
Home

Navigationspfad

- > Produktbaum Siemens IA&DT
 - > Automatisierungstechnik > Industrielle Kommunikation
 - > PROFIBUS > Netzkomponenten für PROFIBUS
 - > Elektrische Netze (RS485)
 - > Busanschlussstecker RS485
-

URL:

<https://eb.automation.siemens.com/goos/catalog/pages/PrintPreviewProductData.aspx>

Current View:

Produktinformation



Dies ist die Druckansicht

Übersicht

- Dient zum Anschluss von PROFIBUS-Teilnehmern an die PROFIBUS-Busleitung
- Einfache Montage
- Bei FastConnect Steckern extrem kurze Montagezeiten durch Schneid-/ Klemmtechnik
- Integrierte Anschlusswiderstände (nicht bei 6ES7 972-0BA30-0XA0)
- PG-Anschluss mit speziellem Busanschlussstecker ohne zusätzliche Installation von Netzknoten möglich.



Anwendungsbereich

Die Busanschlussstecker RS485 für PROFIBUS dienen zum Anschluss eines PROFIBUS-Teilnehmers oder einer PROFIBUS-Netzkomponente an die Busleitung für PROFIBUS.



Funktion

Der Busanschlussstecker wird direkt auf die PROFIBUS-Schnittstelle (9-polige Sub-D-Buchse) des PROFIBUS Teilnehmers oder einer PROFIBUS-Netzkomponente gesteckt.

Die ankommende und abgehende Busleitung für PROFIBUS wird im Stecker über 4 Klemmen angeschlossen.

Über einen von außen zugänglichen Schalter lässt sich der im Busanschlussstecker integrierte Leitungsabschluss zuschalten (nicht bei 6ES7 972-0BA30-0XA0). Dabei werden ankommende und abgehende Busleitungen im Stecker aufgetrennt (Trennfunktion).

Dies ist an den beiden Enden eines PROFIBUS-Segementes erforderlich.



Aufbau

Es gibt verschiedene Ausführungen der Busanschlussstecker; optimiert für die anzuschließenden Geräte sind lieferbar:

- Busanschlussstecker mit axialem Kabelabgang (180°) z. B. für PCs und SIMATIC HMI OPs, für Übertragungsraten bis 12 Mbit/s mit integriertem Busabschlusswiderstand.

- Busanschlussstecker mit senkrechtem Kabelabgang (90°);

Dieser Stecker ermöglicht einen senkrechten Leitungsabgang (mit und ohne PG-Schnittstelle) für Übertragungsraten bis 12 Mbit/s mit integriertem Busabschlusswiderstand. Bei einer Übertragungsrate von 3, 6 oder 12 Mbit/s wird für die Verbindung zwischen Busanschlussstecker mit aufgesetzter PG-Schnittstelle und Programmiergerät die SIMATIC S5/S7-Steckleitung benötigt.

- Busanschlussstecker mit 30° Kabelabgang (Low-Cost- Variante) ohne PG-Schnittstelle für Übertragungsraten bis 1,5 Mbit/s und ohne integriertem Busabschlusswiderstand.
- PROFIBUS FastConnect Busanschlussstecker RS485 (90° oder 180° Kabelabgang) mit Übertragungsraten bis 12 Mbit/s für die schnelle und leichte Montage mit Schneid-/Klemmtechnik (für starre und für flexible Adern).



