

TÖBBCSATORNÁS JELANALIZÁTOR

Zsiday Galgóczy Károly, Varsányi Sándor
SZOTE Gyermekgyógyászati Klinika 6720 Szeged, Korányi
Sándor fasor 14-15.

A kereskedelembe kapható számítógépek közvetlenül nem alkalmasak analóg jelek fogadására, feldolgozására. Ezt a hiányosságot hidalja át az itt ismertetett illesztő egység, amely vizsgálati vagy kutatási feladatokra alkalmassá teszi a számítógépet.

Működése: Egy 8 csatornára tervezett bővíthető, kártyarendszerű egység, ahol mindegyik kártya külön-külön a processor buszra csatlakozik. A kártyák közül az egyik típuson egy 3 1/2 digitális A/D átalakító és annak interface áramköre található. Ezek a kártyák illesztik le az analóg bemeneteket a számítógéphez. A névleges bemenőszint 2 V, vagy egy elosztón keresztül 10 V-ig beállítható. Az analógdigitál átalakító "quantitative charge feed-back" elvén működő ± 20000 pontos, amelynek autozérója van, ezáltal nincs nullpont eltolódása. Nagyfrekvenciás zajokra nem érzékeny, azokat kiintegrálja. Gyors programfutású számítógépekről gyakoribb mintavételezést enged meg, amely szintén növeli a mérés pontosságát. Egy kártyán lett megépítve egy 24 órás óra, amely 2 db Z80-CTC áramkörrel lett megoldva, amelyet a számítógép kvarz pontoságú belső órajele vezérel. Így az óra pontos, programozható, illetve a program által beállítható bármely időre. Ugyanez az áramkör biztosítja az A/D-k részére a programozható frekvenciájú órajelet, s ezáltal az A/D-k konverzió ideje változtatható.

Egy kártya 2 db DIA átalakitót tartalmaz, amely lehetővé teszi a hozzá csatlakoztatott X/Y rekorder vezérlését. Egy kártyán található a printer illesztő áramköre. Ez egy szabványos CENTRONIX interface, amely lehetővé teszi a Seikosha vagy TMT-120 printerek illesztését. Ezek a printerek megfelelő programozással grafikák ábrázolására is alkalmasak. Bemenő analóg jeladóként jelen esetben egy Jäger CO₂ gázanalizátor /kapnográf/ és egy MEDICOR Pneumotachográf szolgál, illetve a QGA-11 típusú tömegspektrográf is használható. Az egész egység egy 400 x 250 x 140 mm méretű rack fiókba lett elhelyezve, amely egy 50 pólusu szalagkábelrel csatlakoztatható.

Iktatási száma: 30/1985.