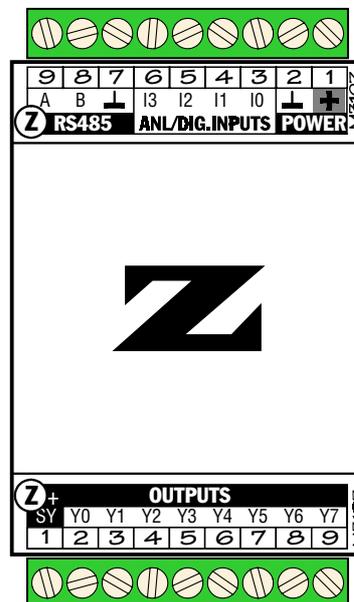




základní modul pro PLC řady MPC300

- připojení komunikační linky
- přívod napájení automatu
- 4 univerzální digitální/analogové vstupy (0..10V)
- 8 digitálních tranzistorových výstupů s galvanickým oddělením

Modul zajišťuje kromě vstupů a výstupů základní funkce pro automat - tj. připojení napájení a komunikační linky RS485. Musí být umístěn na 0. pozici, tedy v automatu může být pouze jeden!



Univerzální digitální - analogové vstupy I0 ... I3



Umožňují připojení jakéhokoliv signálu od 0 do +35V (kladné polarity vůči zemi napájení). Vstupy je možno číst jednak jako digitální (tedy jako bity "X"), jednak jako analogové (tedy jako wordy "I"). Analogové zobrazení pracuje pouze v rozsahu 0...10V.

Rychlé čítání pulzů, připojení inkrementálního snímače

Na vstupech I0..I3 lze využít vestavěnou softwarovou podporu MPC300 pro rychlé čítání pulzů (nezávislé čítání až ze 4 vstupů najednou), nebo vyhodnocovat jeden inkrementální snímač (připojený na I0 a I1). Podrobný popis použití rychlých čítačů a čtení inkrementálních snímačů je uveden v dokumentu [FAST.PDF](#).

Univerzální vstupy jsou galvanicky spojeny se zemí napájení automatu !

Technické údaje :

Impedance vstupu : min. 15 kΩ, max. 20 kΩ
 Max. přepětí na vstupu : ±40V (krátkodobé přímé připojení napětí na vstup)
 Max. pracovní napětí : +30V

Digitální funkce (bitové zobrazení - vstup X) :

Definovaná úroveň log.0 : napětí na vstupu proti zemi napájení 0 ... +2 V
 Definovaná úroveň log.1 : napětí na vstupu proti zemi napájení +8 ... +30 V

Analogová funkce (16-ti bitové zobrazení - vstup I) :

Rozlišení : 0.01 V (odpovídá jednotkám zobrazovaného čísla)
Nominální rozsah : 10.00 V (zobrazovaná hodnota = 1000)
Maximální rozsah : 10.91 V (zobrazovaná hodnota = 1091)
Přesnost : ±1% rozsahu (tedy z rozsahu 10 V je to ±0.1 V)

Kalibrace

Ke všem analogovým vstupům I0...I3 náležejí ještě kalibrační registry:

analogové vstupy : **I0** **I1** **I2** **I3**
kalibrační registry : **CALIB0** **CALIB1** **CALIB2** **CALIB3**

Digitální výstupy Y0 ... Y7

Jsou opticky oddělené, tranzistorové (typu NPN), s jednou společnou svorkou SY a svorkami pro výstupy (Y). Jsou zapojené se společným kolektorem a s vyvedenými emitory. Na svorku SY je třeba připojit kladné napájení a svorky Y zapojit na výstupní zátěže zapojené proti zemi napájení. Výstupy mají ochranu proti přepólování, nemají ochranu proti zkratu.

Technické údaje

Pracovní napětí (log.0) : max. ±30V (Y proti SY - vypnutý výstup)
Úbytek napětí (log.1) : max. 2V (Y proti SY - zapnutý výstup)
Max. spínaný proud : 250 mA
Pevnost galv. oddělení : min. 1500VDC (výstupy vůči ostatním obvodům)

Zapojení svorek modulu

HORNÍ ŘADA SVOREK			DOLNÍ ŘADA SVOREK		
1	V+	POWER - kladný pól napájení	1	SY	spol. svorka výstupů - kladný pól
2	GND	POWER - zem napájení	2	Y0	výstup Y0 - emitor tranzistoru
3	I0	univerzální vstup I0 - dig./analog.	3	Y1	výstup Y1 - emitor tranzistoru
4	I1	univerzální vstup I1 - dig./analog.	4	Y2	výstup Y2 - emitor tranzistoru
5	I2	univerzální vstup I2 - dig./analog.	5	Y3	výstup Y3 - emitor tranzistoru
6	I3	univerzální vstup I3 - dig./analog.	6	Y4	výstup Y4 - emitor tranzistoru
7	G	linka RS485 - zem	7	Y5	výstup Y5 - emitor tranzistoru
8	B	linka RS485 - vodič B (invert.)	8	Y6	výstup Y6 - emitor tranzistoru
9	A	linka RS485 - vodič A (neinvert.)	9	Y7	výstup Y7 - emitor tranzistoru

Z - základní modul pro PLC řady MPC300

Technický list, edice 12.2006, 1. verze dokumentu, © MICROPEL s.r.o. 2006