

BŐVEBBEN A GOTEK FLOPPY EMULÁTOROKRÓL

Sok olyan régebbi maró-, eszterga-, vagy egyéb CNC gép található melyeken az adatátvitel csak floppy meghajtó segítségével oldható meg. Ezekon a gépeken mindig nagy nehézségbe ütközik a megmunkáláshoz szükséges NC programok gépre juttatása, hiszen nem csak a floppy lemezek lassúsága és gyors elhasználódása okoz gondot, hanem a modern PC számítógépeket már nem szerelik az 1.44Mb-os floppy meghajtókkal, így a cégeknél egyre nehezebben található olyan PC, melyben megtalálható egy ilyen meghajtó.

Erre a gyakori problémára kínál megoldást a GOTEK aki floppy meghajtó helyére szerelhető USB Floppy Emulátort kínál. Ezek az eszközök könnyen beszerelhetők a CNC gép floppy meghajtójának helyére – mérete és csatlakozási pontjai a megmunkáló gép PC-je felé azonosak a szabványos floppy meghajtó csatlakozásaival (24 vagy 34 tűs floppy csatlakozó + 5V-os floppy tápcsatlakozó) – így a szerszámgépen átalakítást, szoftver cserét nem kell végezni, csak egy egyszerű szerelési műveletet. Az új meghajtó csatlakoztatásával lehetőségünk nyílik USB tároló egységet csatlakoztatni a floppy meghajtó helyére. Természetesen az x86 architektúra miatt a floppy meghajtó nem képes 1.44MB-nál nagyobb fájlokat olvasni, így ez a korlát nem léphető át ezzel a megoldással sem, de az USB csatlakozási lehetőséggel egy sokkal kényelmesebb adatátviteli lehetőséget biztosít a modern PC-k és a régi szerszámgépek között. További előnye a rendszernek, hogy az USB meghajtón, melyek alapvetően sokkal nagyobb tárolókapacitással rendelkeznek, mint a floppy lemezek, több floppy lemez képfájlt hozhatunk létre, és a meghajtó egyik gombjával cserélgethetjük a virtuális lemezeinket. Ezzel lehetőségünk nyílik egyetlen USB pendrive-on több (akár 100 db) floppy lemez adatának elhelyezésére és gyors cseréjére a CNC gépen.

Az alábbi típusváltozatok érhetőek el:

Nagyon sokféle változat érhető el, mi a leggyakrabban használt típusokat forgalmazzuk, de kérésre az összes angol nyelvű kiválasztási segédletben említett modell szállítható. Az SFR1M44-U100(K) kétféle

Sínus-Elektrotechnikai Bt.
9028 Győr, Móra tér 17.
HUNGARY

ICP DAS és Adeunis disztribúció

Adószám: 22495648-2-08
EU-VAT: HU22495648
Cégsz.: 08-06-006697
SWIFT (BIC): UBRT HUHB
Bank: Raiffeisen Bank Zrt.
Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009
Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006

Tel: +36 96 525 530
Tel: +36 30 9464 608
Fax: +36 96 525 531

eMail: info@s-e.hu
Web: www.s-e.hu
www.icpdas.hu

színben érhető el vagy szürke színben vagy feketében. A fekete változat jelölésére a gyártó a "K" típusvégződést használja.

A legtöbb berendezéshez az **SFRIM44-U100(K)** floppy emulátort ajánljuk :

- **SFRIM44-U100(K)** egy standard változat 1,44 MB-os floppy helyett. / 1.44MB 2HD MFM, 80 sáv, 160 track, 18 szektor/track, 512 bájt/szektor, Adatsebesség: 500 kbps,
- **SFRIM44-FU (DL)**: Ez a típus egy "File-Mode" megoldással van támogatva, a bal gomb megnyomásával a pendriveon lévő adatok (max. 1,44MB) a belső memóriába másolódnak, a jobb gomb megnyomásával pedig visszamásolódnak a pendrive-ra. Maximum 999 mappa támogatott.
- **SFRM72-TU100(K)**: 720KB méretű floppy lemezek helyett használható. Ez típus 2 digités LED kijelzővel rendelkezik.
- Léteznek típusok **26 pines FFC Flat-Flex-kábeles floppyk helyett**, ezeknél egy 26-os szám van a típuszámban.

SFRIM44-U100 / SFRIM44-U100K: A 3,5" USB Floppy-Emulátorok majdnem minden esetben használhatók

Az SFRIM44-U100 GOTEK Floppy-emulátor a szabványos IDC-34 csatlakozósorral van ellátva így általában minden PC-hez használható, 8088-as CPU, XT, AT rendszereken minden gond nélkül működnek.

Az SFRIM44-U100(K) típus egy 3 digités LED kijelzővel rendelkezik /3x 8 szegmenses/ valamint egy zöld aktivitást jelző LED is található a front lemezen. Ha nincs pendrive bedugva akkor két LED pont világít így jelezve hogy nincs pendrive felismerve. (Az emulátor belsejében van egy piros LED ami akkor villan fel amikor a meghajtó a memóriához nyúl.)

Memóriaként használható USB pendrive, USB-SD kártya olvasó, USB-CF kártya olvasó, multi olvasók nem biztos hogy használhatók, de meg lehet ezeket is próbálni. Mindenképpen megbízható márkájú memóriát használjunk, mert sok hamis és rossz minőség van a piacon, sok hibakeresést megspórolhatunk magunknak a megbízható termékekkel.

A front panelen **két nyomógomb van**, ezzel választhatjuk ki a megfelelő virtuális floppyt a bedugott USB memóriából. A bal nyomógomb a 10-es számokat a jobb az 1-es számokat, mindkét gomb egyszerre megnyomva az 100-as, de ez utóbbi csak akkor lenne érdekes ha az USB pendrive 1000 floppyhoz van formátálva. **Figyelem! Az 1-es szám a pendrive-on a 00 számú virtuális floppyt jelenti!**

Sinus-Elektrotechnikai Bt. 9028 Győr, Móra tér 17. HUNGARY	Adószám: 22495648-2-08 EU-VAT: HU22495648 Cégsz.: 08-06-006697 SWIFT (BIC): UBRT HUHB Bank: Raiffeisen Bank Zrt. Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009 Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006	Tel: +36 96 525 530 Tel: +36 30 9464 608 Fax: +36 96 525 531 eMail: info@s-e.hu Web: www.s-e.hu www.icpdas.hu
ICP DAS és Adeunis disztribúció		

A virtuális floppyk váltásakor várjuk meg míg a LED is átugrik és csak azután kezdjük használni az adott floppyt. Az USB pendrive-ot csak a gép kikapcsolása után távolítsa el, hogy az esetleges adatvesztéstől megóvja.

A beépített Auto-Format-Funkció úgy aktiválható ha a mindkét gombot benyomva tartjuk a PC bekapcsolásával együtt, így 1000 darab 1,44 MB floppy partíciót állít elő a pendrive-on, ennek azonban nincs sok értelme mert 1000 floppyt csak nagyon nehézkesen tudunk kezelni (nem ajánljuk használni).

