

# series



**Ekskluzywna gama rozwiązań  
zaprojektowana specjalnie dla Ciebie**



Gama analizatorów widma Hseries została zaprojektowana tak, aby za pomocą algorytmów matematycznych, które w czasie rzeczywistym cyfrowo przetwarzają parametry widma radioelektrycznego, w szybki i łatwy sposób otrzymać wszystkie informacje dotyczące sygnału.

Jest to proces przetwarzania cyfrowego w czasie rzeczywistym, zapewniający naszym klientom **precyzję wyposażenia laboratoryjnego oraz profesjonalne funkcje** zaczynając od urządzeń CATV po najbardziej zaawansowane technologicznie na rynku analizatory widma.



TABELA PORÓWNAWCZA

	H30	H30D3	H45 COMPACT	H60
DVB-C	✓	✓	✓	✓
DOCSIS 3.0	-	✓	-	-
DVB-T,DVB-C, DVB-S,DVB-S2	-	-	✓	✓
DVB-T2	-	-	OPC.	✓
Wizualizacja Full HD 1080p z Dolby D++ w tym kanałów kodowanych	-	-	✓	✓
HDMI	-	-	✓	✓
Zdalne zarządzanie poprzez ETH	✓	✓	-	OPC.
Interfejs OF i selektywny OF	-	-	OPC.	OPC.
Zintegrowany GPS	-	-	-	OPC.
Profesjonalny analizator widma	-	-	2,5GHz	3,3 GHz
Symulator LTE 800/4G	-	-	✓	✓
Cyfrowy ekran o wysokiej rozdzielczości	2,8"	2,8"	5"	5,7"

## Cyfrowe Przetwarzanie DNA, które go charakteryzuje

Gama najszybszych i najbardziej precyzyjnych przenośnych analizatorów na świecie. Matematyczna precyzja w czasie rzeczywistym. Jest to Cyfrowe Przetwarzanie.



## Akcesoria i części zamienne

Wszystkie mierniki dostarczane są z kompletną gamą akcesoriów dostępnych także jako części zamienne.

Wszystkie zestawy mierników H30D3 oraz H30 zawierają:

### POKROWIEC\*

Praktyczny pokrowiec dla miernika oraz akcesoriów.

### ZASILACZ 12V

Zasilacz 12V do sieci 220V.

### ŁADOWARKA SAMOCHODOWA

Alternatywa w sytuacjach gdy istnieje potrzeba doładowania w samochodzie.

### ZŁĄCZA RF

Zestaw złączy koncentrycznych do różnych zastosowań.

### PAS MOCUJĄCY

Zapewnia komfortowe i bezpieczne korzystanie z miernika.



Wszystkie zestawy mierników H60 oraz H45 zawierają:

### DUŻY POKROWIEC

Praktyczna walizka do przechowywania miernika oraz innych akcesoriów.

### POKROWIEC\*

Ochrona miernika przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi.

### ZASILACZ 12V

Zasilacz 12V do sieci 220V.

### ŁADOWARKA SAMOCHODOWA

Alternatywa w sytuacjach gdy istnieje potrzeba doładowania w samochodzie.

### ZŁĄCZA RF

Zestaw złączy koncentrycznych do różnych zastosowań.

**AKCESORIA OPTYCZNE\*\***  
Kable, adaptory i tłumiki do pomiarów optycznych.

### PAS MOCUJĄCY

Zapewnia komfortowe i bezpieczne korzystanie z miernika.

### OPROGRAMOWANIE HSUITE

Narzędzie do zarządzania danymi, planami kanałów i konfiguracjami.



# Ekskluzywna gama rozwiązań zaprojektowana specjalnie dla Ciebie

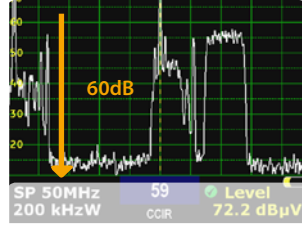
Doskonała funkcjonalność w przystępnej cenie



- KOMPAKTOWY, WYTRZYMAŁY I LEKKI**  
**LEPSZA WYDAJNOŚĆ INSTALACJI**  
Najnowsza technologia procesu podwójnej iniekcji oraz wytrzymały poliwęglan czynią gamę HSeries urządzeniami najwyższej jakości, sprawdzających się nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

## PROFESJONALNY ANALIZATOR WIDMA

Precyzja, duży zakres dynamiczny, wysoka rozdzielczość i prędkość to pojęcia związane z przetwarzaniem cyfrowym, który zmienia gamę HSeries w najbardziej profesjonalne narzędzia do analizy radioelektrycznej.



