

# Desktop Z1013-64



## Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung und Hinweis .....	3
2	Spezieller Teile (bei reicheft).....	3
3	Bestellnummer für das hier verwendete Gehäuse.....	3
4	USB-Chip programmieren.....	4
5	Userport (16-pol.Stecker) .....	4
6	Tastatur (26-pol. Stecker) .....	5

## 1 Beschreibung und Hinweis

Hier wird der Nachbau des Z1013-64 als Desktop V2.00 dokumentiert. PS2-Tastaturinterface und V2DIP USB sind bereits mit integriert. Die Stromaufnahme ist deutlich niedriger - kleiner 0,4A. Es wird nur eine Spannung von ca. 8V bis 25V= benötigt. Der RAM-Bereich geht von 0 bis F000. Es können 16 ROM-Bereiche über Dip-Schalter „Bank“ ausgewählt werden. Es ist zu empfehlen, zuerst die Unterseite SMD zu bestücken. Als Hilfe gibt es das Bestückungs-Tool als HTML-Datei.

Auf dem EEPROM können 16 verschiedene 4k-Betriebssysteme abgelegt und über Dip-Schalter „Bank“ ausgewählt werden.

Auf Bank0 ist das originale Betriebssystem V2.02 incl. USB-Treiber - starten mit J F800.

Mit @L kann der USB-Stick gelesen werden.

Bank1 – 15 Betriebssystem frei für Anwender. In der Rückseite zugängig.

## 2 Spezieller Teile (bei reichelt)

Name	reichelt-Bezeichnung
Userport	WSL 16W
K1520-BUS	ML-C 64W
SchottkyDiode	BAT 43W (BAT42W)
TB-Klinkenbuchse	EBS 35
Tastatur	WSL 26W
PS/2 Mini-Din	EB-DIOS M06
AV - Chinchbuchse	CBP
Spannungsregler	R-7850 oder TSR 1-2450 oder LMO78_05-1.0
RN-Netzwerk	SIL 9-8 10K
Reset	Taster 3305

## 3 Bestellnummer für das hier verwendete Gehäuse

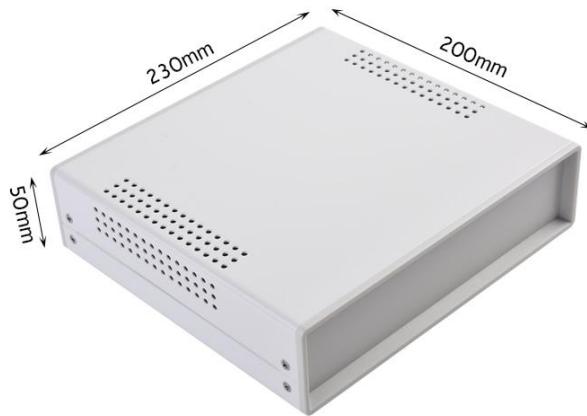
Ich habe es bei Amazon bestellt und hat 25 € gekostet.

Conrad hat es auch im Sortiment.

Oder hier z.Z auch in ebay:

<https://www.ebay.de/itm/324145283190>

Die Größe ist (BHT): 230x50x200mm und in schwarz oder weiß zu haben.