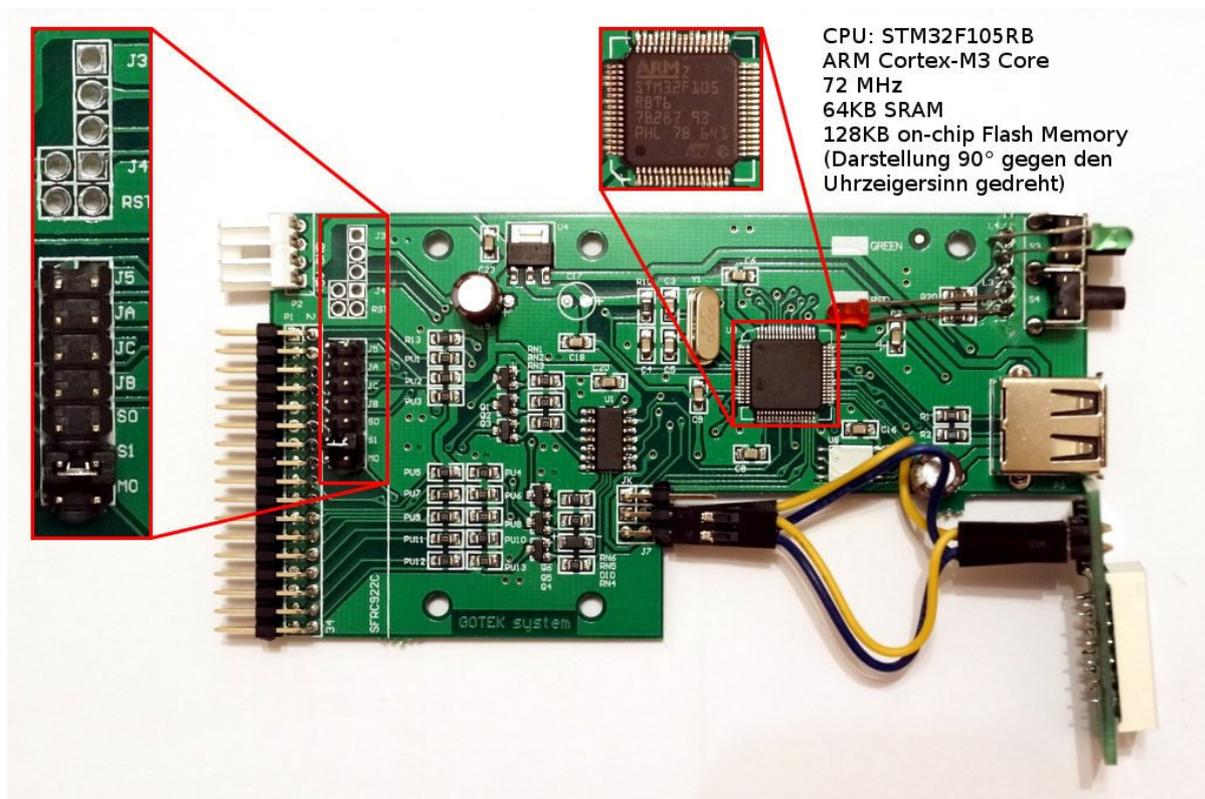
A GOTEK emulátor hátulján egy MOLEX 4 pinos 5V-os tápegység csatlakozót és egy szabványos IDC-34-Pin-es floppy csatlakozót találunk. Ezen kívül van egy jumper sor is, DSO/1 és MO jelekhez.

Ezek megnevezése:

- J5 = nincs dokumentálva
- JA = READY jel előállítás (SFR1M44-TU100K és SFR1M44-U100K-R típusoknál használható)
- JC = nincs dokumentálva
- JB = nincs dokumentálva
- S0 = DSO (drive select 0, a Disk ID kiválasztáshoz) /elsődleges egység/
- S1 = DS1 (drive select 1, PC-hez beállítva) /másodlagos egység/
- MO = Motor Signal (ha a GOTEK meghajtó egyedülálló floppyként van a rendszerben akkor a DSO/1 helyett az MO jumper is használható, ennek a lábának a bekapcsolásával a meghajtó a DSO/1 jeltől függetlenül minden detektált host hozzáférés esetén aktív lesz)
- Egy további rész is van nem beforrasztott lábakkal (J3, J4, RST) ezek különleges esetekben használhatók.

Az emulátorban felhasznált mikrokontroller egy elég erőteljes STM32F105RB típus, ARM Cortex-M3 architektúrával, 72MHz, 64KB SRAM és 128KB on-chip Flash memóriával..

Sínus-Elektrotechnikai Bt. 9028 Győr, Móra tér 17. HUNGARY	Adószám: 22495648-2-08 EU-VAT: HU22495648 Cégj.sz.: 08-06-006697 SWIFT (BIC): UBRT HUHB Bank: Raiffeisen Bank Zrt. Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009 Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006	Tel: +36 96 525 530 Tel: +36 30 9464 608 Fax: +36 96 525 531 eMail: info@s-e.hu Web: www.s-e.hu www.icpdas.hu
--	--	--



CPU: STM32F105RB
ARM Cortex-M3 Core
72 MHz
64KB SRAM
128KB on-chip Flash Memory
(Darstellung 90° gegen den
Uhrzeigersinn gedreht)

A gyárilag hozzáadott szoftver nem igazán használható, ezért mi ezért egy másikat az ipcas gyártmányú szoftvert mellékeljük, mely kiválóan használható a GOTEK floppy emulátorokhoz.

USB-Disk-adminisztrálás a PC-n az ipcas Batch Manage Tool v1.40i szoftverrel.

A szoftver még Windows 10 alatt is működik, ha esetleg probléma van a telepítésnél akkor egy új mappába kell telepíteni ez általában megoldja a gondot.

A szoftver "csak" 100 floppyt tud kezelni, de szerintünk ez bőségesen elég.

Első lépés:

1. ipcas szoftvert megnyitni és a pendrive-ot egy szabad USB csatlakozóba dugni.
2. A menüben USB Flash Drive ->Format kattintani.
3. Az új ablakban: a pendrive-ot kiválasztani 100 db 1,44MB floppyt beállítani

Sínus-Elektrotechnikai Bt.
9028 Győr, Móra tér 17.
HUNGARY

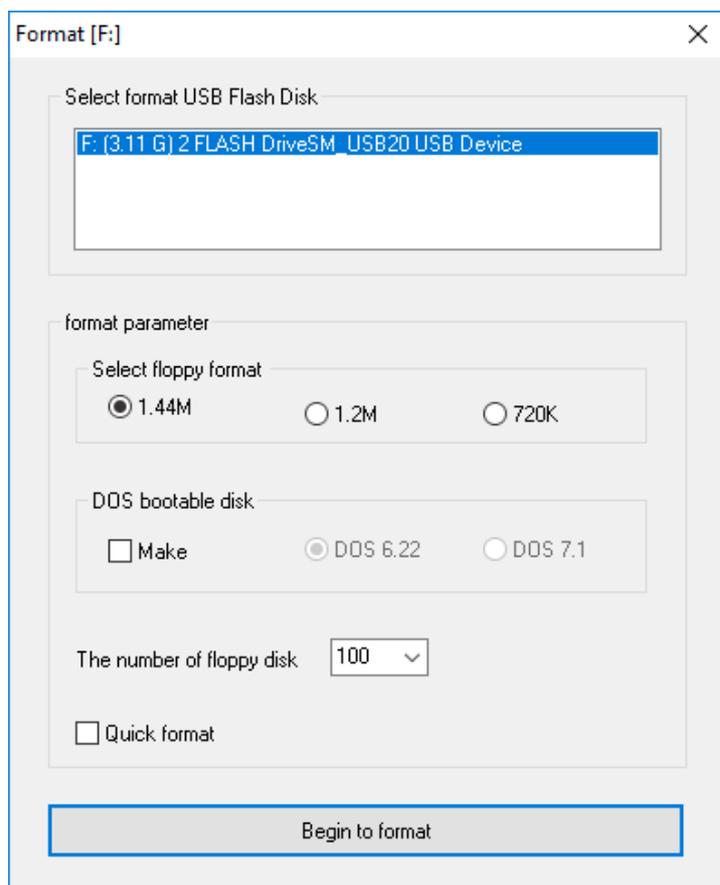
ICP DAS és Adeunis disztribúció

Adószám: 22495648-2-08
EU-VAT: HU22495648
Cégj.sz.: 08-06-006697
SWIFT (BIC): UBRT HUHB
Bank: Raiffeisen Bank Zrt.
Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009
Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006

Tel: +36 96 525 530
Tel: +36 30 9464 608
Fax: +36 96 525 531

eMail: info@s-e.hu
Web: www.s-e.hu
www.icpdas.hu

4. Majd "Begin to Format" ra kattintani és kivárni míg elkészül.



Második lépés: Adatok/Image másolás: A floppyk az ipcas Tool-al duplakattintással megnyithatók . Az ipcas Tool ekkor egy mappát csinál a merevlemezen és Windows intézővel megnyitja. Amennyiben ez esetleg nem működne megfelelően akkor a felső menüben található *Option -> Set...-> upload file root directory* utat kell beállítani.

Ebbe a munkakönyvtárba lehet a megfelelő adatokat elhelyezni. Az ipcas Tool-ban egy jobb kattintás erre a floppyra és utána a Save-re kattintva az adatok a pendrive-ra íródnak.

