

# PC기반 초단파수신기 G315e-USB

G315e은 소프트웨어 정의된 고성능 VHF / UHF 수신기 (9 kHz에서까지 1,800 MHz의, 8,599 MHz의로 확장 가능 옵션으로 사용하고 안테나멀티플렉서및 빈도Extender를 USB 인터페이스)의 외부 버전 G315e 수신기. 이 수신기는 정부, 군사, 보안, 감시, 방송 모니터링, 산업 및 까다로운 소비자 애플리케이션을위한 것입니다.



수신기는 SDR 아키텍처, 상당한 동적 범위와 높은 감도 주어진 탁월한 유연성을 제공합니다. 많은 유용한 기능은 모니터링 수신기의 역할, 충전 시킬뿐 아니라 아래와 같은 DBM,  $\mu$ V 또는 S-단위 수신된 신호 레벨을 보여주는 보정 S-m과 같은 측정 수신기, 그 만드는 수신기를 보완 -140 DBM 노이즈 플로어, 여러 스펙트럼 분석기, 기타 많은 기능이 있습니다

수신기는 USB 포트를 통해 IBM-호환 PC에 연결됩니다. 여러 수신기는 멀티 채널 HF 수신기 시스템을 형성하기 위해 하나의 PC에서 제어할 수 있습니다.

수신기는 자체 온보드 DSP를 가지고 있으며, 신호 입력을위한 PC의 사운드 카드에 의존하지 않으며, 디지털화는 고성능 아날로그 - 디지털 변환기를 사용하여 수신기 자체에 이루어집니다.

필터링 및 모든 복조 경우 DSP가 최종 단계를 수행으로서,이 수신기는 추가로 복조를 의미하거나 디코딩 모드가 쉽게 단순한 소프트웨어의 변경으로 인해 추가될 수있는 완전한 소프트웨어입니다. (예를 들어, 옵션 DRM 디코더/복조기 또한 제공됩니다)

G315e 소프트웨어는 스캔 세 가지 유형, 소리, 많은 튜닝 옵션의 5 가지 종류, 거의 무한대의 메모리와 풍부한 온라인 도움말 기능 등 다양한 고급 기능을 포함합니다 :



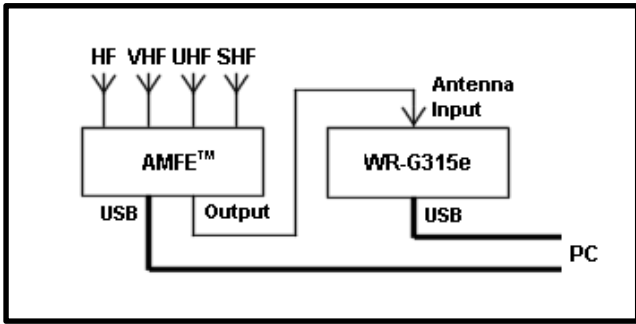
수많은 복조 끊임없이 변수 모드, IF 15 kHz에서 (1 Hz에서 증가에서), 16 Hz에서 해상도, 노이즈 blanker 및 노치 필터는 20 kHz에서 다양한 실시간 스펙트럼 분석기에 대한 대역폭을 1 Hz에서.가 있습니다

통합 레코더는 가능한 즉시 수신된 신호를 기록하고 재생하기 위해 만들어졌습니다. 이외에도 오디오 녹음 및 재생에서 수신기는 또한 광범위한 전체 20 kHz에서를 기록할 수 IF 대역, 그것이 가능한 철저하게 수신된 신호를 분석하고, 필터 대역폭 IF 가지로 다시하고 다시 동일한 신호를 "다시 나타날"노치 필터 만들기 노이즈 블랭킹 또는 복조 설정, 약하거나 간섭이 발생하기 쉬운 전송하는 최상의 리셉션에 도착합니다.

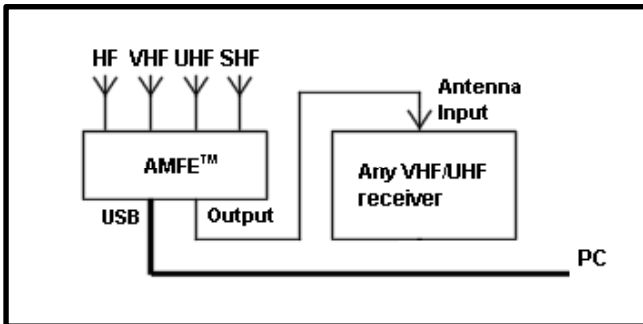
실시간 좁은 대역 스펙트럼 분석기 이외에 넓은 narrow-band 스펙트럼분석기, 최소 및 최대 스펙트럼 감시 장치를 표시하는 기능, 봉우리를 검색, 평균 스펙트럼, 저장 및 스펙트럼 인쇄 : 추가적인 전문 계측 시설을 포함, 마커 모드 등 또 다른 유용한 기능이 가지고 있습니다. 테스트및 측정 주파수 정확성, 진폭 변조 깊이, 주파수 편차, THD (총 조파 왜곡) 및 SINAD를 포함하여 수신된 신호의 측정을 수행, 시설. 오디오 스펙트럼 분석기는 또한 그것이 가능한 5 Hz의 해상도로 실시간으로 복조된 스펙트럼을 관찰하기 위해 만드는 포함되어 있습니다.

