

Analizatory widma MOSAIQ6

The power of user experience

MOSAIQ6 to przenośny miernik dla wymagających instalatorów, który łączy zaawansowane funkcje, laboratoryjną precyzję i rozdzielczość najwyższej klasy z najbardziej intuicyjnym interfejsem dostępnym na rynku.

Funkcja trybu mozaikowego oparta jest na konfigurowalnym interfejsie, który pozwala na wyświetlenie do 6 funkcji jednocześnie na 8” ekranie o wysokiej rozdzielczości. Nowy interfejs został zaprojektowany i zaprogramowany tak, aby w pełni korzystać z gestów dotykowych.

Miernik dostarczany jest w torbie lub walizce transportowej (w zależności od numeru katalogowego), a do zestawu dołączony jest kompletny zestaw akcesoriów ułatwiający użytkowanie miernika przez instalatora:

- Ochrona ekranu
- Regulowany pasek
- Zestaw koncentrycznych złączy i adapterów
- Zestaw adapterów światłowodowych
- Przewód kabla koncentrycznego
- 3 patchcordy światłowodowe i 1 adapter światłowodowy
- Zestaw do czyszczenia światłowodów, patyczki i ściereczka nasączona alkoholem
- 3 kołnierze na rzepy
- Kabel krosowy RJ45
- Ładowarki: tradycyjna oraz lżejsza

Nr Kat.	596111
Nr log.	MOSAIQ6O
EAN13	8424450191545

Inne funkcje	
Komplement	Miernikiem + Torba Transportowa
Standardy obejmowały	DVB-T/T2/S/S2/SX/C + CI + O.F. Selektywny

Opakowanie	
Pudełko	1 szt.

Dane fizyczne	
Waga netto	2.500,00 g
Objętość brutto	19,98 dm^3
Waga brutto	5.330,00 g
Szerokość	250,00 mm
Wysokość	210,00 mm
Głębokość	60,00 mm
Główna waga produktu	2.150,00 g

Cechy wyróżniające

- Jedyny na rynku profesjonalny miernik z dotykowym wyświetlaczem
- Tryb mozaikowy: zarządzanie 6 widżetami na 8” wyświetlaczu o wysokiej rozdzielczości
- Cyfrowe przetwarzanie w czasie rzeczywistym dzięki ultra-szybkiemu analizatorowi widma
- Maksymalny komfort i efektywność dzięki wymiennej baterii
- Ergonomia: optymalizacja w celu osiągnięcia maksymalnej efektywności
- Efektywne zarządzanie: aktualizacja miernika w chmurze

Dowiedz się więcej

Założenia

Terminy „HDMI” oraz „ HDMI High-Definition Multimedia Interface ”, charakterystyczny kształt produktów HDMI (HDMI trade dress) oraz Logo HDMI stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe spółki HDMI Licensing Administrator, Inc.

Właściwości



Gestów dotykowych

Dotykowy ekran

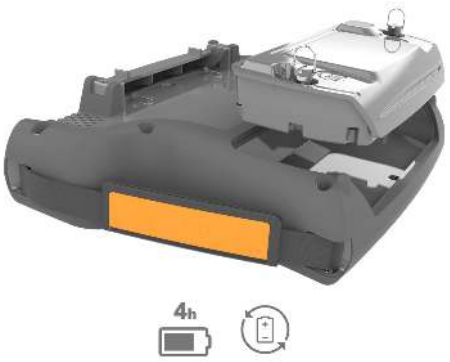
Nowy interfejs został zaprojektowany i zaprogramowany tak, aby w pełni korzystać z gestów dotykowych (pojedyncze lub podwójne dotknięcie, długie naciśnięcie, przesuwanie, powiększanie lub pomniejszanie).



Spersonalizowany wyświetlacz

Konfiguracja widżetów przez użytkownika

„The Power of User Experience" dźwignią tego miernika. MOSAIQ6 zapewnia całkowitą elastyczność w personalizacji wyświetlacza na preferowany format według kryteriów oraz upodobań użytkownika.



