

MG-27C Viking

Analizator Kanału Zwrotnego

MG-27C Viking

To wielopunktowy, automatyczny system pomiarowy przeznaczony do uruchamiania i kontroli działania kanału zwrotnego w szerokopasmowej sieci kablowej. Zaprojektowany z myślą o zwiększeniu efektywności pracy ekip serwisowych cechuje się intuicyjną obsługą, niezawodną komunikacją oraz ergonomiczną obudową.

MG-27C Viking

- 11-kanałowy analizator 5 - 65MHz
- Przejrzysty generator 1 - 75 MHz
- Wyświetlacz graficzny
- Archiwizacja danych
- 99 terminali w jednej sieci
- Współpraca z każdą siecią
- Gwarantowana jakość



Generator G-27C

Miernik M-27C

Analizator

Programowany 11- kanałowy analizator graficzny, pracujący w czasie rzeczywistym, znacząco przyspiesza uruchamianie i monitoring działania badanej sieci.

Generator

Przejrzysty w pełnym zakresie częstotliwości kanału zwrotnego generator zapewnia precyzyjne określenie charakterystyk badanej sieci.

Wygoda

System oferuje różne sposoby prezentacji wyników pomiarów: alfanumeryczny, graficzny lub dźwiękowy. Możliwość doboru sposobu prezentacji wyników stosownie do mierzonych parametrów i preferencji użytkownika pozwala na znaczące zwiększenie efektywności wykonywanych prac.

Archiwizacja

System umożliwia zapamiętywanie indywidualnych nastaw przyrządów oraz wyników pomiarów w pamięci wewnętrznej urządzeń lub na komputerze klasy PC.

Terminale

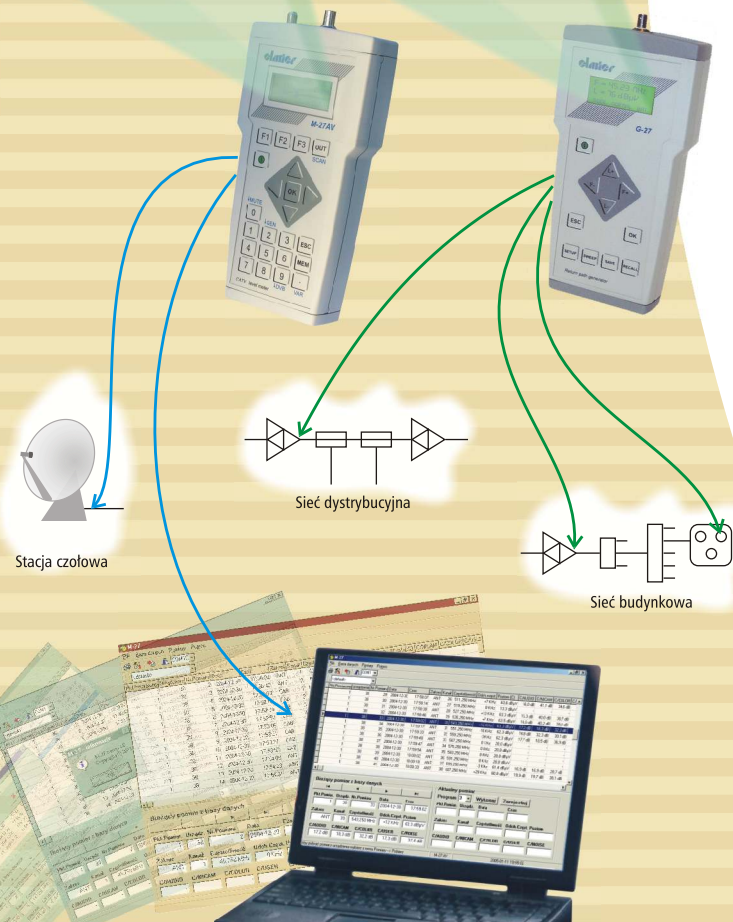
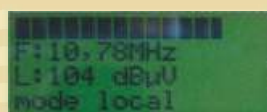
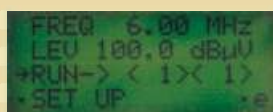
Stosowana Jednostka Centralna umożliwia równoczesną współpracę z wieloma Terminalami pomiarowymi.