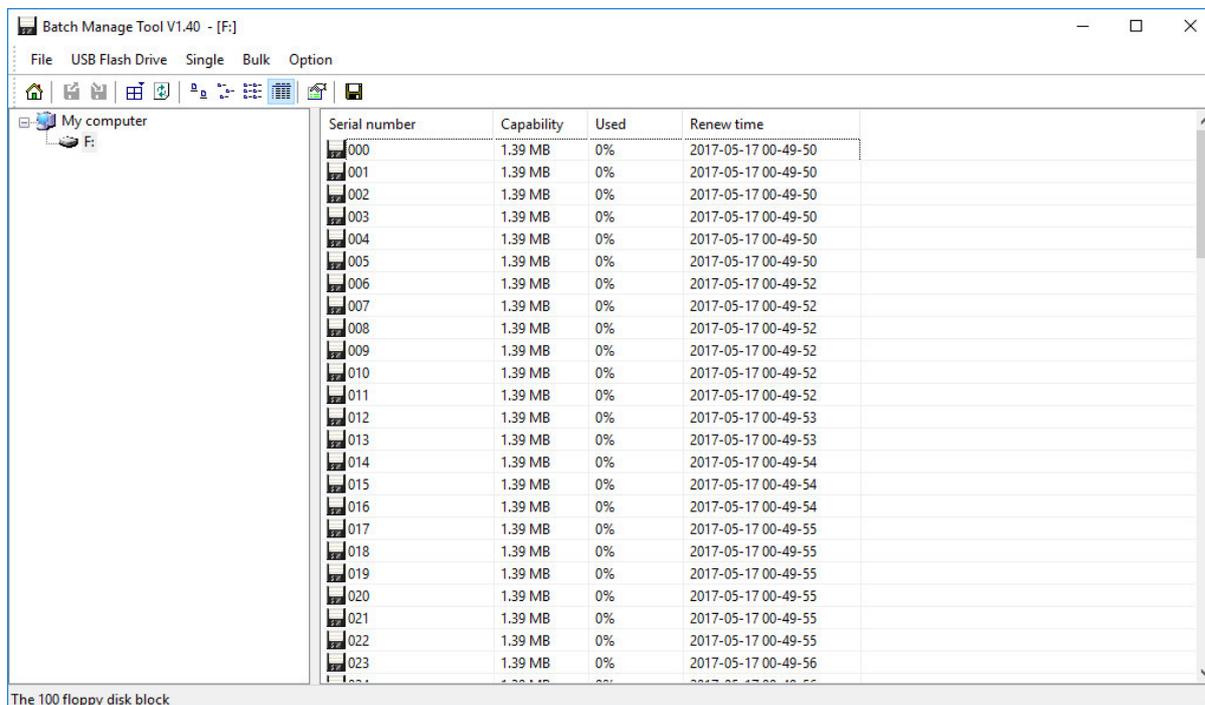
Sínus-Elektrotechnikai Bt.
9028 Győr, Móra tér 17.
HUNGARY

ICP DAS és Adeunis disztribúció

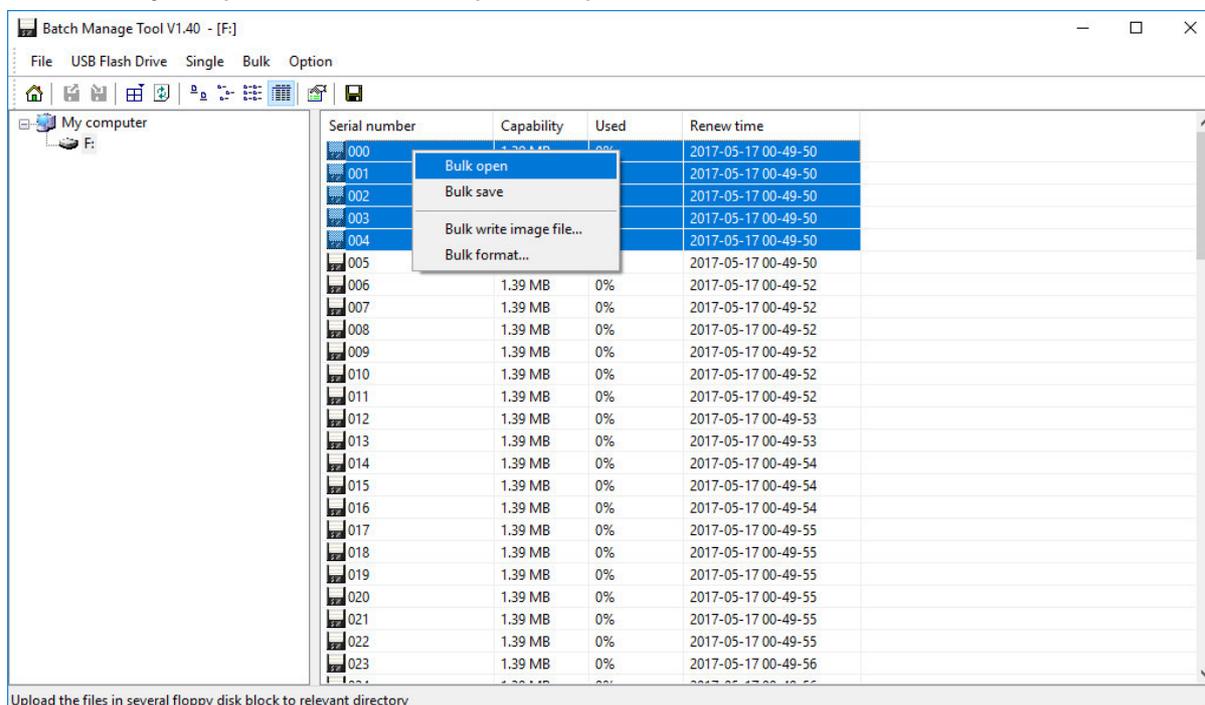
Adószám: 22495648-2-08
EU-VAT: HU22495648
Cégsz.: 08-06-006697
SWIFT (BIC): UBRT HUHB
Bank: Raiffeisen Bank Zrt.
Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009
Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006

Tel: +36 96 525 530
Tel: +36 30 9464 608
Fax: +36 96 525 531

eMail: info@s-e.hu
Web: www.s-e.hu
www.icpdas.hu



Több floppy disk egyszerre a **Bulk-Open** és **Bulk-Save** opcióval gyorsan kezelhető, ilyenkor egyszerre több mappa nyílik meg a Windows intézőben. Ide kell az adatokat bemásolni, az intéző ablakot becsukni, majd az ipcas Tool Bulk-Save opcióval a pendrive-ra írni.



Sínus-Elektrotechnikai Bt.
9028 Győr, Móra tér 17.
HUNGARY

ICP DAS és Adeunis disztribúció

Adószám: 22495648-2-08
EU-VAT: HU22495648
Cégj.sz.: 08-06-006697
SWIFT (BIC): UBRT HUHB
Bank: Raiffeisen Bank Zrt.
Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009
Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006

Tel: +36 96 525 530
Tel: +36 30 9464 608
Fax: +36 96 525 531

eMail: info@s-e.hu
Web: www.s-e.hu
www.icpdas.hu

Ha egy bootolható image-et akarunk csinálni akkor:

1. Jobbkattintás a kiválasztott floppyra az Image-t felvenni majd -> Write Image File...
2. .IMG adatot kiválasztani -> megnyitásra kattintani -> kész.

Amennyiben egy bootolható Disket meg akarunk változtatni akkor egyszerűen az új adatokat a Boot-Flag-ba másolhatjuk.

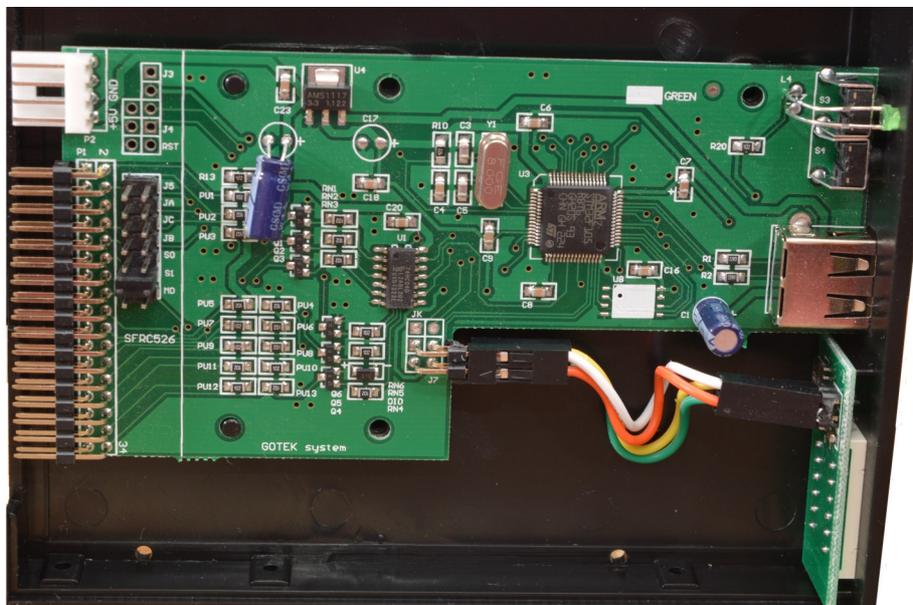
1. A megfelelő Disk-ről az Image-t az USB drive-ra húzni, jobb klikk a kívánt Floppy-ra -> Read Image File...-> Adat nevet beállítani és .IMG adatot elmenteni.
2. .IMG adatot a [WinImage](#) szoftverrel feldolgozni.
3. A feldolgozott Image-adatot az ipcas szoftverrel újra a pendrive-ra írni (mint fent).

