

SN74HC253-Q1 SN74HC253-Q1 車載用 デュアル4ライン入力1ライン出力データセレクタ/マルチプレクサ (3ステート出力付き)

1 特長

- 車載アプリケーション認定済み
- 'HC153 の 3 ステートバージョン
- 広い動作電圧範囲: 2V ~ 6V
- 大電流反転出力は最大 15 個の LSTTL 負荷を駆動可能
- 低消費電力、最大 I_{CC} : 80 μ A
- t_{pd} = 9 ns (標準値)
- 5V で ± 6 mA の出力駆動能力
- 小さい入力電流、最大 1 μ A
- n ラインから 1 ラインへの多重化に対応
- パラレル / シリアル変換を実行

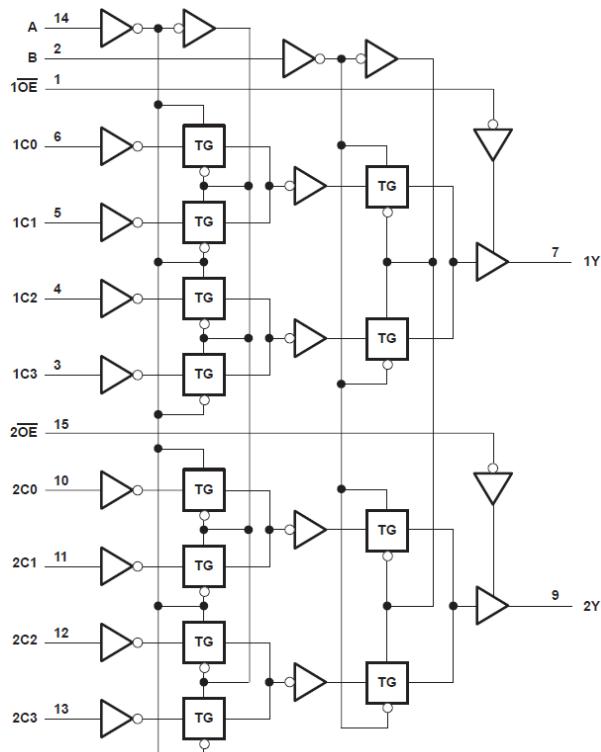
2 概要

SN74HC253-Q1 デバイスは、4 つのデータ源の 1 つを選択するためのフル バイナリ デコード機能備えた 2 つの独立のデータセレクタ / マルチプレクサを内蔵しています、かつストローブ制御 (\overline{OE}) 3 ステート出力を特徴としています。

パッケージ情報

部品番号	パッケージ ⁽¹⁾	パッケージ サイズ ⁽²⁾	本体サイズ ⁽³⁾
SN74HC253-Q1	D (SOIC, 16)	9.9mm × 6mm	9.9mm × 3.9mm

- 詳細については、「[メカニカル、パッケージ、および注文情報](#)」を参照してください。
- パッケージ サイズ (長さ×幅) は公称値であり、該当する場合はピンも含まれます。
- 本体サイズ (長さ×幅) は公称値であり、ピンは含まれません。



機能ブロック図



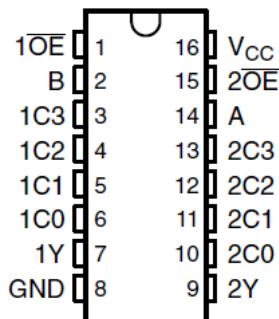
このリソースの元の言語は英語です。翻訳は概要を便宜的に提供するもので、自動化ツール（機械翻訳）を使用していることがあります。TI では翻訳の正確性および妥当性につきましては一切保証いたしません。実際の設計などの前には、ti.com で必ず最新の英語版をご参照くださいますようお願いいたします。

English Data Sheet: [SCLS519](#)

目次

1 特長	1	6.2 機能ブロック図	8
2 概要	1	6.3 デバイスの機能モード	9
3 ピン構成および機能	3	7 アプリケーションと実装	10
4 仕様	4	7.1 電源に関する推奨事項	10
4.1 絶対最大定格	4	7.2 レイアウト	10
4.2 ESD 定格	4	8 デバイスおよびドキュメントのサポート	12
4.3 推奨動作条件	4	8.1 ドキュメントのサポート	12
4.4 熱に関する情報	4	8.2 ドキュメントの更新通知を受け取る方法	12
4.5 電気的特性	5	8.3 サポート・リソース	12
4.6 スイッチング特性、 $C_L = 50\text{pF}$	5	8.4 商標	12
4.7 スイッチング特性、 $C_L = 150\text{pF}$	6	8.5 静電気放電に関する注意事項	12
4.8 動作特性	6	8.6 用語集	12
5 パラメータ測定情報	7	9 改訂履歴	12
6 詳細説明	8	10 メカニカル、パッケージ、および注文情報	13
6.1 概要	8		

3 ピン構成および機能



D パッケージ、
16 ピン SOIC
(上面図)

ピン		種類 ⁽¹⁾	説明
名称	番号		
1OE	1	入力	チャネル 1、出力イネーブル
B	2	入力	B 選択
1C3	3	入力	チャネル 1 入力 3
1C2	4	入力	チャネル 1 入力 2
1C1	5	入力	チャネル 1 入力 1
1C0	6	入力	チャネル 1 入力 0
1Y	7	出力	チャネル 1 出力
GND	8	入力	グランド
2Y	9	出力	チャネル 2 出力
2C0	10	入力	チャネル 2 入力 0
2C1	11	入力	チャネル 2 入力 1
2C2	12	入力	チャネル 2 入力 2
2C3	13	入力	チャネル 2 入力 3
A	14	入力	A 選択
2OE	15	入力	チャネル 2、出力イネーブル
V _{CC}	16	—	電源

