



# VISIONETICS

INTERNATIONAL

**Au service de votre Numérique**

**Catalogue 2024**

**Analyseurs**





## Table des matières

Analyseur TV et radio multistandard (Hexylon) .....	5
Plateforme de surveillance de réseau DVB-T/T2 (RCS100/400) .....	8
Gardien qualité de modulation DVB-S/S2/T/T2/C IPTV (QM300/SM300/IPM300) .....	11





## HEXYLON - Un appareil, une multitude de fonctionnalités

### Analyseur TV et radio multistandard

Hexylon est un analyseur TV et radio multistandard haute performance destiné à l'utilisateur professionnel avec des fonctionnalités avancées, une précision de mesure élevée et l'interface utilisateur la plus intuitive du marché.

Avec Hexylon, les opérateurs de réseau, les diffuseurs et les techniciens de radiodiffusion disposent d'un outil pour mesurer, analyser et diagnostiquer les signaux de radio et de télévision dans n'importe quel scénario, aussi complexe soit-il. Tout cela de la manière la plus automatique et la plus intuitive du marché.

Son analyseur de spectre ultra-rapide, avec sa haute résolution et ses caractéristiques propriétaires telles que le nouveau PDP v2 (Path Delay Profile) pour l'analyse d'échos, permet de visualiser tout aspect important du signal qui peut être caché. Avec de nouveaux concepts tels que « **évolutivité en 1 clic** » (possibilité d'incorporer de nouvelles fonctionnalités via Internet) et « **batterie toujours allumée** » (batterie remplaçable et rechargeable séparément). Avec Hexylon, l'investissement est garanti.

Hexylon intègre un référentiel d'utilisateurs à distance dans le cloud où vous pouvez obtenir des mises à jour gratuites, des téléchargements de mesures, de nouveaux plans de chaînes, etc., afin que l'opérateur puisse disposer gratuitement de sa flotte d'équipements et d'installateurs.

### Caractéristiques principales

#### Toutes les Normes :

- ▣ Analogique
- ▣ DVB-T, DVB-T2 v1.3.1, DVB-T2 lite, DVB-T2-MI (Gateway to Modulator).
- ▣ DVB-H.
- ▣ ISDB-T/Tb, DVB-S, DVB-S2, multistream DVB-S2, DSS.
- ▣ DVB-C, QAM annexe A, B, C.
- ▣ ATSC 3.0\*
- ▣ ATSC 1.0\*
- ▣ DVB-C, DVB-H, analogue (PAL, NTSC, SECAM).
- ▣ FM, DAB, DAB.

#### Toutes les Interfaces :

- ▣ RF
- ▣ ASI
- ▣ HDMI
- ▣ GPS
- ▣ USB
- ▣ WIFI
- ▣ FO
- ▣ IP

\* Option ATSC REF: 901622.