Autonomia

- Wydajna bateria: Wysokiej jakości bateria litowo-jonowa zapewnia średni czas pracy do 4 godzin.
- Pełna gotowość: Dzięki wymiennej baterii, miernik będzie zawsze gotowy do pracy. Posiadając dwie naładowane baterie, miernik będzie miał wystarczającą autonomię dla długich prac instalacyjnych.
- Niezależne ładowanie: Baterię z niezależną ładowarką można ładować bez podłączania jej do miernika. W ten sposób można kontynuować pracę w dowolnym miejscu, podczas gdy bateria zapasowa jest w trakcie ładowania.



Komfort

- Ergonomia: Elegancki design oraz optymalne wymiary (220 x 260 x 65 mm) maksymalizują efektywność pracy z miernikiem. Dostęp do każdego menu oraz każdego przycisku znajduje się w zasięgu jednej ręki.
- Łatwe i bezpieczne transportowanie: Dzięki praktycznej torbie lub walizce transportowej miernik może być przenoszony w dowolne miejsce bez zbędnego wysiłku. Torba wyposażona kilka wewnętrznych przegródek do przechowywania akcesoriów, np. dodatkowej baterii.
- Funkcjonalność: Miernik jest kompatybilny ze standardowym statywem – posiada otwór gwintowany 1/4“, znajdujący się na tylnym panelu.



Maksymalna ochrona

- Wytrzmałość: Obudowa miernika jest wykonana z podwójnej gumy i poliwęglanu o wysokiej wytrzymałości, chroniących przed zniszczeniem w przypadku upadku urządzenia.
- Odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne: Dzięki wysokiej jakości materiałom i wodoszczelnemu ekranowi miernik jest przystosowany do pracy w niesprzyjających warunkach atmosferycznych.
- Ochrona złączy: Wejścia sygnału wyposażone są w kapturki ochronne, a pozostałe złącza, takie jak złącze zasilania, są chronione za pomocą pokrywy, która może służyć również jako podpora, gdy miernik znajduje się na płaskiej powierzchni.



Wydajne i scentralizowane zarządzanie

w portalu MyCloud web

Scentralizowanie zarządzanie wszystkimi miernikami zarejestrowanymi w chmurze w ramach jednego interfejsu internetowego dostępnego z dowolnego urządzenia. Dzięki temu portalowi instalator może podłączyć się w czasie rzeczywistym, konfigurować urządzenie lub sprawdzić i zapisać wykonane pomiary.
MyCloud zapewnia niezbędną elastyczność, mobilność i komfort, dzięki czemu nie umknie żaden szczegół danej instalacji.

Więcej informacji: mycloud.televes.com

Funkcjonalności



ULTRASZYBKI ANALIZATOR WIDMA

MOSAIQ6 umożliwia przechwytywanie sygnałów zakłócających, bez względu na to, jak szybkie one są

Profesjonalny analizator widma z ultraszybkim przetwarzaniem cyfrowym (czas skanowania <10ms) i podwyższonym zakresem dynamicznym (>50 dB). Wyposażony w zaawansowane funkcje do wykrywania i analizy sygnałów pomiędzy 5 MHz a 3300 MHz (waterfall, pomiary po wyzwalaniu zdarzeń, wskaźniki, RBW i VBW konfigurowalne przez użytkownika, itp.).



WATERFALL

Graficzna projekcja sygnału w czasie i częstotliwości

Poziomy sygnału są konwertowane na kolor i są wyświetlane na osi czasu. Optymalne narzędzie do analizy zakłóceń lub krótkich zaników sygnału, które tylko za pomocą widma byłyby trudne do zaobserwowania.



KONSTELACJA I ECHO

Podstawa to pomiar wpływu na MER

Diagram konstelacji jest niezbędny w wykrywaniu obecności szumu, fluktuacji fazy, zakłóceń i innych problemów, które mogą wpłynąć na jakość sygnału zmniejszając MER.
Graficzna projekcja echa pozwala na zidentyfikowanie obecności echa w odbiorze sygnału naziemnego DVB-T/ T2, co oznacza, że pomiar BER może zostać znacznie obniżony.



