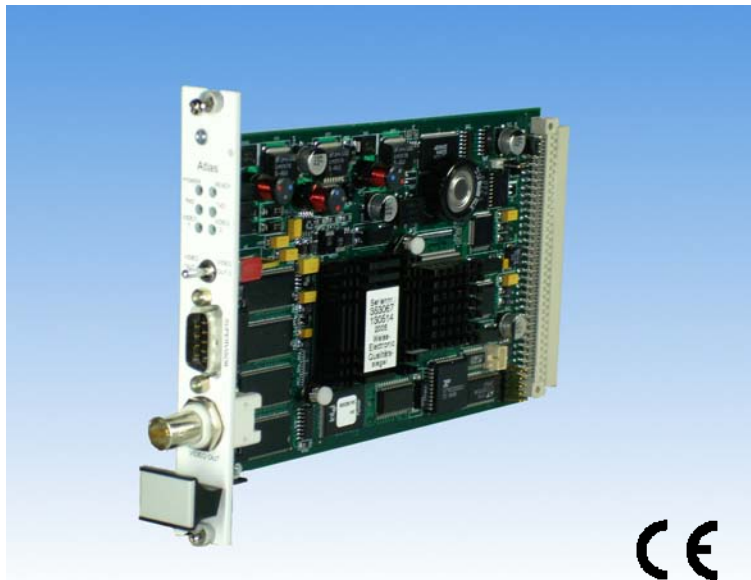


Atlas

Installationsanleitung





Weiss-Electronic GmbH
Niederkircher Straße 16
54294 Trier
Deutschland

www.weiss-electronic.de

© 2006 Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	4
1.1	ZU DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG	4
1.2	BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	4
1.3	TYPENSCHILD	4
1.4	SYMBOLE	5
1.5	SICHERHEITSHINWEISE	5
2	PRODUKTBESCHREIBUNG	7
2.1	ATLAS KOMPONENTEN UND KABEL	7
2.2	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	8
2.3	ABMESSUNGEN	8
2.4	ATLAS FRONTPANEL KONFIGURATION	9
2.5	ATLAS BACKPLANE	10
3	VORGEHENSWEISE BEI DER INSTALLATION	11
3.1	INSTALLATION DER ATLAS	12
3.2	STROMANSCHLUSS DER ATLAS UND ÜBERPRÜFUNG DES BETRIEBES	13
4	FUNKTION DER ATLAS EIN- UND AUSGÄNGE	13
5	ANHANG ATLAS PINBELEGUNG	14
5.1	ATLAS BACKPLANE PINBELEGUNG	15

1 Einführung

In diesem Kapitel finden Sie einige Vorbemerkungen zur Verwendung der Atlas, sowie Erläuterungen zum Aufbau dieser Bedienungsanleitung und zur Verwendung von Symbolen.

1.1 Zu dieser Bedienungsanleitung

Auf den folgenden Seiten lesen Sie, wie Sie das Gerät für Ihre Verwendung sachgerecht in Betrieb nehmen und bedienen können.

Wir legen Wert darauf, dass Sie das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich betreiben. Dazu ist es notwendig, dass Sie diese Bedienungsanleitung gründlich lesen, bevor Sie das Gerät benutzen. Sie enthält wichtige Hinweise, die Ihnen dabei helfen, Gefahren zu vermeiden, sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes und des Zubehörs zu erhöhen.

Lesen Sie den Abschnitt Sicherheitsmaßnahmen zu Ihrer eigenen Sicherheit. Befolgen Sie alle Hinweise genau, damit Sie sich und Dritte nicht gefährden und Schäden am Gerät vermeiden.

Wenn Sie Fragen zu Atlas haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden oder etwas nicht verständlich beschrieben wurde, wenden Sie sich bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes an:

**Weiss-Electronic GmbH
Niederkircher Straße 16
54294 Trier
Deutschland**

www.weiss-electronic.de

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Atlas-System ist ausschließlich zum Einsatz als Videodetektionssystem geeignet. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Verwenden Sie die Atlas niemals für andere Zwecke.