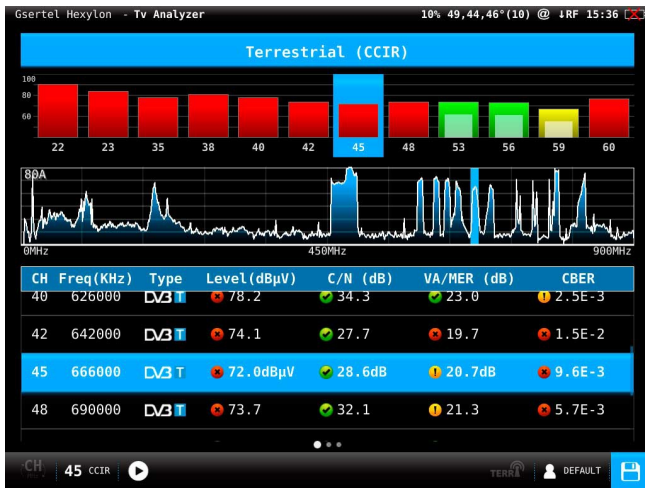
  
**VISIONETICS**  
INTERNATIONAL

### Fonctions :

- ❑ Fonctionnement sur l'écran tactile ou le clavier de 8 pouces.
- ❑ Batterie remplaçable en champ rapide avec chargeur intégré.
- ❑ Analyse avancée des échos (pré et post échos) et fait écho à l'extérieur de l'intervalle de garde.
- ❑ Analyseur de spectre numérique puissant (balayage supérieur à 10 ms). Gamme de 5 MHz - 3,3 GHz.
- ❑ Représentation graphique de la constellation.
- ❑ Analyse du temps des paquets d'erreur.
- ❑ Décodage et lecture des services ATSC 3.0 (ROUTE, MMTP). \*Option ATSC REF: 901622.
- ❑ Décodage et lecture de la vidéo MPEG2/MPEG4 Full HD 1080p/HEVC 4K.
- ❑ MPEG2/MPEG4 Full HD 1080p/HEVC Display.
- ❑ Personnalisation des profils d'utilisateurs.
- ❑ Scannage automatique des canaux.
- ❑ Stockage et traitement de toutes les données de mesure (mesures, spectre, constellation, échos, vidéo)
- ❑ Filtres de résolution configurables entre 300 Hz et 6,4 MHz.
- ❑ Filtres vidéo configurables entre 100Hz et 1 MHz.
- ❑ Identification automatique des satellites.
- ❑ dCSS, SCR, DiSEqC 1.1.
- ❑ GPS pour le suivi et la sauvegarde automatique des mesures.
- ❑ Détection et simulation des interférences LTE.
- ❑ Mémoire interne de grande capacité pour l'enregistrement des données de l'utilisateur.
- ❑ Connectivité Ethernet, WIFI, troisième équipement et «cloud» de l'utilisateur.



# Exemple d'affichages



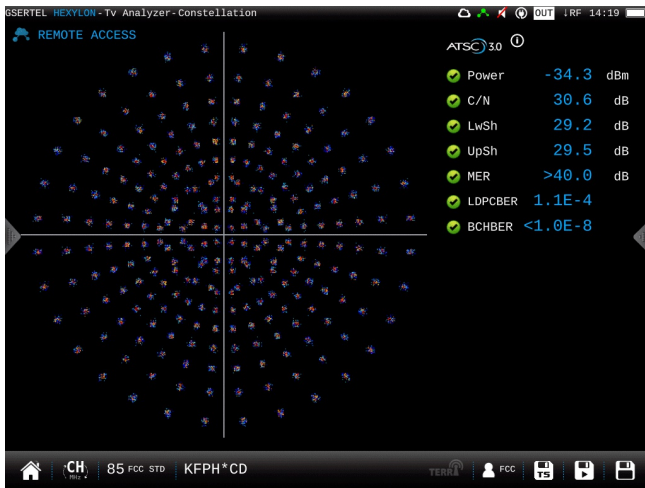
## Scan automatique

Balayage, identification et mesure automatique de tous les canaux de la bande



## Analyse des canaux

Vidéo, analyse de transport, mesures et représentation spectrale du canal en temps réel sur un seul écran.



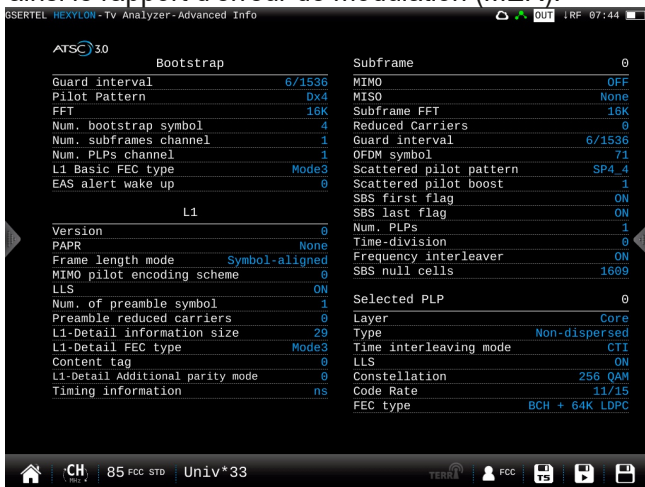
## Constellation

Grâce au diagramme de constellation, vous pouvez détecter la présence de bruit, de gigue de phase, d'interférences et de compression de gain, qui ont tous un impact sur la qualité globale du signal et réduisent ainsi le rapport d'erreur de modulation (MER).



