

Datenblatt

CPU 214DP (214-2BP03)

Technische Daten

Artikelnr.	214-2BP03
Bezeichnung	CPU 214DP
Allgemeine Informationen	
Hinweis	-
Features	PROFIBUS-DP-Slave 96 kB Arbeitsspeicher 144 kB Ladespeicher
Technische Daten Stromversorgung	
Versorgungsspannung (Nennwert)	DC 24 V
Versorgungsspannung (zulässiger Bereich)	DC 20,4...28,8 V
Verpolschutz	✔
Stromaufnahme (im Leerlauf)	100 mA
Stromaufnahme (Nennwert)	1,5 A
Einschaltstrom	65 A
I^2t	0,75 A ² s
max. Stromabgabe am Rückwandbus	3 A
Verlustleistung	5 W
Technische Daten Stromversorgung	
Versorgungsspannung (Nennwert)	DC 24 V
Versorgungsspannung (zulässiger Bereich)	DC 20,4...28,8 V
Verpolschutz	✔
Stromaufnahme (im Leerlauf)	100 mA
Stromaufnahme (Nennwert)	1,5 A
Einschaltstrom	65 A
I^2t	0,75 A ² s
max. Stromabgabe am Rückwandbus	3 A
max. Stromabgabe Lastversorgung	-
Verlustleistung	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	-

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 64
S7-Zähler Remanenz voreingestellt	Z0 .. Z7
Anzahl S7-Zeiten	256
S7-Zeiten Remanenz	einstellbar von 0 bis 128
S7-Zeiten Remanenz voreingestellt	keine Remanenz

Datenbereiche und Remanenz

Anzahl Merker	8192 Bit
Merker Remanenz einstellbar	einstellbar von 0 bis 256
Merker Remanenz voreingestellt	MB0 .. MB15
Anzahl Datenbausteine	2047
max. Datenbausteingröße	16 KB
Nummernband DBs	1 ... 2047
max. Lokaldatengröße je Ablaufebene	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	
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	✓
Globale Datenkommunikation	✓
Anzahl GD-Kreise max.	4
Größe GD-Pakete, max.	22 Byte
S7-Basis-Kommunikation	✓
S7-Basis-Kommunikation Nutzdaten je Auftrag	76 Byte
S7-Kommunikation	✓
S7-Kommunikation als Server	✓
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	✓
MP ² I (MPI/RS232)	✓
DP-Master	-
DP-Slave	-
Punkt-zu-Punkt-Kopplung	-

Bezeichnung	DP
Physik	RS485
Anschluss	9polige SubD Buchse
Potenzialgetrennt	✓
MPI	-
MP2 (MPI/RS232)	-
DP-Master	-
DP-Slave	ja
Punkt-zu-Punkt-Kopplung	-

Funktionalität MPI

Anzahl Verbindungen, max.	16
PG/OP Kommunikation	✓
Routing	-
Globale Datenkommunikation	✓
S7-Basis-Kommunikation	✓
S7-Kommunikation	✓
S7-Kommunikation als Server	✓
S7-Kommunikation als Client	-
Übertragungsgeschwindigkeit, min.	19,2 kbit/s
Übertragungsgeschwindigkeit, max.	187,5 kbit/s

Funktionalität PROFIBUS Slave

PG/OP Kommunikation	-
Routing	-
S7-Kommunikation	-
S7-Kommunikation als Server	-
S7-Kommunikation als Client	-
Direkter Datenaustausch (Querverkehr)	-
DPV1	-
Übertragungsgeschwindigkeit, min.	9,6 kbit/s
Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
Automatische Baudratesuche	-
Übergabespeicher Eingänge, max.	64 Byte
Übergabespeicher Ausgänge, max.	64 Byte
Adressbereiche, max.	1
Nutzdaten je Adressbereich, max.	64 Byte

Datengrößen

Eingangsbytes	0
Ausgangsbytes	0
Parameterbytes	16
Diagnosebytes	0

Gehäuse

Material	PPE / PA 6.6
Befestigung	Profilschiene 35mm

Mechanische Daten

Abmessungen (BxHxT)	50,8 mm x 76 mm x 80 mm
Gewicht	150 g

Umgebungsbedingungen

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

Zertifizierungen

Zertifizierung nach UL508	ja
---------------------------	----