

ZTE

ZXSDR R8862A

Unité macro de radio à distance

Description du produit

Version: V1.0

ZTE CORPORATION
NO. 55, Hi-tech Road South, ShenZhen, R.P. Chine
Code Postal: 518057
Tél: +86-755-26771900
Fax: +86-755-26770801
Adresse Web: <http://support.zte.com.cn>
Courrier électronique: support@zte.com.cn

MENTIONS LEGALES

Copyright © 2013 ZTE CORPORATION.

Le contenu de ce document est protégé par les lois sur le copyright et les traités internationaux. Toute reproduction ou la distribution de ce document ou de toute partie du présent document, sous quelque forme, par quelque moyen, sans l'accord préalable écrit de ZTE CORPORATION est interdite. En outre, le contenu de ce document est protégé par des obligations contractuelles de confidentialité.

Tous les noms de sociétés, de marques et de produits sont des marques de service ou de fabrique, ou des marques de service ou déposées de ZTE CORPORATION ou de leurs propriétaires respectifs.

Ce document est fourni « tel quel » et toute garantie expresse, implicite ou légale, conditions ou représentations sont exclues, y compris, sans s'y limiter, toute garantie implicite de qualité marchande, d'adequation à un usage particulier, de titre ou de non-violation. ZTE CORPORATION et ses concédants ne seront pas responsables des dommages résultant de l'utilisation ou la fiabilité de l'information contenue dans les présentes.

ZTE CORPORATION ou ses concédants peut avoir des droits de propriété intellectuelle courants ou en attente ou des applications couvrant le sujet relatif à ce document. Sauf tel qu'expressément prévu dans toute licence écrite entre ZTE CORPORATION et son Le détenteur de licence, l'utilisateur de ce document ne doit pas acquérir une licence sur l'objet des présentes.

ZTE CORPORATION se réserve le droit d'améliorer ou de faire des changement techniques sur ce produit sans avis préalable.

Les utilisateurs peuvent visiter le site Web de support technique de ZTE <http://ensupport.zte.com.cn> pour se renseigner sur les informations connexes.

Le droit d'interpréter ce produit appartient à ZTE CORPORATION.

Historique de la révision

No. de la révision	Date de la révision	Motif de la révision
R1.1	15/09/2015	Les informations suivantes ont été mises à jour ● Fonctions du produit ZXSDR R8862A au paragraphe 1.1 <i>Emplacement du dispositif</i> ● 4.1 <i>Spécifications physiques</i> ● 4.2 <i>Spécifications sur les performances</i> ● 4.3 <i>Spécifications sur la consommation électrique</i>
R1.0	21/08/2015	Première édition

Numéro de série: SJ-20150203110107-040

Date de publication: 15/09/2015 (R1.1)

Table des matières

A propos de ce manuel	I
Chapitre 1 Emplacement et caractéristiques du produit	1-1
1.1 Emplacement du dispositif	1-1
1.2 Spécifications du produit	1-3
Chapitre 2 Architecture du produit	2-1
2.1 Architecture matérielle	2-1
2.2 Architecture logique	2-2
2.3 Architecture logicielle	2-2
Chapitre 3 Exploitation et maintenance	3-1
Chapitre 4 Spécifications techniques	4-1
4.1 Spécifications physiques	4-1
4.2 Spécifications sur les performances	4-1
4.3 Spécifications sur la consommation électrique	4-3
4.4 Spécifications sur la compatibilité électromagnétique	4-4
4.5 Fiabilité	4-5
Chapitre 5 Exigences environnementales	5-1
5.1 Alimentation électrique d'exploitation	5-1
5.2 Exigences sur l' environnement de fonctionnement	5-1
Annexe A DÉCLARATION DE LA FCC ET IC	A-1
Figures	I
Tableaux	III

A propos de ce manuel

But

Le présent manuel fournit une description des fonctions, spécifications techniques, de l'architecture et de la maintenance du produit ZXSDR R8862A.

Personnel visé

Ce document est destiné au personnel suivant:

- Ingénieurs en charge de l'installation de l'équipement
- Ingénieurs en charge de la maintenance

Contenu de ce manuel

Ce manuel contient les chapitres suivants:

Chapitre 1: Emplacement et caractéristiques du produit	Décrit l'emplacement et les caractéristiques du produit ZXSDR R8862A.
Chapitre 2: Architecture du produit	Décrit les architectures matérielle, logique et logicielle du produit ZXSDR R8862A.
Chapitre 3: Exploitation et de maintenance	Décrit les méthodes d'exploitation et de maintenance du produit ZXSDR R8862A.
chapitre 4: Spécifications techniques	Décrit les spécifications techniques du produit ZXSDR R8862A.
Chapitre 5: Exigences environnementales	Décrit les exigences environnementales du produit ZXSDR R8862A.