(1) 信号タイプ: I = 入力、O = 出力、I/O = 入力または出力。

4 仕様

4.1 絶対最大定格

自由気流での動作温度範囲内 (特に記述のない限り)⁽¹⁾

		最小値	最大値	単位
V_{CC}	電源電圧	-0.5	7	V
I_{IK}	入力クランプ電流 ⁽²⁾	$(V_I < 0$ または $V_I > V_{CC})$	± 20	mA
I_{OK}	出力クランプ電流 ⁽²⁾	$(V_O < 0$ または $V_O > V_{CC})$	± 20	mA
I_O	連続出力電流	$(V_O = 0 \sim V_{CC})$	± 25	mA
	V_{CC} または GND を通過する連続電流		± 50	mA
T_{stg}	保存温度	-65	150	°C

- (1) 絶対最大定格を上回るストレスが加わった場合、デバイスに永続的な損傷が発生する可能性があります。これはストレス定格のみについて示しており、このデータシートの「推奨動作条件」に示された値を超える状態で本製品が正常に動作することを暗黙的に示すものではありません。絶対最大定格の状態が長時間続くと、デバイスの信頼性に影響を与える可能性があります。
- (2) 入力と出力の電流定格を順守しても、入力と出力の電圧定格を超えることがあります。

4.2 ESD 定格

		値	単位
$V_{(ESD)}$	静電放電	人体モデル (HBM)、AEC Q100-002 に準拠 ¹	±2000 V

(1) AEC Q100-002 は、HBM ストレス試験を ANSI/ESDA/JEDEC JS-001 仕様に従って実施しなければならないと規定しています。

4.3 推奨動作条件

自由気流での動作温度範囲内 (特に記述のない限り)⁽¹⁾

		最小値	公称値	最大値	単位
V_{CC}	電源電圧	2	5	6	V
V_{IH}	High レベル入力電圧	$V_{CC} = 2$ V	1.5		V
		$V_{CC} = 4.5$ V	3.15		
		$V_{CC} = 6$ V	4.2		
V_{IL}	Low レベル入力電圧	$V_{CC} = 2$ V		0.5	V
		$V_{CC} = 4.5$ V		1.35	
		$V_{CC} = 6$ V		1.8	
V_I	入力電圧	0	V_{CC}		V
V_O	出力電圧	0	V_{CC}		V
t_l	入力の立ち上がり時間と立ち下がり時間	$V_{CC} = 2$ V		1000	ns
		$V_{CC} = 4.5$ V		500	
		$V_{CC} = 6$ V		400	
T_A	自由空気での動作温度	-40	125	°C	

- (1) デバイスが適切に動作するように、デバイスの未使用の入力はすべて、 V_{CC} または GND に固定する必要があります。テキサス・インスツルメンツのアプリケーションレポート、『低速またはフローディング CMOS 入力の影響』(文献番号 SCBA004) を参照してください。

4.4 热に関する情報

熱評価基準	SN74HC253-Q1		単位	
	D (SOIC)			
	16 ピン			
$R_{θJA}$	接合部から周囲への熱抵抗 ⁽¹⁾	73	°C/W	

- (1) 従来および最新の熱評価基準の詳細については、『半導体および IC パッケージの熱評価基準』アプリケーションレポートを参照してください。

4.5 電気的特性

自由空気での推奨動作温度範囲内 (特に記述のない限り)

パラメータ	テスト条件 ⁽¹⁾		V _{CC}	T _A = 25°C			最小値	最大値	単位	
				最小値	標準値	最大値				
V _{OH}	V _I = V _{IH} または V _{IL}	I _{OH} = -20µA	2	1.9	1.998	1.9	V	V	V	
			4.5	4.4	4.499	4.4				
			6	5.9	5.999	5.9				
		I _{OH} = -6mA	4.5	3.98	4.3	3.7	V	V	V	
		I _{OH} = -7.8mA	6	5.48	5.8	5.2				
		I _{OL} = 20µA	2	0.002	0.1	0.1				
V _{OL}	V _I = V _{IH} または V _{IL}		4.5	0.001	0.1	0.1	V	V	V	
			6	0.001	0.1	0.1				
			I _{OL} = 6mA	4.5	0.17	0.26				
			I _{OL} = 7.8mA	6	0.15	0.26				
I _I	V _I = V _{CC} または 0		6	±0.1	±100	±1000	nA			
I _{OZ}	V _O = V _{CC} または 0		6	±0.01	±0.5	±10	µA			
I _{CC}	V _I = V _{CC} または 0	I _O = 0		6	8	160	µA			
C _i				2~6	3	10	10	pF		

(1) V_I = V_{IH} または V_{IL} (特に記述のない限り)。

4.6 スイッチング特性、C_L = 50pF

自由気流での動作温度範囲内、C_L = 50pF (特に記述のない限り) (「[負荷回路と電圧波形](#)」を参照)

パラメータ	始点 (入力)	終点 (出力)	V _{CC}	T _A = 25°C			最小値	最大値	単位
				最小値	標準値	最大値			
t _{pd}	A または B	任意の Y	2	62	150	225	ns	ns	ns
			4.5	19	30	45			
			6	16	26	38			
	データ (任意の C)	Y	2	54	126	210			
			4.5	16	28	42			
			6	13	23	36			
t _{en}	OE	Y	2	28	100	150	ns	ns	ns
			4.5	11	20	30			
			6	9	17	26			
			2	21	135	203			
t _{dis}	OE	Y	4.5	14	30	45	ns	ns	ns
			6	12	35	38			
			2	28	60	90	ns	ns	ns
t _t		Y	4.5	8	12	18			
			6	6	10	15			

4.7 スイッチング特性、 $C_L = 150\text{pF}$

自由空気での動作温度範囲内、 $C_L = 150\text{pF}$ (特に記述のない限り) (「[負荷回路と電圧波形](#)」を参照)

