
NLT テクノロジー社製

NL3224AC36-01D

5.7 インチ QVGA 接続例

KS-LDTQ-2PI 版

この資料について

本資料は、弊社製 LCD コントローラ KS-LDTQ-2PI と NLT テクノロジー製 NL3224AC36-01D との接続例を示しています。

お客様の装置でご使用される場合、KS-LDTQ-2PI のハードウェアマニュアル及び液晶のデータシートを十分 ご確認ください。

LCD I/F の参考回路

- NLT テクノロジー製 NL3224AC36-01D との接続例

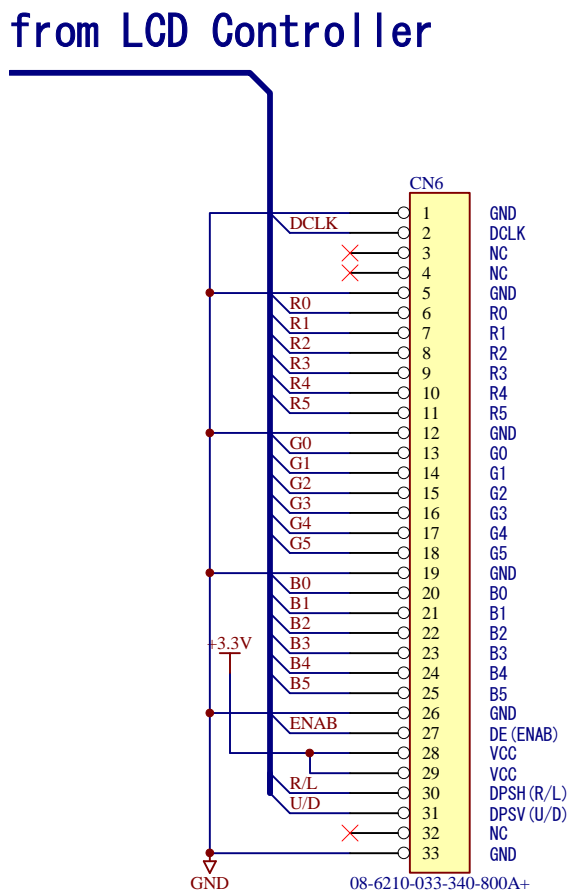


図 1 液晶接続参考回路

図 1 は、KS-LDTQ-2PI に NLT テクノロジー製 NL3224AC36-01D の液晶を接続する場合の参考回路図です。

LED バックライトについて

液晶側に、LED バックライト電源が内蔵されています。表 1 は、LED バックライト電源のコネクタピンアサイン表です。

表 1 液晶側の LED バックライト電源のコネクタピンアサイン表

ピン番号	記号	機能	備考
1	VDD	電源供給	定格 12V
2	VDD	電源供給	定格 12V
3	GND	グラウンド	
4	GND	グラウンド	
5	PWM	調光制御	オープンで最大輝度
6	BRTC	バックライト ON/OFF 制御	High 又はオープン：バックライト ON Low：バックライト OFF

使用コネクタ（液晶側）：SM06B-SRSS-TB(LF)(SN)（日本圧着端子製造株式会社）

適合コネクタ：SHR-06V-S-B（日本圧着端子製造株式会社）

図 2 は、液晶側の LED バックライト電源と KS-LDTQ-2PI との接続例です。

from LCD Controller

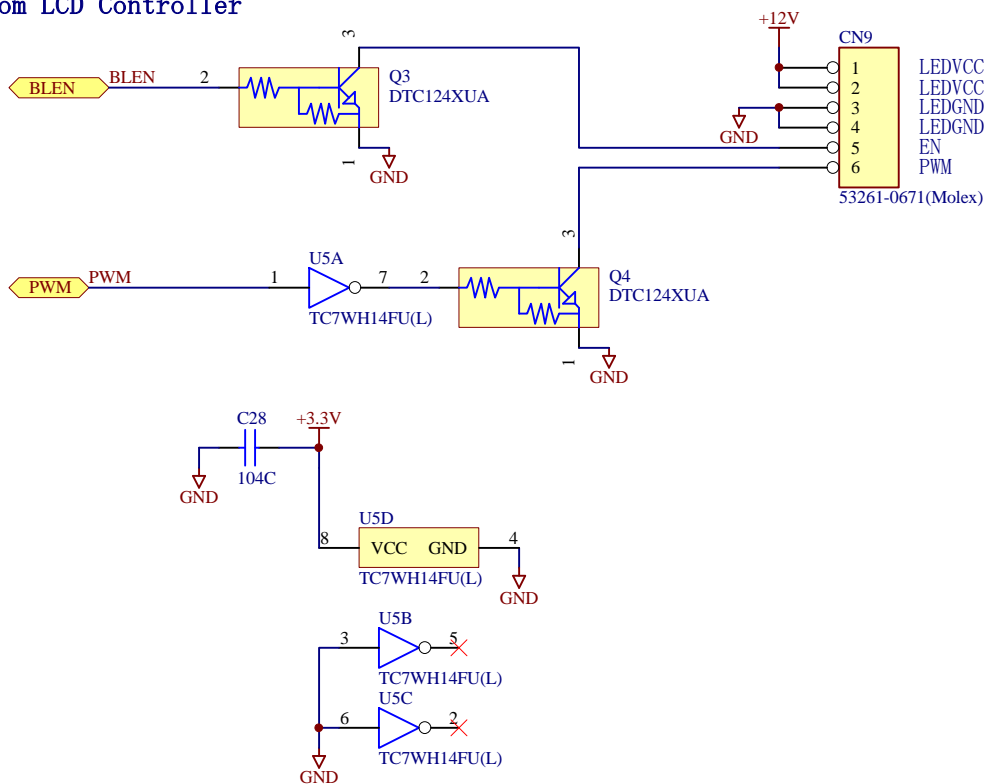


図 2 バックライト I/F 参考回路

図 2 のバックライト I/F 回路と液晶側の LED バックライト電源用コネクタとを接続するハーネスは、弊社で製造販売していません。お客様にて御準備下さい、

LED バックライト電源用コネクタの PWM 端子と BRTC 端子をオープンにした場合、LED バックライト用電源 VDD と分圧抵抗により、最大輝度で点灯する様になっています。これらの端子は分圧抵抗により、3.3V を超える電圧が印加されますので、図 2 の様にオープンコネクタ又はデジトラを入れて下さい。また、PWM 信号の場合は、デジトラのみですと論理が反転しますので、更に NOT 回路を入れてください。

LED バックライト用電源の PWM スペックは表 3 の様になっています。

表 3 LED バックライト用電源の PWM スペック

パラメータ	記号	最小	定格	最大	単位	備考
PWM 周波数	f_{PWM}	200	-	10k	Hz	
PWM デューティサイクル	DR_{PWM}	1	-	100	%	
PWM パルス幅	t_{PWH}	1	-	-	μs	

PWM 信号にデジトラを入れますと、波形の立ち上がりが遅くなるため、KS-LDTQ-2PI の LED バックライトの輝度調整レジスタにより、PWM デューティを小さくした場合、表 3 のスペックを満足しない場合がございます。必ず、お客様の実機で波形をご確認して頂き、表 3 のスペックを満足する設定で御使用ください、