

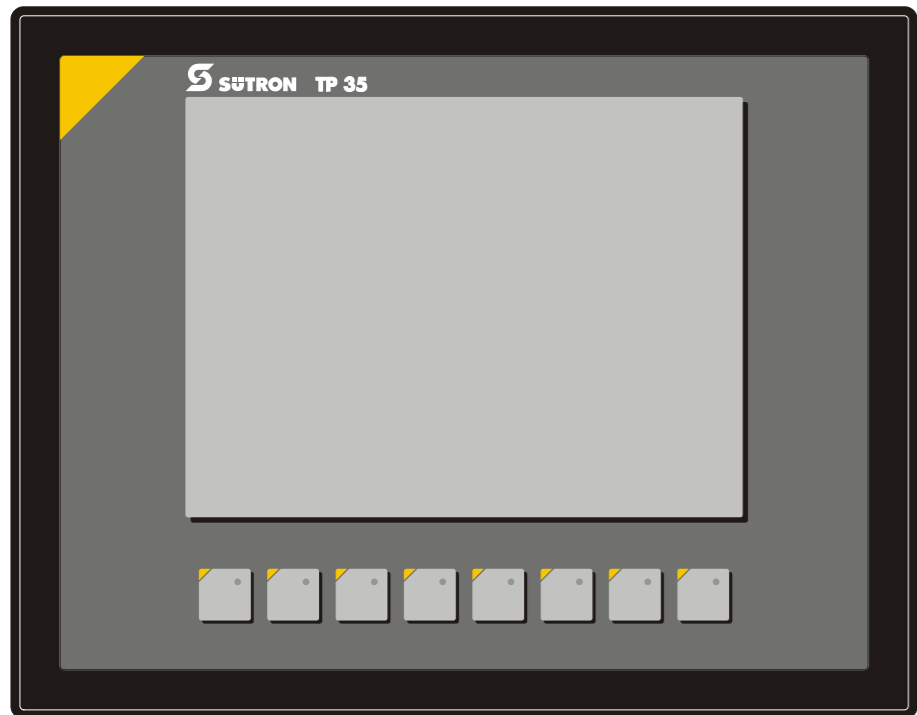
Touch Panel TP35

Sütron electronic GmbH
Kurze Straße 29
70794 Filderstadt
Tel: ++49 7 11 / 77 09 80
Fax: ++49 7 11 / 77 09 86 0
E-Mail: doku@suetron.de

Gültig für / Valid for: TP35EM/xxxxx, TP35ET/xxxxx

INSTALLATIONSANWEISUNG INSTALLATION INSTRUCTIONS

(80860.009)



TP35E_IS_V1 / 1.0-22.07.2002/
© Copyright by Sütron electronic GmbH

Symbole

In diesem Handbuch werden Symbole verwendet, um Sie auf Hinweise und Gefahren aufmerksam zu machen.

Gefahr
Dieses Symbol wird benutzt, wenn es durch ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen zu Personenschäden kommen kann.

Hinweis
Dieses Symbol kennzeichnet Anwendungsratschläge oder ergänzende Hinweise.

Das nachfolgende Symbol kennzeichnet spezifische Gefahrenzustände, die zu Maschinen- und Personenschäden bis hin zum Tod des Bedieners führen können.

Gefahr durch elektrische Spannung

Zielgruppe

Alle Installationsarbeiten in Verbindung mit dem Automatisierungssystem dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden (z.B. Elektrofachkräfte, Elektroingenieure).

Das Installationspersonal muss eine Ausbildung besitzen, die zu Eingriffen am Automatisierungssystem berechtigt.

Auspacken

Packen Sie alle Teile sorgfältig aus und überprüfen Sie den Inhalt auf sichtbare Transportschäden. Überprüfen Sie ebenfalls ob die Lieferung mit den Angaben auf dem Lieferschein übereinstimmt.

Wenn Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten feststellen, setzen Sie sich bitte unverzüglich mit unserer Verkaufsabteilung in Verbindung.

Montage

Das Gerät ermöglicht Ihnen eine schnelle und einfache Montage von der Geräterückseite. Vorzugsweise wurde hier an den Einbau in Schalttafeln mit einer Blechstärke von ca. 1 bis 8 mm gedacht.

Beim Einbau müssen Sie umlaufend einen Freiraum von mindestens 30 mm berücksichtigen, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.

Um die angegebene Schutzart zu gewährleisten müssen Sie darauf achten, dass die Dichtung eben auf der Einbaufläche aufliegt und die Sechskantmutter gleichmäßig angezogen sind.

