

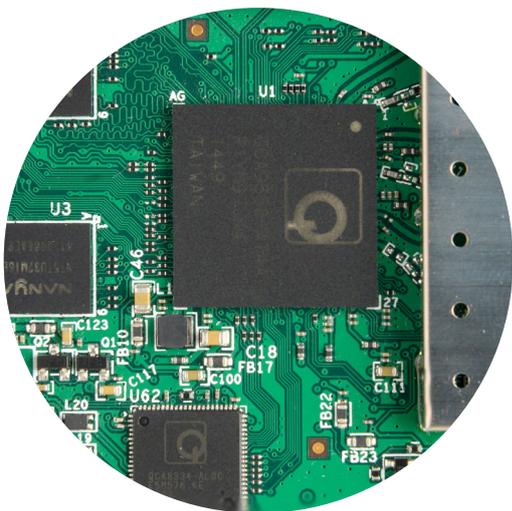


LigoWave



LigoDLB PRO

Высокоэффективные базовые станции со встроенными антеннами



Мощная аппаратная платформа

Линейка устройств LigoDLB PRO на базе чипсета QCA 9557 (720 МГц) и памяти 128 МБ RAM/Flash является идеальным решением для ресурсоёмких задач с большим количеством клиентов, подключённых к одной точке доступа. Гигабитный Ethernet-порт стандарта 802.3af с подачей питания 48 В позволяет использовать всю мощность базовых станций.



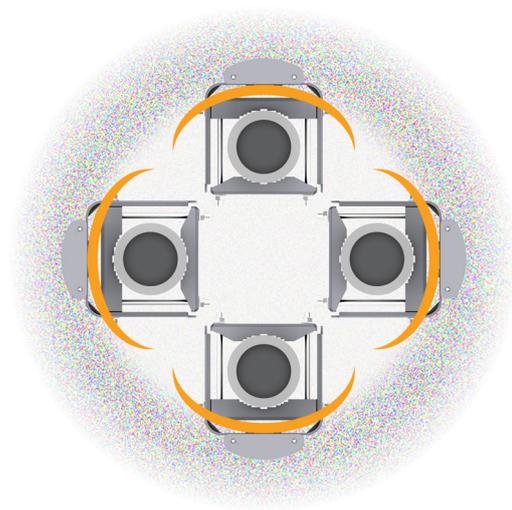
Интегрированный дизайн

Дизайн “всё в одном” снижает риск сбоев на кабеле и уменьшает потери сигнала, поскольку радиомодуль подключен непосредственно к антенне. Такая интеграция позволяет сэкономить место на вышке и ускорить окупаемость произведённых затрат.



Прочное крепление

При юстировке антенны монтажный кронштейн LigoDLB PRO позволяет наклонить её на 15°. Диапазон поддерживаемых диаметров мачты - от 25 до 75 мм. Защита корпуса по стандарту IP-67 и встроенная система подавления скачков напряжения обеспечивают лучшую в классе стойкость к суровым погодным условиям в любой климатической зоне.



Повышенная помехоустойчивость

Металлический корпус выполняет функцию изолятора, что позволяет исключить образование паразитных помех (задний лепесток) и ослабить взаимные шумы при совместном расположении нескольких базовых станций. Помимо экранирования, корпус также выполняет роль теплоотвода, улучшая производительность путём рассеивания тепла, которое выделяется при работе радиоустройства.

Технические характеристики

Модель	Рекомендуемая зона покрытия
LigoDLB PRO 2-90-16	10 км (6.2 миль)
LigoDLB PRO 2-90-19	14 км (8.7 миль)
LigoDLB PRO 5-90-17	7 км (4.3 миль)
LigoDLB PRO 5-90-20	12 км (7.5 миль)

Характеристики беспроводной части

Стандарт WLAN	IEEE 802.11 a/b/g/n, iPoll 2 & 3
Режим радио	MIMO 2x2
Диапазон рабочих частот	Модели 2 ГГц: 2.402 — 2.492 ГГц Модели 5 ГГц: 5.150 — 5.850 ГГц
Мощность передатчика	До 30 дБм (зависит от страны)
Ширина канала	5, 10, 20, 40 МГц
Схемы модуляции	802.11 a/g/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK) 802.11 b: DSS (CCK, DQPSK, DBPSK)
Скорость передачи данных	802.11 n: 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Мбит/с 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Мбит/с 802.11 b: 11, 5.5, 2, 1 Мбит/с
Корректировка ошибок	FEC, Selective ARQ
Режим дуплекса	Временное разделение

