

VIAVI

8800SX

Zestaw do testowania radia cyfrowego

Specyfikacja ogólna

Interfejs użytkownika

| | |
|---|---|
| Wymiary | 13.50 in (W) x 11.54 in (L) x 5.75 in (D) |
| | 34,3 cm (W) x 29,3 cm (L) x 14,6 cm (D) |
| Rozmiar wyświetlacza | 30,5 cm (12 in) |
| Waga | 7,71 kg (17 lbs) Jednostka bazowa |
| Bateria wewnętrzna | 2,5+ godziny przy pełnym podświetleniu |
| Wytrzymała | 30 G Shock, MIL-STD 28800F Class 3 |
| Wejście bezpośrednie Power | 50 W ciągle, 125 W cykliczny |
| Wewnętrzna Szerokopasmowa częstotliwość radiowa Czujnik mocy (Part Number 139442 Only) | 500 W, 4% Dokładność |
| Zapis & Odtwarzanie | Cyfrowa jakość dźwięku |
| Szybkie ustawienia | Ultraszybka konfiguracja testów |
| Listy częstotliwości | Częstotliwość Tx, poziom Tx; Częstotliwość Rx |
| "Fast Stack" | Natychmiastowy dostęp do wielu liczników |
| Śledzenie Generator | VSWR, strata powrotna, odległość do uszkodzenia, strojenie Dupleksery |

Wsparcie systemu LMR

| | | | |
|------|-------------|-------|-------|
| P25 | P25 faza II | DMR | NXDN™ |
| dPMR | ARIB T98 | AM/FM | PTC |

Analogowa praca w trybie duplexu

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Generator RF 1 GHz (AM / FM) | Odbiornik 1 GHz (AM / FM) |
| Analizator kanałów | Oscyloskop |
| DMM | Miernik poziomu dźwięku |
| Miernik zniekształceń | Miernik SINAD |
| Miernik mocy RF | Licznik częstotliwości audio |
| Kodowanie i dekodowanie DTMF | DCS Kodowanie / Dekodowanie |
| Miernik błędów częstotliwości RF | Miernik mocy w paśmie (RSSI) |

Generator RF

Ochrona wejścia portu

| | |
|----------|---|
| GEN Port | +20 dBm (Typowy alarm mocy wejściowej) |
| T/R Port | +52 dBm CW (Alarm mocy wejściowej typowy) |
| T/R Port | >+90°C (Alarm temperatury typowy) |

Częstotliwość

| | |
|--------|---|
| Zakres | 2 MHz do 1000 MHz <2 MHz do 100 kHz Możliwe do wykorzystania Zakres |
|--------|---|

Generator RF (ciąg dalszy)

| | |
|-------------------------|--|
| Dokładność | Tak jak w przypadku podstawy czasowej |
| Rozdzielczość | 1 Hz |
| Poziom wyjściowy | |
| Zakres | Port T/R: -50 do -125 dBm Port ANT: -30 do -90 dBm Port GEN: -5 do -65 dBm |
| Dokładność | ±2 dB; ±1,5 dB (Typ) |
| Rozdzielczość | 1 dB 0,1 dB (0 do -6 w stosunku do wybranego poziomu z 0,1 dB Step On) |

Port VSWR

| | |
|---------------------|---|
| Port ANT | <1,5:1 Typowe |
| GEN Port | <1,5:1 Typowe |
| T/R Port | <1.2:1 |
| Szum fazowy SSB | -90 dBc/Hz przy offsecie 20 kHz Typowo : -95 dBc/Hz przy 1 GHz i offsecie 20 kHz, |
| Sygnały niepożądane | Harmoniczne: -30 dBc, -42 dBc Typowe Non-Harmonics: -40dBc, -50 dBc Typowe (±20 kHz przesunięcia od nośnej; 0 do 1 GHz) |
| Pozostałość FM | <20 Hz rms w zakresie 300 Hz do 3 kHz BW <4 Hz rms, typowo <100 MHz <6 Hz rms, typowo <800 MHz <11 Hz rms, typowo >800 MHz |
| Pozostałość AM | <0,5% rms przy 300 Hz do 3 kHz BW |

Modulacja generatora RF

Typ modulacji generatora RF

| | |
|----------------------|--|
| Analogowe | FM i AM |
| Cyfrowe | P25 (C4FM, H-CPM, H-DQPSK), DMR, dPMR, ARIB T98, NXDN, PTC |
| DTMF | FM i AM |
| DCS | FM i AM |
| Sekwencyjny Two-Tone | FM i AM |
| Pilot tonowy | FM i AM |
| Tonacja sekwencyjna | FM i AM |
| CTCSS | FM, i AM z wykorzystaniem generatorów modulacji |

Modulacja generatora RF (ciąg dalszy)

| Modulacja FM - wewnętrzna (GEN 1, GEN 2) | |
|--|---|
| Zakres częstotliwości modulacji | |
| Zakres: | 0 Hz - 20 kHz |
| Uchwała: | 0,1 Hz |
| Dokładność: | Podstawa czasowa ± 2 Hz |
| FM Zakres dewiacji: | 0 Hz do 100 kHz (GEN 1 i GEN 2) Selectable) |
| Całkowita harmoniczna Zniekształcenia: | 3% (częstotliwość 1000 Hz, >2 kHz Odchylenie, 300 Hz - Filtr BP 3 kHz) |
| Uchwała: | 1 Hz |
| Dokładność: | $\pm 5\%$ przy częstotliwości 1 kHz; 2 kHz do 50 kHz dewiacji ($\pm 1\%$ typowe) $\pm 10\%$ przy częstotliwości 150 Hz do 3 kHz; 2 kHz do 50 kHz dewiacji |

