

AP/84-85

SALGÓ IVÁN

**HÁRDWARE
KATALÓGUS**
HAZAI KÉSZÜLÉKEK

LSI Alkalmazástechnikai
Tanácsadó Szolgálat



1033 BUDAPEST III. POLGÁR U 8-10
TELEFON: 682-080
TELEX: 22-5928
LEVÉLCÍM: 1300 BUDAPEST Pf. 43.

SLK-80, SLK-80/A

ADATGYÜJTŐ – ADATELŐKÉSZÍTŐ



A Budapesti Rádiótechnikai Gyár számítástechnikai eszközeinek fejlesztése során azt a célt valósította meg, hogy az alkalmazók (ipar, mezőgazdaság, kereskedelem, oktatás, egészségügy, közlekedés stb.) feladataikat maximális hatékonysággal és minimális költséggel tudják megoldani.

Az SLK-80 típusú mikrogépek segítségével korszerű és kényelmes adatelőkészítés és feldolgozás valósítható meg. Az operátor számára a képernyőn (mely a valóságban normál f/f tv-készülék – pl. Orion AT 4961, VIDEOTON Super Star 12- vagy monitor – pl. Orion DME 028/DT, DME 031/DT, illetve az SLK-80/A típusnál színes tv-pl. Orion "Heliosz" CTV 1656, vagy VIDEOTON "Supercolor" TS 4312: TS 4612) programmal előállítható, adattal kitöltendő formátumok jelennek meg. Az igényesebb felhasználók jobb kiszolgálása érdekében a BRG foglalkozik a saját kihozatalú monitor fejlesztésével.

A programmal nemcsak az adott formátum kiválasztásáról, hanem a rögzített és ismétlődő részek automatikus kitöltéséről, az adatok logikai, aritmetikai és szintaktikai helyességéről is gondoskodni lehet.

Az adatok generálása klaviatúráról történik. Az adatgyűjtés valamint programírás céljára a hajlékony mágneslemez, vagy mágnesszalag kazetta szolgál. A kettős hajlékonylemezes meghajtó egységek lehetővé teszik az adatok rendezését is. Az adatelőkészítést/feldolgozást rendkívüli módon megkönnyítik a képernyős megjelenítő programozható szolgáltatásai. A központi egységben elhelyezett VIDEO-RAM áramkör - melynek tárolókapacitása az SLK-80/A-nál 6 K bájt képernyőtartalmanként 24 soros és soronként 40 vagy 80 (váltható)karakteres típusvezérlést biztosít. A karaktergenerátorral előállíthatók a latin kis- és nagybetűk. Szoftvar programmal lehetőség van a képernyőn az adatmegjelenítésre, szövegszerkesztésre, adathalmaz-módosításra, javításra, az egyes karakterek villogtatására, az inverz video jel előállítására, a karakterek aláhúzására, szavak és sorok beszúrására és törlésére, valamint az intenzitás vezérlésére.

Jellemzők:

Egyszerű, könnyen kezelhető berendezés.

Olcsó hangtechnikai minőségű adathordozó

Egy kazetta min.100-szor felhasználható.

Kontaktus nélküli billentyűzet, zajtalan üzemeltetés

Gazdag programozhatóság

Külső egységek csatlakoztatási lehetősége

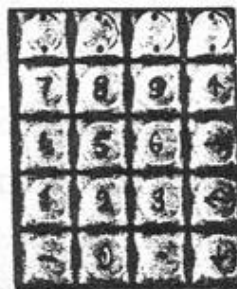
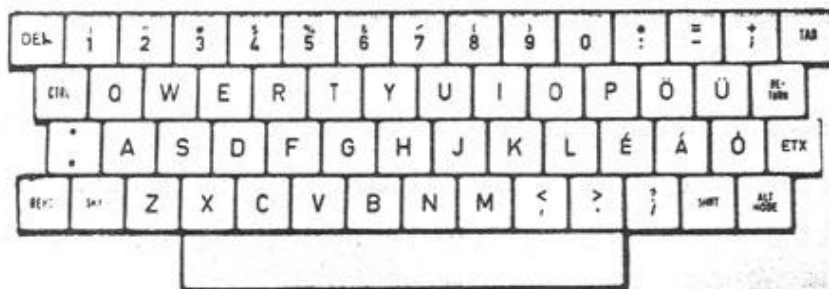
Légkondicionálást nem igényel