Die Atlas-Einschubkarte ist zum Betrieb in einem EMV-geschirmten 19“-Baugruppenträger vorgesehen.

1.3 Typenschild

Die Atlas ist mit einem Typenschild/Seriennummer versehen. Sie benötigen diese Angaben bei Gesprächen mit dem Kundendienst, z.B. wenn Sie Zubehör oder Ersatzteile bestellen wollen.

Notieren Sie hier die Gerätenummern-/ Bezeichnungen, so dass sie bei Bedarf zur Verfügung stehen:

Seriennummer: _____

Spannungsversion: _____

Softwareversion: _____

CE-Kennzeichen: 

1.4 Symbole

An mehreren Stellen der Bedienungsanleitung finden Sie die folgenden Symbole, die wichtige Sicherheitshinweise markieren:



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, bei denen Personen- oder Sachschäden auftreten können.



HINWEIS

Dieses Symbol weist auf Informationen zur Installation und Gerätefunktion hin.

1.5 Sicherheitshinweise

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise gründlich und befolgen Sie sie genau. Sie dienen Ihrer eigenen Sicherheit, der Sicherheit von anderen Personen, sowie zur Vermeidung von Schäden an dem Gerät und an Zubehörteilen.

**ACHTUNG!**

- Gefahr durch elektrischen Strom!
Sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen kann. Falls es dennoch dazu kommen sollte, unterbrechen Sie sofort die Stromversorgung zum Gerät.
- Wenn Sie Beschädigungen feststellen, z.B. geknickte / gequetschte Kabel, Beschädigungen an Stecker, Gehäuse etc., schalten Sie das Gerät sofort aus, unterbrechen Sie die Stromversorgung und sichern Sie das Gerät gegen erneutes Einschalten.
- Das Gerät darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft installiert, in Betrieb genommen und instand gesetzt werden. Unsachgemäße Bedienung, mangelhafte Wartung oder Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen können zur Gefährdung führen.
- Alle Störungen am Gerät, welche die Sicherheit des Benutzers oder Dritter beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden. Alle an den Geräten angebrachte Warn- und Sicherheitshinweise sind zu beachten sowie vollzählig und in lesbarem Zustand zu halten.
- Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes muss unbedingt beachtet werden. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Das Gerät darf nicht im Sinne der Maschinenrichtlinie 98/37/EG als Sicherheitsbauteil verwendet werden. In Anlagen mit erhöhtem Gefährdungspotential sind zusätzliche Sicherheitseinrichtungen erforderlich.
- Der Betreiber muss sicherstellen, dass die von ihm gewählte Betriebsart nicht zu Beschädigungen von Material oder Gefährdung von Personen führt und alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind.
- Bitte beachten Sie vor der Montage und der ersten Inbetriebnahme unbedingt die Hinweise der Bedienungsanleitung.
- Die Bedienungsanleitung muss ständig am Einsatzort der Geräte verfügbar sein. Sie ist von den Personen, die mit der Bedienung, Wartung oder Instandhaltung des Gerätes beauftragt sind, gründlich zu lesen und anzuwenden.

**HINWEIS**

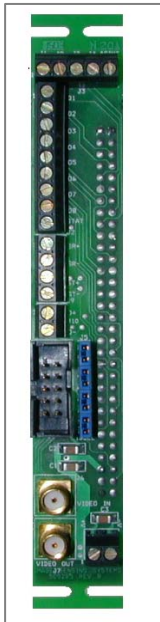
- Unsere Geräte werden ständig verbessert und weiterentwickelt. Lesen Sie deshalb vor der Montage und ersten Inbetriebnahme sorgfältig die aktuelle Bedienungsanleitung.
- Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keinerlei Modifikationen, weder mechanisch noch elektrisch, vorgenommen werden. Für Umbauten und Zubehör dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Teile verwendet werden. Bei Zuwiderhandlungen erlöschen die Konformität und die Gewährleistung des Herstellers. Das Risiko trägt dann allein der Benutzer.

2 Produktbeschreibung

Das Atlas Zwei-Kamera-Video-Detektions-System zur Präsenzdetection bietet digitale Bildverarbeitung mit fortschrittlichem Video-Prozessor.