| Modulacja FM - zewnętrzna (MIC, AUDIO IN) | |
|---|--|
| Wejście mikrofonu | |
| Alternatywne Konfiguracje MIC | Piny złącza MIC |
| Zakres 1: 2-15 mVrms (8 mVrms typowo) | Pin 2-OPEN, Pin 6-GND |
| Zakres 2: 35-350 mVrms (100 mVrms Typowe) | Pin 2-GND, Pin 6-OPEN (Zakres 2 umożliwia uzyskanie nominalnego napięcia biasu 3 Vdc) |
| Zakres 3: 2-32 mVrms (20 mVrms typowo) | Pin 2-OPEN, Pin 6-OPEN |
| Zakres częstotliwości MIC | 300 Hz do 3 kHz |
| Poziom MIC | Wył., 0 Hz do 80 kHz |
| Modulacja MIC | $\pm 20\%$ (300 Hz - 1,2 kHz) |
| Dokładność | $\pm 30\%$ (>1,2 kHz) |
| MIC Nachylenie | Dodatnie napięcie daje dodatnie odchylenie |

| Audio In | |
|-------------------------------|--|
| Wejście AUD IN | Zakres: 30 V, 3V |
| AUD IN Przelączane Obciążenia | 3 V Zakres: 150 ohm, 600 ohm, 1K ohm, Wysoki Z 30 V Zakres: Wysoki Z |
| Poziomy wejściowe AUD IN | 3 V Zakres: 0,05 do 3,2 Vrms 30 V Zakres: 3 Vrms - 30 Vrms |
| AUD IN | 300 Hz do 5 kHz |
| AUD IN | 3 V Zakres: 1 kHz/35 mVrms Typowe 30 V Zakres: 1 kHz/350 mVrms Typowe |
| AUD IN | Dodatnie napięcie daje dodatnia dewiacja |

| Modulacja AM - wewnętrzna (GEN 1, GEN 2) | |
|--|--|
| Zakres częstotliwości modulacji | |
| Zakres | 0 Hz - 20 kHz |
| Rozdzielczość | 0,1 Hz |
| Dokładność | Podstawa czasowa ± 2 Hz |
| Zakres | Wyłączone, 0 do 100% (możliwość wyboru GEN1 i GEN2) |
| Rozdzielczość | 0.1% |
| Harmoniczne całkowite Zniekształcenia | 3% (20% do 90% mod, 1000 Hz rate, 300 Hz do 3 kHz Filtr BP) |
| Dokładność modulacji | $\pm 5\%$ ustawienie przy częstotliwości 1 kHz Ustawienie $\pm 10\%$ przy częstotliwości 150 Hz do 5 kHz Modulacja od 10% do 90% |

| Modulacja AM - zewnętrzna (MIC, AUDIO IN) | |
|---|--|
| Wejście mikrofonu | |
| Alternatywne konfiguracje MIC | Piny złącza MIC |
| Zakres 1: 2-15 mVrms (8 mVrms Typowe) | Pin 2-OPEN, Pin 6-GND |
| Zakres 2: 35-350 mVrms (100 mVrms Typowe) | Pin 2-GND, Pin 6-OPEN (Zakres 2 umożliwia uzyskanie nominalnego napięcia 3 Vdc. napięcie) |
| Zakres 3: 2-32 mVrms (20 mVrms Typowe) | Pin 2-OPEN, Pin 6-GND |
| Zakres częstotliwości MIC | 300 Hz do 3 kHz |
| Modulacja MIC | 0% do 80% |
| Dokładność modulacji MIC | $\pm 20\%$ (300 Hz - 1,2 kHz) $\pm 30\%$ (>1,2 kHz) |

| Audio In | |
|---------------------------------|---|
| Wejście AUD IN | Zakres: 30 V, 3 V |
| AUD IN Obciążenia przelączalne | 3 V Zakres: 150 ohm, 600 ohm, 1 K ohm, High Z 30V Zakres: Wysoki Z |
| Poziomy wejściowe AUD IN | 3 V Zakres: 0,05 do 3,2 Vrms 30 V Zakres: 3 Vrms - 30 Vrms |
| AUD IN AM Zakres częstotliwości | 300 Hz do 5 kHz |
| AUD IN Poziom czułości | 3 V Zakres: 1% / 35 mVrms Typowe (High Z Load) 30 V Zakres: 1% / 350 Vrms Typowe (High Z Load) |

| AFGEN 1 i AFGEN 2 | |
|---------------------------|--|
| Częstotliwość | |
| Zakres | 0,0 Hz do 20,0 kHz |
| Rozdzielczość | 0,1 Hz |
| Dokładność | Podstawa czasowa ± 2 Hz |
| Poziom wyjściowy | |
| Port Audio Out Impedancja | <1 ohm |
| Wyjście poziomu audio | 0 Vrms do 1,57 Vrms |
| Rozdzielczość | 0,001 Vrms |
| Dokładność | $\pm 10\%$; >100 mVrms, 30 Hz do 3 kHz |
| Zniekształcenia | <3% (częstotliwość 1 kHz, sinus 300 Hz do 3 kHz) |

Odbiornik RF

| Ochrona wejścia portu | |
|-----------------------|--|
| Port ANT | +20 dBm (Alarm mocy wejściowej - typowy) |
| T/R Port | +52 dBm CW |
| T/R Port | >+90°C (Alarm temperaturowy typowy) |

| Częstotliwość | |
|---------------|--|
| Zakres | 2 MHz do 1000 MHz <2 MHz do 100 kHz Zakres użytkowy |
| Dokładność | Tak jak w przypadku podstawy czasowej |
| Rozdzielczość | 1 Hz |