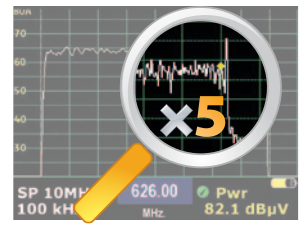
- DUŻY ZAKRES DYNAMICZNY ORAZ CZUŁOŚĆ DO 60dB**

Wysoka czułość oraz zakres dynamiki pozwala na wykonanie pomiaru sygnału o bardzo silnych lub słabych wartościach bez naruszenia dokładności.



- ROZSZERZONY ZAKRES DO 3.3 GHz**  
**SZEROKI ZAKRES ANALIZY**

Rozszerzony zakres częstotliwości wejściowych pozwala na analizę polaryzacji satelitarnych ustawionych przy wejściu odbiorników typu MDU.



- MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ DO 100 KHz**  
**MAKSYMALNA MOC CYFROWEGO PRZETWARZANIA**

Analiza sygnałów wąskopasmowych, takich jak Beacons VSAT, specjalnych zastosowań transmisyjnych, itp.

## ZDALNA KONTROLA I ZARZĄDZANIE

Gama HSeries wyposażona jest w funkcję dostępu do pomiarów za pomocą jakiegokolwiek urządzenia podłączonego do Internetu (smartfon, tablet, laptop).

Do funkcji dołączona jest możliwość udostępnienia niezbędnych informacji do integracji mierników do systemu zarządzania, takich jak automatyczna aktualizacja oprogramowania oraz synchronizacja pomiarów zapisanych w mierniku z serwerami klienta.





#### ▶ INTUICYJNA OBSŁUGA POPRAWA WYDAJNOŚCI INSTALACJI

Interfejs użytkownika został zaprojektowany tak, aby zminimalizować czas poświęcony na instalację.



#### ▶ INTERFEJSY MAKSYMALNE POŁĄCZENIA

Kabel koncentryczny, światłowodowy, DOCSIS 3.0, wiele rodzajów sygnałów wejściowych oraz różne interfejsy Ethernet, GPS, USB, HDMI, SD.



#### ▶ EKRAŃ O WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI

Wysokiej rozdzielczości wyświetlacze z większym kontrastem urządzeń gamy HSeries wyposażone są w najnowszą technologię oraz funkcje specjalnie zaprojektowane dla warunków o dużym nasłwetleniu promieniami słonecznymi.

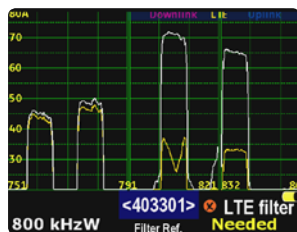


#### ▶ WYTRZYMAŁA BATERIA AUTOMATYCZNE ZASILANIE PRZEZ PONAD 4 GODZINY

Wysokiej pojemności bateria litowa oraz najbardziej zaawansowane algorytmy zarządzające zużyciem prądu zapewniają naszym produktom dużą autonomię.

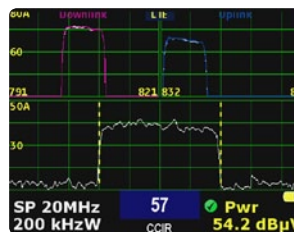
## OPATENTOWANY ANALIZATOR LTE

Gama HSeries posiada pełny zestaw narzędzi pozwalających na analizę wpływu sygnałów telefonii mobilnej 4G/800 na telewizję cyfrową.



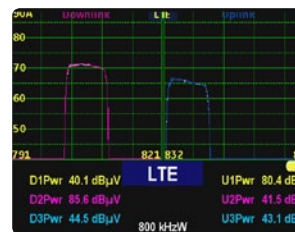
#### CHECK LTE ANALIZA ZAKÓCIEŃ

Jednoczesna analiza sygnału LTE oraz DVB-T zarówno wykrywa zapotrzebowanie zastosowania najbardziej odpowiedniego filtra jak i dokonuje symulacji jego działania.



