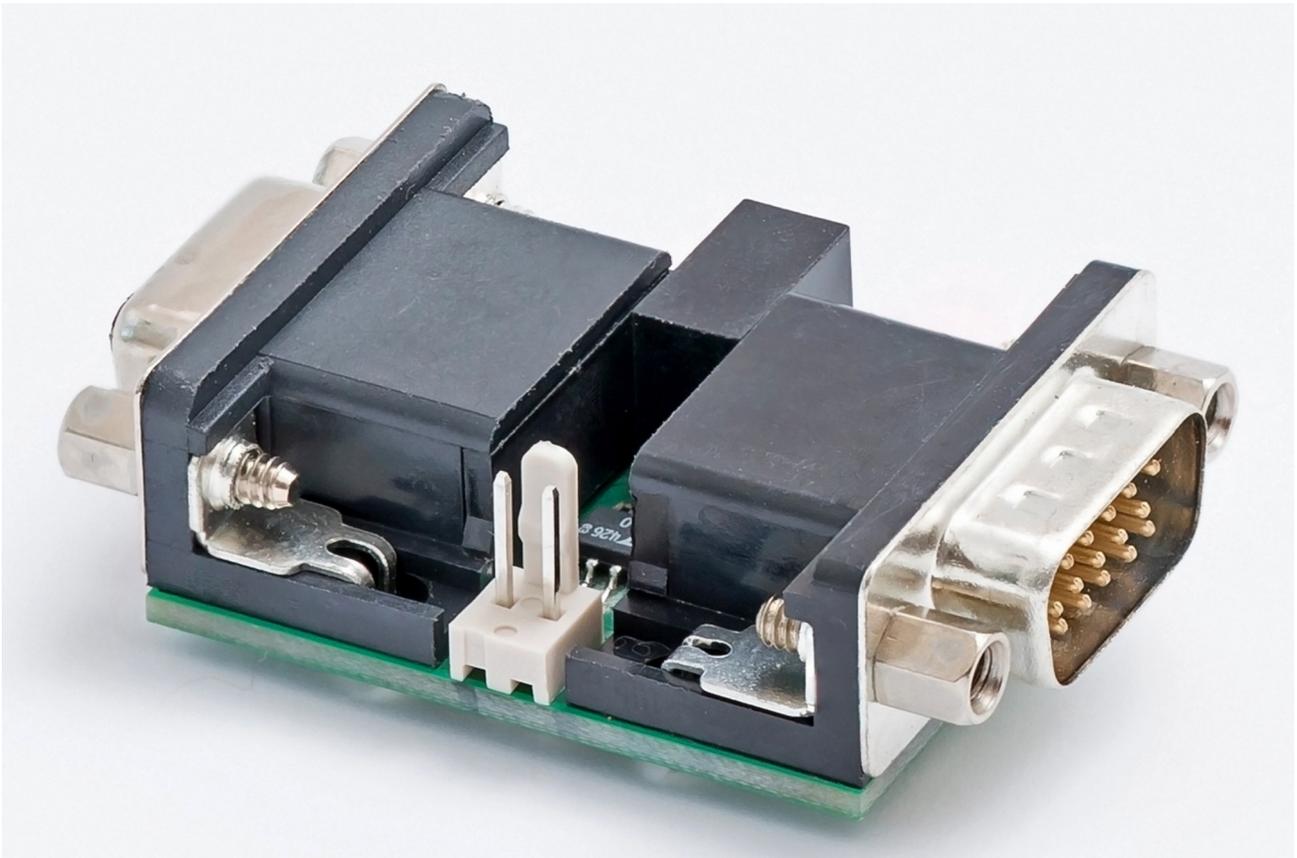




TT Video ECL nach VGA Adapter Bedienungsanleitung



Rev. 1.0 November 2018
Subject to change without notice.
W. Förster

Beschreibung

Atari TT-Rechner verfügen über verschiedene Video-Auflösungen. In der folgenden Tabelle sind alle Auflösungen zusammengestellt.

