



## Mesureur de champ H30FLEX

Un maximum de fonctions dans des dimensions minimales

H30FLEX est un mesureur ultra portable conçu pour satisfaire tous les besoins des installateurs de réseau de télévision en signaux analogiques et numériques.

Le H30FLEX est un produit de poche léger, avec une gamme complète de fonctions permettant d'assurer la qualité d'une installation TV, composée de signaux satellites (DVB-S/S2), et terrestres/cable (analogiques et DVB-T/T2 ou DVB-C).

Le H30FLEX intègre un traitement numérique du signal, en temps réel, ce qui donne aux installateurs, outils et grande précision, dans un petit produit léger.

Le mesureur de poche, dont les options peuvent être actualisées par logiciel téléchargeable sous licence. Différents standards inclus dans chaque référence. Personnalisez-le et payez seulement le nécessaire.

|              |               |
|--------------|---------------|
| Réf.         | 593304        |
| Réf. Logique | H30S2CT2      |
| EAN13        | 8424450185339 |

## Autres caractéristiques

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Complément</b>         | Mesureur                    |
| <b>Standards incluses</b> | DVB-S/S2 + DVB-T/T2 + DVB-C |

## Emballage

|              |          |
|--------------|----------|
| <b>Boîte</b> | 1 pièces |
|--------------|----------|

## Données physiques

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>Poids net</b>                  | 982,00 g  |
| <b>Volume brut</b>                | 7,00 dm³  |
| <b>Poids brut</b>                 | 982,00 g  |
| <b>Largeur</b>                    | 95,00 mm  |
| <b>Hauteur</b>                    | 205,00 mm |
| <b>Profondeur</b>                 | 52,00 mm  |
| <b>Poids du produit principal</b> | 500,00 g  |

## Vous aimerez

- Appareil de poche petit et léger
- Menu intuitif
- Multistandard
- Toutes les mesures se font avec seulement une touche, activant également les indicateurs qualitatifs (pour diminuer les erreurs d'installation)

## Découvrir

### Mesureurs de la série H30 : comment choisir le bon modèle?

La série H30 se compose de différents mesureurs multistandards personnalisables, tous conçus pour l'installation, la maintenance et la gestion des réseaux de télécommunications. Chaque modèle se distingue par de nouvelles fonctionnalités, tout en conservant les avantages du modèle précédent. Grâce au tableau comparatif suivant, chaque professionnel peut choisir le modèle de mesureur le plus adapté à ses besoins :

|                               | H30FLEX | H30EVOLUTION | H30CRYSTAL |
|-------------------------------|---------|--------------|------------|
| Multistandard personnalisable | OK      | OK           | OK         |

|                                                              |                         |                               |                               |                               |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Gammes de fréquences                                         | VR: 5-50 MHz            | X                             | X                             | OK                            |
|                                                              | Terrestre: 50-880 MHz   | OK                            | OK                            | OK                            |
|                                                              | Satellite: 250-2400 MHz | OK (jusqu'à 2200MHz)          | OK                            | OK                            |
| Ecran                                                        |                         | 2.8" TFT 400 x 240 full color | 2.8" TFT 400 x 240 full color | 2.8" TFT 400 x 240 full color |
| Ecran multiple avec commande tactile sur appareil mobile     |                         | X                             | OK                            | OK                            |
| Bracelet pour Smartphone                                     |                         | X                             | OK                            | OK                            |
| Connectivité sans fil                                        |                         | X                             | OK                            | OK                            |
| Analyseur WiFi                                               |                         | X                             | OK(*)                         | OK(*)                         |
| Analyseur IPTV                                               |                         | X                             | OK(*)                         | OK(*)                         |
| Interface Ethernet                                           |                         | OK                            | OK                            | OK                            |
| Interface USB                                                |                         | USB (Type A)                  | USB (Type A)                  | USB (Type A)                  |
| Mesures optiques                                             |                         | X                             | X                             | OK                            |
| Pointage satellite guidé                                     |                         | X                             | OK                            | OK                            |
| Compatible LNB large bande                                   |                         | X                             | OK                            | OK                            |
| Affichage 4K - UHD (HEVC)                                    | sur le mesureur         | X                             | X                             | OK                            |
|                                                              | sur l'appareil mobile   | X                             | OK(*)                         | OK                            |
| Niveau d'entrée terrestre 120dBμV                            |                         | OK(**)                        | OK(**)                        | OK(**)                        |
| Compatible dCSS                                              |                         | OK(**)                        | OK(**)                        | OK(**)                        |
| Accès à l'interface de gestion (datalogs, plan de canaux...) |                         | Cable Ethernet                | Sans fil / Cable Ethernet     | Sans fil / Cable Ethernet     |
| Dimensions                                                   |                         | 175x100x52 mm                 | 175x100x52 mm                 | 175x100x52 mm                 |
| Poids                                                        |                         | 510 g.                        | 510 g.                        | 550 g.                        |
| Couleur                                                      |                         | Noir et blanc                 | Noir et gris                  | Gris claro y gris oscuro      |