パラメータ	始点 (入力)	終点 (出力)	V _{CC}	T _A = 25°C			最小値	最大値	単位
				最小値	標準値	最大値			
t_{pd}	A または B	任意の Y	2	76	235	355	ns	ns	ns
			4.5	23	47	71			
			6	20	41	60			
	データ (任意の C)	Y	2	68	220	335			
			4.5	20	44	67			
			6	17	38	57			
t_{en}	OE	Y	2	44	185	280	ns	ns	ns
			4.5	16	37	56			
			6	14	32	48			
t_t		Y	2	45	210	315	ns	ns	ns
			4.5	17	42	63			
			6	13	36	53			

4.8 動作特性

T_A = 25°C

		テスト条件	標準値	単位
C _{pd}	マルチプレクサあたりの電力散逸容量	無負荷	45	pF

5 パラメータ測定情報

負荷回路および電圧波形

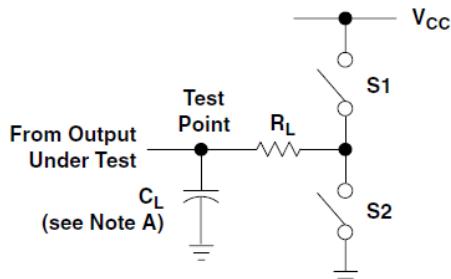


図 5-1. 負荷回路

PARAMETER	R_L	C_L	S1	S2
t_{en}	1 k Ω	50 pF or 150 pF	Open	Closed
			Closed	Open
t_{dis}	1 k Ω	50 pF	Open	Closed
			Closed	Open
t_{pd} or t_t	--	50 pF or 150 pF	Open	Open

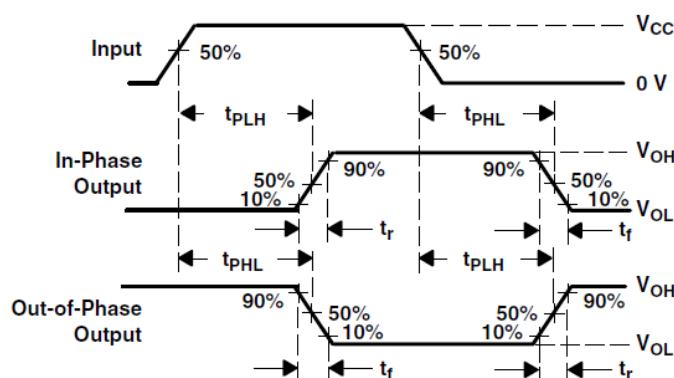


図 5-2. 電圧波形
伝搬遅延および出力遷移時間

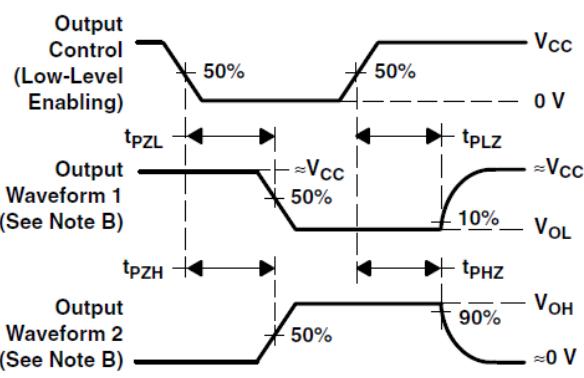


図 5-3. 3ステート出力の電圧波形
のイネーブル時間とディセーブル時間

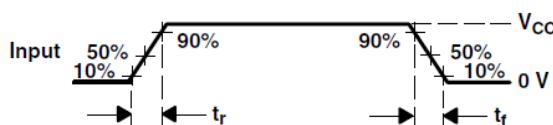


図 5-4. 電圧波形入力の立ち上がりおよび立ち下がり時間

C_L にはプローブとテスト装置の静電容量が含まれます。

B. 波形 1 は、出力が Low になるような内部条件を持つ出力についてのものです。ただし、出力制御によってディセーブルになっている場合は除きます。

波形 2 は、出力が High になるような内部条件を持つ出力についてのものです。ただし、出力制御によってディスエーブルされている場合は除きます。

C. 波形間の位相関係は、任意に選択されました。すべての入力パルスは、以下の特性を持つジェネレータによって供給されます。PRR \leq 1MHz, $Z_O = 50\Omega$, $t_r = 6\text{ns}$, $t_f = 6\text{ns}$ 。

