

PR900

Ретранслятор DMR



- Дизайн 1U
- Подвійний режим живлення
- Одночасна передача (опціонально)
- Бездротове з'єднання (активне з'єднання)
- Локальне відтворення цифрового аудіо
- Центр технічного обслуговування роботи ретранслятора (ROMC)



Звичайна система Caltta DMR складається з ретранслятора, радіостанцій та диспетчерської консолі. Має ширше покриття, два часових інтервали, аналого-цифрову сумісність, система підтримує широкі можливості передачі голосу та даних для різних вимог.



КЛЮЧОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Цифровий голос із кращою якістю звуку

Цифрова обробка голосу зменшує вплив шуму навколишнього середовища на якість голосу, дозволяючи користувачам здійснювати більш чіткі дзвінки, і може використовуватися для складних робочих сценаріїв з постійними змінами.



Висока безпека та надійність

Професійний алгоритм шифрування, а також сервісні механізми захисту, такі як аутентифікація і віддалене оглушення, допомагають забезпечити безпеку даних та надійність системи DMR та життя і безпеку кінцевого користувача в максимальному ступені.



Широкий спектр та енергоефективність

Завдяки двослотовій технології DMR TDMA, PR900 дозволяє одній несучій зі смугою пропускання 12,5 кГц підтримувати два незалежних виклики, при цьому щоразу кожен слот займає смугу пропускання 6,25 кГц, що скорочує час передачі вдвічі, а також економить заряд акумулятора на 40%, ефективно продовжуючи час роботи радіостанції DMR в режимі очікування.



Стандартні продукти DMR охоплюють взаємозв'язок

Caltta є членом Асоціації DMR, і наш ретранслятор PR900 повністю відповідає стандарту DMR, який може з'єднуватися з будь-якою іншою DMR-системою та радіостанціями, що відповідають стандарту DMR.



Побудуйте власну мережу PMR для значної економії

Краще покриття робить ваші інвестиції в мережу PMR менш дорогими і заощаджує Ваш бюджет як на CAPEX, так і на OPEX.



Сумісність з аналоговими пристроями

Інтелектуальний механізм автоматичного визначення цифро-аналогових сигналів гарантує, що аналогові радіостанції можуть бути використані в нашій системі з ретранслятором PR900, що забезпечує ефективну роботу змішаних радіопарків і дає можливість плавного переходу на цифровий зв'язок.



Широкий спектр послуг від Caltta

Крім послуг PTT, PR900 підтримує функції обміну текстовими повідомленнями, повідомленнями про статус, визначення розташування, запис розмов і т.д., щоб ваш досвід користувача відповідав вашим потребам зв'язку.



Обслуговування ретрансляторів Центр обслуговування ретрансляторів (ROMC)

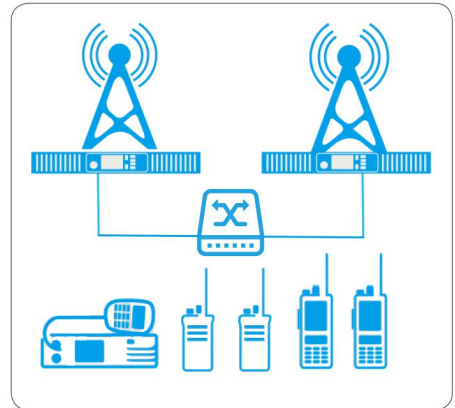
Перегляд інформації в реальному часі та тривожних повідомлень кожного ретранслятора. Віддалене зчитування та віддалене перезавантаження ретранслятора. Ведення журналів і статистика.

Рішення PMR для різних сценаріїв

IP-з'єднання

Розширене покриття

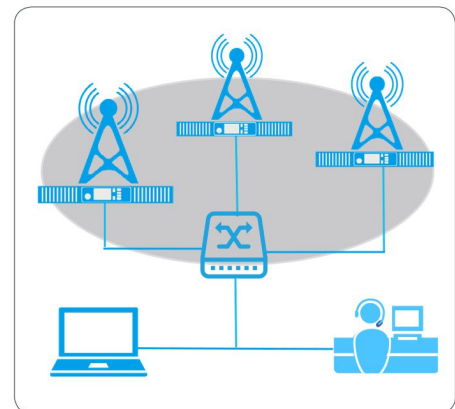
- Підходить для з'єднання декількох окремих об'єктів.
- Багаторетрансляційна IP-мережа забезпечує більше покриття сигналу.
- Термінали можуть переміщатися та отримувати доступ до різних ретрансляторів, для безперешкодного зв'язку між об'єктами.
- Відкрита для сторонніх диспетчерів на основі протоколу AIS.