\* Selon référence

\*\* Activation gratuite des options à l'enregistrement du produit

## Caractéristiques



## Multistandard

Un produit totalement configurable suivant vos besoins

Le H30FLEX est prêt à répondre aux besoins spécifiques de chaque utilisateur. C'est un produit multistandard capable de faire des mesures en bande satellite, mais également en bande terrestre. Et pour répondre aux besoins de chaque utilisateur, tenant compte du fait qu'ils peuvent changer à tout moment, le H30FLEX peut facilement recevoir de nouvelles options sans avoir à retourner en usine.



## Prêt à Recevoir

le signal de tout satellite

Le H30FLEX est prêt à configurer les paramètres nécessaires à la réception de votre signal satellite. En effet, le H30FLEX permet de téléalimenter, de configurer les paramètres DiSEqC et SCR.



## Interface Utilisateur Interactive

Optimisez la courbe d'apprentissage

Se déplacer dans le menu est vraiment simple, grâce à une structure à niveau unique qui, de manière intuitive, permet d'accéder à toutes les fonctions: meilleure utilisation, fonctionnement plus rapide, productivité accrue. Aucune fonction ne demande plus de trois activations de touches successives pour atteindre l'opération désirée. Il n'existe rien de plus simple, vous pouvez naviguer sans lire le mode d'emploi.



## Fonctionnalité Intégrale

Avec indicateurs Qualitatifs

Un répertoire complet de fonctionnalités comme Mesures d'un même Canal, Diagramme de Constellation, Analyseur de Spectre, Identification de Service, Datalogs, Auto-Learning de plan de Canaux, et plus encore.



## Précision et Vitesse

Traitement numérique en temps réel

Ce produit a été conçu dès l'origine pour obtenir de façon instantanée toute l'information du signal en temps réel, une étape importante pour le travail de terrain. Le H30FLEX fournit la précision et la vitesse nécessaire à la détection d'impulsions transitoires, de radiations, ou de signaux parasites qui peuvent affecter le système, à la réception du signal.



## 100% Automatique

Détection de signal

Complètement automatique, il détecte les paramètres des différentes modulations, pas besoin de configurer. Le H30FLEX détecte immédiatement si le signal d'entrée est analogique ou numérique et détermine sa constellation, son débit, et tous les autres paramètres de modulation, pour une lecture instantanée sans intervention de l'utilisateur.



## Robuste et Léger

Fiabilité absolue

Son enveloppe exclusive en caoutchouc à double injection et plastique polycarbonate garantit protection et durabilité. Avec un poids de 500g, le H30FLEX est pratique à transporter et à utiliser. Vous pouvez le mettre dans votre poche ou à l'épaule avec son attache ... Vous remarquerez à peine sa présence!



## Made in Televes

Garantie de Qualité

Le H30FLEX a été complètement conçu par Gsertel, une entreprise du groupe Televes, dans laquelle notre équipe d'ingénieurs de télécommunications expérimentés et hautement qualifiés, a pu intégrer le traitement numérique, dans un mesureur de poche de 510g. Chaque H30FLEX intègre plus de 5.000 composants et circuits intégrés.

## Fonctionnalités



### Indicateurs Qualitatifs

Facilite la prise de décisions

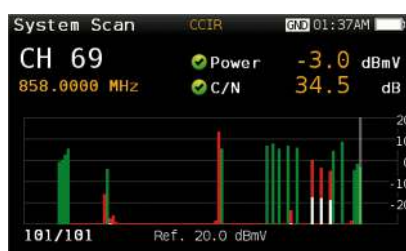
Réduire les erreurs d'installation avec les indicateurs qualitatifs à l'écran, une forme graphique qui facilite et rationalise l'interprétation des résultats de mesure. Il existe différents seuils suivant la partie du réseau à analyser: Station, amplificateurs, dérivation, raccordement, prise utilisateur, etc. En plus des valeurs préconfigurées, il est possible de personnaliser ses propres valeurs de seuil.



