

Mesureur de champ H30D+ (DVB-C) avec DOCSIS 3.1

Un maximum de fonctions, y compris les systèmes CATV

Le H30D+ est un appareil compact, léger et robuste, doté d'une gamme complète d'outils et de fonctionnalités pour effectuer avec succès les tâches d'installation, de maintenance et de dépannage sur les réseaux DVB-C et analogiques. Parmi les puissantes fonctionnalités intégrées, on trouve les mesures avancées DOCSIS 3.1, la gestion automatique d'un canal sélectionné, le contrôle de la connectivité ou l'obtention d'informations sur le contenu d'un canal QAM.

De plus, son système multi-écrans accroît la flexibilité du fonctionnement du mesureur, en offrant à l'utilisateur le contrôle à distance du produit et l'affichage de l'écran sur son propre appareil mobile (Android, iOS ou PC). En outre, pour rendre l'utilisation d'un mobile encore plus naturelle, un bracelet universel est inclus pour l'utilisation d'appareil jusqu'à 6".

Comme tous les mesureurs entièrement conçus et fabriqués par la Corporación Televés, le H30D+ bénéficie de tous les avantages de la technologie du traitement numérique, offrant à l'utilisateur une précision mathématique et une vitesse en temps réel, propres aux appareils de laboratoire.

Réf.	593902
Réf. Logique	H30DPLUS
EAN13	8424450240878

Autres caractéristiques	
Complément	Mesureur + Housse de Protection + Brassard pour smartphone

Données physiques	
Poids net	1.600,00 g
Volume brut	7,90 dm³
Poids brut	1.858,00 g
Largeur	175,00 mm

Emballage	
Boîte	1 pièces

Hauteur	100,00 mm
Profondeur	52,00 mm
Poids du produit principal	1.600,00 g

Vous aimerez

- Multi-écran à commande tactile : affichage de l'écran du mesureur sur un appareil mobile avec contrôle du produit par déplacement et touches tactiles
- Connectivité sans fil
- Traitement numérique en temps réel
- Appareil de poche petit et léger
- Menu intuitif
- DOCSIS 3.1
- Option de analyseur WiFi, IPTV et affichage HEVC
- Détection automatique des paramètres : le H30D+ détecte automatiquement le type (A/D) et les paramètres du signal à mesurer (constellation, débit de symboles, etc.)
- Toutes les mesures se font avec seulement une touche, activant également les indicateurs qualitatifs (pour diminuer les erreurs d'installation)

Découvrir

Différences entre les mesureurs de champ H30+ et H30D+

La gamme de mesureurs H30+ et H30D+ comprend différents modèles avec des fonctionnalités spécifiques en fonction des besoins des installateurs de câbles. Le tableau comparatif compilant les différences les plus représentatives entre eux est détaillé ci-dessous :

		H30+	H30D+	H30D+ FULL
Gamme de fréquences		5 ... 1002 MHz	5 ... 1220 MHz	5 ... 1794 MHz
Écran		2.8" TFT 400 x 240 full color	2.8" TFT 400 x 240 full color	2.8" TFT 400 x 240 full color
Écran multiple avec commande tactile sur appareil mobile		OK	OK	OK
Bracelet pour Smartphone		OK	OK	OK
Connectivité sans fil		OK	OK	OK
Interface Ethernet		OK	OK	OK
Interface USB		USB (Tipo A)	USB (Tipo A)	USB (Tipo A)
Mesures Numériques DVB-C		OK	OK	OK
Mesures Numériques DVB-T		X	X	OK
Mesures Numériques DVB-T2		X	X	OK

DOCSIS 3.1		X	OK	OK
Analyseur Wi-Fi		OK(*)	OK(*)	OK
Analyseur IPTV		OK(*)	OK(*)	OK
Affichage HEVC	sur le mesureur	OK(*)	OK(*)	OK
	sur l'appareil mobile	OK(*)	OK(*)	OK
Info de Services MPEG		OK	OK	OK
Test de débit IP		OK	OK	OK
Long Term Monitoring		OK	OK	OK
Accès à l'interface de gestion (datalogs, plan de canaux...)		Wireless / Cable Ethernet	Wireless / Cable Ethernet	Wireless / Cable Ethernet
Dimensions		175x100x52 mm	175x100x52 mm	175x100x52 mm
Poids		529 g.	633 g.	633 g.
Couleur		Noir et gris	Noir et orange	Noir et orange