D. 出力は一度に 1 つずつ測定され、測定ごとに 1 つの入力が遷移します。

E. t_{PLZ} と t_{PHZ} は t_{dis} と同じです。

F. t_{PZL} と t_{PZH} は t_{en} と同じです。

G. t_{PLH} と t_{PHL} は t_{pd} と同じです。

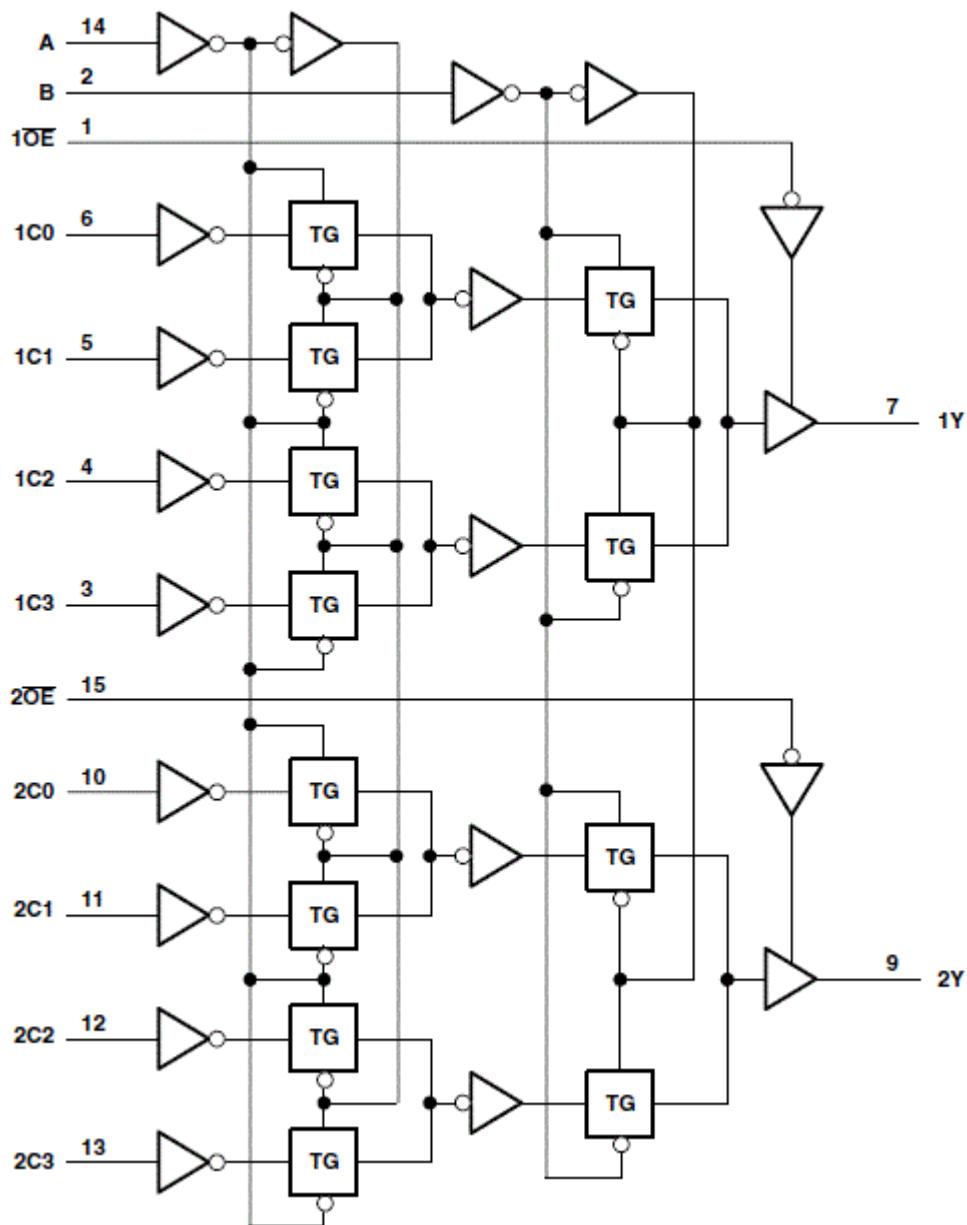
6 詳細説明

6.1 概要

これらの各データセレクタ / マルチプレクサには、フルバイナリデコードデータ選択を AND-OR ゲートに供給するためのインバータとドライバが含まれています。2 つの 4 ライン選択のそれぞれに、別個の出力制御入力が用意されています。

3 ステート出力はバス構成システムのデータラインと接続し、それらを駆動できます。共通出力の 1 つを除いてすべてがディセーブルのとき（高インピーダンス状態）、単一の有効な出力の低インピーダンスによって、バスラインが High または Low ロジックレベルに駆動されます。各出力にはそれ自身共有の出力イネーブル (\overline{OE}) 入力があります。それぞれの \overline{OE} が High のとき、出力はディセーブルになります。

6.2 機能ブロック図



6.3 デバイスの機能モード

表 6-1. 機能表

		入力				OE	出力 Y		
選択 ⁽¹⁾		データ							
B	A	C0	C1	C2	C3				
X	X	X	X	X	X	H	Z		
L	L	L	X	X	X	L	L		
L	L	H	X	X	X	L	H		
L	H	X	L	X	X	L	L		
L	H	X	H	X	X	L	H		
H	L	X	X	L	X	L	L		
H	L	X	X	H	X	L	H		
H	H	X	X	X	L	L	L		
H	H	X	X	X	H	L	H		

(1) 入力 A と入力 B が両方のセクションに共通であることを選択します。

7 アプリケーションと実装

注

以下のアプリケーション情報は、TI の製品仕様に含まれるものではなく、TI ではその正確性または完全性を保証いたしません。個々の目的に対する製品の適合性については、お客様の責任で判断していただくことになります。お客様は自身の設計実装を検証しテストすることで、システムの機能を確認する必要があります。

7.1 電源に関する推奨事項

電源には、「推奨動作条件」に記載された電源電圧定格の最小値と最大値の間の任意の電圧を使用できます。電源の外乱を防止するため、各 V_{CC} 端子に適切なバイパスコンデンサを配置する必要があります。このデバイスには $0.1\mu F$ のコンデンサを推奨します。複数のバイパスコンデンサを並列に配置して、異なる周波数のノイズを除去することが許容されます。一般的に、 $0.1\mu F$ と $1\mu F$ のコンデンサは並列に使用されます。バイパスコンデンサを電源端子のできるだけ近くに配置すると最適な結果が得られます。

7.2 レイアウト

7.2.1 レイアウトのガイドライン

- バイパスコンデンサの配置
 - デバイスの正電源端子の近くに配置
 - 電気的に短いグランド帰還パスを提供
 - インピーダンスを最小化するため、広いパターンを使用
 - 可能な場合はいつでも、ボードの同じ側にデバイス、コンデンサ、パターンを配置
- 信号トレースの形状
 - 8mil～12mil のトレース幅
 - 伝送ラインの影響を最小化する 12cm 未満の長さ
 - 信号トレースの 90° のコーナーは避ける
 - 信号トレースの下に、途切れのないグランドプレーンを使用
 - 信号トレース周辺の領域をグランドでフラッドフィル
 - 12cm を超えるパターン用
 - インピーダンス制御トレースを使用
 - 出力の近くに直列ダンピング抵抗を使用して、ソース終端
 - 分岐を回避。個別に分岐が必要なバッファ信号

