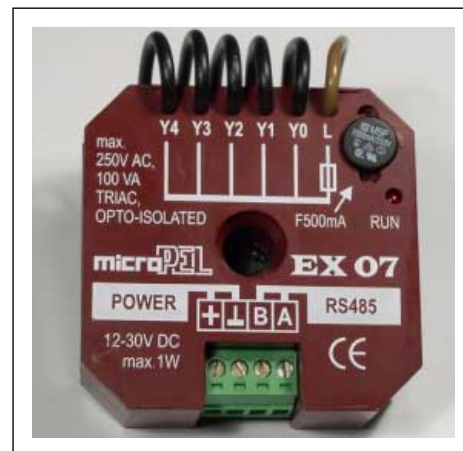


EX 07

5x triakový výstup 230V

- Pro spínání malých zátěží, akčních členů, pohonů, malých motorků, stykačů apod.
- V pouzdře MICROPEL M-OKTA pro snadné začlenění do všech typů elektroinstalací
- Lze doplnit držákem pro lištu DIN35
- S přímo vyvedenými vodiči pro snadné zapojování



Periferie EX07 poskytuje 5 triakových výstupů. Maximální proud, tvořený součtem všech výstupů je 500mA (tedy celková dovolená zátěž je 100 VA). Celý blok výstupů je jističen rychlou tavnou pojistkou F500mA/250V v radiálním pouzdře a je opticky oddělen od nízkonapěťových obvodů linky a napájení. Izolační napětí je 3750Vrms.

Připojení výstupů

Blok výstupů má jeden společný vodič (značený **L**, barevně odlišený) a 5 vodičů výstupů (značené **Y0..Y4**). Předpokládá se buď zapojení vodičů do svorkovnice, nebo jejich propojení do elektroinstalace pomocí často používaných násuvných pružinových svorek.

Výstupy jsou určeny pouze pro střídavé napětí, s mezní hodnotou 250V rms !

Připojení do systému

EX07 se připojuje miniaturní 4-pólovou odnímatelnou svorkovnicí se svorkami pro napájení a svorkami pro vodiče A a B linky RS485 (zem je společná). Označení svorek je zřetelně natištěno na pouzdře EX07.

Ovládání a konfigurace periferie

EX07 má standardní ovládání řady PES-EX, včetně funkce pro dynamický výběr periferie. Tuto funkci není nutno použít (stačí jen ponechat prázdné pole pro přiřazení síťové proměnné k registru řízení přístupu), periferie pak pracuje stále v "ON-LINE" režimu, tedy bez omezení přístupu k datovým registrům (standardní stav).

Konfigurace EX07 (parametrové registry)

Provádí se z vývojového prostředí a zapisuje se do paměti EEPROM v EX07.

předvolba přístupového kódu *SetAccID*

Nastavuje číslo, které je porovnáváno s registrem řízení přístupu. Pokud je do registru řízení přístupu zapsána tato hodnota, periferie je všemi svými registry "propojena" se sítí (je tzv. "ONLINE"). Pokud hodnota není shodná, je periferie ve stavu "OFFLINE" (připojení jednotlivých registrů ve stavu OFFLINE viz dále - tabulka datových registrů).

nastavení funkce výstupů *Func_Y0xY1, Func_Y2xY3, Func_Y4*

Každý registr nastavuje funkci dvěma výstupům (kromě posledního pro Y4). *Func_Y0xY1*: vyšší byte pro funkci Y0, nižší byte pro funkci Y1. *Func_Y2xY3*: vyšší byte pro funkci Y2, nižší byte pro funkci Y3. *Func_Y4*: vyšší byte pro funkci Y4.

V prostředí StudioWin se při výběru tohoto registru objeví okno se dvěma oddíly pro zadání typu funkce zvlášť pro každý výstup. Funkce se specifikuje číslem (0, nebo 1) :

Funkce: 0 - zapínání/vypínání sdruženým registrem OnOff_Y0_4

Všech 5 výstupů ovládá jediná síťová proměnná typu word (tím se šetří síťové proměnné). Výstupy jsou ovládány bity této proměnné - nejnižší bit (LSB) odpovídá výstupu Y0 a další 4 bity Y1 až Y4. Další bity jsou nevyužité. Vyjádření hodnot bitů v dekadické formě - viz tabulka :

Příklady nastavování výstupů :

všechny Y vypnuté	.....	0
sepnutý Y0	.....	1
sepnutý Y4	.....	16
sepnutý Y1, Y3, Y4	.....	26
sepnuté všechny Y	.....	31

pořadí	výstup	hodnota
0. (LSB)	Y0	1
1.	Y1	2
2.	Y2	4
3.	Y3	8
4.	Y4	16

Pro nastavení jednotlivých výstupů tedy stačí sečíst hodnoty bitů podle tabulky a výslednou hodnotu zapsat do síťové proměnné, přiřazené k registru **OnOff_Y0_4**.

