



Серія L33 лінійний репітер

Посібник користувача



 Напруга живлення ретранслятора повинна відповідати нормам вимог безпеки.	 Забезпечте заземлення, водонепроникність і блискавкозахист при установці повторювача.
 Репітер повинен бути встановлений і запущений професіоналами.	 Користувачеві краще не розбирати повторювач для обслуговування або заміни компонентів самостійно.
 Тримайте повторювач подалі від джерел тепла та не встановлюйте його в замкнутому просторі.	

ЗМІСТ

ВМІСТ УПАКОВКИ	3
ОПИС ПРОДУКТУ	3
ОСОБЛИВОСТІ ПРОДУКТУ	3
ОПИС ІНТЕРФЕЙСУ	4
LED ІНДИКАТОРИ	4
ОПИС ОПЕРАЦІЇ АТТ	4
ПЕРЕЛІК МОДЕЛЕЙ	6
ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ	6
ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ	7
ВИМОГИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ	7
ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ	8
ЕТАПИ ВСТАНОВЛЕННЯ	8
ПІДКЛЮЧЕННЯ АНТЕНИ	9
ЗАВЕРШАЛЬНИЙ ЕТАП	11
ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ	11
ПРИМІТКИ	11
КОНТАКТИ	12

Вміст упаковки



L33 Amplifier 1шт



27V5A Адаптер живлення



Монтажні гвинти

Опис продукту

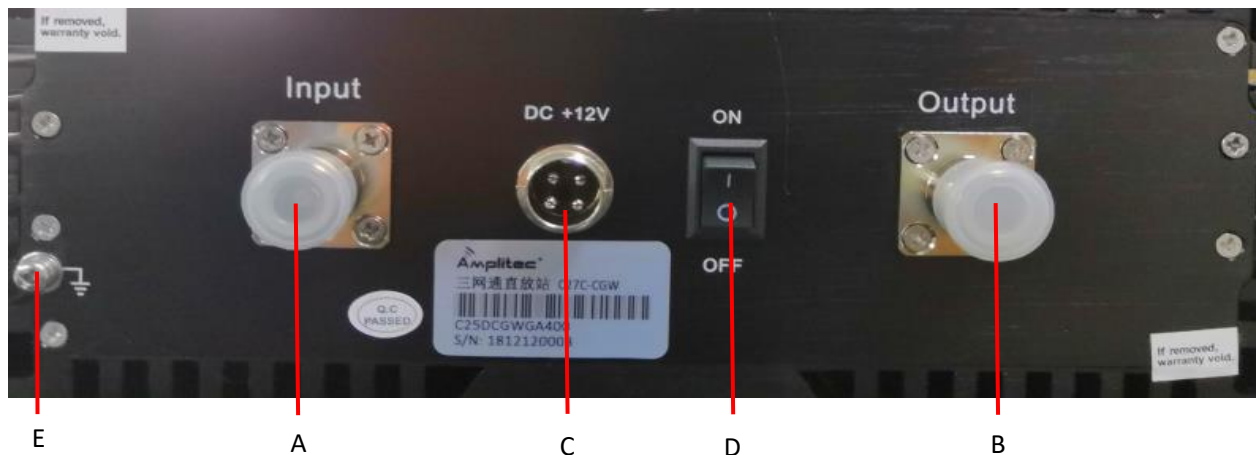
Дводіапазонний лінійний репітер L33 має гуманістичну концепцію захисту навколишнього середовища та гармонії, реалізує ідеальне поєднання покриття сигналу та інтеграції в навколишнє середовище.

Підтримуючи два діапазони частот одночасно, дводіапазонний лінійний підсилювач L33 має такі переваги, як низьке енергоспоживання, невелика вага, високий коефіцієнт посилення, а також легкість розбирання та складання. Зменште втрату сигналу через кабелі або компоненти.

Особливості продукту

- Світлодіодний індикатор показує живлення та статус ALC, підтримує швидке встановлення та налагодження; Одночасна підтримка дводіапазонної мережі мобільного оператора;
- Низьке енергоспоживання, низький рівень перешкод, стабільна робота;
- Функція автоматичного регулювання посилення може обмежити вихідну потужність для забезпечення стабільного покриття;
- Ручна функція ослаблення підсилення, ослаблення підсилення ретранслятора в діапазоні 31 дБ, 1 дБ на крок;
- Невелика вага та простота встановлення.