WIELOSTANDARDOWOŚĆ

Wszystko w jednym

Analiza i wykonywanie pomiarów sygnałów analogowych i cyfrowych, zarówno w paśmie naziemnym jak i satelitarnym, za pomocą jednego miernika: FM, IPTV, światłowody, WiFi, DVB-T/T2, DVB-C Annex A, B i C oraz DVB-S/S2/S2X. Ponadto, istnieje możliwość dodania opcji do analizy DAB i DAB +.



POMIARY OPTYCZNE

Pomiar nowych sieci o wysokiej przepustowości

Po aktywacji wejścia światłowodowego i dzięki odbiornikowi optycznemu (selektywnemu lub nie), oprócz umożliwienia analizy instalacji RFoG, możliwe jest mierzenie tłumienia optycznego w trzech długościach fali (1310nm, 1490nm i 1550nm) oraz jego mocy.



IPTV

Poza częstotliwością radiową

Demodulacja i analiza przepływów IPTV (Unicast i Multicast) nie tylko wyświetlając wideo, ale także wskazując całkowitą przepływność i szybkość transmisji każdej usługi oraz wyświetlając informacje dot. każdej z usług (SID, VPID, AID, profil szybkość transmisji dla audio i wideo).
Analizowane są również pomiary protokołu, takie jak UPD Payload Bitrate, IP Payload Bitrate oraz Packet Arrival Minimum i Maximum. Pomiary jakości odzwierciedla Media Loss Rate oraz Delay Factor, które wskazują utratę pakietów i opóźnienie każdego pakietu.



NARZĘDZIA SIECIOWE

Łączność i monitorowanie sieci w jednym interfejsie

Ta funkcja oferuje kilka narzędzi kontrolnych i monitorowanie sieci, które mogą być wyświetlane w trybie mozaikowym. Wszystkie informacje o sieci wyświetlane są w tym samym czasie na jednym ekranie (IP, DNS, brama, tryb połączenia ...).
Narzędzia te pozwalają rozpoznać sieć, kontrolując czas reakcji (opóźnienie lub ping) i szybkość połączenia (test prędkości, wysyłanie/pobieranie).
Ponadto ułatwiają także wykrywanie problemów z łącznością poprzez skanowanie podłączonego sprzętu (skanowanie ARP) i mapowanie portów (otwartych lub zamkniętych) w celu określenia ich dostępności (NMAP).



LTE CHECK

Instalacja wolna od zakłóceń

Analiza wpływu sygnału LTE na kanały DVB-T, wykrywając potrzebę zastosowania filtrowania. Możliwość symulacji widma przy zastosowaniu filtra LTE.
Wyświetlana jest lista filtrów odpowiednich do danej instalacji.
Przystosowane do LTE700 (5G) oraz LTE790 (4G).



WSKAŹNIKI OK/BŁĄD

Pomoc w podejmowaniu decyzji

Zmniejsz ilość błędów za pomocą wskaźników OK/Błąd! Dzięki nim łatwiej i szybciej zinterpretujesz wyniki pomiarów. Dostępne są różne progi wskaźników dla poszczególnych lokalizacji: stacje czołowe, wzmacniacze magistralne, odgałęźniki, gniazda, itp. Istnieje również możliwość skonfigurowania progów według własnych potrzeb.



W 100% AUTOMATYCZNY

Automatyczne wykrywanie wszystkich parametrów sygnału wejściowego

Po podłączeniu sygnału wejściowego do MOSAIQ6, miernik w pełni automatycznie wykryje dany sygnał. W pierwszej kolejności wyszuka standard, a następnie wszystkie parametry sygnału.
Nie jest już wymagane określanie standardu oraz jego parametrów. Wystarczy podłączyć kabel RF do miernika a on automatycznie zidentyfikuje standard (DVB-T/T2, DVB-C, QAM-B, ISDB-T dla pasma naziemnego, DVB-S/S2/S2X dla pasma satelitarnego, IPTV itp.) oraz wszystkie parametry związane z danym standardem.



IDENTYFIKACJA SATELITY

MOSAIQ6 zrobi to za Ciebie

Po podłączeniu kabla RF do MOSAIQ6, miernik automatycznie wykryje, do którego satelity skierowana jest dana antena.



