

Jetter AG

Gräterstraße 2
D-71642 Ludwigsburg
Germany

Kontakte:

E-Mail - Vertrieb: sales@jetter.de
E-Mail - Hotline: hotline@jetter.de
Telefon - Hotline: +49(0)7141/2550-444

Installationsanleitung

Version 1.00 | Artikel-Nr.: 60884461

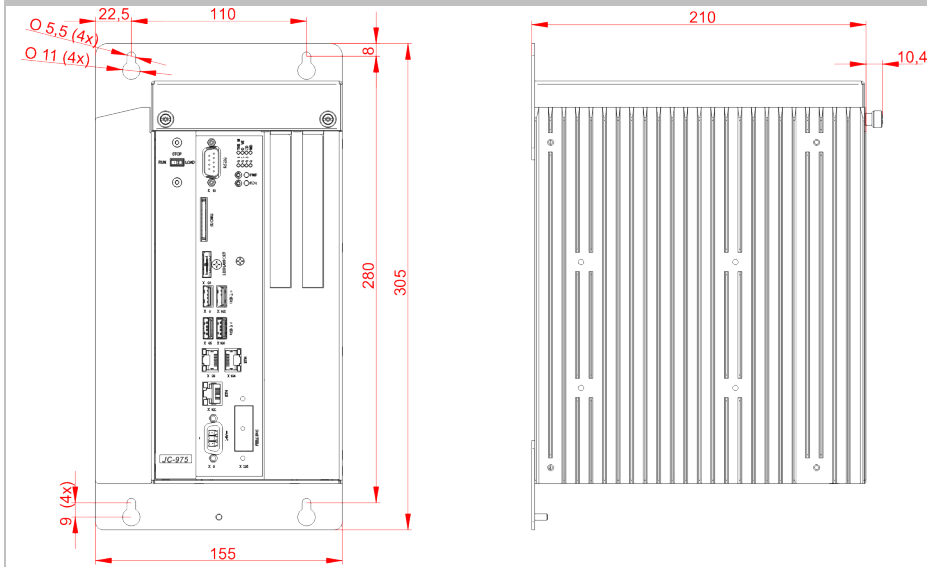
Juli 2019 / Printed in Germany



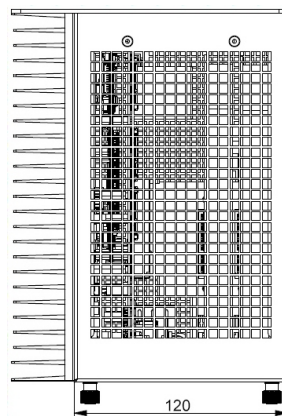
Lieferumfang

- 1 x JC-975MC
- 1 x Installationsanleitung 60884461

Maße der Befestigungsbohrungen



Alle Maße in mm.



