



L'analizzatore di spettro Audioscope 2813 consente la visualizzazione, in ampiezza e frequenza, di segnali musicali di frequenza compresa tra 32Hz. e 16 KHz. Il display è ottenuto su una matrice di diodi LED composta da 28 colonne di 12 diodi ciascuna. Una interfaccia digitale consente il collegamento ad un oscilloscopio, per una visualizzazione continua dell'andamento dei segnali rilevati. L'analizzatore dispone di un generatore digitale di rumore rosa, che assicura una distribuzione spettrale molto fitta nel range da 20Hz. a 20KHz.

## SPECIFICHE TECNICHE

**BANDE DA 1/3 DI OTTAVA:** 28, per frequenze comprese tra 32Hz. e 16KHz. I valori di frequenza sono secondo le norme ISO e la precisione rispetto al centrobanda è del +/-1%.

**FREQUENZE DI CENTROBANDA:** 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 315 - 400 - 500 - 635 - 800 - 1k - 1,25k - 1,6k - 2k - 2,5k - 3,15k - 4k - 5k - 6,35k - 8k - 10k - 12,5k - 16KHz.

**FILTRI:** con due poli; reiezione 20 dB per ottava. Livello di incrocio tra i terzi adiacenti: -4dB +/-1 dB.

**SCALA:** selezionabile in tre valori:  
1 dB / LED. dinamica del display 12dB (-8+3).  
2 dB / LED. dinamica del display 24dB (-16+6).  
3 dB / LED. dinamica del display 36dB (-24+9).  
Precisione di scala: +/-1dB sulla scala 3dB/LED.

**AUTOSCALE:** consente di rendere autonoma la scelta della scala in relazione all'ampiezza dei segnali in ingresso. La commutazione avviene in modo automatico e l'indicazione della scala attiva è evidenziata da diodi LED posti sopra le scale serigrafate del display.

The Audioscope spectrum analyzer model 2813 is a system to be used when one needs to visualize in real-time mode the spectrum of musical signals for frequencies in the range of from 32Hz. to 16KHz. The display is obtained on a 28 column LED array: each column is composed by 12 LED diodes. A digital interface allows the possibility to connect the analyzer to an oscilloscope to continuously follow the third-of-octave bands amplitude. A digital pink-noise generator is provided to ensure a constant spectral distribution in the range of from 20Hz. to 20KHz.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

**THIRD-OF-OCTAVE BANDS:** 28, for frequencies between 32Hz. and 16KHz. The frequency values meets requirements with ISO recommendations and their precision is +/-1%.

**CENTER-BAND VALUES:** 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250 - 315 - 400 - 500 - 635 - 800 - 1k - 1,25k - 1,6k - 2k - 2,5k - 3,15k - 4k - 5k - 6,35k - 8k - 10k - 12,5k - 16KHz.

**FILTERS:** they are two-pole, active type. The slope at adjacent octaves is -20dB, and the cross-level between adjacent filters is typically: -4dB +/-1 dB.

**SCALE:** the scale is selectable into three values:  
1 dB / LED. display dynamics 12dB (-8+3).  
2 dB / LED. display dynamics 24dB (-16+6).  
3 dB / LED. display dynamics 36dB (-24+9).  
Scale precision: +/-1dB on 3dB/LED scale.

**AUTOMATIC SCALE:** the analyzer automatically selects the scale that contains the dynamic of the measuring signal. The active scale is evidenced by a series of three LED placed on the serigraphed scale numbers.

**TEMPI DI INTEGRAZIONE:** sono selezionabili tre tempi di integrazione:

.25 Sec. (Fast+).

1.0 Sec. (Fast).

4.0 Sec. (Slow).

**HOLD:** in questa modalità, l'immagine sul display è congelata finché non è selezionato un diverso tempo di integrazione.

#### **INGRESSI:**

**MICROFONO:** impedenza di ingresso 600 Ohm bilanciato o sbilanciato di tipo attivo.

Sensibilità di ingresso: .2mV. per la lettura 0dB.