### Information de Canal

Moins c'est plus

Parfois, tout ce dont vous avez besoin c'est de regarder un canal particulier. L'option de mesure avancée canal unique du H30FLEX détecte de façon automatique le type de canal, affichant les niveaux audio et vidéo, les rapports V/A et C/N pour les signaux analogiques, et pour le numérique, la puissance, le C/N, et les mesures de qualités correspondant à la modulation spécifique du signal. Toutes ces mesures sont réalisées en pressant une seule touche, ce qui déclenche l'activation des indicateurs qualitatifs réglés sur le seuil de niveau défini par l'utilisateur. Des résultats simples à interpréter même pour le technicien le moins expérimenté de l'équipe.



### Scan de Système

Installation contrôlée

Scannez tous les canaux analogiques et numériques existant en temps réel, pour déterminer la réponse en fréquence du système. Cette fonction utilise les seuils (établis en fonction de la position de la mesure dans le réseau) pour montrer visuellement la conformité des niveaux aux spécifications des réseaux, en utilisant des barres d'indication de niveau de différentes couleurs, vert, jaune ou rouge. Ceci permet une vision en temps réel de la distribution facile à comprendre, en plus des valeurs de BER et MER du canal sélectionné.



## Analyseur de Spectre

De 5MHz jusqu'au "full span"

L'analyseur de spectre du H30FLEX offre une gamme de valeurs de span, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500MHz et Full, ainsi qu'un réglage automatique du niveau de référence. La vitesse de traitement en temps réel assure la visualisation sur le spectre de tout incident de signal. Vous serez surpris de la précision et du niveau de détail qu'offre cet analyseur de spectre ultra-portable de poche. L'outil ultime pour identifier et localiser le bruit, les interférences, les radiations et d'autres signaux qui peuvent affecter la qualité de la distribution des services de télévision.



## Diagramme de Constellation

Associé au numérique

L'analyse des constellations est indispensable pour déterminer la qualité des signaux numériques. Les diagrammes de constellation aident à détecter la présence de bruit, une fluctuation de phase (jitter), des interférences et une saturation de signal, toutes les variables qui peuvent affecter la qualité du signal et conduire à une suspension de service. Par inspection visuelle de la taille et de la forme des points dans la matrice de constellation, le technicien peut facilement identifier la nature du problème.



## Capture Plan

Plans de canaux dédiés

Découvrez les canaux présents dans la distribution avec la fonction ultra rapide Capture de Plan et créez à partir de là un plan de canaux utilisateur qui ne contient que les canaux que vous avez choisis. En outre, chaque canal apparaît dans un diagramme de barres, avec la couleur adaptée au seuil de qualité sélectionné.



## MPEG

### Vidéo MPEG et information détaillée

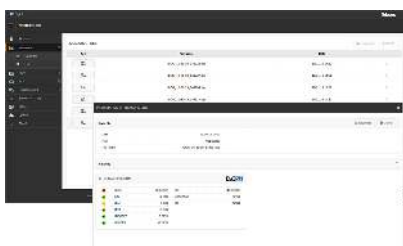
Vous voulez connaître le contenu d'un canal NUMERIQUE? La fonction MPEG du H30FLEX vous le dira. En plus d'afficher la vidéo des services du canal, il affiche les importants paramètres liés à ceux-ci: Nom du service, PID, résolution, type et nombre d'audios, infos NIT. Une grande aide pour solutionner les problèmes de configuration.



## Echos

### Réception optimisée du signal

Lors de la réception de signaux terrestres, un des très importants paramètres à contrôler, est la présence d'échos pouvant dégrader les signaux à distribuer. Le H30FLEX permet de visualiser ces echos, permettant à l'installateur de minimiser le plus possible ce phénomène pour obtenir une réception optimisée du signal.



## Datalogs

### Enregistrer et transférer

Lors de campagnes de mesures ou de scans, à la recherche d'éventuels problèmes, vous pouvez sauvegarder les données affichées des paramètres du signal, pour une analyse approfondie, ou tout simplement pour les mémoriser et réaliser des rapports de mesures. Cette option peut également devenir un outil de formation.



## Audio/Video Analogique (\*)

### Affichage de caméra

Les installations de systèmes de vidéosurveillance sont de plus en plus nombreuses. Les mesureurs H30FLEX permettent désormais d'afficher et de gérer les caméras de vidéosurveillance analogiques, grâce à leur nouvelle option logicielle et au convertisseur vidéo USB, avec connecteurs d'entrée Audio, Vidéo et CVBS. Le H30FLEX traite les formats vidéo NTSC et PAL. La meilleure option pour vérifier le bon fonctionnement du système.