Ansicht von oben

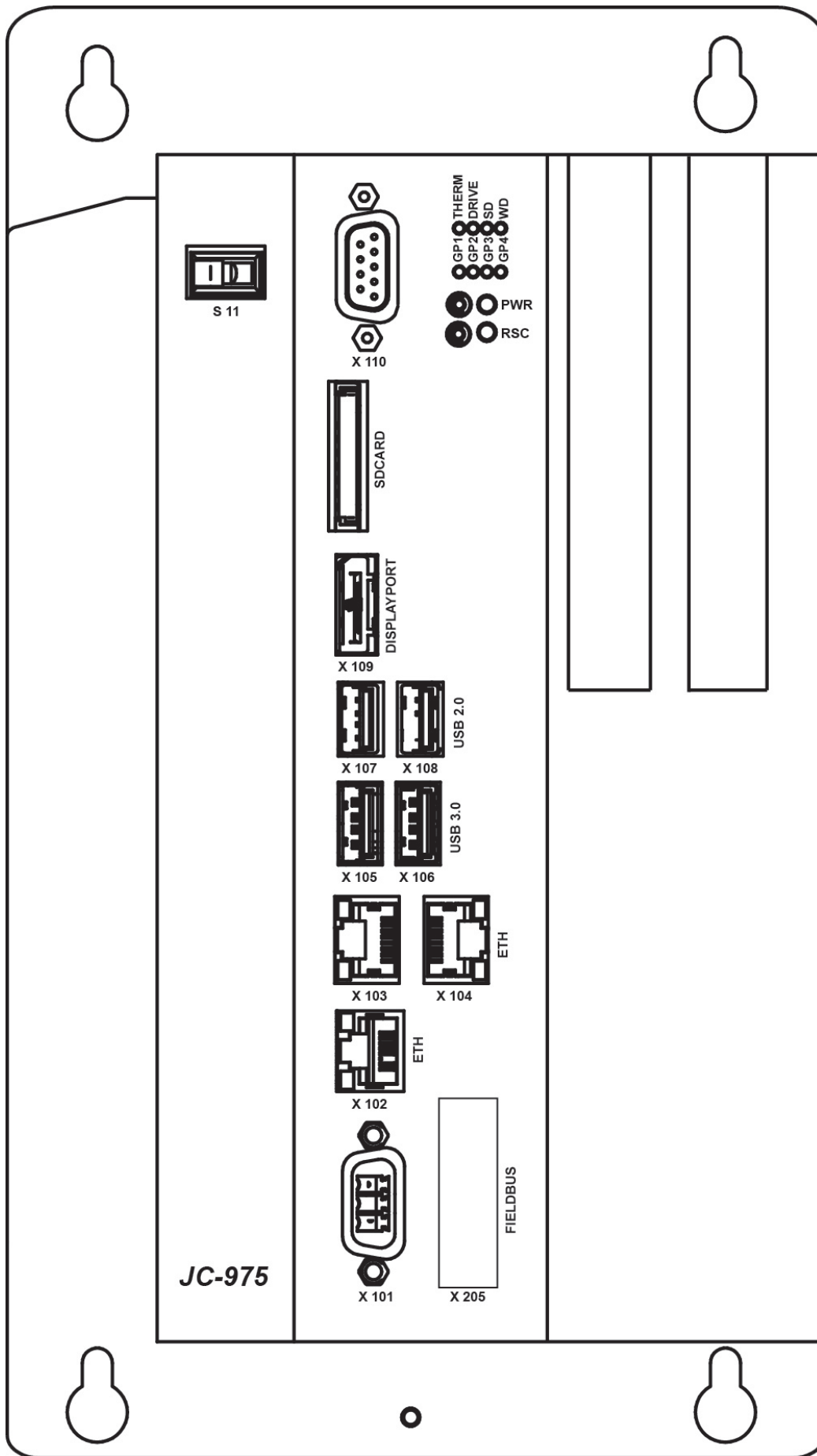
Mindestabstände

Um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten, müssen bei der Montage der Steuerung JC-975MC oben und unten sowie auf der Seite des Kühlkörpers die angegebenen Mindestabstände eingehalten werden.

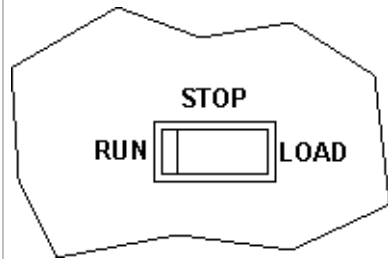
- Mindestabstand oben: 100 mm
- Mindestabstand unten: 100 mm
- Mindestabstand Kühlkörperseite: 50 mm

Die Einbaulage ist senkrecht.

ANSCHLÜSSE/Bedienelemente




Betriebsartenwahlschalter S11





















Stellung	Beschreibung
RUN	Die Steuerung startet nach dem Einschalten das STX-Anwendungsprogramm
STOP	Die Steuerung fährt nach dem Einschalten hoch, startet aber das Anwendungsprogramm nicht.
LOAD	Die Steuerung geht nach dem Einschalten direkt in die Betriebsart AutoCopy.
















Allgemeine LEDs (GP1 ... GP4)

	LED	Farbe	Beschreibung
 GP1	GP1 (RUN)	Grün	Betriebssystem läuft
 GP2	GP2 (D1)	Gelb	Spezielle Zustände
 GP3	GP3 (ERR)	Rot	Fehler
 GP4	GP4		Nicht belegt

Zustände der GP-LEDs während der Boot-Phase

Stufe	GP3	GP2	GP1	Beschreibung
1	 ON	 OFF	 OFF	Neustart/Reset. Dabei blinken zunächst alle LEDs, bevor sie die definierten Zustände annehmen
2	 OFF	 ON	 OFF	Initialisierung der Laufzeitumgebung des Anwendungsprogramms und der Echtzeit-Kommunikation
3	 ON	 ON	 OFF	Start Motion Control
4	 ON	 ON	 ON	Initialisierung der Zusatzfunktionen (Web, Modbus/TCP usw.)
5	 OFF	 OFF	 1Hz	Normaler Betriebszustand, das Anwendungsprogramm läuft nicht.
6	 OFF	 OFF	 ON	Normaler Betriebszustand, das Anwendungsprogramm läuft.


Zustände der GP-LEDs in der Betriebsart AutoCopy

Stufe	GP3	GP2	GP1	Beschreibung
1	 ON	 OFF	 OFF	Reset
2	 OFF	 ON	 OFF	Initialisierung
3	 OFF	 ON	 1Hz	AutoCopy-Funktion wird ausgeführt
4	 OFF	 ON	 4Hz	Die AutoCopy-Funktion ist beendet; es sind keine Fehler aufgetreten
5	 ON	 OFF	 4Hz	Die AutoCopy-Funktion ist beendet; es sind Fehler aufgetreten

Status-LEDs

	LED	Farbe	Beschreibung
 THERM	THERM	Rot blinkend	System schaltet wegen Übertemperatur ab
 DRIVE	DRIVE	Grün	Festplatte ist aktiv
 SD	SD	Grün	SD-Karte ist aktiv
 WD	WD	Rot blinkend	Timeout des Watchdogs

PWR-LED und PWR-Taster

	LED	Farbe	Beschreibung
	PWR	Grün	Zeigt, dass die Steuerung eingeschaltet ist

PWR-Taster

Der **PWR**-Taster hat die Funktion eines Ausschalters.

