



Grupa produktów

TRANGO ATLAS™

Bezprzewodowy tri-band ethernet bridge
pracujący w pasmie

5,250 GHz - 5,875 GHz



Seria Trango ATLAS należy w całym świecie do pierwszych bezprzewodowych połączeń tri-band (5250-5875 MHz) point-to-point OFDM osiągających efektywną prędkość transmisji do 45 Mbps. Trango Atlas przynosi wyjątkową wydajność i jakość połączenia, potrzebną zwłaszcza dla wysokowydajnych sieci backbone, rozwiązania typu „ostatnia mila“ (Internet, E1, stałe połączenie) i zastosowanie w systemach CCTV opartych o transmisję danych IP. Szereg produktów ATLAS przynosi wybrane właściwości łącznie z DFS (Dynamic Frequency Selection) i TPC (Transmit Power Control) oraz w pełni odpowiada nowemu projektowi CEPT dla pasma 5,470 - 5,725 GHz z EIRP 1W.

Właściwości grupy produktów ATLAS™

• WYDAJNOŚĆ

Grupa produktów ATLAS osiąga efektywną prędkość transmisji do 45 Mbps i zasięg 10 Km* przy użyciu integrowanej anteny. Przepustowość danych może definiować użytkownik od 6, 12, 18, 24, 36, 48 do 54 Mbps. Szereg ATLAS wykorzystuje wybrane właściwości radia OFDM z wysoką wydajnością i protokołem point-to-point zapobiegającym kolizjom podczas przesyłania danych oraz pełną obsługą DFS (Dynamic Frequency Selection) i TPC (Transmit Power Control). Bezprzewodowy ethernet bridge ATLAS P5010M pracujący na 2. warstwie obsługuje przesyłanie wszystkich typów pakietów ethernet IP.

• ELASTYCZNOŚĆ I WYBÓR KANAŁU RF

Bezprzewodowy tri-band point-to-point bridge ATLAS pracuje w pasmach 5,3 GHz, 5,4 - 5,7 GHz i 5,8 GHz i obsługuje do 48 kombinacji kanałów, biorąc pod uwagę możliwość zmiany polaryzacji anteny. Szybki wybór polaryzacji i kanałów jest możliwy poprzez sprawę zdalnom.

• TECHNIKI OGRANICZANIA I ELIMINOWANIA ZAKŁÓCEŃ

Trango Atlas P5010M oferuje szerokie możliwości wyboru nie zakłóconych kanałów oraz wyjątkowe narzędzia do eliminowania zakłóceń, łącznie z automatyczną lub płynną kontrolą nastawienia mocy nadawczej. Urządzenie posiada już wbudowaną kontrolę prawidłowości przesyłania danych z obsługą FEC (Forward Error Correction) i ARQ (Automatic Retransmit Request).

• MOCNA I ZWARTA KONSTRUKCJA

Dzięki solidnej i zwartej konstrukcji Atlas P5010M należy do urządzeń przeznaczonych do instalacji na zewnątrz, w bardzo niekorzystnych warunkach atmosferycznych z wahaniami temperatury od -40°C do 60°C. Zwarta konstrukcja, diody LED do diagnostyki i zasilanie przez ethernet (PoE) umożliwiają bardzo szybką, łatwą i efektywną instalację. Radio jest wbudowane w urządzeniu P5010M-INT w tylnej ścianie dualnej anteny panelowej, natomiast urządzenie P5010M-EXT posiada samodzielne radio umożliwiające podłączenie zewnętrznej anteny parabolicznej z dualną polaryzacją, o średnicy paraboli od 0,6m do 2,4m.

• BEZPIECZEŃSTWO I LEGALIZACJA

Szereg produktów Atlas P5010M przynosi wysoki poziom bezpieczeństwa i ochrony danych za pośrednictwem autentyfikacji adresów MAC, patentowanego 128 bitowego kodowania, kodowania transmisji danych i dwupoziomowej kontroli hasła, dla bezpieczeństwa przeprowadzanych operacji.

• NARZĘDZIA DO ZARZĄDZANIA I MANAGEMENTU

Atlas P5010M posiada zestaw narzędzi i elementów konfiguracyjnych do zdalnego i lokalnego zarządzania za pośrednictwem telnetu, interfejsu SNMP i HTTP. Za pośrednictwem narzędzi do wyboru nie zakłóconych kanałów, asymetrycznego kierowania pasmem lub zdalnego mierzenia temperatury i napięcia wejściowego jest uzyskana nieoceniona kontrola i elastyczność w zarządzaniu i monitorowaniu sieci.