Alimentazione fantasma: +12V. (+48V. su richiesta).

Connettore di ingresso: di tipo jack stereo 6.3m/m diametro.

Su richiesta connettore di ingresso di tipo XLR a 3 poli.

**TIPO DI MICROFONO:** per impieghi professionali, è consigliato l'uso del microfono Audioscope Mod. M.100, appositamente studiato per questo modello di analizzatore.

**LINEA:** impedenza di ingresso: 10KOhm, sbilanciato.

Su richiesta ingresso bilanciato, con connettori tipo XLR.

Sensibilità di ingresso: 7.75mV (-40dBu),

per lettura zero dB. Connettore di ingresso di tipo

Pin-Jack stereo duplicato.

**HI-LEV.:** impedenza di ingresso: 10KOhm, sbilanciato.

Sensibilità di ingresso: .1V. Eff. per lettura zero dB.

Presa di ingresso: Clip a pressione per cavo.

#### **USCITE:**

**PINK-NOISE:** impedenza di uscita: 10 Ohm, sbilanciato. (A richiesta, uscita bilanciata con connettori di tipo XLR).

Livello di uscita: 150mV. Eff. Range di frequenze

coperto: 20Hz. 20KHz. +/-5dB.

**SCOPE-SYNC.:** uscite video e di sincronismo per il collegamento di un oscilloscopio all'analizzatore.

**DIMENSIONI:** 484x134x270 m/m.

**PESO:** circa 8 Kg.

**ALIMENTAZIONE:** 110/220 V. 50/60 Hz., commutabile.

**CONSUMO:** circa 60 Watt.

**TEMPERATURA DI LAVORO:** da +5 a +40 °C.

**INTEGRATION TIME CONSTANTS:** three integration-time constants are available as:

.25 Sec. (Fast+).

1.0 Sec. (Fast).

4.0 Sec. (Slow).

**HOLD:** in this mode, the image on the LED's screen is held unless another integration-time is selected.

#### **INPUTS:**

**MICROPHONE:** input impedance: 600 Ohm balanced or unbalanced, active type. Input sensitivity: .2mV. for zero dB reading. Phantom power supply: +12V. (+48V. on request). Input connector: 6.3m/m jack type. XLR type connectors are available on request. The input level is continuously adjustable by the front-panel control.

**MICROPHONE TYPE:** for professional purposes is suggested the Audioscope Model M.100 microphone, realized for this model of analyzer.

**LINE:** input impedance: 10KOhm, unbalanced.

On request, active balanced input, with XLR connectors.

Input sensitivity: 7.75mV. (-40dBu) for zero dB reading.

Input connector type: Pin-jack stereo duplicated.

**HI-LEV.:** input impedance: 10KOhm, unbalanced.

Input sensitivity: .1V. Eff. for zero dB reading.

Input connector: stereo push-button clips for wires.

#### **OUTPUTS:**

**PINK-NOISE:** output impedance: 10 Ohm, unbalanced. (Balanced output with XLR connectors as option).

Output level: 150mV. Eff. Frequency range covered:

20Hz to 20 KHz +/-5dB.

**SCOPE-SYNC.:** signal and synchronism outputs to eventually be used to connect an oscilloscope to the analyzer.

**SIZE:** 484x134x270 m/m.

**WEIGHT:** about 8 Kg.

**POWER REQUIREMENTS:** 110/220 V. 50/60 Hz., switchable.

**POWER CONSUMPTION:** about 60 Watt.

**OPERATING TEMPERATURE:** +5 to +40 °C.



AUDIOSCOPE srl Audio measuring instruments  
Sede Sociale: 00179 Roma Via G. Cesare Cordara, 32  
Tel. 06.7806979 Fax 06.78344889 Tel.cell. 0337.782230  
International code: 0039-6

DISTRIBUTORE / DEALER