Komunikacja

Przyjęte rozwiązanie komunikacji wewnętrznej systemu sprawia, że może on pracować bez żadnych adaptacji w każdej szerokopasmowej sieci kablowej.

Niezawodność

Zastosowane rozwiązania techniczne i długoletnie doświadczenie producenta są gwarantem wysokiej jakości wyrobu i jego niezawodnej pracy.



Stacja czołowa

Sieć dystrybucyjna

Sieć budynkowa

MG-27C Viking

Analizator Kanału Zwrotnego

Downstream - pasmo telewizyjne

- pomiar poziomu nośnej sygnału (47 ÷ 862MHz)
- pomiar stosunku nośnych Video/Audio
- pomiar stosunku nośnych Video/NICAM
- pomiar stosunku nośnych Video/USER (definiowane przez operatora),
- pomiar współczynnika C/N
- pomiar przydźwięku HUM,
- pomiar parametrów kanału cyfrowego:
 - moc sygnału DCP,
 - stosunek sygnał/szum S/N,
 - stopa błędnych danych BER (estymacja)
- pomiar odstrojenia częstotliwości nośnej sygnału od częstotliwości centralnej kanału pomiarowego,
- 11 pozycyjny analizator widma, wyświetlający w czasie rzeczywistym amplitudę 11-tu sygnałów o programowanych częstotliwościach,
- wewnętrzny generator siedmiu markerów (opcja),
- pomiar charakterystyki tłumienia/wzmocnienia urządzeń lub instalacji z wykorzystaniem wewnętrznych markerów (opcja)
- automatyczne wyszukiwanie stacji TV,
- podgląd sygnału wizji na zewnętrznym monitorze, lub wbudowanym wyświetlaczu LCD (M-27 AV - LCD)
- podsłuch sygnału fonii telewizyjnej na wewnętrznym głośniku,

Upstream - kanał zwrotny

- pomiar poziomu sygnału w kanale zwrotnym (5 ÷ 65MHz),
- 11 pozycyjny analizator widma, wyświetlający w czasie rzeczywistym amplitudę 11-tu sygnałów o programowanej częstotliwości i paśmie,
- dwupunktowe określenie nachylenia charakterystyki sieci,
- automatyczne przestrajanie generatora sygnałów kanału zwrotnego,
- praca w trybie punkt - punkt lub punkt - wielopunkt

Ogólne

- wskazywanie wyników pomiaru w formie:
 - cyfrowej (tryb alfanumeryczny),
 - analogowej (tryb graficzny),
 - wysokości tonu dźwięku,
- programowany raster pomiarowy,
- wybór szerokości pasma pomiarowego,
- pamięć 99 programów (nastaw częstotliwości),
- pamięć 100 (opcjonalnie 1000) pomiarów,
- interfejs RS232C do transferu wyników pomiarów do PC,
- oprogramowanie do archiwizacji danych na PC
- bezpośrednie drukowanie wyników pomiarów na drukarce Kafka SQ,
- podświetlany wyświetlacz graficzny LCD,
- zegar ze wskazywaniem czasu i daty,
- automatyczne wyłączenie się po 3 lub 10 minutach,
- dwa źródła zasilania - z wewnętrznego akumulatora i z sieci,
- wskaźnik naładowania akumulatora

Parametry Techniczne miernika M27C

Zakresy pomiaru poziomu:

20 ÷ 120 dB μ V (5 ÷ 65MHz)
20 ÷ 120 dB μ V (49,25 ÷ 400MHz)
30 ÷ 120 dB μ V (400 ÷ 855,25MHz)

Dokładność pomiaru poziomu:

± 2dB Tryb LEVEL (5 ÷ 40°C)
± 3dB Tryb SCAN (5 ÷ 40°C)

Dokładność pomiaru odstrojenia:

± 2kHz (47 ÷ 862MHz) LEVEL > 40dB μ V
± 10kHz (5 ÷ 65MHz) LEVEL > 40dB μ V

Zakresy pomiaru stosunku nośnych VIDEO do NICAM/AUDIO/USER:

0 ÷ 50 dB ± 3dB

Zakresy pomiaru stosunku S/N i C/N:

1 ÷ 55 dB ± 3,5dB LEVEL > 40dB μ V

Zakresy pomiaru HUM:

0,2 ÷ 20% ± 1,5%

Zakres ustawienia częstotliwości USER:

