

# Mesureur de champ MOSAIQ6

## The power of user experience

MOSAIQ6 est un mesureur de champ portable de précision et de haute performance pour installateurs professionnels.

La fonction mosaïque est basée sur uneinterface configurable qui permet dechoisir les fonctionnalités (jusqu'à 6) que l'on souhaite visualiser simultanément sur un écran 8" de haute résolution. Le contrôle de l'installation d'un seul coup d'oeil. Cette nouvelle interface a été conçue et programmée pour tirer le meilleur parti des mouvements tactiles. C'est uniquement de cette façon qu'il est possible de travailler aussi facilement avec un produit de très haute performance.

Le mesureur est livré dans une housse ou une mallette de transport (selon la référence), et un kit d'accessoires complet est inclus pour faciliter l'utilisation du mesureur par l'installateur:

- Protecteur d'écran
- Sangle réglable
- Jeu de connecteurs et d'adaptateurs coaxiaux
- Jeu d'adaptateurs pour fibre optique
- Prolongateur coaxial
- 3 jarretières fibre optique et 1 jarretière d'adaptation fibre optique
- Kit de nettoyage pour fibre optique, avec bâtonnets et une lingette d'alcool
- 3 bride velcro
- Cordon de raccordement RJ45
- Chargeur secteur et allume-cigare

| | |
|---|---|
| Réf. | 596112 |
| Réf. Logique | MOSAIQ6O-K |
| EAN13 | 8424450208816 |

| Autres caractéristiques | |
|---|---|
| Complément | Mesureur + Mallette de Transport |
| Standards incluses | DVB-T/T2/S/S2/SX/C + CI + F.O. Sélective |

| Emballage | |
|---|---|
| Boîte | 1 pièces |

| Données physiques | |
|---|---|
| Poids net | 5.330,00 g |
| Volume brut | 53,00 dm³ |
| Poids brut | 6.510,00 g |
| Largeur | 230,00 mm |
| Hauteur | 260,00 mm |
| Profondeur | 85,00 mm |
| Poids du produit principal | 2.450,00 g |

## Vous aimerez

- Son interface à commandes tactiles permet d'utiliser le MOSAIQ6 comme un smartphone ou une tablette
- 6 widgets simultanément en temps réel sur un écran 8" de haute résolution
- Analyseur de Spectre Ultra-Rapide : Traitement numérique en temps rée.
- Toujours prêt : Batterie remplaçable sur site
- Ergonomie : Forme optimisée pour maximiser l'efficacité de mouvement
- Gestion efficace : Mesureur toujours à jour via cloud

## Découvrir

**Remarques**

Les termes HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, l'habillage commercial HDMI et les logos HDMI sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc.

## Caractéristiques



## Commandes gestuelles

Un véritable écran tactile

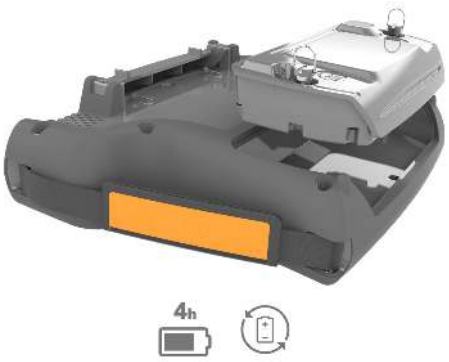
Cette nouvelle interface a été conçue et programmée pour tirer le meilleur parti des mouvements tactiles(appuyez une ou deux fois, appuyez longuement, faites glisser, zoom avant ou arrière). C'est uniquementde cette façon qu'il est possible d'utiliser facilement un produit de tres haute performance.



## Affichage personnalisé

Widgets personnalisables par l'utilisateur

MOSAIQ6 vous offre une flexibilité totale lors de la configuration de l'écran au format que vous préférez, avec les mesures dont vous avez besoin. C'est l'âme de ce mesureur, The Power of User Experience signifie que vos goûts et vos habitudes de travail déterminent la configuration du produit.




## Autonomie

- Baterie durable: La batterie Li-Ion de haute qualité permet une autonomie moyenne pouvant aller jusqu'à 4 heures.
- Toujours prêt: Même si le mesureur est sans charge ce n'est jamais un problème, il sera toujours prêt grace à sa batterie remplaçable sur site. En outre, avec deux batteries, le mesureur a une autonomie largement suffisante pour une longue journée de travail.
- Chargue indépendante: La batterie, avec son chargeur indépendant, peut être alimentée sans être raccordée au mesureur. Ainsi, on peut continuer à travailler n'importe où, pendant que la batterie de secours est en charge.




