

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 99502

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

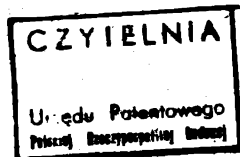
Zgłoszono: 21.04.76 (P. 188941)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.02.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1980

Int. Cl.² G06F 3/00
H03K 13/02



Twórcy wynalazku: Edmund Zembruski, Eugeniusz Łowiec, Grzegorz Kornela
Uprawniony z patentu: Wyższa Szkoła Marynarki Wojennej,
Gdynia (Polska)

Układ zgłaszający zakończenie przetwarzania przetwornika analogowo-cyfrowego

Wynalazek dotyczy układu zgłaszającego zakończenie przetwarzania przetwornika analogowo-cyfrowego.

Stan techniki. Znane układy przetworników analogowo-cyfrowych stosowanych w kanałach automatyki nie posiadają układu zgłaszającego zakończenie przetwarzania. Dla takiego rozwiązania odczyt mierzonej wielkości za pomocą maszyny cyfrowej następuje ze znacznym opóźnieniem. Zwiększa się ilość rozkazów przesyłanych między maszyną cyfrową a kanałem automatyki. Zwiększa się też ilość rozkazów w programie.

Istota wynalazku. Układ zgłaszający zakończenie przetwarzania przetwornika analogowo-cyfrowego ma wyjście pamięci połączone z linią przerwań kanałowych, a wyjście wpisujące tej pamięci połączone z przetwornikiem analogowo-cyfrowym. W. Wejście zerujące pamięci jest połączone z dekodery rozkazu odczytu przetworzonej wielkości.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku, w postaci układu zgłaszającego zakończenie przetwarzania przetwornika analogowo-cyfrowego.

Przykład wykonania. Układ według wynalazku ma zastosowanie w szczególności, gdy przetwornik analogowo-cyfrowy przykładowo integracyjny współpracuje z komutatorem umożliwiającym pomiar wielu różnych wielkości analogowych. Po połączeniu za pomocą komutatora źródła (czujnika) mierzonej wielkości z przetwornikiem następuje start przetwarzania inicjowany przez maszynę cyfrową. Czas przetwarzania jest zależny od aktualnej wartości wielkości mierzonej.

Zgłoszenie zakończenia przetwarzania odbywa się za pomocą układu, w którym wejście 3 zapisujące w pamięci 2 przykładowo w postaci przerzutnika jest połączone przykładowo z wyjściem komparatora w integracyjnym przetworniku analogowo-cyfrowym 4. Wyjście 1 pamięci 2 jest z kolei połączone z linią 7 przerwań kanałowych. Linią 7 jest zgłaszane do maszyny cyfrowej zakończenie przetwarzania. Zerowanie pamięci 2 poprzez wejście 5 następuje po zdekodowaniu w dekodery 6 maszynowego rozkazu odczytu mierzonej wielkości.

Zastrzeżenie patentowe

Układ zgłaszający zakończenie przetwarzania przetwornika analogowo-cyfrowego, z n a m i e n n y t y m, że wyjście (1) pamięci (2) jest połączone z linią (7) przerwań kanałowych, a wyjście wpisu (3) pamięci (2) jest połączone z przetwornikiem (4) analogowo-cyfrowym, natomiast wejście zerujące (5) jest połączone z dekodern (6) rozkazu odczytu przetworzonej wielkości.

