

Uživatelská příručka GCPR LE15
LTE/GSM
800Mhz, 900Mhz



Obsah

Přehled produktů	2
1. Funkce Mobile Companion.....	3
1.1 Funkce proti samobuzení	3
1.2 Zesílení zařízení je automaticky nastavitelné.....	3
1.3 Nízkošumová elektronková konstrukce nezvyší hladinu hluku základnové stanice.	3
1.4 Ovládání závěsu nahoru a dolů.....	3
1.5 LED světelný alarmový displej, držte krok se stavem zařízení	4
1.6 Snadná instalace	4
1.7 Nízkouhlíková zelená.....	4
1.8. Flexibilní konfigurace pro práci s různými složitými místy	4
2. Technické ukazatele.....	5
2.1. Formát parametru.....	5
3. Funkční rozhraní a instalace.....	5
3.1. Fotografie produktu	5
3.2. Popis rozhraní zařízení.....	6
4. Seznam příslušenství.....	7
4.1 Obecné pokyny k instalaci scény.....	7
4.2. Pokyny k instalaci výtahu (viz návod k instalaci)	8
5. Úvod do aplikace	9
5.1. Aplikace prostředí výtahu	9
5.2. Instrukce k instalaci	10
6. Opatření.....	11

Přehled produktů

Zesilovač signálu je miniaturní opakovač, známý také jako zesilovač signálu mobilního telefonu, známý také jako společník mobilního telefonu. Z jeho názvu víme, že funkcí zesilovače signálu je zesílení signálu. Zesilovače, které specificky zesilují signály mobilních telefonů, se nazývají zesilovače signálu mobilních telefonů, které se používají hlavně k řešení problému slepých míst signálu mobilních telefonů v interiéru. Společník pro mobilní telefony se používá hlavně pro maloplošné vnitřní rozvody. Opakovač je v downlinku. Donorová anténa zachycuje signál ve stávající oblasti pokrytí základnové stanice a pásmový filtr se používá k izolaci signálu mimo pásmo. Filtrovaný signál je zesílen výkonovým zesilovačem a poté znovu přenášen. do oblasti, která má být pokryta. V uplinkové cestě je signál mobilního telefonu mobilní stanice v oblasti pokrytí zpracován uplinkovým zesilovacím spojem ve stejném pracovním režimu a poté přenesen do odpovídající základnové stanice, aby se dosáhlo přenosu signálu mezi základnovou stanicí a mobilním telefonem. Poskytněte uživatelům stabilní a spolehlivý signál, aby si uživatelé mohli užívat vysoce kvalitní mobilní komunikační služby ve vnitřních prostorách. Sortiment použití produktu

<ul style="list-style-type: none"> • VĚŽÁK 	<p>MÍSTNÍ POUŽÍVAT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PŘÍLEŽITOSTI K POUŽITÍ VILY
<ul style="list-style-type: none"> • PŘÍLEŽITOSTI 		
<ul style="list-style-type: none"> • Využití suterénu 		<ul style="list-style-type: none"> • využití parkoviště
<ul style="list-style-type: none"> • Příležitosti k použití vozidla 		<ul style="list-style-type: none"> • Pokrytí vysokorychlostních vlaků
<ul style="list-style-type: none"> • Hranice národní hranice pokrytí 		<ul style="list-style-type: none"> • Pokrytí uživatelů v městských vesnicích
<ul style="list-style-type: none"> • Pokrytí výškových výtahů 		<ul style="list-style-type: none"> • Pokrytí signálem lodí, jachet
<ul style="list-style-type: none"> • Řešení pingpongového efektu na vysoké úrovni 		<ul style="list-style-type: none"> • Signální řešení pro městské tunely
<ul style="list-style-type: none"> • Renovace vnitřního zakrytího systému 		<ul style="list-style-type: none"> • Příležitosti k pokrytí min
<ul style="list-style-type: none"> • Vzduchotěsná zábava KTV 		<ul style="list-style-type: none"> • Speakeasy Bar, Kavárna
<ul style="list-style-type: none"> • příležitosti 		

1. Funkce Mobile Companion

1.1 Funkce proti samobuzení

Po instalaci a zapnutí zařízení automaticky detekuje izolaci mezi vnitřní anténou a venkovní anténou a upraví zisk podle změny, aby se zajistilo, že nedojde k samobuzení a aby se zabránilo rušení sítě způsobenému abnormálním provozem zařízení v důsledku změn v instalačním prostředí. Pokud izolace nesplňuje požadavky na instalaci systému, zařízení automaticky sníží zisk; Pokud izolace překročí regulační rozsah samotného zařízení, zařízení automaticky vypne napájení, aby byla chráněna bezpečnost zařízení a sítě před rušením.