## Confort

- Ergonomie: Avec un design élégant, dans des dimensions agréables (220 x 260 x 65mm), le mesureur offre une forme optimisée pour maximiser l'efficacité du mouvement, puisqu'il est possible d'accéder à chaque menu et à chaque touche d'une seule main.
- Facilement transportable: Avec sa housse ou malette de transport exclusive, le mesureur peut être transporté n'importe où sans effort. Elle intègre plusieurs compartiments pour stocker, par exemple, une batterie de secours.
- Autoporté: Pour faciliter le travail sur le terrain, le mesureur est doté d' un trou fileté universel de 1/4" situé sur la face arrière, compatible avec un trépied standard.



## Protection maximale

- Robustesse: Sa coque en caoutchouc à double injection et plastique polycarbonate offre une excellente résistance aux impacts, minimisant les risques de chute.
- Résistance face aux intempérie: Grâce à ses matériaux de haute qualité et son écran résistant à l'eau, le mesureur est conçu pour résister aux intempéries.
- Connectique protégée: Les entrées de signal ont un capuchon et le reste des connecteurs centraux ainsi que l'alimentation, sont protégés par un couvercle, qui sert également de support lorsque le mesureur est sur une surface plane.



## Gestion efficace et centralisée

via le portail web MyCloud

Il est possible de centraliser la gestion de tous les mesureurs enregistrés sur le cloud avec une seule interface web accessible depuis n'importe quel appareil. Grâce à ce portail, l'installateur peut être connecté en temps réel, soit pour agir sur les configurations des produits, soit pour consulter et enregistrer les dernières mesures effectuées.
MyCloud offre la flexibilité, la mobilité et la commodité nécessaires pour garantir que pas un seul détail de l'installation à mesurer ne vous échappe.

Plus d'informations: mycloud.televes.com

## Fonctionnalités



### ANALYSEUR DE SPECTRE ULTRA-RAPIDE

Le MOSAIQ6 Permet de capter les signaux interférents aussi rapides soient ils

Analyseur de spectre professionnel avec traitement numérique ultra-rapide (Temps de balayage <10 ms) et plage dynamique élevée (>50 dB). Il est doté de fonctions avancées pour la détection et l'analyse de signaux entre 5 et 3300 MHz (waterfall, alerte par évènements, marqueurs, RBW et VBW configurable par l'utilisateur, etc.)



### WATERFALL

Représentation graphique du signal en fonction du temps et de la fréquence

Les niveaux du signal sont modèlisés en couleurs et représentés dans l'axe des temps (voir illustration). Un outil optimisé pour analyser les interférences ou les atténuations de courte durée du signal, difficiles à observer juste sur le spectre.



### CONSTELLATION ET ECHOS

Fondamental pour analyser la dégradation du MER

Le diagramme de constellation est essentiel pour aider à détecter la présence de bruit, des problèmes de phase, des interférences et d'autres problèmes qui peuvent affecter la qualité du signal en réduisant le MER.
La représentation graphique des échos permet d'identifier ces derniers lors de la réception du signal terrestre DVB-T / T2. Leur présence peut dégrader considérablement la mesure de BER.



## MULTISTANDARD

Tout en un

Avec un même mesureur il est possible d'analyser et de réaliser des mesures de signaux analogiques et numériques, en bande terrestre comme en bande satellite (FM, IPTV, fibre optique, WiFi, DVB-T/T2, DVB-C Annexe A, B et C et DVB-S/S2/S2X). L'analyse DAB et DAB+ peut être ajoutée en option.



## MESURES OPTIQUES

Les nouveaux réseaux à haut débit peuvent maintenant être mesurés

Une fois l'entrée fibre optique activée et grâce à son récepteur optique (sélectif ou non), le produit peut mesurer les affaiblissements optiques pour trois longueurs d'onde (1310nm, 1490nm et 1550nm) , les puissances respectives, et analyser les installations RFoG.