Das komplette System besteht aus einer 19" Einschubkarte, einer Backplane und zwei s/w Video-Kameras mit manuellem Zoom und Masthalterung, inkl. Betriebs- und PC-Software.

Das System ist für den Gebrauch als Stand-alone Lösung in LSA-Installationen vorgesehen und kann als Ersatz für die Anforderungs- und Bemessungsschleifen eingesetzt werden. Durch die Präsenzdetection auf zwei Kreuzungsarmen erweist sich das System als sehr kosteneffektiv.



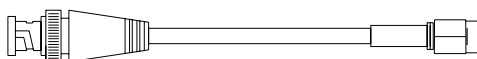
Über die 64-polige Backplane werden Stromversorgung, 2 Video-Eingänge, 4 Signalstatus-Eingänge und 8 Detektor-Ausgänge zur Verfügung gestellt. Bei den Ausgängen handelt es sich um fail-safe Open-Collector Ausgänge activ low. Zudem gibt es einen Open-Collector activ low Statusausgang, der anzeigt wenn die Karte in Betrieb ist.

Des Weiteren stehen ein Supervisor-Port für den PC und ein Videoschalter zum Umschalten zwischen den Videoausgängen der zwei Kameras zur Verfügung.

Abbildung 1: Atlas Backplane

2.1 Atlas Komponenten und Kabel

- Video-Detektor Atlas 19" Einschub
- Video-Detektor Atlas Backplane
- 2 s/w Video-Kameras mit manuellem Zoom und Masthalterungen
- System inkl. Betriebs- und PC-Software
- 2 Koaxialkabel-Adapter SMA-an-BNC (Stecker–Stecker), ca. 4 m Länge



2.2 Technische Spezifikationen

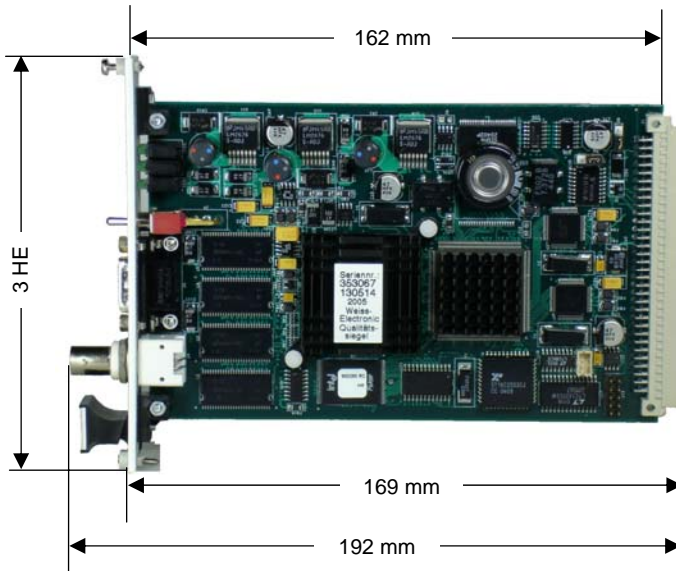
Spezifikationen Einschubkarte

□ Technische Daten

Spannungsversorgung	(12 –24) V DC / max. 11 W bei 12 VDC 6W, 500mA bei 24 VDC 7W, 290mA
Eingangssignal	Zweifach Composite Video 75 Ω / 1Vss
Kommunikation	RS232 Schnittstelle über 9-pol. DSUB Anschluss an Vorderseite
Detektor Ein- und Ausgänge	8 Schaltausgänge Open Collector aktiv Low oder High 1 Störmeldeausgang 4 Eingänge
Maße	Frontplatte: 3 HE, 4 TE Platine: Europakarte 100 mm x 160 mm
Gewicht	160 g
Arbeitstemperaturbereich	-34°C bis +74°C 0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Anschlussleiste	DIN 41612: B-Leiste, 64-pol., 2-reihig
Backplane (im Lieferumfang enthalten)	64-polige Backplane zum Anschluss an Stromversorgung, Detektor I/O und Video IN

