

JetView 600

Bediengerät



Installationsanleitung



Auflage 1.1

Die Firma Jetter AG behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht notwendigerweise in jedem Einzelfall dokumentiert.

Diese Installationsanleitung und die darin enthaltenen Informationen wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Die Firma Jetter AG übernimmt jedoch keine Gewähr für Druckfehler oder andere Fehler oder daraus entstehende Schäden.

Die in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhälter.

So können Sie uns erreichen

Jetter AG
Gräterstraße 2
D-71642 Ludwigsburg
Germany

Telefon - Zentrale: 07141/2550-0
Telefon - Vertrieb: 07141/2550-530
Telefon - Technische Hotline: 07141/2550-444

Telefax: 07141/2550-425
E-Mail - Vertrieb: sales@jetter.de
E-Mail - Technische Hotline: hotline@jetter.de
Internetadresse: <http://www.jetter.de>

Diese Installationsanleitung gehört zum JetView 600:

Typ: _____
Serien-Nr.: _____
Baujahr: _____
Auftrags-Nr.: _____



Vom Kunden einzutragen:

Inventar-Nr.: _____
Ort der Aufstellung: _____

© Copyright 1999 by Jetter AG. Alle Rechte vorbehalten.

Lieferumfang

- JetView 600
- 3 poliger Stecker (Versorgungsstecker)
- Wafer-4823 Handbuch
- JetView 600 Installationsanleitung
- Dichtung

Bedeutung der Installationsanleitung

Die Installationsanleitung ist Bestandteil des Bediengerätes JetView 600 und

- immer, also bis zur Entsorgung des Bediengerätes JetView 600, griffbereit aufzubewahren.
- bei Verkauf, Veräußerung oder Verleih des Bediengerätes JetView 600 weiterzugeben.

Alle beiliegenden Begleitdokumentationen sind ebenfalls zu beachten.

Wenden Sie sich unbedingt an den Hersteller, wenn Sie etwas aus der Installationsanleitung nicht eindeutig verstehen.

Wir sind dankbar für jede Art von Anregung und Kritik von Ihrer Seite und bitten Sie diese uns mitzuteilen bzw. zu schreiben. Dieses hilft uns die Installationsanleitung noch anwenderfreundlicher zu gestalten und auf Ihre Wünsche und Erfordernisse einzugehen.

Von diesem Bediengerät JetView 600 gehen unvermeidbare Restgefahren für Personen und Sachwerte aus. Deshalb muss jede an dieser Maschine arbeitende Person, die mit dem Transport, Aufstellen, Bedienen, Warten und Reparieren des Bediengerätes JetView 600 zu tun hat, eingewiesen sein und die möglichen Gefahren kennen.

Dazu muss die Installationsanleitung und besonders die Sicherheitshinweise sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet werden.

Fehlende oder unzureichende Kenntnisse der Installationsanleitung führen zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche gegen die Firma Jetter AG. Dem Betreiber wird deshalb empfohlen, sich die Einweisung der Personen schriftlich bestätigen zu lassen.

Inhalt

1	Sicherheitshinweise	9
1.1	Zu Ihrer eigenen Sicherheit	11
1.2	Sicherheitshinweise zur Installation	12
1.3	Sicherheitshinweise zur Backup-Batterie	14
1.4	Hinweise zur EMV	15
1.5	Restgefahren	16
2	Mechanische Abmessungen	17
3	Betriebsparameter	22
4	Technische Daten	27
4.1	Laden von Masken	28
4.2	Watchdog	29
4.3	Übersicht Schnittstellen	30
5	Anschlussbeschreibung	31
6	Merkerbelegung	37

1 Sicherheitshinweise

Das Bediengerät JetView 600 entspricht dem heutigen Stand der Technik. Dieses Bediengerät JetView 600 erfüllt die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Normen. Auf die Sicherheit der Anwender wurde besonderer Wert gelegt.

Für den Anwender gelten selbstverständlich die:

- einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften;
- allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln;
- EG-Richtlinien oder sonstige länderspezifische Bestimmungen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet das Vorgehen gemäß der Installationsanleitung.

Das Bediengerät JetView 600 ist nur für den Betrieb im Schaltschrank konzipiert und zugelassen. Das Bediengerät wird zur Steuerung von Maschinen wie z. B. Förderanlagen, Produktionsanlagen, und Handling-Maschinen verwendet.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Bediengerät JetView 600 nicht in technischen System, für die eine hohe Ausfallsicherheit vorgeschrieben ist, wie z.B. bei Seilbahnen und Flugzeugen.

Soll das Bediengerät JetView 600 bei Betriebsbedingungen betrieben werden, die von den in Kapitel 3 "Betriebsparameter, Seite 22" genannten abweichen, ist mit dem Hersteller vorher Rücksprache zu halten.

Wer darf das Bediengerät JetView 600 bedienen?

Nur eingewiesene, geschulte und dazu beauftragte Personen dürfen das Bediengerät JetView 600 bedienen.

Montage und Nachrüstung erfordern besondere Kenntnisse und dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

Wartung des Bediengerätes JetView 600

Das Bediengerät JetView 600 ist wartungsfrei. Daher sind für den laufenden Betrieb keine Inspektions- und Wartungsintervalle nötig. Die technischen Daten sind zu beachten.