## IPTV

Au-delà de la Radio Fréquence

Permet de démoduler et d'analyser les flux IPTV (Unicast et Multicast) montrant non seulement la vidéo, mais indiquant également le débit total, le débit de chaque service, ainsi que les informations de chacun desdits services : SID, VPID, AID, profil vidéo, débit audio et vidéo.
D'un autre côté, il analyse des mesures de protocole type UDP Payload Bitrate, IP payload bitrate et Packet arrival minimum et maximum.
Comme mesures de la qualité, Loss Rate et le Delay Factor sont fournis, lesquels indiquent les pertes de paquets et le retard subi par chaque paquet.



## OUTILS DE RÉSEAU

Connectivité et gestion de réseau, avec une seule interface

Cette fonctionnalité offre plusieurs utilitaires de gestion et de contrôle du réseau, qui peuvent être affichés en mode mosaïque. Toutes les informations réseau en même temps, sur un seul écran (IP, DNS, passerelle, mode de connexion...).
Ces outils permettent la reconnaissance d'un réseau par l'analyse de son temps de réponse (latence ou ping) et de sa vitesse de connexion (test de vitesse, upload/download).
De plus, ils facilitent la détection des problèmes de connectivité en balayant les éléments raccordés (scan ARP) et en cartographiant leurs ports, ouverts ou fermés, pour déterminer leur accessibilité (NMAP).




## LTE CHECK

Une installation sans interférence

Analyse l'influence du signal LTE sur les canaux TNT, en détectant la nécessité d'incorporer ou non des filtres. Il permet également de simuler le spectre après avoir incorporé un filtre LTE que le mesureur lui même recommande.
Une liste de filtres permet à l'utilisateur de choisir celui qui convient le mieux à son installation.
Prêt pour les applications LTE700 (5G) et LTE790 (4G).



## 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.



## 100% AUTOMATIQUE

Détection automatique de tous les paramètres du signal d'entrée

Raccordez le signal d'entrée à votre MOSAIQ6 et, en quelques secondes, le mesureur démodulera automatiquement le signal. Il recherche d'abord la norme, puis tous les paramètres.
Plus besoin de notifier au mesureur la norme du signal ou les paramètres de celui-ci. Avec MOSAIQ6, il suffit de brancher le câble RF et automatiquement le mesureur trouve la norme adaptée (DVB-T / T2, DVB-C, QAM-B, ISDB-T pour la bande terrestre et DVB-S / S2 / S2X pour la bande satellite, IPTV, etc.) et tous les paramètres associés à cette norme.



## IDENTIFICATION DU SATELLITE

Le MOSAIQ6 identifie pour vous

Raccordez simplement le câble RF à votre MOSAIQ6 et vous saurez vers quel satellite est pointée votre antenne. Pas besoin de tests ni de configurations préalables.



## ECHOS

Réception optimisée du signal

Lors de la réception de signaux DVB-T et DVB-T2, un des très importants paramètres à contrôler, est la présence d'échos pouvant dégrader les signaux à distribuer. Le MOSAIQ6 permet de visualiser ces echos, permettant à l'installateur de minimiser le plus possible ce phénomène pour obtenir une réception optimisée du signal.



## PROFILS UTILISATEURS

Le moyen le plus simple de configurer votre MOSAIQ6

MOSAIQ6 vous permet d'enregistrer plusieurs profils en fonction des différents types d'installation utilisés. Plus besoin de sélectionner à chaque fois tous les paramètres nécessaires à vos mesures. Il vous suffit de sélectionner le profil avec lequel vous voulez travailler et tous les paramètres du mesureur seront configurés automatiquement.



## ENREGISTREMENT DES MESURES: MACROLOGS ET DATALOGS

Enregistrez tous les détails du signal dans ses 32 Go de mémoire interne

En prenant des mesures ou en explorant d'éventuels problèmes, vous pouvez enregistrer des données d'échantillonnage des paramètres du signal pour une analyse plus poussée, ou simplement les enregistrer et faire vos rapports d'intervention.
Et non seulement les mesures seront enregistrées, mais également les captures d'écran, au moment de l'enregistrement, seront également sauvegardées. De plus, vous pouvez programmer un Macrolog, répétition de mesure et stockage, en indiquant l'intervalle de temps entre deux mesures consécutives.

Pour plus de confort, sauvegardez l'information sans transporter le mesureur. Exportez simplement les données vers une clé USB externe.

