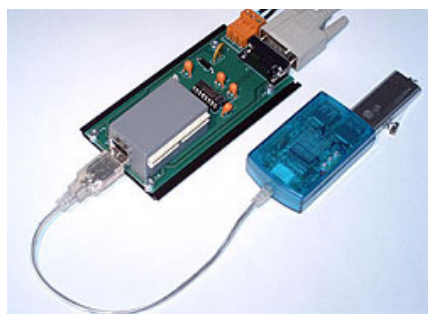


## AD-V24-USB/IDE

## Massenspeicher Adapter-Modul



Modul im Evaluation Kit montiert



Modul mit USB Mini-Hub

- **USB-Host Funktionalität und IDE Schnittstelle in embedded Anwendungen.**
- **Industrietaugliche Lösung zur Erweiterung der Speicherkapazität von embedded 8- oder 16-Bit Prozessor Designs mit modernen Massenspeichern.**
- **Sämtliche USB Mass-Storage Devices werden unterstützt: USB-Sticks, USB-Kartenlesegeräte, USB-Festplatten sogar Digitalkameras mit USB Schnittstelle**
- **Als IDE-Festplatte kann eine 2,5" Notebook Platte direkt mit ihrem 44-poligen Stecker über Flachbandkabel angeschlossen werden.**

### Arbeitsweise

Über eine 2-Draht V24 Schnittstelle (5V-Pegel) werden mit 115200 Baud (8N1) bis zu 3 USB-Sticks, USB-Festplatten und 1 IDE-Festplatte angesprochen. Auch das Verteilen über einen Mini-Hub wird unterstützt, so dass bis zu 3 USB-Massenspeicher an den 2 USB-Ports angeschlossen werden können.

Die gängigen Funktionen wie Schreiben, Lesen, Kopieren, Erstellen, Löschen und Umbenennen von Dateien mit **DOS-ähnlichen Befehlen** sind vorhanden.

Desweiteren können Verzeichnisse erstellt und gelöscht werden. Die Navigation innerhalb einer Verzeichnisstruktur der angeschlossenen Speicher ist möglich. Als Dateisysteme werden FAT12, FAT16 und FAT32 unterstützt.

Es sind keinerlei Kenntnisse über Dateisysteme oder USB-Massenspeicher nötig.

### Anwendungen

Mit dem Modul können Massenspeicher-Lösungen als Protokollspeicher, Datenlogger, wie auch das Einspielen neuer Software-Versionen in einen Flash des 8- oder 16-Bit Systems realisiert werden. Ferner ist ein problemloser Datenaustausch von z.B. Konfigurationsdaten, Stammdaten, Protokolldaten und Messwerten möglich. Einfach USB-Stick anstecken und die Daten übertragen lassen, um sie z.B. bei einem Serviceeinsatz dokumentieren zu können. Ähnlich kann man auf mehreren Geräten eine gleiche Konfiguration einstellen oder mühevoll erstellte Stammdaten verteilen.

Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig und erlauben bestehende Designs und Softwarelösungen mit geringstem Aufwand um eine Massenspeicher-Lösung zu erweitern.

### Datenkompatibilität

Die erzeugten Daten können auf jedem PC mit USB Schnittstelle weiterverarbeitet werden, da sie mit den Dateisystemen FAT12 / FAT16 oder FAT32, je nach Formatierung des Speichermediums, geschrieben sind.

### Dateien kopieren

Das Kopieren einer Datei arbeitet unabhängig vom steuernden 8- oder 16-Bit-System und erheblich schneller als es der Zugriff mit 115200 Baud ermöglicht.

So dauert der Transfer einer 1,6 MByte großen Datei von einem USB-Stick auf die IDE-Festplatte etwa 5 Sekunden. Innerhalb der USB-Massenspeicher oder zwischen 2 Sticks hängt die Transfargeschwindigkeit von der Schreibgeschwindigkeit der Speicher ab. Schnelle USB to IDE-Adapter mit externer Festplatte erreichen dabei fast die gleiche Geschwindigkeit wie die IDE-Schnittstelle.

Beim Kopieren kann die Zieldatei wahlweise neu erzeugt oder die Quelldatei an eine vorhandene Datei angehängt werden, um z.B. bei einem Serviceeinsatz eine bestehende Protokolldatei mit neu gesammelten Daten zu ergänzen.

### Evaluation Kit

Zur Evaluierung oder als nachrüstbare externe Lösung steht eine Testplattform in einem Metallgehäuse 220 x 78 x 40 mm (LxBxH) zur Verfügung, in dem sich eine 2,5" Notebook Festplatte direkt montieren lässt.

### Technische Daten

<b>V24/RS232 Schnittstelle:</b>	115200 Baud, 8 Datenbits, No Parity, 1 Stopbit, 5V Pegel, RXD, TXD, kein Handshake <i>auf Wunsch mit niedrigerer Baudrate lieferbar</i>
<b>IDE-Schnittstelle</b>	44-polig incl. 5V Versorgung, Belegung für direkten Anschluss 2,5" Notebook Festplatte, RM 2mm  Pin 1 des Kabels liegt zur USB-Buchse, 5V-Versorgung (Pin 41/42) liegt gegenüber
<b>USB-Anschlüsse</b>	2 x USB-A zum Anschluss von USB-Mass-Storage Devices
<b>Stromversorgung</b>	5V +/- 5% / 40 mA ohne Device. 1A für Anlauf Festplatte
<b>Maße</b>	30,4 x 50,4 x 24 mm mit Metallgehäuse (Standard) 30 x 50 x 24 mm mit Kunststoffgehäuse (Option)
<b>Temperaturbereich:</b>	0° bis 70 °C