Stilllegung und Entsorgung des Bediengerätes JetView 600

Für die Stilllegung und Entsorgung des Bediengerätes JetView 600 gelten für den Standort der Betreiberfirma die Umweltrichtlinien des jeweiligen Landes.

Symbolerklärung der Installationsanleitung



Warnung

Sie werden auf eine mögliche drohende Gefährdung hingewiesen, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tode führen kann.



Vorsicht

Sie werden auf eine mögliche drohende Gefährdung hingewiesen, die zu leichten Körperverletzungen führen kann. Dieses Signal finden Sie auch für Warnungen vor Sachschäden.



Wichtig

Sie werden auf eine mögliche drohende Situation hingewiesen, die zu Schäden am Produkt oder in der Umgebung führen kann.



Hinweis

Sie werden auf Anwendungen und andere nützliche Informationen hingewiesen.



Mit Punkten oder Spiegelstrichen werden Aufzählungen markiert.



Mit diesen Pfeilen werden Handlungsanweisungen markiert.



Mit diesem Pfeil werden automatisch ablaufende Vorgänge oder Ergebnisse markiert, die erreicht werden sollen.

1.1 Zu Ihrer eigenen Sicherheit

Trennen Sie das Bediengerät JetView 600 vom Stromnetz, wenn Arbeiten zur Instandhaltung durchgeführt werden. Dadurch werden Unfälle durch elektrische Spannung und bewegliche Teile verhindert.

Umbauten und Veränderungen am Gerät

- Aus Sicherheitsgründen sind keine Umbauten und Veränderungen des Bediengerätes JetView 600 und deren Funktion gestattet. Nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigte Umbauten am Bediengerät JetView 600 führen zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche gegen die Firma Jetter AG.
- Die Originalteile sind speziell für das Bediengerät JetView 600 konzipiert. Teile und Ausstattungen anderer Hersteller sind von uns nicht geprüft und deshalb auch nicht freigegeben. Ihr An- und Einbau kann die Sicherheit und einwandfreie Funktion des Bediengerätes JetView 600 beeinträchtigen.
- Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen und Ausstattungen entstehen, ist jegliche Haftung durch die Firma Jetter AG ausgeschlossen.

Störungen

- Melden Sie Störungen oder sonstige Schäden unverzüglich einer dafür zuständigen Person.
- Sichern Sie das Bediengerät JetView 600 gegen missbräuchliche oder versehentliche Benutzung.
- Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, wie die Schutzabdeckung und die Verkleidung des Klemmenkastens, dürfen in keinem Fall überbrückt oder umgangen werden.
- Demontierte Sicherheitseinrichtungen müssen vor Inbetriebnahme wieder angebracht und auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.

Hinweisschilder und Aufkleber

- Beachten Sie unbedingt die Beschriftungen, Hinweisschilder und Aufkleber und halten Sie sie lesbar.
- Erneuern Sie beschädigte oder unlesbare Hinweisschilder und Aufkleber.

1.2 Sicherheitshinweise zur Installation



Gefahr durch Stromschlag!

Sie können einen Stromschlag erleiden, wenn das Bediengerät JetView 600, z. B.: bei Arbeiten zur Installation, zur Wartung und Instandhaltung, nicht vom Stromnetz getrennt ist.

Beachten Sie die folgenden Maßnahmen, um Verletzungen wie Muskelverkrampfungen, Verbrennungen, Bewusstlosigkeit, Atmenstillstand und unter Umständen den Tod, zu vermeiden.



Lassen Sie die Arbeiten an der Elektrik und Elektronik nur von qualifizierten Fachpersonal durchführen.



Trennen sie das Bediengerät JetView 600 vom Stromnetz (Netzstecker ziehen), wenn Sie an der Steuerung arbeiten.



Vor der Inbetriebnahme sind:

- entfernte Sicherheitseinrichtungen wieder zu installieren und ein entsprechender Funktionstest durchzuführen.
- das Bediengerät JetView 600 vor der unbeabsichtigten Berührung mit leitenden Teilen und Komponenten zu schützen.
- nur Einheiten oder elektrische Komponenten mit den Signalleitungen des JetView 600 zu verbinden, wenn sie ausreichend isoliert sind vom angeschlossenen elektrischen Stromkreis.
- ist eine dauerhafte Verbindung zur Netzspannung des Bediengerätes JetView 600 herzustellen.
- ist jede Inbetriebnahme, auch nur ein kurzer Funktionstest, grundsätzlich mit richtig angeschlossener Erdung (PE) durchzuführen.
- ist eine saubere Verkabelung der Erdung (PE) nach den Kabelanschlussplänen durchzuführen

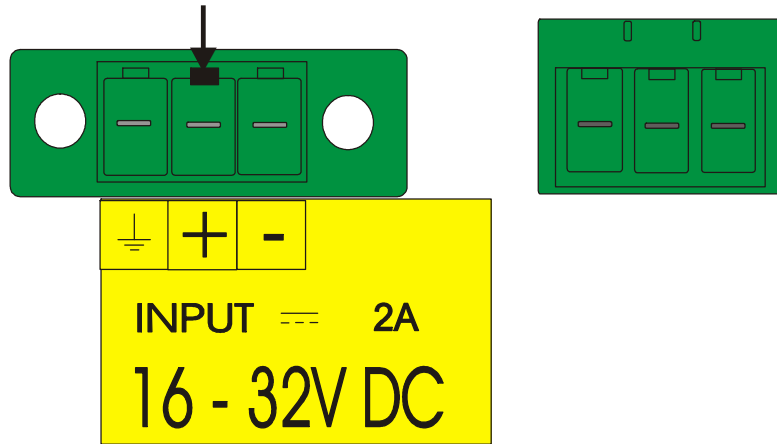
- Der Anschluss hat mit dem beigelegten Stecker zu erfolgen und muss sachgerecht und verpolungsgeschützt ausgeführt werden