#### LTE vs DVB-T JEDNOCZESNA ANALIZA

Jednoczesna wizualizacja widma LTE (*downlink* i *uplink*) oraz kanału TV.



#### DOWNLINK-UPLINK ANALIZA SYGNAŁU LTE

Analiza widma LTE (*downlink* i *uplink*)

## ANALIZA ZASIĘGU Z GPS

Możliwość badań zasięgu. Pomiary mogą być zapisywane z informacji geograficznej, która następnie umożliwia generowanie raportów oraz wizualizację na mapie zasięgu.



# MIERNIKI CATV

WYJĄTKOWA FUNKcjONALNOŚĆ W MAŁEJ OBUDOWIE

## H30D3 i H30

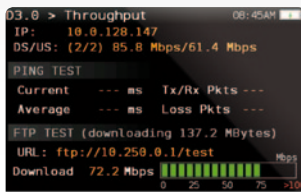
przeznaczone są do realizacji instalacji, konserwacji i zdalnego zarządzania sieci kablowych, zarówno telewizji cyfrowej i analogowej jak i sygnałów DOCSIS 3.0.

Miernik jest małym i stosunkowo ekonomicznym rozwiązaniem aby pozostawić go podłączonym do stacji czołowej i używać go do wykonywania zdalnych pomiarów oraz kontroli w celu zapewnienia długoterminowego monitorowania lub rozwiązywania trudnych do identyfikacji, przejściowych problemów w sieci.

Pełny zestaw łatwych w obsłudze funkcji niezbędnych do wykonania instalacji i monitorowania sieci analogowych i cyfrowych telewizji kablowej, zarówno na miejscu jak i zdalnie.



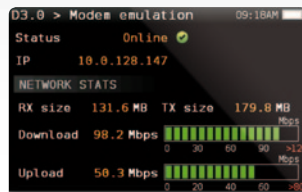
### FUNKCJE H30D3



#### ► POMIARY PRĘDKOŚCI

Ta funkcja oblicza poziom upstream i downstream sieci DOCSIS. Pomiar przedstawiane są za pomocą serwera FTP, które muszą zostać skonfigurowane przez użytkownika (URL, file, get/put, user, pass).

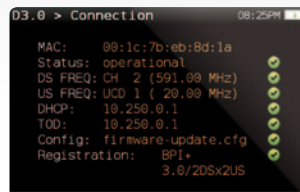
Funkcja ta pokazuje IP modemu w sieci DOCSIS oraz maksymalną ustawioną prędkość (DS/US). Po uruchomieniu testu prędkości, wartość prędkości jest na bieżąco aktualizowana.



#### ► EMULACJA MODEMU

Funkcja ta stosowana jest do ustawienia H30 do pracy jako modem DOCSIS oraz do użycia go do podłączenia innego urządzenia z sieci DOCSIS poprzez Ethernetowy port H30.

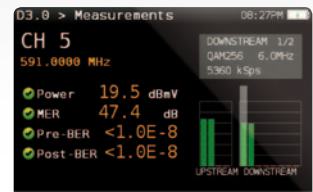
Dzięki niej wyświetlany jest zarówno status połączenia z modemem jak i bieżąca prędkość oraz rozmiar danych wysłanych poprzez modem.



#### ► SYNCHRONIZACJA CMTS

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

Sprawdź podsumowanie wskaźników OK/Błąd aż w 8 kanałach downstream oraz 4 kanałach upstream jednocześnie. Wybierz kanał i sprawdź jego istotne pomiary w tym samym oknie. Wybierz fabrycznie skonfigurowany lub stworzony przez użytkownika profil aby ustawić odpowiednie progi wskaźników OK/Błąd.

W jednej chwili uzyskasz wszystkie istotne szczegóły danego kanału, w tym modulację, prędkość symbolową, częstotliwość, moc, MER oraz BER.