ECHO

Optymalny odbiór sygnału

W przechwytywaniu sygnałów DVB-T i DVB-T2 istotne jest zminimalizowanie poziomu echa, które może powodować problemy z odbiorem. MOSAIQ6 pozwala na wizualizację echa występującego w odbieranym sygnale, dzięki czemu instalator będzie w stanie zminimalizować jego poziom w celu uzyskania optymalnego odbioru.



PROFILE UŻYTKOWNIKA

Najprostszy sposób na konfigurację MOSAIQ6

MOSAIQ6 umożliwia zapisanie kilku profili zgodnie z rodzajem instalacji. Dzięki tej funkcji nie ma wymogu wyboru parametrów do wykonania danego pomiaru. Należy jedynie wybrać odpowiedni profil a wszystkie parametry miernika zostaną skonfigurowane automatycznie.



ZAPISYWANIE POMIARÓW: MACROLOGI ORAZ DATALOGI

Zapisz wszystkie detale dotyczące danego sygnału w 32 GB pamięci wewnętrznej

Podczas wykonywania pomiarów lub podczas badania ewentualnych problemów, istnieje możliwość zapisania danych parametrów sygnału – do ich późniejszej analizy lub do sporządzania raportów z wykonanych prac.
Oprócz zapisywania pomiarów, istnieje możliwość zapisywania zrzutów ekranu. Ponadto, dostępna funkcja programowania Macrologów pozwala na powtarzanie i zapisywanie danych pomiarów przy wskazaniu jedynie zakresu czasu pomiędzy dwoma kolejnymi pomiarami.

Zabierz ze sobą informacje bez potrzeby transportowania miernika. Wystarczy wyeksportować dane do zewnętrznej pamięci USB.

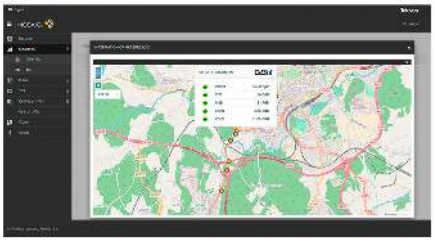


Instrukcja obsługi na wyświetlaczu

Rozwiąż wszelkie wątpliwości w czasie rzeczywistym

MOSAIQ6 posiada funkcję wyświetlenia instrukcji obsługi bezpośrednio na mierniku. Rozwiąż wątpliwości lub postępuj zgodnie z instrukcjami w czasie rzeczywistym, bez konieczności posiadania drukowanej wersji dokumentu.

(*)Wymagania:
SW v1.38 lub wyższa
HW od v2019



OPCJA GPS DO ANALIZY ZASIĘGU (*)

Geolokalizacja instalacji

Dzięki opcji GPS pomiary mogą być wyświetlane na mapie w dokładnym miejscu, w którym zostały one wykonane, dzięki czemu można przeprowadzić badanie zasięgu. Aby uzyskać dostęp do szczegółów każdego z pomiarów, należy podwójnie kliknąć na dany obraz.

(*) Opcja dodatkowa: Nr kat. 596201



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

Wszystkie interfejsy komunikacyjne

Ta funkcja umożliwia kompleksową analizę całego pasma Wi-Fi (2,4 i 5 GHz), aby znaleźć, zidentyfikować i zmierzyć wszystkie dostępne sieci Wi-Fi. W tym celu MOSAIQ6 oferuje 4 różne funkcje analizy:

- Lista Wi-Fi: pokazuje listę wszystkich wykrytych sieci i dla każdej z nich identyfikuje: SSID, BSSID, kanał, częstotliwość, tryb szyfrowania i moc punktu dostępu .
- Pomiary Wi-Fi: dla określonej sieci pokazuje aktualną wartość mocy punktu dostępowego i wykres jej zmian w wybranym przedziale czasu.
- Wykres czasowy: oferuje wykres czasu z historią pomiarów mocy wszystkich wykrytych sieci Wi-Fi.
- Mapa kanałów: przedstawia wykres z rozkładem kanałów wykrytych sieci Wi-Fi.

