

# WiBAS connect



WiBAS™-Connect


 WiBAS™-Connect с  
низкопрофильной  
антенной 30 см

## Обзор

WiBAS™-Connect, самый компактный и легкий радиоблок на рынке, является последним дополнением к all-outdoor терминальным станциям. Благодаря высокой пропускной способности, передовым сетевым функциям, низкому энергопотреблению и ведущей радиочастотной технологии PtMP в полосах с ограниченной пропускной способностью 10,5 / 26/28 ГГц, WiBAS™-Connect обеспечивает чрезвычайно надежный широкополосный доступ для клиентов малых и средних предприятий, а также премиум недвижимости. Он позволяет устанавливать самые современные IP-соединения, занимая минимум площади в местах установки, требующих недорогостоящих и быстро реализованных сетей широкополосного доступа. Улучшенная технология модема позволяет использовать более высокую пропускную способность канала и более плотные сети PtMP - до 60 терминалов WiBAS™-Connect - на рынке. WiBAS™-Connect идеально подходит для развертывания радиосвязи с низким уровнем CapEx.

## Технические Характеристики

Емкость (сетевая) на Терминал <i>Aggregate Downlink</i>	До 1 Гбит/с (сектор) / 0.50 Гбит/с (терминал) До 0.54 Гбит/с (сектор) / 0.27 Гбит/с
Модуляция (адаптивная)	До 1024-QAM
Питание	Power over Ethernet инжектор, с входным напряжением: <ul style="list-style-type: none"> <li>DC (-40.5 В до -57 В), или</li> <li>AC (100 В до 255 В, 50 Гц до 60 Гц)</li> </ul>
Потребляемая мощность (макс.), Вт	26
Габариты (В x Ш x Г), мм	200 x 200 x 30
Вес, кг	1.8 (без антенны)
Защита от пыли и воды	Class IP67 / IEC 60529
Температура: <i>Рабочая / Хранение</i> <i>Транспортировка</i>	-33 °C до +55 °C -40 °C до +70 °C
Интерфейсы / Порты <i>1 x GbE (RJ-45)</i>	Traffic / Inband NMS / PoE input

Компактный  
Широкополосный  
Терминал PtMP

# Рабочие частоты, Радиоэффективность & Антенны

	10.5 ГГц	26 ГГц	28 ГГц
Частоты, МГц (DL или UL)	10,157.5 to 10,290.5 10,507.5 to 10,640.5	24,556.0 to 25,438.0 25,564.0 to 26,446.0	27,555.5 to 28,437.5 28,563.5 to 29,445.5
Схема радиочастотных каналов	CEPT ERC Rec.T/R 12-05E	CEPT ERC Rec.T/R 13-02E	CEPT ERC Rec.T/R 13-02E
Под-диапазоны	-	-	-
Ширина канала, МГц	7 / 14 / 28 / 56	14 / 28 / 56	14 / 28 / 56
Разнос частот, МГц	350	1,008	1,008
Выходная мощность, макс., дБм	18.0	13.5	13.5
Чувствительность (4-QAM 1/2 DL), дБм			
7 МГц канал	-95.3	-	-
14 МГц канал	-92.3	-91.3	-91.3
28 МГц канал	-89.3	-88.3	-88.3
56 МГц канал	-86.3	-85.3	-85.3
Антенна Тип / Усиление	Параболическая 600 мм / 34.5 dBi Панельная 268 мм x 268 мм / 25 dBi	Параболическая 300 мм / 36.3 dBi Параболическая 600 мм / 42.3 dBi	Параболическая 300 мм / 37.5 dBi Параболическая 600 мм / 43.0 dBi

## Особенности и Сетевые Характеристики

### • Радио

- ETSI EN 302 326-1 V1.2.2 Annex E
- ETSI EN 302 326-2 V1.2.2

### • Ethernet

- IEEE 802.3-2008 (10/100/1000Base-T)

### • Масштабируемость

- До 60 терминальных станций на сектор

### • Ethernet Standards & Functionality

- IEEE 802.1Q (VLAN)
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1ad (Provider Bridging (Q-in-Q))
- MEF Carrier Ethernet (CE) based: EPL & EVPL, E-LAN & EVP-LAN
- MTU size: 1900 Bytes

### • Ethernet QoS

- Ingress packet classification per Interface, VLAN ID, L2 PCP, L3 DSCP, MPLS EXP or combinations
- Classification actions supported: police, deny, remark
- Remarking of L2 PCP
- Ingress bandwidth profile (policing): Two-Rate Three-Color per UNI/ EVC/CoS
- Remarking of L2 PCP based on ingress policer's output color

### • Air Interface Scheduling

- Egress classification based on VLAN, PCP, DSCP, MPLS EXP criteria
- Two-stage hierarchical scheduling of service flows established between HUB and Terminals
- Second level: Traffic prioritization within a service flow based on class of service
  - › Eight (8) queues, packet scheduling strict-priority (SP)
  - › Configurable queue size to cope with traffic burstiness (e.g., for TCP traffic)
- First level: Scheduling between multiple service flows based on service class and shaping per service flow
  - › Four (4) priority queues (3 available for user traffic)
  - › Two service classes:
    - Real-Time Variable Rate (RTVR) for guaranteed service
    - Best-Effort (BE) for non-guaranteed service

### • Bridge Security

- MAC Security and Port Flooding
- MAC Learning Enable/Disable
- Storm Control and Split Horizon

### • Air Interface Security

- Proprietary "closed" system architecture

### • Управление

- Через unijMS™ / Web interface / CLI:
  - › SNMP
  - › SNMPv2c
  - › SYSLOG
  - › TACACS+
  - › RMON (RFC 2819)
  - › Historical statistics
  - › Telnet/SSH, HTTP/HTTPS, FTP/SFTP

### • EMC/EMI

- ETSI EN 301 489-1
- ETSI EN 301 489-4
- EN 55022:2010
- EN 61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009
- EN 61000-3-3

### • Безопасность

- EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12: 2011 +A2:2013
- EN 60950-22
- EN 50385
- EN 60215:1989 +A1:1992 +A2:1994

### • RoHS

- EN 50581

### • Экология

- ETSI EN 300019-2-4, Class 4.1 / (Mechanical 4M5) (Operation)
- ETSI EN 300 019-2-2, Class 2.3 (Transportation)
- ETSI EN 300 019-2-1, Class 1.2 (Storage)

### • Надежность

- MTBF > 30 лет