



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère d'État

Réseau national intégré
de radiocommunication

Mémento concernant la couverture RENITA à l'intérieur de bâtiments

Annexe III – Spécification technique de l'interface numérique optique RENITA- DIG1

Ministère d'État
Réseau national intégré de radiocommunication
50, rue du Château
L-6961 Senningen

Version : v1.00

Date : 29/10/2019

Historique

Version	Date	Description
1.0	17.10.2019	1 ^{ère} version publiée (GS 0.13)

Contenu

1	Introduction	4
2	Interface RENITA-DIG1	4
3	Remote Units	4
4	Configuration	4
5	Branchement en chaine	5

1 Introduction

Le présent document décrit les spécifications techniques de l'interface optique **RENITA-DIG1** utilisé pour les interconnexions optiques **TMO-I3[DIG-EXIST]** et **TMO-I7[DIG-DED]** telles que présentées au chapitre 3 du document « Mémento concernant la couverture RENITA à l'intérieur de bâtiments ».

2 Interface RENITA-DIG1

L'interface technique est l'interface radio de la station de base converti en signal optique numérique conformément aux spécifications CPRI¹ à l'emplacement de la station de base.

La connexion physique au réseau RENITA se fait par la connexion d'une fibre optique monomode sur l'interface physique RENITA-DIG1 installé près de la station de base concernée (station de base RENITA terrestre existante ou station de base dédiée à la couverture à l'intérieur de bâtiments).

L'interface **RENITA-DIG1** est réalisé par un système du type « **idDAS MSDH** » de **COBHAM WIRELESS**² qui convertit le signal RF en provenance de la station de base concernée en signal optique numérique à la norme CPRI et inversement pour les signaux de la voie montante.

Sauf indication contraire, l'interface physique RENITA-DIG1 consiste en un connecteur optique du type **SC/APC (9°)**.

La connexion à l'interface optique RENITA-DIG1 nécessite une fibre optique du type « single mode 9/125µm » dotée d'une fiche du type SC/APC (9°) qui se termine auprès de l'emplacement du connecteur physique spécifié par le Ministère.

3 Remote Units

Les unités de conversion locales suivantes (remote units) peuvent être connectées à l'interface RENITA-DIG1 :

- Cobham Wireless Intelligent Digital Remote Unit (idRU) (380-385 MHz/390-395 MHz)

4 Configuration

La configuration des convertisseurs optiques et les paramètres dérivés à prendre en compte pour la configuration des répéteurs seront établis après la mise en service des interfaces optiques.

¹ Site web des spécifications CPRI: <http://www.cpri.info/>

² Site web du produit: <https://cobhamwireless.com/product/multi-sector-digital-hub-units-usa/multi-sector-digital-hub-msdh/>

5 Branchement en chaine

L'utilisation de la technologie numérique permet de brancher les unités répétitrices (remote units) en chaine. Ceci permet d'alimenter plusieurs unités par une seule fibre (ou un seul câble) d'interconnexion. Il se peut donc qu'une unité répétitrice fonctionne comme point d'interfaçage pour une ou plusieurs autres unités.