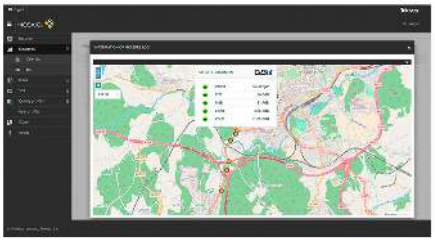


## Affichage du manuel utilisateur

Lever les doutes en temps réel

MOSAIQ6 inclut la fonction de consultation du manuel d'utilisation directement sur le mesureur. Cela permet de lever les doutes ou de suivre des instructions en temps réel, sans avoir besoin d'un document imprimé.

(*)Conditions requises:
SW v1.38 ou supérieure
HW à partir de v2019



## OPTION GPS POUR ANALYSE DE COUVERTURE (*)

Un inventaire d'installations géolocalisées

Avec l'option GPS, les mesures peuvent être affichées sur une carte à la position géographique précise où elles ont été prises et ainsi être en mesure d'effectuer une étude de couverture. Pour accéder à chacune d'elle de façon détaillée, il suffit de double cliquer sur l'image.

(*) Option Réf. 596201



## Analyseur Wi-Fi (2,4/5GHz) (*)

Toutes les interfaces de communication à votre disposition

Cette fonctionnalité effectue une analyse complète de l'ensemble de la bande Wi-Fi (2,4 et 5 GHz), afin de trouver, d'identifier et de mesurer tous les réseaux Wi-Fi disponibles. A cet effet, MOSAIQ6 offre 4 fonctions d'analyse différentes:

- Liste Wi-Fi : affiche une liste de tous les réseaux détectés et identifie pour chacun d'eux : SSID, BSSID, canal, fréquence, mode de cryptage et puissance du point d'accès.
- Mesures Wi-Fi : permet de sélectionner un réseau spécifique et affiche la valeur de la puissance actuelle du point d'accès et un graphique de sa variation pendant un intervalle de temps sélectionnable.
- Graphique temporel : fournit un graphique temporel avec les mesures de puissance historiques de tous les réseaux Wi-Fi détectés.
- Carte des canaux : montre un graphique avec la répartition des canaux des réseaux Wi-Fi détectés.

(*) Option Réf. 596202



## TV ANALOGIQUE (*)

Analyse des canaux analogiques

Fonction qui permet de visualiser et de mesurer les chaînes analogiques de télévision, encore utilisées dans des installations de télévision avec transmodulateurs. Permet de mesurer des niveaux entre 20 et 128 dBV, C/N jusqu'à 30 dB et V/A jusqu'à 52 dB.

(*) Option Réf. 596203



**DAB/DAB+ (*)**

La radio numérique à portée de main

Fonction qui permet de démoduler un canal DAB, en faisant des mesures qualitatives telles que MER et CBER, ainsi que des informations complètes sur les services transmis: Radio info: (Ensemble, PTY, Service, Mode, Audio, débit audio). Permet de mesurer la puissance entre 20 et 128dBµV, le C/N et le MER de ces signaux.

(*) Option Réf. 596204



**4K UHD**

L' Ultra Haute Définition à portée de main

Le MOSAIQ6 est compatible avec le format de compression vidéo HEVC H.265, avec une résolution maximale de 4K - UHD (3840 x 2160), ainsi qu'avec les normes de codage couleur HDR.