Documentation connexe

Les documents connexes au présent document sont cités ci-après:

- ZXSDR R8862A - Unité macro de radio à distance- Description du matériel (*ZXSDR R8862A Macro RRU Hardware Description*)
- ZXSDR R8862A - Unité macro de radio à distance-Guide des travaux d'installation (*ZXSDR R8862A Macro RRU Engineering Installation Guide*)
- ZXSDR R8862A - Unité macro de radio à distance-Guide de remplacement des pièces (*ZXSDR R8862A Macro RRU Parts Replacement Guide*)

Conventions

Ce manuel utilise les conventions suivantes:

	Attention: : Indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect des informations relatives à cet avertissement pourrait conduire à des lésions corporelles modérées, de dommages matériels ou l'interruption des services mineures.
	Note: Fournit des informations supplémentaires sur un sujet donné.

Chapitre 1

Emplacement et caractéristiques du produit

Table des matières

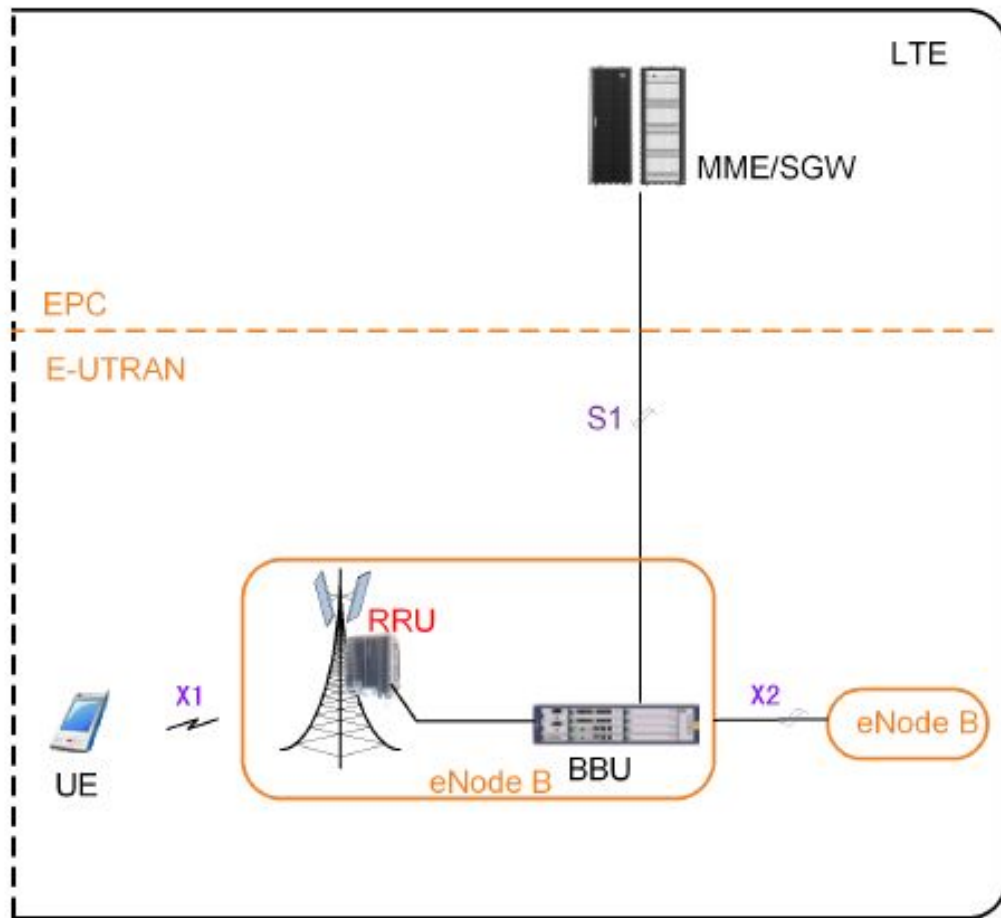
Emplacement du dispositif.....	1-1
Spécifications du produit	1-3

1.1 Emplacement du dispositif

Le dispositif ZXSDR R8862A est une unité macro de radio à distance externe de station de base. Ensemble avec l'unité de bande de base (BBU), il constitue une station de base complète, assurant la transmission radio à l'intérieur de la zone de couverture et le contrôle de canaux radio.