Weight: 1200g

Size: 230\*50\*200mm

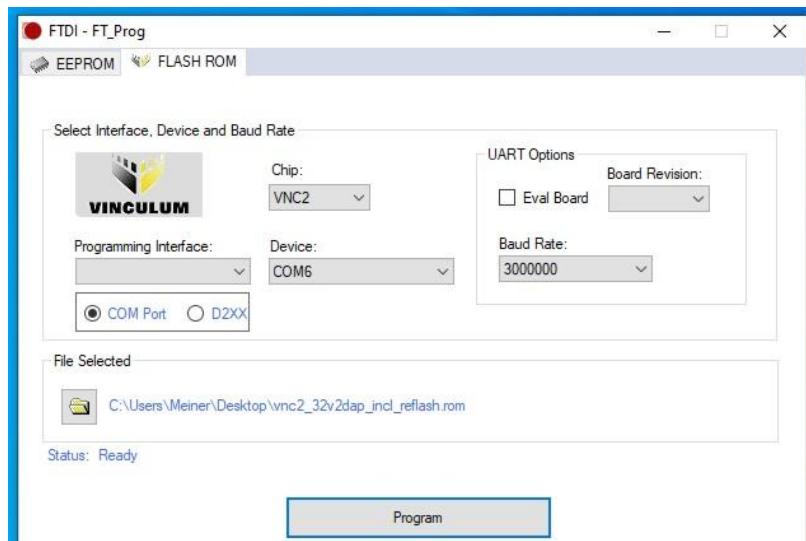
BDA 40011-A1(W200)

## 4 USB-Chip programmieren

Der verwendete FTDI-Chip muss die Firmware eingespielt werden. Dazu ist die Schnittstelle J5 (Prog) auf dem Bord zu verwenden. Ein USB-Serial-Konverter ist notwendig. Z.B. :

<https://www.ebay.de/itm/154460478131?hash=item23f68fdab3:g:fwoAAOSwlqNgpgZF>

Die PIO U39 noch nicht bestücken. Alle 6 gekennzeichneten Anschlüsse mit dem USB-Serial-Konverter verbinden. **Der Z1013-Desktop nicht mit Spannung versorgen.** Der Chip wird vom USB-Serial-Konverter mit 3,3V versorgt. Unbedingt beachten, dass der Konverter auf 3,3V eingestellt ist. Der J5 (Prog) ist zu schließen. Jetzt kann das Tool „FT-Prog“ auf einem PC gestartet werden. Einstellung siehe hier:



Nach starten des Tool's Reiter „FLASH ROM“ auswählen. Das Com-Port einstellen und das File „vnc2\_32v2dap\_incl\_reflash.rom“ laden und Program starten. Nach Erfolg den J5 wieder entfernen. Jetzt kann die PIO U39 wieder bestückt werden. Das war's ...

## 5 Userport (16-pol.Stecker)

Pin-Nr	Signal
1	Not Used
2	Not Used
3	Not Used
4	Not Used
5	Not Used
6	Not Used
7	Not Used
8	Not Used
9	Not Used
10	Not Used
11	Not Used
12	Not Used
13	Not Used
14	Not Used
15	Not Used
16	Not Used

01	Pio U38 / PA0
03	Pio U38 / PA1
05	Pio U38 / PA2
07	Pio U38 / PA3
09	Pio U38 / PA4
11	Pio U38 / PA5
13	Pio U38 / PA6
15	Pio U38 / PA7
02	VCC / +5V
04	VCC / +5V
06	Pio U38 / BSTB
08	Pio U38 / BRDY
10	Pio U38 / ASTB
12	Pio U38 / ARDY
14	GND
16	GND

---

## 6 Tastatur (26-pol. Stecker)

Bei der Benutzung einer Matrixtastatur o.ä. über diesen Stecker sollte der ATINY2313 nicht gesteckt werden.

Pin-Nr	Signal
01	GND
03	/Reset CPU
05	Pio U38 / PB4
07	U17 / Q3
09	/Wait CPU
11	U17 / Q2
13	/Spalte 8
15	/Spalte 9
17	TB Input (Pio U38 / PB6) Ausgang U15 als Mithörton
19	U17 / Q1
21	U17 / Q0
23	/NMI CPU
25	VCC / +5V
02	Pio U38 / PB0
04	Pio U38 / PB1
06	/Spalte 7
08	/Spalte 6
10	/Spalte 5
12	/Spalte 0
14	/Spalte 1
16	/Spalte 4
18	Pio U38 / PB2
20	/Spalte 2
22	/Spalte 3
24	Pio U38 / PB3
26	VCC / +5V

---

**Schaltplan gibt es im 2. Teil.**

**Bestückungstool 3.Teil.**