## MODELE I AKCESORIA

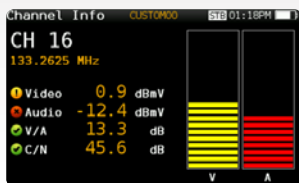
### N.K. MIERNIKI

593103	H30D3 CATV <b>DOCSIS 3.0</b> (USA)
593104	H30D3 CATV <b>DOCSIS 3.0 / EURODOCSIS</b> (ZAWIERA POKROWIEC ORAZ TEST IP)
593101	H30 CATV (USA)
593102	H30 CATV (ZAWIERA POKROWIEC ORAZ TEST IP)
593105	H30 CATV Z PROFESJONALNYM API DO ZDALNEGO ZARZĄDZANIA (ZAWIERA POKROWIEC, TEST IP ORAZ INFO SERVICE MPEG)

### N.K. AKCESORIA/OPCJE

593210	INFO SERVICE MPEG
593211	TEST PRĘDKOŚCI IP
593201	POKROWIEC

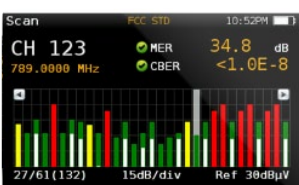
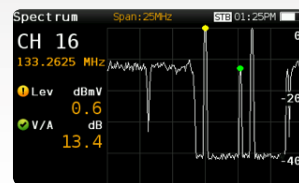
## WSPÓLNE FUNKCJE WSZYSTKICH MODELI



CHANNEL INFO INFORMACJA O KANALE NA JEDNYM EKRANIE



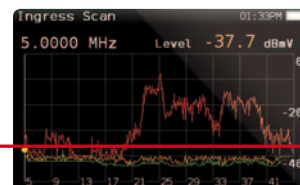
ANALIZATOR WIDMA DO 1 GHz



SYSTEM SCAN  
ANALIZA GRAFICZNA  
CAŁEJ INSTALACJI



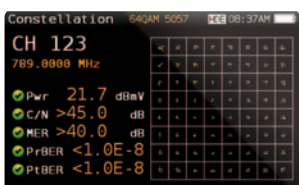
DATALOGS  
WIZUALIZACJA, ZAPISYWANIE  
I POBIERANIE DANYCH



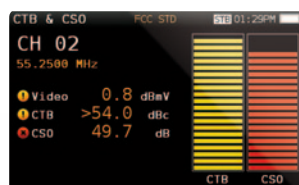
ANALIZA KANAŁU ZWROTNEGO  
MINIMALNY, ŚREDNI I SZCZYTOWY



WSKAŹNIKI OK/BŁĄD  
KOMPLEKSOWE FUNKCJE



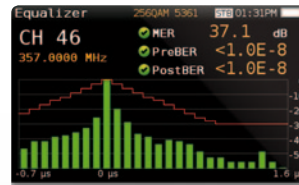
KONSTELACJA  
SZCZEGÓŁOWA ANALIZA  
SYGNAŁU QAM



CSO i CTB  
SZCZEGÓŁOWE PARAMETRY  
SYGNAŁU ANALOGOWEGO



WOLTOMIERZ I HUM  
PARAMETRY ZASILANIA



EQUALIZER  
ŚLEDZENIE NIEDOPASOWANIA  
IMPEDANCJI

# MIERNIKI WIELOFUNKCYJNE

NAJBARDZIEJ PROFESJONALNE MIERNIKI NA RYNKU

## H60 i H45

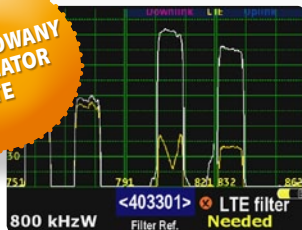
Narzędzia wielofunkcyjne dla automatycznej analizy wszystkich standardów zarówno telewizji cyfrowej jak i analogowej, wykorzystujących najnowsze osiągnięcia w przetwarzaniu cyfrowym.



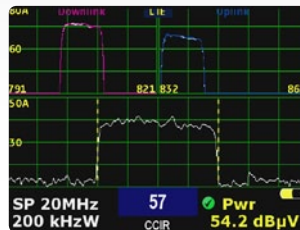
### NARZĘDZIA, KTÓRE GWARANTUJĄ POMYŚLNĄ INSTALACJĘ

FUNKCJE H60

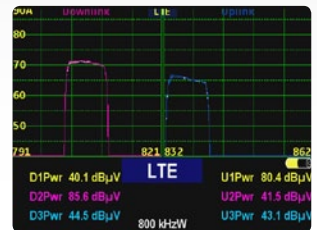
OPATENTOWANY ANALIZATOR LTE



CHECK LTE



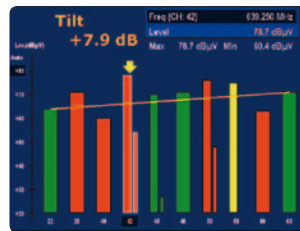
LTE vs TV



DOWNLINK-ULINK



ZDALNE ZARZĄDZANIE POPRZEZ ETHERNET



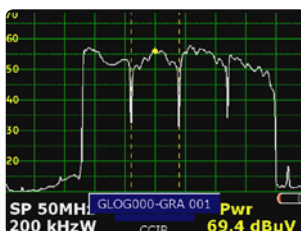
TILT

Pomiar równowagi między kanałami.



