

Moxa ioLogikW5340

Moduł IO z komunikacją GSM/GPRS

Rozwój automatyki spowodował zapotrzebowanie na urządzenia umożliwiające zdalne sterowanie i nadzór procesów. Podążając za tymi światowymi trendami, firma Moxa wyprodukowała szereg różnych, ciekawych urządzeń, a między nimi moduły wyposażone w wiele wejść/wyjść, przeznaczone do tego typu aplikacji. W jej ofercie każdy automatyk czy integrator może znaleźć coś odpowiedniego do własnych potrzeb. Wybór jest bardzo duży, a elastyczność łączeniowa wręcz imponująca.

Seria ioLogik4000 to system o budowie modułowej, w którym poszczególne moduły dołączane są do jednostki centralnej w formie plastrów. Taka konstrukcja zapewnia bardzo dużą elastyczność w zakresie konfiguracji systemu pomiarowego, ponieważ może on składać się z od 1 do 32 modułów o dowolnej kombinacji wejść/wyjść. Z kolei moduły z serii ioLogik2000 przeznaczone są do aplikacji rozproszonych. Dostępne są modele o różnej kombinacji wejść/wyjść.

Moduły ioLogik komunikują się z jednostką nadrzędną za pośrednictwem protokołu Modbus/TCP lub Modbus/RTU i dlatego są kompatybilne z większością oprogramowania typu SCADA.

W obu przypadkach, do komunikacji z modułami pomiarowymi wykorzystywany jest interfejs Ethernet lub RS-485, jednak nie w każdej aplikacji możliwe jest zastosowanie jednej z tych sieci. W sytuacji, w której chcemy monitorować pracę stacji meteorologicznej, oczyszczalni ścieków lub innego obiektu znajdującego się w trudnodostępnej lokalizacji, często okazuje się, że budowa tradycyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej jest nieopłacalna lub wręcz niemożliwa. W takiej sytuacji można zastosować system kontrolno-pomiarowy z interfejsem GPRS. Do monitorowania ruchu ulicznego, stacji



transformatorowych i innych trudnodostępnych lokalizacji, najczęściej używa się sterownika PLC lub komputera *embedded* w połączeniu z modemem GPRS i odpowiednimi modułami wejść/wyjść. Wadą takiego rozwiązania są stosunkowo duże wymiary oraz konieczność napisania odpowiedniego programu, a czasami również implementacji stosu protokołu komunikacyjnego. Firma Moxa wychodząc naprzeciw potrzebom tego typu aplikacji skonstruowała moduł ioLogik W5340, który w pojedynczym module o wymiarach 46,8×135×105 mm łączy funkcjonalność wszystkich trzech urządzeń.

Model ioLogikW5340 wyposażono w 4 wejścia analogowe. Zastosowano 16-bitowy przetwornik zapewniający dużą dokładność pomiaru. Maksymalna częstotli-

Dodatkowe informacje:

Elmark Automatyka Sp. z o.o.,
05-075 Warszawa-Wesoła, ul. Niemcewicza 76,
tel.: 22-773-79-37, www.elmark.com.pl,
e-mail: elmark@elmark.com.pl

wość próbkowania wynosi 100 Hz. Użytkownik może wybrać następujące zakresy pracy: 0...10 V, ±10 V, ±5 V, 0...20 mA oraz 4...20 mA. Oprócz tego urządzenie jest wyposażone w 8 wejść/wyjść cyfrowych oraz dwa wyjścia przekaźnikowe. Wszystkie wejścia/wyjścia są dołączane do terminala śrubowego.

W sytuacji, gdy jest potrzebny system o większej liczbie wejść/wyjść, moduł W5340 można łatwo rozbudować przy pomocy modułów *ioLogik E1200*. Do modułu podstawowego można podłączyć jednocześnie do trzech modułów *ioLogik*

E1200 o różnej kombinacji I/O. Do wyboru mamy moduły wejść analogowych, wejść/wyjść cyfrowych oraz przekaźnikowych. W sumie moduł bazowy można rozbudować o 48 cyfrowych linii IO lub 24 kanały analogowe.

Moduł *ioLogik W5340* ma wbudowaną logikę *Active Ethernet IO*. Najważniejszą zaletą tego rozwiązania jest bardzo prosta konfiguracja, niewymagająca umiejętności programowania. Za pomocą intuicyjnego interfejsu oprogramowania *Click&Go* definiujemy w jaki sposób urządzenie ma reagować na określone zdarzenia. Reguły mają następującą postać: „if ... then ... else”, przy czym zarówno warunek jak i czynności, jakie ma podjąć moduł, wybierane są z rozwijanej listy. Bardzo użyteczną funkcją jest licznik czasu, pozwalający np. eliminować fałszywe alarmy. Funkcja harmonogramu pozwala określić, w jakich dniach tygodnia i w jakich godzinach ma być wykonywane określone zadanie. Logika *Active Ethernet IO* pozwala również na aktywne wysyłanie raportów. Mogą to być wiadomości wysyłane z użyciem protokołu TCP lub UDP, wiadomości e-mail lub SMS-y. W wiadomości można umieścić informację o stanach wejść/wyjść jak również o czasie wystąpienia zdarzenia.