Az ipcas Manager csak .img fájlokat tud kezelni. (Egy tipp: .ima image kiterjesztést egyszerűen csak át kell nevezni .img kiterjesztésre.)

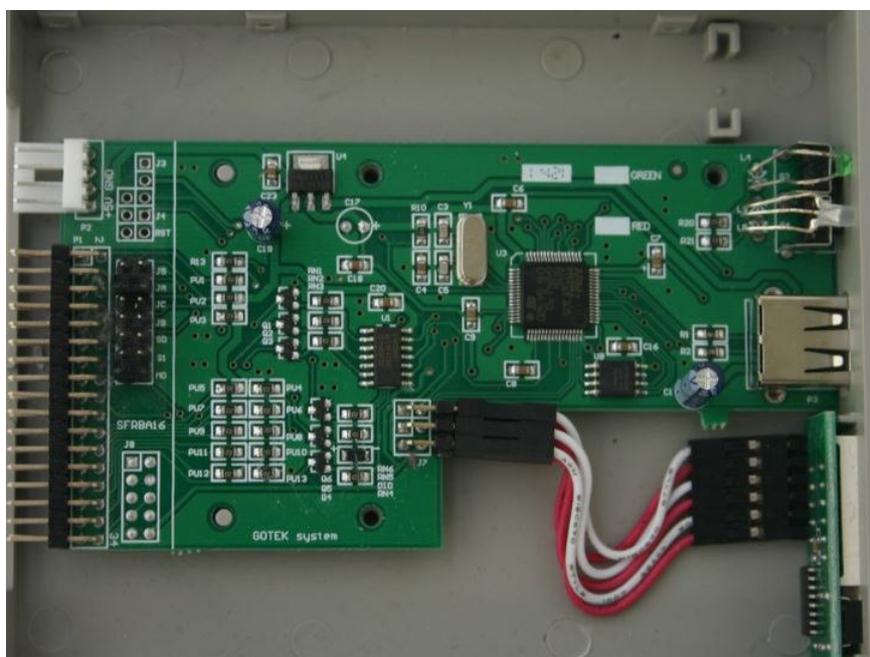
A [www.s-e.hu](#) honlapunkon letölthető egy kész táblázat forma melybe egyszerűen beírhatjuk a felhasznált floppykat, így ezután könnyen megtaláljuk melyik számot kell kiválasztani.

Sínus-Elektrotechnikai Bt. 9028 Győr, Móra tér 17. HUNGARY	Adószám: 22495648-2-08 EU-VAT: HU22495648 Cégj.sz.: 08-06-006697 SWIFT (BIC): UBRT HUHB Bank: Raiffeisen Bank Zrt. Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009 Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006	Tel: +36 96 525 530 Tel: +36 30 9464 608 Fax: +36 96 525 531 eMail: info@s-e.hu Web: www.s-e.hu www.icpdas.hu
ICP DAS és Adeunis disztribúció		

GOTEK SFR144MB-U100/U100K belső felépítés



GOTEK SFR144MB-JUK belső felépítés



Sinus-Elektrotechnikai Bt.
9028 Győr, Móra tér 17.
HUNGARY

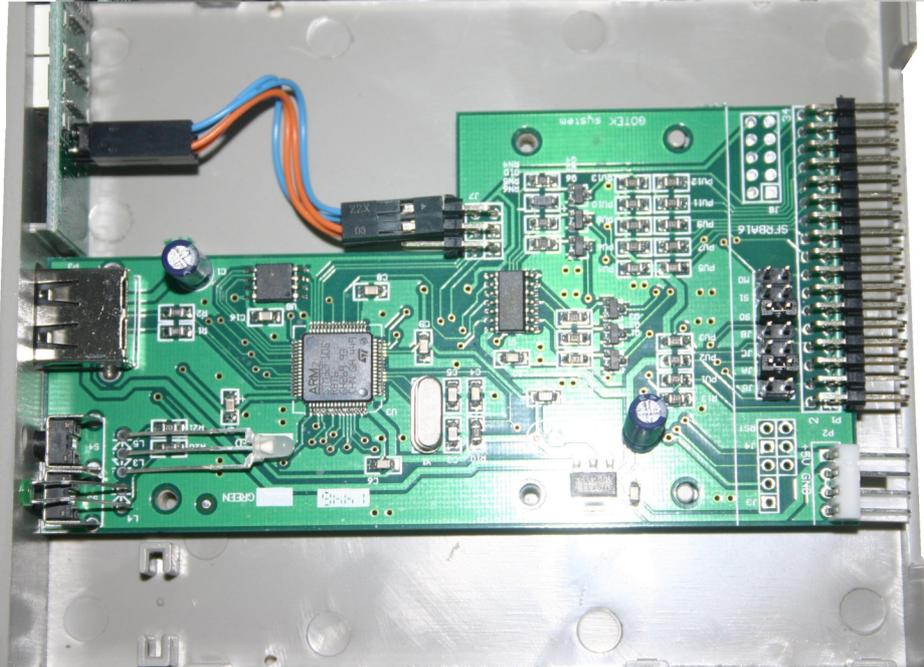
ICP DAS és Adeunis disztribúció

Adószám: 22495648-2-08
EU-VAT: HU22495648
Cégj.sz.: 08-06-006697
SWIFT (BIC): UBRT HUHB
Bank: Raiffeisen Bank Zrt.
Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009
Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006

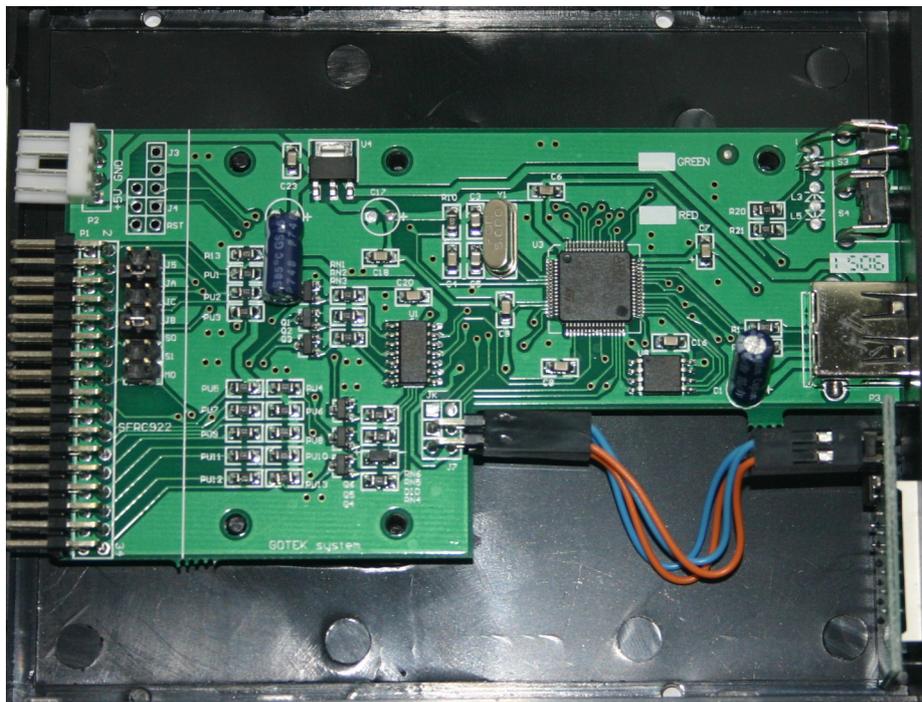
Tel: +36 96 525 530
Tel: +36 30 9464 608
Fax: +36 96 525 531

eMail: info@s-e.hu
Web: www.s-e.hu
www.icpdas.hu

GOTEK SFR12MB-FU belső felépítés



GOTEK SFR720kB-FU-DL belső felépítés



Sínus-Elektrotechnikai Bt.
9028 Győr, Móra tér 17.
HUNGARY

ICP DAS és Adeunis disztribúció

Adószám: 22495648-2-08
EU-VAT: HU22495648
Cégj.sz.: 08-06-006697
SWIFT (BIC): UBRT HUHB
Bank: Raiffeisen Bank Zrt.
Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009
Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006

Tel: +36 96 525 530
Tel: +36 30 9464 608
Fax: +36 96 525 531

eMail: info@s-e.hu
Web: www.s-e.hu
www.icpdas.hu

Ezen dokumentum további oldalain a gyártótól és egyéb helyekről származó angol nyelvű leírásokat fűztük egybe.

