

# Gränssnitt mot IO-simulator

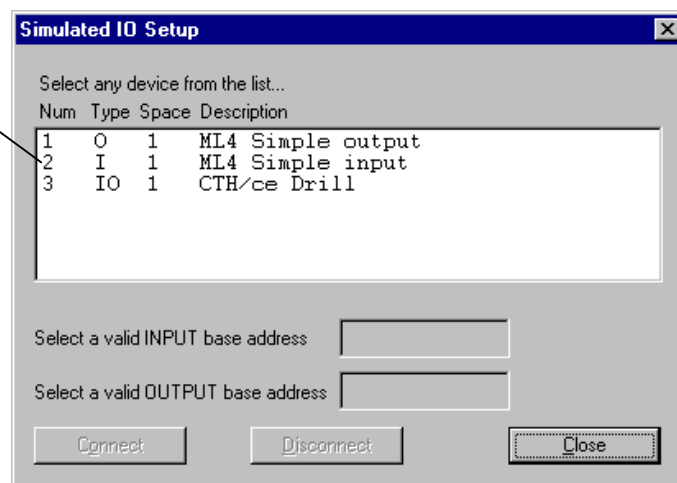
*Simulering av kring-enheter i ETERM och DigiFlex*

DigiFlex Version 6.0 (eller senare) och ETERM 6.2, (och senare) kan användas tillsammans med den fristående modulen "IOSIMULATOR". IO-simulatorn installeras samtidigt med DigiFlex eller ETERM. IO-simulator består av en DLL-fil och dokumentation (PDF-format). Eftersom IO-simulator utvecklas kontinuerligt beskrivs de ingående komponenterna (simulerade IO-enheter) i den separata dokumentationen. Du kan alltid hämta den senaste versionen från: <http://www.gmv.nu> (under "Downloads"). Då du väl installerat DigiFlex och/eller ETERM räcker det med att uppdatera IO-simulator allt eftersom nya versioner blir klara.

IO-simulator innehåller en rad olika (simulerade) kring-enheter. Vilka, och dess respektive funktion, beskrivs i dokumentationen "iosimulator.pdf".

För att koppla en simulator (i ETERM eller DigiFlex) till IO-simulator väljer du alternativet "IO-simulator Setup". Denna finner du under "File|Preferences" i ETERM och under respektive bild i DigiFlex.

Här visas de simulerade kring-enheter som den aktuella versionen av IO-simulator ger dig tillgång till

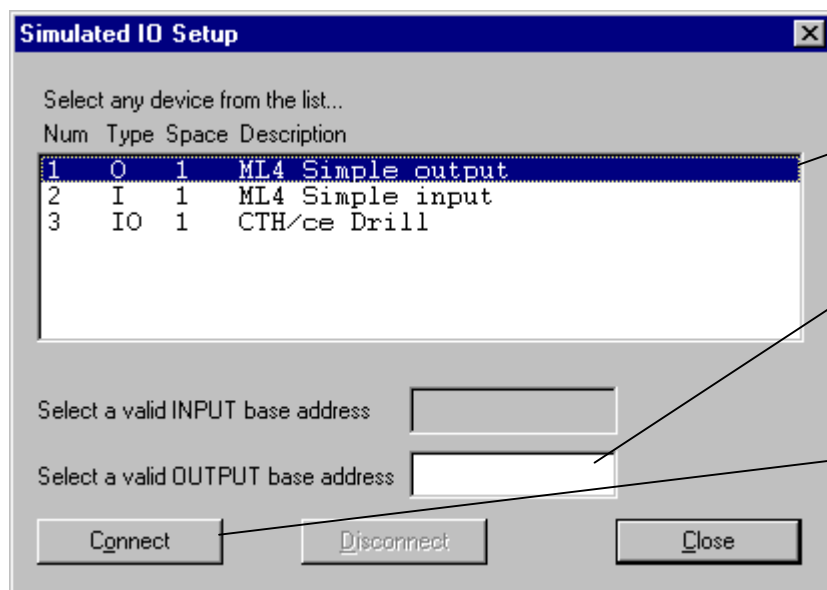


Varje kringenhet beskrivs av fyra parametrar:

- **Num:** Identifierar unikt en kring-enhets funktion
- **Type:** (I,O eller IO) anger om detta är en in-enhet (I), ut-enhet (O) eller en kombination (IO)
- **Space** anger hur många konsekutiva adresser som utnyttjas av kring-enheten.
- **Description** är kring-enhetens namn.

Detaljerad beskrivning av kringenheterna finner du i "iosimulator.pdf".

Du väljer någon av kring-enheterna genom att klicka på en rad i list-boxen..



