

HELIOS® Cyfrowy jednopasmowy przekaźnik TETRA 380MHz o wysokiej mocy 40dBm

Przegląd

HELIOS® Technologies projektuje i produkuje przekaźniki TETRA, które zwiększają zasięg radiowy prywatnych sieci radiowych. Zapewniamy bezpieczny i niezawodny zasięg radiowy dla krytycznej komunikacji dla właścicieli, użytkowników i służb ratunkowych w dużych infrastrukturach typu centra handlowe, hale wystawowe, centra kongresowe, szpitale, obszary zamknięte, takie jak korytarze serwisowe, tunele drogowe i kolejowe, parkingi podziemne, platformy wiertnicze, kopalnie podziemne itp.

Ponieważ każda instalacja/projekt jest unikalny, HELIOS® Technologies oferuje kompletne portfolio rozwiązań z cyfrowymi przekaźnikami typu off-air i optycznymi, zaawansowanymi technologiami DSP (Digital Signal Processing), takimi jak selektywność pasma i kanału, AGC dla każdego kanału, przesunięcie częstotliwości, transport CPRI oraz zdalny monitoring przez HTTP-SNMP. Nasze cyfrowe przekaźniki TETRA (BDA) mogą być z powodzeniem instalowane i użytkowane na całym świecie. Nasza wiedza i doświadczenie pozwalają nam produkować te urządzenia w dowolnych wymiarach i o dowolnych parametrach technicznych.



Rozwiązania HELIOS® Technologies w zakresie zasięgu wewnętrznego spełniają wszystkie wymagania każdej indywidualnej sieci służb bezpieczeństwa publicznego lub prywatnej sieci radiowej. HELIOS® Technologies oferuje cyfrowe przemienniki TETRA z homologacją, usprawniające działanie zarówno sieci służb bezpieczeństwa, jak i prywatnych sieci radiowych. Kompaktowy rozmiar i wielokanałowość cyfrowego przekaźnika TETRA HELIOS® Technologies zwiększają zasięg RF w obszarach zamkniętych, usprawniając działanie sieci radiowych o dużym zasięgu i bez efektu "near-far". Wszystkie cyfrowe przemienniki HELIOS® dla służb bezpieczeństwa publicznego są łatwe w instalacji i można je obsługiwać i kontrolować za pomocą protokołu SNMP, SCADA lub Ethernet za pomocą przeglądarki internetowej.

Ponadto produkujemy cyfrowe przekaźniki TETRA, które można dostosować do potrzeb klienta i różnych lokalnych przepisów, a dzięki technologii SDR mogą obsługiwać dowolne częstotliwości. Nasze produkty spełniają wszystkie normy regulacyjne i specyfikacje, takie jak krajowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa publicznego oraz techniczne.

Cyfrowy repeater TETRA Off-Air HELIOS® wykorzystuje technologię radia definiowanego programowo (SDR) opartą na naszej platformie FPGA i DSP. Zapewnia to wysoką redukcję zakłóceń poza pasmem i wysoką interferencję wewnątrz nośnej w porównaniu z tradycyjnymi analogowymi filtrami SAW IF. Umożliwia również dynamiczną wymianę/aktualizację filtrów za pomocą oprogramowania, bez kosztownej modernizacji sprzętu. Posiada dwa złącza RF: jedno podłączone do anteny donorowej skierowanej w stronę stacji bazowej, a drugie do anten serwisowych lub kabla promieniującego w tunelu lub budynku. Monitorowanie i sterowanie może odbywać się za pośrednictwem SNMP, SCADA, przez Ethernet za pomocą przeglądarki internetowej zainstalowanej na komputerze PC, która zapewnia dostęp do graficznego interfejsu użytkownika, lub zdalnie za pomocą opcjonalnego modemu LTE umożliwiającego dostęp do graficznego interfejsu użytkownika przekaźnika z dowolnego miejsca.