* Fonction optionnelle

Caractéristiques



Multi-écran et contrôle à distance

Peut être géré depuis n'importe quel appareil Android, iOS ou PC avec H30Suite

Le système multi-écran du H30D+ vous permet de dupliquer l'écran du mesureur sur votre smartphone ou tablette, de gérer l'appareil à distance ou simplement de profiter d'un écran plus grand.
L'installateur peut toujours accéder au mesureur depuis n'importe quel point de l'installation, sans câbles, et avec tout le confort d'utiliser son propre appareil.
Il suffit d'installer l'application H30Suite (réf. 100016) sur votre appareil et de le connecter au réseau WiFi généré par le mesureur (mode AP).



Connectivité sans fil

Accès sans fil au mesureur

Doté d'une connectivité sans fil, l'appareil permet un accès sécurisé à un appareil Android, iOS ou PC (navigateur). Il est ainsi possible d'utiliser à distance l'application de gestion WEB H30Suite (réf. 100016), dans laquelle on peut consulter et exporter les informations stockées dans le mesureur, accéder aux profils qualité, cloner la configuration du mesureur, faire l'enregistrement du mesureur de champ, ou consulter en temps réel le manuel d'utilisation.



Robuste et Léger

Fiabilité absolue

Son enveloppe exclusive en caoutchouc à double injection et plastique polycarbonate garantit protection et durabilité. Avec un poids de 600g, le H30D+ 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!



Interface Utilisateur Interactive

Optimisez la courbe d'apprentissage

Se déplacer dans le menu est vraiment simple, grace 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 H30D+ 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 H30D+ 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.



Longue durée de vie de la batterie

Jusqu'à 4 heures avec une charge complète

Batteries Li-Ion de haute qualité. Une heure de charge rapide permet de bénéficier de près de trois heures de fonctionnement prolongé.

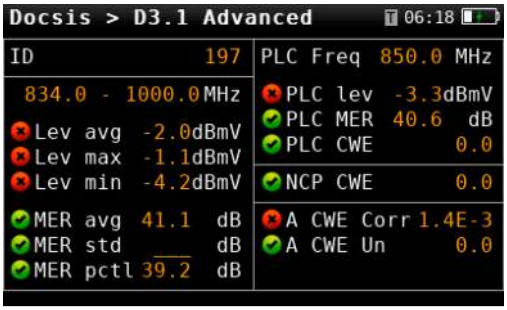


Made in Televes

Garantie de Qualité

Le H30D+ 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 600g. Chaque H30D+ intègre plus de 5.000 composants et circuits intégrés.

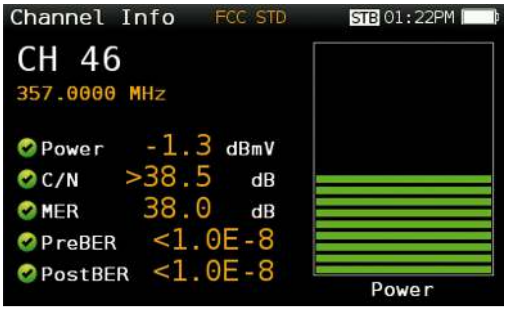
Fonctionnalités



Mesures Avancées DOCSIS 3.1

Sans perdre le moindre détail

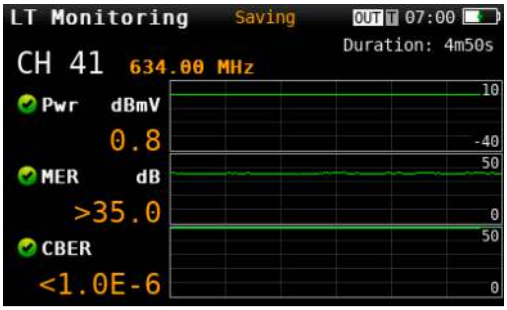
Cette fonction affiche toutes les mesures des canaux OFDM DOCSIS. En plus des mesures de niveau et de MER, toutes les mesures PLC et NCP sont également affichées.



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 H30D+ 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.



