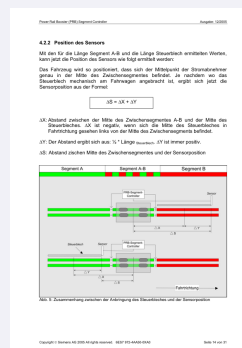


FIELD INSTALLATION QUICK GUIDE

Installation Instructions

6ES7972-4AA50-0XA0

PROFIBUS PRB segment controller



PRODUCT	6ES7972-4AA50-0XA0
FAMILY	SIMATIC PRB
FUNCTION	PROFIBUS PRB segment controller
SOURCE	SIMATIC Power Rail Booster operating instructions: PRB segment controller

01 OFFICIAL MOUNTING AND WIRING

- Isolate the supply and secure the transport movement before work.
- Use the official mounting drawing and the documented PRB rail arrangement.
- Connect the supply and PRB terminals according to the manufacturer pin assignments.
- Set the documented segment configuration and verify PROFIBUS communication before release.

AMIKON PRODUCT SUPPORT

+86-18020776786

INFO@AMIKON.CN

AMIKONG.COM

5.2 Allgemeines zur Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Projektierung, erfolgt die Inbetriebnahme des PRB Segment Controllers in einzelnen Schritten in der folgenden Reihenfolge:

1. Montieren des PRB Segment Controller
2. Anschließen der digitalen E/A (externer Sensor, evtl. DO zur SPS)
3. Anschließen aller drei Power Rail Segmente
4. Anschließen der Versorgungsspannung

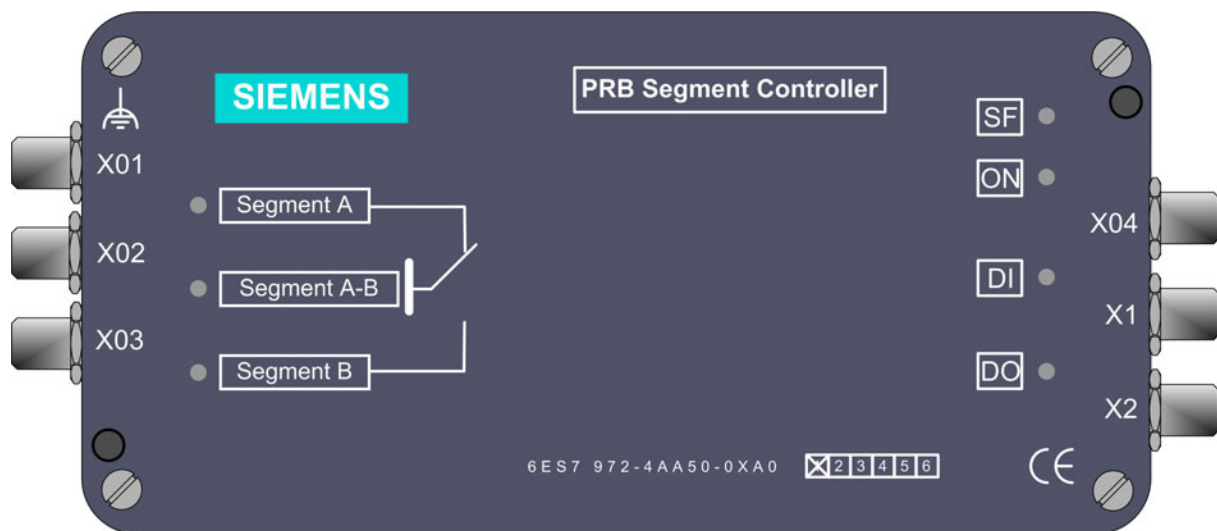


Abb. 6: Ansicht PRB Segment Controller von vorn.

5.3 Installieren

5.3.1 Montieren des PRB Segment Controller.

Die Einbaulage des PRB Segment Controllers ist frei wählbar.

Montieren Sie den PRB Segment Controller entsprechend der Bohrschablone am Ende des Handbuchs mit zwei Befestigungsschrauben (M4 DIN 912) auf einer ebenen Fläche oder auf Tragholmen.