Опис інтерфейсу



- A : Вхідний кабельний роз'єм повторювача (N-мама)
- B: Роз'єм службової антени (N-мама)
- C : 27V DC роз'єм живлення.
- D: Вимикач живлення
- E: Гвинти заземлення

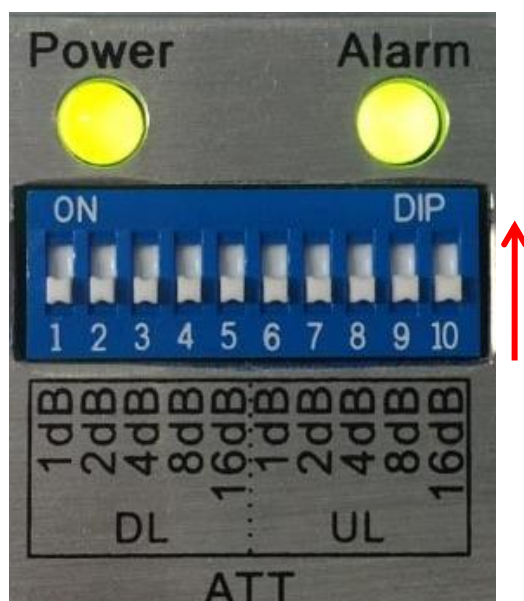
LED індикатори

Опис світлодіодного індикатора наведено нижче:

POWER	Живлення включено, світло зелене
Alarm	Низхідний канал активний @5~10 дБ, помаранчеве світло Активний при 15~20 дБ, червоне світло

Опис операції АТТ

Коли індикатор тривоги стає червоним, це означає, що системний сигнал занадто сильний, і ALC починає контролювати. У цей час вам потрібно натиснути DIP-перемикач АТТ, щоб спочатку послабити підсилення низхідної лінії зв'язку, доки індикатор тривоги не стане помаранчевим, а підсилення висхідної лінії зв'язку буде одночасно ослаблено. Параметри затухання АТТ наступні:



ATT	Operation
Downlink 1dB	Клавіша «1» набирається вгору, а інші клавіші вниз
Downlink 2dB	Клавіша «2» набирається вгору, а інші клавіші вниз
Downlink 3dB	Клавіша «1» і «2» набирається вгору, а інші клавіші вниз
Downlink 4dB	Клавіша «3» набирається вгору, а інші клавіші вниз
Downlink 5dB	Клавіша «1» і «3» набирається вгору, а інші клавіші вниз
Downlink 6dB	Клавіша «2» і «3» набирається вгору, а інші клавіші вниз
.....	Так далі і так далі
Downlink 31dB	Всі клавіші 1, 2, 3, 4 і 5 набираються вгору
Uplink 1dB	Клавіша «6» набирається вгору, а інші клавіші вниз
Uplink 2dB	Клавіша «7» набирається вгору, а інші клавіші вниз
Uplink 3dB	Клавіші «6» і «7» набираються вгору, а інші клавіші вниз
Uplink 4dB	Клавіша «8» набирається вгору, а інші клавіші вниз
Uplink 5dB	Клавіші «6» і «8» набираються вгору, а інші клавіші вниз
Uplink 6dB	Клавіші «7» і «8» набираються вгору, а інші клавіші вниз
.....	Так далі і так далі
Uplink 31dB	Всі клавіші 6, 7, 8, 9 і 10 набираються вгору

Перелік моделей

Модель	Up link діапазон частот	Down link діапазон частот
L33-B3B8	880 ~ 915/1710 ~ 1785 MHz	925 ~ 960/1805 ~ 1880MHz
L33-B1B8	880 ~ 915/1920 ~ 1980 MHz	925 ~ 960/2110 ~ 2170MHz
L33-B1B5	824 ~ 849 /1920 ~ 1980 MHz	869 ~ 894/2110 ~ 2170MHz
L33-B4B5	824 ~ 849/1710 ~ 1785 MHz	869 ~ 894/2110 ~ 2170 MHz
L33-B2B5	824 ~ 849/1850 ~ 1910 MHz	869 ~ 894/1930 ~ 1990MHz
L33-B1B3	1710 ~ 1785/1920 ~ 1980 MHz	1805 ~ 1880/2110 ~ 2170MHz
L33-B3B20	832 ~ 862/1710~1785 MHz	791 ~ 821/1805~1880 MHz
L33-B1B28	703 ~ 748/1920~1980 MHz	758 ~ 803/2110~2170 MHz