(\*) Option: Réf. 593236

## Caractéristiques techniques : Ref. 593304

|                                              |      |                            |                                        |                                                     |                 |                 |                      |
|----------------------------------------------|------|----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| Ecran                                        |      |                            |                                        |                                                     |                 |                 | Color TFT            |
| Dimensions de l'écran                        | in   |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 2,8                  |
| Tension de la batterie                       | Vdc  |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 7,2                  |
| Capacité de la batterie                      | mAh  |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 2300                 |
| Autonomie                                    | h    |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 4                    |
| Température de fonctionnement                | °C   |                            |                                        |                                                     |                 |                 | -5 ... 45            |
| Tension d'entrée d'alimentation              | Vac  |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 100 ... 240          |
| Tension de sortie d'alimentation             | Vdc  |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 12                   |
| Courant maximum de sortie d'alimentation     | A    |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 2                    |
| Connectique RF                               |      |                            |                                        |                                                     |                 |                 | "F" femelle          |
| Nombre de ports Fast Ethernet (10/100BASE-T) |      |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 1                    |
| Capacité de stockage                         | MB   |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 400                  |
| Bande passante                               | MHz  |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 50 ... 2200          |
| Résolution des mesures                       | kHz  |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 125                  |
| Echelle de niveau (dB/div)                   |      |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 10 / 5               |
| Niveau de référence                          |      |                            |                                        |                                                     |                 |                 | Automatique / Manuel |
| Standard                                     |      | DVB-T                      | DVB-T2                                 | DVB-C                                               | DVB-S           | DVB-S2          | Mesures Analogiques  |
| Modulations                                  |      | 16QAM /<br>64QAM /<br>QPSK | 16QAM /<br>256QAM /<br>64QAM /<br>QPSK | 128QAM /<br>16QAM /<br>256QAM /<br>32QAM /<br>64QAM | QPSK            | 8PSK /<br>QPSK  | --                   |
| Format de canal numérique (ITU-T J.83)       |      | --                         | --                                     | Annexe A /<br>Annexe B /<br>Annexe C                | --              | --              | --                   |
| Niveau de signal                             | dBμV | 45 ... 110                 | 45 ... 110                             | 45 ... 110                                          | 45 ... 110      | 45 ... 110      | 25 ... 125           |
| C/N                                          | dB   | < 40                       | < 40                                   | < 40                                                | < 20            | < 20            | < 45                 |
| V/A                                          | dB   | --                         | --                                     | --                                                  | --              | --              | < 30                 |
| MER                                          | dB   | < 35                       | < 35                                   | < 38                                                | < 20            | < 20            | --                   |
| Pre-BER                                      |      | --                         | --                                     | 1.0E-2 – 1.0E-8                                     | --              | --              | --                   |
| Post-BER                                     |      | --                         | --                                     | 1.0E-3 – 1.0E-8                                     | --              | --              | --                   |
| BER                                          |      | --                         | --                                     | 1.0E-2 – 1.0E-8                                     | --              | --              | --                   |
| CBER                                         |      | 9.9E-2 – 1.0E-6            | --                                     | --                                                  | 9.9E-2 – 1.0E-6 | --              | --                   |
| VBER                                         |      | 1.0E-3 – 1.0E-8            | --                                     | --                                                  | 1.0E-4 – 1.0E-8 | --              | --                   |
| LDPCBER                                      |      | --                         | 9.9E-2 – 1.0E-6                        | --                                                  | --              | 9.9E-2 – 1.0E-6 | --                   |
| BCHBER                                       |      | --                         | 1.0E-3 – 1.0E-8                        | --                                                  | --              | 9.9E-2 – 1.0E-8 | --                   |
| Link margin                                  | dB   | --                         | < 30                                   | --                                                  | --              | < 10            | --                   |
| Echos                                        |      | Oui                        | Oui                                    | --                                                  | --              | --              | --                   |
| Constellation                                |      | Oui                        | Oui                                    | Oui                                                 | Oui             | Oui             | --                   |
| Alimentation préamplificateurs               | Vdc  |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 13 ... 24            |
| Courant max. préamplificateurs               | mA   |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 140 ... 475          |
| Tension d'alimentation LNB                   | Vdc  |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 13 ... 18            |
| Courant max pour LNB                         | mA   |                            |                                        |                                                     |                 |                 | 370 ... 475          |
| Signal LNB (22KHz)                           |      |                            |                                        |                                                     |                 |                 | Oui                  |
| Commandes DiSEqC                             |      |                            |                                        |                                                     |                 |                 | Oui                  |