LT Monitoring

Gestion automatique du canal choisi

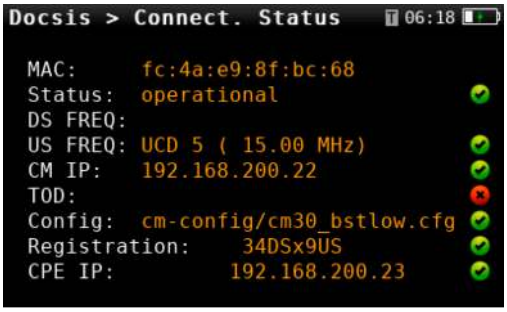
La fonction Long Term Monitoring du H30D+ permet de surveiller automatiquement un canal sélectionné. Une fois que l'intervalle de temps entre deux mesures consécutives a été sélectionnée, le H30D+ prend automatiquement toutes les mesures sur le canal sélectionné et les enregistre en mémoire.



Fonction Pente

Toujours égalisé

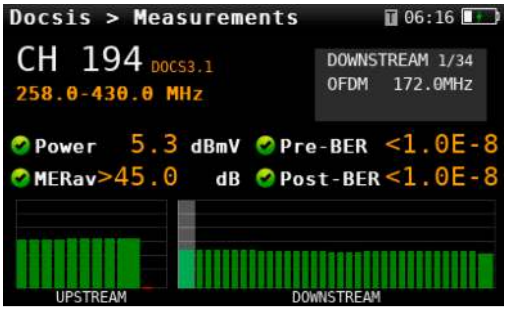
Obtenez pour un signal un aperçu rapide des différences de niveau dans une gamme de fréquences spécifique, ce qui vous permet d'appliquer l'atténuation ou l'égalisation appropriée. Tirez le meilleur parti de votre mesureur et voyez d'un coup d'œil l'état des niveaux de puissance de la porteuse grâce aux couleurs rouge, jaune et verte. La fonction Pente permet de mesurer n'importe quel nombre de canaux analogiques, numériques ou DOCSIS (2 à 12), vous pouvez même sélectionner les porteuses, parmi tous les canaux inclus dans la mesure, qui serviront de point de référence pour déterminer la pente.



Statut de synchronisation CMTS

Synchronisation avec la station de tête

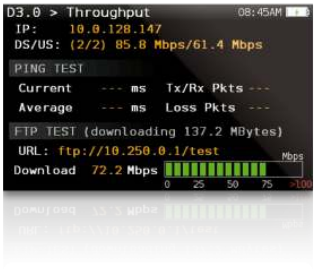
Obtenez une indication étape par étape d'un test réussi/échec, pendant que le modem trouve, connecte et s'enregistre auprès d'une tête de réseau (CMTS) et obtient des paramètres critiques dans le processus. Confirmez que le modem trouve d'abord un canal descendant, puis un canal ascendant. Pour ultérieurement obtenir la configuration avec l'adresse du serveur DHCP, l'heure du serveur TOD, le fichier de configuration complet et les informations d'enregistrement.



Mesures Down/Up Stream

En un coup d'œil

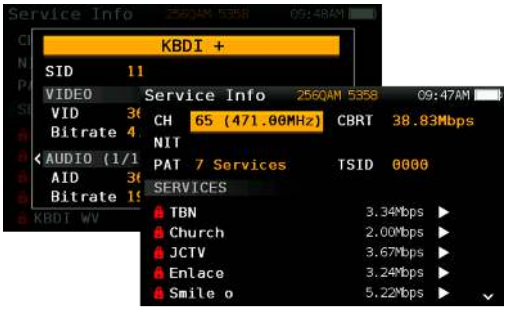
Visualisez en même temps un maximum de 34 canaux descendants (32 QAM + 2 OFDM) et de 10 canaux remontants (8 QAM + 2 OFDM) , avec les indicateurs de réussite/échec correspondants. Sélectionnez l'un des canaux et visualisez les mesures les plus importantes sur un seul écran. Sélectionnez le profil usine ou utilisateur souhaité pour définir les limites. En un coup d'œil, vous aurez tous les détails importants de n'importe quel canal, comprenant la modulation, le débit symbole, la fréquence, la puissance, le MER, le preBER et le postBER.