-7,9MHz < f_{pom} < +8MHz

Pasma pomiarowe sygnałów:

130kHz / 8MHz

Zakres częstotliwości pracy:

5 ÷ 862MHz

Gniazdo wejściowe / Impedancja wejściowa:

BNC / 75 Ω

Częstotliwości markerów wewnętrznych:

110.687; 221.374; 332.061; 442.748; 553.435;
664.122; 774.809MHz (\pm 50 kHz)

Wyjścia:

VIDEO 1V_{pp} / 75 Ω

Parametry Techniczne generatora G27C

Zakresy częstotliwości wyjściowych:

1 ÷ 75MHz (5 ÷ 65MHz)

Krok przestrajania:

10kHz

Poziom sygnału wyjściowego:

50dB μ V ÷ 120dB μ V

Rozdzielczość nastaw amplitudy:

1,5dB μ V

Odstęp od harmonicznych:

> 30dBc (1 ÷ 40MHz)
> 30dBc (40 ÷ 75MHz)

Ilość preprogramowanych nastaw:

64

Sterowanie:

Manual / RS-232C

Częstotliwość komunikacji z M27:

110.687 MHz

Parametry Ogólne

Wyświetlacz:

LCD, podświetlany, 4 wiersze \times 16 znaków, tryb graficzny

Obudowa:

ABS, Futerał

Wymiary, Waga:

41 \times 126 \times 250mm / 0.9kg (M27C) / 0.8kg (G-27C)

Zasilanie:

Zasilacz: 7.5VDC 50Hz / 500mA

Akumulator: 6V / 1.2Ah

Czas pracy:

2h typ. (przy pracy ciągłej)



Opis systemu

System MG-27C Viking składa się z dwu podstawowych elementów. Pierwszym z nich jest Host - miernik M-27C, stanowiący jednostkę centralną systemu, realizującą zadane procedury pomiarowe oraz organizującą i kontrolującą komunikację pomiędzy wszystkimi terminalami znajdującymi się w terenie. Terminale to generatory G-27C, generujące sygnały skanujące kanał zwrotny oraz wyświetlające informację z miernika M-27C (jednostki centralnej). System pracuje w oparciu o pełną, adresowalną łączność pomiędzy urządzeniami. Jeden Host może kontrolować w wersji Standard jednocześnie do 99 Terminali.

System MG-27C Viking przeznaczony jest do pracy w dowolnych sieciach kablowych, również HFC, z możliwością włączania poszczególnych elementów w dowolnie wybranych punktach instalacji. Przykładowe, typowe zastosowanie, znajduje się na rysunku obok. Jednostka centralna (M-27C) znajduje się w obrębie stacji czołowej, terminale podłączone są do dowolnie wybranych punktów sieci np.: wzmacniacza dystrybucyjnego oraz domowego rozdzielacza multimedialnego. Wszystkie terminale pracują równolegle w czasie rzeczywistym. Użytkownik odczytuje na wyświetlaczu terminala na bieżąco informację o stanie testowanego lub uruchamianego odcinka kanału zwrotnego. Dane pomiarowe mogą być archiwizowane na komputerze klasy PC. Główną zaletą systemu jest szybkość i efektywność obsługi przy poziomowaniu oraz testowaniu charakterystyki przeniesienia kanału zwrotnego.

System MG-27C Viking dzięki swojej elastyczności umożliwia indywidualne wykorzystanie obu elementów systemu - miernika M-27C i generatora G-27C. Miernik M-27C może zostać użyty jako klasyczny, przenośny miernik parametrów analogowych i cyfrowych sieci kablowej bądź telewizyjnej, o wyjątkowo szerokiej gamie mierzonych parametrów. Warto tu zwrócić uwagę na unikatową możliwość testowania charakterystyk przeniesienia sygnału w paśmie telewizyjnym urządzeń lub instalacji przy wykorzystaniu wbudowanych funkcji przyrządu. Z kolei Generator G-27C może pracować jako samodzielny, przestrajalny generator sygnałowy.

System MG-27C Viking oferuje bardzo zaawansowane możliwości konfiguracyjne i pomiarowe, dlatego też, aby w pełni poznać jego możliwości, prosimy o zapoznanie się z instrukcjami obsługi M-27C i G-27C.