1.2 Zesílení zařízení je automaticky nastavitelné

Kromě aktivní funkce ALC má společník mobilního telefonu také tlumič zesílení řízený mikroprocesorem. Rozsah automatického nastavení zesílení přesahuje 60 dB, což zajišťuje vysokou spolehlivost a vysokou stabilitu systému.

1.3 Nízkošumová elektronková konstrukce nezvyší hladinu hluku základnové stanice.

Díky stabilní a spolehlivé konstrukci elektromagnetické kompatibility a technologii nízkošumových trubic je šumové číslo zařízení menší než 3 dB, což nezpůsobí zvýšení spodního hluku základnové stanice.

1.4 Ovládání závěsu nahoru a dolů

Po instalaci a zapnutí systému systém automaticky detekuje vstupní výkon a řídí výstupní výkon. Poté, co zařízení vypočítá zisk downlinku systému, automaticky upraví zisk uplinku systému, aby byla zachována amplifikační rovnováha systému a realizuje automatické ladění propojení

uplink a downlink zařízení.

1.5 LED světelný alarmový displej, držte krok se stavem zařízení

Společník mobilního telefonu používá LED kontrolky k indikaci pracovního stavu zařízení, což je vhodné pro uživatele, aby včas pochopili stav zařízení a provedli úpravy.

1.6 Snadná instalace

Společník mobilního telefonu má dokonalou indikaci pracovního stavu a může realizovat adaptivní ovládání, díky čemuž je instalace produktu pohodlnější a může být instalován bez spolupráce s přístrojem.

1.7 Nízkouhlíková zelená

Společník pro mobilní telefon má nízkou spotřebu, malé rozměry a úsporu energie. Signál, který přenáší, je pouze megawattů, bez elektromagnetického znečištění a lidem nepřinese žádná zdravotní rizika. Jedná se o nízkouhlíkový a ekologický produkt.

1.8. Flexibilní konfigurace pro práci s různými složitými místy

Standard	Servisní místa pro většinu aplikací.
Typ s vysokým výkonem (20 dBm)	Poradí si se servisními místy, která vyžadují širokou škálu pokrytí signálem, jako jsou velké podzemní garáže a další služby místa s malým provozem.
výtah typ	Věnováno řešení pokrytí signálem výtahu.
jednoduché pletivo	GSM,DCS,CDMA800,CDMA2000, Pokrytí signálem typu WCDMA, 2G, 3G, 4G je širší.

2. Technické ukazatele

2.1. Formát parametru

Specifikace standardu GSM	Odchozí připojení 885-915 MHz Downlink 930-960 MHz	
Zisk Zisk	$\cong 70 \pm 3\text{dB}$ (typ s vysokým výkonem) $\cong 65 \pm 3\text{ dB}$ (standardní typ)	
Automatická regulace hladiny	$\cong 50\text{dB}$	
Šumové číslo NF	$\cong 5\text{dB}$	
Získat plochost	$\cong 6\text{ dB (pp)}$,	
Automatické řízení zisku	30 dB v kroku 1 dB (Auto)	
Maximální výstupní výkon Výstupní výkon	UL $\geq 20 \pm 2\text{dBm}$ DL $\geq 20(20) \pm 2\text{dBm}$ (typ s vysokým výkonem) UL $\geq 17 \pm 2\text{dBm}$ DL $\geq 17 \pm 2\text{dBm}$ (standardní typ)	
Rozsah vstupního výkonu Výstupní výkon	$\cong -25\text{dBm}$	
Intermodulační útlum IM3	$\cong -40\text{dBc}$	
Rušivé emise Falešné emise	9KHz ~ 150KHz	$\cong -36\text{dBm @ 1KHz}$
	150KHz ~ 30MHz	$\cong -36\text{dBm @ 10KHz}$
	30MHz ~ 1GHz (mimo pásmo)	$\cong -36\text{dBm @ 100KHz}$
	1GHz ~ 6.7GHz	$\cong -36\text{dBm @ 1MHz}$
Zpoždění skupiny Zpoždění	UL $\leq 1\mu\text{s}$	
Provozní napětí	AC 220V	

3. Funkční rozhraní a instalace

3.1. Fotografie produktu



3.2. Popis rozhraní zařízení

BTS ----- Vysílací a přijímací konec základnové stanice (připojený k dárcovské anténě/venkovní anténě)

MS----- vysílací a přijímací konec uživatele mobilního telefonu (připojený k retranslační anténě/vnitřní anténě)

DC VSTUP Napájecí rozhraní

NAPÁJENÍ/signální síť/ISO indikuje provozní stav zařízení (viz 2.1 pro podrobnosti)

