

Rodzina analizatorów sygnałów szerokopasmowych z rejestratorami firmy Aeroflex

seria Celerity CS35000

Analizuje i rejestruje sygnały szerokopasmowe, o dużej szybkości danych i sygnały typu 'frequency agile'

Analizator sygnałów szerokopasmowych z rejestratorem (BSA) szybko i dokładnie rejestruje, demoduluje i analizuje skomplikowane sygnały komunikacyjne typu 'frequency agile' i sygnały radarowe



- Analizuje sygnały komunikacyjne i radarowe o chwilowej szerokości pasma do 600 MHz i szybkości hopowania do 500,000 hopów na sekundę
- Rejestruje sygnały z pełną szerokością pasma w czasie do 10 sekund. Sygnały te mogą być następnie szczegółowo analizowane i przechowywane w pamięci.
- Mierzy szybko i dokładnie parametry czasowe, częstotliwościowe i modulatoryne sygnałów, za pomocą jednego przycisku
- Demoduluje sygnały FSK, MSK, PSK, QAM, AM, FM na postać analogową i cyfrową
- Opisuje sygnały szerokopasmowe, komunikacyjne i radarowe nowej generacji, z cyfrową dokładnością i powtarzalnością, za pomocą zaawansowanego oprogramowania analizującego BSA.
- Zapisuje błędy transmisji za pomocą rejestratora RF pracującego w czasie rzeczywistym, w trybie 'pretrigger'
- Wyświetla widmo czas, obwiednię i wykresy bitowe

Rodzina analizatorów szerokopasmowych z rejestratorami (BSA) firmy Aeroflex posiada najszersze pasmo i największą pamięć wśród dostępnych na rynku analizatorów RF/pasma podstawowego. Analizator BSA posiada szerokopasmowe konwertery obniżające RF, szerokopasmowe konwertery ADC, z dużym zakresem dynamiki oraz szybką pamięć, o dużej pojemności. Całość sterowana jest oprogramowaniem analizy sygnału, opartym na procesorze sygnałowym DSP. Analizatory BSA mogą rejestrować sygnały o pasmach chwilowych do 600 MHz oraz sygnały z pełną szerokością pasma, w czasie do 10s. Szerokość pasma, wielkość pamięci i zakres dynamiki czynią analizator BSA głównym narzędziem dla testowania szerokopasmowej komunikacji satelitarnej, komunikacji radiowej typu 'frequency agile', szerokopasmowej, bezprzewodowej komunikacji sieciowej oraz radarów. Oprogramowanie DSP umożliwia analizę rzeczywistych sygnałów wejściowych oraz analizę sygnałów zapisanych w pamięci. Dla osiągnięcia najwyższej dokładności i powtarzalności pomiaru zapis i przetwarzanie danych są cyfrowe. Sygnały zapisane w pamięci mogą być przechowywane na wewnętrznych lub wymiennych dyskach twardych oraz na płytach CD-R/W lub DVD-R/W. Zarejestrowane sygnały mogą być importowane do generatorów sygnałów szerokopasmowych firmy Aeroflex i odtwarzane jako sygnały rzeczywiste. Różnorodna wizualizacja danych umożliwia jednocześnie wykreślanie sygnału w dziedzinie częstotliwości, czasu i modulacji wraz ze zmierzonymi parametrami i bitami danych. Pakiety oprogramowania pomiarowego obejmują: cyfrową analizę widmową, moc sygnału w kanale i stosunki mocy, demodulację i analizę sygnałów PSK i QAM (włączając EVM, diagramy, wartości symboli i częstotliwości nośne), statystyki sygnału i demodulację innych sygnałów. Oprogramowanie analizy modulacji firmy Aeroflex jest bardziej skuteczne w działaniu od podobnych produktów na rynku. Badane sygnały mogą być filtrowane przez cyfrowe filtry pasmowe dla eliminacji sygnałów sąsiednich oraz szumów. Specjalne algorytmy pomiaru nośnej PSK i QAM oraz symboli umożliwiają wyświetlanie i śledzenie ich wartości, dla najbardziej skomplikowanych sygnałów. Wszystkie wartości mogą być wykreślane na wykresach paskowych, analizowane w czasie rzeczywistym lub zapisywane na dysku dla dalszej analizy.

