



LigoDLB 5-20n

Уличное беспроводное устройство

DLB 5-20n

DLB 5-20n от LigoWave обеспечивает высочайшую в своём классе 5 ГГц СРЕ-устройств производительность и стабильность. Этот продукт совмещает в себе продвинутый радиомодуль с технологией MIMO 2x2 и встроенную направленную антенну с двойной поляризацией и высоким усилением. Многофункциональная операционная система оптимизирована для высокопроизводительной беспроводной связи и дополнительно совместима с устройствами более старых стандартов 802.11a.

Встроенная поддержка фирменного протокола iPoll 3 обеспечивает надёжную связь даже в густонаселённых районах (до 64-х устройств, подключённых к базовой станции).

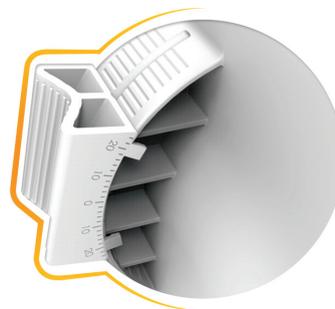
Фирменная технология хранения резервного образа прошивки позволяет безопасно обновлять программное обеспечение устройства, не боясь отключения электроэнергии при этом процессе. В случае неудачного обновления прошивки устройство будет автоматически перезагружено с использованием резервной копии прошивки.

Корпус изготовлен из поликарбонатного пластика с УФ-ингибитором, что гарантирует долговечность наружного использования устройства под воздействием прямых солнечных лучей без риска поломки. DLB 5-20n был разработан с целью соответствия стандарту IP-66 и протестирован на вибрацию, температуру, перепады, соль, туман и соответствием стандартам электрического перенапряжения, чтобы гарантировать высокий уровень надёжности устройства. Оснащён заземляющим коническим и заземлённым PoE 24 В для профессионального монтажа и устойчивости к электрическим разрядам.



Новый форм-фактор

Корпус стал меньше и легче, но по-прежнему соответствует стандарту защиты IP-66. Компактность устройства и его упаковки позволяет снизить затраты на перевозку. А новая конструкция теперь лишена металлических частей, что уменьшило вес и сделало точку доступа устойчивой к коррозии.



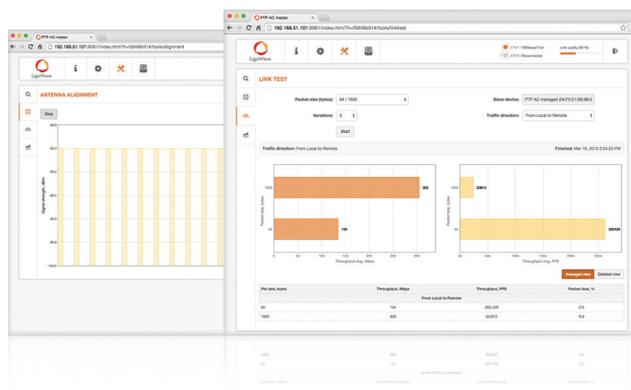
Новое крепление

Простой в сборке и установке регулируемый кронштейн состоит из двух легко соединяемых частей, которые позволяют выровнять устройство при установке на мачту, направив его вверх или вниз. Для того, чтобы надёжно зафиксировать точку доступа, в комплект поставки включён металлический хомут. Конструкция сделана из более прочных материалов и дополнительно укреплена, что повышает устойчивость устройства при использовании в экстремальных климатических условиях.

ОС

Операционная система DLB обладает высокой функциональностью и проста в использовании. Это мощная и гибкая ОС, которая обеспечивает всем устройствам LigoDLB безупречную работу и облегчает развёртывание сетей.

- Интеллектуальный поллинговый протокол передачи данных (iPoll 3)
- Двойной образ прошивки
- Интуитивно понятный веб-интерфейс, основанный на технологии HTML5
- Пропускная способность 170 Мбит/с
- 80,000 пак/с
- Поддержка IPv6
- Совместимость с WNMS



Технические характеристики

Продукт / рекомендуемая максимальная дальность	Режим Точка-Многоточка	Режим Точка-Точка	Режим Точка-Точка (при максимальной скорости)
DLB 5-20n	10 км/ 6.21 миль	15 км/ 9.32 миль	8 км/ 4.97 миль

Характеристики беспроводной части

Стандарт WLAN	IEEE 802.11 a/n, проприетарный протокол iPoll
Режим радио	MIMO 2x2
Диапазон рабочих частот	5.150 — 5.850 ГГц
Мощность передатчика	До 29 дБм (зависит от страны)
Чувствительность приёмника	Варьируется между -97 и -75 дБм в зависимости от модуляции
Ширина канала	5,10, 20, 40 МГц
Схемы модуляции	802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)
Скорость передачи данных	802.11 n: 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Мбит/с 802.11 a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Мбит/с
Корректировка ошибок	FEC, Selective ARQ
Режим дуплекса	Временное разделение