- Schieben Sie das Gerät von vorne durch den Montageausschnitt
- Befestigen Sie das Gerät mit den Sechskantmutter des Zubehörsatzes.

Anschließen

Versorgungsspannung

Die Versorgungsspannung wird über den Steckverbinder X1 zugeführt.

Das Gerät verfügt über einen Verpolungsschutz. Bei falscher Polung wird das Gerät nicht in Betrieb gesetzt.

Dieses Gerät ist ein Betriebsmittel der Schutzklasse I. Für einen sicheren Betrieb müssen Sie eine Schutzkleinspannung (SELV) entsprechend DIN EN 61131 für die Versorgungsspannung verwenden.

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	24 V DC (SELV entsprechend DIN EN 61131)
Restwelligkeit	Maximal 10%
Mindestspannung	19,2 V
Maximalspannung	30,2 V
Stromaufnahme	0,4 A (TP35EM) / 0,7 A (TP35ET)

Steckverbinder im Terminal: 3-poliger Steckverbinder Phoenix COMBICON MSTBV 2,5/3-GF

Steckerbelegung X1 Versorgungsspannung

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	⊕	Fremdspannungsarme Erde
2	0 V	Versorgungsspannung 0 V
3	24 VDC	Versorgungsspannung 24 VDC

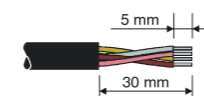
Die geeignete Buchsenleiste vom Typ Phoenix COMBICON MSTB 2,5/3-STF ist im Lieferumfang enthalten.

Sie können Kabel mit feindrähtigen Adern bis 2,5 mm² Querschnitt verwenden.

In elektrischen Anlagen können für Menschen gefährliche Spannungen auftreten. Bei Berührung von Spannungsführenden Teilen besteht die **Gefahr eines Stromschlags!**

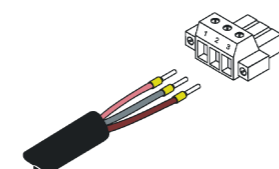
Beim Anschluss des Geräts an die Versorgungsspannung gehen Sie wie folgt vor:

- Isolieren Sie den Außenmantel der Leitung ca. 30 mm und die Adern ca. 5 mm ab.



Kabel konfektionieren

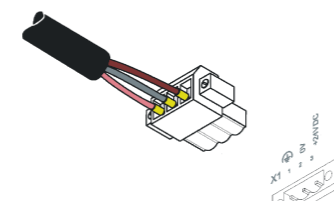
- Versehen Sie die Adern mit Aderendhülsen und schließen Sie die Adern an den Steckverbinder an.



Buchsenleiste anschließen

Falls Sie geschirmte Anschlusskabel im Bereich der Versorgungsspannung verwenden, dann sollten Sie die Schirmung mit Pin 1 verbinden.

- Stecken Sie die Buchsenleiste auf den Stecker X1.



Buchsenleiste aufstecken

- Sichern Sie die Buchsenleiste durch die Schraubverriegelung gegen Herausrutschen.

Für die Schutzterdung am Gewindebolzen müssen Sie in jedem Fall eine getrennte Leitung vorsehen. Die Leitung muss einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² aufweisen und so kurz wie möglich ausgeführt sein. Dadurch erhöht sich die Betriebssicherheit.

Standard- und Feldbusschnittstellen

Die Anschlussbelegung der Schnittstellen finden Sie auf der Geräterückseite oder im Produktspezifischen Anwenderhandbuch.

Betriebsartenschalter

Der Betriebsartenschalter ist auf der Rückseite des Gerätes angebracht.

Betriebsartenschalter

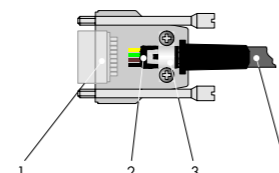
S1	S2	S3	S4	Betriebsart
I	X	-	-	Standard-Mode mit SPS (Lieferzustand)
I	X	I	-	Standard-Mode ohne SPS
I	-	-	I	Download aktivieren (löscht den Applikationsspeicher) und Grundkontrasteinstellung
I	-	I	I	Upload aktivieren

Legende zur Tabelle:

I = Schalter ON
- = Schalter OFF
X = Schalterstellung beliebig

Schirmung von D-SUB-Steckverbindungen

Die D-SUB-Steckverbindungen müssen folgendermaßen geschirmt werden:



Schirmung von D-SUB-Steckverbindungen

- D-SUB-Steckverbinder
- Schirm
- Kabelschelle
- Kabel

Der Schirm muss flächig über den Kabelmantel zurückgeschlagen werden.