Rodzina analizatorów sygnałów szerokopasmowych z rejestratorami firmy Aeroflex

seria Celerity CS35000

Numer modelu	Pasmo	Zakres dynamiki bez sygnałów pasożytniczych	Maksymalny czas rejestracji przy pełnym paśmie	Zastosowania
CS35010	40 MHz	80 dB typ	10 sekund	Test demodulatora PSK/QAM dla dużej szybkości danych, monitoring transpondera satelitarne, test sygnału radiowego typu 'agile', zapis środowiska RF, test radaru, test sygnałów UHF/VHF, test telefonii komórkowej, test DVB/HDTV, monitoring pasma WLAN, test UNII, monitoring łącza
CS35020	80 MHz	70 dB typ	10 sekund	
CS35040	160 MHz	50 dB typ	10 sekund	
CS35255	255 MHz	70 dB typ	10 sekund	
CS35080	300 MHz	50 dB typ	10 sekund	
CS35150	600 MHz	50 dB typ	10 sekund	

Oprogramowanie analizatora sygnałów szerokopasmowych

Rozbudowane oprogramowanie do analizy najbardziej skomplikowanych sygnałów szerokopasmowych z cyfrową szybkością i dokładnością. Zaawansowane funkcje pomiarowe i moduły analizy oparte na procesorze DSP stanowią najnowocześniejsze narzędzia do pomiaru i opisu sygnałów rejestrowanych przez układy analizatora BSA lub sygnałów załadowanych z pamięci.

Funkcje pomiarowe analizatora BSA

Widmo częstotliwości
Analiza czasowa
Analiza modulacji
Analiza w czasie rzeczywistym
Analiza parametru równoczesnego
Analiza z ograniczeniem pasma częstotliwości
Rejestrowanie i wyświetlanie parametru

Programowe moduły analizy

Demodulacja PSK/QAM
Pomiary mocy kanału
Demodulacja FSK
Demodulacja MSK
Analiza specyficzna dla sygnału
SINCGARS, LINK16, etc.
Analiza specyficzna dla modulacji
Analiza specyficzna dla klienta

Wszystkie modele zawierają

Wbudowany kontroler Pentium z pamięcią RAM 512 MB, pracujący w środowisku Windows 2000

Złącza do szybkiego dysku HD 36 GB, adaptera sieci 100baseTEthernet, klawiatury, myszy i monitora

Oprogramowanie sterowania i analizy analizatora sygnału szerokopasmowego (BSA)

Dokładną, syntetyzowaną podstawę czasu

Opcje analizatora sygnału szerokopasmowego

Opcje konwertera w dół	Strojony lub stały W zakresach do 40 GHz
Opcja zegara próbkującego	Mały szum fazowy
Opcje zapisu na dysku	Napędy stałe lub odłączane 73 & 146 GB HD, CD-RW, DVD-RW
Opcje wejścia	Precyzyjne tłumiki Filtry anti-aliasingowe
Opcje kanałów wielokrotnych	Wysoka czułość 1 do 8 spójnych lub niezależnych kanałów w paśmie podstawowym I/Q
Opcje sygnałów wielokrotnych	RF, pasmo podstawowe, cyfrowy, I/Q
Opcje odtwarzania /wyjścia	Szerokopasmowe analogowe Szybie cyfrowe (LVDS, DECL, PECL, TTL)
Opcja kontrolera	UltraSPARC Solaris
Opcja sterowania zdalnego	10/10 0baseTEthernet
Opcje peryferii	Klawiatura i mysz Monitory: płaski i CRT