Sobald an Klemme X101 Spannung angelegt wird, fährt das Gerät hoch und die Betriebs-LED PWR leuchtet grün. Je nach Stellung des Betriebsartenwahlschalters (S11) wird das STX-Anwendungsprogramm gestartet (RUN) oder nicht (STOP), bzw. wird die AutoCopy-Funktion gestartet (LOAD).

Ein kurzes Drücken des PWR-Tasters hat keine Auswirkungen.

Langes Drücken des PWR-Tasters (>4 Sekunden) fährt das Gerät zwangsweise herunter. Da dabei



kein Power-Fail-Interrupt ausgelöst wird, werden die Anwendungsregister im Steuerungsteil **nicht** gesichert. Daher empfiehlt es sich, die Spannungsversorgung extern zu unterbrechen. Dabei wird der Power-Fail-Interrupt ausgelöst und der nicht-flüchtige Registerbereich (Reg.-Nr. 1.000.000 ... 1.119.999) wird gesichert.

Hinweis

Datenverlust!

Wenn das Herunterfahren mit dem PWR-Taster erzwungen wird, kann das zu Datenverlust und anderen unerwünschten Effekten führen! Alle Änderungen an nicht-flüchtigen Registern und Merkern, die seit dem letzten Einschalten vorgenommen wurden, gehen verloren.

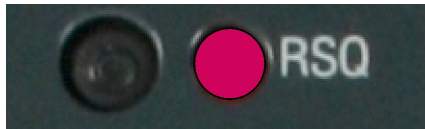
- Sichern Sie vor dem Herunterfahren Ihre Daten.
- Wir empfehlen folgenden Ablauf:
 - Fahren Sie zuerst Windows herunter.
 - Unterbrechen Sie dann die Spannungsversorgung des Geräts.



Hinweis

Auch wenn die JC-975MC mit dem PWR-Taster heruntergefahren wurde, steht sie weiterhin unter Spannung. Um die Steuerung spannungsfrei zu machen, müssen Sie die Spannungsversorgung an Klemme X101 abziehen.

RSQ-LED und RSQ-Taster



LED	Farbe	Beschreibung
RSQ	Rot	Blinkt, wenn das Backup-Flash für den Boot-Vorgang ausgewählt wurde.

RSQ-Taster

Durch Drücken des RSQ-Tasters wird das Gerät veranlasst, beim Booten das Backup-Flash zu verwenden.

Die RSQ-LED blinkt rot, wenn das Backup-Flash für den Boot-Vorgang ausgewählt wurde. Das Backup-Flash enthält eine Kopie des BIOS (UEFI). Falls das System nicht ordnungsgemäß startet oder sich aufgehängt hat und ein Kaltstart keine Abhilfe bringt, dann können Sie mit dem Backup-Flash booten und das System neu starten. Drücken Sie dazu den RSQ-Taster länger als fünf Sekunden. Egal, ob das System läuft oder nicht, es fährt neu hoch und verwendet für den Boot-Vorgang das Backup-Flash.

Um zum normalen Boot-Flash zurückzukehren, müssen Sie einen Kaltstart des Geräts durchführen. Drücken Sie dazu den PWR-Taster oder klemmen Sie die Spannungsversorgung ab und wieder an.




Hinweis

Die Rescue-Funktion ist nicht zur Nutzung im Rahmen einer Applikation gedacht. Sie dient dazu, das System bei einem beschädigten BIOS-Flash in einen definierten und sicheren Zustand zu booten, um eine Fehlerbeseitigung zu ermöglichen.

Anschlussbeschreibung X101



Klemmpunkt	Beschreibung
+	Versorgungsspannung der Steuerung
	Schutzleiter
-	Bezugspotenzial

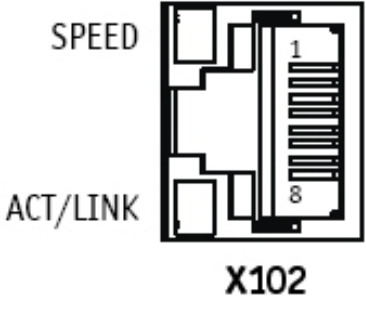
Technische Daten X101

Spannungsbereich: DC 24 V, -15 % ... +20 %
Leistungsaufnahme: 6 A x 24,0 V = 144 W

Leiteranschluss X101

AWG	16 ... 28
Eindrchtig	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Feindrchtig	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Mit Aderendhülse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Aderendhülse mit Kragen	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²

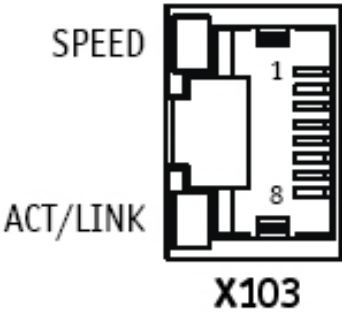
Anschlussbeschreibung X102

 <p style="text-align: center;">X102</p>	Beschreibung
	Ethernet-Schnittstelle der Steuerungsseite zum Anschließen eines Programmier-PCs
	LED ACT/LINK: X102 ist mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden
	LED SPEED: Aus = 10 MBit/s Grün = 100 MBit/s Gelb = 1000 MBit/s