Odbiornik RF (ciąg dalszy)

| Amplituda wejściowa | |
|---|---|
| Czułość | ANT: -80 dBm, typowe 10 dB SINAD (-110 dBm z przedwzmacniaczem) T/R: -40 dBm, typowe, 10 dB SINAD |
| Minimum Odbiornik poziomu Pomiaru | ANT: -60 dBm Preamp wyłączony, -80 dBm Preamp Wł., miernik błędów RF T/R: -20 dBm Preamp wyłączony, -40 dBm Preamp ON, miernik błędów RF |
| Mierniki DEMOD | ANT: zniekształcenia, SINAD, modulacja, AF częstotściomierz T/R: Modulacja, zniekształcenia, SINAD, AF częstotściomierz |
| Maksymalny poziom wejściowy Odbiornik Pomiaru | ANT: +10 dBm (Auto, Preamp wyłączony) T/R: +47 dBm CW, FM +41 dBm AM |

Typy demodulacji odbiornika

AM, FM, DMR, dPMR, ARIB T98, NXDN, P25 (C4FM, H-CPM, H-DQPSK), PTC

Modulacja AM - zewnętrzna (MIC, AUDIO IN)

| | |
|-------------------------------|---|
| Szerokość pasma IF | FM: 5 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 100 kHz, 300 kHz AM: 5 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 25 kHz, 30 kHz |
| Filtry audio Szerokość pasma | FM: C-WT BP, CCITT BP, NONE, 15 kHz LP, 300 Hz LP, 300 Hz HP, 5 kHz LP, 300 Hz do 5 kHz BP, 300 Hz do 3 kHz BP, 300 Hz do 20 kHz BP, 3 kHz LP AM: C-WT BP, CCITT BP, NONE, 15 kHz LP, 0,3 kHz LP, 0,3 kHz HP, 5 kHz LP, 300 Hz do 5 kHz BP, 300 Hz do 3 kHz BP, 0,3 kHz do 20 kHz BP, 3 kHz LP |
| Wyjście audio, poziom Czułość | FM: 3 Vrms/kHz Dev/IF BW (kHz, ±15%) AM: 7 mVrms/% AM, ±15% |
| EMISJE LO | <-50 dBc |

Miernik błędów częstotliwości RF

| | |
|---------------|------------------------|
| Jednostki | Hz, PPM |
| Zakres | ±200 kHz, ±1000 PPM |
| Rozdzielczość | 1 Hz |
| Dokładność | Podstawa czasowa ±1 Hz |

RSSI (Receive Signal Strength Indicator) RF Power Within Szerokość pasma IF odbiornika

| | |
|--------------------|---|
| Jednostki | dBm, Waty, mikrowaty |
| Zakres | -120 dBm do +60 dBm |
| Zakres poziomów RF | T/R Port (preamp wyłączony): -50 dBm do +47 dBm Port ANT (przedwzmacniacz wyłączony): -90 dBm do +10 dBm Port ANT (włączony przedwzmacniacz): -110 dBm do -10 dBm |
| Rozdzielczość | 0,01 dBm |
| Dokładność | ±3 dB; (1,5 typowe) Normalizowane |
| Ext Attenuation | -50 do +50 dB, rozdzielczość 0,01 dB |

Miernik mocy RF (szerokopasmowe zasilanie RF do portu T/R)

| | |
|-----------------------------|---|
| Maksymalny poziom wejściowy | 50 W w trybie ciągłym, +25°C, ±10°C 125 Watt cyklicznie (maks. "ON" przez 30 sek. i Min "OFF" przez 90 sek.) dla poziomów mocy >50 Watts |
| Alarmy | +49 dBm (Alarm mocy wejściowej RF) >+90°C (+194°F) (alarm temperatury) |
| Zakres pomiarowy | +20 do +53 dBm |
| Meter Floor | 0,10 W/+20 dBm |
| Tryby pomiaru | Średnia, Maksimum, Minimum, Szczyt |
| Zakres uśredniania | 1 do 99 |
| Wyświetlacz Jednostki | Waty, dBm |
| Rozdzielczość | 0,01 W, 0,1 dBm |
| Dokładność | 10% odczytu, (6% Typowe) |
| Ext Attenuation | -50 do +50 dB, rozdzielczość 0,01 dB |

Miernik dewiacji FM

| | |
|---------------|--|
| Zakres | 500 Hz do ±100 kHz |
| Typ miernika | Szczyt+, szczyt-, (szczyt-szczyt)/2, RMS |
| Rozdzielczość | 0,1 Hz |
| Dokładność | ±10% odczytu, 500 Hz do 100 kHz Dewiacja ±5% odczytu, 1 kHz do 10 kHz Dewiacja (częstotliwość 150 Hz do 1 kHz) ±3% odczytu, 1 kHz do 10 kHz Dewiacja (1 kHz do 1,5 kHz) |

AM Miernik głębokości modulacji

| | |
|---------------|---|
| Zakres | 5% do 100% |
| Tryby | Szczyt+, szczyt-, (szczyt-szczyt)/2, RMS |
| Rozdzielczość | 0.001% |
| Dokładność | ±5% odczytu, częstotliwość 1 kHz 30% do 90% modulacji, 3 kHz LPF |

Miernik SINAD

| | |
|----------------|--|
| Źródła pomiaru | AUD IN, Demod |
| DEMOM | FM: >2 kHz odchylenia (IF BW ustawione) odpowiednio do odebranego BW modulacji) AM: >25% Modulacja (IF BW ustawiona odpowiednio do odebranego BW modulacji) |

