



MODUL RELÉOVÝCH VÝSTUPŮ ArdoPLC EMH2010

MANUÁL

OBSAH

1. SEZNÁMENÍ S MODULEM ArdoPLC EMH2010	3
1. 1. Úvod	3
1. 2. Konstrukce modulu	3
2. ZÁKLADNÍ PARAMETRY MODULU ArdoPLC EMH2010	4
2. 1. Konstrukční parametry	4
2. 2. Elektrické parametry	4
2. 3. Periferie modulu	5
2. 3. 1 Binární vstupy	5
2. 3. 2 Reléové výstupy	5
2. 4. Význam připojovacích svorek	6

1. SEZNÁMENÍ S MODULEM ArdoPLC EMH2010

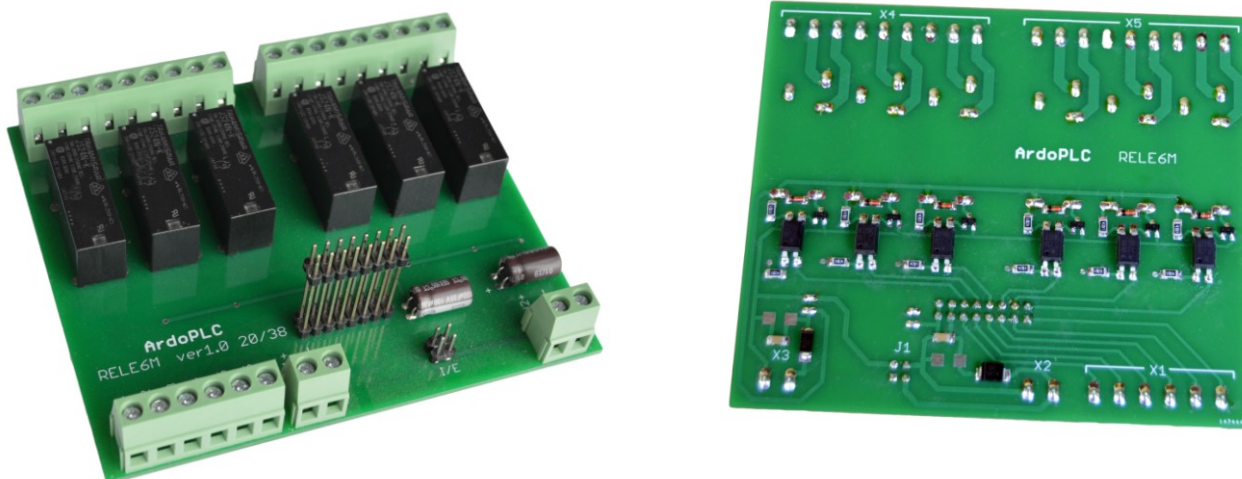
1.1. ÚVOD

Modul ArdoPLC EMH2010 byl navržen jako akční člen pro rozšíření periférií stávajících řídicích modulů řady ArdoPLC. Modul však je možné použít v jiných aplikacích, kde je potřeba spínat výkonovou zátěž pomocí reléových výstupů. Modul obsahuje 6 nezávislých relé 8A, s vyvedenými spínacími i rozpínacími kontakty. Každé z těchto relé lze ovládat aktivací binárního vstupu (24V/DC). Výhodou je i možnost ručního režimu pro libovolné výstupní relé za pomoci třístavového spínače. Ovládací cívky relé jsou opticky odděleny od binárních vstupů. Modul obsahuje svorky pro externí napájení cívek relé. Stav výstupů je indikován LED diodami na modulu.

1.2. KOSTRUKCE MODULU

Modul se skládá z vlastního PCB modulu BBA2010 a boxu, do kterého je deska modulu vložena.

Obrázek níže zobrazuje PCB modul ArdoPLC BBA2010.



2. ZÁKLADNÍ PARAMETRY MODULU ArdoPLC EMH2010

2.1. KONSTRUKČNÍ PARAMETRY MODULU

Rozšiřující modul ArdoPLC EMH2010 je konstrukčně řešen pro montáž do skříní a stojanů. Základní deska modulu je vsazena do plastového ABS pouzdra s držákem pro montáž na U lištu (neboli DIN lištu).