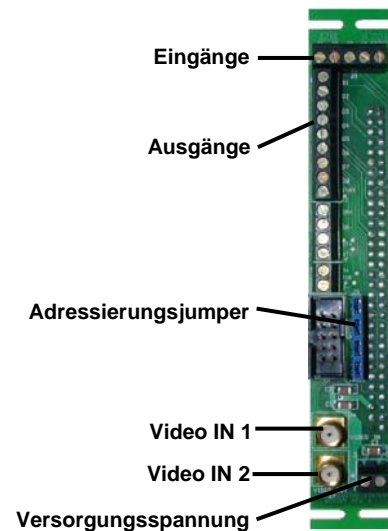
2.3 Abmessungen

Einschubkarte

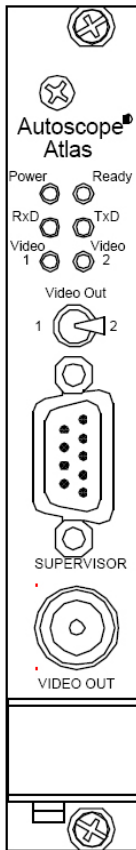


Maßangaben unterliegen den Herstellertoleranzen

Anschlussbelegung der Backplane



2.4 Atlas Frontpanel Konfiguration



Das Atlas Frontpanel enthält:

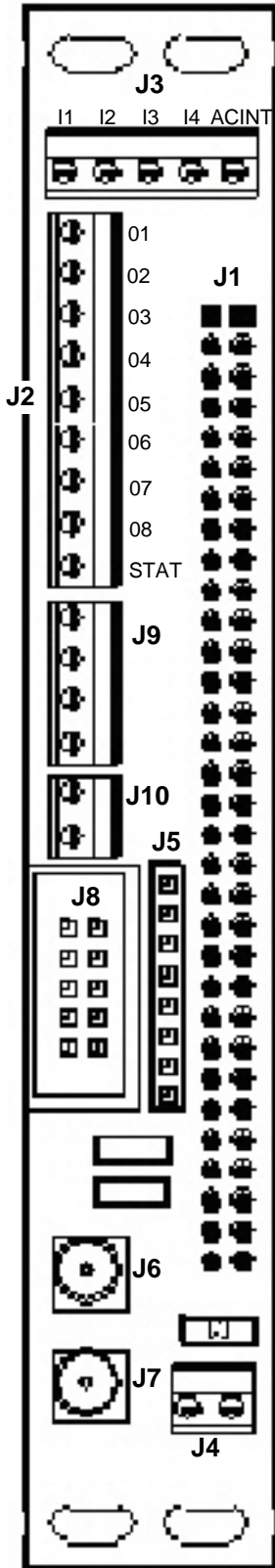
- LED Statusanzeigen für Stromversorgung, Kommunikation, Video und Verarbeitungsstatus
- Lokaler Supervisor Port für Kommunikation über DB9, RS232 seriellen Kabelanschluss
- Analoger Videoausgang, über Schalter auswählbar Kamera 1 oder 2

Anzeige	Funktion
Power	Leuchtet bei Stromversorgung
TxD	Zeigt an, dass Atlas Daten überträgt
RxD	Zeigt an, dass Atlas Daten empfängt
VIDEO 1 / VIDEO 2	Zeigt gutes Videosignal der beiden Kameras an. Composite Video Eingänge (PAL, CCIR, NTSC oder RS170) ermöglichen es der Atlas, Signale von einer Videokamera in Echtzeit zu verarbeiten
READY	Zeigt an, dass die Verarbeitungssoftware läuft

Tabelle Anzeigenfunktionen

2.5 Atlas Backplane

Die Atlas Backplane stellt die folgenden Verbindungen und Anschlüsse zur Verfügung; alle Pinbelegungen sind im Anhang aufgeführt.