독특한 연구와교육 기능은 가능한 각 복조 모드, 소프트웨어 정의 복조의 대화식 블록 다이어그램을 탐색, 두 스펙트럼 분석기 및 벡터 전압계를 사용하여 실시간으로 신호에 일어나는 복조를 관찰할 수 있습니다.

클라이언트/서버옵션은 LAN 또는 인터넷을 통해 원격 수신기를 제어하는 것이 가능하게. 수신기는 지구의 반대쪽에 물리적으로 위치 수 있지만 로컬로 연결된 것처럼 사용자에게 나타납니다.



AMFE™ WinRADIO과 깔끔하게 유닛 인터페이스 G315i 또는 G315e 소프트웨어 AMFE™ 장치를 인식하고 주파수 입력의 범위를 확장하고 적절하게 표시할 수 수신기. 하향 변환을 위한 안테나와 국부 발진기를 조정 사이를 전환하면 자동으로 수행됩니다. T. AMFE™ 인클로저 또한 G315e 수신기와 깔끔하게 위에 있거나 아래에 스택의 그것과 비슷합니다.



8,600 MHz의 버전 (AMFE-8600)도 비용 효과적인 안테나 스위칭 및 주파수 변환을 제공하는 다른 WinRADIO 또는 타사 수신기와 함께 사용할 수 있습니다. 유닛의 능력을 최대한 활용하려면 수신기 SHF 입력 (HF의 안테나 스위칭의 주파수 범위에서 차이가 있을 수 있습니다, 그렇지 않으면 96-1800 MHz의 최소 주파수 범위가 있어야, VHF와 UHF 입력하지 않습니다) 어떤 주파수 변환을 적용합니다.



AMFE™ 패키지로 자동 설치 "플러그인"완벽 AMFE를 통합™ 유닛 포함 G315e 또는 G315i의 리시버를 설치시 수신기의 조율할 수 있는 주파수 범위는 3,500 MHz의 (AMFE-3500 포함) 또는 8599 MHz의 (AMFE-8600)에 자동으로 확장됩니다. 수신기의 주파수 디스플레이는 실제로 발생한 주파수를 보여줍니다.



타사 수신기와 함께 독립적으로 사용할 경우, 또는 G315 시리즈 이외 WinRADIO 모델, AMFE-8600 장치는 별도의 소프트웨어 응용 프로그램을 사용하여 제어할 수 있습니다. 사용자 인터페이스는 디지털 주파수 디스플레이 및 튜닝 노브 (조정 장치의 다른 방법 이외의)으로, 수신기 유사합니다. 수신기가 조정되어야 함으로 하향 변환 후 출력 주파수를 나타내는 표시도 있습니다.

**Specifications**

Receiver type	DSP-based SDR with DDS-based dual-conversion superheterodyne front end		
Frequency range	9 kHz - 1800 MHz )		
Tuning resolution	1 Hz		
Mode	AM, AMS, LSB, USB, DSB, ISB, CW, FM (wide-FM with optional WFM demodulator)		
Image Rejection	1.8-150 Mhz 60 dB typ 150-1800 Mhz 50 dB typ		
IP3	0 dBm @ 20kHz		
Spurious-free dynamic	90dB		
MDS	-135dBm		
Phase noise	-148 dBc/Hz @ 100 kHz		
Internal spurious	Typically Less than equivalent antenna input of -105 dBm		
RSSI accuracy	2 dB		
RSSI sensitivity	-137dBm		
bandwidth	50 - 15000 Hz (adjustable in 1 Hz steps)		
	230 kHz-230 kHz		
Scanning speed	50 channels/s		
Sensitivity (AM/SSB/CW 10dB S/N) (FM 12dB SINAD)	mode	0.5mhz-1.5Mhz	1.5-30Mhz
	AM, AMS (30% modulation)	-108 dBm (0.89 μV)	-104 dBm (1.4 μV)
	AM, AMS (80% modulation)	- 116 dBm (0.35 μV)	- 112 dBm (0.56 μV)
	LSB, USB, ISB, DSB	- 119 dBm (0.25 μV)	- 115 dBm (0.40 μV)
	CW	- 126 dBm (0.11 μV)	- 122 dBm (0.18 μV)
	FM	- 113 dBm (0.50 μV)	- 109 dBm (0.80 μV)
	WFM	-104dBm (1.40μV)	-102dBm (1.78μV)
Intermediate frequencies	IF1: 109.65 MHz IF2: 16 kHz		
Roofing filter	2 x 4-pole 20 kHz crystal filter		
Tuning accuracy	1 ppm (25°C ±2°C)		
Frequency stability	0.5 ppm (0 to 60° C)		
Antenna input	50 ohm (SMA connector)		
Maximum input level	+18 dBm		
Output	Digitized IF and audio signal over USB interface		
Interface	USB (1.0 and 2.0 compatible)		
dimensions	Length: 166 mm (6.5") Width: 97 mm (3.8") Height: 41 mm (1.6")		
Weight	430 g (15.1 oz)		

Note: Below 150 kHz, the sensitivity gradually drops.  
Typical figures (CW) are:

100 kHz	-124 DBM -124 dBm
50 kHz-50 kHz	-118 DBM -118 dBm
25 kHz- 25 kHz	-116 DBM -116 dBm
10 kHz-10 kHz	-110 DBM -110 dBm

Specifications are subject to change without notice due to continuous product development and improvement.