A dokumentációkat és linkeket hasznosnak találjuk de az alábbi tartalmakért valamint a külső honlapok bemutatásának módjáért, ill. tartalmáért semmiféle felelősséget nem vállalunk!

gotek-usb-batch-files

The batch files do some validation of input, but you should still be careful as they will overwrite files without warning. They should work on Windows Vista/7/8x.

Required:

- Software to create a raw image of your USB stick. I recommend HDD Raw Copy: <http://hddguru.com/>
- John Newbigin's Windows port of dd: <http://www.chrysocome.net/dd>
- Software for editing the generated floppy images. I recommend WinImage: <http://www.winimage.com/>
- A 1.44MB/IBM format Gotek floppy emulator that uses the partitions/raw filesystem. This includes the SFR1M44-U100(K).

Procedure:

- Format your USB stick using the Gotek floppy emulator if you have not already done so. This is usually done by holding down both buttons as you connect the power lead, and will delete all data on the USB stick inserted.
- Use HDD Raw Copy to make a raw (NOT compressed) image of the USB stick.
- Place the 'extract' and 'update' scripts in a directory with the windows executable for dd.
- Open a command prompt and run "extract usb.img 1000" where usb.img is the image you made with HDD Raw Copy and the following number is the amount of floppy disk images you want to extract (1-1000). Gotek models with 2 digit displays only support 100 floppy images.
- The batch file will create up to 1000 floppy image files in the directory, numbered according to their slot position.

Sinus-Elektrotechnikai Bt.
9028 Győr, Móra tér 17.
HUNGARY

ICP DAS és Adeunis disztribúció

Adószám: 22495648-2-08
EU-VAT: HU22495648
Cégj.sz.: 08-06-006697
SWIFT (BIC): UBRT HUHB
Bank: Raiffeisen Bank Zrt.
Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009
Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006

Tel: +36 96 525 530
Tel: +36 30 9464 608
Fax: +36 96 525 531

eMail: info@s-e.hu
Web: www.s-e.hu
www.icpdas.hu

- You can now use WinImage or similar software to drag and drop files to/from each of these images.
- When finished, run "update usb.img" which will copy the modified floppy images back into the raw USB stick image file.
- You can now use HDD Raw Copy to copy this modified image back to the USB stick.
- I STRONGLY recommend you create another image of the USB stick (which can be compressed if you like) as a backup before writing the modified image file back to it, I am not responsible for data loss, etc. etc.

hasznos egyéb szoftverek

WinImage (shareware) : a Windows program to create/modify dos/fat12 files images.

<http://www.winimage.com/>

ImageDisk : A DOS software to read/write floppy disk.

<http://www.classiccmp.org/dunfield/img/index.htm>

OmniFlop : a Windows program to read almost any kind of non standard floppy disk.

<http://www.shlock.co.uk/Utils/OmniFlop/OmniFlop.htm>

VFD - Virtual Floppy Drive : a Windows Floppy disk drive emulator : This software is able to mount an .IMG file as a floppy disk drive under windows.

<http://vfd.sourceforge.net/>

jumper beállítások

SFR1M44-U100K-R # **ROLAND** ---> az SFR1M44-U100 emulátoron a JA, JB és MO jumperek vannak használva (tehát 3 jumper).

SFR1M44-FU-DL # **ROLAND S-760** ---> az SFR1M44-FU-DL emulátoron a JB, S0 jumperek vannak használva (tehát 2 jumper)

Sínus-Elektrotechnikai Bt. 9028 Győr, Móra tér 17. HUNGARY	Adószám: 22495648-2-08 EU-VAT: HU22495648 Cégsz.: 08-06-006697 SWIFT (BIC): UBRT HUHB Bank: Raiffeisen Bank Zrt. Bankszámlaszám HUF: HU59 1209 6736 0164 5279 0010 0009 Bankszámlaszám EUR: HU38 1209 6736 0164 5279 0020 0006	Tel: +36 96 525 530 Tel: +36 30 9464 608 Fax: +36 96 525 531 eMail: info@s-e.hu Web: www.s-e.hu www.icpdas.hu
ICP DAS és Adeunis disztribúció		

How to select right model of emulator

1. Model of emulator:

With 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface:

SFR1M44-FU
 SFR1M44-FU-DL
 SFR1M44-FUM-DL
 SFR1M44-FEL-DL
 SFR1M44-LUN
 SFR1M44-U100K
 SFR1M44-TU100K

With 720KB capacity disk and 34pin floppy driver interface:

SFRM72-FU
 SFRM72-FU-EG
 SFRM72-FU-DL
 SFRM72-TU100K

With 26pin flat cable floppy driver interface:

SFR1M44-DU26
 SFRM72-DU26
 SFR1M44-TU26

Model for machine sepecified:

SFR1M44-SUE =Chinese embroidery machine with dahao mainboard, recognize DST DSB format only
 SFR1M44-JUK =JUKI 210D sewing machine
 SHIMA SFR1M2-FU =SHIMA SEIKI SES flat knitting machine
 SFRM72-TU100UNI =MULLER1/2 label weaving machine with UNI format
 SFR1M44-U100K-R =ROLAND G800 E96 music keyboard

2. What is the interface of floppy driver:

IDC34pin+4P power plug
 IDC26pin withour additional power
 FPC26 flat cabel 1.0MM pin distance use mdoel SFR***-**26
 FPC26 flat cabel 1.25MM pin distance
 IDC34pin withour additional power

3. What is the capacity of disk:

1.44MB 1.2MB or 720Kb used model SFR1M44-*** SFR1M2-*** or SFRM72-***

4. Is the format of disk FAT:

Open floppy disk on computer , to confirm if the format of disk is FAT.
 If not FAT, need to use WINHEX to try to read the image of floppy disk, if the disk image read succesfull,
 SFR***-**-DL can be used, or no model can be used.

5. Model used in bulk:

For embroidery machine:

TAJIMA HAPPY with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFR1M44-FU
TAJIMA HAPPY BARUDAN with 720KB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFRM72-FU
BARUDAN BENSwith 720KB capacity disk and 26pin flat cable floppy driver interface use SFRM72-DU26
TAJIMA TMEG with 720KB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFRM72-FU-EG (same function with SFRM72-FU, but built-in memory not work when no usb stick plugged on emulator)
Chinese embroidery machine with dahao mainboard SWF use SFR1M44-SUE

Flat knitting machine:

STOLL with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFR1M44-LUN
SFR1M44-FUM-DL SFR1M44-U100K
SHIMA SEIKI SES series with 1.2MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SHIMA
SFR1M2-FU
SHIMA SEIKI SES series with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFR1M44-LUN

Label weaving machine:

MULLER3 STAUBLI-JC5 BONAS with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use
SFR1M44-LUN SFR1M44-U100K
STAUBLI-JC4 with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFR1M44-U100K
MULLER1/2 with UNI format use SFRM72-TU100UNI

Music instrument:

YAMAHA KORG with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFR1M44-FUM-DL
SFR1M44-U100K
ROLAND G800 E96 with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFR1M44-FU-DL
SFR1M44-U100K-R
YAMAHA EL900 900M 900B 500 700 01C 01M with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver
interface use SFR1M44-FEL-DL

Sewing machine:

JUKI 210D with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFR1M44-JUK

CNC:

MITSUBISHI 200HA with 720KB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFRM72-FU
MITSUBISHI FA with 1.44MB capacity disk and 34pin floppy driver interface use SFR1M44-LUN

User manual

Floppy to USB emulator

Model:

SFR1M44-U100K code*: U00

SFR1M44-U100K-R code: U01

SFR1M44-TU100K code: U02

Floppy driver with below function needed:

- Floppy driver with 34pin interface, and 5V DC power plug (example: SONY YE-DATA ALPS TEAC EPSON PANASONIC NEC)
- Use 2HD floppy disk with 1.44MB capacity
- Format of disk : Cylinders: 80 Tracks: 160 Sectors/Track: 18 Bytes/Sector: 512 Data transfer rate: 500 kbps Encoding method: MFM.