4. Seznam příslušenství

Jméno	model	nutnost To je důvod, proč jsem se rozhodla,	jednotka	Poznámka
mobilní telefon společník		1	věž	Standard
Napájecí adaptér	220V/6V (normální typ)	1	ks	Standard
gumová anténa			ks	Volitelný
Plochý anténa			ks	Volitelný
Zásuvky		1	ks	Volitelný
Nainstalujte upevnění materiál		1	nastavit	Standard

4.1 Obecné pokyny k instalaci scény

4.1.1 Vyberte vhodné místo v příslušném vnitřním umístění (nejlepší umístění pro toto umístění je blízko napájecího zdroje a konce venkovní antény s ochranou před deštěm a sluncem a dobrým větráním) pro instalaci společníka pro mobilní telefon;

4.1.2 Opravte společníka mobilního telefonu a anténu pro retranslaci;

4.1.3 Pomocí mobilního telefonu zkontrolujte směr a polohu nejsilnějšího přijímaného signálu (v dosahu 20 metrů) na střeše nebo kolem budovy, jako místo pro instalaci dárcovské antény (není pevné). Pro ochranu před bleskem by měla být dárcovská anténa instalována v zóně ochrany před bleskem budovy;

4.1.4 Vzdálenost mezi anténami transceiveru by měla být alespoň 10 metrů, pokud nejsou žádné překážky. Pokud existují překážky, vzdálenost by měla být větší než 5 metrů, aby byly splněny požadavky na izolaci.

4.1.5 Připojte BTS port společníka mobilního telefonu k dárcovské anténě (panelová anténa) pomocí RF kabelu a MS port k retranslační anténě (lepící tyčová anténa);

4.1.6 Připojte napájecí adaptér ke zdroji střídavého proudu AC220V a připojte jeho výstup DC6V do doprovodné zásuvky mobilního telefonu;

4.1.7 Zapněte zařízení, upravte směr a polohu dárcovské antény, zařízení 20dBm, sledujte kontrolku zařízení, nechte kontrolku poruchy ISO svítit zeleně a pokuste se zajistit, aby indikátor napájení svítil zeleně, zařízení v tuto chvíli funguje nejlépe; Když svítí červeně, znamená to plný výkon a efekt je v tuto chvíli nejlepší.

4.1.8 Upevněte přijímací anténu kouzelným lepidlem nebo stahovacími páskami a upevněte kabel drátěnými sponami;

4.1.9 Po instalaci zkontrolujte efekt pokrytí;

4.1.10 Pokud je izolace transceiveru mírná, lze efektu pokrytí dosáhnout bez jakékoli úpravy.

4.2. Pokyny k instalaci výtahu (viz návod k instalaci)

4.2.1 Nejprve najděte místo na kabině výtahu, kde lze zařízení upevnit, a pomocí stahovací pásky protáhněte upevňovací deskou na zadní straně společníka mobilního telefonu a zařízení upevněte. Musí být pevný a spolehlivý, bez uvolnění a zařízení má dobrý odvod tepla.

4.2.2 Příjímací anténa je také upevněna na horní části kabiny výtahu stejným způsobem jako doprovod mobilního telefonu a směr příjmu je nahoru. Po upevnění se připojte k portu BTS hlavního zařízení.

4.2.3 Retranslační anténa je upevněna na horní straně kabiny výtahu pomocí magického lepidla a směr vyzařování je směrem dolů. Před vložením otřete polohu, která má být instalována, reklamouamp hadříkem, abyste vyčistili plovoucí, olejové skvrny atd., které ovlivňují stálost lepení, a počkejte na zaschnutí. Osušte, odtrhněte ochrannou vrstvu na zadní straně magického lepidla (to znamená, že ji odtrhněte a použijte a nalepte správně co nejvíce, abyste dosáhli nejlepšího efektu pasty), nalepte ji na zadní stranu deskové antény a poté ji nalepte přímo na horní část kabiny výtahu. Na panelu jej po upevnění připojte k MS portu společníka mobilního telefonu.

4.2.4 Pomocí dodaného prodlužovacího kabelu se připojte k napájecímu rozhraní ve výtahu a připojte k prodlužovacímu kabelu doprovodný napájecí kabel mobilního telefonu. (Prodlužovací kabel dodávaný se strojem musí být použit k zajištění napájecího rozhraní pro obsazený výtah)

4.2.5 Připojte napájení společníka mobilního telefonu a sledujte, zda je kontrolka normální. Pokud nenastane žádný problém, zařízení začne pracovat samo bez ladění.

