



Televes behält sich das Recht vor, das Produkt zu modifizieren

Messgerät H30+ (DVB-C)

Das H30+ ist ein leichtes, kompaktes und robustes Gerät, das eine Vielzahl von Funktionalitäten umfasst um analoge oder digitale DVB-C-Signale zu messen, zu analysieren und zu prüfen. Es besteht durch die automatische Überwachung des gewünschten Kanals, die doppelte Überprüfung der Datenverbindungen und die Information über den Programminhalt eines QAM-Kanals, neben anderen leistungsstarken Funktionen.

Die Bedienung des Messgeräts ist dank des Multiscreen-Systems noch flexibler: Der Benutzer kann es aus der Ferne verwalten und seine Inhalte auf seinem eigenen Mobilgerät (Android, iOS oder PC) anzeigen. Dank WLAN- und Bluetooth-Konnektivität kann man mit allen Annehmlichkeiten einer drahtlosen Verbindung arbeiten. Außerdem ist ein universelles Armband für Mobilgeräte bis 6" im Lieferumfang enthalten, so dass die Nutzung eines Smartphones noch komfortabler wird.

Wie alle anderen Messgeräte, die vollständig in der Televes Corporation entwickelt und hergestellt werden, nutzt auch das H30+ die Vorteile der digitalen Verarbeitungstechnologie und bietet dem Anwender eine hohen Reaktionsgeschwindigkeit und mathematische Messgenauigkeit, die der von Laborgeräten entspricht.

Art.Nr H30PLUS

Ref.Nr	593901
EAN13	8424450240861

Highlights

- Multiscreensystem mit Touch-Steuerung: Anzeige des Messbildschirms auf einem mobilen Gerät und Steuerung des Messgeräts durch Touch-Gesten und Tasten
- WiFi- und Bluetooth-Konnektivität
- Digitale Echtzeit-Verarbeitung
- Leichtes und robustes Gehäuse
- Intuitive Bedienoberfläche
- Optional mit WLAN und IPTV Analyzer und HEVC Darstellung

- Die fortschrittliche Messoption des H30+ für einen Kanal stellt automatisch den Kanaltyp fest und zeigt die Audio- und Videoniveaus, V/A und C/N für Analogsignale und den Pegel sowie C/N, MER, Pre-BER und Post-BERM im Digitalmodus. Alle diese Messungen erfolgen mit nur einem Tastendruck
- Alle Messungen werden durch Drücken einer einzigen Taste durchgeführt, und die Ampeldarstellung hilft dabei Installationsfehler zu vermeiden

Eigenschaften

Multi-Screen und Fernsteuerung

Steuerbar von jedem Android-, iOS-Gerät oder PC aus



Das Multiscreen-System beim H30+ ermöglicht es, den Bildschirm des Messgeräts auf einem Smartphone oder Tablet anzuzeigen, um das Gerät fernzusteuern oder einfach nur um mit einem größeren Bildschirm zu arbeiten.

Der Installateur kann so von überall in der Anlage (Abhängig von den Reichweiten der jeweiligen Verbindung (WiFi oder Bluetooth)) drahtlos auf das Gerät zugreifen, so verwendet er während der Installation stets sein eigenes Gerät.

Wi-Fi- und Bluetooth-Konnektivität

Drahtloser Zugriff auf das Antennenmessgerät



Ausgestattet mit 2,4/5 GHz Wi-Fi und Bluetooth Schnittstelle, ermöglicht das Gerät einen sicheren Zugriff über ein Android-, iOS-Gerät oder PC. Auf diese Weise kann die WEB-Applikation verwendet werden, um so Kanalpläne und Benutzerprofile aufzurufen oder zu bearbeiten, Messungen zu exportieren usw.

