SYSTEM OVERVIEW & INTERFACE SPECIFICATION

Acorn Risc PC Eurocard 3U Slice 5 • Dual 12-Bit R-2R DAC für stufenlose X- und Y-Ablenkung (Tektronix 4014 CRT-Vektorsystem) • Dual Op-Amp OPA2134/TL072 Treiberstufe mit Gain- und Nullpunktpotentiometern • TTL Z-Austastung (Beam Blanking) • Synchroner Trigger-Ausgang • 4x BNC-Buchsen.

CLACK-BUS INTERFACE & SYNCHRONOUS LATCHES

74HCT541 Eingangspuffer für jitterfreie gleichzeitige X/Y-Vektoraktualisierung.

- ◇VCC_5V
- ◇GND
- ◇BUS_STROBE
- ◇LATCH_XY_LOAD
- ◇OSZI_D0
- ◇OSZI_D1
- ◇OSZI_D2
- ◇OSZI_D3
- ◇OSZI_D4
- ◇OSZI_D5
- ◇OSZI_D6
- ◇OSZI_D7

DUAL 12-BIT VECTOR DAC LADDERS (X & Y)

Zwei hochpräzise R-2R Leitern (24 Widerstände pro Achse) für analoge Ablenkspannungen.

- ◇DAC_X_RAW
- ◇DAC_Y_RAW
- ◇DAC_X_BIT0
- ◇DAC_X_BIT1
- ◇DAC_X_BIT2
- ◇DAC_X_BIT3
- ◇DAC_X_BIT4
- ◇DAC_X_BIT5
- ◇DAC_Y_BIT0
- ◇DAC_Y_BIT1
- ◇DAC_Y_BIT2
- ◇DAC_Y_BIT3
- ◇DAC_Y_BIT4
- ◇DAC_Y_BIT5

DUAL OP-AMP DEFLECTION DRIVERS (OPA2134 / TL072)

Rauscharme Treiberstufe mit 50-Ohm Serienwiderständen, Gain- und Offset-Trimmern.

- ◇OPAMP_X_IN
- ◇OPAMP_X_OUT
- ◇OPAMP_Y_IN
- ◇OPAMP_Y_OUT
- ◇POT_X_GAIN
- ◇POT_Y_GAIN
- ◇POT_ZERO_OFFSET
- ◇R_SERIES_50R

Z-AXIS BEAM BLANKING, TRIGGER & BNC CONNECTORS

Strahldunkeltastung während Vektorsprüngen, Sync-Trigger und BNC-Ausgangsbuchsen.

- ◇BNC_X_DEFLECTION
- ◇BNC_Y_DEFLECTION
- ◇BNC_Z_BLANKING
- ◇BNC_TRIG_OUT
- ◇Z_BLANK_TTL
- ◇TRIG_STROBE
- ◇GND_SHIELD

Standard: Acorn Risc PC Eurocard 3U (220x120 mm) • 40-Pin CLACK-BUS
Tektronix 4014 Stil, Dual 12-Bit DAC, OPA2134/TL072, Z-Blanking, 4x BNC
Entwickler: Ing. Christian Buchhas & Dipl.-Ing. (FH) Peter Prikasky
Relay Computer Architecture Project

Sheet: /
File: dock_oszi_slice.kicad_sch

Title: Slice 5: Labor-Vektorgrafik & Oszilloskop-XY-Treiber

Size: A3	Date: 2026-11-01	**Rev: v1.5**
KiCad E.D.A. 9.0.8		Id: 1/1