Features:

- Use normal usb flash drive as the medium for transfer design.
- 34pin floppy driver interface, 5V DC power supply, easy to install.
- Capacity: 1.44MB 2HD Cylinders: 80 Tracks: 160 Sectors/Track: 18 Bytes/Sector: 512 Data transfer rate: 500 kbps Encoding method: MFM.
- 1000pcs partitions in usb flash drive can be used.
- Built-in self-format function. (read relevant documents to use this function)
- Jumpers with function for different machines(SFR1M44-U100K not support jumpers).

Panel:



8segment numbers: represent partitions number

Green led: status of read and write operation

USB port: connect usb flash drive

Button:

Left button used to rise ten-digit, right botton used to rise single-digit, press 2 button together to rise hundred-digit.

Operation :

- **Format usb flash drive.**
1. use built-in self-format function to format usb flash drive into 1000pcs partitions.

2. use software in CD format usb flash drive under WINDOWS XP/2000, into 000-099 100pcs partitions.
3. install an emulator on computer, and format every partitions by operate driver A:.
4. use emulator UFA1M44-100, plug usb flash drive on it, connect to computer, it will recognized as removabe driver A: or B: under WINDOWS XP/2000/7, format every partitions. UFA1M44-100 also built in self-format function.

● **Read and write data.**

1. install emulator on machine
2. install emulator on computer
3. connect usb flash drive on computer, read and write data directory by software, under WINDOWS XP/2000
4. use emulator UFA1M44-100, plug usb flash drive on it, connect to computer, read and write data under WINDOWS XP/2000/7.

Jumper setting: (SFR1M44-TU100K SFR1M44-U100K-R)

J5: ---

JA: set to generete READY signal on 34pin of floppy driver interface

JC: ---

JB: ---

S0: Driver select 0

S1: Driver select 1

MO: Motor

Jumper setting: (SFR1M44-U100K)

J5: ---

JA: ---

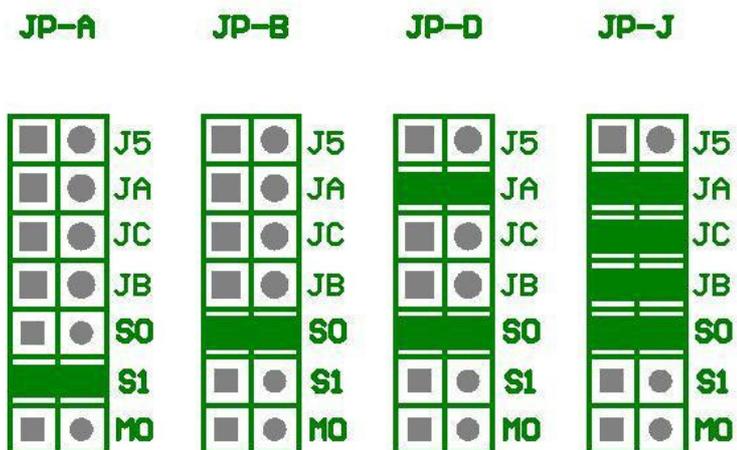
JC: ---

JB: ---

S0: Driver select 0

S1: Driver select 1

MO: Motor



Firmware version of emulator:

Keep pressed 2 button together , power on , 8segment numbers will display firmware version and data of emulator to detect different model.

Error code:

E0: no specified file in usb flash drive

E16: built-in memory fault

User manual

FLOPPY TO USB CONVERSION UNIT FOR TAJIMA HAPPY BARUDAN SWF etc EMBROIDERY MACHINE

Features:

- Use ordinary usb pen driver as the medium for transfer design.
- Same size, same interface with floppy driver, easy to install.
- Connect through floppy driver interface, no need to modify system settings.
- 1.44Mb/720Kb built-in flash memory, used for conversion of file system between usb pen driver and format of floppy disk.
- Files in root directory and 99 folders can be searched.

Installation:

Check the model of embroidery machine and select the right model of unit and set the right jumpers according the table.

Model of conversion unit	Model of machine	Jumper settings
SFR1M44-GU/FU	TAJIMA: TMFD TFKN TFGN TME-DC...etc HAPPY: HMF HCM HCA...etc	JP-D
SFR1M44-GUFU	TAJIMA: TEHX TMEX TMKD TMLH TMCE ...etc	JP-J
SFR1M44-GU/FU	TAJIMA: STKN TFGN SWF	JP-A
SFR1M44-GU/FU	BROTHER: BES BAS	JP-B
SFRM72-GU/FU	TAJIMA: TMEG TMFD...etc BARUDAN: BEDS BEMR BEMS BEMX	JP-D
SFRM72-DU26 (26pin FPC)	BARUDAN: BENS (thin floppy driver)	Default

Function:

Two 8segment LED correspond with the name of folder, 00 regard as the root directory, and 01 – 99 is for folder. Name of folder must start by a number '0', and then the 00 – 99 , for example, folder name : 028tajima, the 'tajima' is named by user.

Two button used to select the 8segment LED from 00 – 99, left is tens-digit, right is single-digit, and after plug a usb pen driver, the 2 button used as IN and OUT instruction. Press the IN button to transfer files from usb pen driver to built-in memory, When the total capacity of files in current directory exceed 1.2Mb, press IN button again to transfer files into built-in memory, and the OUT button is used to transfer files from machine to usb pen driver.

Operation:

Read sequence:

- | |
|--|
| 1.Select root or folder by 2 button (tens/single) before plug usb pen driver |
| 2.Plug usb pen driver |

3. 8segment change to 'd0',1-20 seconds later, return back to number of folder
4.operate machine to read disk.
5.if total capacity of files in current directory exceed 1.44Mb, and file you need is not in current space, press IN(single), goto step 3 and 4.

Write sequence:

1.Select root or folder by 2 button (tens/single) before plug usb pen driver
2.Plug usb pen driver
3. 8segment change to 'd0',1-20 seconds later, return back to number of folder
4.Press OUT(tens), 8segment change to 'd1'.
5.operate machine to write disk.
6.after the machine display it finished, wait the green lamp off.
7.press OUT(tens) again, 8segment change to 'd2'. 1-20 seconds later, return back to number of folder.

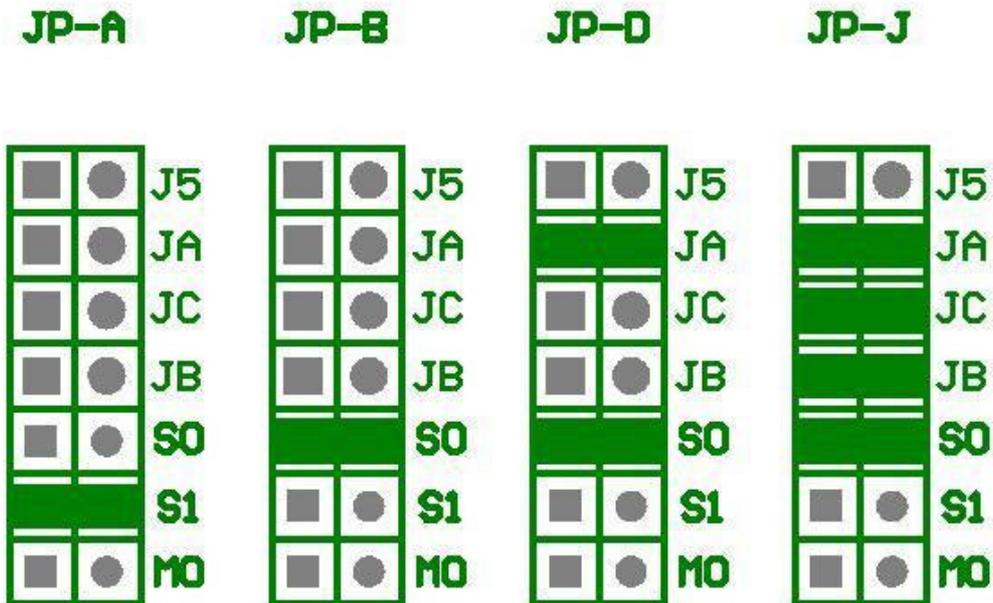
Description:

1. If there is no folder in usb pen driver correspond with 8segment, it will create a new folder after the read or write operation. If there are 2 or more folders start with same number, example: 028abc, 028def and 028ghi, only one folder will be searched. So avoid this instance.
2. The built-in memory will refresh after the next read operation, no need to manage the file in built-in memory. The built-in memory will clear after the step 3 of write sequence, so when do the write operation, make sure the file name you write to disk is different with the file exist in usb pen driver, otherwise, the file in usb pen driver will be covered by the new file from machine after the write operation.
3. During the 8segment display 'd0' in read sequence, do not operate machine to read disk, the unit is not ready working with machine. During the 8segment display 'd0' and 'd2', do not remove usb pen driver, the unit is transfer data with usb pen driver.
4. The function of 2 button is IN and OUT data, when a usb pen driver plug on, the usb pen driver must be removed when change folder.