Input: 16 - 32V DC

Buchse

Stecker

Kodierung

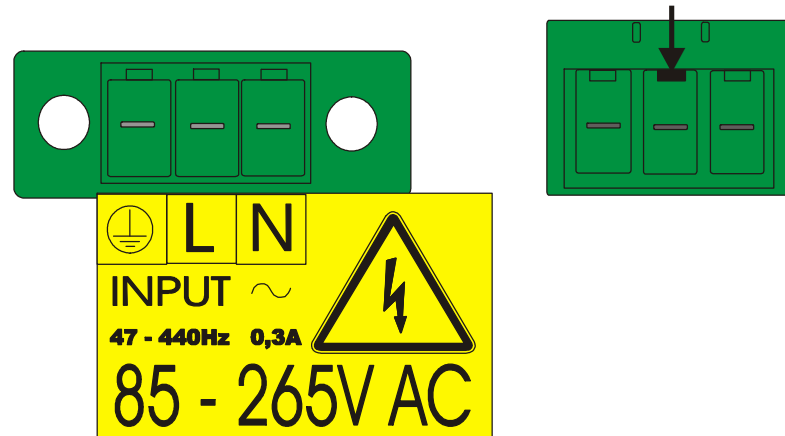


Input: 85 - 265V AC

Buchse

Stecker

Kodierung



- Bei 16 - 32 VDC Versorgung Funktionserde anschliessen
- Bei 85 - 265 VAC Versorgung Schutz Erde anschliessen
- Der Versorgungsstecker dient als Trennvorrichtung und muss als solche zugänglich sein.
- Das Gerät darf nicht auf dem Versorgungsstecker aufliegen. Für die Verdrahtung muss Platz vorgesehen werden.
- Die Versorgungsleitungen müssen einen Mindestquerschnitt von $0,75\text{mm}^2$ haben.
- Das Anzugsmoment für den Versorgungsstecker beträgt (Schrauben): $0,5 \dots 0,6 \text{ Nm}$
- Die Abisolierlänge für die Versorgungsleitungen beträgt maximal 7mm
- Die üblichen VDE-Richtlinien sind zu beachten

1.3 Sicherheitshinweise zur Backup-Batterie



Gefahr !

Es besteht Explosionsgefahr der Backup-Batterie bei unsachgemäßem Wechsel.

Ersatz nur durch gleichen oder gleichwertigen Typ nach Empfehlung des Herstellers.

Der Batteriewechsel ist nur von sachkundigem Fachpersonal auszuführen. Entsorgung nach Angaben des Herstellers.

1.4 Hinweise zur EMV

Die Störsicherheit einer Anlage verhält sich, wie die schwächste Komponente in der Anlage. Deshalb ist auch der Anschluss der Leitungen, bzw. die richtige Schirmung für die Störsicherheit wichtig.



Wichtig!

Maßnahmen zur Erhöhung der Störsicherheit in Anlagen:

- Der Schirm muss **beidseitig** aufgelegt sein.
- Der Schirm muss in **seinem ganzen Umfang** hinter die Isolierung zurückgezogen werden **und großflächig** unter eine Zugentlastung geklemmt werden.
- **Bei Anschluss der Signalleitung an die Schraubklemmen:** Die Zugentlastung muss direkt und großflächig mit einer geerdeten Fläche verbunden sein.
- **Bei Verwendung von Steckern:** Nur metallisierte Stecker verwenden, z. B.: SUB-D Stecker mit metallisiertem Gehäuse (siehe hierzu Abb. 1). Auch hier auf direkte Verbindung der Zugentlastung mit dem Gehäuse achten.
- Signal- und Leistungsleitungen grundsätzlich **räumlich trennen**.

SUB-D Stecker oder Buchsen 9, 15 oder 25 polig mit Vollmetallgehäusen.

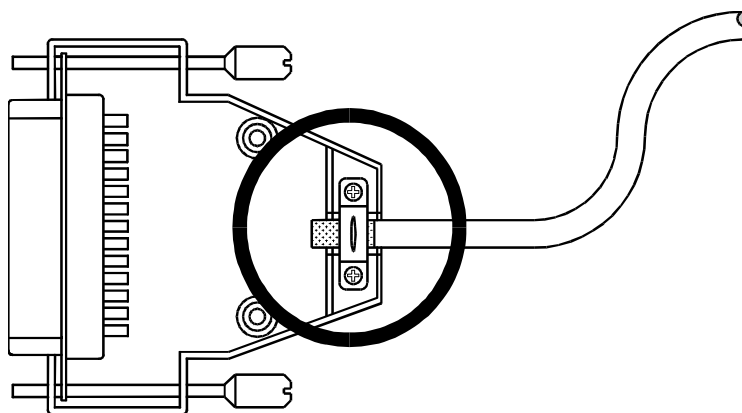


Abb. 1: EMV-konforme Schirmung



Wichtig!

