

Panasonic FP-XH: kompaktní PLC s vestavěným řízením pohonů

Nový řídicí systém FP-XH je kombinací kompaktního odolného programovatelného automatu (PLC) a systému pro řízení pohybu. CPU má šestnáct digitálních vstupů/výstupů a čtyři vysokorychlostní vstupy navíc. PLC lze rozšířit o jednotky Panasonic z řady FP0R a FP-X.

Řídicí systém FP-XH je dodáván s elektronickou spojkou, vačkou a převodovkou, stejně jako s funkcemi pro lineární a kruhovou interpolaci. Polohovací parametry lze nastavit v programu PMX Configurator pomocí profilů vaček. PMX Configurator je součástí programovacího softwaru FPWIN Pro 7.

Systém FP-XH využívá prověřenou sběrnici RTEXX (Realtime Express), která umožňuje práci v reálném čase s velkou přesností synchronizace. Vzhledem k velké přenosové

a vzorkovací rychlosti je tato rychlá ethernetová sběrnice zvláště vhodná pro vysoce dynamické úlohy řízení polohy jedné a více os. Komunikace mezi jednotkami master a slave



Obr. 1. Panasonic FP-XH – kompaktní PLC s vestavěným řízením pohonů

ve probíhá v reálném čase. Připojení zařízení FP-XH na sběrnici je velmi snadné a síť s kruhovou topologií zvyšuje odolnost proti poruchám. Pro kabeláž se používají běžné kabely Ethernet (Cat 5e, vzdálenost až 100 m mezi jednotkami).

Díky tomuto komunikačnímu systému se výrazně zvyšuje výkon a produktivita v úlohách, které byly dosud řešeny s použitím tradičních programovatelných automatů s digitálními a analogovými vstupy a výstupy.

Spolu se servomotory MINAS A6N/A5N lze pomocí FP-XH vytvořit systémy řízení polohy a pohybu s až osmi osami.

Servomotory MINAS A6 vynikají výbornou dynamikou a velkým výkonem, přičemž si zachovávají malou hmotnost a kompaktní tvar. Díky moderní elektronice je možné servopohony MINAS A6N použít pro přesné polohování. Speciální funkce a šířka pásma 3,2 kHz pomáhají redukovat vibrace. Otáčky jsou až $6\,500\text{ min}^{-1}$ a zpětná vazba je zajištěna 23bitovým přírůstkovým nebo absolutním snímačem polohy. Při řízení pohybu může být krátkodobě dosaženo 350 % jmenovitého kroutícího momentu.

(Panasonic Electric Works Europe AG)

Společnost RS Components představuje dvě nové řady napájecích měničů RS Pro

Společnost RS Components rozšířila nabídku napájecích zdrojů RS Pro o dvě nové řady napájecích měničů kompaktního provedení a s montáží na desky plošných spojů. Nové řady obsahují cenově výhodná a vysoce kvalitní zařízení: kompaktní zapouzdřené měniče AC/DC a spínané napájecí zdroje schválené pro použití ve zdravotnictví. Vztahuje se na ně tříletá záruka.

První ze zmíněných řad zahrnuje kompaktní zapouzdřené měniče AC/DC a spínané napájecí zdroje určené k montáži na rám. Tyto zdroje se vyznačují malou spotřebou energie, bezpečnou izolací, vysokou úrovní spolehlivosti a dlouhou životností. Jejich účinnost je až 87 % a mají široký rozsah vstupního a výstupního napětí a jmenovitého výkonu. K dispozici jsou jednotky o výkonu 15, 25, 40 a 60 W. Tyto dvojitě izolované napájecí zdroje třídy II pracují se vstupním napětím 85 až 264 V AC nebo 100 až 370 V DC u typů o výkonu 15 až 40 W, zatímco u 60W typů je to 90 až 264 V AC, resp. 122 až 370 V DC. Všechny zdroje mají certifikaci RoHS a jsou vybaveny ochranou proti

zkratu na výstupu, proti nadproudu a přepětí. Jsou také certifikovány v souladu s normami IEC EN 61000-4, CISPR22 – EN 55022, UL 60950 a EN 60950. Tyto certifikáty vyjadřují,



Obr. 1. Společnost RS Components rozšířila nabídku napájecích zdrojů

že jde o zdroje vhodné pro použití v prostředí s rizikem elektromagnetického rušení (EMI).

Druhou řadu výrobků tvoří zapouzdřené spínané napájecí zdroje určené k montáži na

desku plošných spojů, které jsou schválené pro použití ve zdravotnictví. Zdroje mají výkon 5, 15 a 25 W, účinnost až 89 % a v pohotovostním režimu mají spotřebu energie nižší než 0,1 W. Tyto dvojitě izolované napájecí zdroje třídy II pracují se vstupním napětím 85 až 264 V AC, resp. 100 až 370 V DC.

Zdroje jsou primárně určeny pro použití ve zdravotnictví a navíc se vyznačují provedením se zesílenou izolací, izolačním napětím 4 kV AC, provozní teplotou v rozmezí od -40 do $+70$ °C a malým svodovým proudem o hodnotě méně než 100 μA . K ochranným prvkům patří ochrana proti zkratu na výstupu, proti nadproudu a přepětí. Tak je zaručena bezpečnost pacientů i samotného systému. Uvedená zařízení vyhovují zdravotnickým normám EN 60601-1 a ANSI/AAMI ES60601-1 (3. vydání, 2x MOPP).

Společnost RS nyní dodává napájecí zdroje RS Pro obou řad v oblastech EMEA, Asie a Tichomoří.

(RS Components)