La [Figure 1-1](#) illustre l'emplacement du ZXSDR R8862A (unité de radio à distance) dans un réseau sans fil.

Figure 1-1 Emplacement du ZXSDR R8862A dans un réseau sans fil



Le dispositif ZXSDR R8862A prend en charge les fonctions suivantes:

- Configuration en LTE (évolution à long terme) de largeurs de bande de 1,4 MHz / 3 MHz / 5 MHz / 10 MHz / 15 MHz / 20 MHz.
- Configuration en UMTS (Système universel de télécommunication mobile) d'intervalles de canaux de 5 MHz / 4,8 MHz / 4,6 MHz / 4,4 MHz / 4,2 MHz de chaque porteuse.
- Bandes de fréquences d'exploitation: AP700 MHz, 850 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, et 2600 MHz.
- Mode 2T4R (deux émetteurs et quatre récepteurs) pour les modèles S7200 / S8500 / S1800 / S2100 / S2600 dans un boîtier unique, permettant d'optimiser l'efficacité du spectre et d'améliorer la performance réseau pour les liaisons montantes.
- Modulation MAQ-16 (modulation d'amplitude en quadrature à 16 états) en réseau LTE pour les liaisons montantes et descendantes.
- Rapport sur la puissance de transmission pour chaque porteuse.
- Protection de charge pour l'amplificateur de puissance.
- Activation/désactivation du canal de transmission.
- Rapport sur la consommation d'énergie de l'unité de radio à distance (RRU).
- Economie d'énergie (réglage dynamique de tension et mécanisme d'arrêt par l'intermédiaire d'un symbole).

- Immunité aux pannes lorsqu'il est mis en cascade.

1.2 Spécifications du produit

- Taille réduite, facilitant son installation et son déploiement.

Sa petite taille facilite son installation et son transport, et réduit les exigences sur les porteurs (pole, pylône, etc) ainsi que les coûts liés à l'exploitation lorsque celui-ci est installé sur un pole, un pylône ou contre le mur.

- Unité de radio à distance (RRU) multi-mode

Ce dispositif se base sur une plate-forme commune d'unités RRU à structure compacte développée par ZTE. A une même bande de fréquences, il peut fonctionner en mode GSM, CDMA, UMTS ou LTE monomode ou multi-mode.

- Plusieurs canaux d'émission et de réception

Le dispositif ZXSDR R8862A prend en charge deux canaux d'émission ou de transmission et quatre canaux de réception. Ceci améliore l'efficacité du spectre de fréquence, la performance réseau pour les liaisons montantes, et fournit une excellente expérience aux utilisateurs.

- Coût faible et haut rendement

Le rendement de l'amplificateur de puissance du ZXSDR R8862A peut atteindre jusqu'à 45%.

Le produit ZXSDR R8862A prend en charge une alimentation électrique dynamique sur détection automatique par les amplificateurs de puissance, en se basant sur la puissance de sortie. Ceci permet de réduire la consommation électrique globale.

La dissipation thermique naturelle favorisée par le produit ZXSDR R8862A contribue à la faible consommation électrique et à un bruit quasi-inexistant ("zéro bruit").

- Module intégré de protection contre la foudre

Le produit ZXSDR R8862A comprend un module intégré de protection contre la foudre muni d'un degré de protection de 20 kA.

Cette page est intentionnellement laissée vide.

Chapitre 2

Architecture du produit

Table des matières

Architecture matérielle.....	2-1
Architecture logique.....	2-2
Architecture logicielle	2-2

2.1 Architecture matérielle

Le produit se présente sous deux dimensions différentes selon la catégorie des bandes. La [Figure 2-1](#) illustre l'aspect du dispositif ZXSDR R8862A.