Durch die Befestigung mit der Kabelschelle muss gleichzeitig ein großflächiger Kontakt vom Schirm zum Gehäuse entstehen und eine ausreichende Zugentlastung gewährleistet werden.

Symbols

The symbols in this manual are used to draw your attention on notes and dangers.

Danger
This symbol refers to an operating procedure which, if not carefully followed, could result in personal injury.

Note
This symbol indicates application tips or supplementary notes.

The following symbol indicates specific danger conditions which could result in damage to equipment or personal injury up to the death of the operator.

Risk of electric shock.

Target Group

All installation works at the automation system must be performed only by trained personnel (e.g. qualified electrical employees, electrical engineers)

The installation staff must have an education which entitles to interventions at the automation system.

Unpacking

Unpack all parts carefully and check the contents for visible damages in transit. Also check whether the delivery agrees with the details on the delivery note.

If you notice damages in transit or discrepancies, please immediately contact our sales department.

Mounting

It is possible to mount the device fast and simple from the rear side. The mounting into switchboards with a plate strength of approx. 1 to 8 mm is possible.

When installing, take care to leave a gap of at least 30 mm to ensure sufficient air circulation.

To ensure that the front side meets the declared degree of protection, make sure that the seal is even with the mounting surface and the hexagonal nuts are uniformly screwed on.

- Push the device from in front through the mounting hole.
- Screw the device with the hexagonal nuts from the accessories kit.

Connecting

Supply Voltage

The supply voltage is connected via the connector X1.

The unit is equipped with a reverse voltage protection. If the polarity is not correct, the unit does not operate.

This unit conforms to the safety class I. For safe operation it is necessary to use safety extra-low voltage (SELV) in accordance with DIN EN 61131 for the supply voltage.

Electrical data

Supply voltage	24 V DC (SELV according to DIN EN 61131)
Residual ripple	10% maximum
Minimum voltage	19.2 V
Maximum voltage	30.2 V
Power consumption	0.4 A (TP35EM) / 0.7 A (TP35ET)

Connector in the terminal: 3-pin connector Phoenix COMBICON MSTBV 2,5/3-GF

Pin assignment X1 supply voltage

Pin	Designation	Function
1	⊕	Low-noise earth
2	0 V	Supply voltage 0 V
3	24 VDC	Supply voltage 24 VDC

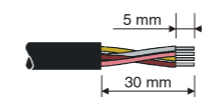
The suitable female connector Phoenix COMBICON MSTB 2,5/3-STF is supplied.

You can use cables with fine strands and a cross-section of up to 2.5mm².

Hazardous voltages can exist inside electrical installations that can pose a danger to humans. Coming in contact with live parts may result in electric shock!

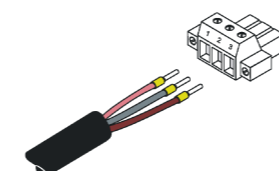
With the connection of the device to the supply voltage you proceed as follows:

- Strip approx. 30 mm off the outer cable sheath and approx. 5 mm off the strands.



Prepare cables

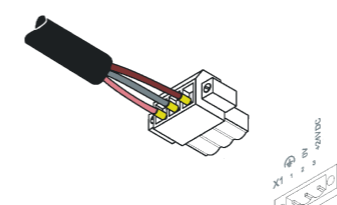
- Fit the strands with ferrules and connect the strands to the connector.



Connect female connector

If shielded connecting cables are used for the supply voltage, the shield should be connected to pin 1.

- Plug the female connector on connector X1.



Plugging female connector on X1

- Use the screw locking system of the female connector to prevent it from coming loose.

A separate cable must always be provided for the protective grounding at the threaded bolt. The cable must have a minimum diameter of 1.5 mm² and be as short as possible. Complying with this recommendation will increase operational safety.

Standard and Field Bus Interfaces

The pin assignment of the interfaces can be found on the rear side of the device or in the product-specific user manual.

User-Mode Switch

The user-mode switch is positioned at the rear side of the device.