7.2.2 レイアウト例

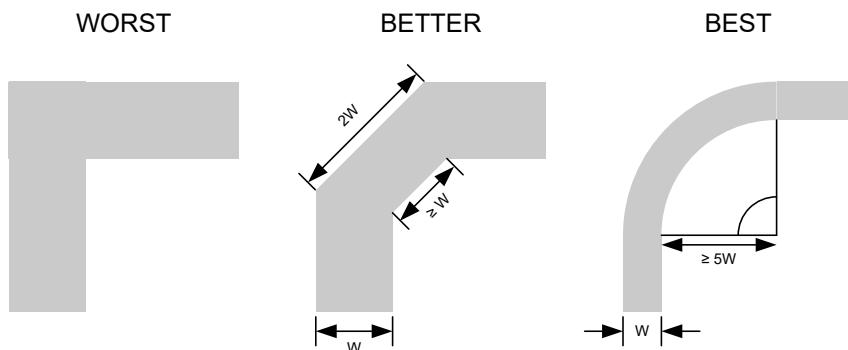


図 7-1. シグナルインテグリティ向上のためのサンプルパターンのコーナー

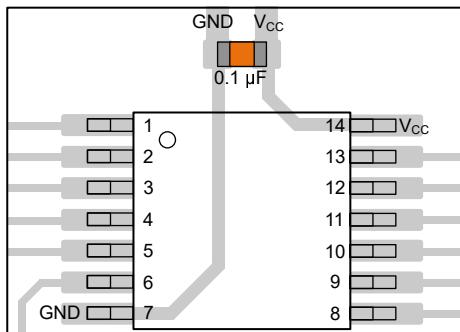


図 7-2. TSSOP や類似のパッケージに対応するバイパス コンデンサの配置例

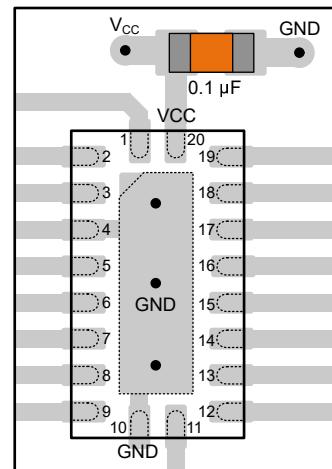


図 7-3. WQFN や類似のパッケージに対応するバイパス コンデンサの配置例

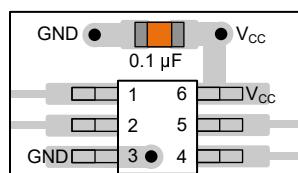


図 7-4. SOT、SC70、および類似のパッケージに対応するバイパス コンデンサの配置例

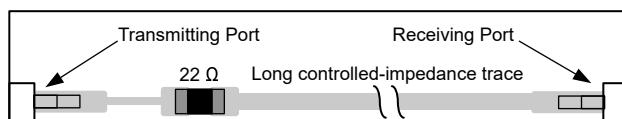


図 7-5. シグナル インテグリティ向上のためのダンピング抵抗の配置例

8 デバイスおよびドキュメントのサポート

テキサス・インスツルメンツは、幅広い開発ツールを提供しています。デバイスの性能の評価、コードの生成、ソリューションの開発を行うためのツールとソフトウェアを以下で紹介します。

8.1 ドキュメントのサポート

8.1.1 関連資料

関連資料については、以下を参照してください。

- テキサス・インスツルメンツ、『CMOS の消費電力と C_{pd} の計算』アプリケーション・レポート
- テキサス・インスツルメンツ、『ロジックを使用した設計』アプリケーション・レポート
- テキサス・インスツルメンツ、『標準リニアおよびロジック (SLL) パッケージおよびデバイスの熱特性』アプリケーション・レポート

8.2 ドキュメントの更新通知を受け取る方法

ドキュメントの更新についての通知を受け取るには、www.tij.co.jp のデバイス製品フォルダを開いてください。[通知] をクリックして登録すると、変更されたすべての製品情報に関するダイジェストを毎週受け取ることができます。変更の詳細については、改訂されたドキュメントに含まれている改訂履歴をご覧ください。

8.3 サポート・リソース

テキサス・インスツルメンツ E2E™ サポート・フォーラムは、エンジニアが検証済みの回答と設計に関するヒントをエキスパートから迅速かつ直接得ることができる場所です。既存の回答を検索したり、独自の質問をしたりすることで、設計で必要な支援を迅速に得ることができます。

リンクされているコンテンツは、各寄稿者により「現状のまま」提供されるものです。これらはテキサス・インスツルメンツの仕様を構成するものではなく、必ずしもテキサス・インスツルメンツの見解を反映したものではありません。テキサス・インスツルメンツの使用条件を参照してください。

8.4 商標

テキサス・インスツルメンツ E2E™ is a trademark of Texas Instruments.

すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

8.5 静電気放電に関する注意事項

この IC は、ESD によって破損する可能性があります。テキサス・インスツルメンツは、IC を取り扱う際には常に適切な注意を払うことをお勧めします。正しい取り扱いおよび設置手順に従わない場合、デバイスを破損するおそれがあります。



ESD による破損は、わずかな性能低下からデバイスの完全な故障まで多岐にわたります。精密な IC の場合、パラメータがわずかに変化するだけで公表されている仕様から外れる可能性があるため、破損が発生しやすくなっています。

8.6 用語集

テキサス・インスツルメンツ用語集

この用語集には、用語や略語の一覧および定義が記載されています。

9 改訂履歴

資料番号末尾の英字は改訂を表しています。その改訂履歴は英語版に準じています。

Changes from Revision A (April 2008) to Revision B (January 2025)	Page
最新のデータシート規格を反映するように、文書全体にわたって採番方式、書式、表、図、相互参照を更新.....	1
パッケージ情報表、ピンの機能表、ESD 定格表、熱に関する情報表、「デバイスの機能モード」、「アプリケーションと実装」セクション、「デバイスおよびドキュメントのサポート」セクション、および「メカニカル、パッケージ、および注文情報」セクションを追加.....	1
データシート全体にわたってマシン モデルへの参照を削除.....	1

10 メカニカル、パッケージ、および注文情報

以降のページには、メカニカル、パッケージ、および注文に関する情報が記載されています。この情報は、指定のデバイスに使用できる最新のデータです。このデータは、予告なく、このドキュメントを改訂せずに変更される場合があります。本データシートのブラウザ版を使用されている場合は、画面左側の説明をご覧ください。

重要なお知らせと免責事項

テキサス・インスツルメンツは、技術データと信頼性データ（データシートを含みます）、設計リソース（リファレンス デザインを含みます）、アプリケーションや設計に関する各種アドバイス、Web ツール、安全性情報、その他のリソースを、欠陥が存在する可能性のある「現状のまま」提供しており、商品性および特定目的に対する適合性の默示保証、第三者の知的財産権の非侵害保証を含むいかなる保証も、明示的または默示的にかかわらず拒否します。

これらのリソースは、テキサス・インスツルメンツ製品を使用する設計の経験を積んだ開発者への提供を意図したものです。(1) お客様のアプリケーションに適した テキサス・インスツルメンツ製品の選定、(2) お客様のアプリケーションの設計、検証、試験、(3) お客様のアプリケーションに該当する各種規格や、その他のあらゆる安全性、セキュリティ、規制、または他の要件への確実な適合に関する責任を、お客様のみが単独で負うものとします。

上記の各種リソースは、予告なく変更される可能性があります。これらのリソースは、リソースで説明されている テキサス・インスツルメンツ製品を使用するアプリケーションの開発の目的でのみ、テキサス・インスツルメンツはその使用をお客様に許諾します。これらのリソースに関して、他の目的で複製することや掲載することは禁止されています。テキサス・インスツルメンツや第三者の知的財産権のライセンスが付与されている訳ではありません。お客様は、これらのリソースを自身で使用した結果発生するあらゆる申し立て、損害、費用、損失、責任について、テキサス・インスツルメンツおよびその代理人を完全に補償するものとし、テキサス・インスツルメンツは一切の責任を拒否します。

テキサス・インスツルメンツの製品は、[テキサス・インスツルメンツの販売条件](#)、または ti.com やかかる テキサス・インスツルメンツ製品の関連資料などのいづれかを通じて提供する適用可能な条項の下で提供されています。テキサス・インスツルメンツがこれらのリソースを提供することは、適用されるテキサス・インスツルメンツの保証または他の保証の放棄の拡大や変更を意味するものではありません。

お客様がいかなる追加条項または代替条項を提案した場合でも、テキサス・インスツルメンツはそれらに異議を唱え、拒否します。

郵送先住所: Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265

Copyright © 2025, Texas Instruments Incorporated

PACKAGING INFORMATION

Orderable part number	Status (1)	Material type (2)	Package Pins	Package qty Carrier	RoHS (3)	Lead finish/ Ball material (4)	MSL rating/ Peak reflow (5)	Op temp (°C)	Part marking (6)
SN74HC253QDRG4Q1	Active	Production	SOIC (D) 16	2500 LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	HC253QQ1
SN74HC253QDRG4Q1.A	Active	Production	SOIC (D) 16	2500 LARGE T&R	Yes	NIPDAU	Level-1-260C-UNLIM	-40 to 125	HC253QQ1

⁽¹⁾ **Status:** For more details on status, see our [product life cycle](#).

⁽²⁾ **Material type:** When designated, preproduction parts are prototypes/experimental devices, and are not yet approved or released for full production. Testing and final process, including without limitation quality assurance, reliability performance testing, and/or process qualification, may not yet be complete, and this item is subject to further changes or possible discontinuation. If available for ordering, purchases will be subject to an additional waiver at checkout, and are intended for early internal evaluation purposes only. These items are sold without warranties of any kind.

⁽³⁾ **RoHS values:** Yes, No, RoHS Exempt. See the [TI RoHS Statement](#) for additional information and value definition.

⁽⁴⁾ **Lead finish/Ball material:** Parts may have multiple material finish options. Finish options are separated by a vertical ruled line. Lead finish/Ball material values may wrap to two lines if the finish value exceeds the maximum column width.

⁽⁵⁾ **MSL rating/Peak reflow:** The moisture sensitivity level ratings and peak solder (reflow) temperatures. In the event that a part has multiple moisture sensitivity ratings, only the lowest level per JEDEC standards is shown. Refer to the shipping label for the actual reflow temperature that will be used to mount the part to the printed circuit board.

⁽⁶⁾ **Part marking:** There may be an additional marking, which relates to the logo, the lot trace code information, or the environmental category of the part.

Multiple part markings will be inside parentheses. Only one part marking contained in parentheses and separated by a "~" will appear on a part. If a line is indented then it is a continuation of the previous line and the two combined represent the entire part marking for that device.

Important Information and Disclaimer: The information provided on this page represents TI's knowledge and belief as of the date that it is provided. TI bases its knowledge and belief on information provided by third parties, and makes no representation or warranty as to the accuracy of such information. Efforts are underway to better integrate information from third parties. TI has taken and continues to take reasonable steps to provide representative and accurate information but may not have conducted destructive testing or chemical analysis on incoming materials and chemicals. TI and TI suppliers consider certain information to be proprietary, and thus CAS numbers and other limited information may not be available for release.

In no event shall TI's liability arising out of such information exceed the total purchase price of the TI part(s) at issue in this document sold by TI to Customer on an annual basis.