Figure 2-1 Apparence extérieure du dispositif ZXSDR R8862A



R8862A S8500/S1800/S2100/S2600

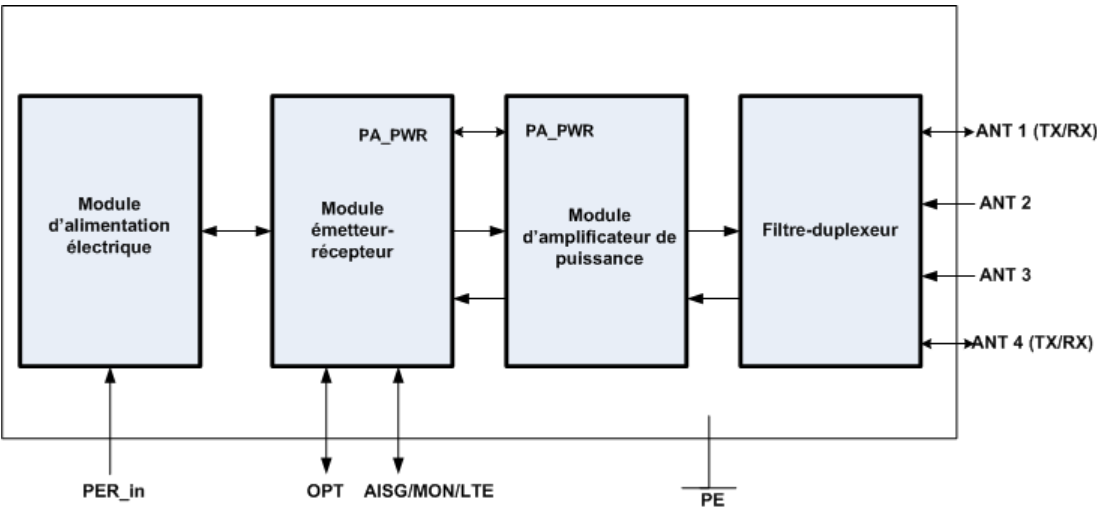
R8862A S7200

2.2 Architecture logique

Le produit ZXSDR R8862A comprend les modules suivants: Module d'alimentation électrique, module d'émetteur-récepteur, module d'amplificateur de puissance, et module de filtre-duplexeur.

La [Figure 2-2](#) illustre l'architecture logique du dispositif ZXSDR R8862A.

Figure 2-2 Architecture logique du produit ZXSDR R8862A



Pour la description des fonctions des modules, veuillez vous référer au [Tableau 2-1](#).

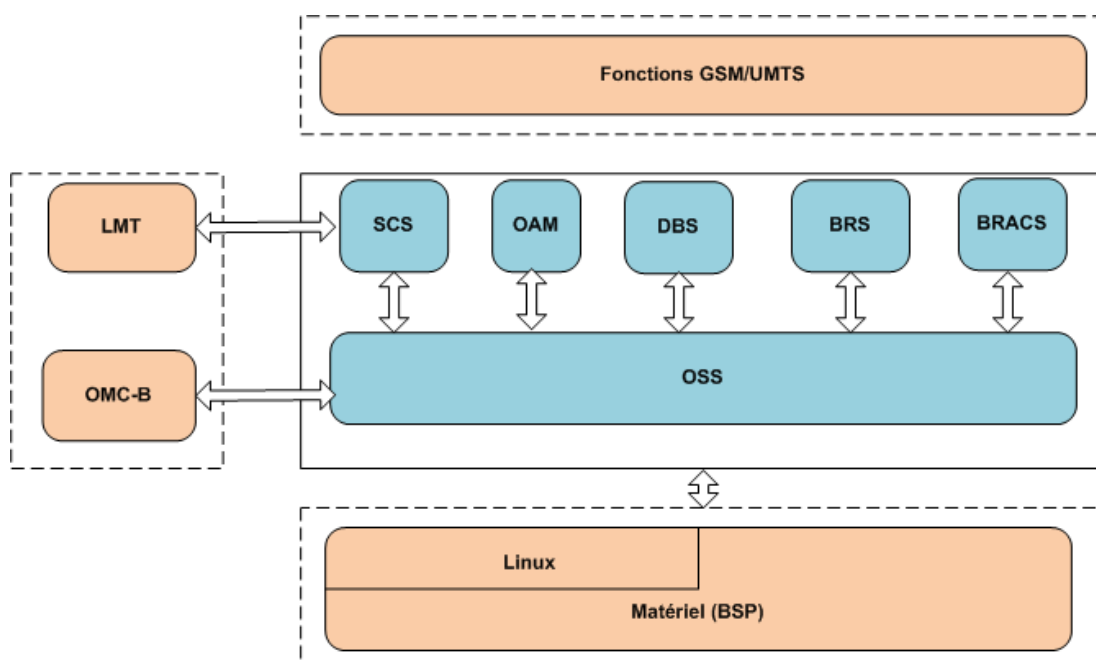
Tableau 2-1 Description des fonctions des modules de l'architecture logique du produit ZXSDR R8862A

