

# Datenerfassungsmodul "AT-USB-4716"

16 SE / 8 diff. Analogeingänge, 2 Analogausgänge, 8 digital In, 8 digital Out, 1 Zähler

Artikel-Nummer: —— AT-USB-4716



Industrie Computer

Panel 2

Industrie Displays 3

Medical 4
Computer 4

Automation 5

Software 6

Die Datenerfassungsmodule der USB-4700 Serie sind voll Plug & Play tauglich, das öffnen des Computergehäuse für den Karteneinbau entfällt komplett. Die Module werden an den USB Port angeschlossen und die Datenerfassung kann starten, einfach und effizient. Zuverlässig und robust genug für industrielle Anwendungen und ebenso günstig in der Anschaffung, erweitern die USB Module jeden Computer mit USB-Anschluss um Mess- und Steuerfähigkeiten. Der benötigte Strom wird über den USB-Bus bezogen, eine externe Stromquelle wird nicht benötigt.



#### **Gesicherter USB-Stecker**

In der Automationstechnik ist eine sichere Verbindung absolut notwendig. Durch die feste Verschraubung am USB-Modul ist eine ungewollte Trennung der Verbindung nicht möglich.



#### Hutschienenmontage

Alle USB-Module enthalten einen Montagesatz für die einfache Befestigung an der weit verbreiteten 35mm Hutschiene.



## **Abnehmbare Anschlussklemmen**

Die abnehmbaren Anschlussklemmen erleichtern die Verkabelung und sparen Kosten ein, da keine speziellen Kabel oder Anschlussboards benötigt werden.



# Pinbelegung

Die aufgedruckte Pinbelegung am Gehäuse ermöglichte eine intuitive Verkabelung und vermindert fehlerhafte Verbindungen, die zu Schäden am Modul selbst oder an den gekoppelten Geräten führen können.



#### **Strom per USB-Bus**

Die USB-Module befreien Sie von externen Stromquellen und garantieren höchste Mobilität. Sie beziehen die benötigte Energie direkte über den USB-Bus und benötigen keinen zusätzlichen Netzanschluss.



#### Handflächengroß

Bedingt durch die äußerst kompakten Abmessungen eignen sich die Module auch für die mobile Datenerfassung, z.B. im Zusammenspiel mit Notebooks.



## Plug & Play / Hot Swap

Ohne den Rechner zu öffnen oder herunter zu fahren sind die Geräte innerhalb von nur wenigen Sekunden einsatzbereit. Bis zu 16 Module können an einen Rechner angeschlossen werden.



#### 480 Mbps highspeed Datenübertragung

Die hohe Datenrate des USB 2.0 Bus ermöglicht eine Samplerate von bis zu 200k Samples pro Sekunde bei einer Auflösung von 16-bit.

www.visam.de



Artikel-Nummer: -AT-USB-4716

| analoge Eingänge         |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Kanäle                   | 16 single-ended / 8 differentielle (per Software wählbar)  |  |  |  |  |  |
| Auflösung                | 16 bit   |  |  |  |  |  |
| Samplingrate             | 200k* S/s max. (bei USB 2.0)<br>*Samplingrate und Durchsatz sind von der Hardware- und<br>Softwareumgebung des Computers abhängig. |  |  |  |  |  |
| FIFO Größe               | 1024 Samples   |  |  |  |  |  |
| Überspannungs-<br>schutz | 30 Vp-p  |  |  |  |  |  |
| Impedanz                 | OFF: 100 M $\Omega$ / 10 pF, ON: 100 M $\Omega$ / 100 pF   |  |  |  |  |  |
| Sampling Modus           | Software, onboard Pacer, extern  |  |  |  |  |  |
| Eingangsbereich          | Bipolar: $\pm 10$ $\pm 5$ $\pm 2,5$ $\pm 1,25$ $\pm 0,625$ Genauigkeit: 0,15 0,03 0,03 0,05 0,1 (V, per Software programmierbar)   |  |  |  |  |  |
| analoge Ausgänge         |  |  |  |  |  |  |
| Kanäle                   | 2  |  |  |  |  |  |

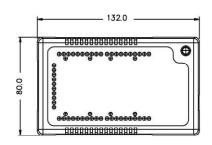
|                    | (1) per sortmane                          | p. 0 g. a                |      |  |  |
|--------------------|---|--------------------------|------|--|--|
| analoge Ausgänge   |   |                          |      |  |  |
| Kanäle             | 2   |                          |      |  |  |
| Auflösung          | 16 bit                                    |                          |      |  |  |
| Ausgaberate        | statischer Upda                           | te                       |      |  |  |
| Ausgangsbereich    | Unipolar:<br>Bipolar:<br>(V, per Software | 0 ~ 50<br>± 5<br>progran | ± 10 |  |  |
| Flankensteilheit   | 0,125 V/μs                                |                          |      |  |  |
| Driving Capability | 5 mA                                      |                          |      |  |  |
| Impedanz           | 0,1 Ω max.                                |                          |      |  |  |
| Betriebsmodus      | Single output                             |                          |      |  |  |
| Genauigkeit        | relativ: ± 1 LSB                          |                          |      |  |  |
| digitale Eingänge  |   |                          |      |  |  |

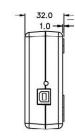
| Genauigkeit       | relativ. ± 1 LSD                           |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| digitale Eingänge |  |  |  |
| Kanäle            | 8  |  |  |
| Kompatibilität    | 3,3 V / 5 V / TTL                          |  |  |
| Spannung          | Logic 0: 0,8 V max.<br>Logic 2: 2,0 V min. |  |  |
| digitale Ausgänge |  |  |  |
| Kanäle            | 8  |  |  |
| Kompatibilität    | 3,3 V / TTL                                |  |  |
| Spannung          | Logic 0: 0,4 V max.<br>Logic 1: 2,0 V min. |  |  |

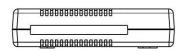
| Zähler            |  |
|-------------------|--|
| Kanäle            | 1  |
| Kompatibilität    | 3,3 V / 5 V / TTL                        |
| max. Eingangsfre- | 0,1 ~ 1 K mit FAI<br>0.1 ~ 10 K mit SWAI |

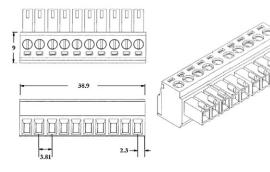
| Allgemein         |   |
|-------------------|---|
| Bus Typ           | USB 2.0   |
| E/A Anschluss     | Schraubanschluss onboard  |
| Maße (B x T x H)  | 132 x 80 x 32 mm  |
| Energiverbrauch   | typisch: +5 V @ 340 mA<br>max.: +5 V @ 440 mA   |
| Temperatur        | Betrieb: $0 \sim 60^{\circ}$ C ( $32 \sim 140^{\circ}$ F) (IEC 68-2-1, 2)<br>Lagerung: $-20 \sim 85^{\circ}$ C ( $-4 \sim 158^{\circ}$ F) |
| rel. Feuchtigkeit | Betrieb: 5 ~ 85%, kein Kondensat<br>Lagerung: 5 ~ 95%, kein Kondensat<br>(IEC 68-1, -2, -3)   |
| Treiber           | Windows 2000 / XP (DLL Treiber)   |

## Maße [mm]:









www.visam.de

#### **VISAM GmbH**

Ausgabepotential Sink: 4 mA

Source: 4 mA



