

Datenblatt CPU 214 (214-1BA06)

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Artikelnr. | 214-1BA06 |
| Bezeichnung | CPU 214 |
| Allgemeine Informationen | |
| Hinweis | - |
| Features | Arbeitsspeicher [KB]: 96 Interface [RS485]: MPI MMC-Karten-Slot, bis zu 32 Module erweiterbar Programmierbar über WinPLC7, SIMATIC Manager und TIA Portal |
| Technische Daten Stromversorgung | |
| Versorgungsspannung (Nennwert) | DC 24 V |
| Versorgungsspannung (zulässiger Bereich) | DC 20,4...28,8 V |
| Verpolschutz | ja |
| Stromaufnahme (im Leerlauf) | 50 mA |
| Stromaufnahme (Nennwert) | 1,5 A |
| Einschaltstrom | 65 A |
| $I_{\Delta t}$ | 0,75 A²s |
| max. Stromabgabe am Rückwandbus | 3 A |
| max. Stromabgabe Lastversorgung | - |
| Verlustleistung | 3,5 W |
| Lade- und Arbeitsspeicher | |
| Ladespeicher integriert | 144 KB |
| Ladespeicher maximal | 144 KB |
| Arbeitsspeicher integriert | 96 KB |
| Arbeitsspeicher maximal | 96 KB |
| Speicher geteilt 50% Code / 50% Daten | - |
| Memory Card Slot | MMC-Card mit max. 512 MB |
| Ausbau | |
| Baugruppenträger max. | 4 |
| Baugruppen je Baugruppenträger | in Summe max. 32 |
| Anzahl DP-Master integriert | - |
| Anzahl DP-Master über CP | 8 |
| Betreibbare Funktionsbaugruppen | 32 |
| Betreibbare Kommunikationsbaugruppen PtP | 32 |
| Betreibbare Kommunikationsbaugruppen LAN | - |
| Status, Alarm, Diagnosen | |
| Statusanzeige | ja |
| Alarme | nein |
| Prozessalarm | nein |
| Diagnosealarm | nein |
| Diagnosefunktion | nein |
| Diagnoseinformation auslesbar | möglich |
| Versorgungsspannungsanzeige | grüne LED |
| Sammelfehleranzeige | rote SF-LED |

Kanalfehleranzeige keine

Befehlsbearbeitungszeiten

| | |
|----------------------------|---------|
| Bitoperation, min. | 0,18 µs |
| Wortoperation, min. | 0,78 µs |
| Festpunktarithmetik, min. | 1,8 µs |
| Gleitpunktarithmetik, min. | 40 µs |

Zeiten/Zähler und deren Remanenz

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Anzahl S7-Zähler | 256 |
| S7-Zähler Remanenz | einstellbar von 0 bis 255 |
| S7-Zähler Remanenz voreingestellt | Z0 .. Z7 |
| Anzahl S7-Zeiten | 256 |
| S7-Zeiten Remanenz | einstellbar von 0 bis 255 |
| S7-Zeiten Remanenz voreingestellt | keine Remanenz |

Datenbereiche und Remanenz

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Anzahl Merker | 8192 Bit |
| Merker Remanenz einstellbar | einstellbar von 0 bis 1023 |
| Merker Remanenz voreingestellt | MB0 .. MB15 |
| Anzahl Datenbausteine | 2047 |
| max. Datenbausteingröße | 16 KB |
| Nummernband DBs | 1 ... 2047 |
| max. Lokaldatengröße je Ablauebene | 1024 Byte |
| max. Lokaldatengröße je Baustein | 1024 Byte |

Bausteine

| | |
|--|------------|
| Anzahl OBs | 14 |
| maximale OB-Größe | 16 KB |
| Gesamtanzahl DBs, FBs, FCs | - |
| Anzahl FBs | 1024 |
| maximale FB-Größe | 16 KB |
| Nummernband FBs | 0 ... 1023 |
| Anzahl FCs | 1024 |
| maximale FC-Größe | 16 KB |
| Nummernband FCs | 0 ... 1023 |
| maximale Schachtelungstiefe je Prioklasse | 8 |
| maximale Schachtelungstiefe zusätzlich innerhalb Fehler OB | 1 |