Technische Daten

Busanschlussstecker	6ES7 972-0BA12-0XA0 6ES7 972-0BB12-0XA0 6AG1 972-0BB12-0XA0 ¹⁾	6ES7 972-0BA41-0XA0 6ES7 972-0BB41-0XA0 6AG1 972-0BB41-0XA0 ¹⁾	6ES7 972-0BA30-0XA0 ²⁾
Kabelabgang	90° Kabelabgang	35° Kabelabgang	30° Kabelabgang
Übertragungsrate	9,6 kbit/s...12 Mbit/s	9,6 kbit/s...12 Mbit/s	9,6 kbit/s...1500 kbit/s
Abschlusswiderstand	Widerstandskombination integriert und über Schiebeschalter zuschaltbar Trennfunktion: Bei eingeschaltetem Widerstand wird abgehender Bus abgetrennt	Widerstandskombination integriert und über Schiebeschalter zuschaltbar Trennfunktion: Bei eingeschaltetem Widerstand wird abgehender Bus abgetrennt	kein Abschlusswiderstand, kann nicht für 1. und letztes Gerät im Bussegment eingesetzt werden
Schnittstellen			
■ PROFIBUS-Teilnehmer	9-polige Sub-D-Buchse	9-polige Sub-D-Buchse	9-polige Sub-D-Buchse
■ PROFIBUS-Busleitung	4 Reihenklemmen für Drähte bis 1,5 mm ²	4 Reihenklemmen für Drähte bis 1,5 mm ²	4 Schneidklemmen für Drähte 0,644 ± 0,040 mm ²
FastConnect-Schneidklemmtechnik	nein	nein	ja
Versorgungsspannung (muss vom Endgerät kommen)	DC 4,75 bis 5,25 V	DC 4,75 bis 5,25 V	–
Stromaufnahme	max. 5 mA	max. 5 mA	–
Zul. Umgebungsbedingungen			
■ Betriebstemperatur	0 °C bis +60 °C	0 °C bis +60 °C	0 °C bis +60 °C
■ Transport-/Lagertemperatur	–25 °C bis +80 °C	–25 °C bis +80 °C	–25 °C bis +80 °C
■ Relative Feuchte	max. 75 % bei +25 °C	max. 75 % bei +25 °C	max. 75 % bei +25 °C
Konstruktiver Aufbau			
■ Maße (B x H x T) in mm	15,8 x 59 x 35,6	15,8 x 54 x 39,5	15 x 57,6 x 39,45
■ Gewicht	ca. 40 g	ca. 40 g	ca. 30 g
PG-Anschlussbuchse	0BA12: nein; 0BB12: ja	0BA41: nein; 0BB41: ja	nein
Schutzart	IP20	IP20	IP20
UL-Listung	ja	ja	ja
Einsatz im AG			

S7-200/-300/-400®	• ³⁾	•	•
C7-633 DP, C7-634 DP, C7-635, C7-636	•	•	•
S5-115U bis S5-155U	•	•	•
Peripheriegerät			
ET 200M/ET 200B/ET 200L/ET 200S	•	•	•
Programmiergerät			
PG 720/720C/PG 740/PG 760		•	•
Anschaltung			
IM 308-C	•	•	•
CP 5431 FMS/DP	•	•	•
CP 342-5	•	•	
CP 343-5	•	•	
CP 443-5	•	•	
IM 467	•	•	
CP 5511/CP 5512/CP 5611/CP 5613/CP 5614	•	•	
SIMATIC OP			
OLM/OBT	•	•	
Repeater RS 485	•	•	•

• Ist für den Einsatz geeignet

1) SIPLUS-Baugruppe für erweiterten Temperaturbereich (-25 °C bis +60 °C) und außergewöhnliche mediale Belastung (Conformal Coating)

2) Verwendung von flexiblen Busleitungen bei diesem Stecker nicht möglich

3) S7-400:

Einsatz nicht bei MPI/DP-Schnittstelle, wenn DP-Schnittstelle belegt;

