

Émetteur pilote multistandard R&S®SX801 pour ATV, DTV et radiodiffusion numérique

Innovant et élané : le nouvel émetteur pilote multistandard R&S®SX801 est logé dans un boîtier de seulement une unité de hauteur. Il inclut le traitement du signal – des signaux d'entrée (audio / vidéo ou flux de transport) jusqu'à la sortie du signal RF – tout en offrant la place nécessaire pour les diverses options.

Compact et polyvalent

La demande en stations de radio et TV compactes de petite et moyenne puissance est en constante augmentation dans le monde entier. Le nouvel R&S®SX801 (fig. 1) est l'outil idéal pour ces applications. Il est en effet le premier émetteur pilote, à la fois analogique et numérique, à réunir la télévision et la radio numérique sur une plate-forme universelle et à pouvoir répondre aux demandes les plus diverses dans ce domaine.

L'appareil est logé dans un boîtier de seulement une unité de hauteur et, à l'instar de l'émetteur pilote R&S®SX800, est conçu de façon modulaire. Il comprend essentiellement les sous-ensembles suivants : codeur, génération RF, écran avec panneau de commande et alimentation (fig. 2). L'alimentation à large plage (90 V à 260 V AC) fonctionne de manière fiable, même en cas de forte variation de la tension d'entrée. La commutation entre standards analogiques et standards numériques est possible à tout moment par logiciel (en local ou à distance).

Flexible grâce aux options

Malgré une construction compacte, ce boîtier élané dispose de suffisamment de place pour loger diverses options (voir encadré en haut à droite) dont les principales sont :

Le **récepteur GPS** – qui synchronise l'appareil dans des réseaux isofréquence ou fait fonction de base de fréquence exacte. Une horloge de référence de 5 ou 10 MHz peut également être appliquée à l'émetteur pilote.

Les **récepteurs RF pour la DVB-T/DVB-H** – qui surveillent le signal émis ou peuvent être utilisés dans des réémetteurs régénérateurs.

Le **récepteur DVB-S/S2** – qui reçoit des signaux satellite pouvant être retransmis en terrestre.

Le **décodeur MPEG** – qui permet la contribution numérique de signaux TV pouvant être retransmis sous forme de signaux ATV conformes au standard. Cette possibilité évite aux opérateurs l'installation onéreuse de liaisons de contribution analogiques et permet de miser à l'avenir sur la liaison de transmission numérique.

Commande d'émetteur intégrée

Un puissant microcontrôleur commande et configure le R&S®SX801. Il initialise le matériel à partir d'une mémoire Compact Flash contenant l'ensemble du firmware et du logiciel ainsi que tous les paramètres de configuration. Des systèmes de réserve, tels que par exemple une réserve passive

Fig. 1 L'émetteur pilote R&S®SX801 réunit sur une plate-forme universelle aussi bien la télévision analogique et numérique que la radiodiffusion numérique.



Spécificités

- Commutation automatique ATV/DTV sans changement de matériel
- VHF, UHF et bande L
- Plate-forme émetteurs pilote commune pour DAB et TV
- Utilisable dans les réseaux isofréquence et multifréquence
- Modulation hiérarchique
- Commutation d'entrée sans interruption
- Tous les modes ASI et SMPT-310M
- Précorrections linéaire et non linéaire intégrées
- Alimentation à large plage

Options

- Récepteur GPS
- Récepteur DVB-T/DVB-H
- Récepteur DVB-S/S2 (en préparation)
- E/S parallèles (interne et externe)
- Décodeur MPEG (en préparation)
- Filtre à air
- SNMP

Emetteur pilote R&S®SX801

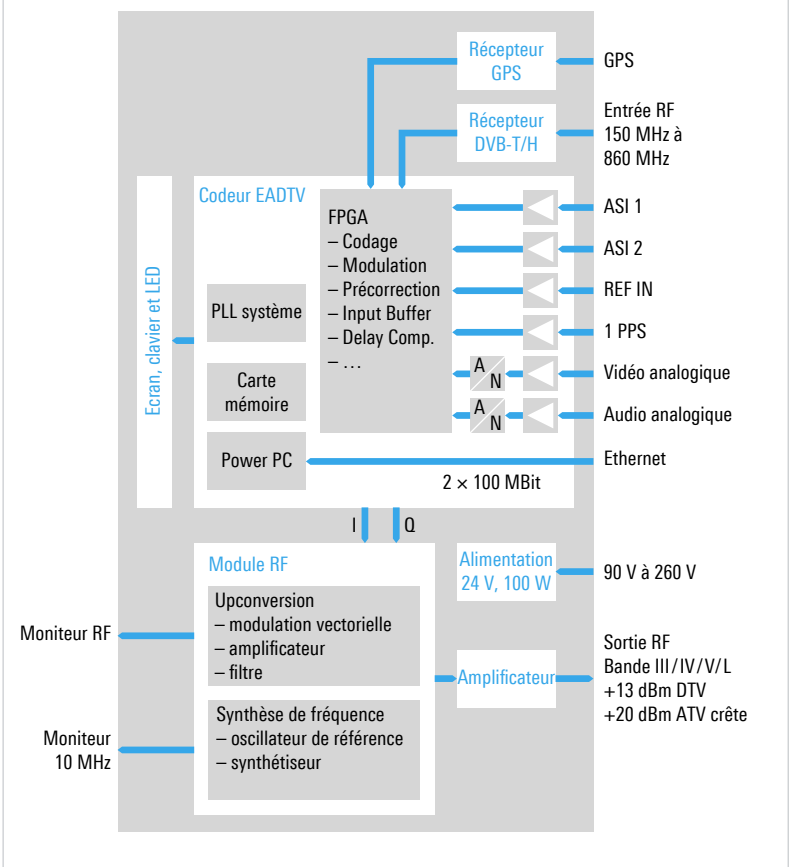


Fig. 2 L'émetteur pilote R&S®SX801 contient le traitement du signal complet; les options disposent cependant de la place nécessaire.

par pilote secouru, peuvent même être réalisés sans nécessité d'une commande centrale. Rien ne s'oppose alors à l'installation d'émetteurs complets sans composants de commande externes, comme le démontre la nouvelle famille d'émetteurs TV UHF R&S®SCx8000 (voir 1ère page de couverture et annonce à la 4ème page de couverture de cette brochure). Pour la gestion de systèmes de réserve complexes, l'appareil peut être relié par Ethernet à la commande d'émetteurs R&S®NetCCU800.

La commande du nouvel émetteur pilote s'effectue au moyen de touches et de l'écran situé sur sa face avant ou via un navigateur Web standard et la technologie Java™. L'interface utilisateur se présente sous le concept uniforme de la génération d'émetteurs 8000. En option, l'appareil peut être commandé à distance via SNMP ou par boucles sèches.

Conclusion

Grâce à sa compatibilité avec le R&S®SX800 et aux nombreuses nouvelles possibilités, le R&S®SX801 peut être intégré dans les générations d'émetteurs existantes et constitue une excellente base pour les extensions de la famille d'émetteurs de Rohde&Schwarz.

Wolfgang Marchl

Résumé des caractéristiques du R&S®SX801

Standards ATV	B/G, D/K, M/N, I
Couleur	PAL, SECAM, NTSC
Son	Double son IRT, son FM 1, son FM 1 avec NICAM 28 (en option), BTSC
Normes	DVB-T/DVB-H, ATSC, MediaFLO™, DTMB, ISDB-T _B , DAB, T-DMB
Gamme de fréquence	Bande III, IV, V, L
Puissance de sortie	ATV: +20 dBm puissance crête synchrone DTV: +13 dBm RMS