

1. Przeznaczenie modemu:

Modem PM-12 przeznaczony jest do przesyłania danych cyfrowych drogą radiową. Ponieważ program obsługi urządzenia został umieszczony w komputerze, to protokół transmisji radiowej zależy od użytego oprogramowania. Dzięki temu uzyskano elastyczną, niezawodną i taną konstrukcję. Urządzenie współpracuje z komputerami wyposażonymi w łącze RS-232C lub w łącze szeregowo o poziomach TTL. Użycie scalonego modemu AM7910/11 pozwala na pracę modemu w trybie HF (300 BPS), jak i w trybie VHF (1200 BPS).

2. Dane techniczne:

• protokół transmisji	zależy od użytego programu (np.: AX-25)
• szybkość transmisji radiowej	300 lub 1200 BPS
• rodzaj modulacji	AFSK
• złącze komputerowe	RS-232C, RS-TTL
• wyjścia radiowe	Radio 1 - VHF 1200 BPS Radio 2 - HF 300 BPS
• linie do współpracy z radiostacją	RX Audio TX Audio PTT (kluczowanie nadajnika)
• czułość wejściowa	20 mV RMS
• poziom wyjściowy sygnału	5 ÷ 1000 mV RMS (regulowany)
• zasilanie	+12V
• pobór prądu	około 150 mA

3. Opis wskaźników:

Modem PM-12 posiada cztery wskaźniki LED informujące użytkownika o stanie modemu:

POWER	sygnalizuje włączenie zasilania
PTT	sygnalizuje włączenie nadajnika
RXD	wskaźnik dostrojenia radiotransmitera
HF	sygnalizuje emisję HF 300 BPS na złączu RADIO-2

Szczegółowego omówienia wymaga wskaźnik dostrojenia. Podczas transmisji w paśmie, gdzie obowiązuje podział kanałowy, dioda RXD sygnalizuje tylko obecność danych cyfrowych w eterze. Gdy korzystamy z pasma bez podziału kanałowego (emisja wstęgowa), wskaźnik LED jest sygnalizatorem dostrojenia odbiornika. Ustawienie częstotliwości należy przeprowadzić na "rozbiegówce" ramki danych. Stroimy odbiornik tak, aby jasność świecenia koloru czerwonego była taka sama jak koloru zielonego, dając w wyniku kolor żółto-pomarańczowy. W ten sposób unikamy zniekształceń danych i zmniejszamy liczbę błędnych ramek.

Modem PM-12 posiada złącze głośnika, które jest przeznaczone do odsłuchu sygnału radiowego, odbieranego przez radiotelefon. Jest ono podłączone do radiotelefonu, wybranego przełącznikiem RADIO.

Urządzenie zasilane jest napięciem +12V dostarczonym poprzez złącze zasilania. Gniazdo zasilające i głośnikowe znajduje się na tylnej ścianie modemu (*rysunek 2*)

4. Rozmieszczenie gniazd, lampek kontrolnych i przełączników w modemie PM-12:

W komplecie z modemem dostarczony jest kabel zasilający. Dodatni biegun napięcia zasilającego podłączony jest do środkowego styku, a do zewnętrznego - masa.