Note:

1. Some model of machine :TMFD TME-DC etc only support the 2DD floppy disk(720Kb capacity) , then only the model SFRM72-DU can be used .
2. Some of TFKN TFGN etc use a floppy driver model:YD-702D-6238, set the jumper as JP-A, if the model: YD-702D-6639 etc, set the jumper as JP-D.
3. For SWE, Some of SWF can not start up, when a floppy disk insert. So when use GU model on these machines, please operate as these steps: plug a usb pen driver, keep IN button pressed, start up machine, when it in normal status release the IN button. If the problem can not be solved, please use SFR1M44-U100.
4. For Chinese machine, we have a small printing circuit board for the front panel, if needed, you can install it.
5. For BARUDAN BEMS BEMX, confirm if it support designs with both BARUDAN FDR format and TAJIMA format(.dst .dsb), if not, the conversion unit can not be used on it. The SFRM72-DU only support TAJIMA format.

6. If BARUDAN BEMS support TAJIMA format, store the design as file name start with 3 numbers ,(for example 023***.dst 004.dst etc).



User manual

Floppy to USB emulator

Model: SFR1M44-FU-DL **code*:** F01

Floppy driver with below function needed:

- Floppy driver with 34pin interface, and 5V DC power plug (example: SONY YE-DATA ALPS TEAC EPSON PANASONIC NEC)
- Use 2HD floppy disk with 1.44MB capacity
- Format of disk : Cylinders: 80 Tracks: 160 Sectors/Track: 18 Bytes/Sector: 512 Data transfer rate: 500 kbps Encoding method: MFM.

Features:

- Use normal usb flash drive as the medium for transfer design, support FAT16/FAT32 format.
- 34pin floppy driver interface, 5V DC power supply, easy to install.
- Capacity: 1.44MB 2HD Cylinders: 80 Tracks: 160 Sectors/Track: 18 Bytes/Sector: 512 Data transfer rate: 500 kbps Encoding method: MFM.
- 1.44MB built-in flash memory, with FAT12 format, used for cache data from usb flash drive.
- Within 1.44MB capacity of Files in root directory or 999 folders can be searched.
- Long file name and 4-level directory in 999 folders supported.
- Jumpers with function for different machines.
- 100 disk image file supported. (used for machine with non FAT disk format, example for make boot disk)

Panel:



8segment numbers: represent folder name

Green led: status of read and write operation

USB port: connect usb flash drive

Button:

When no usb flash drive plugged on emulator:

Left button used to rise ten-digit, right button used to rise single-digit, press 2 button together to rise hundred-digit, when the hundred-digit is 'b', the image mode used.

When an usb flash drive plugged on emulator:

Left button used to transfer data from built-in memory into usb flash drive, right button used to transfer data from usb flash drive into built-in memory.

Operation in file mode:

- **Input sequence: files in usb flash drive transferred into built-in memory, then read by machine.**

1. power on, [ => 00.0.]
2. select directory, [000] is root directory of usb flash drive, [001 – 999] is folder named 001 – 999, for example: we select root directory [000].
3. plug usb flash drive on emulator.
4. [ => 000] press [right button], [ => d0] to [ => 000] less than 1.44MB capacity files transfered into built-in memory over.
5. operate machine to read data in built-in memory.
6. if total capacity of files in current directory exceed 1.44MB, only the files total capacity within 1.44MB, will be transferred into built-in memory.
for example: 30 files named 1.* - 30.* in usb flash drive, each one is 0.1MB, total 3MB, only first copied 14 files 1.* - 14.* will transfered into built-in memory, capacity is 1.4MB.

- **Output sequence: files in built-in memory transferred into usb flash drive .**

1. power on, [ => 00.0.]
2. select directory, [000] is root directory of usb flash drive, [001 – 999] is folder named 001 – 999, for example: we select root directory [000].
3. plug usb flash drive on emulator.
4. [ => 000] press [left button], [ => d2] to [ => 000] files in built-in memory transfered into usb flash drive over.

Operation in image mode: (used for machine with non FAT disk format, example for make boot disk)

- **Input sequence: image file in usb flash drive transferred into built-in memory, then read by machine.**

1. Make a folder named IMG144 in usb flash drive, get the image file from disk and named 000.IMG or 099IMG etc, copy into folder IMG144. (read relevant documents to get image file from disk)
2. power on, [ => 00.0.]
3. press 2 button together select [b00] , use image mode, [b00 – b99] represent

image file named 000.IMG – 099IMG , for example: we use 000.IMG select **[b00]**.

4. plug usb flash drive on emulator.

5. [ => **b00**] press [right button], [ => **d0**] to [ =>

b00] the image file 000.IMG in folder IMG144 is transfered into built-in memory over.

6. operate machine to read data in built-in memory.

● **Output sequence: image in built-in memory transfered into usb flash drive .**

1. power on, [ => **00.0.**]

2. press 2 button together select **[b00]** , use image mode, **[b00 – b99]** represent

image file named 000.IMG – 099IMG , for example: we use 000.IMG select **[b00]**.

3. plug usb flash drive on emulator.

4. [ => **b00**] press [left button], [ => **d2**] to [ =>

b00] image in built-in memory transfered into usb flash drive over, 000.IMG file created.

Jumper setting:

J5: ---

JA: set to generate READY signal on 34pin of floppy driver interface

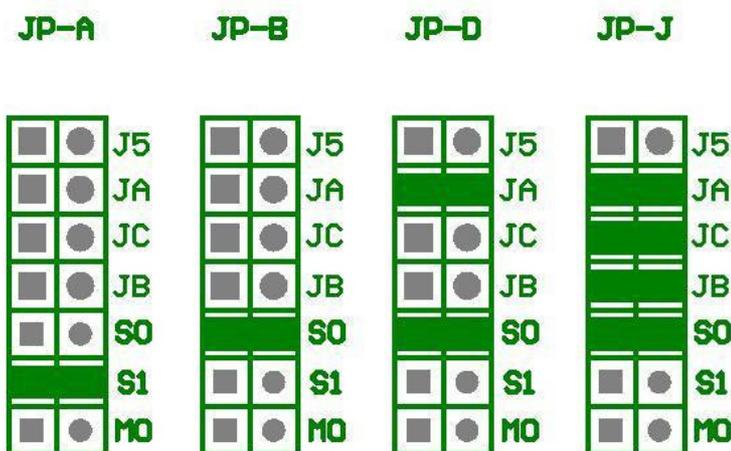
JC: ---

JB: ---

S0: Driver select 0

S1: Driver select 1

MO: Motor



Firmware version of emulator:

Keep pressed 2 button together , power on , 8segment numbers will display firmware version and data of emulator to detect different model.

