

# **PLC-LAB**

**v. 1.0**

**Instruction manual (translation from Czech language)  
Návod k použití**

## 1. Description / Popis

PLC-LAB is training electronic board with a socket for Arduino Nano. Main purpose of this product is facilitating the teaching and demonstrating programming on different peripherals. Board included expansion pin header which allows to connect another peripherals.

PLC-LAB je výuková elektronická deska s patiči pro Arduino Nano. Hlavním účelem produktu je usnadnění výuky programování a demonstrace na různých perifériích. Na desce je rozšiřující svorkovnice s možností osazení dalšími perifériemi.

## 2. Restrictions / Omezení

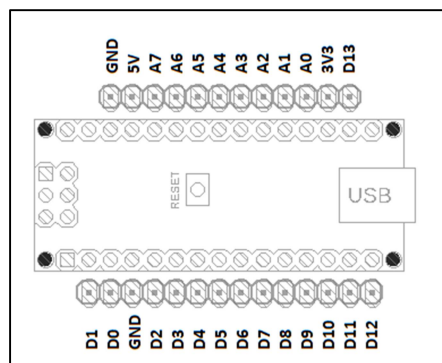
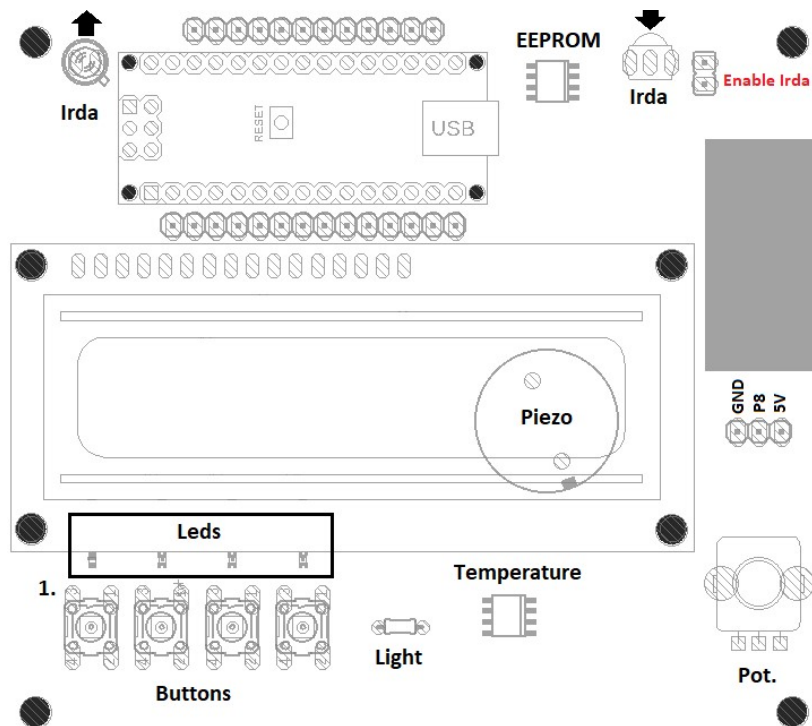
This device using is intended for personal with electrical qualifications. It is required using programming language(s). Follow prudence when connecting this device to another circuit, improper handling can cause device damage or health injury. Avoid to use this IO board in electrostatic field. This product can be used only for traing or teaching cases.

Tento produkt je určen pro osoby se znalostí elektroniky, jeho použití vyžaduje znalost programování. Při spojování s dalším elektrickým obvodem dbejte zvýšené pozornosti. Nesprávná manipulace může způsobit poškození přístroje nebo zranění osob. Vyvarujete se použití v oblasti elektrostatického pole. Tento produkt slouží pouze k demonstračním, školicím nebo výukovým účelům.








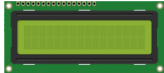


## 3. Block diagram / Blokové schéma

Na obrázku je znázorněno rozmístění jednotlivých periférií a zapojení pinů rozšiřující svorkovnice.

The figure shows up the location of all peripherals and the expansion pin header description.



#### 4. Peripheral connections / Zapojení periférií

	#	Arduino		Arduino	
	1	A0		D4	
	2	A1		D5	
	3	A2		D6	
	4	A3		D7	
	A7			A6	
	Temp. I <sup>2</sup> C=0x48			Eeprom I <sup>2</sup> C=0x50	
	D8			LCD	Arduino
				RS	D12
				E	D11
				DB4	D6
				DB5	D7
				DB6	D5
				DB7	D4
	D3			D2	

#### 5. Examples / Příklady

All examples are available for free on Git Hub server:

Veškeré příklady jsou volně dostupné na serveru Git Hub:

<https://github.com/plcexpert?utf8=%E2%9C%93&tab=repositories&q=PlcLab&type=&language=>

#### 6. Warranty / Záruka

The guarantee does not apply to a product which has been damaged by improper handling or exceeding operating parameters. Length and further guarantee options are further refine in the general business conditions.

Záruka se nevztahuje na produkt, který byl poškozen nesprávným používáním, překročením provozních parametrů...atp. Záruční podmínky jsou dále upřesněny ve všeobecných obchodních podmínkách.

#### 7. Conclusion / Závěr

Changing specifications reserved.

Změna specifikací vyhrazena