

# Webserwer NOVUS

„Postawienie” własnego serwera zbierającego jakiegokolwiek dane w postaci elektrycznej i „wpuszczającego” je po przetworzeniu do sieci wymaga niestety odpowiedniego sprzętu. W Elektronice Praktycznej opisywane były już kilkakrotnie zarówno urządzenia produkowane przez specjalizujące się w tej dziedzinie firmy, jak również własne konstrukcje amatorskie. Z uwagi na coraz powszechniejszy dostęp do Internetu przez stałe łącza, tematyka ta cieszy się coraz większym zainteresowaniem wśród Czytelników i użytkowników. Producenci trzymają rękę na pulsie i idąc za zapotrzebowaniem co pewien czas wypuszczają nowe modele i typy webserwerów. Dzięki tym produktom poznajemy również nowe firmy, nawet z tak dla nas egzotycznych krajów, jak Brazylia. Właśnie z oceanu dotarł do naszej reakcji webserwer WS10, produkowany przez firmę Novus. To niewielkie urządzenie zamknięte w estetycznej obudowie przeznaczonej do podwieszania na listwie DIN 35 mm, zostało zaprojektowane z myślą o akwizycji danych z różnych czujników zewnętrznych i przekazywaniu ich, po wcześniejszym uporządkowaniu, w sieciach lokalnych oraz w Internecie. Akwizycja danych może być prowadzona zarówno z czujników (urządzeń) analogowych, jak i cyfrowych. Dostępne są 4 wejścia, które można konfigurować jako:

- 4 wejścia cyfrowe,
- 1 wejście analogowe i 3 cyfrowe,
- 2 wejścia analogowe i 2 cyfrowe,
- 4 wejścia analogowe,
- 2 wejścia przerzutnikowe.

Wejścia cyfrowe posiadają wewnętrzne rezystory podciągające do napięcia 5 V (*pull-up*) o wartości 10 k $\Omega$ . Rozdzielczość próbkowania sygnałów z wejść analogowych zależy od konfiguracji. W przypadku ustawienia wejść napięciowych 0...5 V oraz pętli prądowej 0...20 mA wynosi ona 1024 poziomy (10-bitów), natomiast dla pętli prądowej 4...20 mA rozdzielczość próbkowania wynosi 800 poziomów. Uzyskiwana dokładność próbkowania jest lepsza niż 0,3% w całym zakresie. Oprócz tego, do WS10 mogą być dołączone

inteligentne terminale, przekazujące dane poprzez interfejs RS485 przy użyciu protokołu Modbus.

Webserwer WS10 obsługuje protokoły TCP/IP, PPP (klient i serwer), HTTP, FTP, SMTP, DHCP, Modbus TCP i Modbus RTU.

## Aplikacje

Typowym zastosowaniem opisanego webserwera może być monitorowanie zarówno „surowych” sygnałów dołączonych bezpośrednio do jego wejść analogowych lub cyfrowych (**rys. 1**), jak również danych wstępnie obrobionych przez urządzenia pracujące w sieci Modbus. W przypadku przekraczania zadanych wcześniej limitów KS10 może gene-