LigoDLB PRO 2-90-16/ LigoDLB PRO 2-90-19:

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
		-89	-88	-87	-83	-80	-76	-74	-77
802.11g	30 Мбит/с	60 Мбит/с	90 Мбит/с	120 Мбит/с	180 Мбит/с	240 Мбит/с	270 Мбит/с	300 Мбит/с	
	-85	-85	-83	-80	-77	-73	-72	-70	
802.11g	6 Мбит/с	9 Мбит/с	12 Мбит/с	18 Мбит/с	24 Мбит/с	36 Мбит/с	48 Мбит/с	54 Мбит/с	
	-89	-88	-88	-87	-84	-81	-77	-75	
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	29	29	29	29	29	28	27
802.11g	30 Мбит/с	60 Мбит/с	90 Мбит/с	120 Мбит/с	180 Мбит/с	240 Мбит/с	270 Мбит/с	300 Мбит/с	
	29	29	29	29	29	29	28	27	
802.11g	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	29	29	29	

LigoDLB PRO 5-90-17/ LigoDLB PRO 5-90-20:

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	-93	-91	-86	-83	-79	-77	-76
	802.11g	30 Мбит/с	60 Мбит/с	90 Мбит/с	120 Мбит/с	180 Мбит/с	240 Мбит/с	270 Мбит/с	300 Мбит/с
		-94	-91	-88	-84	-81	-77	-75	-73
Средняя выходная мощность (дБм)	802.11N/ iPoll (20/ 40 МГц)	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	-96	-94	-92	-88	-85	-81	-79
	802.11g	15 Мбит/с	30 Мбит/с	45 Мбит/с	60 Мбит/с	90 Мбит/с	120 Мбит/с	135 Мбит/с	150 Мбит/с
		30	30	30	30	30	30	29	29
802.11g	30 Мбит/с	60 Мбит/с	90 Мбит/с	120 Мбит/с	180 Мбит/с	240 Мбит/с	270 Мбит/с	300 Мбит/с	
	30	30	30	30	30	29	29	28	
802.11g	6 Мбит/с	9 Мбит/с	12 Мбит/с	18 Мбит/с	24 Мбит/с	36 Мбит/с	48 Мбит/с	54 Мбит/с	
	30	30	30	30	30	30	30	30	

Антенна

Тип	Встроенная, с двойной поляризацией, секторная, 90°
Усиление	LigoDLB PRO 2-90-16 - 16 дБи LigoDLB PRO 2-90-19 – 19 дБи LigoDLB PRO 5-90-17 -17 дБи LigoDLB PRO 5-90-20 – 20 дБи

Характеристики проводной части

Интерфейс	10/100/1000 Base-T, RJ45 (802.3af)
-----------	------------------------------------

Физические характеристики

Размеры*	574 мм, 114 мм, 46 мм/ 942 мм, 114 мм, 46 мм
Вес**	3000 г/ 3600 г
Крепление	На мачту (входит в комплект поставки)

Питание

Блок питания	37 - 56 В DC PoE 802.3af (AC <--> DC адаптер входит в комплект поставки)
Источник питания	100 – 240 VAC
Power consumption (max)	10 Вт

Характеристики окружающей среды

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

Управление

Мониторинг системы	SNMP, Syslog, Графический веб-интерфейс, WNMS
Конфигурация	Графический веб-интерфейс, WNMS

Regulatory

Законодательное регулирование	FCC/IC/CE
-------------------------------	-----------

