

CDA 70 Rádiový datový modem

Obecný popis

Rádiový datový modem CDA70 je zařízení pro bezdrátový přenos dat. Komunikace mezi dvěma rádiovými modemy je simplexní a probíhá na jedné frekvenci. Modemy pracují v kmitočtovém pásmu 400 až 470 MHz. Přenosová rychlost je při použití modulace FFSK 21,7 kbit/sec při rozteči kanálů 20 a 25 kHz, nebo 10,8 kbit/sec při rozteči 12,5 kHz. Při použití modulace GMSK je přenosová rychlost 10,8 kbit/sec při rozteči kanálů 20 a 25 kHz, nebo 5,4 kbit/sec při rozteči 12,5 kHz. Rádiový modem má nastavitelný vysílací výkon od 10 mW do 5 W.

Rádiový datový modem CDA70 je řízen 32-bitovým komunikačním procesorem, který zajišťuje komunikaci na rádiovém kanále i na jednotlivých rozhraních. Modem CDA70 má tři sériová datová rozhraní RS232 (komunikační porty) a jedno rozhraní pro přímé připojení vstupů a výstupů pro sběr dat a řízení technologických procesů CIO. Pro každý port je možné nezávisle zvolit parametry přenosu a komunikační protokol (implementováno více než 40 protokolů - Profibus, Modbus, Mbus, AT modem a další). Na základě toho je možné pomocí rádiového modemu komunikovat s různými uživatelskými zařízeními, která používají různé komunikační protokoly na sériovém rozhraní.

Komunikační protokol použitý pro komunikaci mezi modemy na rádiovém kanálu zajišťuje přístup modemu na rádiový kanál, řešení kolizí, retranslace a další funkce potřebné pro spolupráci modemů v rádiové datové síti. Umožňuje vytvářet rozsáhlé sítě na jednom rádiovém kanálu i nezávislou funkci více rádiových sítí na jediném kmitočtu.

CDA 70 je kompatibilní s modelem CDM 70.



Technické parametry

Frekvenční rozsah	400 - 470 MHz	
Nastavení pracovního kmitočtu	programově	
Nastavení kanálové rozteče	12,5, 20 a 25 kHz – programově	
Výstupní výkon	10 mW až 5W – nastavení programově	
Citlivost přijímače pro 10 dB SINAD	-100 dBm FFSK -105 dBm GMSK	
Doba přepínání příjem / vysílání	< 4 msec	
Maximální modulační přenosová rychlost	21,7 kbit/sec pro kanálovou rozteč 20 a 25 kHz 10,8 kbit/sec pro kanálovou rozteč 12,5 kHz	
Typ modulace	FFSK, GMSK	
Vyhovuje normám	rádiové parametry EMC elektrická bezpečnost	ČSN ETSI EN 300 113-2 V1.1.1:2002 ČSN EN 301 489-5:2001, ČSN EN 55022:2001, ČSN EN 61000-3-2:2001 ČSN EN 60 950:2001
Teplotní rozsah	funkce skladování	-20 °C až +55 °C -40 °C až +85 °C
Napájecí napětí	+10.8 až +15.6V stejnosměrných	
Napájecí proud	příjem vysílání 5W stand by	190 mA 1500 mA 25 mA
Rozměry (mm)	43x104x98 (upevnění na DIN35)	
Hmotnost	600g	
Anténní konektor	BNC – 50 Ohm	
Uživatelské rozhraní	COM1 COM2 COM3 I/O	RS232 – konektor RJ45 (150 b/s – 38 400 b/s) Volitelně: RS232 + RS485 + MBUS 5 programově nastavitelných vstupů (analogový, binární) / výstupů (otevřený kolektor)