

お客様各位

PCL6045B から PCL6045BL への移行について

日本パルスモーター株式会社

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。
平素は格別のご高配に預かり厚くお礼申し上げます。

さて、2電源(+5, +3.3V)タイプのPCL6045Bから、1電源(+3.3V)タイプのPCL6045BLへ移行される場合の注意点をご説明致します。

1. 概要

PCL6045Bは、5Vの出力電圧を確保する為、内部回路用3.3V電源の他に5V電源も必要でした。
PCL6045BLは、機能的にはPCL6045Bと同一ですが、出力電圧仕様を3.3Vに低下させ、5V電源入力を不要にしたLSIです。
なお、PCL6045BL全端子に5Vトレラント機能がありますので、TTL回路との入出力が可能です。
基本的には、PCL6045Bの5V入力端子を、PCL6045BLでは3.3V入力端子に変更するだけですが、パッケージの寸法が若干異なりますのでご注意願います。

2. 仕様の差異と注意事項

2-1. ソフトウェア

PCL6045Bの代用であれば、ソフト変更は不要です。

PCL6045BLで追加された機能をご使用される場合は、ソフト変更が必要になりますので、「PCL6045BL ユーザーズマニュアル」をご参照下さい。

2-2. ハードウェア

①入力信号

5Vの信号も入力できますので、PCL6045Bご使用時と同じ回路を接続できます。

②出力信号／入出力信号

5Vへ外部プルアップも可能ですが、出力信号は3.3V以上にはなりません。
つまり、外部プルアップ抵抗を通過した電流は、PCL6045BL出力端子からLSI内部の3.3V電源ラインへ逆流し、端子電圧は3.3Vにクランプされます。

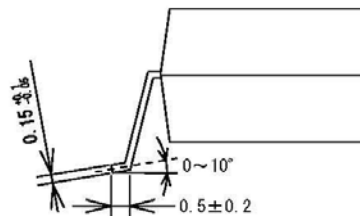
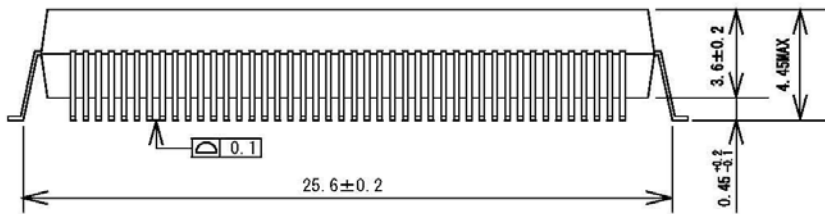
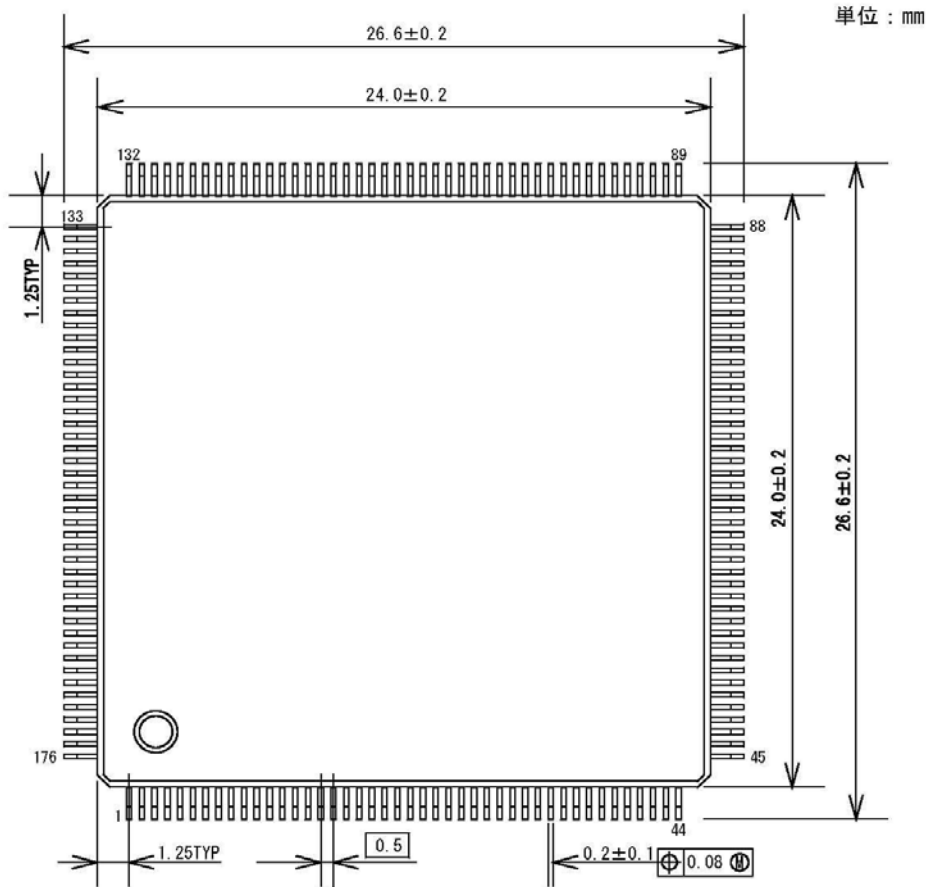
- ・ $V_{IH} > 2.9V$ を必要とするロジック回路には接続できません。
- ・ PCL6045BLの出力端子でフォトカプラの一次側(カソード)を直にドライブする場合には、フォトカプラの一次側(アノード)は3.3Vにして下さい。5V電源で使用されるとPCL6045BLへの流れ込み電流により誤動作します。

2-3. アートワーク

外形寸法がPCL6045Bとは若干異なります。
PCL6045B用のハンダ付け用パッドでは実装不可の場合がありますのでご注意下さい。
PCL6045B, PCL6045BLの寸法図を添付します。

----- 以上 -----

PCL6045B 寸法図



PCL6045BL 寸法図

