



## Analizator TV H30D+ FULL (DVB-C + DVB-T/T2) z DOCSIS 3.1 (z Walizka i Przedłużacz Koncentryczny)

Maksymalna funkcjonalność, teraz także w systemach kablowych CATV

H30D+ jest kompaktowy, lekki i solidny, z pełną gamą narzędzi i funkcji dla skutecznego wykonywania prac instalacyjnych, konserwacyjnych i rozwiązywania problemów w sieciach z DVB-C oraz w sieciach z kanałami analogowymi. Wśród potężnych funkcji, które zawiera ten miernik, wyróżniają się zaawansowane pomiary DOCSIS 3.1, automatyczne monitorowanie wybranego kanału, weryfikacja łączności lub uzyskiwanie informacji o treściach oferowanych w kanale QAM.

Ponadto, wieloekranowy system zapewnia elastyczność w zarządzaniu miernikiem, umożliwiając użytkownikowi zdalną kontrolę i wyświetlanie zawartości ekranu na urządzeniu mobilnym (Android, iOS lub PC). Aby było można korzystać ze smartfona jeszcze bardziej wygodnie, do zestawu dołączona jest uniwersalna opaska na telefony komórkowe do 6".

Podobnie jak inne mierniki zaprojektowane i wyprodukowane w całości w Televes Corporation, H30D+ wyposażony jest we wszystkie zalety technologii przetwarzania cyfrowego, oferując użytkownikowi matematyczną precyzję i szybkość w czasie rzeczywistym.

---

<b>Nr Kat.</b>	593905
<b>Nr log.</b>	H30DPLUS-F
<b>EAN13</b>	8424450240885

---

## Opakowanie

---

<b>Pudełko</b>	1 szt.
----------------	--------

---

## Dane fizyczne

---

<b>Waga netto</b>	1.600,00 g
<b>Waga brutto</b>	1.600,00 g

---

## Cechy wyróżniające

---

- Wyświetlanie ekranu miernika na urządzeniu mobilnym ze sterowaniem miernika za pomocą gestów i przycisków dotykowych
- Połączenie bezprzewodowe
- Cyfrowe przetwarzanie w czasie rzeczywistym
- Lekkie i małe urządzenie
- Intuicyjne menu
- DOCSIS 3.1
- Analizator Wi-Fi, wyświetlanie IPTV i HEVC zarówno na mierniku, jak i na urządzeniu mobilnym
- Automatyczne wykrywanie parametrów: H30D+ automatycznie wykrywa typ (A/D) oraz parametry mierzonego sygnału (konstelacja, prędkość symbolowa itp.)
- Wszystkie pomiary wykonywane są za pomocą tylko jednego przycisku. Wskaźniki OK/Błąd pomagają w wykrywaniu błędów podczas instalacji

## Dowiedz się więcej

---

## Porównanie różnych modeli H30+ i H30D+

Gama mierników H30+ i H30D+ składa się z różnych modeli, które wyposażone są w specyficzne funkcje w zależności od potrzeb instalatora. Poniżej przedstawiamy tabelę porównawczą, która zestawia najbardziej charakterystyczne różnice pomiędzy modelami.

		H30+	H30D+	H30D+ FULL
Zakres częstotliwości		5 ... 1002 MHz	5 ... 1220 MHz	5 ... 1794 MHz
Ekran		2.8" TFT 400 x 240 full color	2.8" TFT 400 x 240 full color	2.8" TFT 400 x 240 full color
Multiscreen z kontrolą dotykową na urządzeniu mobilnym		OK	OK	OK
Opaska na telefon		OK	OK	OK
Połączenie bezprzewodowe		OK	OK	OK
Interfejs Ethernet		OK	OK	OK
Interfejs USB		USB (Typ A)	USB (Typ A)	USB (Typ A)
Pomiary cyfrowe DVB-C		OK	OK	OK
Pomiary cyfrowe DVB-T		X	X	OK
Pomiary cyfrowe DVB-T2		X	X	OK
DOCSIS 3.1		X	OK	OK
Analizator WiFi		OK(*)	OK(*)	OK
Analizator IPTV		OK(*)	OK(*)	OK
Wizualizacja HEVC	w mierniku	OK(*)	OK(*)	OK
	na urządzeniu mobilnym	OK(*)	OK(*)	OK
Opcja Info Service MPEG		OK	OK	OK
Test prędkości IP		OK	OK	OK
Long Term Monitoring		OK	OK	OK
Dostęp do interfejsu zarządzania (zapisy, plany kanałów ...)		Bezprzewodowy / Kabel Ethernet	Bezprzewodowy / Kabel Ethernet	Bezprzewodowy / Kabel Ethernet
Wymiary		175x100x52 mm	175x100x52 mm	175x100x52 mm
Waga		529 g.	633 g.	633 g.
Kolor		Czarny i szary	Czarny i pomarańczowy	Czarny i pomarańczowy