5.4 Schnittstellen und Anschlüsse

5.4.1.1 Allgemeines

Für alle Schnittstellen des PRB Segment Controllers werden Rundsteckverbinder vom Typ M12, zum Einbau in eine Gehäusewand, Befestigung PG 9, verwendet. Die Bestellnummern der zu benutzenden Anschlussstecker sind im Kapitel 7 „Technische Daten“ unter dem Punkt „Bestelldaten“ aufgelistet.

4.2.2 Position des Sensors

Mit den für die Länge Segment A-B und die Länge Steuerblech ermittelten Werten, kann jetzt die Position des Sensors wie folgt ermittelt werden:

Das Fahrzeug wird so positioniert, dass sich der Mittelpunkt der Stromabnehmer genau in der Mitte des Zwischensegmentes befindet. Je nachdem wo das Steuerblech mechanisch am Fahrwagen angebracht ist, ergibt sich jetzt die Sensorposition aus der Formel:

$$\Delta S = \Delta X + \Delta Y$$

ΔX : Abstand zwischen der Mitte des Zwischensegmentes A-B und der Mitte des Steuerbleches. ΔX ist negativ, wenn sich die Mitte des Steuerbleches in Fahrtrichtung gesehen links von der Mitte des Zwischensegments befindet.

ΔY : Der Abstand ergibt sich aus: $\frac{1}{2} \cdot \text{Länge}_{\text{Steuerblech}}$. ΔY ist immer positiv.