Чувствительность приёмника (дБм)	802.11N/ iPoll (20/ 40 МГц)	15 Мбит/с	30 Мбит/с	45 Мбит/с	60 Мбит/с	90 Мбит/с	120 Мбит/с	135 Мбит/с	150 Мбит/с
		-97	-95	-93	-88	-85	-81	-79	-77
802.11a	6 Мбит/с	9 Мбит/с	12 Мбит/с	18 Мбит/с	24 Мбит/с	36 Мбит/с	48 Мбит/с	54 Мбит/с	
	-97	-97	-95	-93	-90	-86	-82	-81	
Совокупная выходная мощность (дБм)	802.11N/ iPoll (20/ 40 МГц)	15 Мбит/с	30 Мбит/с	45 Мбит/с	60 Мбит/с	90 Мбит/с	120 Мбит/с	135 Мбит/с	150 Мбит/с
		29	28	28	28	27	27	25	24
802.11a	6 Мбит/с	9 Мбит/с	12 Мбит/с	18 Мбит/с	24 Мбит/с	36 Мбит/с	48 Мбит/с	54 Мбит/с	
	29	29	29	29	29	27	26	25	

Антенна

Тип	Встроенная направленная панельная с двойной поляризацией
Усиление	20 дБи

Характеристики проводной части

Интерфейс	10/100 Base-T, RJ45
-----------	---------------------

Характеристики программного обеспечения

Режимы работы	Точка доступа (автоматический WDS), точка доступа iPoll 3, клиент (WDS, iPoll 3), клиент (APR NAT)
Расширенная беспроводная функциональность	ATPC (автоматический контроль мощности передатчика), автоканал, автомодуляция, опрос клиентов по интеллектуальному методу
Беспроводная безопасность	WPA/WPA2 personal, WPA/WPA2 enterprise, WACL, изоляция пользователей
Беспроводной QoS	Приоритизация с 4 очередями на iPoll 3
Сетевые режимы	Мост, маршрутизатор IPv4, маршрутизатор IPv6
Сетевые функции	Маршрутизация с и без NAT, VLAN
Протоколы WAN	Статичный IP, DHCP-клиент, PPPoE-клиент
Сервисы	DHCP-сервер, SNMP-сервер, клиент NTP, RADVD, Ping Watchdog
Управление	HTTP(S) веб-интерфейс, SSH, чтение SNMP, WNMS, Telnet
Инструменты	Site survey, тест канала, выравнивание антенны

Физические характеристики

Размеры	Длина 216 мм, ширина 184 мм, высота 80 мм
Вес	413 г
Крепление	На мачту (входит в комплект поставки)

Питание

Блок питания	12-24 В DC, Passive PoE (24 В Passive PoE адаптер в комплекте)
Источник питания	100–240 В AC
Максимальная потребляемая энергия	4.5 Вт

Характеристики окружающей среды

Рабочая температура	-40° C ~ +65 °C
Влажность	0 ~ 90 % (без конденсата)

Управление

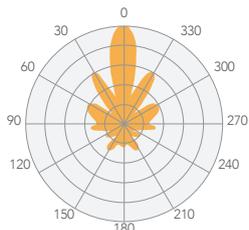
Мониторинг системы	SNMP v1 сервер, Syslogs, системные оповещения на e-mail и SNMP trap
--------------------	---

Законодательное регулирование

Сертификация	FCC/IC/CE
--------------	-----------

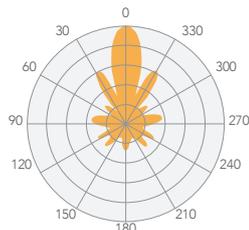
Характеристики антенны

Вертикальная поляризация



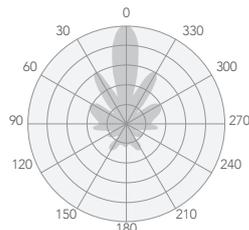
Горизонтальная плоскость

Вертикальная плоскость

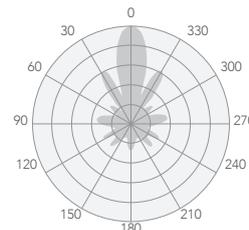


Вертикальная плоскость

Горизонтальная поляризация



Горизонтальная плоскость



Вертикальная плоскость

Встроенная антенна

Диапазон рабочих частот	5.1 - 5.9 ГГц
Усиление	20 дБи
Поляризация	Двойная линейная
Кросс-поляризационная развязка	27 дБи
КСВН	<1.8
Угол излучения в горизонтальной плоскости при горизонтальной поляризации	16°
Угол излучения в горизонтальной плоскости при вертикальной поляризации	16°
Угол излучения в вертикальной плоскости	16°

LinkCalc™

LinkCalc от LigoWave — это инструмент для планирования соединений, доступный в он-лайн режиме. Калькулятор соединений позволяет пользователям оборудования рассчитывать приблизительные параметры соединения в зависимости от географического положения, расстояния между устройства, высоты и усиления антенны, мощности передатчика и других факторов, чтобы подобрать наиболее подходящий продукт из всех доступных у LigoWave. Кроме того, при расчёте можно использовать данные об устройствах других производителей, что делает этот калькулятор лучшим инструментом для планирования сети.

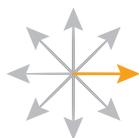
Доступен по ссылке: <http://www.ligowave.com/linkcalc>



Интеграция с картами



Загружаемые PDF-отчёты



Поддержка режимов RTR и RTMP



Онлайн-хранилище для расчётов



LigoWave

www.ligowave.com

LigoDLB 5-20n

Copyright © 2018 LigoWave. Все права защищены. Наименование LigoWave, логотип LigoWave являются товарными знаками компании LigoWave. Все прочие наименования компаний и продуктов являются товарными знаками соответствующих компаний. Несмотря на принятие всех мер по обеспечению правильности информации, компания LigoWave не несёт ответственности за возможные допущенные ошибки. Спецификации и иные данные, указанные в настоящем документе, могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения более подробной информации по продуктам компании LigoWave заходите на сайт www.ligowave.com.