Zur Vermeidung von Funktionsstörungen ist:

- die Abschirmung großflächig unter die Schirmbefestigung zu klemmen.
- die Verbindung zwischen Gehäuse und Abschirmung elektrisch leitend zu verbinden.
- der Abstand der Drahtenden ohne Abschirmung möglichst kurz zu halten.

1.5 Restgefahren

1.5.1 Gefahren während des Betriebes

Gefahr durch hohe Betriebsspannung!



Sie können einen Stromschlag erleiden, wenn das Bediengerät JetView 600 nicht richtig angeschlossen ist und zusätzlich bei Arbeiten nicht vom Stromnetz getrennt ist.

Beachten Sie die folgenden Maßnahmen, um Verletzungen wie Muskelverkrampfungen, Verbrennungen, Bewusstlosigkeit, Atmenstillstand und Tod zu vermeiden:

- Berühren Sie keine Anschlussklemmen und elektrische Komponenten, während das Bediengerät JetView 600 in Betrieb ist.
- Insbesondere berühren Sie während des Betriebs nicht die Anschlussklemmen

2 Mechanische Abmessungen

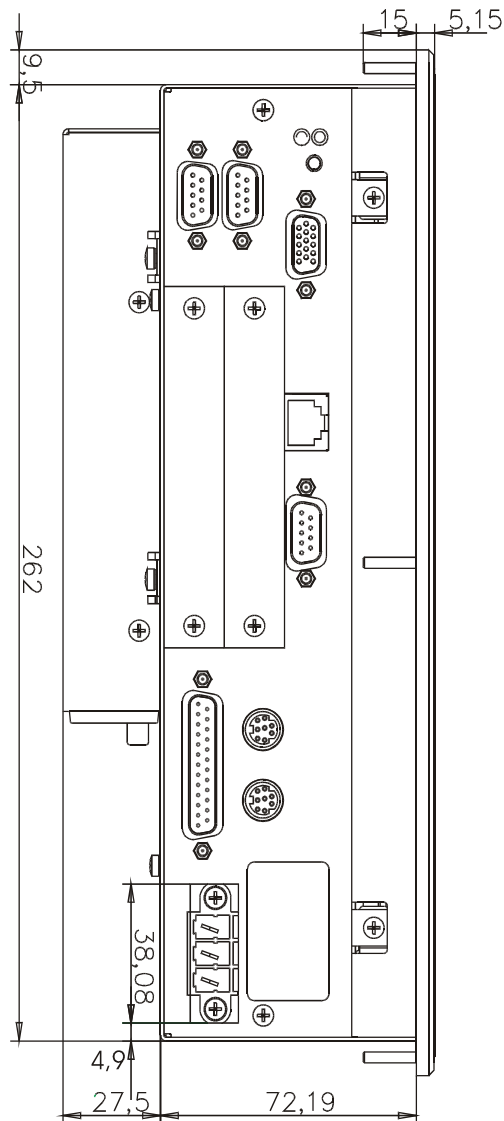


Abb. 2: Ansicht von unten

