

2024年9月

東芝デバイス&ストレージ株式会社  
半導体応用技術センター  
モーターコントロール応用技術部

お客様各位

TB67H450/451FNG⇒TB67H450/451AFNG 移行について

貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。  
平素は弊社半導体およびストレージ製品をご採用頂き誠にありがとうございます。

この度、東芝デバイス&ストレージ株式会社は、ブラシ付きモータードライバー TB67H450/451 に関しまして、FNG タイプを新規設計非推奨とさせていただき AFNG タイプでのご検討をお願いさせていただきますことをご連絡申し上げます。

記

対象製品： TB67H450FNG, TB67H451FNG

依頼事項： FNG タイプの新規設計非推奨、AFNG タイプでのご検討のお願い  
TB67H450AFNG, TB67H451AFNG のリンク先は本頁下部をご参照ください

実施時期： 2024年10月より

※次頁より、FNG タイプ／AFNG タイプの違いなどの説明を付与しておりますので、  
ご確認のほど宜しくお願い申し上げます。

TB67H450AFNG リンク先

<https://toshiba.semicon-storage.com/jp/semiconductor/product/motor-driver-ics/brushed-dc-motor-driver-ics/detail.TB67H450AFNG.html>

TB67H451AFNG リンク先

<https://toshiba.semicon-storage.com/jp/semiconductor/product/motor-driver-ics/brushed-dc-motor-driver-ics/detail.TB67H451AFNG.html>

以上

## 製品比較表について (TB67H450)

Aバージョンは、上位コンパチ品の為、TB67H450FNGと同様にご使用頂けます

	TB67H450FNG	TB67H450AFNG
ピン配置	同じ	
絶対最大定格	同じ	
電気的特性	同じ	
前工程場所	日本	
後工程場所	台湾	
スタンバイモード移行時の入力信号のタイミング	一部制限有り	制限無し 詳細は3頁記載
パッケージ	P-HSOP8-0405-1.27-001 (エッジフレーム品)	P-HSOP8-0405-1.27-002 (プレスフレーム品)

※既にTB67H450FNGでご使用頂いている場合、そのままの入力信号タイミングチャートでTB67H450AFNGをご使用頂けます。

## 製品比較表について (TB67H451)

Aバージョンは、上位コンパチ品の為、TB67H451FNGと同様にご使用頂けます

	TB67H451FNG	TB67H451AFNG
ピン配置	同じ	
絶対最大定格	同じ	
電気的特性	同じ	
前工程場所	日本	
後工程場所	台湾	
スタンバイモード移行時の入力信号のタイミング	一部制限有り	制限無し 詳細は3頁記載
パッケージ	P-HSOP8-0405-1.27-002 (プレスフレーム品)	P-HSOP8-0405-1.27-002 (プレスフレーム品)

※既にTB67H451FNGでご使用頂いている場合、そのままの入力信号タイミングチャートでTB67H451AFNGをご使用頂けます。

## 入力信号のタイミングについて

Aバージョンは、入力信号のタイミング制限を無くし、使い易さが向上しています

TB67H450/451FNG

TB67H450/451AFNG

### データシート6頁より抜粋

タイミングに制限有り

#### スタンバイモード

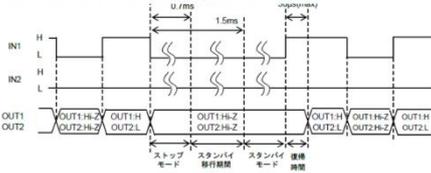
IN1, IN2 の両端子が、1ms(標準)以上になると、スタンバイモードに移行します。  
下記のスタンバイ移行時間中、IC 内部動作が不安定となりますのでこの期間は入力状態を変更しないでください。

項目	最小	標準	最大	単位
スタンバイ移行時間	0.7	1	1.5	ms

1 (ストップ)として使う場合は IN1, IN2 の両端子が L の期間を 0.7ms 以下に設定してください。

2 (スタンバイ)として使う場合は IN1, IN2 の両端子が L の期間を 1.5ms 以上に設定してください。

スタンバイモード中、IN1 または IN2 を H にすることで、スタンバイモードから復帰し、動作モードへ移行します。スタンバイ解除からの復帰時間は最大 30 $\mu$ s が必要です。OUT1/OUT2 出力は、スタンバイ解除から 30 $\mu$ s(max)後に動作します。

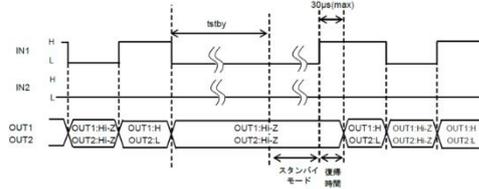


### データシート6頁より抜粋

#### スタンバイモード

IN1, IN2 の両端子が、tsby(1 ms(標準))以上になると、スタンバイモードに移行します。  
スタンバイモード中、IN1 または IN2 を H にすることで、スタンバイモードから復帰し、動作モードへ移行します。スタンバイ解除からの復帰時間は最大 30  $\mu$ s が必要です。  
OUT1/OUT2 出力は、スタンバイ解除から 30  $\mu$ s(max)後に動作します。

タイミングに制限無し



© 2024 Toshiba Electronic Device Solutions Corporation 3

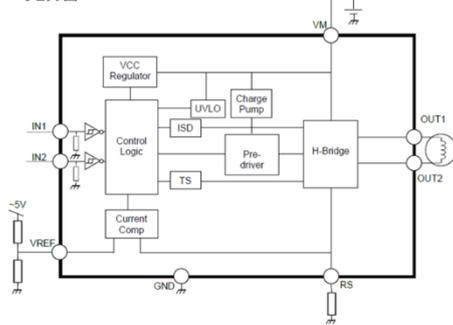
## 内部回路について

スタンバイ判定回路のみ変更しています、他の回路は同一です

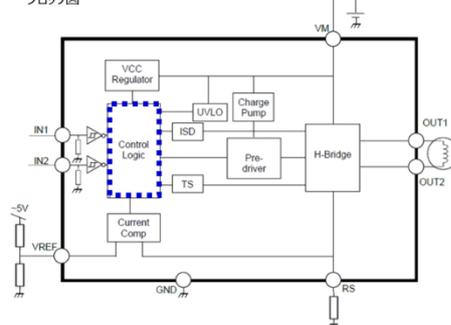
TB67H450/451FNG

TB67H450/451AFNG

#### ブロック図



#### ブロック図



入力信号の制御タイミングに関わる  
Control Logic内のスタンバイ判定回路のみ変更しています。

© 2024 Toshiba Electronic Device Solutions Corporation 4