Module	Fonction
Module d'alimentation électrique	Fournit la puissance de sortie et protège l'équipement d'alimentation électrique.
Module d'émetteur-récepteur	Emet et reçoit les fréquences numériques intermédiaires et fréquences radio; contrôle les horloges, le système d'alimentation électrique et les amplificateurs de puissance.
Module d'amplificateur de puissance	L'amplificateur de puissance amplifie les signaux RF (radiofréquence) des liaisons descendantes et transmet ces signaux RF au duplexeur. Il implémente également la fonction d'amplificateur à faible bruit (LNA).
Module de filtre-duplexeur	Ce module est composé de deux duplexeurs et un filtre. Il permet l'implémentation de la fonction de diversité à la réception.

2.3 Architecture logicielle

La figure [Figure 2-3](#) illustre l'architecture logicielle du produit ZXSDR R8862A.

Figure 2-3 Architecture logique du produit ZXSDR R8862A



La plate-forme matérielle fonctionne sous un système d'exploitation Linux. Le progiciel de support de cartes (BSP, *Board Support Package*) est un ensemble de logiciels étroitement liés au matériel des cartes, et prend en charge le système d'exploitation en temps réel (RTOS, *Real-Time Operating System*) pour fonctionner sur les cartes. La couche de prise en charge d'exploitation fournit les fonctions suivantes: sous-système de prise en charge d'exploitation (OSS, *Operation Support Subsystem*), sous-système de contrôle du système (SCS, *Systeme Control Subsystem*), exploitation et maintenance (OAM, *Operation and Maintenance*), sous-système de base de données (DBS, *Database subsystem*), sous-système de support (BRS, *Bearer Subsystem*), et sous-système de contrôle d'accès de support (BRACS, *Bearer Access Control Subsystem*).

- Le sous-système OSS est la couche de support de l'ensemble de l'architecture logicielle. Il fournit une plate-forme indépendante du matériel pour l'ensemble de l'architecture logicielle. Il fournit également des fonctions de base logicielle telles que la planification, les horloges système, la gestion de la mémoire, la communication entre modules, le contrôle des séquences, la surveillance, le rapport des alarmes, et la journalisation des données.
- Le sous-système SCS contrôle l'alimentation électrique et la commutation entre les systèmes d'alimentation électriques actif et passif.
- Le sous-système d'exploitation et de maintenance (OAM) fournit les fonctions de gestion des configurations, gestion d'alarmes, et de mesure des performances.
- Le sous-système de base de données (DBS) assure le stockage et la gestion des données du système.
- Le sous-système de support (BRS) assure le traitement de la pile de protocoles.
- Le sous-système de contrôle d'accès de support (BRACS) contrôle l'accès à la couche de support.

Cette page est intentionnellement laissée vide.

Chapitre 3

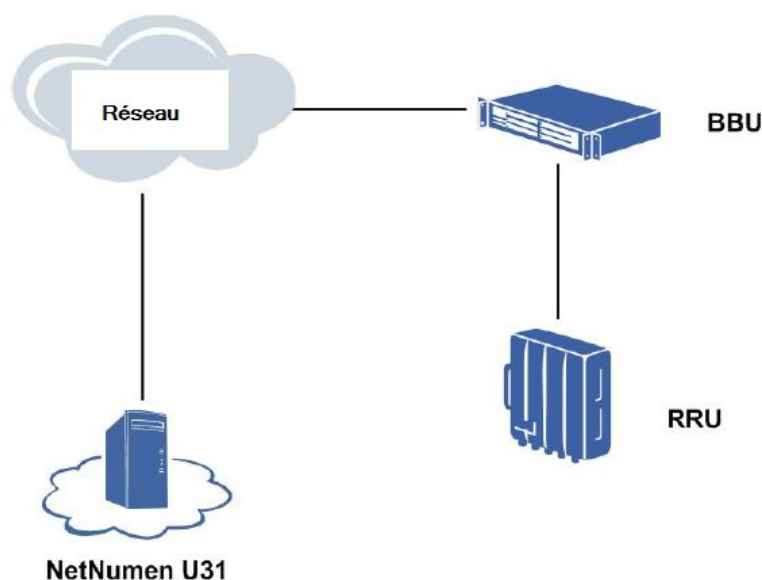
Exploitation et maintenance

Table des matières

Maintenance à distance

Le système de gestion d'éléments de réseau (NetNumen U31) est connecté à l'unité de bande de base (BBU), puis au dispositif ZXSDR R8862A à travers l'interface radio commune publique (CPRI, *Common Public Radio Interface*) pour réaliser l'exploitation et la maintenance à distance. Voir l'illustration dans la [Figure 3-1](#).