Mikroprocesszoros aritmetika

Programbevitel tasztatúráról, kazettáról, mágneslemezzel, vagy külső egységről

Képmegjelenítés színes vagy fekete-fehér TV, ill. monitoron

Interface: TTL szintű BSI



Az előkészített adatok feldolgozását igen sok felhasználói probléma esetében meg lehet valósítani a maximum 64 K bájt RAM memóriával rendelkező mikrogépen. A feldolgozás eredményét képernyőn, vagy mátrixnyomtatón (pl. SD 1156-NDK, DZM 180 - Lengyelország, Consul 2111 - Csehszlovákia) lehet megjeleníteni, 1/2 "-os mágnesszalagon, mágnesszalag kazettán, vagy hajlékony mágneslemezen lehet letárolni a felhasználói feladat jellegéhez igazodva.

A helyi feldolgozás programjai is helyben készíthetők, ellenőrizhetők és pontosíthatók ASSEMBLY, vagy BASIC nyelven. Az SLK-80 terminálként való alkalmazására lehetőség van a soros interface kártya és pl. a Telefongyári TAM 1200-as modemén keresztül (kapcsolt kéthuzalos, valamint bérelt pont-pont közötti vagy miltipontként két, illetve négyhuzalos távbeszélő vonalakra. Az adatátvitel 600 vagy 1200 bit/sec sebességű adatjelek szinkron vagy aszinkron vonalként fél-duplex, vagy duplex módon, a CCITT V.23 ajánlása szerint illetve a TEM 9600-as típusú (Telefongyár) kisszintű adat-átviteli vonalcsatlakozón keresztül (két- és négyhuzalos távbeszélő típusú, fizikai összeköttetéseken üzemelő rendszerhez. Max. 9600 bit/sec. sebességű adatjelek szinkron, vagy aszinkron átvitelére alkalmas, duplex üzemmódban viszonylag

nem nagy hatótávolságon belül (10-30 km) a CCITT V.24. és V.28. ajánlásainak megfelelően.

Az SLK-80 típusú berendezések alkalmazását a következő területeken javasoljuk:

1. Ipari felhasználásoknál:

- mérnöki tervezés, műszaki és tudományos számításokhoz,
- anyagbeszerzési, szállítási, raktározási, készletgazdálkodási, ügyviteli feladatok ellátására alkalmas könyvelő és számlázó irodai automata berendezések kiváltásaként,
- technológizálási és termelésprogramozási alapadatok feldolgozásához.
- munkaidő-nyilvántartáshoz pl. blokkoló óra terminál használatával. Alkalmas a munkaerő rendelkezésre állás adatainak összegyűjtésére, automatikusan alapadatok rögzíthetők a későbbi futásban megvalósítható bérszámfejtő és munkaügyi programokhoz,
- dokumentációs nyilvántartások és azok aktualizáló karbantartásához,
- grafikus feladatok automatizálásához, plotter vezérléséhez,
- ipari folyamatvezérlő berendezésként,
- energia- (villany, gáz, olaj) és segédanyagok (pl.viz) felhasználási adatok regisztálásához vezérlőegységként, majd a begyűjtött adatok feldolgozásához.

2. Mezőgazdasági felhasználásoknál:

- hordozható adatgyűjtő berendezésként (pl. külterjes állattartásnál állományfelvételezés),
- számviteli, könyvviteli bérelszámolási feladatok ellátására, feldolgozására mikrokomputerként,
- száritó, etető és itató adagoló berendezések, szivattyúk és automatizált öntözőberendezések vezérlő egységeként.

3. Kereskedelmi felhasználásoknál:

- áruházi és kiskereskedelmi alkalmazások során pénztárgépek automatikus központi gyűjtőegységeként,
- vonalkód-olvasó berendezéssel ellátott pénztárgépekhez adatállomány, gyűjtő- és kiértékelő egységeként,
- bankügyletek bonyolítása során valuta, csekk és hitellelvel forgalom rögzítéséhez és feldolgozásához, valamint gyors információ visszakereséséhez,
- raktárkészletek, forgalmi adatok rendelés és szerződésállományi adatok gyűjtéséhez és kiértékeléséhez mikroszámítógépként.

4. Oktatási területen:

- az alap- közép és felsőfokú oktatási intézményeknél az ún. "personál computer" kategóriába tartozó berendezések kiváltásához (pl. matematika, fizika, kémia, nyelvoktatás, programozás, vizsgáztatások, stb.)

