

WDS 4510 adatátviteli adó-vevő



WDS4510-2



WDS4510-25

A WDS-4510 készülék pont-pont és pont-több pont adatátviteli alkalmazásokra kifejlesztett digitális rádió adó-vevő. DSP technológiai bázison kifejlesztett, igen gyors adás-vétel kapcsolási idővel rendelkező, nagy megbízhatóságú készülék. Ipari vezérlés és mérés adatgyűjtés alkalmazásokban jól használható, de bármilyen félduplex adatátviteli alkalmazást lehetővé tesz, amelyben az interfész paramétereire illeszkedő berendezés kapcsolódik hozzá.

A rádió készülék különböző interfész csatlakozással rendelkezik, amelyet a felhasználónak rendeléskor kell megadni. Alap kiépítésben RS-232 csatlakozási felület van kialakítva, amely RS-485 vagy ethernet csatlakozási felülettel kiegészíthető. Az alap változat normál RF teljesítménnyel kisebb készülékházat igényel. Nagyobb RF teljesítményhez illetőleg több adat interfészhez nagyobb készülékház tartozik.

Üzembehelyezés, működés

Három alapvető követelményt kell teljesíteni az üzembehelyezés során:

1. Megfelelő antennát jó minőségű RF kábellel és csatlakozóval kell a készülék **RF** csatlakozójára csatlakoztatni
2. Stabil, zavarmentes min 2.5A terhelhetőségű 13.8V (10.5..30V) névleges feszültségű DC táplálást kell biztosítani polaritás helyesen
3. Az adat végberendezést csak a megfelelő pontokon kell a 25 pólusú adat csatlakozón keresztül a rádióhoz csatlakoztatni. A csatlakoztatási pontok száma a beprogramozott működési módtól függ.

RS-232 interfész esetén lehetőség van 3 vezetékes működésre, (GND,RXD,TXD csatlakozási pontok használata).

RS-485 interfész: 2 vezetékes kapcsolódás (DA+, DA- csatlakozási pontok használata).

Ethernet interfész: 4 vezetékes, RJ-45 csatlakozó (szabványos 10/100 Mbps Base- T).

A több interfésszel rendelkező készülékeken az interfészek közül egyidejűleg csak egy használható (logikai és elektromos vagy kapcsolatban vannak)

Rádió adó-vevő paraméterek programozása

Ha a 25 pólusú RS-232 csatlakozót számítógéppel összekötjük programozó kábellel, akkor bármely terminál szoftverrel parancsokat adva a rádió paraméterei beállíthatók. A legfontosabb parancsok a következők:

BAUD [nnnnn dps]

nnnnn: baud rate, értékei : 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 lehetnek

d: adat bitek száma: 7 vagy 8 lehet

p: paritás: N (nincs), O (páratlan), E (páros)

s: stop bitek száma: 1 vagy 2

példa: 9600 8N1

CTS [0..255]

CTS időzítés értéke ms-ban. DCE működési módban (DEVICE parancs) az RTS aktív állapottól a CTS válasz időzítése programozható.

CTSHOLD [0..60000]

CTS KEY működési módban (DEVICE parancs), az RXD ponton, az utolsó byte érkezése után ennyi ms-ig marad aktív a CTS jel. Alapállapotban értéke 0. Ez azt jelenti, hogy a CTS jel az utolsó byte után rögtön inaktív lesz.

DEVICE [DCE vagy CTS KEY]

DCE mód: CTS követi az RTS jelet a beprogramozott [CTS időzítés] időzítéssel (alap beállítás).

CTS KEY mód: a rádión érkező adatok aktivizálják a CTS jelet, az RTS jel nincs figyelve. A készülék használja a beállított CTSHOLD értéket időzítésre.

DKEY

Az adó-vevőt vételre kapcsolja.

Csak teszteléshez!

INIT

Az adó-vevőt a gyári beállításokra visszaállítja.

Gyári beállítások:

BAUD: 9600 8N1, CTS=0, CTSHOLD=0, DEVICE: DCE, PWR=H, RXTOT=N, TOT=OFF

KEY

Az adó-vevőt adásra kapcsolja.

Csak teszteléshez!

PWR [L vagy M vagy H]

Rádiófrekvenciás teljesítmény: kicsi, közepes, nagy érték.

RSSI

A vett rádiófrekvenciás jel erősségének kiírása. Az enter billentyű kikapcsolja a listázást.

Csak teszteléshez!

RX [rrr.rrr]

A vétel frekvencia értéke MHz-ben, figyelembe véve a 6,25 kHz csatorna lépésközt.

RXTOT [NONE vagy 1..255]

Vételi tout-timer értéke percben.

TOT [1..255 vagy ON vagy OFF]

Adási tout-timer értéke mpercben (1..255) paraméter megadásakor és ON vagy OFF: státusz kijelzéskor.

TX

Az adás frekvencia értéke MHz-ben, figyelembe véve a 6,25 kHz csatorna lépésközt.

WDS 4510 adó-vevő fő műszaki adatok:

Működési frekvencia sáv	420..450	MHz
Csatorna osztás	12,5	kHz
Frekvencia beállítás lépésköz	6,25	kHz
Frekvencia stabilitás	1,5	ppm
Teljesítmény pontosság	1,5	dB
Teljesítmény beállíthatóság alap változat	20..33	dBm
nagy teljesítményű változat	20..37	dBm
RF impedancia	50	Ohm
TOT timer	programozható	
Adásra kapcsolási idő	<5	msec
Vevő érzékenység	-108	dBm

Adat csatlakozások

port1 WDS 4510	RS-232, RS-485	25 pólusú anya
port2 WDS 4510-E	RJ-45	
Adat interfész sebessége (soros)	1200..19200	Baud
Byte hossz	10	bit

csak a WDS 4510-E esetén

Adat interfész sebessége	10/100	Mbps
Protokollok	TCP, UDP	
IP cím	statikus, dinamikus	
Működés mód	szerver, kliens, vegyes	
Táplálás	10..30 V	DC (min 2,5A)
Működési hőmérséklet	-30..+60	C

Méretek

WDS 4510	170x34x110 mm
WDS 4510-E	185x51x145 mm

Tömeg

WDS 4510	0,25 kg
WDS 4510-E	0,45 kg