Port AUDIO IN

| | |
|----------------------------------|--|
| Zakres częstotliwości | 300 Hz do 10 kHz |
| Poziom wejściowy | 3 V (ustawienie Audio Config): 0,9 Vp-p do 9 Vp-p 30 V (ustawienie Audio Config): 9 Vp-p do 90 Vp-p |
| Częstotliwość dźwięku Karbowanie | 1 kHz |
| Zakres odczytu | 0 dB do 60 dB |
| Rozdzielczość | 0,001 dB |
| Dokładność | ±1,5 dB, odczyt >8 dB, <40 dB |

| Miernik zniekształceń | |
|-----------------------|--|
| Źródła pomiaru | AUD IN, Demod |
| DEMODO | FM: >2 kHz dewiacji (IF BW ustawione) odpowiednio do odebranego BW modulacji) |
| | AM: >25% Modulacja (IF BW ustawiona) odpowiednio do odebranego BW modulacji) |

| Port AUDIO IN | |
|-----------------------|--|
| Zakres częstotliwości | 300 Hz do 10 kHz |
| Poziom wejściowy | 3 V (ustawienie Audio Config): 0,9 Vp-p do 9 Vp-p 30 V (ustawienie Audio Config): 9 Vp-p do 90 Vp-p |
| Częstotliwość | 1 kHz |
| Notch | |
| Zakres odczytu | 0% do 100% |
| Rozdzielczość | 0.001% |
| Dokładność | ±10% odczytu +0,1% Zniekształcenia, >1% do <20% |

| Licznik częstotliwości audio | |
|------------------------------|---|
| Źródła pomiaru | AUD IN, Demod |
| DEMODO | FM: 15 Hz do 20 kHz Częstotliwość (IF BW ustawione) odpowiednio do odebranego BW modulacji) |
| | AM: 100 Hz do 10 kHz Częstotliwość (IF BW ustawione) odpowiednio do odebranego BW modulacji) |

| Port AUDIO IN | |
|-----------------------|---|
| Zakres częstotliwości | 300 Hz do 20 kHz |
| Poziom wejściowy | 3 V (ustawienie Audio Config): 28 mVp-p do 9 Vp-p 30 V (ustawienie Audio Config): 280 mVp-p do 90 Vp-p |
| Zakres częstotliwości | 15 Hz - 20 kHz |
| Rozdzielczość | 0,1 Hz |
| Dokładność | ±1 Hz |

| Miernik poziomu częstotliwości audio | |
|--------------------------------------|---------------|
| Źródła pomiaru | AUD IN, SCOPE |

| Zakres wejściowy | |
|-----------------------|------------------|
| AUD IN Zakres | 3V,30V |
| Zakres | 2 VDC, 40 VDC |
| Zakres częstotliwości | 200 Hz do <5 kHz |

| Wybór obciążenia | |
|------------------|---|
| Zakres | Wysoki Z |
| AUD IN | 3 V Zakres wejściowy: High Z, 150 ohm, 600 ohm, 1 K ohm 30 V Zakres wejściowy: 10 K |

| Poziom wejściowy | |
|------------------|---|
| Port AUD IN | 3 V Zakres: 10 mV rms do 3,2 V rms 30 V Zakres: 1 V rms do 30 V rms |
| Zakres Port | 2,0 VDC Zakres: 10 mV rms do 1 V rms 40 VDC Zakres: 1 V rms do 28,28 V rms |
| Wyświetlacz | Wolty: 0,001 V mV: 0,001 mV |
| Rozdzielczość | dBuV: 0,001 dBuV dBm: 0,001 dBm Waty: 0,001 W |
| Dokładność | ±5% Port AUD IN |

Pomiary P25

| Wierność modulacji | |
|--------------------|----------------------------|
| Zakres | 0 do 10% |
| Rozdzielczość | 0.1% |
| Dokładność | <5,0% odczytu (2,5 do 10%) |

| Dewiacja Symboli | |
|------------------|--------------------------|
| Zakres | 1620 do 1980 Hz |
| Rozdzielczość | 0,1 Hz |
| Dokładność | ±10 Hz (1620 do 1980 Hz) |

| Symbol Błąd zegara | |
|--------------------|--------------------|
| Zakres | ±12 ppm |
| Rozdzielczość | 0,01 ppm |
| Dokładność | 1 ppm (±0,0048 Hz) |

Pomiary DMR

| Błąd FSK | |
|---------------|----------------------------|
| Zakres | 0 do 10% |
| Rozdzielczość | 0.1% |
| Dokładność | <5,0% odczytu (2,5 do 10%) |

| Dewiacja Symbol | |
|-----------------|-----------------|
| Zakres | 1745 do 2140 Hz |
| Rozdzielczość | 0,1 Hz |
| Dokładność | ±10 Hz |

| Błąd zegara Symboli | |
|---------------------|---------------------|
| Zakres | ±12 ppm |
| Rozdzielczość | 0,01 ppm |
| Dokładność | ±1 ppm (±0,0048 Hz) |

Oscyloskop

| | |
|-----------------|----------------------|
| Źródło | SCOPE, AUD IN, Demod |
| Szerokość pasma | 5 kHz |

| Impedancja wejściowa | |
|----------------------|--|
| Zakres Wejście | 2,0 V Zakres: 53 K ohm 40 V Zakres: 1 M ohm |
| Wejście Audio I/O | 3 V Zakres: 150 ohm, 600 ohm, 1 k ohm, Wysoki Z 30 V Zakres: 10 k ohm |
| Sprzęgło | Zakres: AC, DC i GND Audio In: Tylko AC Wewnętrzny demod FM: DC AM Internal Demod: AC |

Oscyloskop (ciąg dalszy)