5. Egészségügy:

- betegek személyi adatfelvételezéséhez,
- orvosi mérőműszerek, hordozható diagnosztikai berendezések kiértékelő egységeként,
- férőhely, ágynyilvántartó és betegirányító automatizált rendszerek kialakításához,
- intenzív őrzés, ellenőrzés, analóg jelfelvételezés, feldolgozás és kiértékelés,

6. Közlekedés:

- a vasúti, autóbusz- és légiforgalom részére, a személy- és áruforgalom bonyolításához, a helyfoglaló rendszerek kialakításához,
- a szállítási és szállítmányozásfeladatok operációkutatási módszerekkel történő optimalizálási feladatok megoldásához,

- a menet- és forgalomirányítási, valamint utastájékoztatósi automatizált rendszerek kiépítéséhez.

Részegységek:

SLK-80 központi egység: 32 K bájt RAM memóriával, f/f tv. vagy monitor 24x40/80 típusvezérléssel, video RAM áramkör felhasználásával, melynek tárolókapacitása további 6 K bájt, beépített KM-III. típusú mágnesszalag kazettás háttértárolóval, 2 db SLK-80 MF egység közvetlen csatlakoztathatóságával, további max. 8 db különféle interface kártya elhelyezhetőségével, tápegységgel.

SLK-80 HT tastatúra: 80 db "hall generátoros" nyomógommbal. Ezen belül külön kiemelt numerikus mező, a curzor mozgatása tastatúráról, 4 db 8 különféle funkcióra szabadon programozható ún. SOFT gomb. Kettő, vagy egyszerre több billentyű lenyomása elleni védelem (programozhatóan "N" key roll over, vagy 2 key lock out.) 8 karakter leütés előtárolásának funkciója.

SLK-80 MF: 2 db MOM gyártmányú MF 1800/900 típusú minifloppy-t kiegészítő áramköröket és tápegységet tartalmaz.

SLK-80 MT tastatúra: 62 db mechanikusan érintkező nyomógommbal. Külön numerikus mező nincs. Kettő, vagy egyszerre több billentyű lenyomása elleni védelem, mint az SLK-80 HT jelű tastatúránál.

SLK-80 SIFK: soros interface kártya (a CCITT V.24 ajánlásának megfelelően, RS 232 C szerint). Programozható 75-9600 bit/sec. sebességű adatjel forgalomra.

SLK-80 FIFK: párhuzamos interface kártya (az SLK-4, SLK-4/AR EK-9006/B, VT 340. ER 300, DZM 180, SD 1156, CONSUL 2111, C.ITOH MODEL 8510/A, EPSON MX 70-100 stb. típusú adatelőkészítők, háttéregységek és nyomtatók csatlakoztathatóságának biztosítására).

SLK-80 SDIF: az NDK gyártmányú SD-1156-os típusú Sometrom

mozaiknyomtató illesztőkártyája. Az előre és visszairányú nyomtatás biztosított (nyomtatási sebességnövelés).

SLK-80 HDLS: soros interface kártya, az IBM SDLC/HDLC protokollban meghatározottak szerint.

Műszaki paraméterek:

Központi processzor:	U 880, ill. Z 80 A típus
Memória:	32 K bájt+3 K bájt, 64 K bájt+6 K bájt
Képernyő:	24 sorx40 oszlop 24 sorx80 oszlop
Klaviatúra:	alfanumerikus numerikus softkey
Floppy diszk:	2x100 K bájt 2x200 K bájt
Operációs rendszer:	MSYS (CP/M 2.2.kompatibilis)
Programnyelvek:	Assembly Basic SLK-4 (adatrögzítő) SLK-4/AR (adatfeldolgozó)
Működési hőmérséklettartomány:	+5°C--+40°C
Hálózati feszültség:	220 V $\begin{matrix} +10\% \\ -15\% \end{matrix}$ 50 Hz $\pm$ 2%
Teljesítményfelvétel:	kisebb, mint 60 VA
Mechanikai adatok:	
- súly	max. 12,5 kg
- méretek	központi egység: 550x270x175 mm ³ asztalra: 200x45x445 mm ³

A BRG további felvilágosítással, részletes tájékoztatással, tanácsadással, készséggel rendelkezésre áll.

Kérjük megrendelésén az opcionális egységeket, programokat külön tüntesse fel!

A Budapesti Rádiótechnikai Gyár a korszerűsítés érdekében a változtatás jogát fenntartja.