Najważniejszą zaletą urządzenia jest jednak wbudowany interfejs bezprzewodowy GSM/GPRS. Dostępne są dwa tryby pracy – stałe połączenie GPRS lub połączenie zestawiane na żądanie. W drugim trybie można określić, w jakiej sytuacji nastąpi połączenie z siecią. Połączenie może być wywołane przez wewnętrzną logikę *Active Ethernet IO*, przez funkcję harmonogramu lub przez sygnał dzwonienia z określonego numeru telefonu.

Konfigurację modułu wykonuje się z użyciem portu Ethernet ze standardowym gniazdem RJ-45. Ciekawą funkcjonalnością jest również możliwość stworzenia bezprzewodowego mostu dla interfejsu szeregowego RS-232/422/485. Pozwala to na podłączenie do *ioLogika* dowolnego urządzenia z interfejsem szeregowym i przesyłanie danych z portu szeregowego pod określony adres IP.

Wbudowane gniazdo kart SD pozwala na zainstalowanie karty pamięci, na której można zapisywać logi z urządzenia. Dla każdego dnia tworzony jest nowy plik, można zapisać dane z maksymalnie 14 dni.

Wraz z urządzeniem dostarczane jest bezpłatne oprogramowanie *ActiveOPC* serwer pozwalające na łatwą współpracę z oprogramowaniem typu SCADA. Cechą

wyróżniającą rozwiązanie *Moxy* jest brak potrzeby ciągłego odpytywania. Dane są wysyłane tylko w przypadku zmiany stanu. Dzięki temu ograniczony jest ruch w sieci, a aktualne dane szybciej wysyłane są do oprogramowania SCADA. Dzięki bibliotekom dla programistów *MXIO*, dostarczonym bezpłatnie razem z *ioLogik W5340*, można również napisać własną aplikację współpracującą z urządzeniem.

Na uwagę zasługuje solidna metalowa obudowa zapewniająca wysoką odporność urządzenia. Łatwość montażu zapewniają uchwyt do szyny DIN oraz niewielkie wymiary. Temperatura pracy wynosi od -10 do 55°C. Urządzenie zasilane jest napięciem stałym z zakresu 12...36 VDC. Pobór mocy wynosi 4,2 W przy aktywnym połączeniu GPRS oraz 2,8 W przy nieaktywnej komunikacji bezprzewodowej.

Moduł *ioLogik W5340* to bardzo ciekawe uzupełnienie oferty urządzeń kontrolno-pomiarowych firmy Moxa. Ciekawa kombinacja wejść/wyjść, wbudowana logika *Active Ethernet IO* oraz komunikacja bezprzewodowa sprawiają, że nowy moduł *Moxy* jest idealnym rozwiązaniem w zdalnych aplikacjach takich jak tablice informacyjne, stacje meteorologiczne, sterowanie ruchem ulicznym itp.

R
E
K
L
A
M
A



Qwerty
www.qwerty.pl

**KLAWIATURY,
ELEWACJE,
TABLICZKI
I ZESTYKI FOLIOWE**

- ▶ PROJEKTUJEMY
- ▶ PRODUKUJEMY
- ▶ SPRZEDAJEMY

Towarzystwo Elektrotechnologiczne Qwerty Sp. z o.o.
ul. Siewna 21, 94-250 Łódź,
e-mail: qwerty@qwerty.pl; www.qwerty.pl;
tel. 042 632 47 92, 633 32 84, 630 42 64, fax 042 632 85 93

Zasilacze Open Frame



- ▶ zasilacze do wlotowania oraz typu PCB
- ▶ szeroki zakres napięcia wejściowego
- ▶ moc od 5 do 250W
- ▶ napięcia wyjściowe od 3.3 do 48V
- ▶ zasilacze 1, 2, 3, 4 – wyjściowe
- ▶ szeroki zakres temperatury pracy
- ▶ zabezpieczenia: przepięciowe, przeciążeniowe, przeciwzwarciowe, termiczne
- ▶ zgodność z normami medycznymi
- ▶ niski pobór mocy w stanie bez obciążenia
- ▶ niskie koszty, wysoka niezawodność

Zamów bezpłatny katalog MeanWell





ELMARK
Automatyka Sp. z o.o.

Elmark Automatyka Sp. z o.o.
ul. Bukowińska 22 lok 1B, 02-703 Warszawa
tel. 022 541 84 60; fax. 022 541 84 61
elmark@elmark.com.pl
www.meanwell.elmark.com.pl