

KEMPSTON JOYSTICK-INTERFACE

Läs detta innan Du ansluter Ditt interface!

Kempston Joystick-interface ansluter Du i bakkant på Din ZX Spectrum på expansionsutttaget. Först är det ett par saker Du måste kontrollera.

1. Nätaggregatet till Din dator får ej vara anslutet när Du ska ansluta eller ta bort interfacet.
2. I Joystick-interfaces kontakt i dess vänstra kant sitter en styrklack som gör att kontaktytorna mellan interfacet och datorns kretskort hamnar rätt. Skulle styrklacken vara borta får interfacet ej anslutas eftersom kontaktytorna hamnar snett och detta kan orsaka kortslutningar.

Se upp med dessa två saker annars kan Din dator få allvarliga skador (som ej täcks av garantin).

När Du väl anslutit interfacet så kan Du pröva att det fungerar korrekt. Joysticken är adresserad till adress 31 och signalerna från joysticken kan vidarebefodras till ett basicprogram med instruktionen **IN 31**. Använd följande basicprogram för testen.

```
10 PRINT IN 31;:GO TO 10
```

Starta programmet. Låter Du joysticken stå i normalläge skrivs "0" på skärmen. Det finns totalt åtta olika möjliga riktningar att ställa joysticken i. De olika lägena ger följande resultat på skärmen:

		UPP		
	10	8	9	
VÄNSTER	2	0	1	HÖGER
	2	4	5	
		NER		

Trycker Du på "skjutknappen" adderas 16 till dessa värden.

De basicprogram som använder t.ex tangenterna 5,6,7 och 8 för rörelser kan lätt modifieras. Du byter ut **IF INKEYS** mot **IF IN** på följande sätt.

Markör	instruktion	Joystick	instruktion
IF INKEYS ="5"	(vänster)	IF IN = 2	
IF INKEYS ="6"	(ner)	IF IN = 4	
IF INKEYS ="7"	(upp)	IF IN = 8	
IF INKEYS ="8"	(höger)	IF IN = 1	

Om programmet innehåller t.ex en "avfyrningsknapp" typ **IF INKEYS ="0"** så byter Du ut den mot **IF IN = 16**.

Följande program konverterar Sinclairprogrammen "FLIGHT SIMULATION", "HUNGRY HORACE", "HORACE GOES SKIING". Skriv in programmen ett i taget och spar (SAVE) dem på ett band. Skall Du använda joystick till "FLIGHT SIMULATION" laddar Du först in konverteringsprogrammet "flight+". När det är laddat skrivs "insert flight master" på skärmen. Sätt i "FLIGHT SIMULATION"-kassetten och starta bandet. Programmet laddas automatiskt. Nu kan Du styra planet både med tangenterna och joysticken. Samma laddningssätt gäller för de övriga programmen.

Konverteringsprogram för "FLIGHT SIMULATION"*****

```

1 REM XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX      (DET AR 62 ST X)
10 FOR N=23760 TO 23822
20 READ r: POKE n,r
30 NEXT N
40 DATA 17,158,167,14,254,33,1
64,167,126,35,183,40,7,71,237
50 DATA 120,18,19,24,244,219,3
1,203,119,192,33,160,167,203
60 DATA 79,40,2,203,166,35,203
,71,40,2,203,150,203,87,40,2
70 DATA 203,166,203,95,40,2,20
3,158,35,35,203,103,200,203
80 DATA 150,201,46,13
9010 PAPER 0: INK 7: BORDER 0: C
LS
9020 PRINT "      INSERT FLIGHT
MASTER"
9030 MERGE "flight"
9040 BORDER 1: PAPER 1: INK 1: C
LEAR 32767: PRINT AT 10,5: PAPER
7;" LOADING - PLEASE WAIT ": PA
USE 500: LOAD "c"CODE 32768,2576
0
9050 POKE 42923,195: POKE 42924 ,
208: POKE 42925,92: RUN 10

```

När Du skall spara programmet skriver Du **SAVE "flight+"**
LINE 10 .

Konverteringsprogram för "HUNGRY HORACE"*****

```

10 BORDER 1: PAPER 1: INK 1: C
LEAR 24500
20 PRINT INK 7;"INSERT HUNGRY
HORACE TAPE": LOAD ""CODE : PRIN
T AT 0,0;: LOAD "" CODE
30 FOR i=25284 TO 25318: READ
a: POKE i,a: NEXT i
40 POKE PEEK 23635+256*PEEK 23
636,255: BORDER 7: PRINT USR 245
76

```

När Du skall spara programmet skriver Du **SAVE "horace+"**
LINE 10 .

Konverteringsprogram för "HORACE GOES SKIING"*****

```

10 CLEAR 24575: LET z=PI-PI: L
ET y=6: LET o=PI/PI: LET l=22: L
ET m=23659
20 RESTORE : LET a=192: LET b=
203: BORDER y: PAPER y: INK y: C
LS
25 PRINT PAPER 0; INK 7;"
INSERT SKIING MASTER      ": LO
AD "" SCREENS
40 POKE m,z: PRINT AT 1,z;:
LOAD ""CODE
45 FOR k=28383 TO 28403: READ
n: POKE k,n: NEXT k
50 POKE m,z: PRINT AT 1,z;: P
RINT USR 24576
60 DATA y,z,219,31,b,95,a,4,b,
71,a,4,b,87,a,4,b,79,a,4,201

```

När Du skall spara programmet skriver Du **SAVE "skii+"**
LINE 10.

```

50 DATA 197,1,31,255,237,120,6
,0,230
60 DATA 15,40,19,203,95,32,11,
4,203
70 DATA 71,32,6,4,203,87,32,1,
4,120
80 DATA 50,111,124,193,195,30,
99

```

När Du skall spara programmet skriver Du **SAVE "horace+"**
LINE 10 .