Robust und leicht

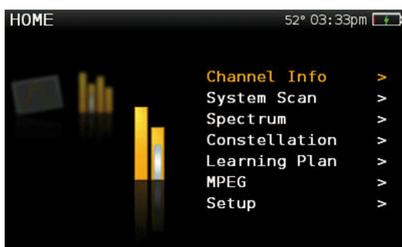
Absolute Zuverlässigkeit



Ein exklusives Gummigehäuse aus Doppelspritzguss und Kunststoffpolykarbonat garantieren Schutz und Lebensdauer. Das H30+ wiegt nur etwa 500 Gramm, so dass es bequem transportiert und eingesetzt werden kann. Sie können es in der Tasche tragen oder auch den Tragegurt nutzen, um es über die Schulter zu hängen... Sie werden es kaum bemerken...!

Intuitives Bedienkonzept

Optimieren Sie die Lernkurve



Dank des Menüaufbaus auf einer Ebene ist die Suche jetzt sehr einfach, da alle Funktionen intuitiv dargestellt sind: bessere Nutzung, höhere Betriebsgeschwindigkeit, maximale Produktivität. Keine Funktion erfordert mehr als drei aufeinanderfolgende Tastendrücke, um die gewünschte Tätigkeit zu erreichen. Sie können nichts Einfacheres finden, da Sie durch die Funktionen navigieren können, ohne das Anwenderhandbuch gelesen haben zu müssen.

Lange Akkubetriebszeit

Bis zu 4 Stunden nach vollständigem Aufladen



Ein hochwertiger Li-Ion Akku sowie unsere fortschrittliche Technologie mit niedrigem Verbrauch bieten ausreichend Stromversorgung für längere Tätigkeiten. Dazu kommt, dass eine Schnellladung in einer Stunde dem Messgerät fast drei Stunden anhaltenden Betrieb bietet.

Made in Televes

Qualitätsgarantie

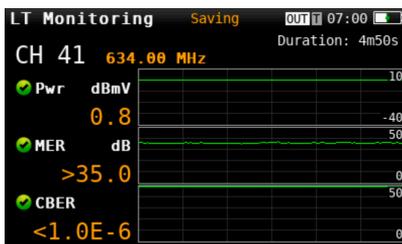


Das H30+ wurde vollständig von Gsertel, einem Unternehmen der Televes Corporation, entwickelt. Dort hat sich unser erfahrenes und hochqualifiziertes Ingenieurteam darum gekümmert, die digitale Verarbeitung in ein 500 Gramm schweres Digitalmessgerät einzubauen. Jedes H30+ enthält über 5.000 Bauteile und integrierte Schaltungen.

Funktionalitäten

LT-Überwachung

Automatische Überwachung eines gewünschten Kanals



Die Langzeitüberwachungsfunktion des H30+ ermöglicht die automatische Überwachung des gewählten Kanals. Sobald das Zeitintervall zwischen zwei aufeinanderfolgenden Messungen gewählt wurde, nimmt das H30+ automatisch alle Messungen des gewählten Kanals auf und speichert sie.

Schräglage-Funktion

Immer entzerrt



Ein schneller Blick auf ein Signal mit den Pegelunterschieden in einem spezifischen Frequenzbereich ermöglicht Ihnen, angemessene Glättung oder Entzerrung zur Einstellung anzuwenden. Nutzen Sie Ihr Messgerät optimal und sehen Sie sich auf einen Blick den Status der Trägerleistungsniveaus anhand der Ampeldarstellung an. Eine beliebige Anzahl zwischen 2-12 Analog- oder Digitalkanälen oder DOCSIS kann unter Einsatz der Schräglage-Funktion gemessen werden. Man kann sogar wählen, welche Träger unter den bei der Messung enthaltenen Kanälen der Bezugspunkt für die Schräglagen-Festlegung sein soll.

System-Scan

Installationsüberwachung



Jeder bestehende analoge und digitale Kanal wird in Echtzeit gescannt, um den gesamten Frequenzbereich überprüfen zu können. Diese Funktion nützt die Schwellenwerte (je nach Messpunkt im Netz), um klar aufzuzeigen, ob der Signalpegel der Planung bzw. Spezifikation des Netzes entspricht oder nicht, und zwar mithilfe von grünen, gelben und roten Balkenanzeigen. Dies verschafft in Echtzeit einen leicht verständlichen und schnellen Überblick über die Signalverteilung zusätzlich zu den BER- und MER- Werten des ausgewählten Kanals.