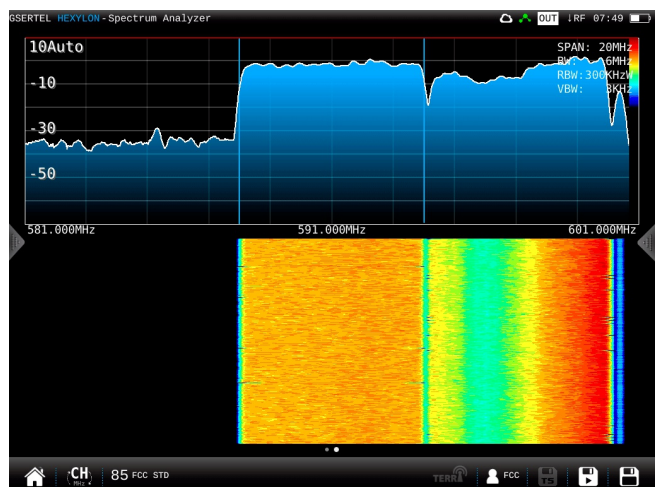
## Analyseur de spectre

Analyseur de spectre rapide, précis et intuitif avec plusieurs installations de mesure et de capture.



## Informations avancées

Montre des informations exhaustives sur les paramètres de modulation.



## Waterfall

Représentation temporelle et en fréquence du signal.





## Plateforme de surveillance de réseau DVB-T/T2

**RCS 100 : 1 entrée RF, 1 entrée ASI et 1 sortie ASI**

**RCS 400 : 4 entrée RF, 4 entrée ASI et 2 sorties ASI**

Le RCS DVB-T/T2 de Gsertel est une plateforme de surveillance professionnelle de réseau qui permet la télécommande, proactive, simultanée et en temps réel d'un multiplex de télévision numérique DVB-T/T2, à la fois aux niveaux RF et de transports.

Avec un format compact, 1RU, tout le traitement et l'analyse nécessaires pour obtenir les résultats de surveillance sont effectués sur l'équipement, sans avoir besoin d'éléments supplémentaires à l'exception d'un navigateur Web standard pour afficher les informations.

L'interface web intuitive du RCS, qui permet un accès facile et rapide à toutes les fonctions, couplée à des caractéristiques uniques telles que l'analyse spectrale puissante et les capacités de l'enregistrement du signal en streaming ou ETI (Ensemble Transport Interface), font du RCS une solution idéale pour la surveillance des spectateurs, les sites de transmission ou les emplacements sur le terrain.

### Caractéristiques principales

#### Connectivité :

##### Entrées :

- 1 x RF (RCS100), 4x RF (RCS400),
- TS : 1 x ASI (RCS100), 4x ASI (RCS400)
- IP : 2 xGE RFJ45 (TSolP) opt. (RCS100&RCS400)

- ❑ Synchronisme: 1 PPS, BNC 50Ω.
- ❑ Port Ethernet RJ45 pour la gestion.
- ❑ Sortie HDMI.
- ❑ Port USB

#### En options :

- ❑ Entrée IP (TSolP) avec prise en charge VLAN et IGMP)
- ❑ Entrée IP redondante
- ❑ Mesures avancées (Full spectrum, constellations, dérive SFN DVB-T/T2, décalage de fréquences)
- ❑ Analyse TS étendue (Erreurs prioritaires niveau 3, PCR)
- ❑ Analyse T2-MI
- ❑ Enregistrement des TS (déclenchement manuel et alarme)
- ❑ Diffusion en direct
- ❑ Surveillance PID
- ❑ Surveillance du débit binaire
- ❑ Mesure du Loudness (selon EBU Tech Doc 3341)
- ❑ Détection du Noir et du gèle
- ❑ Détection du silence audio
- ❑ Mesures et alarmes de la qualité de service





## Surveillance professionnelle :

### ■ Analyse RF

Spectre en temps réel

Deux modes de fonctionnement : analyse des canaux ou interrogation de plusieurs canaux

Mesures de qualité du signal : Puissance, C/N, BER, MER, Echos DVB-T,

Modèles DVB-T2

ETR 290 BBFER DVB-T2

Itération LDPC DVB-T2

TPS (Signalisation des paramètres de transmission)