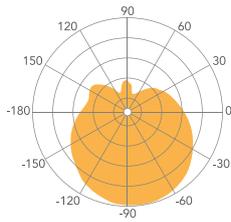
*Размеры, исключая крепление для мачты

**Вес, включая крепление для мачты

Характеристики антенны

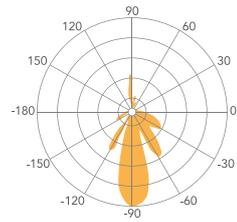
LigoDLB PRO 2-90-16

Вертикальная поляризация



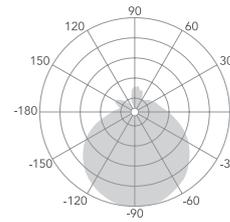
Горизонтальная плоскость

Вертикальная поляризация



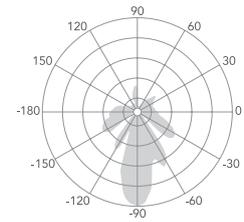
Вертикальная плоскость

Горизонтальная поляризация



Горизонтальная плоскость

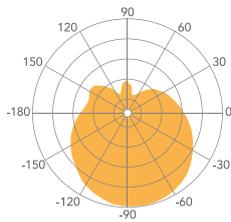
Вертикальная поляризация



Вертикальная плоскость

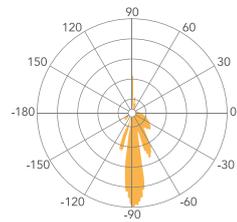
LigoDLB PRO 2-90-19

Вертикальная поляризация



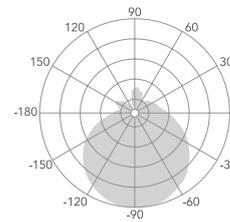
Горизонтальная плоскость

Вертикальная поляризация



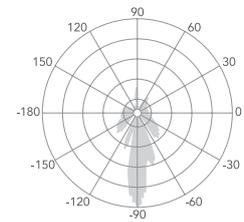
Вертикальная плоскость

Горизонтальная поляризация



Горизонтальная плоскость

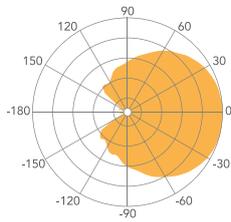
Вертикальная поляризация



Вертикальная плоскость

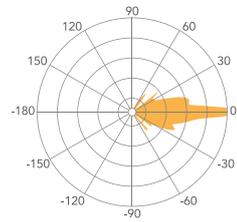
LigoDLB PRO 5-90-17

Вертикальная поляризация



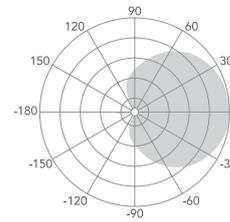
Горизонтальная плоскость

Вертикальная поляризация



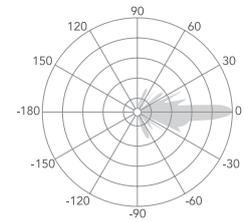
Вертикальная плоскость

Горизонтальная поляризация



Горизонтальная плоскость

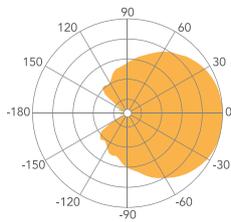
Вертикальная поляризация



Вертикальная плоскость

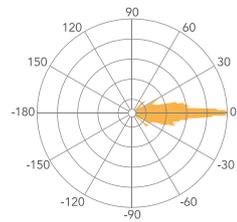
LigoDLB PRO 5-90-20

Вертикальная поляризация



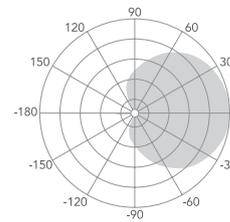
Горизонтальная плоскость

Вертикальная поляризация



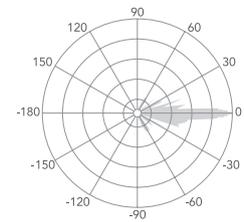
Вертикальная плоскость

Горизонтальная поляризация



Горизонтальная плоскость

Вертикальная поляризация



Вертикальная плоскость

Внутренняя антенна

Модель	LigoDLB PRO 2-90-16	LigoDLB PRO 2-90-19	LigoDLB PRO 5-90-17	LigoDLB PRO 5-90-20
Диапазон частот	2.4 – 2.5 ГГц	2.4 – 2.5 ГГц	5.1 - 5.9 ГГц	5.1 - 5.9 ГГц
Усиление	16	19	17	20
Поляризация	Двойная линейная	Двойная линейная	Двойная линейная	Двойная линейная
Кросс-поляризационная развязка	25 дБи	25 дБи	24 дБи	24 дБи
КСВН	<1.6	<2	<1.8	<1.8
Угол излучения в горизонтальной плоскости (горизонтальная поляризация)	90°	90°	90°	90°
Угол излучения в горизонтальной плоскости (горизонтальная поляризация)	100°	100°	90°	90°
Elevation beamwidth	24°	24°	20°	20°



LigoWave

www.ligowave.com

LigoDLB PRO

Copyright © 2017 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.