Zakres pionowy

| | |
|--------------------|--|
| Scope, Audio In | 10 mV do 10 V-div w sekwencji 1, 2, 5 |
| FM Wewnętrzne | |
| Demodulacja | 0,1 kHz do 50 kHz/div w sekwencji 1, 2, 5 |
| AM Wewnętrzne | |
| Demodulacja | 5, 10, 20, 50%/div |
| Dokładność pionowa | 10% pełnej skali (DC do 5 kHz) |
| Zamiatanie poziome | 0.5 ms/div do 0.1 sec/div |
| Dokładność pozioma | 3% pełnej skali |
| Typ wyzwalacza | Wewnętrzny (Auto, Normalny) |
| Poziom wyzwalania | Zmienna na skali pionowej |
| Markery | Dwa markery Wyświetla pomiar pionowy (Napięcie, kHz, % modulacji) Wyświetla deltę w czasie pomiędzy markerami |

Analizator kanałów

| | |
|---|---|
| Zakres | 2 MHz do 1 GHz |
| Span | 10 kHz do 5 MHz (1, 2, 5 kroków) |
| Windows | Hanning, Flat Top, Rectangle |
| Skala pionowa | 2, 5, 10, 15, 20 dB/div |
| Szerokość pasma markerów | 1 kHz do 5 MHz (1, 2, 5 kroków) |
| Przesunięcie markera | ± 1 kHz do $\pm 1/2$ Span (1, 2, 5 kroków) |
| Szerokość pasma mocy (PdB) - Dokładność | ± 3 dB typowe (30 dB sygnał do szumu) |
| Poziom hałasu | -123 dBm (wyłączony przedwzmacniacz) -140 dBm (włączony przedwzmacniacz) (zakres 100 kHz), typowy |
| Analizator Szerokopasmowy | 10 kHz do 50 MHz w sekwencji 1, 2, 5 |

Multimetr cyfrowy (DMM)

Woltomierz AC/DC

| | |
|---------------|--|
| Zakres | 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 2000 V, Auto (Wejście 150 VAC RMS do VDC MAX, Kategoria II) |
| Rozdzielczość | 3,5 cyfry (2000 zliczeń) |
| Dokładność | DC: $\pm 1\%$ FS ± 1 licznik AC: $\pm 5\%$ FS ± 1 licznik +25 mV |

Amperomierz AC/DC

| | |
|---|--|
| Zakres | 200 mA, 2 A, 20 A, Auto (zakres 20 A wykorzystuje opcjonalne podłączenie bocznika) do woltomierza) |
| Maksymalnie otwarty Napięcie wejściowe obwodu | 30 V RMS odniesione do COMMON lub ZIEMIA ZIEMIA, KATEGORIA I |
| Rozdzielczość | 3,5 cyfry (2000 zliczeń) |
| Dokładność | DC: $\pm 5\%$ FS ± 1 licznik AC: $\pm 5\%$ FS ± 1 licznik |
| AC Volts Częstotliwość | |
| Zakres | 50 Hz do 10 kHz |

Omierz

| | |
|---------------|--|
| Zakres | 200 ohm, 2 k ohm, 20 k ohm, 200 k ohm, 2 M ohm, 20 M ohm, Auto |
| Rozdzielczość | 3,5 cyfry (2000 zliczeń) |
| Dokładność | $\pm 5\%$ FS ± 1 zliczenie |

Miernik mocy In-Line

| | |
|-----------------------|---|
| Typ pomiaru RF | Moc średnia, szczytowa, Burst, Crest, CCDF |
| Zakres częstotliwości | 25 MHz do 1 GHz |
| Zakres mocy | 500 mW do 500 W Średnia 13,3 W do 1300 W mocy szczytowej |
| Inercja VSWR | <1.05 |
| Straty wtrącenie | <0,05 dB |
| Kierunkowość | 29 dB do 50 MHz 30 dB od 51 do 1000 MHz |

Średnia moc

| | |
|-------------------------------------|--|
| Moc padająca | |
| Zakres mocy | 500 mV do 200 W Średnia |
| Współczynnik szczytowa/średnia, Max | 12 dB |
| Dokładność, średnia | $\pm 4\%$ odczytu +166 mW |
| Moc padająca | Maksymalna dokładność przy 25°C ($\pm 10^\circ\text{C}$) (77°F $\pm 50^\circ\text{F}$) |
| Straty powrotne | 0 do 23 dB |
| VSWR | 1,15 do 99,9 |

Moc średnia impulsowa

| | |
|-----------------------------------|---|
| Moc średnia impulsowa | |
| Zakres | 13,5 W do 500 W Średnia |
| Szerokość impulsu | 1 μs do 5 ms |
| Ilość powtórzeń Min. | 200 Hz |
| Cykl pracy (D) | 0,001 do 1,0 (D=szerokość impulsów/okres) |
| Dokładność, Średnia moc impulsowa | $\pm 6\%$ odczytu +0,116/D mW |

Moc szczytowa obwiedni

| | |
|-----------------------------------|---|
| Moc szczytowa obwiedni | |
| Zakres | 13,3 do 1300 W |
| Moc szczytowa obwiedni Dokładność | Szerokość impulsu >200 μs : $\pm 7\%$ odczytu, +0.70 W 1 μs < szerokość impulsu <200 μs : $\pm 10\%$ odczytu, +1.40 W 0,5 μs < szerokość impulsu <1 μs : $\pm 15\%$ odczytu, +1.40 W Szerokość impulsu <0,5 μs : $\pm 20\%$ odczytu, +1.40 W |

Współczynnik szczytu

| | |
|----------------------------------|---|
| Zakres pomiaru | 500 mW do 300 W, 13,3 W Minimalny poziom szczytowy |
| Dokładność, współczynnik szczytu | Liniowa suma mocy szczytowej i średniej Dokładność |

Uzupełniająca funkcja rozkładu skumulowanego (CCDF)

| | |
|-------------------------------|---|
| Zakres pomiaru | 0,1 do 100% |
| Próg | |
| Zakres pomiaru | 13,5 do 500 W |
| Pomiar | |
| Niepewność | $\pm 0.2\%$ |
| Dokładność ustawienia poziomu | Jako obwiednia szczytu, dokładność mocy +2,0% |