Technische Daten X102

Übertragungsrate	10 MBit/s, 100 MBit/s, 1.000 MBit/s
Auto-crossover	Ja
Klemmenart	RJ45-Buchse
Leitungsart	Cat. 5e (10/100 MBit/s); Cat. 6 (1.000 MBit/s), geschirmt

Anschlussbeschreibung X103

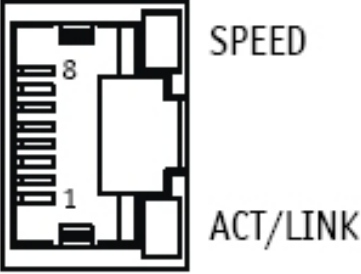
 <p style="text-align: center;">X103</p>	Beschreibung
	X103: EtherCAT [®] -Schnittstelle zum Anschluss von EtherCAT [®] -Geräten der Jetter AG, wie z. B. Antriebe der Reihe JM-1xxx/3xxx

LED	Beschreibung
ACT/LINK	Leuchtet, wenn X103 mit einem EtherCAT [®] -Netzwerk verbunden ist
SPEED	Zeigt die Verbindungsgeschwindigkeit an: Aus = 10 MBit/s Grün = 100 MBit/s

Technische Daten X103

Übertragungsrate	10 MBit/s, 100 MBit/s (Cat. 5e)
Auto-crossover	Ja
Klemmenart	RJ45-Buchse

Anschlussbeschreibung X104

 <p>X104</p>	Beschreibung
	X104: Ethernet-Schnittstelle des integrierten Windows-IPC (kein Zugriff von der Steuerungsseite aus möglich)

LED	Beschreibung
ACT/LINK	Leuchtet, wenn X104 mit einem EtherCAT [®] -Netzwerk verbunden ist
SPEED	Zeigt die Verbindungsgeschwindigkeit an: Aus = 10 MBit/s Grün = 100 MBit/s Gelb = 1000 MBit/s

Technische Daten X104

Übertragungsrate	10 MBit/s, 100 MBit/s (Cat. 5e); 1000 MBit/s (Cat. 6)
Auto-crossover	Ja
Klemmenart	RJ45-Buchse
Leitungsart	Cat. 5e (10/100 MBit/s); Cat. 6 (1.000 MBit/s), geschirmt

Anschlussbeschreibung X105/X106



Beschreibung xxx

USB-Schnittstelle (USB 3.0) zum Anschluss von USB-Geräten (USB 3.0/2.0) an d. Windows-IPC, wie z. B. Maus, Tastatur usw.

Auf die Buchsen X105/X106 kann nur vom Windows-Betriebssystem des IPC zugegriffen werden

Anschlussbeschreibung X107/X108



Beschreibung

USB-Schnittstelle (USB 2.0) zum Anschluss von USB-Sticks an die Steuerung, z. B. für die AutoCopy-Funktion.

Zugriff nur von der Steuerungsseite aus möglich.





Hinweis

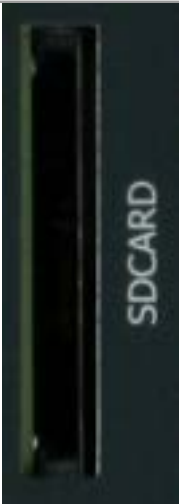
Im laufenden Betrieb ist die Zuordnung von USB1/USB2 zu X107/X108 variabel. Die Buchse, in die der erste USB-Stick eingesteckt wird, wird automatisch mit USB1 bezeichnet. Wird ein zweiter USB-Stick angeschlossen, wird der entsprechenden Buchse USB2 zugewiesen. Wenn die Steuerung mit zwei eingesteckten USB-Sticks neu gestartet wird, erhält X108 automatisch die Bezeichnung USB1. Für die AutoCopy-Funktion muss der USB-Stick zwingend an USB1 angeschlossen sein. Bei Buchse X108 ist sichergestellt, dass ihr beim Neustart der Steuerung mit eingesteckten USB-Sticks immer USB1 zugewiesen wird.

- Stecken Sie den USB-Stick für die AutoCopy-Funktion immer in Buchse X108.

Anschlussbeschreibung X109

	<p style="text-align: center;">Beschreibung</p> <p>Display-Port zum Anschluss eines digitalen Monitors.</p>
	<p>Hinweis</p> <p>Sollte es auf dem angeschlossenen Display Bildstörungen (Streifen im Bild) geben, ist das Gerät einer erhöhten EMV-Einstrahlung ausgesetzt. Wir empfehlen die Verwendung von hochwertigen Kabeln und Ferritkernen, die auch nachträglich in die Display-Leitung eingebaut werden können. Ferritkerne zum nachträglichen Einbau erhalten Sie unter unserer Artikelnummer 60240700.</p> <p>Als Verbindungskabel zwischen Display-Port und Display, empfehlen wir Display-Port-Kabel vom Fabrikat Lindy (z.B. Artikelnummer 41533, Länge 3 m, www.lindy.de).</p>

SDCARD

	<p style="text-align: center;">Beschreibung</p> <p>Kartenleser für SD-Speicherkarten</p> <p>Der Kartenleser unterstützt SD-Karten vom Typ SD/SDHC/SDXC. Die LED SD zeigt an, ob der Kartenleser aktiv ist.</p> <p>Diese Schnittstelle unterstützt das Hot-Plugging der SD-Karte und das Booten des Systems. Ein Zugriff ist nur von der Windows-Seite möglich.</p>
---	--

SDCARD



Hinweis

Um Datenverlust zu vermeiden, darf die SD-Karte nicht entfernt werden, solange die LED **SD** leuchtet.