Симультанна трансляція

Велике покриття з фіксованою частотою

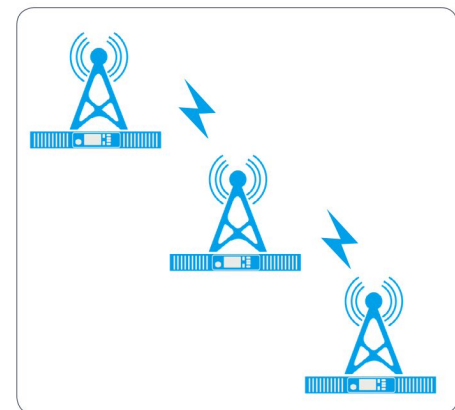
- В основному використовується в сценаріях, де користувачі широко розподілені, потрібно кілька ретрансляторів з фіксованою частотою.
- Всі ретранслятори налаштовані на однакову частоту, щоб заощадити радіочастотні ресурси.
- Широке покриття, значно покращує якість зв'язку в перекритих зонах.
- Інтелектуальний алгоритм динамічної компенсації затримки прийнятий для забезпечення продуктивності симуляції та якості голосу.



Активне з'єднання

Широке покриття за допомогою бездротового зв'язку

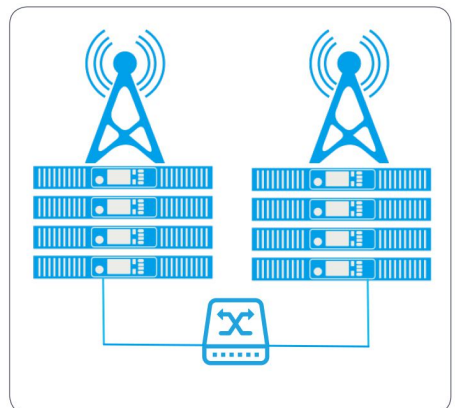
- Рішення з широким покриттям на основі бездротового зв'язку back-to-back.
- Підходить для з'єднання декількох окремих стаціонарних об'єктів у гірській місцевості, лісі та річці, де немає IP-зв'язку.
- Радіостанції можуть безперешкодно переміщатися між об'єктами.



Розширена звичайна система (ECS)

Економічно ефективно покриття з динамічним розподілом каналів

- До 8 ретрансляторів, об'єднаних в мережу, з 16 каналами в одній базі, можна підтримувати до 32 точок через IP-зв'язок.
- Не потребує мережевого контролера, підходить для високого трафіку з декількома об'єктами.
- Балансування навантаження, щоб уникнути перевантаження трафіку або виходу з ладу одного ретранслятора.



Технічні характеристики

Загальні відомості

Цифровий протокол	ETSI TS 102 361-1,-2,-3
Діапазон частот	UHF1: 400-470MHz, VHF: 136-174MHz
Кількість каналів	1024
Крок сітки частот	12.5KHz/25KHz
Максимальний робочий цикл	100%
Робоча напруга	AC100 - 240 V @ 50 / 60 Hz DC13.6 V ± 15%
Резервний акумулятор	Підтримується
Розмір (Ш*В*Д)	436mm × 44.5mm × 366.4mm
Вага	8.5 Kg
Стабільність частоти	± 0.5 ppm
Дисплей	2.0" TFT LCD, 320 × 240

Передавач

Низька вихідна потужність	1W
Висока вихідна потужність	50W
FM модуляція	12.5KHz:11K0F3E , 25KHz:16K0F3E
Цифрова модуляція 4FSK	12.5KHz Дані 7K60FXD
	12.5KHz Голос і дані 07K60FXE
Випромінюваних/кондуктивних перешкод	-36dBm@≤1GHz , -30dBm@>1GHz
Обмеження модуляції	±2.5KHz @12.5KHz /±5.0KHz @25KHz
Потужність сусіднього каналу	-60dB@12.5KHz , -70dB@25KHz
FM та частотні перешкоди	-40dB@12.5KHz , - 45dB@25KHz

Навколишнє середовище

Робоча температура	-30 °C ~ + 60 °C
Температура зберігання	-40 °C ~ + 85 °C

Приймач

Аналогова чутливість	0.22 μV (12 dB SINAD)
Цифрова чутливість	0.22 μV (5% BER)
Інтермодуляція	75 dB (TIA603D)
	70 dB (ETSI)
Сусідній канал/вибірковість	65dB@12.5 KHz/70dB@25 KHz (TIA-603D)
	65dB@12.5 KHz/70dB@25 KHz (ETSI)
Помилковий вигук/відхилення	80 dB (TIA603D)
	80 dB (ETSI)
Блокування/десенсібілізація	90 dB (TIA603D)
	90 dB (ETSI)
FM та звукові шуми	-40 dB@12.5KHz / -45 dB@25KHz
Спотворення звуку	≤ 3% (Typical)
Звуковий виклик	+ 1dB ~ - 3 dB
Кондуктивне випромінювання	- 57 dBm

Стандартні аксесуари



Кабель живлення (змінний струм)

Додаткові аксесуари



Кабель для програмування



Кабель живлення (постійний струм)