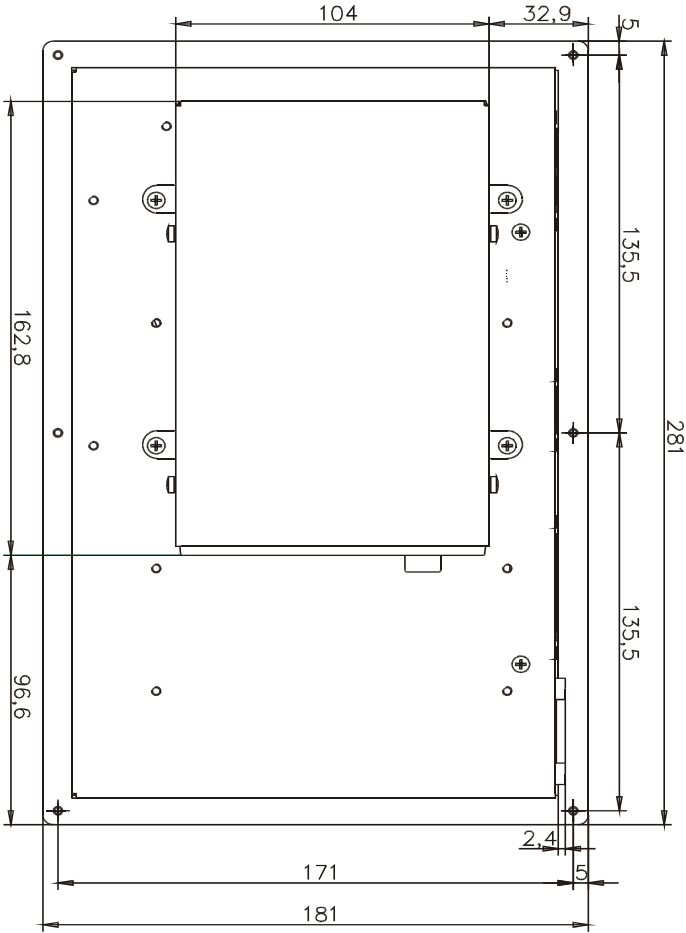


Abb. 3: Rückansicht

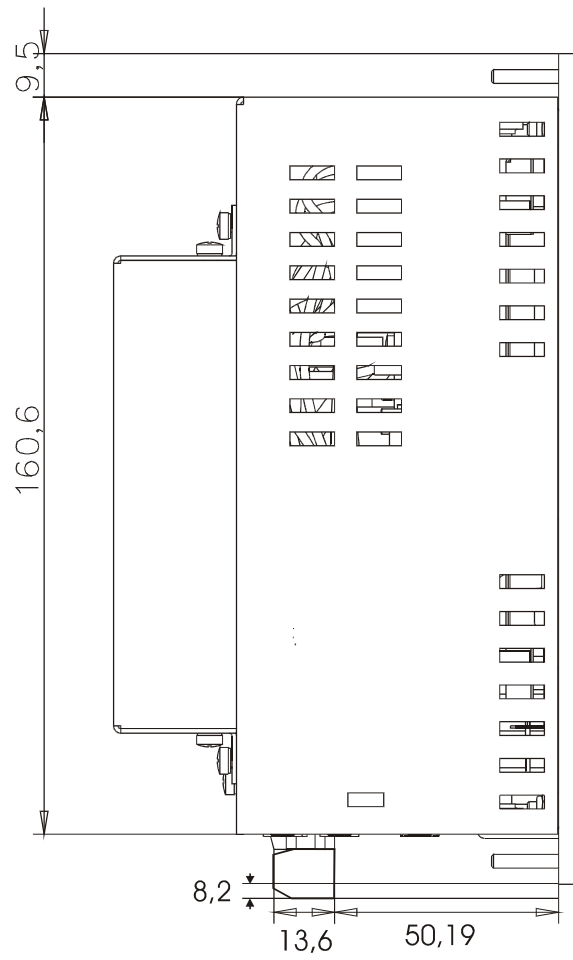


Abb. 4: Seitenansicht

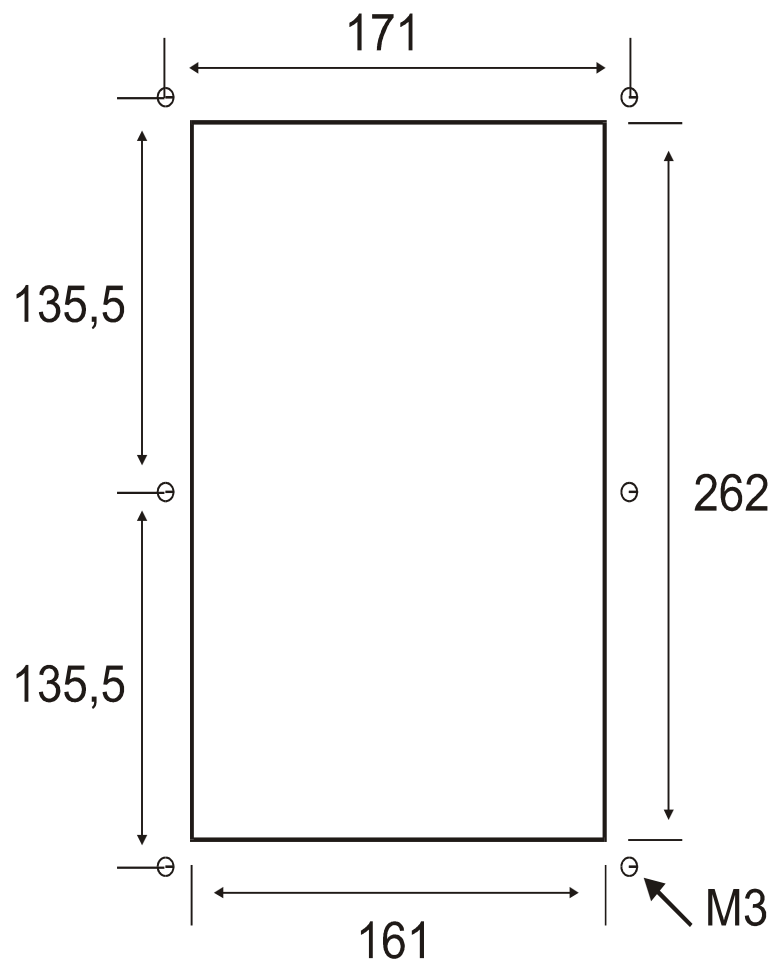
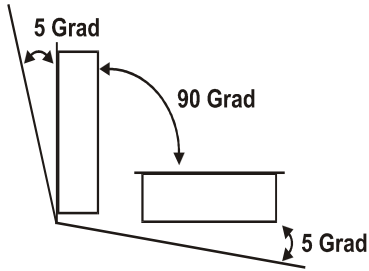


Abb. 1: Bohrmaße

3 Betriebsparameter

Betriebsparameter Umwelt		
Parameter	Wert	Bezug
Betriebstemperaturbereich	+5°C bis +40°C max. 3K/min (mit Floppy max. 0,3K/min)	
Lagertemperaturbereich	-25°C bis +70°C (mit Floppy -22°C bis +60°C max. 0,5K/min)	DIN EN 60068-2-1 DIN EN 60068-2-2
Luftfeuchtigkeit / Feuchtekategorie	10% bis 90% mit Floppy 20% bis 80% nicht kondensierend	DIN IEC 68 Teil 2-3
Verschmutzungsgrad	2	DIN EN 60950
Korrosion / chemische Beständigkeit	Hinsichtlich Korrosion sind keine besonderen Maßnahmen getroffen. Die Umgebungsluft muß frei sein von höheren Konzentrationen an Säuren, Laugen, Korrosionsmitteln, Salz, Metalldämpfen oder anderen korrosiven oder elektrisch leitenden Verunreinigungen	
Luftdruck	max. 2000 m ü. NN	