Anschlussbeschreibung X110



Beschreibung

Serielle Schnittstelle RS-232.
Die serielle Schnittstelle steht nur dem Windows-Betriebssystem zur Verfügung.

Anschlussbeschreibung X205

Beschreibung

Feldbusschnittstelle (derzeit nicht belegt)

X102 - IP-Adresse des Steuerungsteils einstellen

Die werksseitig eingestellte IP-Adresse des Steuerungsteils ist 192.168.1.1. Wenn Sie die voreingestellte Adresse ändern möchten, dann gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Vorgehen	
1	Schalten Sie die JC-975MC ein und warten Sie, bis das Betriebssystem vollständig hochgefahren ist.	
2	Stellen Sie über die Schnittstelle X102 eine Ethernet-Verbindung zwischen Ihrem Programmier-PC und der JC-975MC her.	
3	Starten Sie auf Ihrem PC JetSym oder JetIPScan.	
4	Wählen Sie die Steuerung JC-975MC aus der Liste aus.	
5	Weisen Sie dieser Steuerung die gewünschten IP-Parameter zu und speichern Sie diese ab.	
6	Wenn dann ...
	... Sie eine weitere Steuerung konfigurieren wollen, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
	... Sie keine weiteren Steuerungen konfigurieren wollen, starten Sie alle konfigurierten Steuerungen neu.

Jetter AG

Graeterstrasse 2
D-71642 Ludwigsburg
Germany

Communication:

E-mail - Sales: sales@jetter.de
E-mail - Hotline: hotline@jetter.de
Phone - Hotline: +49(0)7141/2550-444

Installation manual

Revision 1.00 | Item no.: 60884461

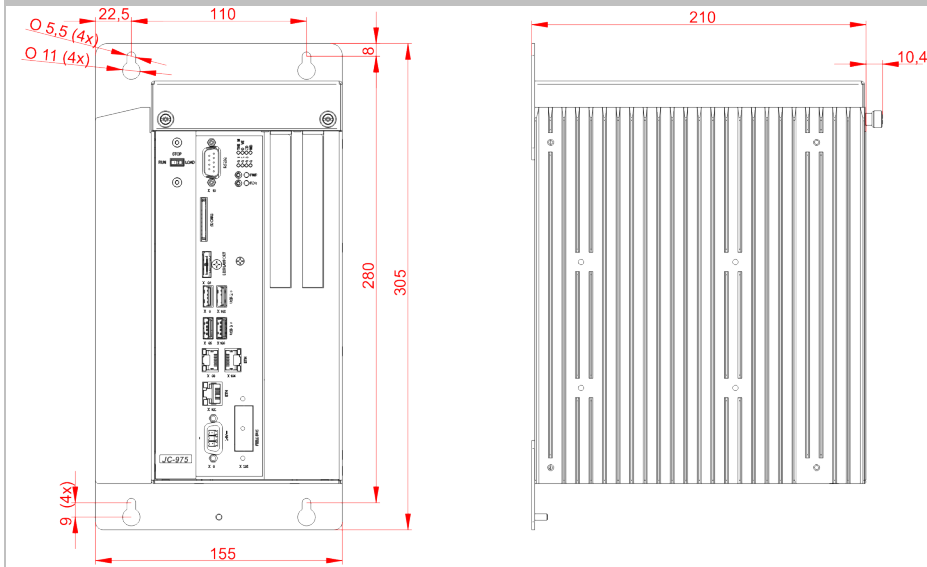
July 2019 / Printed in Germany



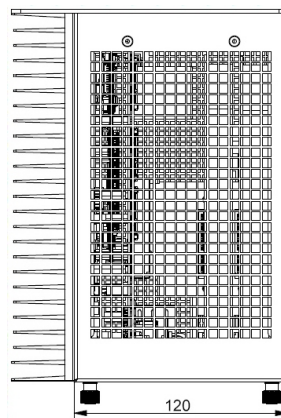
Scope of delivery

1 x	JC-975MC	
1 x	Installation manual	60884461

Dimensions of mounting holes



All dimensions in mm.