Wyjście głośnikowe

| | |
|---------|---|
| Głośnik | Wł. lub Wył. |
| Wyjście | 75 dBa min przy 0,5 m, 600 do 1800 Hz, maks. tom Głośnik rozłącza się, gdy słuchawki Są zainstalowane. |

| Regulacja głośności | |
|---|--|
| Poziom Zakres | Skala 0 do 100 |
| Podstawa czasu | |
| Stabilność temperatury | ±0,15 ppm przy -20° C do 70° C (-4°F do 158°F) |
| Starzenie | 0,5 ppm/pierwszy rok 0,3 ppm/po pierwszym roku |
| Zewnętrzne wejście referencyjne 10 MHz | |
| Wejście zewnętrzne | |
| Zakres częstotliwości | 10 MHz ±150 Hz |
| Poziom wejścia zewnętrznego | -10 dBm do +10 dBm |
| Maks. wejście | +15 dBm |
| Freq-Flex (kalibracja bazy czasowej z zewnętrznym odniesieniem) | |
| Częstotliwość wejściowa | |
| Zakres | 2 MHz do 1000 MHz |
| Wejściowy port odniesienia | T/R: >-20 dBm Antena: >-40 dBm |
| Freq-Flex Dokładność | <0,5 Hz od zastosowanego źródła zewnętrznego + Stabilność + Starzenie się |
| Przykład: wejście zewnętrzne 10 MHz, po Freq-Flex = ±0,5 Hz do wejścia zewnętrznego. 10 MHz ±0,5 Hz = | |

Połączenia we/wy

| |
|---|
| Typ złącza T/R: N-Type żeński |
| Typ złącza ANT: N-Type żeński |
| Typ złącza GEN: N-Type żeński |
| Typ złącza Scope: BNC żeński |
| AUD IN Typ złącza: BNC żeńskie |
| AUD OUT Typ złącza: BNC żeńskie |
| Gniazdo słuchawkowe: 3,5 mm Jack |
| Złącza USB (Qty 3) Typ: USB Typ A |
| Zewnętrzne wejście referencyjne 10 MHz: BNC żeńskie |
| Typ złącza Ethernet: RJ45 |
| Zasilanie DC Złącze: 2-pozycyjny Jack 2,5 mm |
| GND Złącze: Bananowy |
| DMM (Qty 3): Banan (opcja) |
| IN (In-Line Power Meter): N-Type żeński (opcja) |
| OUT (In-Line Power Meter): N-Type żeński (opcja) |

Wskaźniki na panelu przednim

| | |
|--------------|---|
| Wskaźnik SYS | Zielony: 88XX Power On / tryb czuwania |
| | Niebieski: Tryb uśpienia 88XX |
| | Czerwony: 88XX wyłącza się |
| | Zielona/czerwona migająca: Temperatura baterii >60°C (>140°F) |
| | Zielona migająca: żywotność baterii <5%. |
| Wskaźnik BAT | Zielony: Bateria w pełni naładowana |
| | Kolor pomarańczowy: Bateria jest ładowana |

Złącze mikrofonowe

6 PINOWE ZŁĄCZE MIKROFONOWE

| Pin Numer | Nazwa | | Charakterystyka |
|-----------|----------------|--------------------------------|---|
| 1 | GRUNT | | |
| 2 | SPEAKER+ | Wyjście | 75 dBa min przy 0,5 m, 600 do 1800 Hz, głośność maks. |
| 3 | PTT | Wejście | GND, otwarty (z wewnętrznym pullup) |
| 4 | Mikrofon/Audio | Wejście | 0 do 30 mVrms, głosowo ton (gwizd), 300 Hz do 3 kHz |
| 5 | MICSEL 1 | GND, otworzyć za pomocą pullup | GND = 3 V DC bias (aktywny Mic) i Mic wzmacnienie audio 2 Otwarte = 0 V DC bias i Mic wzmacnienie audio 3 |
| 6 | MICSEL 2 | GND, otworzyć za pomocą pullup | |

Środowiskowe/fizyczne

| | |
|-------------------|---|
| Wymiary całkowite | 34,3 cm (W) x 29,3 cm (L) x 14,6 cm (D) 13.5 in (W), 11.54 in (L) x 5.75 in (D) |
| Waga | 17 lbs (bez zainstalowanych opcji sprzętowych) |
| Temperatura | Przechowywanie: -40°C do +71°C (-40°F do +159,8°F), MIL-PRF-28800F, klasa 3 Uwaga: Bateria nie może być narażona na działanie temperatur poniżej -20° C, ani powyżej +60° C |

Warunki pracy 8800SX

| | |
|------------------|---|
| Praca DC | -20°C do +50°C (-4°F do 122°F) |
| Zasilacz AC/DC | Patrz sekcja Zasilanie wejścia AC |
| Praca na baterii | -20°C do około +50°C ^{1,2} (-4°F do około +122°F) |

Wilgotność względna

| | |
|-------|---|
| Praca | 5 do 95%, testowane zgodnie z normą MIL-PRF-28800F, klasa 3 |
|-------|---|

Wysokość

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Tylko bateria Praca | 4,600 m (MIL-PRF-28800F, klasa 3) |
| Zasilacz AC Praca | 3,048 m (MIL-PRF-28800F, klasa 3) |

Wstrząs, Funkcjonalne

| | |
|-------|--|
| Praca | 30 G Shock (wstrząs funkcjonalny), testowany w zgodzie z MIL-PRF-28800F, klasa 3 |
|-------|--|

Wibracje

| | |
|-------|--|
| Praca | 5 do 500 Hz drgań przypadkowych, testowane w zgodzie z MIL-PRF-28800F, klasa 3 |
|-------|--|

Obsługa ławki

| | |
|-------|---|
| Praca | Testowane zgodnie z normą MIL-PRF-28800F, Klasa 3 |
|-------|---|

1: Praca baterii w warunkach podwyższonej temperatury w oparciu o rzeczywisty wzrost temperatury baterii i wykorzystanie urządzenia

2: Bateria nie może być wystawiona na działanie temperatury poniżej -20° C ani powyżej +60° C.