Figure 3-1 Exploitation et maintenance à distance

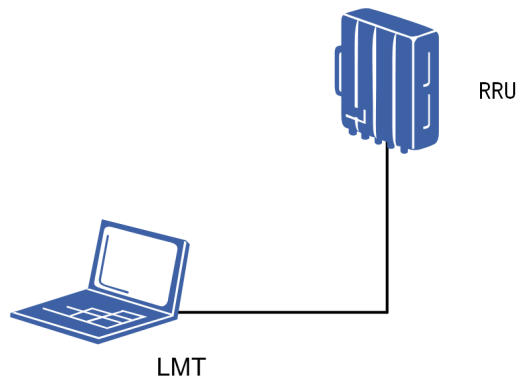


En mode de maintenance à distance, le système Netnumen U31 et les éléments de réseau sont interconnectés à travers le protocole TCP/IP. Un système Netnumen U31 peut assurer la maintenance de plusieurs stations de base en même temps.

Maintenance locale

Le terminal local de maintenance (LMT), installé sur un ordinateur portable, est physiquement raccordé au dispositif ZXSDR R8862A par le biais d'un câble Ethernet afin de réaliser les opérations d'exploitation et de maintenance dudit dispositif. Voir l'illustration dans la [Figure 3-2](#).

Figure 3-2 Exploitation et maintenance locale



On peut effectuer la requête des informations suivantes à travers le terminal local de maintenance du produit ZXSDR R8862A: puissance, hausse et baisse de puissance, et étalonnage. Le terminal de maintenance locale est utilisé pour la maintenance d'une seule station de base.

Chapitre 4

Spécifications techniques

Table des matières

Spécifications physiques	4-1
Spécifications sur les performances	4-1
Spécifications sur la consommation électrique.....	4-3
Spécifications sur la compatibilité électromagnétique	4-4
Fiabilité	4-5

4.1 Spécifications physiques

Le dispositif ZXSDR R8862A se présente sous deux dimensions différentes selon la catégorie des bandes.

Pour la description des spécifications physiques du dispositif ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 4-1](#).

Tableau 4-1 Caractéristiques physiques

Elément	Spécifications
Volume	422 mm × 218 mm × 133 mm (Hauteur x Largeur x Profondeur): 12 L pour 850 MHz/1800 MHz/2100 MHz/2600 MHz 425 mm × 220 mm × 165 mm (Hauteur x Largeur x Profondeur): 13,8 L pour AP700 MHz
Poids	15 kg pour 850 MHz/1800 MHz/2100 MHz/2600 MHz 16 kg pour AP700 MHz
Couleur	Gris argenté

4.2 Spécifications sur les performances

Bande de fréquences d'exploitation

Pour les spécifications sur les bandes de fréquences opérationnelles du produit ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 4-2](#).

Tableau 4-2 Bande de fréquences d'exploitation

Modèle	Bande de fréquences d'exploitation
R8862A S7200	AP700 MHz (Transmission (Tx): 758 MHz–803 MHz; Réception (Rx): 703 MHz–748 MHz)

Modèle	Bande de fréquences d'exploitation
R8862A S8500	850 MHz (Transmission (Tx): Tx: 869 MHz-894 MHz ; Réception (Rx): 824 MHz-849 MHz MHz)
R8862A S1800	1800 MHz - Type 1: Transmission (Tx): 1805 MHz–1860 MHz; Réception (Rx): 1710 MHz–1765 MHz - Type 2: Transmission (Tx): 1825 MHz–1880 MHz; Réception (Rx): 1735 MHz–1785 MHz - Type 3: Transmission (Tx): 1825 MHz–1875 MHz; Réception (Rx): 1730 MHz–1780 MHz
R8862A S2100	2100 MHz (Transmission (Tx): 2110 MHz–2170 MHz; Réception (Rx): 1920 MHz–1980 MHz)
R8862A S2600	2600 MHz (Transmission (Tx): 2620 MHz–2690 MHz; Réception (Rx): 2500 MHz–2570 MHz)

Spécifications sur la capacité

Pour les spécifications sur la capacité du produit ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 4-3](#).