Betriebsparameter Mechanik		
Parameter	Wert	Bezug
Transportfestigkeit	Fallhöhe mit Verpackung 1 m	DIN EN 60068-2-32
Schwingfestigkeit	10 Hz - 57 Hz: 0,0375 mm Amplitude dauernd (0,075mm Amplitude gelegentlich) 57 Hz - 150 Hz 0,5g konstante Beschleunigung dauernd (1g konstante Beschleunigung gelegentlich) 1 Oktave/min, 10 Frequenzdurchläufe sinusförmig, alle 3 Raumachsen	DIN EN 60068-2-6
Schockfestigkeit	15 g gelegentlich, 11 ms, halbe Sinuswelle, 2 Schocks alle 3 Raumachsen (mit Floppy: 5 g gelegentlich, 11ms, halbe Sinuswelle)	DIN EN 60068-2-27

Betriebsparameter Mechanik		
Schutzart	IP 65 frontseitig, mit Dichtung und eingebaut IP 20 rückseitig	EN 60529
Einbaulage mit Festplatte	Senkrecht stehend oder waagrecht liegend, Display nach oben gerichtet	
Einbaulage mit Flashspeicher	 <p>(Display nach oben gerichtet)</p>	

Betriebsparameter Elektrische Sicherheit		
Parameter	Wert	Bezug
Schutzklasse	I	DIN EN 60950
Spannungsfestigkeit / Isolationsprüfspannung (nur 230V)	Eingang - Erde: 1500 VAC, 1 min	DIN EN 60950
Überspannungskategorie	II	DIN EN 50178

Betriebsparameter EMV-Störaussendung		
- -		
Parameter	Wert	Bezug
Gehäuse	Frequenzbereich 30 bis 230 MHz, Grenzwert 30 dB ($\mu\text{V}/\text{m}$) in 10 m Frequenzbereich 230 bis 1000 MHz, Grenzwert 37 dB ($\mu\text{V}/\text{m}$) in 10 m (Klasse B)	DIN EN 50081-1 DIN EN 55022

Betriebsparameter EMV-Störaussendung		
- -		
Netzwechselstrom (nur 230V)	Frequenzbereiche 0,15 bis 0,5 MHz, Grenzwert 66 bis 56 dB (µV)* 0,5 bis 5 MHz, Grenzwert 56 dB (µV)* 5 MHz bis 30 MHz, Grenzwert 60 dB (µV)* *Messung mit dem Quasispitzenwert-Gleichrichter (Klasse B)	DIN EN 50081-1 DIN EN 55022

Betriebsparameter EMV-Störfestigkeit		
- Gehäuse -		
Parameter	Wert	Bezug
HF-Feld amplitudenmoduliert	Frequenzbereich 27-1000 MHz Prüffeldstärke 10V/m AM 80% mit 1kHz Kriterium A	DIN EN 50082-2 DIN EN 61000-4-3
Elektromagnetisches HF-Feld, pulsmoduliert	Frequenz 900 +/- 5 MHz Prüffeldstärke 10V/m 50% Einschaltdauer Wiederholfrequenz 200 Hz Kriterium A	DIN EN 50082-2 DIN EN 61000-4-3
ESD	Luftentladung: Prüfscheitelspannung 15 kV (Schärfegrad 4) Kontaktentladung: Prüfscheitelspannung 8 kV (Schärfegrad 4) Kriterium A	DIN EN 50082-2 DIN EN 61000-4-2

Betriebsparameter EMV-Störfestigkeit		
- Signal-, Daten-, Bus-Leitungen, Netzeingänge -		
Parameter	Wert	Bezug
Hochfrequenz asymmetrisch, amplitudenmoduliert	Frequenzbereich 0,15 bis 80 MHz Prüfspannung 10V AM 80% mit 1 kHz Quellimpedanz 150 Ohm Kriterium A	DIN EN 50082-2 DIN EN 61000-4-6
Burst (schnelle Transienten)	Prüfspannung 2kV tr/tn 5/50 ns Wiederfrequenz 5kHz Kriterium A	DIN EN 50082-2 DIN EN 61000-4-4

Betriebsparameter EMV-Störfestigkeit		
- Erdanschluss-		
Parameter	Wert	Bezug
Hochfrequenz asymmetrisch, amplitudenmoduliert	Frequenzbereich 0,15 bis 80 MHz Prüfspannung 10V AM 80% mit 1kHz Quellimpedanz 150 Ohm Kriterium A	DIN EN 50082-2 DIN EN 61000-4-6

4 Technische Daten

Allgemeine und mechanische Spezifikation	
Höhe	181 mm
Breite	281 mm
Tiefe	72,2 mm (mit Floppy 99,7 mm)
Befestigungsbolzen	6 x 3 mm (M3)
Bildschirmgröße	132 mm x 110 mm
Masse	ca. 2,4 kg (Grundgerät ohne Erweiterung)
Tasten	13 Funktionstasten, 23 Eingabetasten (alphanumerisch)

Spezifikationen	
Spannungsversorgung	
24VDC	16V bis 32VDC, 2A; (16V/1,4A, 32V/0,7A)
230VAC	85V bis 265VAC, 0,3A, 47 .. 440Hz; (85V/250mA, 265V/100mA)
Backup-Batterie	
Lebensdauer typisch	10 Jahre bei 25° C
Typ	Echtzeituhr/Kalender mit Backup-Batterie DS12B887 oder gleichwertig
Display	6,5" VGA 640x480 TFT 200cd m ² MTTF 46.000 Stunden (Halbwert-Helligkeit) bei Raumtemperatur und durchgehender maximaler Helligkeit. TTFL 20.000 Stunden (Halbwert-Helligkeit)
Hintergrundbeleuchtung	Helligkeit über Tasten einstellbar
Prozessor	DX4-100 CPU
Watchdog Timer	20 Sekunden bis Timeout (Default) Alle 15 Sekunden retriggert VIADUKT den Watchdog. Geschieht dies nicht löst der Timeout einen Reset aus.