Dzięki wodoodpornej obudowie ściennej, przekaźniki HELIOS® dla służb bezpieczeństwa publicznego można instalować w najtrudniejszych warunkach, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków. Cyfrowy przekaźnik HELIOS® TETRA Off-air można zamówić z różnymi częstotliwościami, mocami (niską, średnią i wysoką), różnymi napięciami zasilania, z lub bez zasilania redundanantnego, z zasilaniem awaryjnym lub podtrzymaniem bateryjnym oraz z modemem bezprzewodowym 2G/3G/4G.

Kluczowe cechy

- Obsługa pasma UHF dla prywatnych sieci radiowych TETRA
- Pełna cyfrowa platforma oprogramowania i sprzętu oparta na technologii SDR
- Obsługa trybów pracy Simplex i Duplex
- Funkcja wykrywania i łagodzenia drgań
- Do 16 kanałów przetwarzanych niezależnie
- Wysokie wzmocnienie robocze do 90dB
- Moc kompozytowa RF – 30dBm, 33dBm, 36dBm i 40dBm jako opcja
- Automatyczna regulacja poziomów poprzez funkcje AGC/ALC na każdy kanał
- Małe opóźnienie grupowe dla projektowania filtrów kanałowych o wysokiej selektywności
- Port RJ-45 jako port LAN do obsługi interfejsu przeglądarki IP dla sterowania lokalnego
- Dodatkowy port RJ-45 jako port WAN wspierający zdalny dostęp przez Internet/Intranet/VPN
- Wbudowany modem bezprzewodowy 2G/3G/4G (opcja) do zdalnego monitorowania poprzez powiadomienia SMS lub łącze danych
- Szczegółowe parametry i status repeatera mogą być monitorowane za pomocą wbudowanego interfejsu webowego, takiego jak RSSI, temperatura, przełącznik kanałów, przełącznik PA, poziom mocy wyjściowej, wzmocnienie Rx, ATT, tłumienie odbicia, VSWR itd.
- Obsługa SNMP V2 i V3 + pliki MIB
- Opcjonalny zabezpieczony styk dla zewnętrznego alarmu

Specyfikacja techniczna

Parametry		Wielopasmowy cyfrowy repeater Helios® Nowej Generacji
Zakresy częstotliwości	Uplink	380-385MHz
	Downlink	390-395MHz
Filtry		15 * kanałów 60kHz + 1 * 0,2-5MHz w 200kHz
Szerokość kanału		60kHz
Moc w kanale Moc wyjściowa	Uplink	30±2dBm
	Downlink	40±2dBm
Maksymalny wzmacnienie Rx	Uplink	80dB±2dB
	Downlink	90dB±2dB
Regulacja wzmacnienia		Od 0 do 25dB w krokach 1dB
AGC oparte na przedziałach czasowych		Min 30dB
Maksymalna nierówność mocy Tx		Maksymalnie ±2dB
Intermodulacja		Spełnia wymagania standardu ETSI
Emisje niepożądane	9KHz-1GHz	Maks -36dBm
	1-12,75GHz Max	Maks -30dBm
Złącze RF		Dwa złącza 4/3 - 10 Typ żeński
Impedancja I/O		50 omów
Wartość szumu uplink		Maksymalnie 5dB @ Max. wzmacnienia
Opóźnienie czasu grupowego		<34uS
Zakres temperatur		-25°C do +55°C
Wilgotność względna		Maksymalnie 95%
MTBF		Min. 100 000 godzin
Zasilacz		220VAC 50Hz
Zużycie energii		Maksymalna 280W
Funkcja monitora NMS		Alarm w czasie rzeczywistym dotyczący otwarcia drzwi, temperatury, mocy wyjściowej, wzmacnienia, Uplink ATT, ATT Downlink ATT, przełącznika kanałów, przełącznika PA i innych.
Kontrola lokalna		Interfejs przeglądarki IP przez port RJ-45
Zdalne sterowanie		Wbudowany bezprzewodowy modem 4G do zdalnego sterowania
Funkcja SNMP		SNMP V1, V2c & V3 oraz plik MIB
Odporność na warunki atmosferyczne		IP65
Wymiary		499 * 399 * 225mm
Waga		Max. 35 kg

* Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez uprzedzenia

Zrób kolejny krok. Skontaktuj się z nami już dziś.