Tableau 4-3 Capacité

Système	Capacité de l'unité RRU
LTE monomode	Deux porteuses MIMO 2x4 (2 entrées, 4 sorties) de 1,4 MHz, 3 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, et 20 MHz chacune
G/L bimode à 1800 MHz	6 émetteurs-récepteurs en GSM + LTE à 20 MHz
U/L bimode à 2100 MHz	- Deux porteuses (MIMO) en mode UMTS + une porteuse MIMO 2x4 en mode LTE à 20 MHz - Quatre porteuses (non-MIMO) en mode UMTS + une porteuse MIMO 2x4 en mode LTE

Puissance de sortie de la partie supérieure de l'armoire

Pour les spécifications sur la puissance maximale fournit par la partie supérieure de l'armoire du produit ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 4-4](#).

Tableau 4-4 Puissance de sortie de la partie supérieure de l'armoire

Modèle	Puissance de sortie de l'amplificateur de puissance	Puissance de sortie de la partie supérieure de l'armoire
R8862A S7200	2 × 75 W	2 × 60 W
R8862A S8500	2 × 75 W	2 × 60 W

Modèle	Puissance de sortie de l'amplificateur de puissance	Puissance de sortie de la partie supérieure de l'armoire
R8862A S1800	2 × 75 W	2 × 60 W
R8862A S2100	2 × 75 W	2 × 60 W
R8862A S2600	2 × 50 W	2 × 40 W

Largeur de bande

Le produit ZXSDR R8862A prend en charge toutes les largeurs de bande en mode LTE, comprenant 1,4 MHz, 3 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, et 20 MHz.

Sensibilité de réception

Pour les spécifications sur la sensibilité de réception du produit ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 4-5](#).

Tableau 4-5 Sensibilité de réception

Mode	Spectre de fréquences (MHz)	Une antenne (dBm)	Double antenne (dBm)	Quatre antennes (dBm)
GSM	1800	-113,5	-115,5	Non applicable
UMTS	2100	-126,5	-129,2	Non applicable
LTE	AP700/850	-106,6	-109,4	-112,2
	1800/2100/ 2600	-106,4	-109,2	-112

4.3 Spécifications sur la consommation électrique

Pour les spécifications sur la consommation d'énergie du dispositif ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 4-6](#).

Tableau 4-6 Consommation électrique en LTE monomode

Module	Consommation électrique moyenne (W)	Consommation électrique maximale (W)
R8862A S8500	220	440
R8862A S7200	210	430
R8862A S1800	220	370
R8862A S2100	210	440
R8862A S2600	215	360

- Configuration: Porteuse unique en mode LTE. 2 amplificateurs de puissance, 60 W/LTE

Tableau 4-7 Consommation électrique en U/L bimode

Module	Consommation électrique moyenne (W)	Consommation électrique maximale (W)
R8862A S8500	220	440
R8862A S7200	210	430
R8862A S1800	220	370
R8862A S2100	210	440
R8862A S2600	215	360

- Configuration: Une porteuse en mode LTE. 2 amplificateurs de puissance, 60 W/LTE

Tableau 4-8 Consommation électrique en U/L bimode

Module	Consommation électrique moyenne (W)	Consommation électrique maximale (W)
R8862A S2100	250	420

- Configuration: 4 porteuses en UMTS + une porteuse MIMO 2x2 en LTE, 2 amplificateurs de puissance, 20W/LTE, 20W/UMTS

Tableau 4-9 Consommation électrique en G/L bimode

Module	Consommation électrique moyenne (W)	Consommation électrique maximale (W)
R8862A S1800	245	370

- Configuration: 4 porteuses en GSM + une porteuse MIMO 2x2 en LTE, 2 amplificateurs de puissance, 20W/LTE, 20W/GSM

4.4 Spécifications sur la compatibilité électromagnétique

Pour les spécifications sur la compatibilité électromagnétique du produit ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 4-10](#).

Tableau 4-10 Spécifications sur la compatibilité électromagnétique

Immunité aux décharges électrostatiques	• Décharge au contact: ± 6000 V • Décharge dans l'air: ± 8000 V
Immunité aux surtensions	Câble d'interface d'alimentation en courant continu (câble de mise à la terre): ± 2000 V

4.5 Fiabilité

Pour les spécifications sur la fiabilité du dispositif ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 4-11](#).

