

MIRO GSM pro globální diagnostiku

Ing. Tomáš Graus, Murrelektronik CZ, spol. s r. o.

Nově přibyla do sortimentu společnosti Murrelektronik řada modulů MIRO GSM. Jde o moduly umožňující vzdálenou správu a řízení strojů pomocí služeb sítě GSM (850/900/1 800/1 900 MHz). Daný modul obsahuje šest vstupů, které v závislosti na provedení modelu jsou buď pevně nastaveny jako digitální, nebo je možné si zvolit typ vstupu, tj. analogový nebo digitální. Každý modul také obsahuje čtyři reléové výstupy s přepínacími kontakty. Všechny tyto vstupy a výstupy je možné monitorovat pomocí krátké textové zprávy (SMS) zasílané prostřednictvím jakékoliv sítě. Poskytovatel sítě je libovolný, závisí jen na použité SIM kartě, v případě potřeby je možné operátora pevně nastavit. Modul také obsahuje vlastní telefonní seznam, do kterého lze uložit až padesát telefonních čísel, včetně jména.

Každá změna stavu na jednom ze vstupů generuje zaslání předdefinované SMS zadaným příjemcům. Příjemci jsou obesíláni cyk-

MIRO GSM
GLOBÁLNÍ DIAGNOSTIKA POMOCÍ SMS



licky podle nastavené sekvence. Výstupy je možné délkově sepnout zasláním předdefinované SMS. Je také možné vyžádat si zaslání textové zprávy s kompletním přehledem všech vstupů a výstupů, opět zasláním předdefinované SMS. Reléové výstupy lze rovněž nastavit do *časového režimu* a spínat je s časovou závislostí. MIRO GSM také např. umožňuje zaslat automatickou zprávu při výpadku napájení, ale i při opětovném náběhu napájení.

Moduly MIRO GSM je tudíž možné snadno použít např. k dálkovému ovládání topných či chladicích systémů, ke kontrole a řízení hladiny, zaslání alarmu při překročení nastavené úrovně teploty nebo tlaku, stejně tak jako ke zjištění aktuálního stavu

Tab. Přehled variant modulů MIRO GSM

Provedení	MIRO GSM DI6 DO4R 24VDC	MIRO GSM ADI6 DO4R 24VDC	MIRO GSM DI6 DO4R 230VDC
Objednávací číslo	52530	52531	52532
Provozní napětí	12 až 48 V DC	12 až 48 V DC	110 až 240 V AC
Vstupy	6 digitálních	6 digitálních nebo analogových (nastavitelné)	6 digitálních
Výstupy	4 reléové výstupy 250 V/10 A (přepínací kontakt)		
Rozměry	88 × 90 × 55 mm		
Hmotnost	260 g		

kontrolované technologie či pro mnoho dalších možností.

Modul MIRO GSM se programuje a nastavuje pomocí *MIRO GSM Configuration Software*, který je možné si zdarma stáhnout na webových stránkách. Neoprávněnému zásahu

třetí osoby do modulu MIRO GSM lze zabránit použitím hesla. Kompletní nastavení modulu je velmi snadné a možné bez speciálních znalostí programovacích jazyků.

<http://www.murrelektronik.cz>



Zlatý Amper 2011 za systém Poka Yoke. Systém pro zabránění vzniku chyb a neshod ve výrobním procesu. Společnost Turck, s. r. o., tento systém podporuje jak dodávkou komponent, tak celého systému. Termín *Poka Yoke* pochází z japonštiny a znamená vyhnout se neúmyslným chybám. Systém je určen k uložení montážních komponent a navedení montážního pracovníka na odběr přesně určené součástky. Na základě



uložených výrobních informací systém postupně rozsvěcuje LED v úložištích. Ruka pracovníka při odběru součástky přeruší světelný paprsek, LED zhasne a sekvence pokračuje rozsvícením další LED. Pokud pracovník sáhne jinam, je okamžitě signalizována chyba. Po proběhnutí celé sekvence je signalizováno ukončení operace a může začít další. Systém pomáhá převzetím opakovaných úkonů nebo kroků závislých na pozornosti či paměti ušetřit pracovníkův čas a myšlení k tvořivějším činnostem.