Error code:

E0: no specified file in usb flash drive

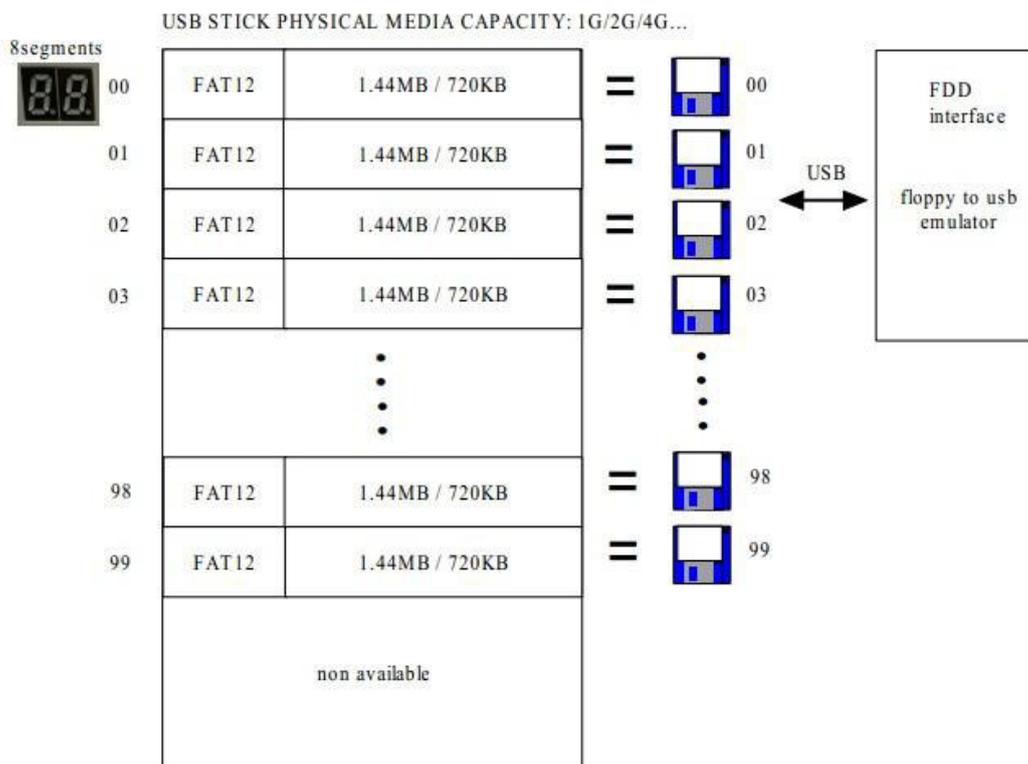
E16: built-in memory fault

DESCRIPTION OF FLOPPY TO USB EMULATOR- [U100] VERSION

Model: SFR1M44-U100
 SFR1M44-U100K
 SFRM72-TU100

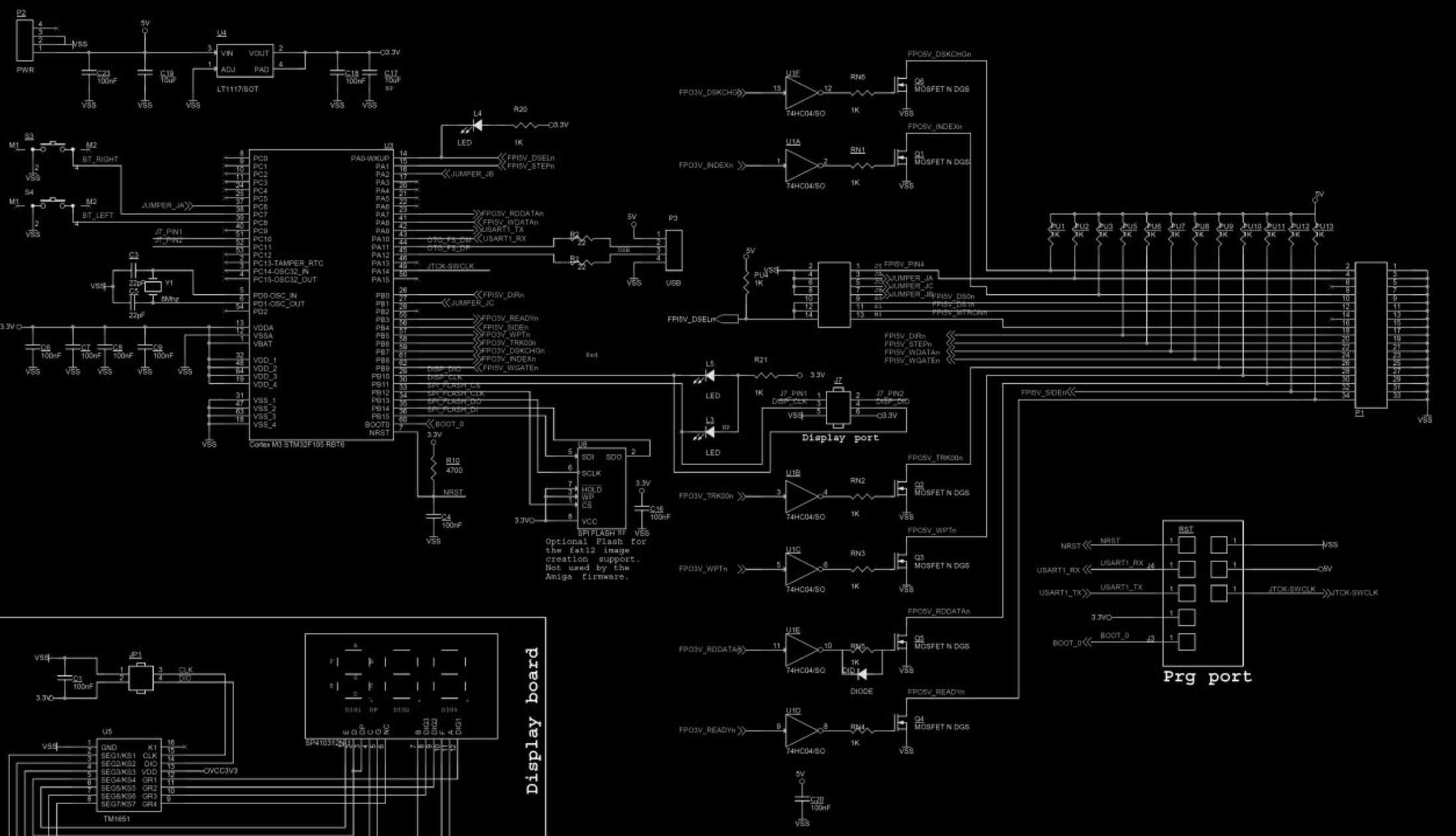
Description:

- Separate the usb stick media into 100pcs 1.44MB/720KB partitions, by using the format tool in CD, or by formatting disk A: on computer or machine.
- Every partition is same as a floppy disk, with FAT12 format.
- Two 8 segments indicate the number of partition working.
- 100pcs 1.44MB/720KB in usb stick can be used to store data.
- Only 1pcs partition can be recognized at one time.



How to use:

- when the application need transfer data between computer and machine,
 1. Install the emulator both on the computer and the machine, the emulator is recognized as a floppy driver, on computer and machine, the usb stick seems like 100pcs floppy disk in 1 media, format write and read data in these partitions.
 2. If the format of disk you used before is FAT12, you can use the format tool in CD, separate the 100pcs partitions, and format them into FAT12, use the format toll, select one of partition working, transfer data between computer and usb stick, through the usb port, and install the emulator on machine, write and read data from partitions directly in usb stick.



Get image file from floppy disk

1. Down load software Winhex
2. Install
3. **Regist:** run the software keygen.exe under the directroy, copy the register code, open menu :**Help -> Register**, **paste register code into window**, **complete**
4. **Plug floppy disk into floppy driver**, open menu : **Tools -> Open disk**, select : **Physical**



5. Open menu: **Edit -> Select All**, select : **Edit -> Copy Block -> Into New File**, named **000.IMG** or with other number, if used for YAMAHA EL series for decode , named **EL000.IMG**, or named **EL+numbers**
6. The capacity of image file is **1.44MB (high density)** or **720KB (low density)**

Floppy	Tartalom	boot
000		
001		
002		
003		
004		
005		
006		
007		
008		
009		
010		
011		
012		
013		
014		
015		
016		
017		
018		
019		
020		
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		
033		
034		
035		
036		
037		
038		
039		
040		
041		
042		
043		
044		
045		
046		
047		
048		
049		

050		
051		
052		
053		
054		
055		
056		
057		
058		
059		
060		
061		
062		
063		
064		
065		
066		
067		
068		
069		
070		
071		
072		
073		
074		
075		
076		
077		
078		
079		
080		
081		
082		
083		
084		
085		
086		
087		
088		
089		
090		
091		
092		
093		
094		
095		
096		
097		
098		
099		