Test Throughput

Indicateur de débit

Cette fonction mesure les débits montants et descendants du réseau DOCSIS. Les mesures sont effectuées à l'aide d'un serveur FTP qui doit être configuré par l'utilisateur (URL, fichier, get/put, utilisateur et mot de passe). Cette fonction affiche l'IP du modem dans le réseau DOCSIS et le débit maximal et minimal négocié (DS/US). Une fois le test de débit lancé, la vitesse est constamment mise à jour.



Info de Service

MPEG en détail

Vous voulez savoir quel contenu est proposé sur un canal QAM ? La fonction Service Info du H30D+ vous le dira. En plus d'une brève description du service, vous obtiendrez des paramètres importants tels que la NIT, la PAT et le TSID du canal, le SID et le PID de chaque service, le type d'encodage, la résolution et le débit binaire pour l'audio et la vidéo. Une aide précieuse pour le dépannage des problèmes liés à la configuration de l'encodage.



Scan du système

Installation contrôlée

Analysez chaque canal analogique et numérique existant en temps réel pour déterminer la réponse en fréquence globale du système. Cette fonction tire parti de seuils (définis en fonction de la position de la mesure dans le réseau) pour indiquer clairement si les niveaux de signal sont conformes ou non aux spécifications du système de câblage, à l'aide de barres d'indication de niveau vertes, jaunes ou rouges. Cela permet d'obtenir une vue en temps réel de la distribution facile à comprendre, en plus des valeurs BER et MER du canal sélectionné.



Voltmètre et Hum

Assurez vos arrières

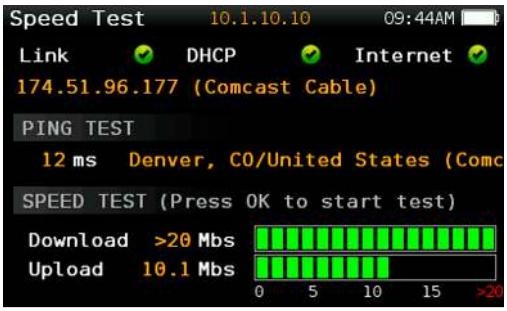
Vous craignez d'avoir à transporter un voltmètre avec vous ? Pas de problème, le H30D+ gère pour vous. Le H30D+ affiche le pourcentage d' Hum pour vous aider à diagnostiquer les problèmes d'interférence de masse et de puissance qui peuvent provenir d'une alimentation défectueuse ou d'un injecteur surchargé.



Scan de la Voie Retour

Maximum, Moyenne, Pointe

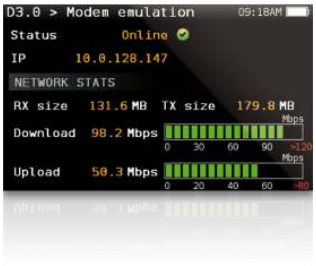
Identifiez les problèmes de Voie Retour avant que vos clients ne soient affectés. Un câble coaxial mal blindé et des terminaisons de réseau de mauvaise qualité sont des sources importantes d'interférences qui peuvent facilement s'accumuler dans la voie retour en raison du grand nombre de signaux générés par les abonnés renvoyés à la tête de réseau. Le mélange et l'amplification des interférences sont souvent responsables des interruptions de service, c'est pourquoi un bon outil d'analyse des signaux en voie retour est essentiel.



Test de débit IP

Vérification de la connectivité

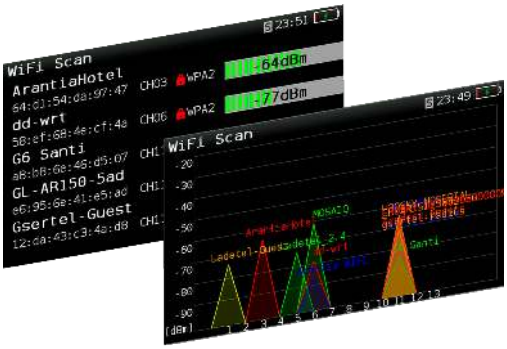
Vous avez besoin d'une vérification rapide de votre réseau de données au niveau de la tête de réseau ou du terminal client ? Le test de vitesse IP H30D+ vous permet de vérifier les paramètres de performance de votre réseau sans avoir à sortir votre ordinateur portable. Cela comprend les débits de téléchargement montants et descendants ainsi que les temps de ping et les statistiques de perte de paquets.