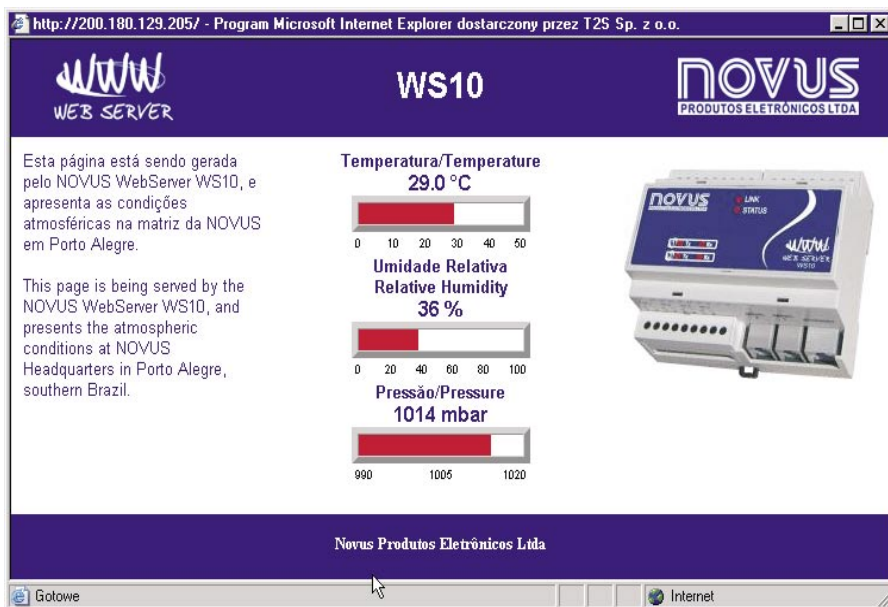
rować sygnały alarmowe przesyłane przez Internet lub lokalną sieć ethernetową, jako odpowiednio zredagowane wiadomości e-mail lub jako SMS poprzez bezprzewodowy GPRS. Praktycznym przykładem może być np. kontrolowanie stanu zasobów paliwa w zbiornikach stacji benzynowej i odpowiednio wczesne informowanie centrali zaopatrzeniowej o konieczności uzupełnienia zapasów.

## Strony internetowe związane z webserwerem KS100

<http://200.180.129.205/>  
[http://www.novusautomation.com/site/default.asp?TroncoID=621808&SecaoID=726281&Template=../catalogos/layout\\_produto.asp&ProdutoID=506080](http://www.novusautomation.com/site/default.asp?TroncoID=621808&SecaoID=726281&Template=../catalogos/layout_produto.asp&ProdutoID=506080)



*Zapewne już wkrótce nadejdą takie czasy, w których posiadanie własnego serwera stron internetowych stanie się tak samo powszechne, jak dzisiaj powszechne jest posiadanie telefonu komórkowego. Możliwość ciągłego prezentowania najrozmaitszych danych on-line z pewnością posłuży nie tylko do pokazywania swojej miłej powierzchowności, ale przede wszystkim pozwoli przekazywać np. ważne dane pomiarowe. Utrata pracy grozi inkasentom spisującym co miesiąc nasze liczniki domowe. Zamiast nich wystarczy przecież zainstalować odpowiedni webserwer internetowy.*



Rys. 1. Strona internetowa prezentując on-line warunki atmosferyczne w miejscowości Porto Alegre w południowej Brazylii

**Dodatkowe informacje**

Urządzenie prezentowane w artykule udostępniła firma Biall, tel. (58) 322-11-91...93, e-mail: biall@biall.com.pl, http://www.biall.com.pl.

Innym przykładem zastosowań webserwera może być monitorowanie procesu produkcyjnego poprzez typpową przeglądarkę internetową (Netscape, Internet Explorer, itp.). Dane

pozyskiwane opisywanymi wyżej metodami przez WS10 mogą być zobrazowywane w postaci dynamicznych stron HTML udostępnianych na dowolnym komputerze pracującym w sieci (lokalnej lub w Internecie). Strony takie w razie konieczności mogą być zabezpieczone hasłami. Należy również podkreślić możliwość dostępu do Internetu poprzez zwykajne połączenie modemowe dial-up, co rozszerza zakres zastosowań WS10 do systemów mobilnych.

Wewnętrzna pamięć RAM webserwera WS10 pozwala na gromadzenie w niej pozyskiwanych danych, a następnie okresowe rozsyłanie tych danych do komputerów współpracujących (poprzez sieć lokalną lub Internet). Przykładem może być zdalne przekazywanie informacji o zużyciu gazu, energii elektrycznej, wody, itp. w celu przygotowania faktury. WS10 jest przystosowany do współpracy z kartami pamięciowymi Compact Flash o maksymalnej pojemności 1GB.