Технічна специфікація

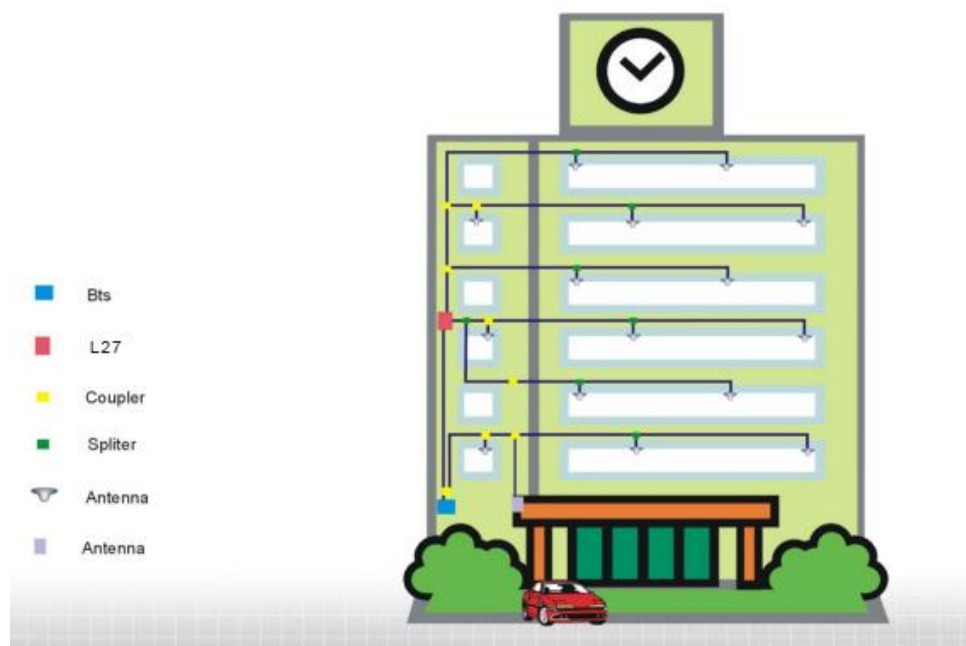
Пункт	Up link	Down link
Вихідна потужність	0±2 dBm	33±2 dBm
Посилення	40±2 dB	45±2 dB
Пульсація в смузі	6~12 dB	6~12 dB
Побічні випромінювання	9KHz~1GHz	≤-36 dBm
	1GHz~12.75GHz	≤-30 dBm
Посилення діапазону Attentute	1~31 dB,step of 1 dB	
ALC діапазон контролю	≥ 25 dB	≥ 25 dB
Сигналізація	ALC не активний	— Зелений
	ALC активний 5~10dB	— Помаранчевий
	ALC активний 15~20dB	— Червоний
Вимкнення, коли немає користувача	Підтримується	
Функція усунення автоколивань у реальному часі	Підтримується	
Відключення при перевантаженні	Підтримується	
EVM	Повністю відповідає 3GPP	
PCDE	Повністю відповідає 3GPP	
ACRR	Повністю відповідає 3GPP	
Коефіцієнт шуму	≤8 dB	≤8 dB
Групова затримка	≤1.5 μs	≤1.5 μs
Хвильовий опір	50Ω	
Блок живлення	DC: +27 V	
Споживання енергії	< 100 W	

Пункт	Up link	Down link
ВЧ роз'єм	N-Female	
Робоча температура	-10°C ~ +55°C	
Рівень захисту	IP40	
Розмір	320*268*58mm	
Вага	<7kg	

Інструкція зі встановлення

Вимоги до встановлення

- 1) Встановіть у місці, де немає корозійного газу, диму та витоків рідини.
- 2) Встановлюється на водонепроникні, грозозахисні, сонцезахисні, прохолодні та вентилязовані стіни.
- 3) Висота монтажу повинна бути легкою для маршрутизації, легкою для розсіювання, безпечною та простою в обслуговуванні.
- 4) Стабільне та незалежне джерело живлення.