Árlista SLK-80-hoz

SLK-80 központi egység:

64 K bájt RAM memóriával, színes vagy fekete-fehér tv, vagy monitor, vezérlése 24x40/80 karakter formátumban, video RAM áramkör felhasználásával, melynek tárolókapacitása további 6 K bájt, beépített KM-III. típusú mágnesszalag kazettás háttértárolóval, 2 db SLK-80 MF egység közvetlen csatlakoztathatóságával, további max. 8 db különféle interface kártya elhelyezhetőségével, tápegységgel.

irányár: 69.700.-Ft/db

SLK-80 HT tasztatura:

80 db "hall generátoros" nyomógommbal. Ezen belül külön kiemelt numerikus mező, a cursor mozgatása tasztaturáról, 4 db 8 különféle funkcióra szabadon programozható un. SOFT gomb. Kettő vagy egyszerre több billentyű lenyomása elleni védelem (programozhatóan "N" key roll over, vagy 2 key lock out), 8 karakter leütés előtárolásának funkciója.

irányár: 16.920.-Ft/db

SLK-80 MF:

2 db MOM gyártmányú MF 1800/900 típusú minifloppy-t, kiegészítő áramköröket és tápegységet tartalmaz.

irányár: 62.390.-Ft/db

SLK-80 SIFK:

soros interface kártya (a CCITT V.24 ajánlásának megfelelően, RS 232 C szerint). Programozható 75-9600 bit/sec. sebességű adatjel forgalomra.

irányár: 3.730.-Ft/db

SLK-80 PIFK:

párhuzamos interface kártya (az SLK-4, SIK-4/AR, EK9006/B, VT 340, ER 300, TMT 120, DZM 180, SD 1156, CONSUL 2111, C.ITOH MODEL 8510/A, EPSON MX 70-100, TRS 825, stb. típusú adatelőkészítők, háttéregységek és nyomtatók csatlakoztathatóságának biztosítására).

irányár: 2.570.-Ft/db

SLK-80 SDIF:

az NDK gyártmányú SD-1156-os típusú Sometrom mozaiknyomtató illesztőkártyája. Az előre és visszairányú nyomtatás biztosított (nyomtatási sebességnövelés).

irányár: 1.990.-Ft/db

SLK-80 HDLC:

soros interface kártya, az IBM SDLC/HDLC protokollban meghatározottak szerint.

irányár: 4.520.-Ft/db

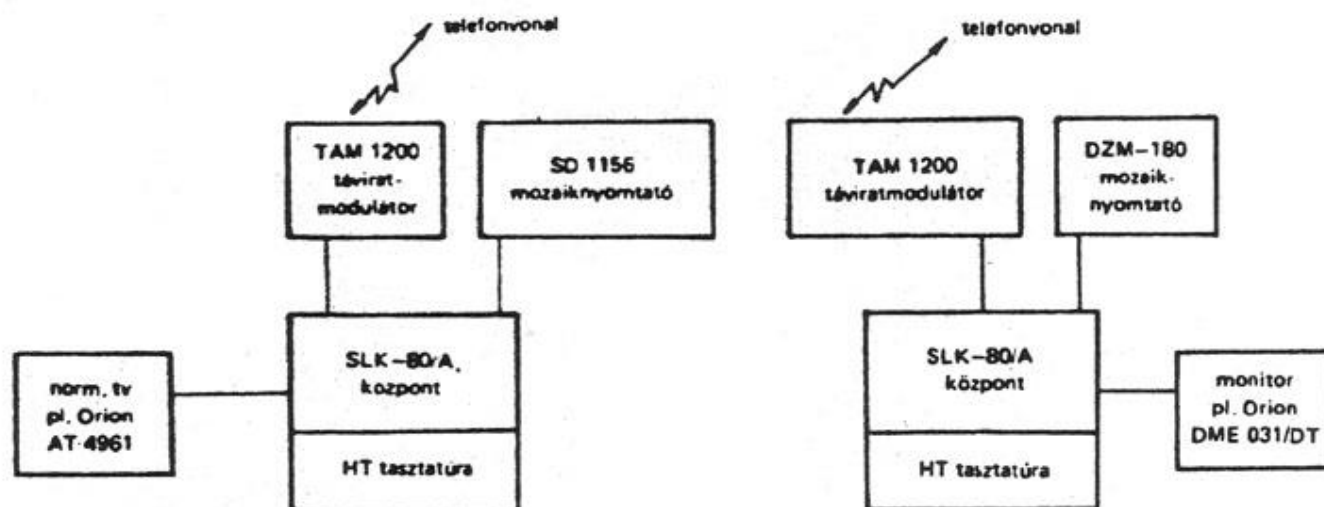
EK 9006/B konverter: ár: 658.560.-Ft/db

Megjegyzés:

