

PWM-150A / PWM-450A

Funkmodem mit serieller Schnittstelle



Mit dem PWM-150A (VHF Version) und dem PWM-450A (UHF Version) ist es möglich Protokoll transparente Punkt-zu-Punkt und ebenso Punkt-zu-Multipunkt Übertragungen in analogen Netzen durchzuführen. Die Geräte sind so konzipiert, dass sie mit fast allen standardisierten (und den meisten nicht standardisierten) M2M Protokollen kommunizieren können und als Zentrales Modem (Leitstelle) aber auch als Außenstation genutzt werden können.

Die PWMs haben eine RS-232 (optional RS-485/422) Schnittstelle, welche mit 9600 BPS mit einer CTS Steuerleitung überträgt und eine 12 Volt DC Stromversorgung benötigt.

Das Modulationsverfahren FFSK wird genutzt und die HF Baudrate kann 1200 oder 2400 BPS betragen.

Funktionen:

Die PWMs können serielle Daten mit bis zu 1000 Bytes von einem PC oder einer SPS empfangen. Diese werden in einem Übertragungspuffer im Gerät so lange zwischengespeichert, bis das Gerät keine Daten mehr empfängt. Bei einer Empfangsunterbrechung von mehr als 10 mS wird die CTS Steuerleitung aktiviert, um eine weitere

Datenübertragung von einer Außenstation zu unterbinden. Das Gerät fügt dem Datensatz dann eine Kopf- und Adresszeile, Synchronisationsdaten und eine 24 Bit LRC / CRC Checksumme hinzu bevor es die Daten versendet. Alle sich im Empfangsbereich befindlichen Funkmodems mit der gleichen „Radio Air Address“ werden die Daten dekodieren und falls die Checksumme in Ordnung ist, die Daten über die serielle Schnittstelle ausgeben.

Mechanisches Design:

Das Gerät ist in einem Metallgehäuse verbaut, welches mit vier Schrauben an der Wand oder in einem Schaltschrank angebracht werden kann. Auf der Oberseite zeigen vier LEDs folgende Funktionen an: Datenübertragung, Datenempfang, Power und OK. Ein 15-poliger D-Sub Stecker wird für die Stromversorgung und die serielle Datenübertragung genutzt. Die Antenne wird mit einem BNC-Stecker angeschlossen.

Gerätekonfiguration:

Die PWMs werden mit der Software „PWM-Config“ konfiguriert. Hier können voreingestellte HF Frequenzen, Modem Adressen und die FFSK Baudrate ausgewählt werden.

PWM-150 / PWM-450 Technische Daten

Gerätetyp:	UHF und VHF Funkmodem mit serieller Schnittstelle
HF-Ausgangsleistung:	Pout 10 mW bis 500mW, voreingestellt: 10 mW 100 mW 250 mW 500 mW
Frequenzbereich: PWM-150 PWM-450	140 MHz - 175 MHz (Drei Bänder) 410 MHz - 470 MHz (Drei Bänder)
Schnittstelle: Steuerleitung:	RS-232 or RS-485 / RS-422 CTS
Protokolle:	Transparent
Spannungsversorgung	12 Volt DC +/- 20%
Gehäuse:	Metallgehäuse
Temperaturbereich:	-20° C bis +70° C
Abmessungen:	135 * 65 * 30 mm