OTHER QUALIFIED VERSIONS OF SN74HC253-Q1 :

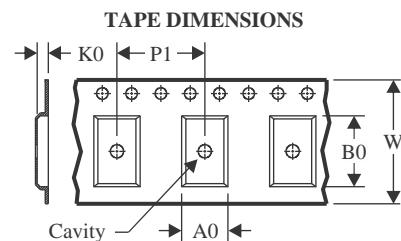
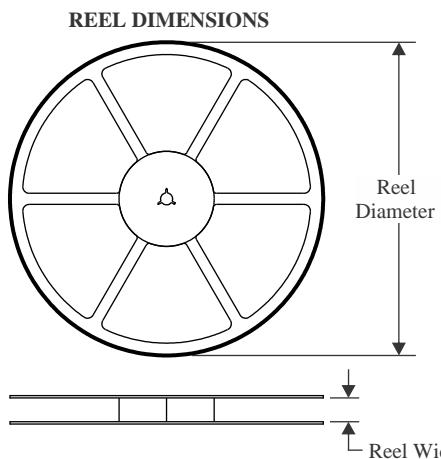
- Catalog : [SN74HC253](#)

-
- Enhanced Product : [SN74HC253-EP](#)

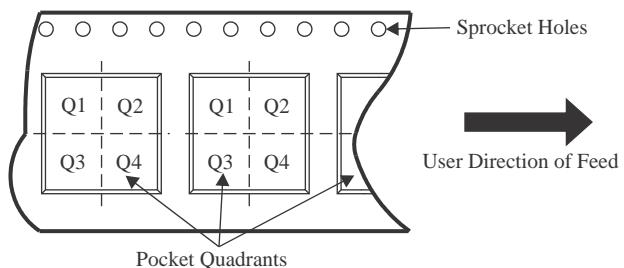
- Military : [SN54HC253](#)

NOTE: Qualified Version Definitions:

- Catalog - TI's standard catalog product
- Enhanced Product - Supports Defense, Aerospace and Medical Applications
- Military - QML certified for Military and Defense Applications

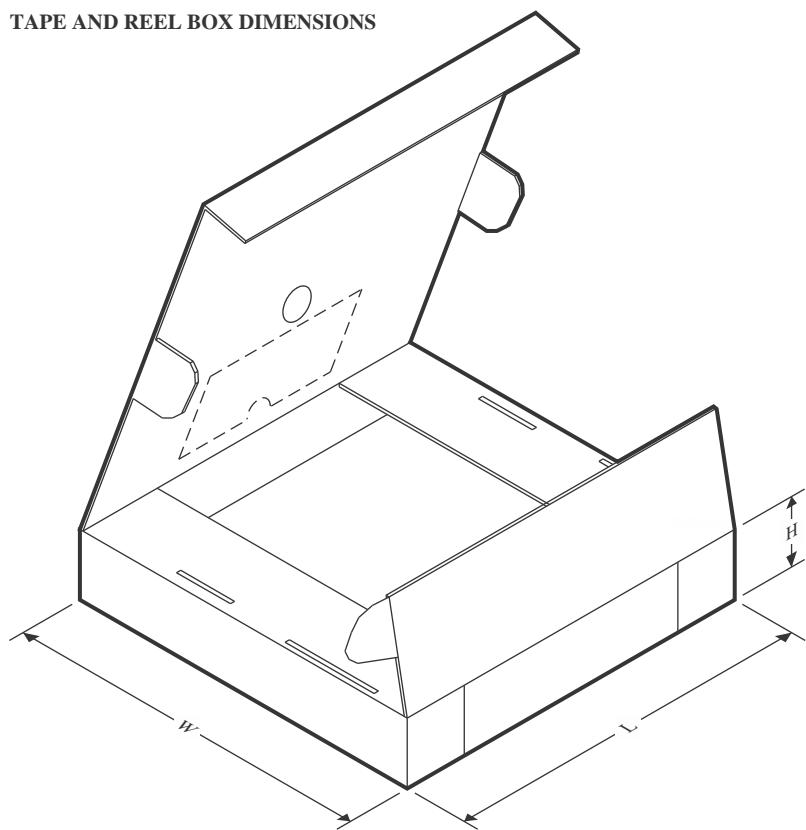
TAPE AND REEL INFORMATION


A0	Dimension designed to accommodate the component width
B0	Dimension designed to accommodate the component length
K0	Dimension designed to accommodate the component thickness
W	Overall width of the carrier tape
P1	Pitch between successive cavity centers

QUADRANT ASSIGNMENTS FOR PIN 1 ORIENTATION IN TAPE


*All dimensions are nominal

Device	Package Type	Package Drawing	Pins	SPQ	Reel Diameter (mm)	Reel Width W1 (mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	Pin1 Quadrant
SN74HC253QDRG4Q1	SOIC	D	16	2500	330.0	16.4	6.5	10.3	2.1	8.0	16.0	Q1

