

製品概要

NB6L295M: 対応デュアル・チャンネル・プログラマブル遅延線 CML 出力付き

技術情報は、データシートをご参照ください。

NB6L295M はデュアル・チャンネル・プログラマブル遅延チップであり、主にクロックやデータのデスクューイングやタイミング調整に向けて設計されています。多用途の NB6L295M は、2つの独立した可変遅延チャンネル PD0 と PD1 に、デュアル遅延と拡張遅延の2つの動作モードのうち1つを設定できます。デュアル遅延モードでは各チャンネルに、ゲートのマトリクスとマルチプレクサのチェーンで構成されるプログラマブル遅延セクションがあります。チャンネルごとの最小遅延は 3.2 ns で固定です。拡張遅延モードは付加遅延 PD0+PD1 の和であり、シリアル・インタフェースの MSEL ビットを High に設定することで達成されます。これにより、PD0 の出力を PD1 の入力へ内部的にカスケードします。したがって、拡張遅延パスは IN0/IN0 入力で開始し、PD0 経由でフーシ、PD1 へカスケードし、Q1/Q1 経由で出力します。拡張遅延モードの最小遅延は 6.0 ns で固定です。必要な遅延は、アプリケーション・セクションに記載しているとおり、各遅延チャンネルを 3ピン・シリアル・データ・インタフェース経由でプログラムすることで取得できます。遅延はデジタル的に選択可能で、増分分解能は標準で 11 ps、純粋にプログラム可能な遅延の範囲はデュアル遅延モードのチャンネルあたり 0 ns ~ 6 ns か拡張遅延モードの 0 ns ~ 11.2 ns のいずれかです。マルチレベル入力は差動ロジックレベル LVPECL、LVDS または CML か、シングルエンドの LVPECL、LVCMOS または LVTTTL によって直接駆動できます。両方の入力を制御するイネーブル・ピンが1つあります。SDI 入力ピンはレベル信号 LVCMOS または LVTTTL によって制御します。NB6L295M 16 mA CML 出力には温度補償回路が含まれます。4 mm x 4 mm 24 ピン QFN 鉛フリー・パッケージで提供されます。NB6L295M は高性能製品 ECLinPS MAX ファミリのメンバです。

特長

- Linearity +/- 20ps Maximum
- Maximum Input Clock Frequency >1.5 GHz Typical
- Programmable Range: 0 ns to 6 ns Dual Mode; Programmable Range: 0 ns to 11 ns Extended Mode;
- Delay Range: 3.2 ns to 9.0 ns Dual Mode; Delay Range: 6.2 ns to 17.8 ns Extended Mode
- 11 ps Delay Increments
- INx/INxb Inputs Accept LVPECL, LVDS Levels
- 3-Wire Serial Data Interface (SDI)

アプリケーション

- Automated Test Equipment (ATE) Adjustable signal path delays

電氣的仕様

製品	Pricing (\$/Unit)	Compliance	Status	Input Level	Output Level	V _{CC} Typ (V)	f _{Max} Typ (MHz)	t _{d(prog)} Min (ns)	t _{d(prog)} Max (ns)	t _{d(step)} Typ (ps)	t _{jitter} Typ (ps)	t _R & t _F Max (ps)	Package Type
NB6L295MMNG		Pb-free	Active	CML	CML	2.5	1500	0	6.9	8.4	2	150	QFN-24
		Halide free		CMOS		3.3							
		non AEC-Q and PPAP		ECL									
				LVDS									
NB6L295MMNTXG		Pb-free	Active	CML	CML	2.5	1500	0	6.9	8.4	2	150	QFN-24
		Halide free		CMOS		3.3							
		non AEC-Q and PPAP		ECL									
				LVDS									

詳細は、弊社 www.onsemi.jp の営業または販売代理店にお問い合わせください。

12/1/2020 作成