4.2.6 Pokud je zařízení typu výtah vybaveno nepřerušitelným zdrojem napájení UPS, připojte 5V napájecí adaptér ke vstupnímu portu IN nepřerušitelného zdroje napájení UPS a jeho výstupní výstupní port je připojen k společníkovi mobilního telefonu a současně se zapne spínač nepřerušitelného napájení UPS

5. Úvod do aplikace

5.1. Aplikace prostředí výtahu

5.1.1 U výtahů pod 12 podlažími je nahoře umístěna logaritmická dobová anténa výtahu jako retranslační anténa, zařízení je umístěno ve strojovně výtahu a dárcovská anténa je umístěna v horní části strojovny s Yagi anténou.

5.1.2 Výtahy nad 12 podlažími

5.1.3 Ve výtahové šachtě není signál

Jsou vyžadováni dva společníci pro mobilní telefon:

Zaváděcí typ prvního zdroje signálu, instalovaného na horní straně výtahu, používá logaritmicko-periodickou anténu k zavedení signálů shora dolů do výtahové šachty;

Druhý používá vyhrazeného společníka pro mobilní telefon typu výtahu, který se umístí na kabinu výtahu pro pokrytí.

5.1.4 Budova je zakrytá nebo je ve výtahové šachtě slabý signál (větší než - 100dBm)

Přijměte speciálního společníka pro mobilní telefon typu výtahu

5.2. Instrukce k instalaci

5.2.1 Instalace výtahu

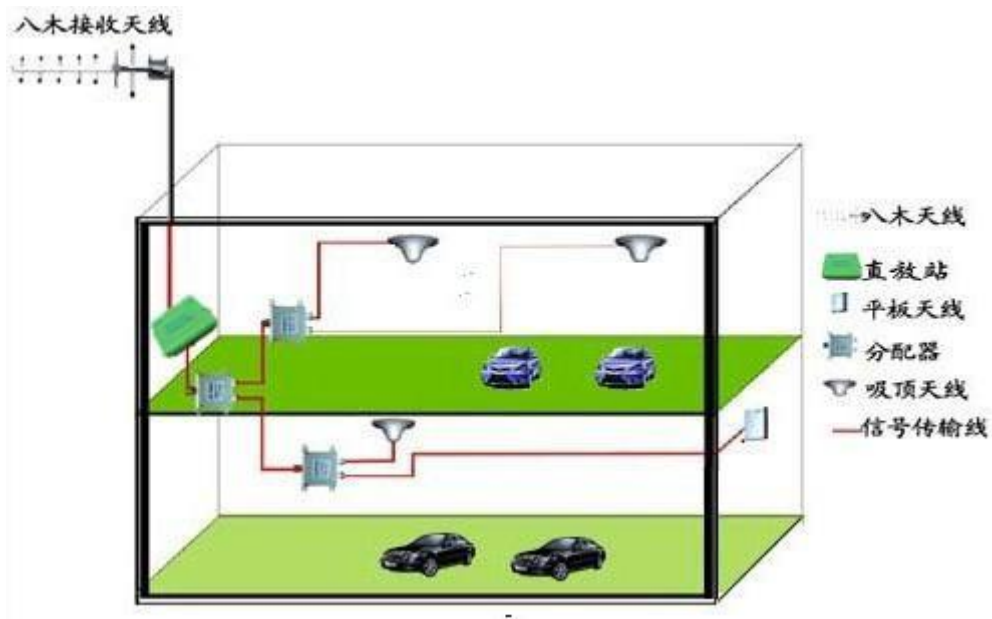


5.2.2 Obecné schéma instalace aplikace

运用图



5.2.3 Schéma podzemní garáže



6. Opatření

6.1 Pokuste se oddělit dvě antény od zdi a udržujte vzdálenost od sebe. Je zakázáno zapínat zařízení do vzdálenosti 10 metrů od dvou antén, jinak nebude správně fungovat.

6.2 Zadní konec antény Yagi by měl směřovat ven a ve směru zdroje přijímaného signálu.

6.3 Při připojování utáhněte konektor zařízení a antény, aby nedošlo ke špatnému pokrytí signálem.

6.4 Originální stroj je vybaven adaptérem AC 220V, věnujte prosím pozornost napětí příkonu.

6.5 Tento produkt je určen pro vnitřní použití s teplotním rozsahem $-5\sim 45^{\circ}\text{C}$. Vyhněte se také vlhkosti a dešti.

6.6 Při testování zařízení počkejte, až kontrolka nebo informace na displeji pomalu zablikají, než přidáte test signálu, abyste předešli chybám testovacích dat!

Děkujeme, že používáte aplikaci Mobile Companion, pokud máte jakékoli další problémy s používáním aplikace Mobile Companion, obraťte se na místního poskytovatele služeb.