Uhrzeit

| | |
|--------------------------------------|--|
| Uhr gepuffert | ja |
| Uhr Pufferungsdauer (min.) | 30 d |
| Art der Pufferung | Vanadium Rechargeable Lithium Batterie |
| Ladezeit für 50% Pufferungsdauer | 20 h |
| Ladezeit für 100% Pufferungsdauer | 48 h |
| Genauigkeit (max. Abweichung je Tag) | 10 s |
| Anzahl Betriebsstundenzähler | 8 |
| Uhrzeit Synchronisation | - |
| Synchronisation über MPI | - |
| Synchronisation über Ethernet (NTP) | - |

Adressbereiche (Ein-/Ausgänge)

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Peripherieadressbereich Eingänge | 1024 Byte |
| Peripherieadressbereich Ausgänge | 1024 Byte |

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Prozessabbild einstellbar | - |
| Prozessabbild Eingänge voreingestellt | 128 Byte |
| Prozessabbild Ausgänge voreingestellt | 128 Byte |
| Prozessabbild Eingänge maximal | 128 Byte |
| Prozessabbild Ausgänge maximal | 128 Byte |
| Digitale Eingänge | 8192 |
| Digitale Ausgänge | 8192 |
| Digitale Eingänge zentral | 512 |
| Digitale Ausgänge zentral | 512 |
| Integrierte digitale Eingänge | - |
| Integrierte digitale Ausgänge | - |
| Analoge Eingänge | 512 |
| Analoge Ausgänge | 512 |
| Analoge Eingänge zentral | 128 |
| Analoge Ausgänge zentral | 128 |
| Integrierte analoge Eingänge | - |
| Integrierte analoge Ausgänge | - |

Kommunikationsfunktionen

| | |
|---|----------|
| PG/OP Kommunikation | ja |
| Globale Datenkommunikation | ja |
| Anzahl GD-Kreise max. | 4 |
| Größe GD-Pakete, max. | 22 Byte |
| S7-Basis-Kommunikation | ja |
| S7-Basis-Kommunikation Nutzdaten je Auftrag | 76 Byte |
| S7-Kommunikation | ja |
| S7-Kommunikation als Server | ja |
| S7-Kommunikation als Client | - |
| S7-Kommunikation Nutzdaten je Auftrag | 160 Byte |
| Anzahl Verbindungen gesamt | 16 |

Funktionalität Sub-D Schnittstellen

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Bezeichnung | MP ² I |
| Physik | RS485 |
| Anschluss | 9polige SubD Buchse |
| Potenzialgetrennt | - |
| MPI | ja |
| MP ² I (MPI/RS232) | ja |
| Punkt-zu-Punkt-Kopplung | - |
| 5V DC Spannungsversorgung | max. 90mA, potentialgebunden |
| 24V DC Spannungsversorgung | max. 100mA, potentialgebunden |

Funktionalität MPI

| | |
|-----------------------------|----|
| Anzahl Verbindungen, max. | 16 |
| PG/OP Kommunikation | ja |
| Routing | - |
| Globale Datenkommunikation | ja |
| S7-Basis-Kommunikation | ja |
| S7-Kommunikation | ja |
| S7-Kommunikation als Server | ja |
| S7-Kommunikation als Client | - |

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Übertragungsgeschwindigkeit, min. | 19,2 kbit/s |
| Übertragungsgeschwindigkeit, max. | 187,5 kbit/s |

Datengrößen

| | |
|----------------|---|
| Eingangsbytes | 0 |
| Ausgangsbytes | 0 |
| Parameterbytes | 3 |
| Diagnosebytes | 0 |

Gehäuse

| | |
|-------------|--------------------|
| Material | PPE / PA 6.6 |
| Befestigung | Profilschiene 35mm |

Mechanische Daten

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Abmessungen (BxHxT) | 25,4 mm x 76 mm x 80 mm |
| Gewicht Netto | 100 g |
| Gewicht inklusive Zubehör | - |
| Gewicht Brutto | - |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------|------------------|
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 60 °C |
| Lagertemperatur | -25 °C bis 70 °C |

Zertifizierungen

| | |
|------------------------|----|
| Zertifizierung nach UL | ja |
| Zertifizierung nach KC | - |