Top view

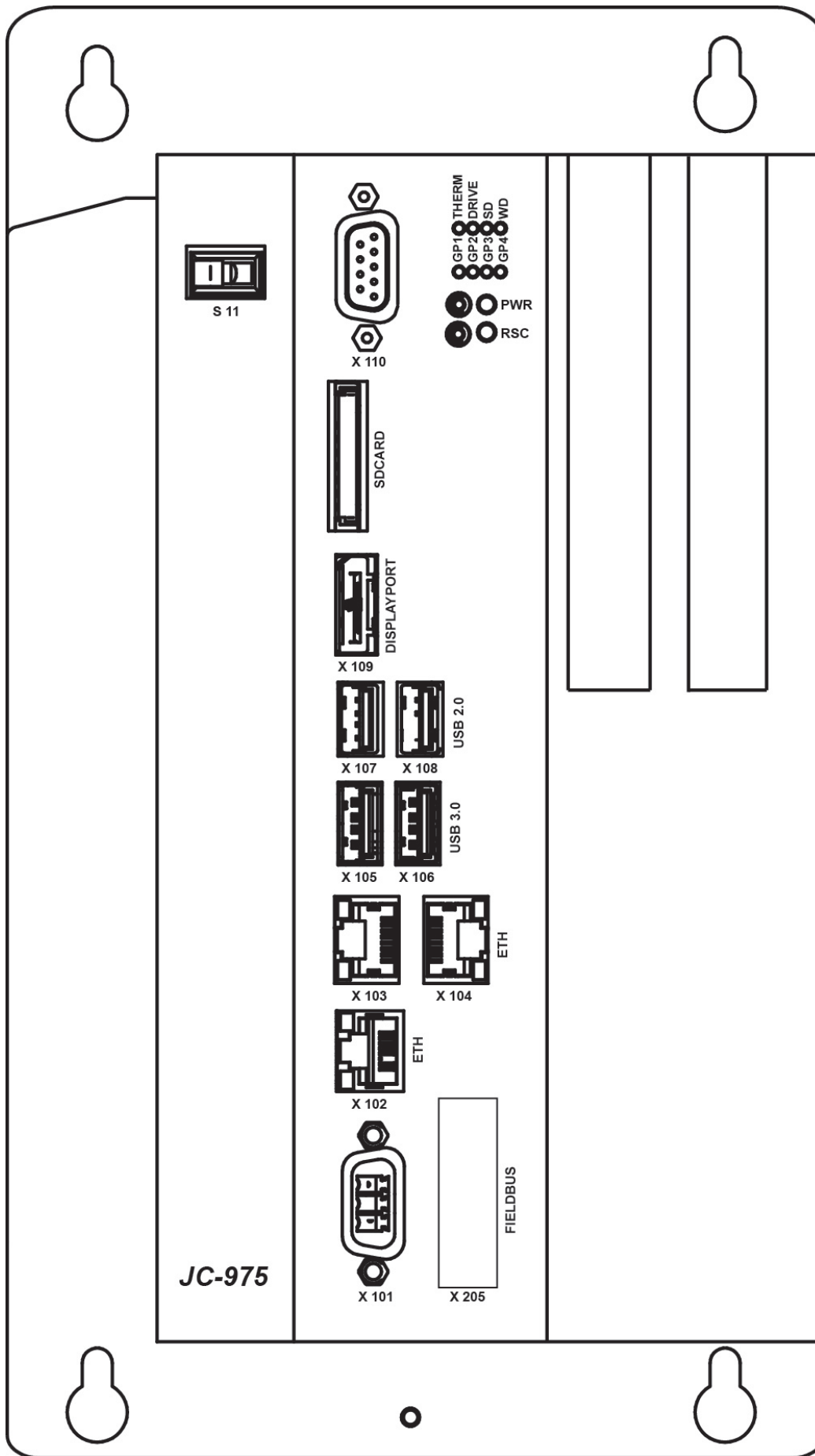
Minimum clearances

To ensure sufficient convective air flow, the clearances mentioned below must be observed in mounting the JC-975MC in the control cabinet.

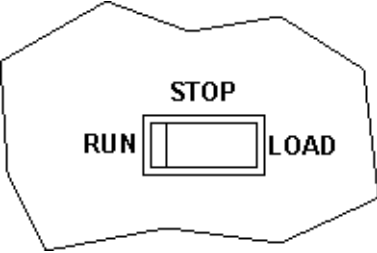
- Minimum clearance, above: 100 mm
- Minimum clearance, below: 100 mm
- Minimum distance heat sink side: 50 mm

Mounting orientation: vertical

Interfaces/Control elements





















Mode selector S11

	Position	Description
	RUN	Once the controller has booted up, it launches the STX application program.
	STOP	The controller boots up, but does not launch the STX application program.
	LOAD	Once the controller is energized, it switches directly to AutoCopy mode.
















General purpose LEDs (GP1 ... GP4)

	LED	Color	Description
	GP1 (RUN)	Green	OS is running
	GP2 (D1)	Yellow	Special states
	GP3 (ERR)	Red	Error
	GP4		Not assigned

States of GP LEDs during boot process

Level	GP3	GP2	GP1	Description
1	 ON	 OFF	 OFF	Restart/reset During this process, the LEDs ERR indicate various initialization states before assuming a defined state.
2	 OFF	 ON	 OFF	Initializing the runtime environment of the application program and real-time communication
3	 ON	 ON	 OFF	Motion control start
4	 ON	 ON	 ON	Initializing additional functions (Web, Modbus/TCP etc.)
5	 OFF	 OFF	 1Hz	Normal operating condition, application program is not running.
6	 OFF	 OFF	 ON	Normal condition; the application program is being executed