ΔS : Abstand zwischen Mitte des Zwischensegmentes und der Sensorposition

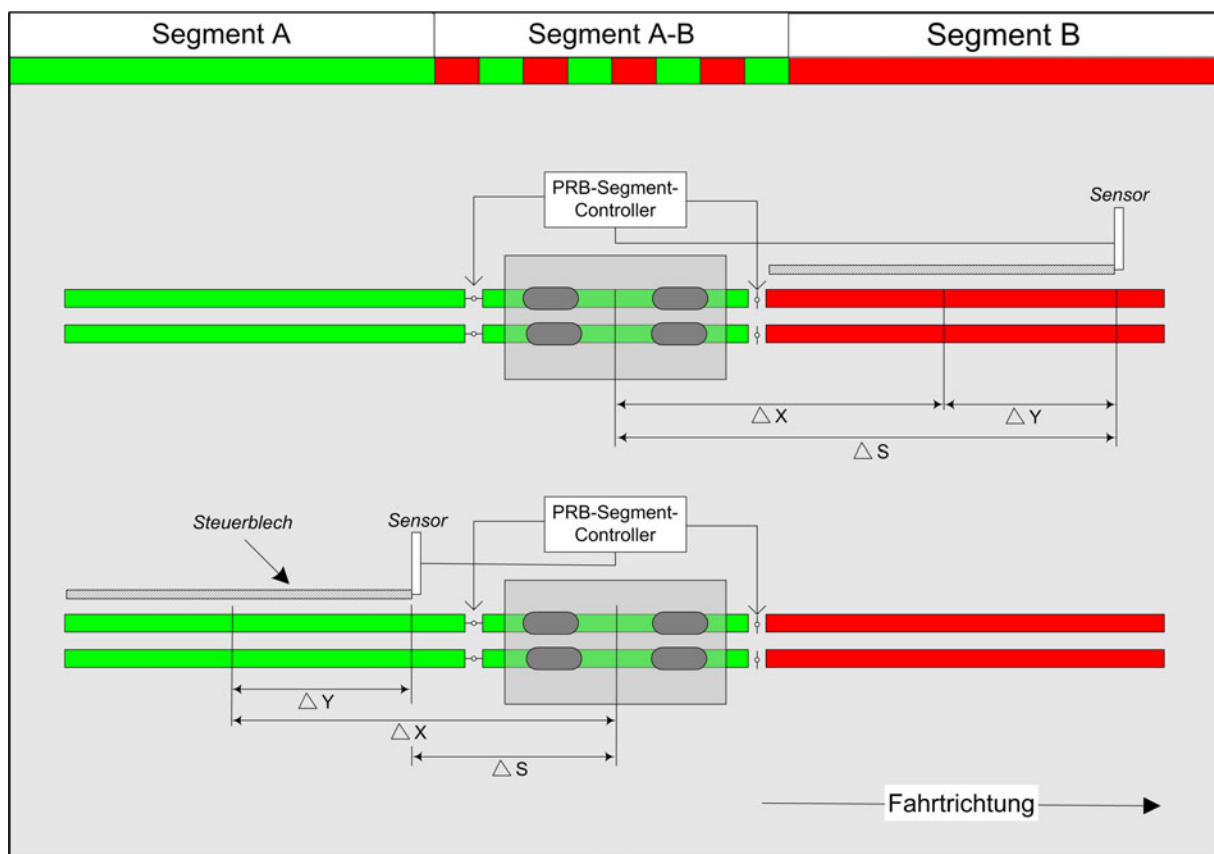


Abb. 5: Zusammenhang zwischen der Anbringung des Steuerbleches und der Sensorposition