- **J1** (Backplane-Vorderseite) ist ein Standard DIN41612, Typ B, **64-poliger Anschluss**. Die Atlas wird hier eingesteckt.
- **J2** besteht aus 9 Schraubklemmen-**Ausgängen**, **01 - 08** und **STAT (Status)**. Bei diesen 8 Ausgängen handelt es sich um fail-safe Open Collector, aktiv low Ausgängen. Sie können in der Software invertiert werden, um aktiv high Ausgänge zu emulieren.
Der Statusausgang ist ebenfalls Open Collector, aktiv low und zeigt an, dass die Karte im Verarbeitungsmodus ist. Ist der Ausgang aktiv, ist die Karte betriebsbereit.
- **J3** besteht aus 5 Schraubklemmen-**Eingängen**, **I1-I4** und **ACINT**. ACINT ist reserviert für das AC Interrupt Signal, um den Zugriff auf die Uhr zu ermöglichen. All diese Eingänge werden als active low eingelesen. Diese Eingänge werden typischerweise benutzt, um die ROT und GRÜN Signalphasen bei der Anwendung an Kreuzungen für den Prozessor zur Verfügung zu stellen.
- **J4** stellt die Schraubklemmen zur **Spannungsversorgung** zur Verfügung. Die Spannungsversorgung liegt zwischen 12 V und 24 V DC. Positiv wird mit **V+** verbunden und negativ (**GND**) mit V-.
- **J5** wird für die Atlas nicht verwendet.
- **J6** ist der **Video In** SMA Anschluss für **Kamera 1**. Dieser Anschluss stellt über ein SMA-zu-BNC Kabel die Verbindung zu dem Koaxialkabel einer der Kameras her.
- **J7** ist der **Video In** SMA Anschluss für **Kamera 2**. Dieser Anschluss stellt über ein SMA-zu-BNC Kabel die Verbindung zu dem Koaxialkabel einer der Kameras her. Auf der Backplane ist er mit "Video Out" bezeichnet.
- **J8, J9** und **J10** werden für die Atlas nicht verwendet.

Abbildung 2: Atlas Backplane

3 Vorgehensweise bei der Installation



HINWEIS

- Zum Schutz vor Beschädigungen beim Transport sind die Kameras mit einer schwarzen Schutzhaube versehen. Bitte entfernen Sie diese vor Installation der Kameras.
- Die Atlas Karte besitzt keinen Überspannungsschutz für Stromversorgung, Kommunikation und Video. Somit sollten alle Verbindungen auf der geschützten Seite der Schrankverdrahtung durchgeführt werden. Für das von der Kamera kommende Koaxialkabel ist ein Überspannungsschutz vorzusehen.
- Der Status-Ausgangspin der Atlas ist aktiv (high), solange die Detektionssoftware läuft. Er zeigt dem Controller an, dass die Software läuft. Außer bei normalem Betrieb ist der Pin zudem aktiv wenn:
 - gerade keine Detektordatei verarbeitet wird
 - die Einheit sich im Überwachungsmodus befindet
 - die Einheit sich im Block-Modus befindet, um den System Test zu durchlaufen
 - wenn kein brauchbares Videosignal an die Atlas geleitet wird
 - wenn es einen schwerwiegenden Fehler gibt

Der Status-Ausgangspin der Atlas ist inaktiv (low), wenn nur die Vor-Detektionssoftware (Boot Loader) läuft. Dies zeigt an, dass die Atlas ausgefallen ist.



ACHTUNG!

- Schäden an Personen oder Systemkomponenten
Die Installation oder Arbeit mit einem dieser Geräte bei eingeschalteter Stromversorgung am Schrank kann zu Verletzung von Personen oder Schaden an den Atlas oder weiterer damit verbundener Geräte führen.
Stellen Sie sicher, dass der Strom am Schrank **ausgeschaltet** ist, bevor Sie ein angeschlossenes Gerät berühren oder versuchen, ein Gerät zu installieren.
- Wenn das Eingangs-Videokabel Gleichtakt- und Gegentaktstörungen im Bereich von 150 KHz bis 1 MHz ausgesetzt ist, nimmt die Videoqualität zusehends ab und die Videodetektion kann verloren gehen. Das bereitgestellte Videosignal sollte deshalb ohne Gleichtakt und Differenzialstörungen sein.