States of GP LEDs in AutoCopy mode

Level	GP3	GP2	GP1	Description
1	 ON	 OFF	 OFF	Reset
2	 OFF	 ON	 OFF	Initialization
3	 OFF	 ON	 1Hz	AutoCopy function is being executed
4	 OFF	 ON	 4Hz	AutoCopy function is completed; no errors occurred
5	 ON	 OFF	 4Hz	AutoCopy function is completed; errors occurred

Status LEDs

	LED	Color	Description
 THERM	THERM	Red, flashing	System is shutting down due to overtemperature
 DRIVE	DRIVE	Green	HDD activity
 SD	SD	Green	SD card activity
 WD	WD	Red, flashing	Watchdog timeout

PWR LED and PWR button

	LED	Color	Description
	PWR	Green	Indicates that the controller is energized

PWR button

The PWR button works as an ON/OFF switch. As soon as voltage is applied to terminal X101, the controller boots and the status LED PWR is lit green. Depending on the position of the mode selector (S11), the STX application program is loaded (RUN) or not (STOP), or the AutoCopy function is launched (LOAD).

Pressing the PWR button briefly has no effect. Press and hold the PWR button (>4 seconds) to force the unit to shut down. As this does not trigger a power fail interrupt, the application registers in the controller unit will **not** be backed up That's the



reason why we recommend to interrupt the connection to the external power supply instead. The power fail interrupt is triggered and the non-volatile register area (register no. 1,000,000 ... 1,119,999) is saved.

NOTICE

Loss of data!

A forced shutdown by means of PWR button may result in loss of data or other undesirable effects! All changes made to non-volatiles registers and flags since the controller was energized last will be lost.

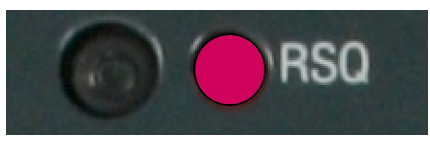

- Back up your data before you shut down the system.
- We recommend the following workflow:
 - First, shut down Windows.
 - Then, de-energize the device.





NOTICE

Even when the JC-975MC is turned off by pressing the PWR button, parts of the system are still energized. To de-energize the system as a whole, remove the power supply from terminal X101.

RSQ LED and RSQ button

	LED	Color	Description
	RSQ	Red	Flashing if the backup flash has been selected for booting.
			<p>RSQ button</p> <p>Pressing the RSQ button causes the system to boot from the backup flash.</p> <p>The LED RSQ is flashing red if the backup flash has been selected for booting. The backup flash contains a cloned BIOS (UEFI) version. In the event the system does not properly start-up or gets hung-up and restarting (cold booting) does not help, the RSQ function lets you boot from the backup flash and restart the system. To this end, press the RSQ button for more than 5 seconds. Whether the system is running or not, it will start-up using the backup flash for booting.</p> <p>To revert to the default boot flash, the system must be cold started. To this end, press the PWR button or remove the power supply voltage and then reapply it.</p> <p>NOTICE</p> <p>The rescue function is not intended for use within an application. It is intended to force the controller in the case of a corrupted BIOS flash to boot into a defined and safe state to allow for troubleshooting.</p>

Connector X101 - Pinout

	Terminal point	Description
	+	Supply voltage of the controller
		PE conductor
	-	Reference potential

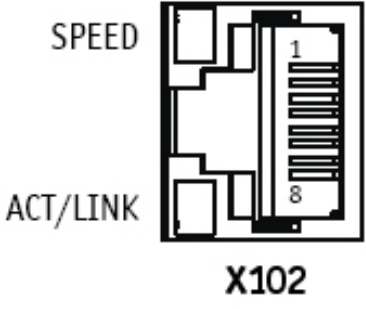
Technical specifications - X101

Input voltage range: DC 24 V, -15 % ... +20 %
Power consumption: 6 A x 24.0 V = 144 W

X101 - Wiring

AWG	16 ... 28
Single conductor	0.14 mm ² ... 1.5 mm ²
Flexible conductor	0.14 mm ² ... 1.5 mm ²
With wire end ferrule	0.25 mm ² ... 1.5 mm ²
Wire end ferrule with sleeve	0.25 mm ² ... 1.5 mm ²

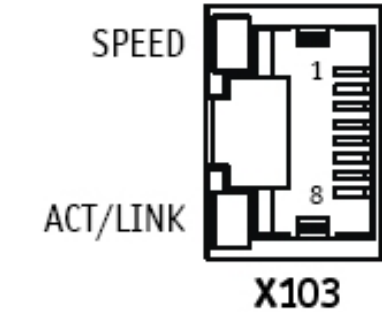
Connector X102 - Pinout

 <p>SPEED</p> <p>ACT/LINK</p> <p>X102</p>	Description
	Ethernet port for connecting a programming PC to the controller (RTOS)
	LED ACT/LINK: X102 is linked to an Ethernet network
	LED SPEED: OFF = 10 MBit/s Green = 100 MBit/s Amber = 1000 MBit/s

Technical specifications - X102

Bit rate	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1,000 Mbit/s
Auto-crossover	Yes
Type	RJ45 jack
Cable category:	Cat. 5e (10/100 Mbit/s); Cat. 6 (1,000 Mbit/s), shielded