Schnittstellen	RS232 (COM1) RS232/422/485 (COM2) Ethernet 10 Base-T (16 Bit Ethernet, Novell NE2000 kompatibel) Parallel Port (LPT1) PS/2 Maus-Anschluss PS/2 Externer Tastatur-Anschluss CRT Anschluss 800 x 600
FlashDisc Option Option	8MB Standard oder bis 72 MB oder >2,3GB Festplatte schock-resistent
RAM	16MB EDO RAM (optional 32MB)
Graphikspeicher	1MB DRAM
Erweiterungs-Steckplätze	2 PC/104 Sockel für: JetWay auf PC/104-Karte PCMCIA/PC-Card alle PC/104 kompatiblen Karten, z.B. CAN, Profibus
Optionen	3,5" Floppy auf Rückwand Touch screen analog resistiv 12 Bit Auflösung
Betriebssystem	Novell DOS 7.0 / DR DOS 7.03
Anwendungssoftware	DOS VIADUKT ab Version 3.32
Lüfter	24dB(A), Gleitlagersystem, MTTF = 80000 Stunden bei 40°C, MTTF = 130000 Stunden bei 25°C

4.1 Laden von Masken

Das FILELINK.EXE Programm verwenden, um Daten zwischen zwei Rechnern auszutauschen.

Die Rechner müssen miteinander über die serielle oder parallele Schnittstelle verbunden werden, basierend auf dem Master/Slave-Verbindungs-Prinzip.

4.2 Watchdog

Das JETView 600 verfügt über einen optimierten Watchdog. Der Watchdog wird erst mit dem Parameter-Aufruf **Watchdog** aktiviert (ab Version 3.32*).

Beim Verlassen der VIADUKT Software wird der Watchdog deaktiviert.

*) Bei Versionen <3.32 ist der Watchdog immer aktiviert.

Per Default vergehen 20 Sekunden bis zum Timeout. Alle 15 Sekunden retriggert VIADUKT den Watchdog. Geschieht dies nicht löst der Timeout einen Reset aus.

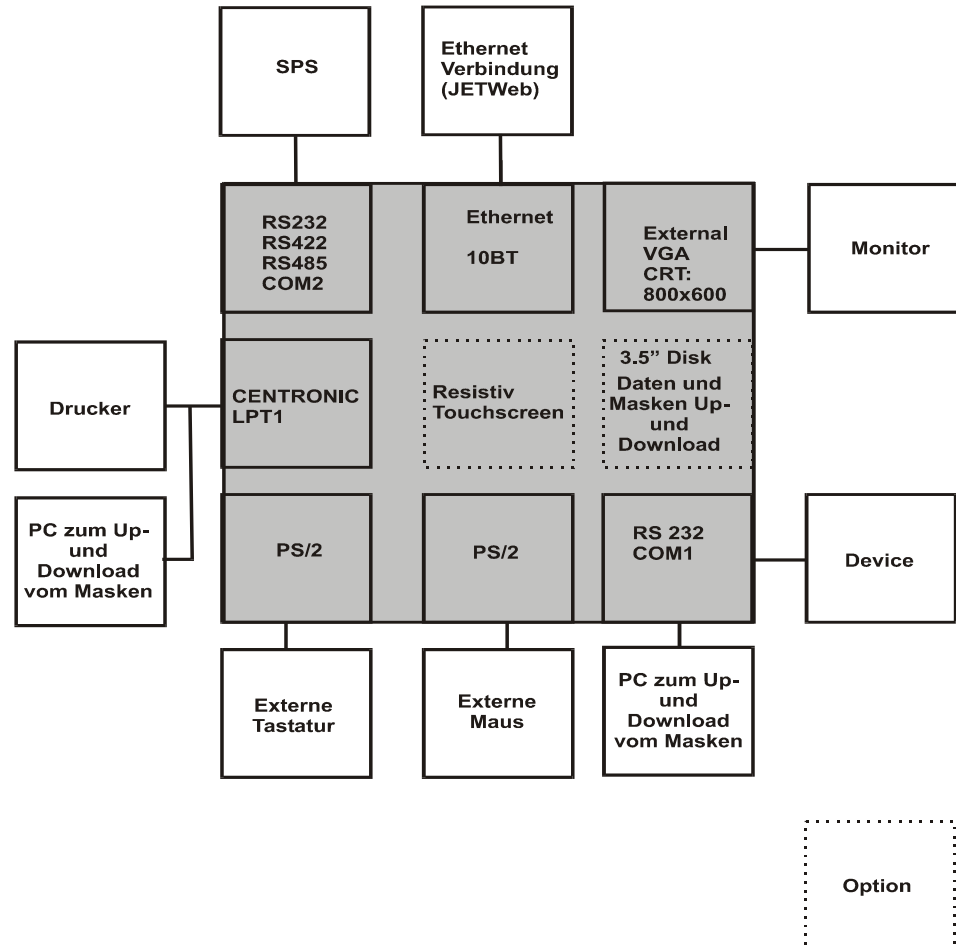


Gefahr !