ATLAS SPECYFIKACJA

Przeгляд kompatybilnych urządzeń

Nr zam.	Model	Antena	Zasięg*/Rezerwa**
ATLAS5010-INT	Layer-2 bridge	Wewnętrzna, 23 dBi	10 km / 10 dB
ATLAS5010-EXT	Layer-2 bridge	Zewnętrzna, 34 dBi, i inne	32 km / 20 dBiná

** w pasmie 5.8 GHz ze stabilną przepustowością danych 45 Mbps.

PARAMETRY RADIOWE

Częstotliwość robocza	5725 MHz - 5875 MHz (pasmo ISM) 5470 MHz - 5725 MHz (pasmo U-NII) 5250 MHz - 5350 MHz (pasmo U-NII)
Kanały	24 nie pokrywające się kanały, możliwość definiowania przez użytkownika
Szerokość kanału	20 MHz
Moc nadawcza radia (pasmo ISM)	+21 dBm maksimum (w trybie 6 Mbps) +18 dBm maksimum (w trybie 54 Mbps)
Modulacja	OFDM
Prędkości modulacji	5, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps, definiowane przez użytkownika
Certyfikacja	ETSI / CE
Czułość odbiornika (1E10-6 BER)	od -92dBm (w trybie 6 Mbps) do -73dBm (w trybie 54 Mbps)

PARAMETRY DANYCH I PARAMETRY ROBOCZE

Metoda dostępu	TDD z technologią SmartPolling™
Przepustowość danych użytkownika	5 Mbps (w trybie 6 Mbps), 45 Mbps (w trybie 54 Mbps)
Nastaw. prędkości przesyłania danych	dynamicznie, automatyczne nastawianie według potrzeby
Sterowanie szerokością pasma	możliwość asymetrycznego sterowania szerokością pasma
Latencja	< 5ms
Eliminacja interferencji	obsługa FEC (Forward Error Correction) i ARQ (Automatic Retransmit Request)
Bezpieczeństwo	patentowana autentyfikacja adresów MAC; kodowanie przesyłania danych; dwupoziomowa kontrola hasła
Kodowanie	patentowane kodowanie 128-bitowe
Konfiguracja i zarządzanie	Telnet, SNMP, HTTP; TFTP serwer dla aktualizacji firmware; wbudowane linki testy; zdalna kontrola temperatury i napięcia

PARAMETRY ANTEN

Integrowana antena	integrowana antena 23 dBi 9° X 9° patch panel z dualną, przełączaną programowo polaryzacją
Antena zewnętrzna (opcjonalna)	34 dBi antena paraboliczna z dualną polaryzacją o średnicy od 0,6m do 2,4m.

ZASILANIE

Sposób zasilania	zasilanie przez ethernet (PoE) za pomocą adaptera zasilającego PoE J-Box
Napięcie zasilania	10,5 V - 24 V, zdalna kontrola napięcia przez, SNMP, HTTP
Zasilanie sieciowe	adapter 230V / 50HzMax.
Maks. długość kabla	100m
Moc	< 15 W

INTERFEJS I WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

Interfejs Ethernet	RJ45, 10/100BaseT, IEEE 802.3 kompatybilny
Konektor do podłączenia ant. zewnętrznej	rewersyjny SMA (tylko dla modeli -EXT)
Przycisk RESET	nastawia parametry urządzenia na standardowe wartości nastawione fabrycznie
Wykonanie mechaniczne	Korpus urządzenia jest aluminiową konstrukcją odporną na czynniki atmosferyczne, wodoszczelne przepusty kablowe
Zakres temperatur	od -40° do 60°C, kontrola temperatury przez telnet, SNMP, HTTP
Wymiary części radiowej	373 x 373 x 113 mm (P5010M-INT) 230 x 164 x 40 mm (P5010M-EXT)
Ciężar części radiowej	4 kg (P5010M-INT) 1,8 kg (P5010M-EXT)

* Odległość zależy od maks. dozwolonego przez EIRP.

Specyfikacje odpowiadają aktualnemu stanowi i mogą się zmieniać.

European Distributor:

Barco, s.r.o.

Okružní 741, 686 05 Uherské Hradiště,

Czech Republic

tel.: +420-572-520-052, fax: +420-572-520-032

E-mail: sales@barco.cz

www.barco.cz

www.trangobroadband.com