(*) Opcja dodatkowa: Nr kat. 596202



TV ANALOGOWA (*)

Analiza kanałów analogowych

Funkcja umożliwiająca wizualizację i pomiar analogowych kanałów telewizyjnych, które są nadal stosowane w systemach telewizyjnych opartych na transmodulatorach. Pomiar sygnałów o poziomach od 20 do 128dBµV, C/N do 52dB oraz V/A do 30dB.

(*) Opcja dodatkowa: Nr kat. 596203



DAB/DAB+ (*)

45/5000 Cyfrowe radio na wyciągnięcie ręki

Funkcja umożliwiająca demodulację kanału DAB. Pomiary jakości sygnału, takich jak MER i CBER oraz szczegółowe informacje o przesyłanych usługach: informacje o radiu (Ensemble, PTY, Service, Mode, Audio-, bit rate audio). Pomiar mocy pomiędzy 20 a 128dBµV, C/N i MER tego typu sygnałów.

(*) Opcja dodatkowa: Nr kat. 596204



4K UHD

Ultra wysoka rozdzielczość w zasięgu ręki

MOSAIQ6 obsługuje standardy kodowania kolorów HDR oraz format kompresji wideo HVEC H.265 o maksymalnej rozdzielczości 4K - UHD (3840 x 2160).

Specyfikacje techniczne

Ref. 596111

Wyświetlacz		Dotykowy, Color TFT						
Wymiary wyświetlacza	in	8						
Napięcie baterii	Vdc	7,2						
Pojemność baterii	mAh	9000						
Czas pracy	h	4						
Temperatura pracy	°C	-5 ... 45						
Napięcie wejściowe zasilania	Vac	100 ... 240						
Zakres częstotliwości sieci		50 Hz / 60 Hz						
Napięcie wyjściowe zasilania	Vdc	12						
Maks. prąd wyjściowy zasilania	A	4						
Złącza RF		"F" żeńskie						
Złącza optyczne		FC/APC						
Porty USB		USB 2.0						
Port wyświetlacza		HDMI®						
Port audio		Jack						
Antena GPS		Nie						
CAM		Tak						
Pamięć wewntrzna	GB	32						
Zakres częstotliwości	MHz	5 ... 3300						
Rozdzielczość pomiarów	kHz	1						
Ethernet		Tak						
Span		100 KHz ... 3,3 GHz (dowolna wartość)						
Skala (dB/div)		10 / 5						
Ustawienie poziomu		Automatyczny / Ręczny						
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						
Liczba wskaźników		6						
Funkcją delta		Tak						
Wyzwalacz zdarzeń		Tak						
Waterfall		Tak						
Tryb hold		Maksymalne / Minimalne						
Standard		DVB-T	DVB-T2	DVB-C	DVB-S	DVB-S2	DVB-S2X	FM
Format modulacji		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	--
Formacie kanału cyfrowego (ITU-T J.83)		--	--	Annex A / Annex B / Annex C	--	--	--	--
Poziom sygnału	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	--
Echo		Tak	Tak	--	--	--	--	--
Konstelacja		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	--
MER/nośna		Tak	Tak	--	--	--	--	--
Liczne PLP		--	Tak	--	--	--	--	--
Multi TS		--	--	--	--	Tak	Tak	--
PLS scrambling		--	--	--	--	--	Tak	--
RDS		--	--	--	--	--	--	Tak
Błędne pakiety		Tak						
TILT		Tak						
Tłumienie		Tak						
Typ światłowód		Selektywne FO						
Analizator IPTV		Tak						
Woltomierz		Nie						
Test prędkości IP		Tak						
Wizualizacja Full HD (MPEG2/MPEG4)		Tak						
Wizualizacja 4K		Tak						
Info MPEG		Tak						
Zasilanie przedwzmacniaczy	Vdc	5 ... 24						
Maks. przejście prądu przedwzmacniaczy	mA	< 900						
Napięcie zasilania LNB	Vdc	5 ... 24						
Maks. Prad do LNB	mA	< 900						
Ton LNB (22KHz)		Tak						
Poleceń DiSEqC		Tak						
Standard dCSS		EN50494 / EN50607						