User-mode switch

S1	S2	S3	S4	Function
I	X	-	-	Standard mode with PLC (delivery state)
I	X	I	-	Standard mode without PLC
I	-	-	I	Activate download (deletes application memory) and default contrast setting
I	-	I	I	Activate upload

Legend of table:

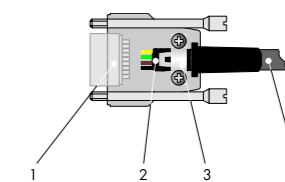
I = Switch ON

- = Switch OFF

X = Any switch position

Shielding D-SUB Connectors

You must shield the D-SUB connectors as follows:

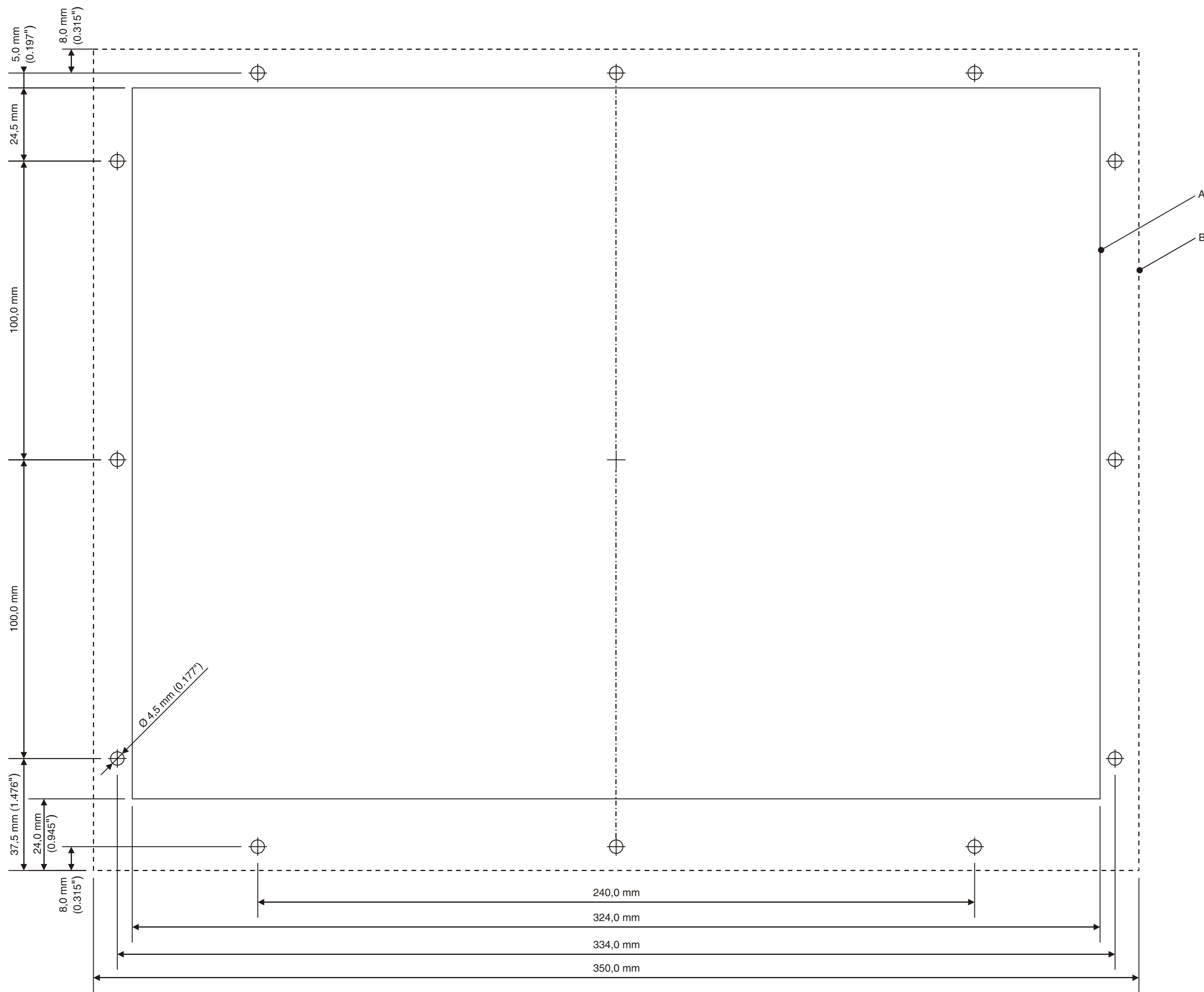


Shielding of D-SUB connectors

- D-SUB connector
- Shield
- Cable clamp
- Cable

The shield must be pushed back over a large surface of the cable sheath.

By fastening the cable with the cord grip you have to ensure an electrical contact of the shield to the housing over an area as wide as possible and an appropriate strain relief.



- A. Montageausschnitt / Panel cutout
- B. Frontplatte / Front panel