

1316 Oscillator

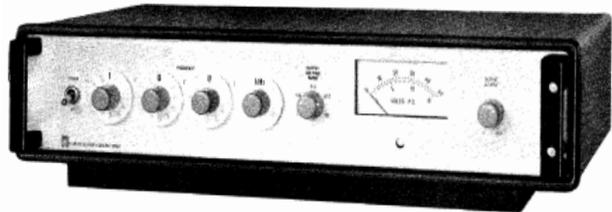
便利さと性能 1316は4つのコントロールダイヤル10Hz~100kHzの周波数を精度1%で設定でき、ダイヤルは少数点と周波数単位を含んだ一列の表示なので誤った設定をする可能性はほとんどありません。更に二つのダイヤルを設定すると歪みが少なく正確な量の1.6ワットまでの出力（オープン回路で125 V、あるいはショート回路では5 A）を提供できます。以上の特色だけでも1316は優れた汎用発振器と言えますが、更に1316の出力は、 $\pm 2\%$ で一定した優れた安定性（12時間でたったの0.005%のドリフト）と外部のもっと精度と安定した外部の標準に同期できる機能を備えています。

優れたブリッジ発振器 1316は特に1238検出器と1616精密キャパシタンスブリッジと一緒に使用するようにつくられた高性能なブリッジ発振器です。この発振器は2位相の位相敏感検出器のために2つの基準（直交位相で）を供給するので、容量性素子のそれぞれ独立した非常に正確

- 10 Hz ~ 100 kHz
- 125Vまたは5Aまでの出力
- 出力レベルの調整と計量ができます

なコンダクタンス（実部）とキャパシタンス（虚部）のバランスを取ることができます。

1316は低歪みのトランスフォーマー結合パワーアンプにより負荷と分離されてるウィーンブリッジ発振器を含んでいます。この発振回路は出力の設定に関わらず、位相ロックあるいは信号抽出のために同期信号を取り入れる仕組みになっていて、カウンターとして働き、あるいはオシロスコープと同期します。



Model 1316 Oscillator

- 同相及び直交の基準出力
- 直列に並んだダイヤル
- 出力電流制限 - ショートサーキットに接続しても問題ない

仕様

周波数: 10 Hz to 100 kHz in 4 decade ranges. Controlled by one 11-position and one 10-position switch for the most significant digits and a continuously adjustable dial with detented zero position for the third digit; in-line readout with decimal point and frequency units.

精度: $\pm 1\%$ of setting with continuously adjustable dial at zero detent position. DRIFT (typical at 1 kHz): Warmup 0.1%, short-term (10 min) 0.001%, long-term (12 h) 0.005%.

再設定性: 0.005%以内

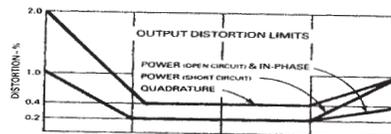
部品番号はカタログの裏面に掲載

パワー出力: CONTROLLED by 5-position switch and uncalibrated vernier. MONITORED by meter with $\pm 3\%$ accuracy. AVAILABLE at rear BNC connector.

出力範囲	1.5 V	5 V	15 V	50 V	150 V
オープン回路 E, rms	≥ 1.25 V	≥ 4 V	≥ 12.5 V	≥ 40 V	≥ 125 V
歪み	<0.2% from 100 Hz to 10 kHz				
ハム	0.003% of max output				
応答	output constant within $\pm 2\%$ from 10 Hz to 100 kHz*				
ショート回路	5 A	1.6 A	0.5 A	0.16 A	0.05 A
歪み	<0.2% from 100 Hz to 10 kHz				
インピーダンス	0.25 Ω	2.5 Ω	25 Ω	250 Ω	2.5 k Ω
パワー	1.6 W max into matched load				

* $\pm 5\%$ for outputs > 30 V rms at frequencies > 50 kHz.

Reference Outputs: Quadrature output lags in-phase output by 90°. Each available at rear BNC connectors.



	同相	直交
出力、オープン回路	1.25 \pm 0.25 V rms	
歪み 100 Hz to 10 kHz	<0.2%	<0.4%
応答 10 Hz to 10 kHz	$\pm 2\%$	
応答 10 kHz to 100 kHz	$\pm 4\%$	
最小負荷	47 k Ω	

同期: 入力: Frequency can be locked to external signal; lock range, $\pm 1\%$ V rms input up to 10 V; frequency controls function as phase adjustment. OUTPUT: 0.3 V rms behind 27 k Ω ; useful to sync oscilloscope or to drive a counter or another oscillator. Single rear BNC connector serves as both input and output terminal.

パワー: 100 to 125 and 200 to 250 V, 50 to 60 Hz. 36 W.

形状: 卓上型あるいはラックマウント型

大きさ:

Bench: 12.7 cm H x 50.2 cm W x 33.2 cm D (5"x19.75"x13.06");
Rack: 8.8 cm H x 48.3 cm W x 29.1 cm D (3.47"x19"x11.44").

重さ: Bench: 12 kg (26 lb) net, 15 kg (32 lb) shipping,
Rack: 10 kg (21 lb) net, 12 kg (27 lb) shipping.

品番: 1316 Oscillator
1316-9700 Bench Model
1316-9701 Rack Model