CTB/CSO i HUM

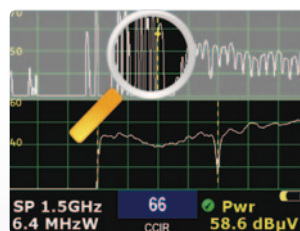
Pomiary numeryczne(dB), które identyfikują problemy w sieciach CATV pochodzących od urządzeń aktywnych.



WYKRESY MOŻLIWOŚĆ ANALIZY OFFLINE

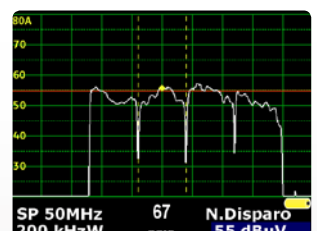


SPAN DO 100KHZ DOCIERAMY TAM, GDZIE INNI NIE DOCIERAJĄ



ZOOM WIDMOWY

Szczegółowa analiza kanału bez potrzeby wizualizacji pełnego widma.



TRIGGER

WYZWALANY PODCZAS ZDARZEŃ  
Sygnały z natury pulsujące, takie jak WiFi lub 4G, utrudniają wizualizację widma. Posiadanie tej zaawansowanej funkcji ułatwia analizę tych sygnałów.



## MODELE I AKCESORIA

### N.K. OPIS

599020	H45 COMPACT DVBT/C/S/S2, MPEG 4, DOLBY, CI
599022	H45 COMPACT DVBT/C/S/S2, MPEG 4, DOLBY, CI i O.F.
599023	H45 COMPACT DVBT/C/S/S2, MPEG 4, DOLBY, CI i Selektowny O.F.
599021	H45 COMPACT DVBT2/DVBT/C/S/S2, MPEG 4, DOLBY, CI
599024	H45 COMPACT DVBT2/DVBT/C/S/S2, MPEG 4, DOLBY, CI i O.F.
599025	H45 COMPACT DVBT2/DVBT/C/S/S2, MPEG 4, DOLBY, CI i Selektowny O.F.

### N.K. OPIS

596003	H60 ADVANCE DVBT2 MPEG4,CI, 2.5 GHz
596004	H60 ADVANCE DVBT2 MPEG4,CI, 3,3 GHz i O.F.
596005	H60 ADVANCE DVBT2 MPEG4,CI, 3,3 GHz i Selektowny O.F.
596006	H60 ADVANCE DVBT2 MPEG4,CI, 3,3 GHz, O.F., GPS i ETH
596007	H60 ADVANCE DVBT2 MPEG4,CI, 3,3 GHz, Selektowny O.F. i ETH

## WSPÓLNE FUNKCJE WSZYSTKICH MODELI



### INTERFEJS OPTYCZNY \* DOSKONAŁE ROZWIĄZANIE DLA INSTALACJI TV TRANSMISJI ŚWIATŁOWODOWEJ

Pomiary jakości sygnału. Pełna analiza sygnału telewizyjnego przekazywanego przez światłowód.



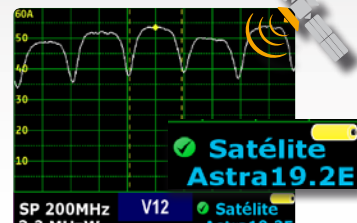
### TRYB COMBO SZCZEGÓŁOWA INFORMACJA

Jednoczesne wyświetlanie obrazu telewizyjnego (HD i SD), widma w czasie rzeczywistym i wszystkich pomiarów charakteryzujących kanał.



### SCAN & LOG FUNKCJA, KTÓRA SAMA DOKONA INSTALACJI

Funkcja automatycznego przetwarzania częstotliwości, identyfikująca oraz dokonująca pomiarów kanałów. Po zakończeniu pomiarów, są one zapisywane do pamięci.



### IDENTYFIKACJA SATELIT PROSTA I NATYCHMIASTOWA

Identyfikacja satelity podczas wizualizacji widma.