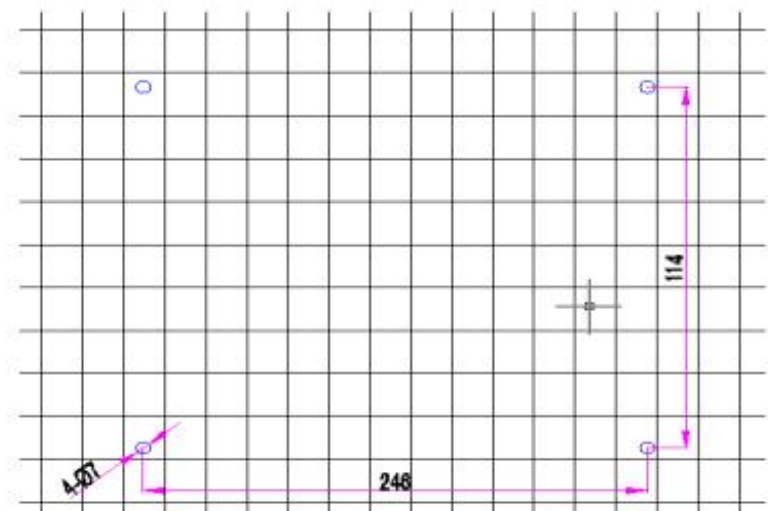
Інструменти для встановлення

№.	Предмети	Кількість	Зауваження
1	Дриль ударна	1	Свердлити отвори в стіні самостійно
2	Розвідний ключ	1	Зажим інтерфейсного (ВЧ роз'єму) з'єднання, самостійно
3	Розширювальна трубка, гвинт	4	Стационарне обладнання, прикріплене до площини
4	Мобільний телефон для тестування	1	Перевірити працездатність установки, самостійно
5	Мультиметр	1	Випробування напруги та підключення проводів, самостійно
6	Викрутка	1	Затягнути або закріпити пристрій самостійно
7	Водонепроникна стрічка	A few	Запобігайте витоків рідини в інтерфейс подачі (ВЧ роз'єм), самостійно

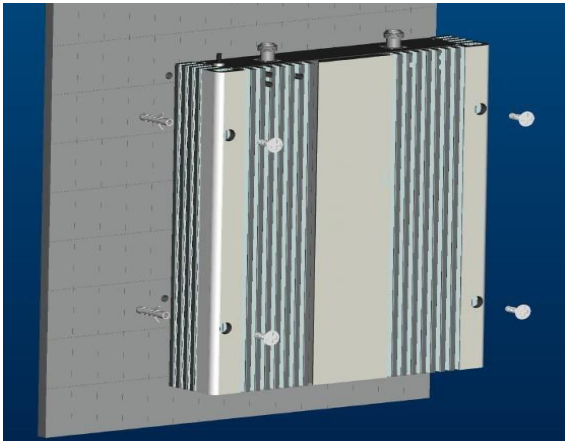
Етапи встановлення

Цей підсилювач необхідно встановлювати на міцну стіну, етапи встановлення такі:

- 1) Відповідно до розміру та вимог до встановлення обладнання виберіть відповідне місце розміщення, щоб виміряти відстань між отворами верстата та накреслити його.
- 2) Як показано на малюнку, положення монтажного отвору просвердлено ударним дрилем 4 отвори



Ф7.



3) Вставте розширювальну трубку $\Phi 8$ у 4 просвердлені отвори, помістіть пристрій у положення, де були просвердлені отвори, і за допомогою викрутки вкрутіть 4 гвинти $M6 \times 40$ у розширювальну трубку, щоб надійно встановити пристрій.

