

---

 Home
 

---

**Navigationspfad**

- > Produktkatalog Siemens Industry > Automatisierungstechnik • > Automatisierungssysteme • > Industrie-Automatisierungssysteme SIMATIC
  - > Steuerungen > Modulare Controller SIMATIC S7 • > S7-1200 • > Kommunikation • > Communication Board CB 1241 RS485
- 

**URL:**

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

---

**Current View:**

Produktinformation

---



Dies ist die Druckansicht

**Übersicht**

- Für schnellen und leistungsfähigen seriellen Datenaustausch über Punkt-zu-Punkt-Kopplung
- Implementierte Protokolle: ASCII, USS-Antriebsprotokoll, Modbus RTU
- Zusätzliche Protokolle nachladbar
- Einfache Parametrierung mit STEP 7 Basic
- Direkt steckbar auf die CPU

**Anwendungsbereich**

Das Communication Board CB 1241 RS 485 wird zum schnellen und leistungsfähigen seriellen Datenaustausch über Punkt-zu-Punkt-Kopplung eingesetzt.

Punkt-zu-Punkt-Kopplung ist z. B. möglich zu:

- Automatisierungssystemen SIMATIC S7 und Systemen vieler anderer Hersteller,
- Druckern,
- Robotersteuerungen,
- Modems,
- Scannern,
- Barcodelesern usw.

Das Communication Board CB 1241 RS 485 ist direkt steckbar auf alle SIMATIC S7-1200-CPU's.

Dem Anwender ergeben sich dadurch folgende Vorteile:

- Optimale Anpassung:  
Mit Communication Boards kann der Anwender seine Steuerung auch an komplexere Aufgaben optimal anpassen.

- Flexibilität:

Bei einer nachträglichen Erweiterung der Aufgabe kann die Steuerung aufgerüstet werden. Dabei ist die Nachführung des Anwenderprogramms ausgesprochen einfach.

- Einsatz bei reduzierten Platzverhältnissen:

Die Communication Boards werden direkt auf die CPU gesteckt und ermöglichen so eine Erweiterung der Steuerung ohne zusätzlichen Platzbedarf.

**Funktion**

Auf dem Communication Board CB 1241 RS 485 sind folgende Standardprotokolle verfügbar:

- ASCII:

Zur Kopplung an Fremdsysteme mit einfachen Übertragungsprotokollen, z. B. Protokolle mit Start- und Endezeichen oder Protokolle mit Blockprüfzeichen. Über das Anwenderprogramm können die Handshake-

Signale der Schnittstelle abgefragt und gesteuert werden.

- Modbus:

Für die Kommunikation nach Modbus-Protokoll mit RTU-Format:

- Modbus Master:

Master-Slave-Kopplung mit SIMATIC S7 als Master.

- Modbus Slave:

Master-Slave-Kopplung mit SIMATIC S7 als Slave; Telegrammverkehr von Slave zu Slave nicht möglich.

- USS-Antriebsprotokoll:

Speziell die Anweisungen zur Anbindung von USS-Protokoll-Antrieben werden unterstützt. Antriebe tauschen hierbei Daten über RS485 aus. Hierdurch ist es möglich, diese Antriebe zu kontrollieren sowie Parameter zu lesen und zu schreiben.

Darüber hinaus stehen weitere ladbare Treiber zur Verfügung.

### Parametrierung

Die Parametrierung des Communication Board CB 1241 erfolgt besonders anwenderfreundlich und einfach mit STEP 7 Basic:

Über eine in STEP 7 Basic integrierte Parametrierumgebung legt der Anwender die Eigenschaften der Baugruppe fest.

Aufbau

Die Communication Boards werden direkt in die Aufnahme auf der Vorderseite jeder S7-1200-CPU gesteckt.

- Montage:

Communication Boards werden direkt in die SIMATIC S7-1200-CPU gesteckt und so elektrisch und mechanisch mit der CPU verbunden.

- Das CPU-Einbaumaß bleibt unverändert.

- Bei allen Communication Boards wird der Austausch über abnehmbare Anschlussklemmen erleichtert (sog. stehende Verdrahtung).

Technische Daten

	6ES7 241-1CH30-1XB0
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	CB 1241 RS485
<b>CiR-Configuration in RUN</b> aus Rückwandbus DC 5 V, typ.	50 mA
<b>Verlustleistung</b> Verlustleistung, typ.	1,5 W
<b>Alarmer/ Diagnose/ Statusinformation</b>	
Diagnosen	
• Diagnosefunktionen	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• für Status der Ausgänge	Ja
<b>Klimatische und mechanische Bedingungen für Lagerung und Transport</b>	
Klimatische Bedingungen für Lagerung und Transport	
• Freier Fall	
○ Fallhöhe, max. (in der Verpackung)	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
• Temperatur	
○ zulässiger Temperaturbereich	-40° C to +70° C
• Luftdruck nach IEC 60068-2-13	
○ zulässiger Luftdruck	1080 bis 660hPa
• Relative Feuchte	
○ zulässiger Bereich (ohne Kondensation) bei 25 °C	95%
<b>Mechanische und klimatische Bedingungen im Betrieb</b>	
Klimatische Bedingungen im Betrieb	
• Temperatur	
○ zulässiger Temperaturbereich	0° C bis 55° C horizontale Montage 0° C bis 45° C vertikale Montage
○ zulässige Temperaturänderung	5°C bis 55°C, 3°C / Minute
• Luftdruck nach IEC 60068-2-13	
○ zulässiger Luftdruck	1080 to 795 hPa
• Schadstoff-Konzentrationen	
○ SO2 bei RH < 60% ohne Kondensation	SO2: < 0.5 ppm; H2S: < 0.1 ppm; RH < 60% kondensationsfrei
IP 20	Ja
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
CE-Kennzeichen	Ja
C-TICK	Ja
FM-Zulassung	Ja
<b>Mechanik/Material</b>	
Gehäuseart (frontseitig)	
• Kunststoff	Ja

## Abmessungen und Gewicht

### Abmessungen

- |          |       |
|----------|-------|
| • Breite | 38 mm |
| • Höhe   | 62 mm |
| • Tiefe  | 21 mm |

### Gewicht

- |                |      |
|----------------|------|
| • Gewicht, ca. | 40 g |
|----------------|------|

