

## 2 x 1 MB PC-SIMM in NMS 8280

Benodigde onderdelen:

1 x 74LS670  
1 x 74LS125  
1 x 74LS08  
1 x 74LS00  
1 x 74LS157  
1 x 74LS139  
2 x 1 MB 30 pin 3 chip PC-SIMM

Verwijder IC 133 t/m IC 136 ( 41464 ) bij VDP.

Verwijder R 127 en R 128 ( beide 100 ohm ) in de buurt van IC 131 ( 74LS125).

Bereid de volgende IC's voor.

74LS670 : knip de pennen 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10 en 15 half af.  
74LS125 : knip de pennen 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11 t/m 13 half af.  
74LS08 : knip de pennen 1 t/m 6 en 8 t/m 13 half af.  
74LS00 : knip de pennen 1 t/m 6 en 8 t/m 13 half af.  
74LS157 : knip de pennen 2 t/m 7 en 9 t/m 14 half af.  
74LS139 : knip de pennen 1 t/m 7 en 9 t/m 15 half af.

Plaats de 74LS670 boven op IC 149 (74LS670) en heet vanaf nu IC 149B.

Plaats de 74LS125 boven op IC 131 (74LS125) en heet vanaf nu IC 131B.

Plaats de 74LS08 boven op IC 157 (74LS00) en heet vanaf nu IC 157B.

Plaats de 74LS00 boven op IC 180 (74LS32) en heet vanaf nu IC 180B.

Plaats de 74LS157 boven op IC 147 (74LS157) en heet vanaf nu IC 147B.

Plaats de 74LS139 boven op IC 146 (74LS157) en heet vanaf nu IC 146B.

Soldeer alle overgebleven hele pennen van deze IC's op de onderliggende IC's

Breng een draadbrug aan op IC 131B (74LS125) tussen pen 13 en pen 1.

Breng een draadbrug aan op IC 157B (74LS08) tussen pen 14, pen 13 en pen 12.

Breng een draadbrug aan op IC 157B (74LS08) tussen pen 11, pen 10 en pen 9.

Breng een draadbrug aan op IC 180B (74LS00) tussen pen 14, pen 13 en pen 12.

Breng een draadbrug aan op IC 180B (74LS00) tussen pen 11, pen 10 en pen 9.

Breng een draadbrug aan op IC 180B (74LS00) tussen pen 3 en pen 4.

Breng een draadbrug aan tussen pen 15 en pen 16 van IC 146B (74LS139).

Breng een draad aan tussen pen 12 IC 180 (74LS32) en pen 1 en 2 van IC 180B (74LS00) (RFSH).

Breng een draad aan tussen R 130 ( 100 ohm ) ( zijde Video RAM ) en pen 5 van IC 180B (74LS00) (WE).

Breng een draad aan tussen printspot R 128 ( zijde RAM ) en pen 3 van IC 157B (74LS08) (CAS 0).

Breng een draad aan tussen printspot R 127 ( zijde RAM ) en pen 6 van IC 157B (74LS08) (CAS1).

Breng een draad aan tussen pen 2 IC 111 (74LS32) naar pen 1 van IC146B (74LS139) (CAS2/E)

Breng een draad aan tussen pen 1 van IC 157B (74LS08) naar pen 4 IC 146B (74LS139) (CAS0).

Breng een draad aan tussen pen 4 van IC 157B (74LS08) naar pen 7 IC 146B (74LS139) (CAS1).

Breng een draad aan tussen pen 2 en 5 van IC 157B (74LS08) naar pen 6 IC 180B (74LS00).

Breng een draad aan tussen pen 7 IC 149 (74LS670) en pen 2 IC 147B (74LS157) (MA16)

Breng een draad aan tussen pen 11 van IC 161 (74LS243) en pen 3 van IC 131B (74LS125) en pen 3 van IC 149 (74LS670) (D3).

Breng een draad aan tussen pen 2 van IC 131B (74LS125) en pen 6 van IC 149 (74LS670) en pen 3 van IC 147B (74LS157) (MA17).