**Jarosław Doliński, EP**  
**jaroslaw.dolinski@ep.com.pl**

**MIKSTER** 41-250 Czeladź ul. Wojkowska 21  
 INDUSTRIAL TECHNOLOGY tel. /32/ 763-77-77

**SYSTEM REJESTRACJI TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI**

**Logginet CLIPS**

**TANI** Logginet – Clip Czujnik temperatury LGT-01-Clip od **190 zł**

**PROSTY** Logginet – Clip Czujnik temperatury i wilgotności LGTH-01-Clip od **380 zł**

**www.mikster.pl**

**Elektroniczne zestawy edukacyjne dla początkujących.**

**OŚLA ŁĄCZKA**

- łatwe w montażu • Zawierają lekcje elektroniki
- Lutowanie nie jest konieczne • Idealne na prezent •

**NAJLEPSZY PREZENT POD CHOINKĘ**

Detaliczna sprzedaż wysyłkowa. Informacji udziela i przyjmuje zamówienia  
 Dział Handlowy AVT 01-939 Warszawa, ul. Burleska 9,  
 tel. (22) 568 99 50, fax (22) 568 99 55,  
 e-mail: handlowy@avt.com.pl, www.sklep.avt.com.pl





Jesteśmy wyłącznym autoryzowanym przedstawicielem i bezpośrednim importerm firmy Xytronic w Polsce  
**Przejdź na naszą stronę**



**BIALL® P.H.**

Ołomín, ul. Słoneczna 43, 80-174 GDAŃSK  
tel. (0 58) 322 11 91, 92 fax. (0 58) 322 11 93  
e-mail: biall@biall.com.pl

[www.biall.com.pl](http://www.biall.com.pl)

## Zestawy lutująco-rozlutowujące XY-988

### XY988-I DWA W JEDNYM

1. DIA60 - odsysacz elektroniczny (podciśnienie 600mmHg)
  2. SIA107ESD - lekka rączka lutownicza (antyelektrostatyczna)
- profesjonalne stabilne podstawki 2 szt.
  - akcesoria do okresowej konserwacji

### XY988-II CZTERY W JEDNYM

1. DIA60 - odsysacz elektroniczny (podciśnienie 600mmHg)
  2. SIA107ESD - lekka rączka lutownicza (antyelektrostatyczna)
  3. TWZ-60 - termopinceta
  4. HAP 60 - rączka wydmuchu "HOT-AIR"
- profesjonalne stabilne podstawki 2 szt.
  - akcesoria do okresowej konserwacji

Pakiet promocyjny do każdego zestawu  
Sprawdź na naszej stronie internetowej!

**Teraz w najniższych cenach!**



## Stacje lutująco-rozlutowujące

### XY626 HOT-AIR (gorące powietrze)



- Profesjonalny system do montażu i demontażu SMD
- Bezobsługowa pompa membranowa
- Ceramiczna grzałka o mocy 310W
- System automatycznego chłodzenia chroni grzałkę
- Płynna regulacja temperatury (150°C+450°C) i strumienia powietrza (5+39 l/min)
- Bogaty wybór łatwo wymiennych nasadek do układów PLCC, QFP, SOP i SOJ wykonanych w standardzie japońskiej firmy HAKKO

## Stacje lutownicze

- Elektroniczna regulacja temperatury do 480°C
- Moce: 48W/230V, 60W/24V
- Grzałki ceramiczne lub chromonikieliny
- Wskaźniki temperatury analogowe i cyfrowe
- Wskaźnik LED pracy grzałki
- Krótki czas nagrzewania
- Układy elektroniczne nie wytwarzające przepięć
- Wygodny offset i blokada temperatury
- Wytrzymałe obudowy z poliwęglanu
- Wersje antyelektrostatyczne ESD

**100% kontrola dostaw pod względem bezpieczeństwa elektrycznego i funkcjonalności**



## Największy wybór lup, lup warsztatowych, lup podświetlanych i mikroskopów



groty • groty do SMD • MINI FALA i inne • odsysacze • taśmy WICK • pincety • cęgi i szczypce • gąbki



## Akcesoria

- Doradztwo • Sprzedaż wysyłkowa • Katalog on-line • Dostępne w całym kraju w sieci współpracujących z nami firm • Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny • Części zamienne