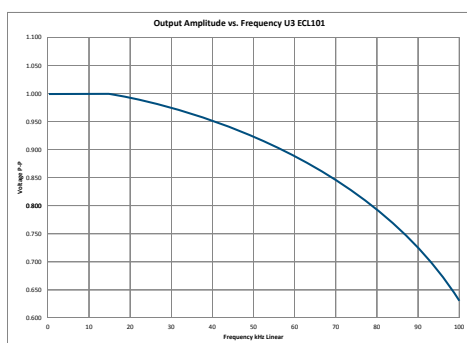


ECL101 および U3 プローブの応答の振幅/位相の周波数



該当する装置:

80 kHz 帯域での U3 プローブ付き ECL101

アプリケーション:

帯域の応答 (振幅/位相) が重要である高速アプリケーション

サマリー:

U3 プローブ付き ECL101 の出力の振幅および位相を詳しく説明します。時間遅延が一定であるため、出力の位相と周波数には直線の関係があります。

応答出力の振幅

ECL101 渦電流変位センサに内在する帯域制限によって、高周波信号の振幅が低減します。出力信号を周波数の関数として理解する必要があるシステム設計者にとって、この情報は有益となります。

応答出力の位相

帯域制限によって時間遅延が発生し、これはセンサ出力で周波数依存の位相シフトとして表れます。時間遅延は一定であるため、周波数と位相の関係は線形になります。位相と周波数の間の関係が線形であることは、サーボシステム設計者にとって重要です。センサ出力を使用して位置やプロセスを制御しているシステム設計者は、システムが振動しないか、あるいは誤って調整されていないかを確認するために、この位相情報を必要とします。

次ページに、出力における周波数に対する振幅と位相の関係を表すグラフが記載されています。

グラフは、線形および対数関数の目盛で表示されています。