8 Anhang

8.1 Maßzeichnung

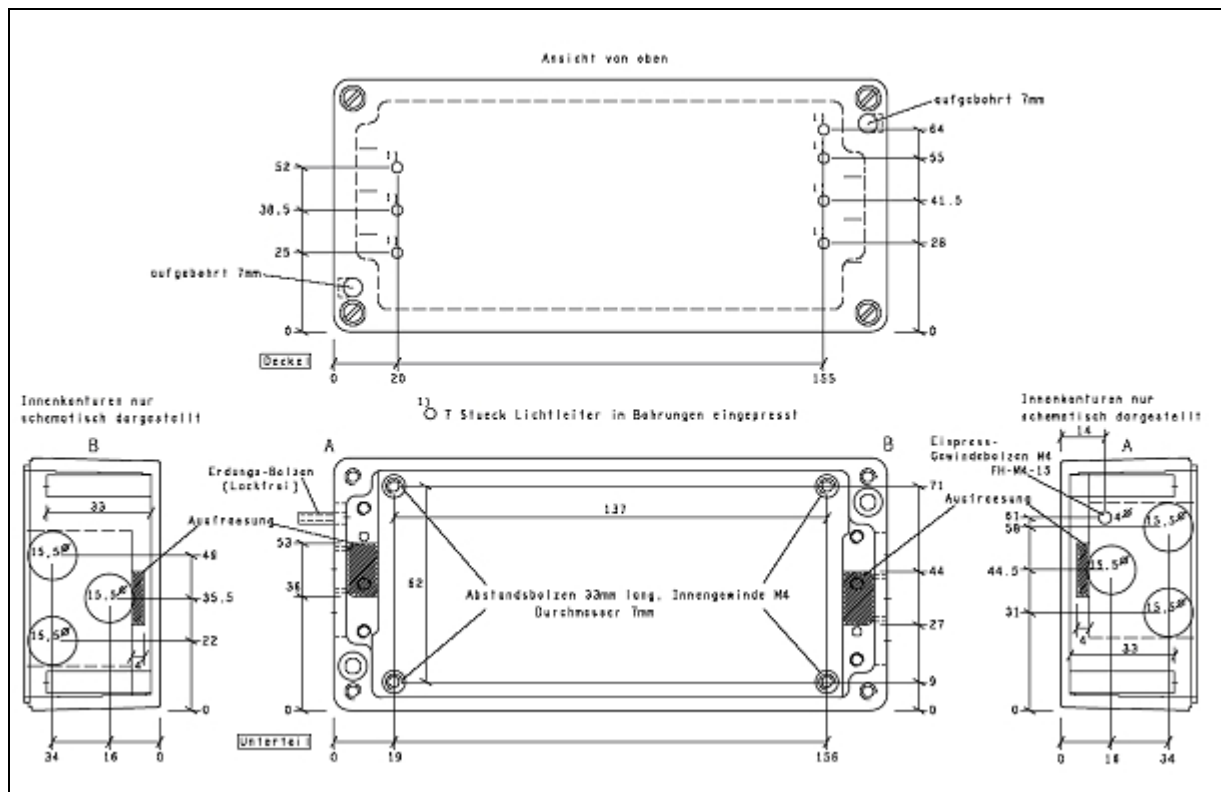


Abb. 10: Maßzeichnung PRB Segment Controller Gehäuse komplett ohne Stecker

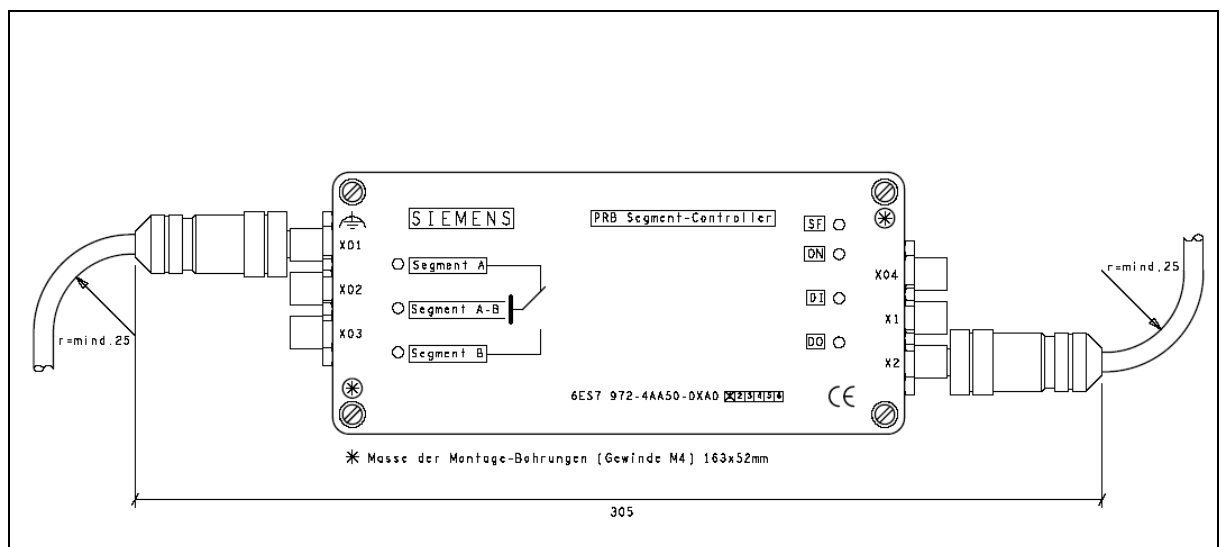


Abb. 11: Maßzeichnung PRB Segment Controller Gehäusedeckel mit Stecker

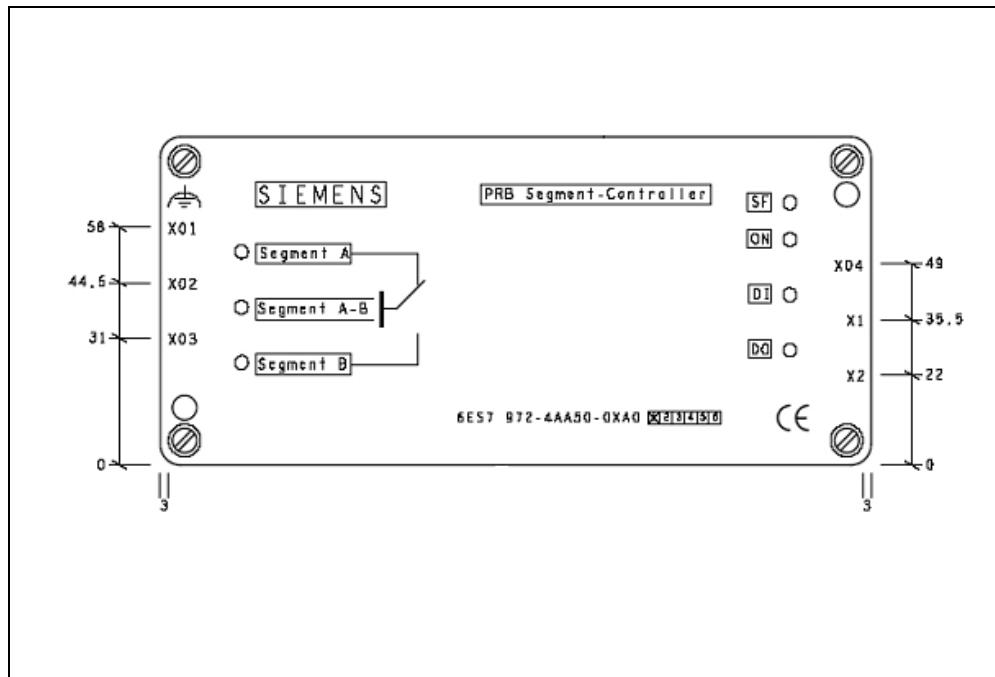


Abb. 12: Maßzeichnung PRB Segment Controller Gehäusedeckel ohne Stecker

8.2 Bohrschablone

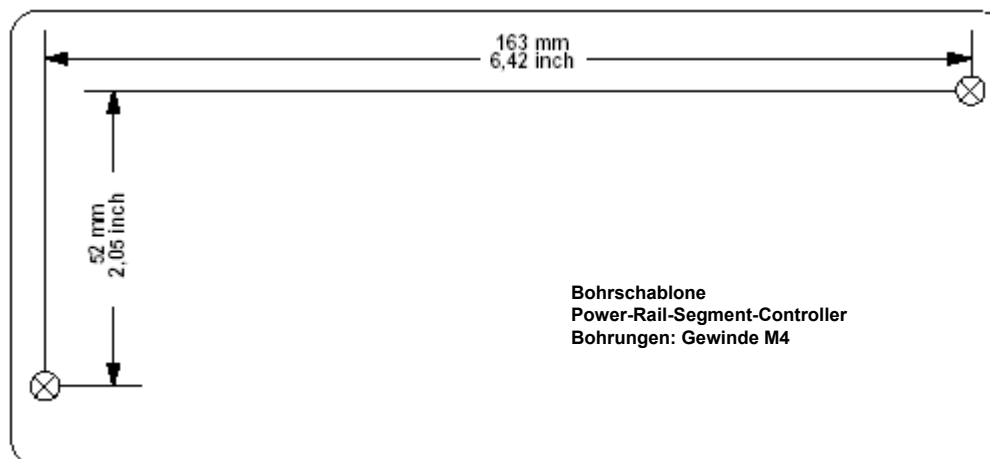


Abb. 13: Bohrschablone zur Befestigung des PRB Segment Controller

5 Inbetriebnahme

5.1 Sicherheitshinweise



Verwenden Sie die PRB Segment Controller nur wie in der vorliegenden Form der „Beschreibung und Betriebsanleitung“ vorgesehen. Beachten Sie insbesondere alle Warnungen und sicherheitsrelevanten Hinweise.



Betreiben Sie die PRB Segment Controller nur mit einer Sicherheitskleinspannung nach IEC 950/EN 60 950/VDE 0805 von maximal +28,8 V (typ.+24V). Die Spannungsquelle muss gemäß der UL/CSA-Zulassung den Vorschriften des NEC, Class 2 entsprechen.



Beachten Sie die elektrischen Grenzwerte und technischen Vorgaben beim Anschluss des digitalen Ausgangs des Segment Controllers. Eine Überlastung bzw. ein Kurzschluss kann zur Zerstörung der Schnittstelle führen!



Gefahr

Schließen Sie die Segment Controller **nie** an Netzspannung an.



Wählen Sie den Montageort so, dass die in den technischen Daten angegebenen klimatischen und mechanischen Grenzwerte eingehalten werden.



Achten Sie darauf, dass ein Fehler in der Installation z.B. Leitungs- oder Aderbruch, nicht zu undefinierten Zuständen in der Anlage führen darf.



Achten Sie darauf, dass alle Schnittstellen durch geeignete Maßnahmen bzw. Elemente gegen äußeren und inneren Blitzschutz gesichert sind.