\* Funkcja opcjonalna

## Właściwości

## Funkcjonalność drugiego ekranu ze zdalną kontrolą

Zdalne operacje z Androida, iOS lub z komputera z H30Suite



Funkcjonalność drugiego ekranu pozwala replikować ekran miernika na smartfonie lub tablecie, zdalnie sterować urządzeniem lub po prostu cieszyć się większym ekranem.

Instalator może zawsze uzyskać zdalny dostęp do analizatora, bez kabli i ze wszystkimi wygodami z korzystania ze smartfona.

Wymagane jest jedynie zainstalowanie aplikacji H30Suite (Nr. Kat. 100016) na urządzeniu i połączenie go z siecią Wi-Fi generowaną przez analizator (tryb AP).

## Połączenie bezprzewodowe

Bezprzewodowy dostęp do miernika



Urządzenie wyposażone jest w połączenie bezprzewodowe.

Umożliwia ono bezpieczny dostęp poprzez urządzenie z Androidem, iOS lub PC (przeglądarkę). W ten sposób możliwe jest zdalne korzystanie z aplikacji zarządzającej WEB H30Suite (Nr Kat. 100016), gdzie można sprawdzać i eksportować informacje zapisane w mierniku, mieć dostęp do profili jakości, klonowania konfiguracji, rejestracji miernika lub konsultacji instrukcji obsługi w czasie rzeczywistym.

## Lekki i Wytrzymały

Całkowita niezawodność



Unikalna obudowa z podwójnej gumy oraz poliwęglanu zapewnia doskonałą ochronę i wytrzymałość. Ważący zaledwie pół kilograma, jest wygodnym w transporcie i użytkowaniu, urządzeniem. Możesz umieścić go w kieszeni lub zawiesić na ramię przy pomocy pasa zawartego w zestawie.

## Przyjazny Interfejs Użytkownika

Optymalizacja czasu nauki obsługi



Łatwa w obsłudze jednopoziomowa struktura menu z bardzo intuicyjnymi funkcjami: zwiększona użyteczność, szybsze działanie oraz maksymalna wydajność. Prosta obsługa jak nigdy dotąd! Żadna funkcja nie wymaga więcej niż trzech kliknięć. Poruszaj się między funkcjami nie zaglądając do instrukcji obsługi!

## Kompleksowe Funkcje

Z wskaźnikami OK/Błąd



Kompletny zestaw funkcji: Pomiary Pojedynczych Kanałów, Diagramy Konstelacji, Analizator Widma, Identyfikacja Usług, Datalogs, Analiza Echa, Plan Kanałowy spersonalizowany poprzez Learning Plan, i wiele więcej.

## Laboratoryjna Precyzja

Cyfrowe przetwarzanie w czasie rzeczywistym



Specjalnie zaprojektowany aby w prosty i szybki sposób uzyskać wszystkich informacji o sygnale w czasie rzeczywistym – niezbędne w pracach terenowych. H30D+ zapewnia dokładność i szybkość w wykrywaniu najsłabszych, niepożądanych sygnałów, wpływających na system telewizji kablowej.

## W 100% Automatemyczna

Detekcja sygnału



Całkowicie automatyczna detekcja parametrów różnych modułacji bez potrzeby dodatkowych ustawień. H30D+ jest w stanie wykryć czy sygnał wejściowy jest analogowy czy cyfrowy, określić jego konstelację, prędkość symbolową oraz pozostałe parametry modułacji, zapewniając natychmiastowy odczyt bez dodatkowych działań użytkownika.

## Długa Żywotność Baterii

Do 4 godzin intensywnej pracy



Wysokiej jakości baterie Li-Ion w połączeniu z technologią niskiego poboru prądu zapewniają wystarczającą żywotność nawet przy największych pracach instalacyjnych. Jednogodzinne ładowanie baterii zapewnia trzygodzinną pracę urządzenia.