# Caractéristiques techniques

**Ref. 596112**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ecran | | Tactile, Color TFT | | | | | | |
| Dimensions de l'écran | in | 8 | | | | | | |
| Tension de la batterie | Vdc | 7,2 | | | | | | |
| Capacité de la batterie | mAh | 9000 | | | | | | |
| Autonomie | h | 4 | | | | | | |
| Température de fonctionnement | °C | -5 ... 45 | | | | | | |
| Tension d'entrée d'alimentation | Vac | 100 ... 240 | | | | | | |
| Fréquence secteur | | 50 Hz / 60 Hz | | | | | | |
| Tension de sortie d'alimentation | Vdc | 12 | | | | | | |
| Courant maximum de sortie d'alimentation | A | 4 | | | | | | |
| Connectique RF | | "F" femelle | | | | | | |
| Connecteurs optiques | | FC/APC | | | | | | |
| Port USB | | USB 2.0 | | | | | | |
| Port d'affichage | | HDMI® | | | | | | |
| Port audio | | Jack | | | | | | |
| Antenne GPS | | Non | | | | | | |
| CAM | | Oui | | | | | | |
| Capacité de stockage | GB | 32 | | | | | | |
| Bande passante | MHz | 5 ... 3300 | | | | | | |
| Résolution des mesures | kHz | 1 | | | | | | |
| Ethernet | | Oui | | | | | | |
| Span | | 100 KHz ... 3,3 GHz (quelle valeur) | | | | | | |
| Echelle de niveau (dB/div) | | 10 / 5 | | | | | | |
| Niveau de référence | | Automatique / Manuel | | | | | | |
| RBW | | 500 Hz / 1 KHz / 3 KHz / 5 KHz / 10 KHz / 30 KHz / 50 KHz / 100 KHz / 300 KHz / 500 KHz / 1 MHz / 3 MHz / 5 MHz | | | | | | |
| Nombre de marqueurs | | 6 | | | | | | |
| Fonction delta | | Oui | | | | | | |
| Info par événements | | Oui | | | | | | |
| Waterfall | | Oui | | | | | | |
| Traces | | Max / Min | | | | | | |
| Standard | | DVB-T | DVB-T2 | DVB-C | DVB-S | DVB-S2 | DVB-S2X | FM |
| Format de modulation | | 16QAM / 64QAM / COFDM / QPSK | 16QAM / 256QAM / 64QAM / COFDM / QPSK | 16QAM / 256QAM / 32QAM / 4QAM / 64QAM | QPSK | 16APSK / 32APSK / 8APSK / 8PSK / QPSK | 16APSK / 32APSK / 8APSK / 8PSK / QPSK | -- |
| Format de canal numérique (ITU-T J.83) | | -- | -- | Annexe A / Annexe B / Annexe C | -- | -- | -- | -- |
| Niveau de signal | dBµV | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 | 20 ... 128 |
| C/N | dB | < 52 | < 52 | < 52 | < 30 | < 30 | < 30 | < 52 |
| MER | dB | < 40 | < 40 | < 40 | < 20 | < 20 | < 20 | -- |
| Pre-BER | | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | -- | -- |
| Post-BER | | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-9 | -- | -- | -- | -- |
| BER | | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | -- | -- |
| CBER | | 1.0E-2 – 1.0E-6 | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-6 | -- | -- | -- |
| VBER | | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | -- |
| LDPCBER | | -- | 1.0E-2 – 1.0E-6 | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-6 | 1.0E-2 – 1.0E-6 | -- |
| BCHBER | | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- | -- | 1.0E-2 – 1.0E-8 | 1.0E-2 – 1.0E-8 | -- |
| Link margin | dB | -- | < 30 | -- | -- | < 10 | < 10 | -- |
| Echos | | Oui | Oui | -- | -- | -- | -- | -- |
| Constellation | | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui | -- |
| MER par porteuse | | Oui | Oui | -- | -- | -- | -- | -- |
| Multiple PLP | | -- | Oui | -- | -- | -- | -- | -- |
| Multi TS | | -- | -- | -- | -- | Oui | Oui | -- |
| PLS scrambling | | -- | -- | -- | -- | -- | Oui | -- |
| RDS | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | Oui |
| Paquets erronés | | Oui | | | | | | |
| TILT | | Oui | | | | | | |
| Atténuation | | Oui | | | | | | |
| Type de FO | | FO sélectif | | | | | | |
| Analyseur IPTV | | Oui | | | | | | |
| Voltmètre | | Non | | | | | | |
| Test de débit IP | | Oui | | | | | | |
| Affichage Full HD (MPEG2/MPEG4) | | Oui | | | | | | |
| Affichage 4K | | Oui | | | | | | |
| Info MPEG | | Oui | | | | | | |
| Alimentation préamplificateurs | Vdc | 5 ... 24 | | | | | | |
| Courant max. préamplificateurs | mA | < 900 | | | | | | |
| Tension d ălimentation LNB | Vdc | 5 ... 24 | | | | | | |
| Courant max pour LNB | mA | < 900 | | | | | | |
| Signal LNB (22KHz) | | Oui | | | | | | |
| Commandes DiSEqC | | Oui | | | | | | |
| Norme dCSS | | EN50494 / EN50607 | | | | | | |