Voltmessgerät und Brummen

Überlassen Sie nichts dem Zufall



Sie möchten nicht auch noch ein Voltmessgerät mitnehmen müssen? ... Kein Problem, das H30+ übernimmt das auch für Sie!

Das H30+ gibt Ihnen einen Prozentsatz für das Brummen, mit dem Sie Probleme aufgrund von Erdungs- oder Stromstörungen feststellen können, die sich aus einem beschädigten Netzschalter oder einem überlasteten Injektor ableiten können.

Eingangs-Scan im Rückkanal

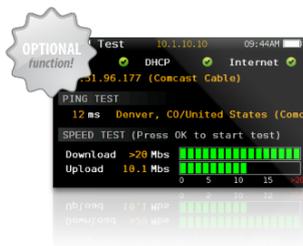
Maximum, Durchschnitt, Spitzenwert



Finden Sie die Probleme im Rückkanal bevor Ihre Kunden davon betroffen sind. Ein schlecht geschirmtes Koaxialkabel und schlechte Netzabschlüsse sind bedeutende Quellen für Eingangsruschen, das sich aufgrund der großen vom Abonnenten erzeugten Anzahl an Signalen ansammelt und an die Kopfstelle zurückgesendet wird. Die Mischung und Verstärkung der Störungen sind oftmals für die Unterbrechung der Dienste verantwortlich, sodass ein gutes Prüfmittel der Eingänge im Rückkanal oft grundlegend ist.

IP Geschwindigkeitstest

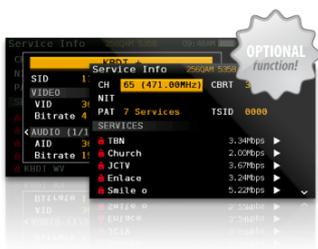
Prüfung der Verbindungsmöglichkeit



Müssen Sie ein Datennetz an der Kopfstation oder am Kundengerät schnell prüfen? Mit dem IP Geschwindigkeitstest des H30+ können dessen Betriebsgrundparameter des Netzwerks geprüft werden, ohne den Laptop öffnen zu müssen. Dazu gehören die Up- und Downloadgeschwindigkeit wie auch die "Ping"-Zeiten und Statistiken der verlorenen Pakete.

Service-Info

MPEG im Detail



Möchten Sie wissen, welche Inhalte in einem QAM Kanal angeboten werden? Die Service-Info-Funktion des H30+ zeigt es Ihnen. Neben einer kurzen Servicebeschreibung erhalten Sie wichtige Parameter wie NIT, PAT und TSID des Kanals, SID und PID der einzelnen Services, Kodierungsart, Lösung und Bid Rate für Audio und Video. Eine große Unterstützung bei der Problemlösung in Verbindung mit der Kodierungskonfiguration.

Wi-Fi Analyzer (*)

Alle Bänder (2.4 und 5 GHz)

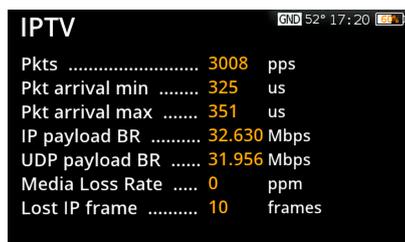


Diese Funktionalität ermöglicht eine vollständige Analyse des Wi-Fi-Bandes zur automatischen Erkennung aller Netzwerke. Alle werden jeweils durch den Namen identifiziert, und die Stärke des Signals am Zugangspunkt wird ebenfalls angezeigt. Es stehen zwei Anzeigemodi zur Auswahl. Der Modus "Liste" stellt eine Liste der erkannten Netzwerke mit den zugehörigen Daten und Leistungen zur Verfügung, während der Modus "Karte" diese auf einer zweiachsigen Karte darstellt: Leistung vs. Frequenz.