Środowiskowe/fizyczne (ciąg dalszy)

| Zgodność | |
|--|---|
| EMC | |
| Emisje i Odporność | MIL-PRF-28800F, klasa 3 EN61326-1, klasa A EN61000-3-2 EN61000-3-3 |
| Bezpieczeństwo | UL 61018-1 EN61010-1 CSA C22.2 nr 61010-1 |
| Niezawodność | 20 000 godzin przy 25°C (77°F) |
| Zasilanie wejściowe AC (konwerter/ladowarka AC do DC) | |
| Napięcie wejściowe AC Zakres | 100 do 250 VAC, maks. 3 A, 47 Hz - 63 Hz |
| Napięcie wejściowe AC Fluktuacja | Mniej niż 10% nominalnego napięcia wejściowego |
| Przebiegięcie przemijające | Zgodnie z kategorią montażową II |
| Środowisko użytkowania | Zastosowanie w pomieszczeniach, maksymalna wilgotność względna 80% dla temperatur do 31°C (87,8°F) zmniejszająca się liniowo do 50% RH przy +40°C (104°F), kategoria instalacji II, zanieczyszczenie stopień 2 |
| Praca Temperatura | 0°C do +40°C (32°F do 104°F) |
| Temperatura przechowywania | -20°C do +85°C (-4°F do +185°F) |
| EMI | EN55022 Klasa B, EN61000-3-2, Klasa D |
| Bezpieczeństwo | UL 1950, CSA 22.2 nr 234 i nr 950, IEC 950/EN 60950 |
| Moc wejściowa DC | |
| Zakres napięcia | 11 do 24 VDC |
| Moc maksymalna | 55 W, 65 W ładowanie Opcjonalna bateria |
| Typowa moc | 30 W |
| Fused | 5 A, 32 VDC, typ F |
| Pozycje uzupełniające | |
| Typ baterii | Akumulator litowo-jonowy (Li Ion) Uwaga: Bateria nie może być narażona na działanie temperatur poniżej -20°C, ani powyżej +60°C |
| Czas pracy na baterii | |
| 100% Podświetlenie | 2 1/2 godz. typowe |
| Minimalne podświetlenie (nadal można oglądać) | 3 godziny typowe |
| Czas ładowania baterii | 4 godziny Typowe wyłączenie zasilania urządzenia 4 godziny Urządzenie włączone Typowe Uwaga: Baterię należy ładować w temperaturze pomiędzy 0°C i +45°C (32°F i +113°F) Ładowanie martwego akumulatora (<10% pojemności) przez 20 minut przed rozpoczęciem pracy na zewnętrznym napięciu stałym moc |

Informacje dotyczące zamawiania

Wersje i opcje

| Numer zamówienia | Opis |
|------------------|--|
| 142820 | Zestaw do testowania radia 8800SX Akcesoria standardowe Bezpiecznik, 5 A, 32 V, Mini Blade Zasilanie Przewód zasilający AC Kabel zasilający AC - Chiny Przewód zasilający AC - Europa Kabel zasilający AC - UK Adapter, N(m) do BNC(f), Szt. 3 Przednia okładka Bateria wewnętrzna |
| 139942 | 8800SX Zestaw do testów radiowych z wewnętrznym szerokopasmowym miernikiem mocy Akcesoria standardowe Wewnętrzny szerokopasmowy czujnik mocy Bird 5017D Bezpiecznik, 5 A, 32 V, Mini Blade Zasilanie Przewód zasilający AC Kabel zasilający AC - Chiny Przewód zasilający AC - Europa Kabel zasilający AC - UK Adapter, N(m) do BNC(f), Szt. 3 Przednia okładka Bateria wewnętrzna |
| Opcje | |
| 113334 | 8800OPT01 DMR |
| 140215 | 8800OPT06 Test przemiennika DMR (wymaga Opt01) |
| 113335 | 8800OPT02 dPMR |
| 113336 | 8800OPT03 NXDN |
| 113337 | 8800OPT04 P25 Konwencjonalne |
| 138895 | 8800OPT05 P25 Faza II (wymaga Opt04) |
| 113338 | 8800OPT09 ARIB T98 |
| 142131 | 8800OPT162 Stacja bazowa TETRA |
| 113339 | 8800OPT10 Generator śledzący |
| 113340 | 8800OPT11 Zajęta szerokość pasma |
| 113342 | 8800OPT13 Zewnętrzny Bird 5017D Wideband Power Obsługa czujników (wymaga czujnika mocy) |
| 113343 | 8800OPT14 PTC |
| 113344 | 8800OPT15 Plan kanału AAR |
| 139836 | 8800OPT20 Obsługa czujnika mocy R&S (NRT-Z14) |
| 139837 | 8800OPT21 SINAD Filtry z możliwością wyboru karbu |
| 139838 | 8800OPT22 Miernik SNR |
| 143910 | 8800OPT23 Dostęp do funkcji SX |