Breng een draad aan tussen pen 15 van IC 149B (74LS670) en pen 6 van IC 131B (74LS125) en pen 11 van IC 176 (74LS367) (D4).

Breng een draad aan tussen pen 5 van IC 131B (74LS125) en pen 10 van IC 149B (74LS670) en pen 5 van IC 147B (74LS157) (MA18).

Breng een draad aan tussen pen 1 van IC 149B (74LS670) en pen 8 van IC 131B (74LS125) en pen 13 van IC 176 (74LS367) (D5).

Breng een draad aan tussen pen 9 van IC 131B (74LS125) en pen 9 van IC 149B (74LS670) en pen 6 van IC 147B (74LS157) (MA19).

Breng een draad aan tussen pen 2 van IC 149B (74LS670) en pen 11 van IC 131B (74LS125) en pen 5 van IC 178 (74LS367) (D6).

Breng een draad aan tussen pen 12 van IC 131B (74LS125) en pen 7 van IC 149B (74LS670) en pen 2 en pen 3 van IC 146B (74LS139) (MA20).

Draai nu het moederbord om.

Knip alle IC pennen aan de onderkant tussen IC 147 en IC 176 glad af.

Knip alle IC pennen aan de onderkant tussen IC 150 en IC 180 glad af.

Bevestig op dubbelzijdig plakband de PC-SIMM op de eerste rij.

Bevestig op dubbelzijdig plakband de PC-SIMM op de tweede rij op 5 mm van de eerste af.

Bij de volgende omschrijving worden draden rechtstreeks gesoldeerd van

PC-SIMM naar locatie c.q. printspot onderzijde IC en begin bij punt 1.

De 2 draden naar IC 147B ( 74LS157) gaan door een leeg gezogen IC gat.

| pen | Omschrijving | locatie SIMM 1           | locatie SIMM 2                                             |
|-----|--------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|
| 30  | Vcc + 5 Volt | IC 133 pen 9             | alle aansluitingen<br>overzetten van SIMM 1<br>naar SIMM 2 |
| 29  | Din(9)       |                          |                                                            |
| 28  | CAS(9)       |                          |                                                            |
| 27  | RAS          | IC 133 pen 5             | behalve aansluiting 02                                     |
| 26  | Dout(9)      |                          |                                                            |
| 25  | D7           | IC 133 pen 17            |                                                            |
| 24  | NC           |                          |                                                            |
| 23  | D6           | IC 133 pen 15            |                                                            |
| 22  | Gnd          | IC 133 pen 18            |                                                            |
| 21  | WE           | IC 133 pen 4             |                                                            |
| 20  | D5           | IC 133 pen 3             |                                                            |
| 19  | NC           |                          |                                                            |
| 18  | L9           | IC 147B pen 7 ( 74LS157) |                                                            |
| 17  | L8           | IC 147B pen 4 ( 74LS157) |                                                            |
| 16  | D4           | IC 133 pen 2             |                                                            |
| 15  | L7           | IC 136 pen 10            |                                                            |
| 14  | L6           | IC 136 pen 6             |                                                            |
| 13  | D3           | IC 134 pen 17            |                                                            |
| 12  | L5           | IC 136 pen 7             |                                                            |
| 11  | L4           | IC 136 pen 8             |                                                            |
| 10  | D2           | IC 134 pen 15            |                                                            |
| 09  | Gnd          | IC 134 pen 18            |                                                            |
| 08  | L3           | IC 134 pen 11            |                                                            |
| 07  | L2           | IC 134 pen 12            |                                                            |
| 06  | D1           | IC 134 pen 3             |                                                            |
| 05  | L1           | IC 134 pen 13            |                                                            |
| 04  | L0           | IC 134 pen 14            |                                                            |
| 03  | D0           | IC 134 pen 2             |                                                            |
| 02  | CAS          | IC 134 pen 16            | IC 136 pen 16                                              |
| 01  | Vcc + 5 Volt | IC 134 pen 9             |                                                            |