Tableau 4-11 Fiabilité

Temps moyen entre pannes (MTBF, <i>Mean Time Between Failures</i>)	● En courant continu: ≥ 464000 heures ● En courant alternatif: ≥ 442000 heures
Temps moyen de réparation (MTTR, <i>Mean Time To Recovery</i>)	Une heure
Disponibilité	● En courant continu: $\geq 99,999784\%$ ● En courant alternatif: $\geq 99,999774\%$
Durée d'interruption des services suite à une panne	● En courant continu: $\leq 1,133$ minutes/an ● En courant alternatif: $\leq 1,189$ minutes/an

Cette page est intentionnellement laissée vide.

Chapitre 5

Exigences environnementales

Table des matières

Alimentation électrique d'exploitation.....	5-1
Exigences sur l' environnement de fonctionnement	5-1

5.1 Alimentation électrique d'exploitation

Pour les exigences sur l'alimentation électrique du produit ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 5-1](#).

Tableau 5-1 Exigences sur l'alimentation électrique

Alimentation en courant continu	–48 V (plage de tension: –60 V~–37 V)
Alimentation en courant alternatif	220 V / 110 V (plage de tension: 90 V ~ 280 V)

5.2 Exigences sur l' environnement de fonctionnement

Pour les exigences sur l' environnement de fonctionnement du produit ZXSDR R8862A, veuillez vous référer au [Tableau 5-2](#).

Tableau 5-2 Exigences sur l' environnement de fonctionnement

Température	–40 °C ~ +55 °C
Humidité relative	5% ~ 95%
Degré de protection	IP66
Résistance de mise à la terre	≤ 5 Ω (< 10 Ω pour des zones dans lesquelles les jours orageux et avec foudre sont inférieurs à 20 par an)



Attention!

Lorsque la température de l'environnement de fonctionnement est au-dessus de 40°C, il est interdit de directement toucher la surface de l'équipement pour éviter toute brûlure. Si l'équipement doit être démonté, il faut d'abord couper l'alimentation électrique de l'équipement. Attendez que l'équipement se refroidisse avant de le démontrer.

Annexe A

DÉCLARATION DE LA FCC ET IC

Ce matériel est conforme à la Section 15 du règlement de la FCC (Commission fédérale des communications). Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes:

1. Ce matériel ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
2. Ce matériel doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui pourraient entraîner des effets non désirés sur son fonctionnement.



Note:

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux normes imposées aux appareils numériques de classe A, conformément à la Section 15 du règlement de la FCC. Ces normes sont conçues pour fournir une bonne protection contre les interférences nuisibles lorsque ce matériel fonctionne dans un environnement commercial. Ce matériel génère, utilise et est susceptible d'émettre de l'énergie à des fréquences radio. À ce titre, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions fournies, il est susceptible de provoquer des interférences nuisibles aux communications radio.

L'utilisation de ce matériel dans une zone résidentielle pourrait provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra y remédier à ses propres frais.

Ce matériel répond aux normes de la FCC sur l'exposition aux rayonnements établies pour un environnement non contrôlé.



Attention!

Ce matériel doit être installé et mis en fonctionnement à une distance minimale de 4,22 m du radiateur et des individus.

Cette page est intentionnellement laissée vide.

Figures

Figure 1-1	Emplacement du ZXSDR R8862A dans un réseau sans fil	1-2
Figure 2-1	Apparence extérieure du dispositif ZXSDR R8862A.....	2-1
Figure 2-2	Architecture logique du produit ZXSDR R8862A	2-2
Figure 2-3	Architecture logique du produit ZXSDR R8862A	2-3
Figure 3-1	Exploitation et maintenance à distance	3-1
Figure 3-2	Exploitation et maintenance locale	3-2

This page intentionally left blank.

Tableaux

Tableau 2-1	Description des fonctions des modules de l'architecture logique du produit ZXSDR R8862A	2-2
Tableau 4-1	Caractéristiques physiques.....	4-1
Tableau 4-2	Bande de fréquences d'exploitation	4-1
Tableau 4-3	Capacité	4-2
Tableau 4-4	Puissance de sortie de la partie supérieure de l'armoire	4-2
Tableau 4-5	Sensibilité de réception.....	4-3
Tableau 4-6	Consommation électrique en LTE monomode.....	4-3
Tableau 4-7	Consommation électrique en U/L bimode	4-4
Tableau 4-8	Consommation électrique en U/L bimode	4-4
Tableau 4-9	Consommation électrique en G/L bimode	4-4
Tableau 4-10	Spécifications sur la compatibilité électromagnétique	4-4
Tableau 4-11	Fiabilité	4-5
Tableau 5-1	Exigences sur l'alimentation électrique	5-1
Tableau 5-2	Exigences sur l' environnement de fonctionnement	5-1