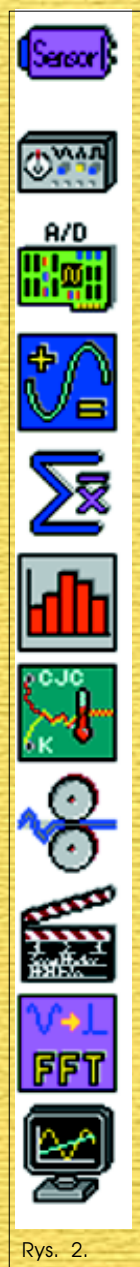


Snap Master

Oprogramowanie do akwizycji i przetwarzania danych

Komfort obsługi urządzeń nadzorujących procesy przemysłowe nieustannie się zwiększa, a to dzięki zastosowaniu specjalizowanych paneli operatorskich lub - jest to rozwiązanie zazwyczaj znacznie tańsze - standardowych komputerów PC wyposażonych w odpowiednie oprogramowanie.

W artykule przedstawiamy uniwersalny pakiet do akwizycji i obróbki danych Snap Master opracowany przez amerykańską firmę HEM Data Corporation.



Rys. 2.

Stworzenie uniwersalnego zestawu oprogramowania, który może dobrze spełniać rolę konfigurowalnego panelu operatorskiego nie jest zadaniem prostym. Różnorodność wymagań stawianych przez użytkowników oraz sprzętu przez nich stosowanego są przyczyną tego, że stosunkowo niewiele firm podjęło walkę z rynkowymi gigantami w rodzaju National Instruments czy Advantech. Z tym większą przyjemnością prezentujemy pakiet Snap Master firmy HEM Data Corp., którego możliwości i sposób obsługi pozwalają przyrównać go do najlepszych.

Filozofia obsługi programu sprowadza się do stworzenia graficznego schematu systemu pomiarowego (rys. 1), w skład którego mogą wchodzić moduły o różnych właściwościach. Moduły te wybiera się z paska narzędziowego znajdującego się po prawej stronie głównego okna programu (rys. 2) i po przeciągnięciu myszką „rzuca” się je na planszę. Edycja sche-



Rys. 3.



Rys. 1.

matu i wzajemnych połączeń między modułami jest w znacznym stopniu zautomatyzowana. Program pomaga rozmieścić i wyrównać na planszy schematu ikony oraz linie połączeń, co znacznie podnosi jego estetykę, bez zbędnego angażowania projektanta. Moduły wejściowe i wyjściowe można emulować programowo lub dołączać do standardowych kart i interfejsów, których lista znajduje się w dokumentacji programów. O elastyczności programu niech świadczy fakt, że może on współpracować w interfejsami 15 różnych producentów.

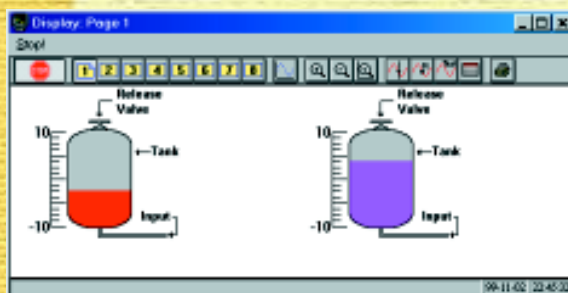
Każdy z modułów zawartych w projekcie można indywidualnie konfigurować. Dzięki temu możliwe jest tworzenie bardzo efektywnych paneli, których przykłady przedsta-

wiamy na rys. 3.5. Program jest wyposażony w szereg wskaźników zdefiniowanych przez producenta, ale możliwe jest także samodzielne tworzenie ich wyglądu (rys. 6). W podobnie prosty sposób można zlinearyzować czujniki temperatury (rys. 7), tworzyć algorytmy matematycznej obróbki wyników pomiarów, zadawać parametry filtracji mierzonych sygnałów lub sposobu liczenia i wyświetlania transformaty Fouriera. Większość podstawowych funkcji obliczeniowych została określona przez producenta, ale użytkownik może bez trudu zastosować dowolną własną formułę.

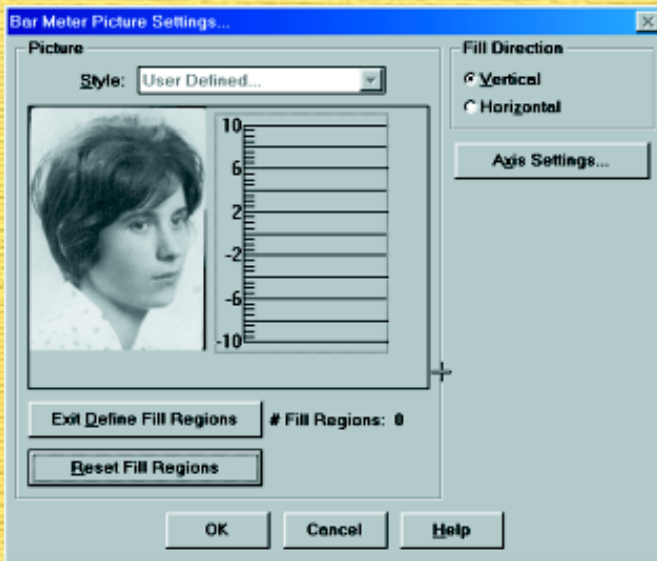
Prosta i przejrzysta obsługa to tylko fragment zalet programu Snap Master. Równie istotną jest doskonały support techniczny oferowany przez produ-



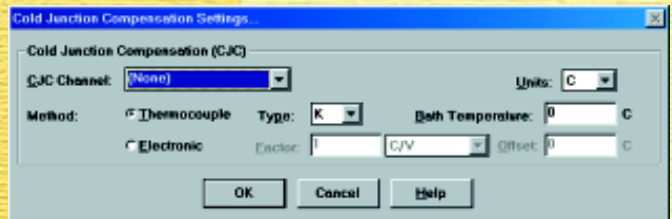
Rys. 4.



Rys. 5.



Rys. 6.



Rys. 7.

centa: narzędzia programowe do tworzenia własnych interfejsów w Visual Basicu oraz C/C++, kody źródłowe bibliotek z modułami funkcjonalnymi oraz driverami. Dzięki tej ofercie Snap Master można dostosować do nawet najbardziej nietypowych wymagań użytkownika.

Nie bez znaczenia dla użytkowników końcowych jest także możliwość wymiany danych pomiędzy programami obliczeniowymi (np. zaawan-

sowanymi modułami statystycznymi czy Excelem) a Snap Masterem. Twórcy pakietu wykorzystali windowsowe mechanizmy DDE, dzięki czemu dwukierunkowa wymiana danych w środowisku Windows jest nad wyraz prosta.

Andrzej Gawryluk, AVT

Ewaluacyjną wersję pakietu Snap Master udostępniła redakcja firma Egmont Instruments, tel. (0-22) 823-30-17.