(*) Optionale Ausstattung: Art. Nr. H30EUP-WIFI.

Services und IPTV Analyzer (*)

Informationen zu IPTV und HF-Services



IPTV	
GND 52° 17:20	
Pkts	3008 pps
Pkt arrival min	325 us
Pkt arrival max	351 us
IP payload BR	32.630 Mbps
UDP payload BR	31.956 Mbps
Media Loss Rate	0 ppm
Lost IP frame	10 frames

Es ermöglicht die Demodulation und Analyse von IPTV-Streams (sowohl Unicast als auch Multicast), nicht nur durch Videoanzeige, sondern auch durch Anzeige der Gesamtbitrate und Bitrate für jeden vorhandenen Service. Die relevanten Informationen für jeden Service sind ebenfalls bereits enthalten: SID, VPID, AID, Videoprofil, Bitrate für Audio und Video. Zusätzlich vervollständigt diese Option die HF-Messungen, da alle diese Informationen nach Services auch für diese Art von Signalen analysiert werden.

Für IPTV-Signale werden auch spezifische Protokollmessungen (UDP/RTP) durchgeführt, wie z.B. UDP-Format, Media Loss Rate, Lost IP Frames.

(*) Optionale Ausstattung: Art. Nr. H30EUP-IPTV.

HEVC Bildwiedergabe auf dem Messgerät (*)

und auch am mobile Gerät



Mit dieser Funktionalität wird das neue Kompressionsformat HEVC H.265 unterstützt und ermöglicht die Anzeige von Videosignalen mit einer maximalen Full HD-Auflösung (1920 x 1080). Die Informationen können sowohl auf dem Bildschirm des Messgeräts als auch auf dem mobilen Gerät (Multiscreen-Modus) angezeigt werden, sofern Ihre Hardware H.265-kompatibel ist (normalerweise ein Smartphone, Tablet oder PC der neusten Generation).

(*) Optionale Ausstattung: Art. Nr. H30EUP-HEVC.

Technische Spezifikationen

H30+	
Mechanische Eigenschaften	
Display	2.8" TFT 400 x 240 Farbdisplay
Gewicht	529 g
Maße	175x100x52 mm / 6,9x3,9x2 (HxWxD)
Stromversorgung	Eingang: 100-240 V~ 50-60 Hz Ausgang: 12 VDC, 2 A
Akku	Li-Ion Akku (7,2 VDC, 2550 mAh)
Akkulaufzeit	<4 Stunden (abhängig von der Betriebsart)
Schnittstellen	Bluetooth, Wi-Fi 2,4/5 GHz, Ethernet 1 Gb, USB 2.0
Elastizität	Es übersteht Stürze aus 1m auf Betonoberflächen unbeschadet auf allen Seiten
Messdatenspeicher	400 MB (intern) für Messungen
Impedanz	F-Stecker - 75 Ohm
Technische Eigenschaften	
Frequenz	5 bis 1002 MHz
Resolution	50 kHz
Impedanz	75 Ohm
Eingangsspegel	45 - 125
Standards	ITU-T J.83 Annex A/B/C standard
Modulation	16/32/64/128/256 QAM, QPSK
Symbolrate	2 bis 6,9 Msps
MER	40 dB
Digital Measurements DVB-C	Pegel MER C/N Pre-BER, Post-BER (Annex B) BER (Annex A/C) Konstellation mit Zoomfunktion BER (Annex A/C) Constellation with Zoom Capability
Analoge Messungen	V/A ratio C/N
Info über angezeigte MPEG - Services	✓
IP Geschwindigkeitstest	✓
Advanced API	✓
Wi-Fi- und Bluetooth-Konnektivität	✓
LT-Überwachung	✓
Wi-Fi Analyzer	Optionale
Services und IPTV Analyzer	Optionale

HEVC Bildwiedergabe

Optionale