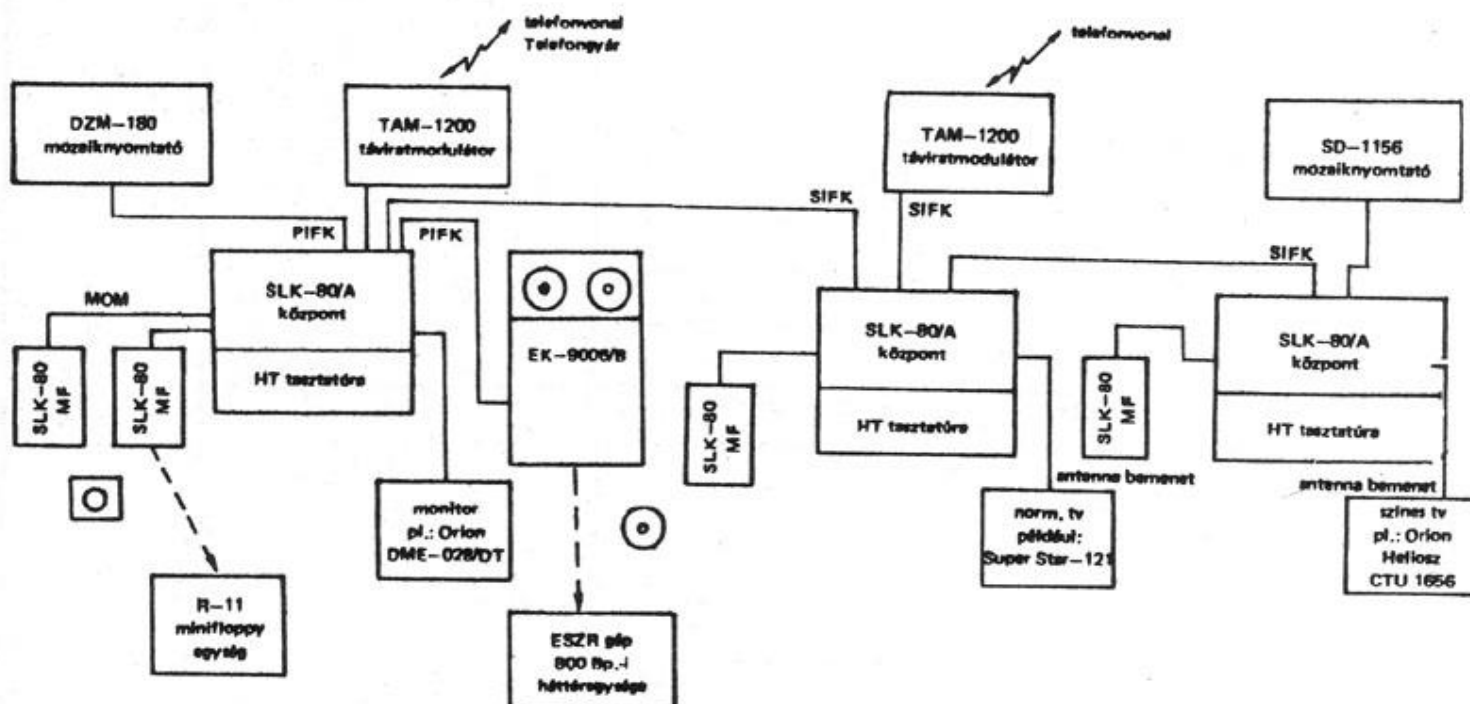
A különféle illesztő kártyákon felül a működtetéshez még az interface kábelek is szükségesek, melyek várható ára további 2-3 eFt/db összegű.

Reméljük jelen tájékoztatónk segíti a konkrét megrendelés kiadását.

BUDAPESTI RÁDIÓTECHNIKAI GYÁR
 1033 Budapest, Polgár u.8-10
 Telefon: 682-080
 Telex: 22-5928



**Rendszerépítési lehetőségek
 SLK-80 felhasználásával**



KÓD-076