Journal des alarmes (temps réel) et représentation (évolution temporelle)

### ■ Analyse TS

Débit

Analyse des erreurs prioritaires de niveau 1 et 2 selon les recommandations TR 101 290

Répétition des tableaux et analyse de la qualité

Arborescence des services

Analyse des RDS

EPG

### ■ Et beaucoup plus ...

Miniatures vidéo

Connectivité Ethernet

Historique complet des mesures avec analyse des alarmes

Entrées de synchronisation 1 PPS et 10 MHz

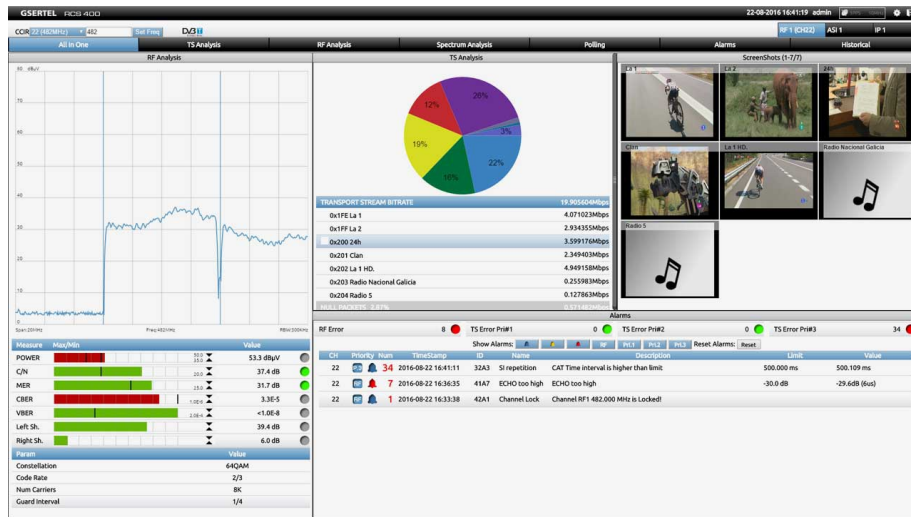
Application de contrôle HTML5

Extraction PLP T2-MI

Alarmes SNMP v2.0

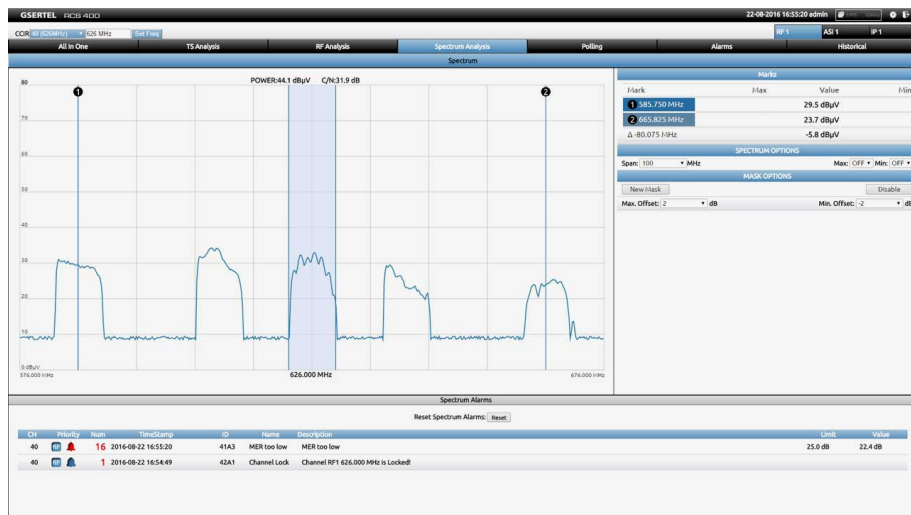


# Exemple d'affichages



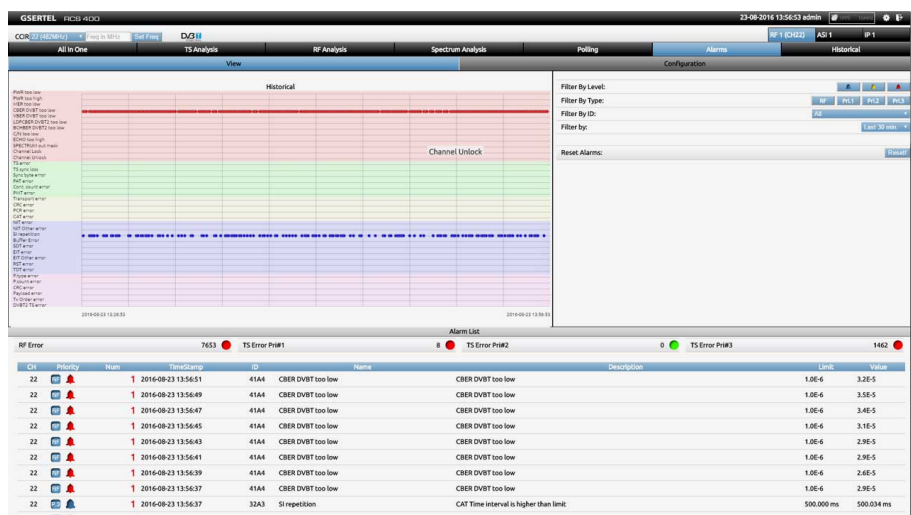
## Tout en un

Toutes les informations d'analyse et de mesure des canaux résumées en un coup d'oeil.



## Full Spectrum

Analyseur de spectre de 5 Hz à 1 GHz avec fonction masque et alarme automatique.



## Alarmes

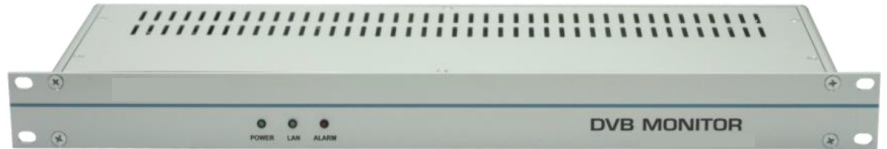
Représentation temporelle, filtrage et représentation des fonctions d'alarme (groupées par type).

# SM300/QM300/IPM300

## Gardien qualité de modulation

### DVB-S/S2/T/T2/C PAL SECAM et IPTV

Cette gamme d'analyseurs est dédiée à la surveillance en temps réel de réseaux CATV, IPTV et de diffusion DVB-S2/T/C. Installé en tête de réseau, l'analyseur permet d'assurer aux abonnés une qualité de service optimale en détectant rapidement