádió modellválasztéka:

1. Alap kiépítésű készülék (FC302)

Az alap kiépítésű készülék beszéd átvitelre is alkalmas. HF audio csatlakozási lehetőség az alábbiak szerint:

Interfész láb kiosztás (DSUB 15 anya):

1	Audio be (100mV)	9	Hangszóró
2	Audio ki (200mV)	10	RXD (modem) RS485 -
3	PTT (aktív „L”)	11	TXD (modem) RS485+
4	DC IN (13.8V)	12	Vétel ki aktív „L” (modem)
5	Programozható adatkimenet TXD	13	NC
6	Vétel jelzés	14	GND
7	Mic be/RSSI 10mV	15	NC
8	Programozható adatbemenet RXD		



2. Data adapteres változat (FC302-DAxx)

A ki-bemeneti jelszintek a saját fejlesztésű, készülékbe épített ún. “Data adapter” elektronika segítségével illeszthetők a megrendelő modeméhez vagy más végberendezéséhez az előzetes egyeztetésnek megfelelően.

No.	Megnevezés	No.	Megnevezés / jelszint
1		9	
2		10	DA moduláció
3		11	DA vevő HF kimenet
4	DC IN (13.8V)	12	Vétel ki aktív „L” (modem)
5		13	DA PTT
6		14	GND
7		15	
8			

A készülék névl. 12V tápfeszültségről működik, táplálásához 5W adóteljesítmény mellett min 2A terhelhetőségű tápegység szükséges.



3. FC301D modemmel kompatibilis változat (FC302-M1)

A korábbi, FC301D típusú gyári modemcsatlakozóval kompatibilis készülék.

Tulajdonságok:

- 16 csatorna
- 6,25kHz /12,5 kHz/ 25kHz programozható csatorna beállítás
- adásidő korlát
- adóteljesítmény szint, adatinterfész sebessége programozható
- adatinterfész RS232 vagy RS 485 vagy TTL szintekre beállítható
- adatátviteli sebesség rádió csatornán: 600, 1200, 2400bps
- adat interfész sebessége: 1200 baud.....9600baud
- tápfeszültség DC 8 – 15V



A készülék félduplex működésű, az adat csatlakozón érkező karaktereket utolsó karakter időzítéssel pufferelem és egy adatcsomagként küldi el a rádió csatornán.

No.	Megnevezés - jelszint	No.	Megnevezés - jelszint
1		9	
2		10	RXD (modem) RS485 -
3		11	TXD (modem) RS485 +
4	DC IN +13.8V	12	
5		13	
6		14	GND
7		15	
8			

4. Külső csatlakozású modem (AF6053-232/485-EXT)

Az alaptípushoz csatlakoztatható külső modem, amely az Albatron Kft korábbi típusú modemjeivel kompatibilissá tehető, a megrendelővel történő előzetes egyeztetésnek megfelelően.

Tulajdonságok:

- Tápfeszültség: 12V DC
- Csatlakozók: DSUB 15p apa, 9p anya
- Adatátviteli sebesség: 1200, 2400 bps
- Adatformátum v protokoll : 8N1
- adat interfész sebessége: 1200, 9600baud
- Kalapsínre (DIN 35mm) pattintható
- Mérete: 90 x 85 x 25mm



No.	Megnevezés / jelszint	No.	Megnevezés / jelszint
1	Audio be 100mV	9	
2	Audio ki 200mV	10	
3	PTT	11	
4	DC IN (13.8V)	12	Vétel ki aktív „L” (modem)
5		13	
6		14	GND
7	Mic. be 10mV	15	
8			

5. Gyári beépített modemes változatok : (FC302-FSK, FC302-GMSK, FC302-4FSK)



FC-302-FSK
Moduláció: FSK
Baud Rate:1200bps



FC-302-GMSK
Moduláció: GMSK
Baud Rate:9600bps



FC-302-4FSK
Moduláció: 4FSK
Baud Rate:9600/19200bps

- Soros interfész: TTL/RS-232/RS-485 (8N1)
- Tápfeszültség: DC 12V
- Adatátvitel módja: transzparens



6. Kiegészítő csatlakozó adapterek

DSUB-V1 adapter : FC302 Rádió programozásához FC301D programozó kábel felhasználásával

DSUB-V2 adapter: FC302-M1 beépített modem programozásához FC301D programozó kábellel, valamint gyári modem programozásához FC301D programozó kábellel .

A DSUB -V2 adapter illeszkedik az FC301D modem és Data adapterek eddig használt kábeleikhez.