Emulation de Modem

Créer une passerelle

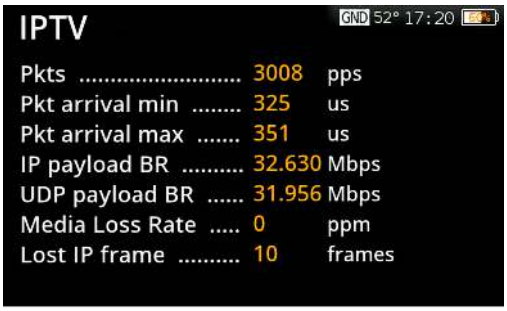
Cette fonction permet de configurer le H30D+ pour qu'il soit utilisé comme un modem DOCSIS et pour qu'il puisse fournir une connexion réseau DOCSIS à un autre appareil via le port Ethernet du H30D+. Cette fonction affiche l'état de la connexion du modem, ainsi que le débit et la taille instantanée des données envoyées par le modem.



Analyseur WiFi (*)

Toutes les bandes (2,4 et 5GHz)

Cette fonctionnalité permet d'effectuer l'analyse complète de la bande Wi-Fi pour détecter automatiquement tous les réseaux. Chacun d'entre eux est identifié par son nom et sa puissance. Deux modes d'affichage sont proposés, au choix de l'utilisateur. Le mode "liste" offre une liste des réseaux détectés avec leurs données et leur puissance, tandis que le mode "carte" les place sur une carte à 2 axes: puissance vs fréquence.
(*) Fonction optionnelle : Réf. 593250.



Analyseur IPTV et Analyseur de Services (*)

Info de services IPTV et RF

Permet de démoduler et d'analyser les flux IPTV Unicast et Multicast, en affichant la vidéo, les Bitrates totaux et de chaque service. Il affiche également toutes les informations de chacun des services, SID, VPID, AID, profil vidéo ou débit audio et vidéo.
Cette option complète également les mesures RF. En effet toutes ces informations sont également disponibles par service.
Pour les signaux IPTV, d'autres mesures spécifiques au protocole (UDP/RTP) sont analysées, format UDP, Media Loss Rate, Lost IP frames, etc.
(*) Fonction optionnelle : Réf. 593251.



Affichage HEVC sur le mesureur lui-même (*)

et sur appareil mobile également

Cette fonction peut traiter le nouveau format de compression HEVC H.265 et permet d'afficher des signaux vidéo avec une résolution maximale Full HD (1920 x 1080). L'affichage peut se faire sur l'écran du mesureur, mais également sur l'écran de l'appareil mobile (mode multi-écran) s'il est lui même compatible H.265 (généralement un smartphone, une tablette ou un PC).
(*) Fonction optionnelle : Réf. 593252.

Caractéristiques techniques

Ref. 593902

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	
Fréquence secteur		50 Hz / 60 Hz	
Tension de sortie d'alimentation	Vdc	12	
Courant maximum de sortie d'alimentation	A	2	
Connectique RF		"F" femelle	
Port Ehernet		Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T)	
Port USB		USB 2.0	
Capacité de stockage	MB	400	
Bande passante	MHz	5 ... 1218	
Résolution des mesures	kHz	125	
Bluetooth		Oui	
Ethernet		Oui	
Echelle de niveau (dB/div)		10 / 5	
Niveau de référence		Automatique / Manuel	
Standard		DVB-C	Mesures Analogiques
Format de modulation		128QAM / 16QAM / 256QAM / 32QAM / 64QAM / QPSK	--
Format de canal numérique (ITU-T J.83)		Annexe A / Annexe B / Annexe C	--
Niveau de signal	dBµV	45 ... 110	45 ... 110
C/N	dB	< 45	< 54
V/A	dB	--	< 30
MER	dB	< 45	--
Pre-BER		1.0E-3 – 1.0E-8	--
Post-BER		1.0E-3 – 1.0E-8	--
BER		1.0E-3 – 1.0E-8	--
Constellation		Oui	--
TILT		Oui	
Voltmètre		Oui	
Test de débit IP		Oui	
Débits montants/descendants	Mbps	500	
Affichage Full HD (MPEG2/MPEG4)		Oui	