Connector X103 - Pinout

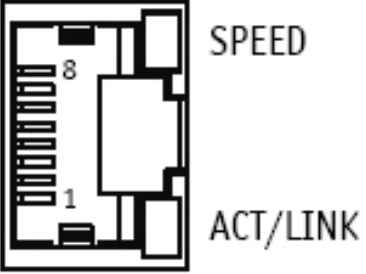
 <p>SPEED</p> <p>ACT/LINK</p> <p>X103</p>	Description
	X103: EtherCAT [®] interface for connecting EtherCAT [®] devices from Jetter AG, e.g. drives of the JM-1xxx/3xxx series

LED	Description
ACT/LINK	Is lit if X103 is connected to an EtherCAT [®] network.
SPEED	Indicates the connection speed: Off = 10 MBit/s Green = 100 MBit/s

Technical specifications - X103

Bit rate	10 Mbit/s, 100 Mbit/s (Cat. 5e)
Auto-crossover	Yes
Type	RJ45 jack

Connector X104 - Pinout

 <p>X104</p>	Description
	X104: Ethernet port of the integrated Windows IPC (not accessible from the controller side!)

LED	Description
ACT/LINK	Is lit if X104 is connected to an EtherCAT [®] network.
SPEED	Indicates the connection speed: Off = 10 MBit/s Green = 100 MBit/s Amber = 1000 MBit/s

Technical specifications - X104

Bit rate	10 MBit/s, 100 MBit/s (Cat. 5e); 1000 MBit/s (Cat. 6)
Auto-crossover	Yes
Type	RJ45 jack
Cable category:	Cat. 5e (10/100 Mbit/s); Cat. 6 (1,000 Mbit/s), shielded

Connector description - X105/X106



Description xxx

USB port (USB 3.0) for connecting USB devices (USB 3.0/2.0), such as mouse, keyboard, etc. to the Windows IPC.

Ports X105/X106 can only be accessed from the Windows operating system of the IPC.

Connector description - X107/X108



Description

USB port (USB 2.0) for connecting USB flash drives to the controller, e.g. for the AutoCopy function.

This port is available only to the control system (RTOS).



NOTICE

During operation, the assignment of USB1/USB2 to X107/X108 is not fix. The jack into which the first USB flash drive is plugged is automatically designated USB1. If a second USB flash drive is connected, USB2 is assigned to the corresponding jack. If the controller is rebooted with two inserted USB flash drives, X108 is automatically designated USB1.


For the AutoCopy function, the USB flash drive must be connected to USB1. With jack X108 it is guaranteed in any case that USB1 is assigned to it when the controller is rebooted with inserted USB sticks.

- Therefore, plug the USB flash drive always into jack X108 for the AutoCopy function.

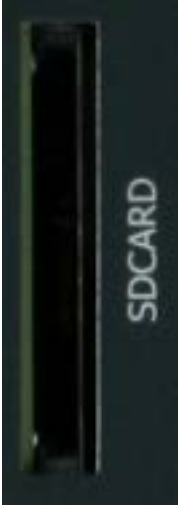

Connector X109 - Pinout

Description

Connector X109 - Pinout

	DisplayPort jack for connecting a digital monitor.
	NOTICE If there is image interference (stripes in the image) on the connected display, the display is exposed to increased EMC noise. We recommend the use of high-quality cables and ferrite cores, which can also be retrofitted into the display cable. Ferrite cores for retrofitting are available under our item number 60240700. As connection cable between DisplayPort and display, we recommend DisplayPort cables from Lindy (e.g. item number 41533, length 3 m, www.lindy.de).

SDCARD

	Description
	Card reader for SD memory cards
	The card reader supports the following memory card types: SD/SDHC/SDXC. The SD LED indicates card reader activity. The card reader supports hot-plugging of SD cards and system booting. This port is accessible only from Windows OS.
	NOTICE To prevent data loss, the SD card must not be removed while the SD LED is lit.

Connector X110 - Pinout



Description

Serial interface RS-232
The serial interface is available only to Windows OS.

Connector X205 - Pinout

Description

Fieldbus interface (not used at the moment)

X102 - Setting the IP address of the controller section

The default IP address of the controller section is 192.168.1.1.

If you wish to make changes to the default IP address of the controller section, proceed as follows:

Step	Action						
1	Energize the JC-975MC and wait until the OS has completed the boot process.						
2	Establish an Ethernet connection between programming PC and JC-975MC via port X102.						
3	Launch JetSym or JetIPScan on your PC.						
4	Select JC-975MC from the controller list.						
5	Assign the desired IP parameters to this controller and save them.						
6	<table border="1"><thead><tr><th>If ...</th><th>... then ...</th></tr></thead><tbody><tr><td>... you wish to configure another controller, ...</td><td>... continue with step 4.</td></tr><tr><td>... you do not wish to configure another controller, ...</td><td>... reboot all configured controllers.</td></tr></tbody></table>	If then you wish to configure another controller, continue with step 4.	... you do not wish to configure another controller, reboot all configured controllers.
If then ...						
... you wish to configure another controller, continue with step 4.						
... you do not wish to configure another controller, reboot all configured controllers.						