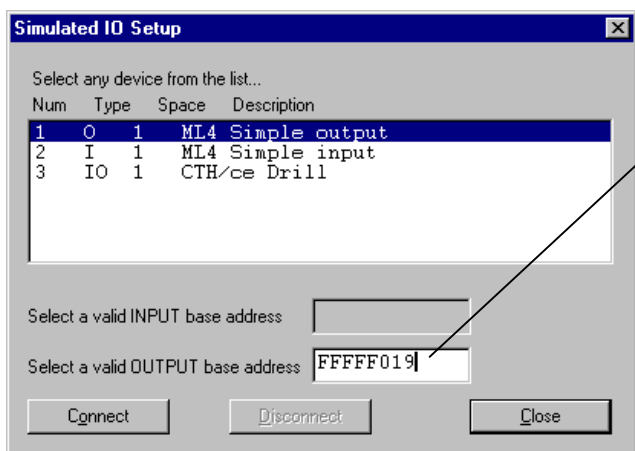
Du anger en kring-enhet genom att klicka på raden...

... eftersom detta är en ut-enhet aktiveras fönstret "OUTPUT base address", här skriver du den address du vill koppla till kring-enheten...

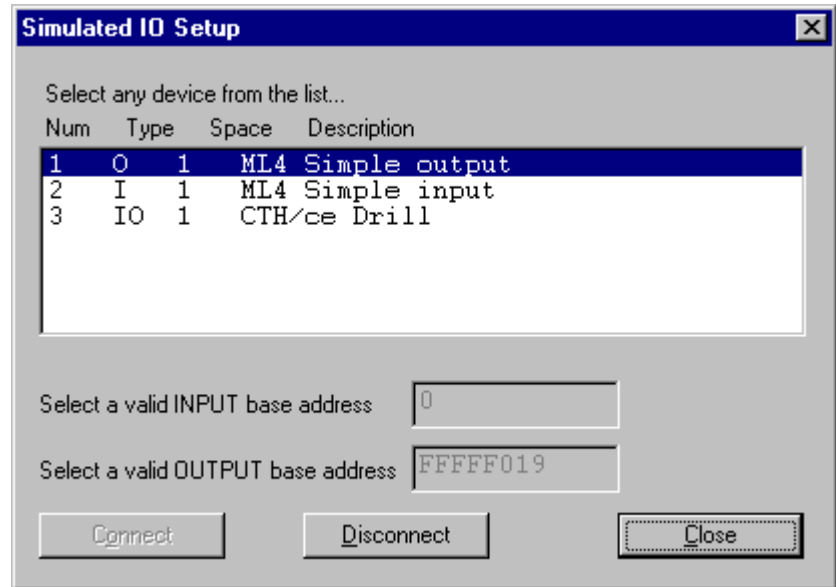
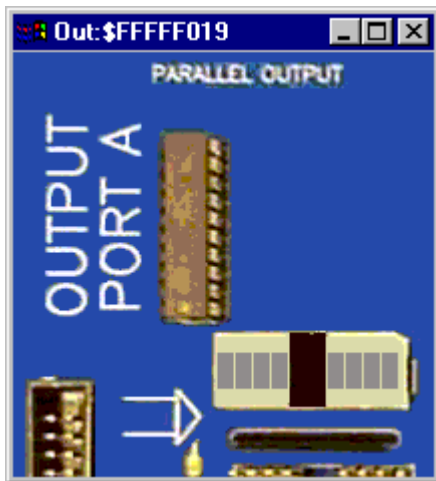
Då du fyllt i en GILTIG adress klickar du på "Connect"

Anmärkning, med "GILTIG adress" avses här någon av de adresser som är avdelade för IO i den aktuella simulatoren. Följande tabell anger dessa för de olika ETERM 6.1-versionerna och för DigiFlex:

Tabell: Giltiga adresser för simulerad IO		
ETERM 6.1 för MC68	FFFFF019	Parallellport för "digital output", 8 bitar
	FFFFF011	Parallellport för "digital input", 8 bitar
	80000-FFFFF	IO-area, godtycklig adress kan väljas (jämför med ML-korten).
ETERM 6.1 för MD68k		
ETERM 6.1 för MC11		
ETERM 6.1 för 6809	E000-E0FF	IO-area, godtycklig adress kan väljas.
DigiFlex	FE,FD	Två parallellportar för "digital input" eller "digital output", 8 bitar



Ange en giltig adress (exemplet här visar hur ut-enheten ansluts till MC68's utport på adress FFFFF019). Klicka därefter på "Connect"



Ut-porten är nu ansluten. IO-simulatorn öppnar ett fönster som visar kringenheten. Klicka på "Close" för att stänga "Simulated IO Setup".

Du kan enkelt prova kringenhetens funktion med exempelvis följande instruktionssekvens:

```
MOVE.B    #1,D0
MOVE.B    D0,($FFFFFF019).L
```

...

osv

Anslutning av INPORT respektive kombinerad INPORT/UTPORT sker på motsvarande sätt.

- Samma adress kan inte anslutas till flera kringenheter.
- Samma adress kan dock anges för både INPORT och UTPORT hos en kombinerad (IO) kringenhet.

Du kan bryta en anslutning på olika sätt:

- Genom att välja "Disconnect" från "Simulated IO Setup"
- Genom att stänga fönstret som visar kringenheten.

Då en anslutning brutits är den återigen valbar för anslutning till en ny adress.