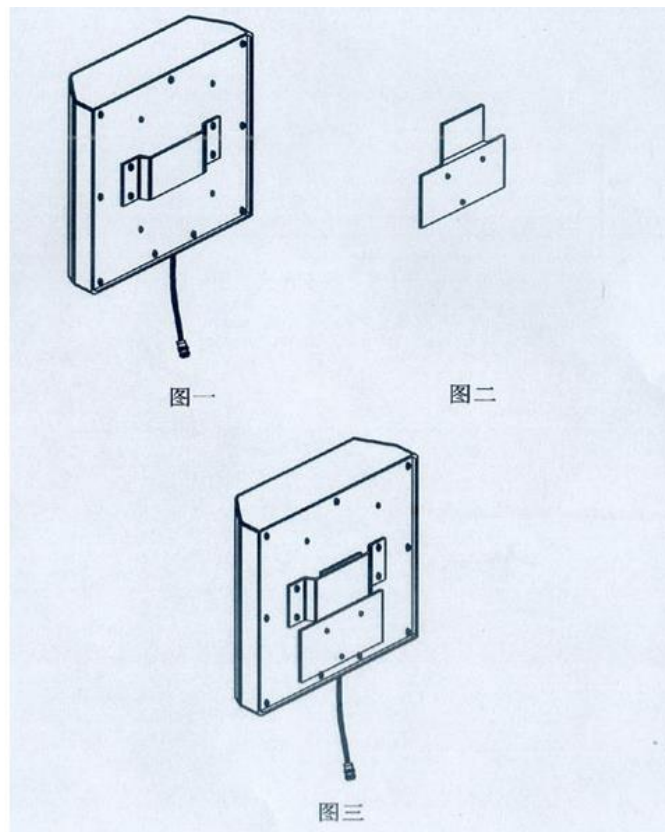
Підключення антени

1) Відповідно до характеристик внутрішнього простору, який потрібно охопити, виберіть стельову або настінну антену в якості внутрішньої антени покриття.;

2) Виберіть відповідну точку установки антени, якщо це стельова антена, встановіть її на стелі в центрі кімнати. Якщо це настінна антена, встановіть її на одній стіні кімнати, як показано на малюнку нижче;



Фото встановлення стельової антени Omni



Зображення установки внутрішньої антени настінної панелі

Підключіть кімнатну антену до порту OUTPUT пристрою з фідером, затягніть роз'єм; використовуйте вихідний кабель ретранслятора для підключення до порту INPUT пристрою. Не вмикайте обладнання, доки не буде підключено живлення. Антена повинна бути встановлена професіоналами. Коли блок живлення під'єднано, будь ласка, обмотайте водонепроникною стрічкою на інтерфейсі, щоб запобігти проникненню води та гідроізоляції. Коли з'єднувач фідера під'єднано до обладнання, можна використовувати гайковий ключ. Перед підключенням до джерела живлення за допомогою мультиметра виміряйте напругу, щоб переконатися, що вхідна напруга відповідає стандарту. Зовнішні лінії підключення пристрою такі:

1. Input: фідер, підключений до виходу повторювача.
2. Output: підключіть фідер службової антени.
3. DC27V: номінальна вхідна потужність змінного струму адаптера живлення становить 100~240 В, а діапазон частот — 50~60 Гц; вихідний постійний струм 27V5A.
4. GND: підключіть провід заземлення

Завершальний етап

1) Переконайтеся, що встановлення та підключення обладнання завершено, а джерело живлення та заземлення відповідають вимогам, потім увімкніть обладнання, і індикатор засвітиться, вказуючи на те, що воно перейшло в нормальний робочий стан.

2) Відображення і регулювання перегляду індикатора:

a.Power: Немає індикатора означає, що джерело живлення не підключено, зелене світло означає, що джерело живлення нормально.

b.Alarm: Після ввімкнення живлення відрегулюйте його, щоб він відображався зеленим або помаранчевим, відрегулюйте АТТ або відрегулюйте напрямок або висоту зовнішньої приймальної антени, щоб відображався зелений або помаранчевий.

c. Якщо світловий індикатор несправний і його неможливо усунути за допомогою звичайного регулювання, вчасно зверніться до постачальника.

3) Дотримуючись наведених вище спостережень і налаштувань, переконайтеся, що індикатор живлення зелений, а індикатор ALC зелений або помаранчевий, коли пристрій працює. Пройдіть тест мобільного телефону, щоб перевірити ефект встановлення підсилювача, і встановлення підсилювача завершено.

Технічне обслуговування та ремонт

Джерело живлення

Переконайтеся, що напруга та частота живлення змінного струму відповідають вимогам підсилювача.

Заміна пристрою

Будь ласка, не ремонтуйте та не замінюйте частини обладнання самостійно, щоб запобігти ураженню електричним струмом, ремонтом або заміною деталей обладнання повинні займатися професіонали.

Водонепроникні і вологостійкі властивості

Не вмикайте пристрій у вологому середовищі.

Примітки

Від'єднайте живлення в наступних ситуаціях:

- Блок живлення знаходиться в ненормальному стані
- Вода потрапляє в обладнання. Близько до вогню
- Пристрій перегрівся, має неприємний запах або має сторонні предмети
- Зниження продуктивності

Виробник: Guangdong Amplitec Tech Development Co.,Ltd
Адреса виробника: 4th Floor, 4th Building, No. 60 of Langbao
West Rd, Zhangcha Foshan, China, 528000

Імпортёр: ТОВ «ШОП-ЖСМ»
Адреса імпортер: 03110 Україна, м. Київ,
вул. Преображенська 23, офіс 8
Тел. +380443318058
<https://shop-gsm.ua>
Email: info@shop-gsm.net