les incidents sur la diffusion. A travers le tuner RF ou le port GbE, il analyse les flux TS et jusqu'à 240 services afin de s'assurer qu'ils soient conformes aux exigences des régulateurs et aux critères de qualité des opérateurs. Avec son port IP de management, il peut être configuré et contrôlé à distance via l'interface web ou par SNMP. A chaque incident ou remontée d'alarme, le centre opérationnel (NOC) peut être notifié par traps SNMP et par e-mail.



## Caractéristiques principales

- ❑ Equipement rackable 1U mono-alimentation
- ❑ Monitoring RF : Niveau de signal, MER, BER, C/N, SNR (modèles SM300/QM300)
- ❑ Monitoring IPTV: flux TS multicast/unicast RTP/UDP (modèle IPM300)
- ❑ Monitoring des tables PSI/SI et ETR290
- ❑ Alarmes relatives à l'embrouillage : Intervalle et parité ECMs, débit EMMs
- ❑ Monitoring des débits sur les PIDs audio et vidéo
- ❑ Interface WEB embarquée
- ❑ Streaming http pour visualisation des services IPTV sur un poste client (modèle IPM300)
- ❑ Supporte l'ITU J-83 annexe A et C en DVB-C (modèle QM300)
- ❑ Création de fichiers de logs quotidiens lors d'incident
- ❑ Remontée des alarmes par traps SNMP et notifications par email

## Type de modèles

Modèle		SM300	QM300	IPM300
Entrée RF	DVB-S2	●		
	DVB-T/C		●	
Entrée IPTV				●
Management		●	●	●
SD card		●	●	●

### Façade arrière (QM300/SM300)



### Façade arrière (IPM300)