Funkce: 1 - zapínání/vypínání separátními registry CTRL_Y0 CTRL_Y4

Každý z 5 výstupů ovládá separátní registr (lze namapovat na síťovou proměnnou typu word nebo typu bit). V některých případech může být tento způsob ovládání výhodný - zejména tehdy, když není všech 5 výstupů řízeno jen z jednoho automatu na síti. Je-li hodnota registru nenulová je výstup sepnutý, je-li nulová - je výstup vypnutý.

SEZNAM PARAMETROVÝCH REGISTRŮ

veličina	typ	rozsah	abs.adresa
SetAccID přístupový kód	WORD	0...255	word 195
Func_Y0xY1 funkce výstupů Y0, Y1	WORD	0...255	word 196
Func_Y2xY3 funkce výstupů Y2, Y3	WORD	0...255	word 197
Func_Y4 funkce výstupu Y4	WORD	0...255	word 198

Ovládání EX07 po síti (datové registry)

přístupový kód *AccID*

Je porovnáván s předvolbou přístupového kódu a přepíná periférii mezi režimy ONLINE a OFFLINE (viz výše). Není-li namapován na konkrétní síťovou proměnnou, pak je periférie stále v režimu ONLINE.

sdržené řízení výstupů Y0 až Y4 *OnOff_Y0_4*

Řídí všechny výstupy u kterých je v konfiguraci předvolena funkce "0". Podrobnosti viz popis funkce 0.

Pozn.: na výstupy, které mají nastavenou funkci 1, nemá příslušný bit tohoto registru vliv - tyto výstupy reagují na registry CTRL_Y.

samostatné řízení výstupu Y0 (Y1 ... Y4) *CTRL_Y0 (CTRL_Y1 CTRL_Y4)*

Registr CTRL_Y řídí příslušný výstup, pokud je na tomto výstupu nastavena funkce "1". Podrobnosti viz popis funkce 1.

informace o stavu výstupů *Info_Y01234*

Výstupní registr, který podává souhrnnou informaci o momentálních stavech výstupů periférie. Význam a pořadí jednotlivých bitů v registru je stejný jako v *OnOff_Y0_4*.

SEZNAM DATOVÝCH REGISTRŮ PRO KOMUNIKACI SE SÍTÍ

V posledním sloupci je uvedeno i chování každého registru v režimu OFFLINE.

veličina	typ		rozsah	abs.adresa	v OFFLINE
OnOff_Y0_4 sdruž. řízení výstupů	vstup	WORD	0...31	word 208	odpojen
CTRL_Y0 samostatné řízení Y0	vstup	BIT	0...1	word 209	odpojen
CTRL_Y1 samostatné řízení Y1	vstup	BIT	0...1	word 210	odpojen
CTRL_Y2 samostatné řízení Y2	vstup	BIT	0...1	word 211	odpojen
CTRL_Y3 samostatné řízení Y3	vstup	BIT	0...1	word 212	odpojen
CTRL_Y4 samostatné řízení Y4	vstup	BIT	0...1	word 213	odpojen
Info_Y01234 stav výstupů Y0-4	výstup	WORD	0...31	word 214	odpojen
AccID řízení přístupu	vstup	WORD	0...255	word 215	! připojen !

Pozn.: Pokud není registr "řízení přístupu" namapován na síťovou proměnnou, je periferie stále připojena a neprovádí se řízení přístupu.

Technické údaje

VÝSTUPY

Pracovní napětí : max. 250V AC

Max. proud : 0.5A / 1 výstup nebo všechny výstupy celkem

Izolační napětí : 3750Vrms mezi blokem výstupů 230V a obvody linky a napájení

Zatížitelnost výstupů : max. 100 VA (všechny celkem), zátěž neindukčního charakteru

NAPÁJENÍ

Napájecí napětí : od 12 do 30 V DC

Příkon z napájení : max. 0.6 W

Mechanická konstrukce

Periferie je umístěna ve speciálním pouzdře MICROPEL M-OKTA. Periferii je možno umístit do instalačních krabic hranatých i kulatých, je možno použít i víčka krabic se středovým trnem. Minimální potřebný vnitřní průměr krabice je 65mm a minimální vnitřní hloubka zhruba 25mm.

Podrobnější popis, rozměry a možnosti jsou v dokumentu [M-OKTA.PDF](#).

EX07 inteligentní periferie pro systém PLC MICROPEL

Technický list, edice 12.2006, 4. verze dokumentu, © MICROPEL s.r.o. 2006