### PIAMIĘĆ PRZECHOWUJ I OZYSKUJ KANAL DO POMIARU ZA POMOCĄ JEDNEGO KLIKIENIA

Oszczędzaj czas przy instalacjach za pomocą funkcji "Pamięć". Dzięki niej, w prosty sposób można przechowywać oraz odtwarzać konfiguracje mierzonego kanału.



### MAKROPOMIARY AUTOMATYCZNA ANALIZA RÓŻNYCH KANAŁÓW

Automatyczne i sekwencyjne rejestrowanie pomiarów i parametrów kanałów z listy pamięci.

Potężne narzędzie, które pozwala na automatyczne skanowanie wszystkich kanałów.



### PROCESY AUTOMATYZACJI POMIARÓW I GENEROWANIE RAPORTÓW Z HSUITE

Zestaw aplikacji dla PC umożliwiających zintegrowane zarządzanie wszystkimi danymi H60:

- ✓ Pobieranie pomiarów i wykresów.
- ✓ Generowanie raportów w różnych formatach.
- ✓ Telematyczna prezentacja.
- ✓ Generowanie i zarządzanie planami kanałów użytkownika.
- ✓ Konfiguracja Check Quality Marks.



# SPECYFIKACJE TECHNICZNE



## MIERNIKI CATV

CZĘSTOTLIWOŚĆ	
Zakres	5 MHz do 1002 MHz
Rozdzielczość	50 kHz
Strojenie	Częstotliwość lub kanał
WEJŚCIE	
Impedancja	Złącze typu F - 75Ω
ANALIZATOR WIDMA	
Span	2.5, 6.25, 12.5, 25, 62.5, 125, 250, 500 MHz i Full
Skala	5 i 10 dB/div
Automatyczne i ręczne ustawienie poziomu	✓
SKANOWANIE KANAŁU ZWROTNEGO	
Zakres	Selektywny 5 do 42 MHz, 5 do 68 MHz, i 5 do 85 MHz
Tryb	Szczytowy, Średni, Minimalny i w czasie rzeczywistym
POMIARY CYFROWE	
Demodulacja	Standard ITU-T J.83 Aneks A/B/C
Konstelacja	16, 32, 64, 128 y 256 QAM, QPSK
Szybkość symbolowa	2 a 6,9 MS/sec
Technologia Q.A.L. (QAM Auto Lock)	Automatyczne wykrywanie charakterystyki i parametrów sygnału
Filtr DFE	On / Off
Moc	-30 do +60 dBmV
C/N	Do 45 dB
MER	Do 40 dB
Precyzja	±2 dB
Rozdzielczość	0,1 dB
Pre-BER i Post-BER (Aneks B)	1.0E-3 do 1.0E-8
BER (Aneks A/C)	1.0E-3 do 1.0E-8
KONSTELACJA	
Wizualizacja	16, 32, 64, 128 i 256 QAM
Opcja Zoom	✓
EQUALIZER	
Graficzna prezentacja	✓
POMIARY ANALOGOWE	
Poziom	-30 do +60 dBmV
V/A	Do 30 dB
C/N	Do 50 dB
Precyzja	±2 dB
Rozdzielczość	10 KHz
CSO/CTB	✓
PLANY KANAŁOWE	
Fabryczne	Do 24 planów z różnych regionów świata
Użytkownika (learning plan)	Do 20 planów kanałowych użytkownika