| Auto-Test | |
|---------------------------------------|--|
| Radia DMR | |
| 138528 | 8800OPT104 Motorola MOTOTRBO Seria Auto-. Oprogramowanie do testowania i strojenia (wymaga Opt01) |
| 139314 | 8800OPT108 Auto-test i test serii Hytera DMR Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt01 i Opt22) |
| 139313 | 8800OPT109 Hytera DMR Repeater Auto-Test i Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt01 i Opt108) |
| 141179 | 8800OPT113 Tait DMR Series Auto-Test ONLY (Wymaga OPT01) |
| Radiotelefony NXDN | |
| 138525 | 8800OPT101 Kenwood NEXEDGE Series Auto-Test i Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt03) |
| Radia P25 | |
| 139319 | 8800OPT114 BK Technologies KNG Series Auto-Test i oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt04) |
| 139320 | 8800OPT115 EF Johnson Viking Series Auto-Test i oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt04) |
| 139317 | 8800OPT111 L3Harris P25 Series Auto-Test i Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt04) |
| 141180 | 8800OPT117 L3Harris XL Series Auto-Test i Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt04) |
| 138526 | 8800OPT102 Kenwood 5x20 Series Auto-Test i Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt04) |
| 140913 | 8800OPT118 Kenwood Viking Seria 5/6/7000 Oprogramowanie Auto-Test i strojenie (wymaga Opt04) |
| 138527 | 8800OPT103 Motorola APX Series Auto-Test i Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt04) |
| 140868 | 8800OPT128 Motorola APX 8000 Auto-Test i Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt04 i Opt103) |
| 140900 | 8800OPT129 Motorola APX "B" Auto-Test i Oprogramowanie do strojenia (wymaga Opt04 i Opt103) |
| 139315 | 8800OPT105 Motorola ASTRO® 25 XTS® / XTL™ Oprogramowanie Auto-Test i strojenie (wymaga Opt04) |
| 8800OPT130 | 8800OPT130 Motorola APX NEXT™ Seria Auto-. Oprogramowanie do testowania i strojenia (wymaga Opt04 i Opt103) |
| 139318 | 8800OPT112 Tait P25 Series Auto-Test ONLY (Wymaga OPT04) |
| Radiotelefony wieloprotokółowe | |
| 141178 | 8800OPT107 Kenwood NX-3000 / 5000 Series Oprogramowanie Auto-Test i strojenie (wymaga Opt01, Opt03 lub Opt04 w zależności od radia cyfrowego wybrana technologia) |
| Języki | |
| 113356 | 8800OPT306 arabski |
| 113350 | 8800OPT300 Chiński (uproszczony) |
| 113351 | 8800OPT301 Język chiński (tradycyjny) |
| 113361 | 8800OPT311 francuski |
| 113360 | 8800OPT310 niemiecki |
| 139625 | 8800OPT312 Włoski |

| | |
|-----------------------------|--|
| 113359 | 8800OPT309 japoński |
| 113355 | 8800OPT305 Koreański |
| 113354 | 8800OPT304 Malajski / Indonezyjski |
| 113357 | 8800OPT307 polski |
| 113358 | 8800OPT308 rosyjski |
| 113352 | 8800OPT302 Język hiszpański |
| Akcesoria opcjonalne | |
| 114477 | Walizka, twarda, tranzytowa |
| 114478 | Walizka z miękkiego materiału do przenoszenia |
| 82556 | Tłumik (6 dB / 150 W), 1,5 GHz |
| 140227 | Tłumik (40 dB / 2 W), 18 GHz, typ N |
| 67076 | Bateria, zapasowa, wewnętrzna |
| 114479 | 8800 Ładowarka do baterii zewnętrznych |
| 114348 | 8800 Zestaw akcesoriów Precision DTF / VSWR (wymaga Opt10) |
| 92793 | Zewnętrzny szerokopasmowy czujnik mocy Bird 5017D (Wymaga Opt13) |
| 114312 | 8800 Zestaw do montażu w szafie |
| 112861 | 8800 Mikrofon |
| 114475 | 8800 Zestaw antenowy |
| 62404 | 8800 Przewód zasilający DC / zasilacz papierosowy |
| 63936 | AC24009 Przewody testowe DMM |
| 112277 | 10 Amp Current Shunt, 0.01 Ohm |
| 67411 | Zestaw sond pomiarowych |
| 141707 | 8800 Adapter Audio Zbalansowany do Niezbalansowanego |
| 63351 | Kabel RF do automatycznego strojenia (COAX ASSY, RG223,36.0,BNC,M,ST / BNC,M,ST) |
| 140742 | Urządzenie śledzące NEON z klipssem do paska |
| 140747 | Pakiet NEON Signal Mapper - jednostka śledząca, Oprogramowanie i roczna licencja |
| 140748 | Pakiet NEON Signal Mapper - jednostka śledząca, Oprogramowanie i 2-letnia licencja |
| 140749 | Pakiet NEON Signal Mapper - jednostka śledząca, Oprogramowanie i 3-letnia licencja |
| 141586 | Pakiet NEON Signal Mapper - jednostka śledząca, Oprogramowanie i 5-letnia licencja |
| 63927 | Pakiet badań terenowych Survey Technologies Inc (STI) (Oprogramowanie i Antena GPS) |

Rozszerzone gwarancje

| | |
|--------|---|
| 114481 | 8800 1 rok rozszerzonej gwarancji na sprzęt + ANSI Kalibracje bez certyfikatu |
| 114483 | 8800 1 rok rozszerzonej gwarancji na sprzęt +. Certyfikowane kalibracje |
| 114482 | 8800 3 lata rozszerzonej gwarancji na sprzęt + ANSI Kalibracje bez certyfikatu |
| 114484 | 8800 3 rok rozszerzonej gwarancji na sprzęt +. Certyfikowane kalibracje |

Świadectwa wzorcowania

| | |
|--------|---------------------------------------|
| 138313 | 8800 Certyfikat kalibracji (ISO 9001) |
|--------|---------------------------------------|

VI.VI