Einsatz nicht bei IFM1-Schnittstelle, wenn IFM2-Schnittstelle belegt

Busanschlussstecker	6ES7 972-0BA52-0XA0 6ES7 972-0BB52-0XA0	6ES7 972-0BA60-0XA0 6ES7 972-0BB60-0XA0	6GK1 500-0FC10	6GK1 500-0E
Kabelabgang	90° Kabelabgang	35° Kabelabgang	180° Kabelabgang	180° Kabelab
Übertragungsrate	9,6 kbit/s...12 Mbit/s	9,6 kbit/s...12 Mbit/s	9,6 kbit/s...12 Mbit/s	9,6 kbit/s...12
Abschlusswiderstand	Widerstandskombination integriert und über Schiebeschalter zuschaltbar Trennfunktion: Bei eingeschaltetem Widerstand wird abgehender Bus abgetrennt. Anschluss mit Schneid-/Klemmtechnik für FastConnect-System	Widerstandskombination integriert und über Schiebeschalter zuschaltbar Trennfunktion: Bei eingeschaltetem Widerstand wird abgehender Bus abgetrennt. Anschluss mit Schneid-/Klemmtechnik für FastConnect-System	Widerstandskombination integriert und über Schiebeschalter zuschaltbar Trennfunktion: Bei eingeschaltetem Widerstand wird abgehender Bus abgetrennt. Anschluss mit Schneid-/Klemmtechnik für FastConnect-System	Widerstandskombination integriert und über Schiebeschalter zuschaltbar Trennfunktion: Bei eingeschaltetem Widerstand wird abgehender Bus abgetrennt
Schnittstellen				
■ PROFIBUS-Teilnehmer	9-polige Sub-D-Buchse	9-polige Sub-D-Buchse	9-polige Sub-D-Buchse	9-polige Sub-
■ PROFIBUS-Busleitung	4 Schneidklemmen für alle FastConnect PROFIBUS-Leitungen (außer FC Process Cable)	4 Schneidklemmen für alle FastConnect PROFIBUS-Leitungen (außer FC Process Cable)	4 Schneidklemmen für alle FastConnect PROFIBUS-Leitungen (außer FC Process Cable)	4 Reihenkl... Drähte bis 1,4
FastConnect-Schneidklemmtechnik	ja	ja	ja	nein

Versorgungsspannung (muss vom Endgerät kommen)	DC 4,75 bis 5,25 V	DC 4,75 bis 5,25 V	DC 4,75 bis 5,25 V	DC 4,75 bis 5,25 V
Stromaufnahme	max. 5 mA	max. 5 mA	max. 5 mA	max. 5 mA
Zul. Umgebungsbedingungen				
■ Betriebstemperatur	0 °C bis +60 °C	0 °C bis +60 °C	0 °C bis +60 °C	0 °C bis +60 °C
■ Transport- /Lagertemperatur	-25 °C bis +80 °C	-25 °C bis +80 °C	-25 °C bis +80 °C	-25 °C bis +80 °C
■ Relative Feuchte	max. 75 % bei +25 °C	max. 75 % bei +25 °C	max. 75 % bei +25 °C	max. 75 % bei +25 °C
Konstruktiver Aufbau				
■ Maße (B x H x T) in mm	15,8 x 59 x 35,6	15,8 x 54 x 39,5	16 x 67 x 34,3	15 x 57 x 39
■ Gewicht	ca. 50 g	ca. 50 g	ca. 40 g	ca. 100 g
PG-Anschlussbuchse	0BA52: nein; 0BB52: ja	0BA60: nein; 0BB60: ja	nein	nein
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
UL-Listung	ja	ja	ja	nein
Einsatz im AG				
S7-200/-300/-400	•	•		
C7-633 DP, C7-634 DP, C7-635, C7-636	•	•		
S5-115U bis -155U	•	•		
Peripheriegerät				
ET 200M/ ET 200B/ ET 200L/ ET 200S	•	•		
Programmiergerät				
PG 720/720C/PG 740/PG 760			•	•
Anschaltung				
IM 308-C	•	•		
CP 5431@ FMS/DP	•	•		
CP 342-5/ CP 343-5/ CP 443-5	•	•		
IM 467	•	•		
CP 5511/CP 5512/CP 5611/CP 5613 2/CP 5614 A2			•	•
SIMATIC OP				
OLM/OBT	•	•	•	•
Repeater RS 485	•	•		

• Ist für den Einsatz geeignet