Bezeichnung	Auflösung	Signalpegel	Passende Atari Monitore
ST-Low	320x200 / 16 Farben	TTL	SC1224, SC1424
ST-Medium	640x200 / 4 Farben	TTL	SC1224, SC1424
ST-High	640x400 / 2 Farben	TTL	SM124, SM125, SM146
TT-Low	320x480 / 256 Farben	TTL	PTC1426
TT-Medium	640x480 / 16 Farben	TTL	PTC1426
TT-High	1280x960 / Schwarz-Weiß	ECL	SM195

Anmerkungen:

1. Die Farbaufösungen benutzen eine Palette mit 4096 möglichen Farben.
2. Die 2 Farben umfassen nicht nur Schwarz-Weiß sondern zwei beliebige Farben.
3. TTL steht für **T**ransistor-**T**ransistor-**L**ogik, ein verbreiteter elektrischer Standard.
4. ECL steht für **E**mitter-**C**oupled-**L**ogic.

Die in der Tabelle in blau dargestellten TTL-Signale können über passive Kabeladapter an Monitore oder TFTs mit VGA-Schnittstelle (VGA = **V**ideo **G**raphics **A**rray) angeschlossen werden. Hierbei wird über die Verkabelung festgelegt, ob eine Farb- oder eine monochromatische Darstellung erfolgen soll.

Das in rot dargestellte ECL-Signal kann nicht direkt über ein passives Kabel an eine VGA-Schnittstelle angeschlossen werden. In diesem Fall ist eine Signalkonvertierung notwendig, die einerseits die korrekten Signalpegel liefern und andererseits eine schnelle Schaltgeschwindigkeit haben muss.

Der TT ECL nach VGA Adapter ist für diesen Zweck vorgesehen und kann sehr einfach installiert werden. Auf der einen Seite befindet sich eine 15 polige Buchse, die direkt auf den Video-Ausgang des Atari TT aufgesteckt wird. Auf der anderen Seite ist ein 15 poliger Stecker installiert, der über ein Standard-VGA-Kabel mit dem VGA-Eingang des Monitors verbunden wird. Da zur Signalaufbereitung aktive Halbleiter bestückt sind, benötigt der Adapter eine Spannungsversorgung von 5V Gleichspannung. Die Spannungsversorgung kann wie folgt vorgenommen werden:

1. Anschluss eines geeigneten 5V Netzteils (USB etc.) an den weißen Spannungsversorgungs-Steckverbinder. Die Polarität ist auf der Oberseite der Leiterplatte aufgedruckt (+5V und 0V).
2. Alternativ kann das Netzteil entfallen, wenn die Video Buchse des Atari TT derart modifiziert wird, dass an dem ungenutzten Pin 11 der Video-Buche intern +5V angeschlossen werden. In diesem Fall wird der auf dem Adapter befindliche Jumper geschlossen.
Es dürfen in keinem Fall beide Varianten der Spannungsversorgung gleichzeitig erfolgen, da sonst nicht ausgeschlossen werden kann, ob der TT oder das angeschlossene Netzteil Schaden nehmen.
Die Modifikation an der Video-Buche sollte nur von versierten Personen durchgeführt und sichergestellt werden, dass in dem vorliegenden TT das Pin 11 der Video-Buche ungenutzt ist, bevor hier +5V angeschlossen werden.

Anmerkung:

der ECL nach VGA Adapter setzt die ECL-Pegel auf VGA-konforme Signalpegel um. Am Video-Timing des Atari TT werden keine Modifikationen vorgenommen. Es ist daher nicht in jedem Fall eine einwandfreie Bildarstellung garantiert. Dies hängt auch maßgeblich von den Synchronisationsfähigkeiten des angeschlossenen Monitors ab.

Kontakt

Inventronik GmbH, Finkenstraße 48, 70199 Stuttgart. Internet: www.inventronik.de; www.experiment-s.de.

Email: info@inventronik.de