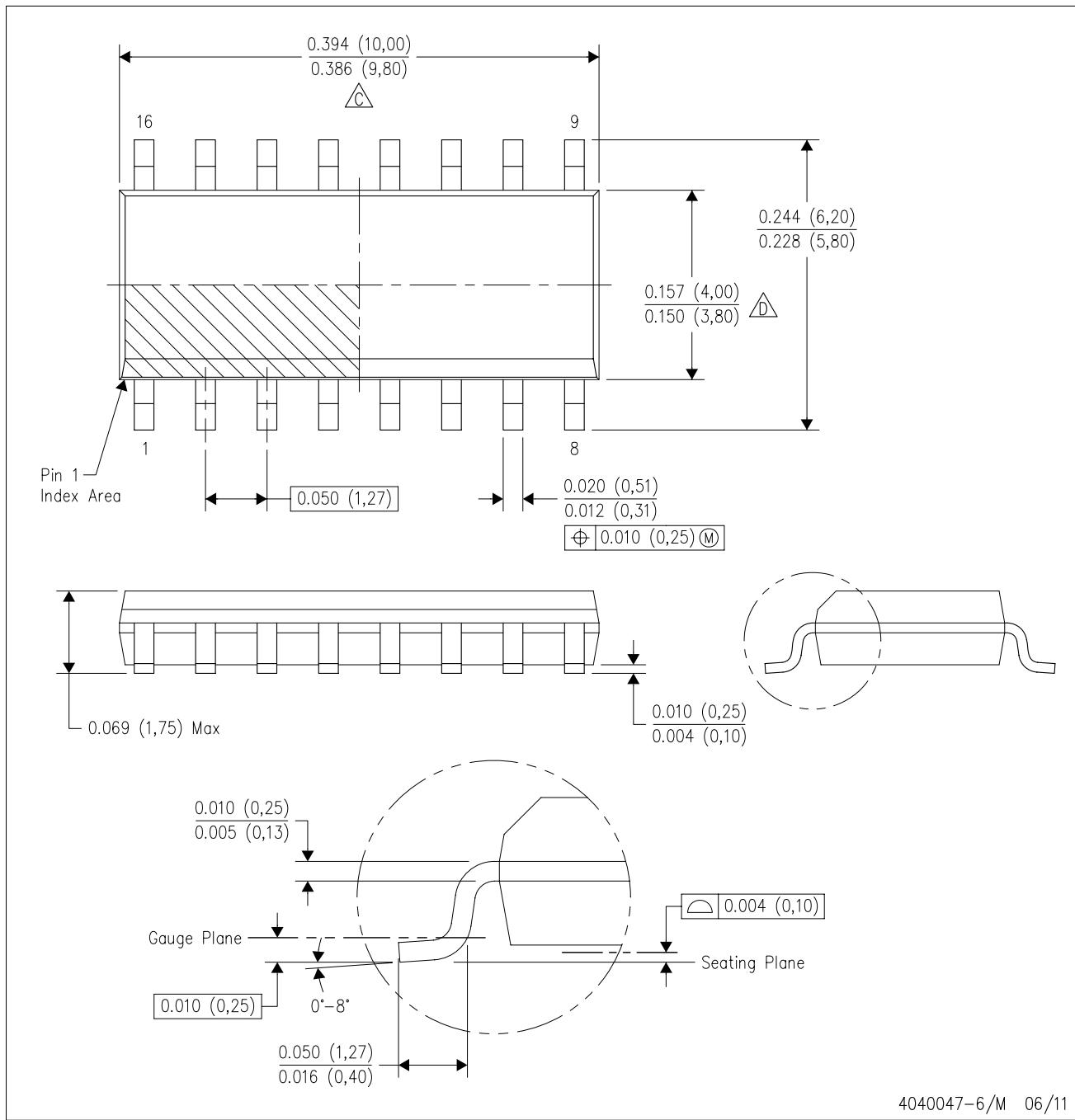
TAPE AND REEL BOX DIMENSIONS


*All dimensions are nominal

Device	Package Type	Package Drawing	Pins	SPQ	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)
SN74HC253QDRG4Q1	SOIC	D	16	2500	353.0	353.0	32.0

D (R-PDSO-G16)

PLASTIC SMALL OUTLINE



NOTES: A. All linear dimensions are in inches (millimeters).

B. This drawing is subject to change without notice.

C. Body length does not include mold flash, protrusions, or gate burrs. Mold flash, protrusions, or gate burrs shall not exceed 0.006 (0,15) each side.

D. Body width does not include interlead flash. Interlead flash shall not exceed 0.017 (0,43) each side.

E. Reference JEDEC MS-012 variation AC.

重要なお知らせと免責事項

TI は、技術データと信頼性データ (データシートを含みます)、設計リソース (リファレンス デザインを含みます)、アプリケーションや設計に関する各種アドバイス、Web ツール、安全性情報、その他のリソースを、欠陥が存在する可能性のある「現状のまま」提供しており、商品性および特定目的に対する適合性の默示保証、第三者の知的財産権の非侵害保証を含むいかなる保証も、明示的または默示的にかかわらず拒否します。

これらのリソースは、TI 製品を使用する設計の経験を積んだ開発者への提供を意図したもので、(1) お客様のアプリケーションに適した TI 製品の選定、(2) お客様のアプリケーションの設計、検証、試験、(3) お客様のアプリケーションに該当する各種規格や、他のあらゆる安全性、セキュリティ、規制、または他の要件への確実な適合に関する責任を、お客様のみが単独で負うものとします。

上記の各種リソースは、予告なく変更される可能性があります。これらのリソースは、リソースで説明されている TI 製品を使用するアプリケーションの開発の目的でのみ、TI はその使用をお客様に許諾します。これらのリソースに関して、他の目的で複製することや掲載することは禁止されています。TI や第三者の知的財産権のライセンスが付与されている訳ではありません。お客様は、これらのリソースを自身で使用した結果発生するあらゆる申し立て、損害、費用、損失、責任について、TI およびその代理人を完全に補償するものとし、TI は一切の責任を拒否します。

TI の製品は、[TI の販売条件](#)、[TI の総合的な品質ガイドライン](#)、[ti.com](#) または TI 製品などに関連して提供される他の適用条件に従い提供されます。TI がこれらのリソースを提供することは、適用される TI の保証または他の保証の放棄の拡大や変更を意味するものではありません。TI がカスタム、またはカスタマー仕様として明示的に指定していない限り、TI の製品は標準的なカタログに掲載される汎用機器です。

お客様がいかなる追加条項または代替条項を提案する場合も、TI はそれらに異議を唱え、拒否します。

Copyright © 2026, Texas Instruments Incorporated

最終更新日：2025 年 10 月