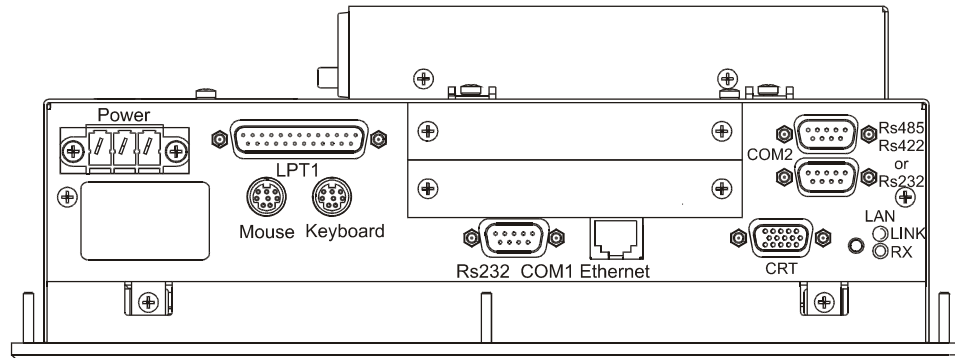
Die Konfiguration des Watchdog-Timers und das vorausgehende Öffnen des Gerätes darf nur von sachkundigem Fachpersonal ausgeführt werden.

Die gewünschte Konfiguration des Watchdog-Timers ist analog dem Wafer-4823 Handbuch vorzunehmen.

4.3 Übersicht Schnittstellen



5 Anschlussbeschreibung



COM1 RS232 9poliger Sub-D Stecker	
Pin	Beschreibung
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

COM2 RS232 oder RS485/RS422 9poliger Sub-D Stecker		
Pin	RS485/RS422 JP20 = 3-4	RS232 JP20 = 1-2
1	TX2-	DCD
2	TX2+	RXD
3	RX2+	TXD
4	RX2-	DTR
5		GND
6		DSR
7		RTS
8		CTS
9		RI



Wichtig!

COM2 ist per Grundeinstellung auf RS422 und RS485 eingestellt:

- JP20 Brücke 3-4 wählt RS422 / RS485.
- RS232 an COM2 ist dann ohne Funktion.



Gefahr !

Die Konfiguration der COM2-Schnittstelle und das vorausgehende Öffnen des Gerätes darf nur von sachkundigem Fachpersonal ausgeführt werden.

- Jumper 20 auf 1-2 selektiert RS232
- RS485 an COM2 ist dann ohne Funktion

- Beide Schnittstellen (RS232 und RS485) sind gleichzeitig nicht möglich.
- Der Anschluss ist der gewählten Schnittstelle entsprechend an Stecker RS232 oder Stecker RS485/RS422 vorzunehmen.
- Bei der Verwendung der RS485-Schnittstelle sind die Leitungen TX2+ und RX2+ und TX2- und RX2- jeweils paarweise zu verdrillen.

LPT1 Centronics 25polige Sub-D Buchse	
Pin	Beschreibung
1	STROBE#
2	DATA0
3	DATA1
4	DATA2
5	DATA3
6	DATA4

7	DATA5
8	DATA6
9	DATA7
10	ACK
11	BUSY
12	Paper Empty
13	PRN Select
14	A.F.F#
15	ERROR#
16	INIT.
17	LPT Select LN#
18	GND
19	GND
20	GND
21	GND
22	GND
23	GND
24	GND
25	GND

VGA / CRT 15poliger Sub-D Buchse HD	
Pin	Beschreibung
1	RED
2	GREEN
3	BLUE
4	NC
5	GND
6	GND

7	GND
8	GND
9	NC
10	GND
11	NC
12	NC
13	HSYNC
14	VSYNC
15	NC

RJ45 LAN Ethernet 10BT	
Pin	Beschreibung
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	NC
5	NC
6	RX-
7	NC
8	NC

Keyboard 6poliger Mini-DIN	
Pin	Beschreibung
1	KBDAT
2	NC
3	GND

4	+5V
5	KBCLK
6	NC

PS/2 Mouse 6poliger Mini-DIN (dieser Anschluss ist nur bei nicht Touch Screen Geräten zugänglich)	
Pin	Beschreibung
1	MDAT
2	MDAT
3	GND
4	+5V
5	MCLK
6	MCLK



Vorsicht

Hinweis !

Der Anschluss einer Maus an Touch Screen Geräte führt zur Zerstörung des Touch Screen Controllers.

6 Merkerbelegung

Merkerbelegung der Tasten	
Taste	Merker
F1	210
F2	202
F3	203
F4	204
F5	205
F6	206
F7	207
F8	208
F9	209
F10	210
F11	211
F12	212
F13	213
Pfeil oben	221
Pfeil unten	222
Pfeil links	223
Pfeil rechts	224
Shift + Pfeil oben (Bild rauf)	225
Shift + Pfeil unten (Bild runter)	226
Shift	230
R	231
I	232
C	233
Enter	234
0	235

Merkerbelegung der Tasten	
1	236
2	237
3	238
4	239
5	240
6	241
7	242
8	243
9	244
.	245
-	246
=	248