3.1 Installation der Atlas

Um die Atlas zu installieren:

1. Überprüfen Sie, ob die Spannung, die zur Atlas führt, korrekt ist. Die Spannung muss zwischen 12 V und 24 V DC liegen.
2. Trennen Sie den Hauptstrom der Stromversorgung für das Rack, in dem die Atlas installiert werden. Überprüfen Sie, dass keine Spannung anliegt.
3. Installieren Sie die Atlas Backplane auf der Rückseite des VME-Racks indem Sie die bereitgestellten vier Schrauben verwenden, um die einzelnen Karten auf dem Rack zu befestigen. Der Standard DIN 41612 Typ B 64-polige Anschluss (**J1**) muss auf der Vorderseite des Racks liegen. Die SMA Anschlüsse und Anschlussblöcke müssen auf der Rückseite des Detektor Racks nach außen, mit den SMA Anschlüssen nach unten zeigen (siehe Darstellung 4-1-1, Rückseite).
4. Schießen Sie die Rack-Stromversorgungsdrähte an den **J4** Schraubanschlüssen an. Die Spannung muss zwischen 12 V und 24 V DC liegen. Die positive Spannung wird an V+ angeschlossen, GND wird mit V- verbunden.

Für detaillierte Informationen zu den Atlas Backplane Pins siehe Anhang.

5. Video-In SMA/BNC Adapterkabel. Verbinden Sie die SMA-Enden der Adapterkabel mit den **Video-In** Anschlüssen **J6** und **J7**. Verbinden Sie das BNC-Ende des Adapterkables mit dem Koaxialkabel der AIS oder CCTV Kamera.
6. Sie können nun die Spannung einschalten und den ordnungsgemäßen Betrieb überprüfen.

3.2 Stromanschluss der Atlas und Überprüfung des Betriebes

1. Stromanschluss: Wenn alle Verbindungen hergestellt sind, schließen Sie die Rack-Stromversorgung an das Netzteil an.
2. Verbindungen überprüfen: Um die korrekte Verkabelung zu überprüfen, beobachten Sie den ordnungsgemäßen Betrieb nachdem die Atlas konfiguriert wurde.
3. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Support oder an www.weiss-electronic.de.

4 Funktion der Atlas Ein- und Ausgänge

Pro Ausgangskanal steht ein Open-Collector Schaltausgang zur Verfügung. Bei Detektion des entsprechenden Kanals wird der Ausgang niederohmig (Schließfunktion).

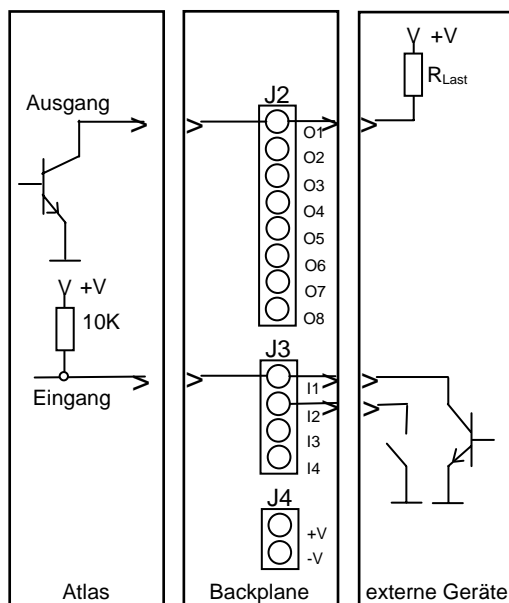


Abbildung 3: Ein- / Ausgangsbeschaltung

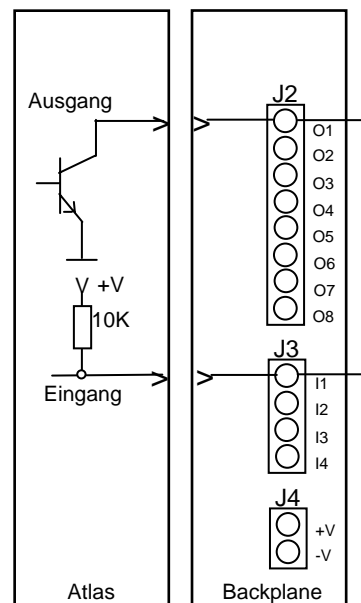


Abbildung 4: Rückschleifentest

Die Eingänge der Atlas sind low aktiv. Eingänge, an denen weniger als die halbe Versorgungsspannung anliegt, sind aktiv. So werden z.B. bei einer Versorgungsspannung von 24 V Eingangsspannungen unter 12 V als aktiv, über 12 V als inaktiv erkannt.