## Made in Televes

Poręczenie Gwarancji



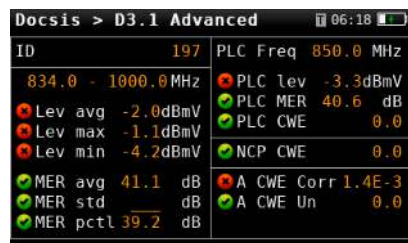
H30D+ to urządzenie zaprojektowane w całości przez Gsertel – firmę należącą do Televes Corporation. Personel składa się z wysoko wykwalifikowanych i doświadczonych inżynierów telekomunikacji. To oni, jako pierwsi zaprojektowali formułę wprowadzenia cyfrowego przetwarzania do przenośnego urządzenia ważącego zaledwie 0,5kg. Każdy miernik H30D+ składa się z ponad 5,000 komponentów oraz układów scalonych.

## Funkcjonalności

---

## Zaawansowane pomiary DOCSIS 3.1

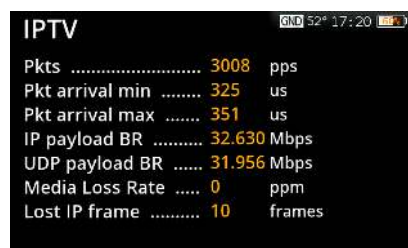
Bez utraty żadnego szczegółu



Ta funkcja wyświetla wszystkie pomiary kanału OFDM DOCSIS. Oprócz pomiarów poziomu i MER wyświetlane są również wszystkie pomiary PLC i NCP.

## Analizator IPTV oraz serwisy

Informacje o serwisach IPTV oraz RF



Pozwala demodulować i analizować przepływy IPTV Unicast i Multicast, pokazując wideo i wskazując całkowitą szybkość transmisji oraz każdej usługi. Wyświetla także wszystkie informacje o każdej z usług, takie jak SID, VPID, AID, profil wideo lub szybkość transmisji bitów dla audio i wideo.

Ponadto, opcja ta rozszerza pomiary o RF, ponieważ dla tego typu sygnałów wszystkie informacje są także oferowane przez serwis. W sygnałach IPTV analizowane są również inne dane specyficzne dla protokołu (UDP/RTP), takie jak format UDP, wskaźnik utraty mediów, utracone ramki IP.

## Analizator WiFi

Wszystkie pasma (2,4 oraz 5GHz)



Dzięki tej funkcji można wykonać pełną analizę Wi-Fi, aby w sposób automatyczny wykryć wszystkie sieci. Każda z nich jest identyfikowana według nazwy i wyświetlana jest siła sygnału punktów dostępowych. Dostępne są dwa tryby wyświetlania. Tryb „listy” oferuje listę wykrytych sieci wraz z ich danymi i mocą, podczas gdy tryb „mapy” umieszcza je w wykresie: moc w stosunku do funkcji częstotliwości.



## Informacja o Kanałach

Mniej znaczy więcej



Czasami szybki przegląd informacji o kanale Ci wystarczy. Zaawansowany pomiar pojedynczego kanału za pomocą H30D+, automatycznie wykrywa rodzaj kanału, dostarczając informacji o poziomach V/A oraz C/N dla sygnałów analogowych, moc, C/N oraz pomiary jakości dla danych sygnałów cyfrowych. Wszystkie operacje są dokonywane za pomocą jednego przycisku a wszystkie odnotowane pomiary, na podstawie zdefiniowanych przez użytkownika progów oraz wskaźników OK/ Błąd, są łatwe do interpretacji, nawet przez mniej doświadczonych techników.

## Stan synchronizacji CMTS

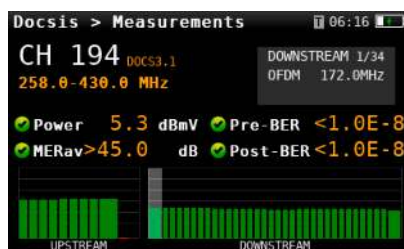
Synchronizacja ze stacją czołową



Podczas gdy modem znajduje, łączy oraz rejestruje się z CMTS, otrzymasz wskaźniki określające OK/Błąd oraz wszystkie istotne parametry. W pierwszej kolejności modem odszuka kanał downstream a później upstream. Następnie otrzyma on konfigurację z parametrami takimi jak adres z serwera DHCP, czas z serwera TOD oraz pełny plik konfiguracji i informacje dotyczące rejestracji.