SYSTEM SCAN	
Kanały	Zoom wybierany przez użytkownika dla wszystkich kanałów (analogowych i/lub cyfrowych)
Pomiary	wykresy poziomów, C/N oraz MER/BER dla wybranych kanałów
TILT	
Kanały	1 - 16 lub wszystkie kanały (analogowe i/lub cyfrowe)
Markery	✓
PROFILE JAKOŚCI SYGNAŁU	
Fabryczne	Headend, Fiber Nod, Trunk, Bridge, Line Ext, Tap, End Line, Ground, Modem/STB, Off Air
Użytkownika	Do 20 profili
WOLTOMIERZ	
Zakres	9V a 150V
Precyzja	±1%
HUM	
Zakres	2 do 5%
Precyzja	±1%
TEST PRĘDKOŚCI OPCJA 593211	
Stan DCHP	✓
Stan połączenia	✓
Ping	✓
Pakiety stracone	✓
Prędkość wzrostu i spadku	Do 20Mbps
INFORMACJA O USŁUGACH OPCJA 593210	
Parametry kanałów	NIT, PAT, TSID, CBRT, liczba usług
Parametry usług	SID, VID, AID, bitrate, rodzaj szyfrowania
MODEM KABLOWY (593103 i 593104)	
Tryby	Docsis3.0/2.0/1.1/1.0/BPI/BPI+
Dowstream	Do 8 kanałów (88-1002MHz)
UpStream	Do 4 kanałów (ref. 599103 5-42MHz / ref. 599104 5-65MHz)
Stan połączenia	Częstotliwość DS i US, DHCP, TOD, nazwa konfiguracji, poziom bezpieczeństwa, wersja DOCSIS
Pomiary	Wskaźniki zasilania kanałów DS i UP oraz zasilanie, MER, PreBER oraz PostBER wybranego kanału
Testowanie przepustowości	IP modem, maksymalna prędkość DS i US, aktualny ping i średnie opóźnienie, utracone pakiety, prędkość transferowa
Emulacja modemu	Status połączenia modemu, chwilowa prędkość i rozmiar danych przesyłanych przez modem

## MIERNIKI WIELOFUNKCYJNE



	H45	H60	
OGÓLNE	Technologia cyfrowego przetwarzania	✓	
	Języki	PL,ES,EN,DE,FR,IT,PT,RU	
	Cyfrowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości	5"	5.7"
	Wszystkie pomiary na jednym ekranie	✓	
	Tryb Combo (Wizualizacja widma, obraz i pomiary)	✓	
	Jednostki: dBuV,dBmV, dBm, dBuV/m	✓	
	Quality Checkmarks	✓	
	Naziemny zakres dynamiczny	60dB	
	Satelitarny zakres dynamiczny	55dB	
INTERFEJSY	Odbiornik optyczny	OPC	
	HDMI	✓	
	CAM	✓	
	SD	-	✓
	Zdalne zarządzanie poprzez Ethernet	-	OPC
	Geolokalizacja GPS	-	OPC
	USB	✓	
	PASMA	Kanał zwrotny (5-47MHz)	✓
Naziemne (47-880MHz)		✓	
Radiowe (88-110MHz)		✓	
GSM (880-950MHz)		-	✓
Satelitarne (950-2220MHz)		✓	
Rozszerzone spektrum (2,5-3,3GHz)		-	✓
Pasma ciągle 5MHz-3.3GHz (bez przerw)		-	✓
POMIARY	Analogowe (Poziom, C/N, V/A)	✓	
	CTB/CSO, HUM	-	✓
	Linia wideo	-	✓
	Cyfrowe (Moc, C/N)	✓	
	DVB-T	✓	
	DVB-T2	OPC	✓
	DVB-H	✓	
	DVB-C	✓	
	DVB-S	✓	
	DVB-S2	✓	
	TILT	-	✓

	H45	H60	
ANALIZATOR	Przetwarzanie w czasie rzeczywistym	<10ms	
	Odświeżanie ekranu	<100ms	
	Prezentacja szumu tła	✓	
	SPAN min	5 MHz – 100 KHz	
	RBW min	100 KHz – 300 Hz	
	VBW zmienne	✓	
	Pionowy poziom odniesienia	5, 10dB/div	1, 2, 5, 10dB/div
	Pomiar BER	-	✓
	HOLD (maks. i min.)	✓	
	Markery	1	3
	Trigger	-	✓
	Analizator LTE	✓	
	Identyfikacja satelity	✓	
POMIARY ZAPROGRAMOWANE	Zoom widma	-	✓
	Informacja o nasyceniu	✓	
	Zdolność przechowywania pomiarów	Do 30.000 pomiarów	
	Pamięć	✓	
	Makropomiary	✓	
	Datalogs	✓	
	Graphlogs	-	✓
	InstantLog	✓	
	Scan&Log	✓	
	HSUITE	Zarządzanie pomiarami	✓
Zarządzanie wykresami		-	✓
Raporty i eksport danych		✓	
Zarządzanie planami kanałowymi		✓	
Zarządzanie profilami jakości	✓		

# Televés®



100% Designed, Developed & Manufactured in Televés Corporation  
**televescorporation** ■ [televés.com](http://televés.com) ■ [televés@televés.com](mailto:televés@televés.com)