Grenzwerte der Ausgänge:

$$U_{\max} = U_{\text{Versorgung}}$$

$$I_{\max} = 100 \text{ mA}$$

Leiten Sie das Videosignal zuerst durch den entsprechenden Überspannungsschutz, um Schäden durch Blitzschlag oder anderen Überspannungen an den Geräten zu vermeiden. Wir empfehlen hierfür den Phoenix Überspannungsschutz COAXTRAB C-UFB-5DC/E oder ähnliches.

Zur Installation:

Erden Sie den Überspannungsschutz an der Schrankerde, indem Sie den Erdungsanschluss am Gerät benutzen. Es ist wichtig, dass die Videokabel von der Erde isoliert sind.



HINWEIS

Für die ordnungsgemäße Inbetriebnahme ist es wichtig, dass das Videosignal am Detektor anliegt. Ist dies nicht der Fall, sollte die Atlas ausgeschaltet und neu gestartet werden, sobald das Videosignal vorhanden ist.

5 Anhang Atlas Pinbelegung

Pinbelegung für den Atlas Supervisor-Anschluss entnehmen Sie der folgenden Tabelle:

Tabelle Supervisor Port Pinbelegung

DB9M Supervisor Port (RS232)	
1	DCD Eingang
2	RXD Eingang
3	TXD Ausgang
4	RTS Ausgang
5	GND
6	DSR Eingang
7	RTS Ausgang
8	CTS Eingang
9	RI Eingang

5.1 Atlas Backplane Pinbelegung

Die Pinbelegung für die Anschlüsse **J1, J2, J3, J4, J5, J6** und **J7** für die Atlas Backplane sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt.

Der 64-polige Stecker **J1** verbindet den Atlas Detektor mit der Backplane. Die Atlas Backplane wird auf ein Detektor Rack montiert.

Die Pinbelegung ist nachfolgend aufgeführt.

Tabelle Atlas Backplane Pinbelegung

64-poliger Anschluss (J1)	Backplane J1 Bezeichnung	Backplane Beschreibung	64-poliger Anschluss (J1)	Backplane J1 Bezeichnung	Backplane Beschreibung
1	A1	nicht benutzt	33	A17	OUT3
2	B1	GND	34	B17	VIDEO IN2-
3	A2	nicht benutzt	35	A18	nicht benutzt
4	B2	GND	36	B18	nicht benutzt
5	A3	OUT1	37	A19	VIDEO OUT+
6	B3	nicht benutzt	38	B19	GND
7	A4	IN1	39	A20	OUT7
8	B4	nicht benutzt	40	B20	VIDEO OUT-
9	A5	nicht benutzt	41	A21	nicht benutzt
10	B55	IN2	42	B21	nicht benutzt
11	A6	+5 V DC	43	A22	TXD LED
12	B6	nicht benutzt	44	B22	nicht benutzt
13	A7	TRANSMIT DATA LED	45	A23	GND
14	B7	nicht benutzt	46	B23	nicht benutzt
15	A8	IN3	47	A24	Video Valid LED 2
16	B8	nicht benutzt	48	B24	OUT4
17	A9	GND	49	A25	nicht benutzt
18	B9	IN4	50	B25	nicht benutzt
19	A10	nicht benutzt	51	A26	Receive Data LED
20	B10	OUT2	52	B26	nicht benutzt
21	A11	GND	53	A27	Online LED
22	B11	GND	54	B27	nicht benutzt
23	A12	OUT5	55	A28	Valid Video LED 1
24	B12	VIDEO IN-	56	B28	nicht benutzt
25	A13	VIDEO IN+	57	A29	Reset InD
26	B13	OUT6	58	B29	nicht benutzt
27	A14	GND	59	A30	nicht benutzt
28	B14	Gehäuse GND	60	B30	Versorgungsspan. (10 – 30) VDC
29	A15	nicht benutzt	61	A31	OUT8
30	B15	nicht benutzt	62	B31	nicht benutzt
31	A16	VIDEO IN2+	63	A32	nicht benutzt
32	B16	GND	64	B32	GND

