

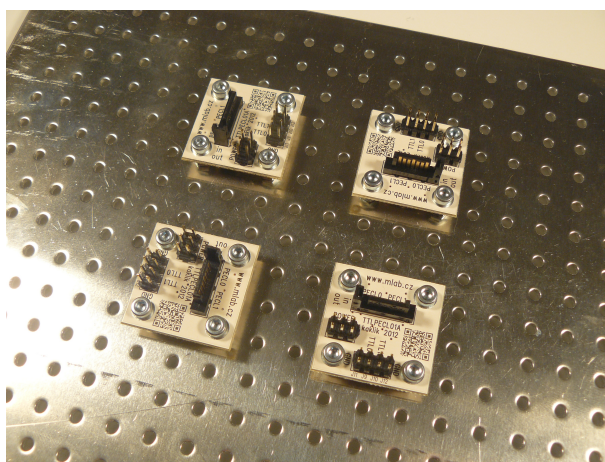
# Převodník logiky TTL na PECL TTLPECL01A

Jakub Kákona, kaklik@mlab.cz

27. října 2013

## Abstrakt

Modul je jednosměrným translátorem mezi logickými úrovněmi PECLa TTL. Směr převodu je vybrán během osazení modulu zvoleným typem obvodu



# Obsah

<b>1</b>	<b>Technické parametry</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Popis konstrukce</b>	<b>3</b>
2.1	Zapojení . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Výroba a testování</b>	<b>3</b>
3.1	Osazení . . . . .	3
3.2	Ověření funkce . . . . .	3
<b>4</b>	<b>Použití modulu</b>	<b>3</b>
4.0.1	Napájení . . . . .	3

## 1 Technické parametry

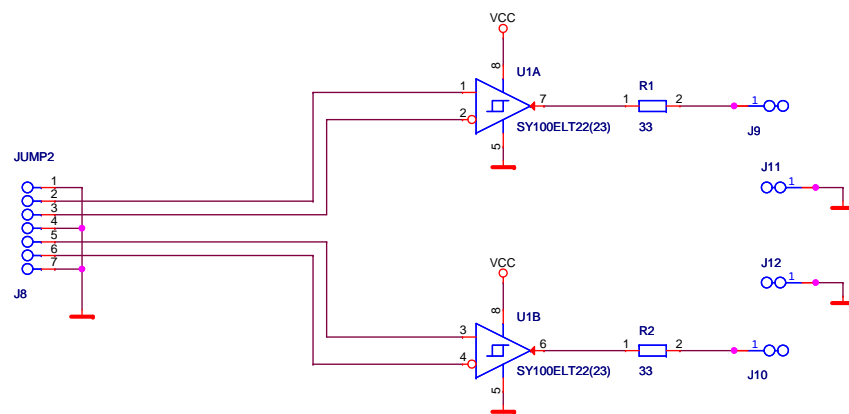
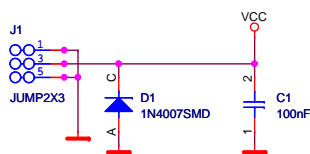
Parametr	Hodnota	Poznámka
Napájecí napětí	3,3 V	10 mA
Frekvenční rozsah	0 - 160 MHz	Pro napájecí napětí 3,3 V
Délka náběžné hrany TTL	1 ns	
Délka náběžné hrany PECL	500 ps	

## 2 Popis konstrukce

- Převod TTL na PECL - Realizuje se obvodem SY100ELT22L.
- Převod LVPECL na LVTTL - Realizuje se obvodem SY100ELT23L.

Směr převodu je pak označen přeškrtnutím nežádoucího IN nebo OUT v potisku modulu vedle SATA konektoru permanentním fixem.

### 2.1 Zapojení



## 3 Výroba a testování

### 3.1 Osazení

### 3.2 Ověření funkce

## 4 Použití modulu

### 4.0.1 Napájení

Napájecí napětí modulu by mělo odpovídat napájecímu napětí související logiky. A je 3,3V pro LVPECL a LVTTL a +5V pro PECL a TTL logiku. Je ale silně doporučeno moduly používat pouze s napájecím napětím 3,3 V.

Pozor! V případě použití obvodu SY100ELT23L (Převod LVPECL na LVTTL) je maximální dovolené napájecí napětí pouze 3,6V! Při jeho překročení může dojít ke zničení modulu.