Obrázek boxu modulu EMH 2010



výška : 62 mm

výrobce :	Italtronic
řada :	Modulbox XTS
materiál :	BS / PC
rozměr - DIN modulů :	6M
barva :	šedá
šířka :	90 mm
délka :	106 mm

2.2. ELEKTRICKÉ PARAMETRY MODULU

Tab 2.1 Základní parametry

Obecné	
Norma výrobku Třída ochrany elektrického předmětu Druh zařízení Stupeň krytí	ČSN EN 61131-2:2008 II vestavné IP20
Napájení jednotky	

Napájecí napětí (SELV) Maximální příkon	24V DC 4W
Připojení vodičů k jednotce	
Typ svorek Průřez vodiče	Šroubovací svorkovnice max 2,5mm ²
Vstupy a výstupy	
Galvanické oddělení výstupních obvodů Ochrana napájení ESD	ano ano

2.3. PERIFERIE

Periferie modulu EMH2010 :

- 6 x Binární vstup
- 6 x reléový výstup (spínací i rozpínací kontakt)
- 6 x přepínač volby režimu a stavu daného výstupu

2.3.1 BINÁRNÍ VSTUPY

Binární vstupy slouží k připojení dvoustavových vstupních signálů k modulu ArdoPLC EMH2010. Modul obsahuje celkem 6 binárních vstupů označené jako IN 1 - IN 6. Vstupy jsou galvanicky odděleny od výstupních obvodů modulu. Aktivace vstupu (připojení na potenciál GND napájení vstupních obvodů) sepne příslušný výstup (relé). Vstup IN 1 ovládá výstup RO 1, vstup IN 2 ovládá výstup RO 2 atd. To vše za předpokladu nastavení příslušného přepínače režimu do polohy II (automat). Pokud by přepínač byl přepnut do středové polohy 0 (ručně vypnuto) bude výstupní relé trvale vypnuto. V případě sepnutí do polohy I (ručně zapnuto) bude výstupní relé trvale sepnuto. Ruční režim má vyšší prioritu než režim automat.

2.3.2 RELÉOVÉ VÝSTUPY

Reléové výstupy jsou dimenzovány pro zatížení 8A/250V AC (8A/24V DC). Každý z těchto výstupů, obsahuje spínací i rozpínací kontakt. Jak bylo uvedeno výše, výstupní obvody jsou od vstupních galvanicky odděleny. Pro napájení těchto výstupů jsou určeny svorky označené +24V a -24V svorkovnice PWR - E. Pokud není potřeba dodržet oddělení výstupních obvodů od vstupních, je možné propojení těchto svorek se svorkami +24V a GND svorkovnice PWR. Díky tomu postačí pouze jeden zdroj napájení. Zapojení svorek v tomto případě je: svorka +24V/PWR spojit se svorkou +24V/PWR-E a svorku GND/PWR spojit se svorkou -24V/PWR-E. Pokud nebude na některých z těchto svorek napájecí napětí, nebude modul funkční.

2. 4. VÝZNAM PŘIPOJOVACÍCH SVOREK

Tabulka níže zobrazuje význam jednotlivých svorek modulu ArdoPLC EMH2010

VÝZNAM SVOREK MODULU ArdoPLC EMH2010		
SVORKOVNICE	SVORKA	VÝZNAM SVORKY
DIGITAL INPUT	IN 1 - IN6	BINÁRNÍ VSTUPY PRO OVLÁDÁNÍ PŘÍSLUŠNÉHO VÝSTUPU
DIGITAL OUTPUT RO 1 - RO 6	COM	SPOLEČNÝ KONTAKT RELÉ PŘÍSLUŠNÉHO VÝSTUPU
	NO	SPÍNACÍ KONTAKT RELÉ PŘÍSLUŠNÉHO VÝSTUPU
	NC	ROZPÍNACÍ KONTAKT RELÉ PŘÍSLUŠNÉHO VÝSTUPU
PWR	+ 24V	PŘÍVODNÍ NAPÁJECÍ NAPĚTÍ + 24V DC PRO ŘÍDICÍ OBVODY
	GND	SPOLEČNÁ SVORKA NAPÁJECÍHO NAPĚTÍ PRO ŘÍDICÍ OBVODY
PWR - E	+ 24V	EXTERNÍ NAPÁJECÍ NAPĚTÍ + 24V DC PRO VÝSTUPY RELÉ
	- 24 V	SPOLEČNÁ SVORKA EXTERNÍHO NAPÁJECÍ NAPĚTÍ PRO VÝSTUPY RELÉ