## Pomiary Down/Up Stream

Pomiary w skrócie



Sprawdź podsumowanie do 34 kanałów downstream (32 QAM + 2 OFDM) i 10 kanałów upstream (8 QAM + 2 OFDM) jednocześnie z odpowiadającymi im wskaźnikami OK/błąd. Wybierz jeden z kanałów i sprawdź najważniejsze pomiary na jednym ekranie. Wybierz żądany profil domyślny lub użytkownika, aby ustawić odpowiednie progi. Dostępny podgląd szczegółów dowolnego kanału, w tym modulację, szybkość symbolu, częstotliwość, moc, MER, preBER i postBER.

## Funkcja Tilt

Zawsze optymalny sygnał





Uzyskaj szybki wgląd w różnice poziomów sygnału w określonym zakresie częstotliwości, dzięki czemu możesz zastosować tłumienie lub korekcję. Wykorzystaj w pełni swój miernik i sprawdź stan poziomów mocy nośnej używając kolorów czerwonego, żółtego i zielonego. Za pomocą pomiaru Tilt można zmierzyć dowolną liczbę od 2 do 12 kanałów analogowych, cyfrowych lub DOCSIS, a także wybrać, które nośne będą punktami odniesienia, aby określić pochylenie między dowolnymi kanałami uwzględnionymi w pomiarze.

## Wizualizacja HEVC w mierniku

a także na Twoim urządzeniu mobilnym



Ta funkcjonalność obsługuje nowy format kompresji HEVC H.265 i umożliwia wyświetlanie sygnałów wideo o maksymalnej rozdzielczości Full HD (1920 x 1080). Informacje mogą być wyświetlane zarówno na ekranie miernika, jak i na urządzeniu mobilnym (tryb multiscreen), o ile Twój sprzęt jest zgodny z H.265 (smartfon, tablet lub komputer).

## System Scan

Monitorowana instalacja



Skanuj każdy istniejący kanał analogowy i cyfrowy w czasie rzeczywistym, aby określić ogólną odpowiedź częstotliwościową systemu. Ta funkcja wykorzystuje progi (ustawiane zgodnie z pozycją pomiaru w sieci) do sprawdzenia czy poziomy sygnału są zgodne ze specyfikacjami systemu kablowego (za pomocą pasków wskaźnika poziomu w kolorze zielonym, żółtym lub czerwonym). Zapewnia to obraz dystrybucji w czasie rzeczywistym, a także wartości BER i MER wybranego kanału.

## Woltomierz i Hum

Bądź gotowy na każdą ewentualność



Martwisz się, że musisz mieć przy sobie także woltomierz...? Nie ma problemu, H30D+ robi to również za Ciebie. H30D+ podaje procent Hum, aby pomóc zdiagnozować problemy z zasilaniem i zakłóceniami uziemienia, które mogą wynikać z wadliwego zasilacza lub przeciążonego injektora.

## Skanowanie kanału zwrotnego

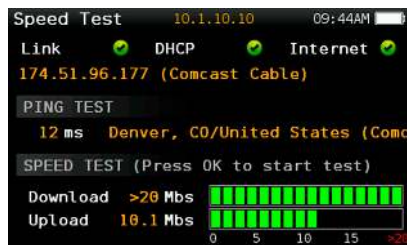
Maksimum, średnia, szczyt



Zidentyfikuj problemy w kanale zwrotnym, zanim dotkną one Twoich klientów. Słabo ekranowany kabel koncentryczny i wadliwe zakończenia są ważnymi źródłami szumów wchodzących, które mogą się łatwo kumulować ze względu na dużą liczbę sygnałów generowanych przez abonentów, które są wysyłane z powrotem do stacji czołowej. Połączone i wzmocnione zakłócenia są często odpowiedzialne za awarie, tak więc posiadanie dobrego narzędzia do skanowania ingressu w kanale zwrotnym jest zawsze koniecznością.