Der Anschlussblock **J2** stellt 8 Ausgänge mit einem zusätzlichen Statusausgang zur Verfügung. Zuweisungen der Detektorausgänge an diese Pins werden über eine Softwarekonfiguration durchgeführt.

Tabelle J2 Anschlussblock Ausgänge / Status

9-poliger Detektorausgang Anschlussblock	
1	Ausgang 1
2	Ausgang 2
3	Ausgang 3
4	Ausgang 4
5	Ausgang 5
6	Ausgang 6
7	Ausgang 7
8	Ausgang 8
9	Status Ausgang

Der Anschlussblock **J3** stellt 4 Eingänge zur Verfügung. Diese Eingänge können zur Detektorverarbeitung verwendet werden, welche über logische Signalpegel für die Knotenpunktkontrolle definiert sind.

Tabelle J3 Anschlussblock Eingänge / AC-Interrupt

4-poliger Anschlussblock	
1	Eingang 1
2	Eingang 2
3	Eingang 3
4	Eingang 4
5	AC Interrupt

Der Anschlussblock **J4** stellt den Stromanschluss zur Verfügung.

Tabelle J4 Anschlussblock Stromversorgung

2-poliger Anschlussblock	
1	12 bis 24 V DC
2	GND

SMA **J6** am PC stellt den Video Eingang zur Verfügung.

Tabelle J6 SMA Videoeingang Anschluss Kamera 1

2-poliger Videoeingang	
1	VIDEO IN1+
2	VIDEO IN1-

SMA **J7** am PC funktioniert wie ein Video Eingang.

Tabelle J7 SMA Videoeingang Anschluss Kamera 2

2-poliger Videoausgang	
1	VIDEO IN2+
2	VIDEO IN2-

EG-Konformitätserklärung

Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Weiss-Electronic GmbH

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass
das Produkt:
declares in sole responsibility that the product:

Atlas 19" Einschubkarte
(Rack-mount two camera machine vision processor)

Verwendungszweck:
Intended purpose:

Fahrzeuigerkennung
Vehicle detection

Model:
Model:

Atlas 700310

in Übereinstimmung mit der folgenden EMV-Richtlinie:
in accordance with the following EMC Directive:

89/336/EWG

entsprechend folgender Spezifikationen konstruiert und hergestellt wurde:
has been designed and manufactured to the following specifications:

EN 55022 Grenzwerte und Messverfahren von Funkstöreigenschaften
von Einrichtungen der Informationstechnik
Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics
of information technology equipment.

EN 61000-6-1 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnormen –
Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie
Kleinbetriebe
Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards –
Immunity for residential, commercial and light-industrial environments.

Hiermit wird erklärt, dass das oben genannte Gerät den relevanten Abschnitten der hier
angeführten Spezifikationen entsprechend getestet und als konform befunden wurde.
Das Gerät entspricht allen wesentlichen Anforderungen der Richtlinien.

I hereby declare that the equipment named above has been tested and found to comply with the relevant sections of the
above referenced specification. The unit complies with all essential requirements of the Directives.

Adresse: Weiss-Electronic GmbH
Address:

Niederkircher Straße 16
54294 Trier
Deutschland

Trier, 18.06.'06
(Ort, Datum)
(Place, date of issue)

(Geschäftsführer: Christoph Bernhard)
(Managing director)

(Qualitätssicherung: Heinz Vandrey)
(Quality assurance manager)



Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von Weiss-Electronic GmbH entschieden haben. Wir freuen uns, Ihnen ein Produkt liefern zu können, das ein sicheres Betriebsverhalten mit größtmöglicher Anwenderfreundlichkeit kombiniert.