## Test prędkości IP

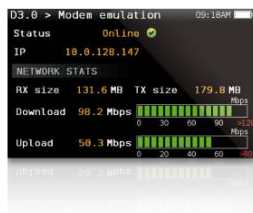
Weryfikacja łączności



Potrzebujesz szybkiego sprawdzenia sieci danych w stacji czołowej lub u klienta? Test prędkości IP w H30D+ pozwala sprawdzić podstawowe parametry wydajności sieci. Parametry jakie można sprawdzić to prędkość wysyłania i pobierania, a także czasy pingów i statystyki utraconych pakietów.

## Emulacja modemu

Budowanie mostu



Ta funkcja ustawia H30D+ tak, aby był używany jako modem DOCSIS i używał go do nadawania innemu urządzeniu połączenia z siecią DOCSIS za pośrednictwem portu ethernetowego H30D+. Dzięki niej wyświetlany jest zarówno status połączenia z modemem jak i bieżąca prędkość oraz rozmiar danych wysłanych poprzez modem.

## Opcja Info Service

MPEG w szczegółach



Chcesz poznać jakie programy zawiera kanał QAM? Informacja o usługach to funkcjonalność H30D+, która ci w tym pomoże. Oprócz krótkich opisów usług otrzymasz informacje dotyczące ważnych parametrów, w tym NIT, PAT, TSID kanału a dla poszczególnych usług otrzymasz SID oraz PID, rodzaj szyfrowania, rozdzielczość, prędkość transmisji dla audio i video, które znacznie pomogą w rozwiązywaniu problemów.

## LT Monitoring

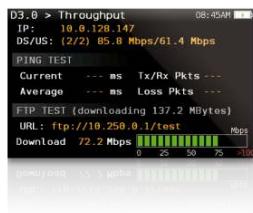
Automatyczne monitorowanie żądanego kanału



Funkcja Long Term Monitoring H30D+ umożliwia automatyczne monitorowanie wybranego kanału. Po wybraniu odstępu czasu pomiędzy dwoma kolejnymi pomiarami, H30D+ automatycznie wykona wszystkie pomiary wybranego kanału i zapisze je w pamięci.

## Test Throughput

Pomiary prędkości



Ta funkcja oblicza poziom upstream i downstream sieci DOCSIS. Pomiary przedstawiane są za pomocą serwera FTP, które muszą zostać skonfigurowane przez użytkownika (URL, file, get/put, user, pass). Funkcja ta pokazuje IP modemu w sieci DOCSIS oraz maksymalną ustawioną prędkość (DS/US). Po uruchomieniu testu prędkości, wartość prędkości jest na bieżąco aktualizowana.

## Specyfikacje techniczne

H30D+	
Ogólna Charakterystyka	
Wyświetlacz	2.8" TFT 400 x 240 full color
Waga	633 g
Wymiary	175x100x52 mm / 6,9x3,9x2 (HxWxD)
AC	100-240V~ 50-60Hz / 12VDC, 3A
Bateria	Li-ion (7,2VDC, 2550mAh)
Czas pracy	<4 h bez zasilania LNB
Interfejsy	Ethernet 1Gb, USB 2.0
Wytrzymałość	Odporne na upadek z wysokości 1 m na beton, z każdej strony
Pamięć wewnętrzna	1,5 GB (wewnętrzna) do zapisywania pomiarów
Impedancja	Złącze typu F - 75 Ohm
Częstotliwość	5 ... 1794MHz
Rozdzielczość	50kHz
Impedancja wejściowa	75Ohm
Poziom wejścia	45 - 125
Typ demodulacji	ITU-T J.83 Aneks A/B/C
Format kanału cyfrowego	16/32/64/128/256 QAM, QPSK
Szybkość symbolowa	2 to 6,9Msps
MER	40dB
Pomiary cyfrowe DVB-C	Moc MER C/N PreBER PostBER Konstelacja
Pomiary analogowe	Stosunek A/V C/N
DOCSIS	Modes: 3.1 / 3.0 / BPI+ Downstream: Do 32 kanałów QAM i 2 kanały OFDM 192 MHz Upstream: Do 8 kanałów QAM i 2 kanały OFDM-A 96MHz
Info Service MPEG	☐
Test prędkości IP	☐
Zaawansowany interfejs API	☐
Połączenie bezprzewodowe	☐
Long Term Monitoring	☐
Analizator WiFi	☐

Analizator IPTV oraz serwisy	□
Wizualizacja HEVC w mierniku	□