

SIMOTION Drive-based Control Unit D425-2 DP; programmierbare Motion-Control-Steuerung; Basic Performance; Schnittstellen: 12 DI 16DI/DO, 4 Drive-CLiQ 2 PROFIBUS, 3 Ethernet, 2 USB 1 Option Slot; inkl. Doppelluefter-/ Batteriemodul und Batterie



Artikelnummer	
Produkt-Markenname	SIMOTION
Produkttyp-Bezeichnung	D425-2 DP
Leistungsklasse für Motion Control System	BASIC Performance
Ausführung des Motion Control Systems	Mehrachssystem

### PLC- und Motion Control Performance

Anzahl der Achsen / maximal	16
Minimaler PROFIBUS-Takt	1 ms
Minimaler Interpolatortakt	0,5 ms
Minimaler Servotakt	0,5 ms

### Integrierte Antriebsregelung

Maximale Achsanzahl für integrierte Antriebsregelung	
• Servo	6
• Vector	6
• U/f	12
• Anmerkung	Regelungsarten alternativ; Antriebsregelung auf Basis SINAMICS S120 CU320-2, Firmware-Version V4.x

### Speicher

RAM (Arbeitsspeicher)	64 Mbyte
Zusätzlicher RAM-Arbeitspeicher für Java-Applikationen	20 Mbyte
RAM-Disk (Ladespeicher)	31 Mbyte
Remanenter Speicher	364 kbyte
Persistenter Speicher (Anwenderdaten auf CF)	300 Mbyte

## Kommunikation

Schnittstellen	
• DRIVE-CLiQ	4
• USB	2
• Industrial Ethernet	3
• PROFIBUS	2
— Anmerkung	äquidistant und taktsynchron; konfigurierbar als Master oder Slave
• PROFINET	0

## Allgemeine technische Daten

Lüfter	Doppellüfter-/Batteriemodul im Lieferumfang enthalten
Versorgungsspannung DC	
• Nennwert	24 V
• minimal	20,4 V
• maximal	28,8 V
aufgenommener Strom / typisch	700 mA
• Anmerkung	ohne Last an Ein-/Ausgängen, ohne 24-V-Versorgung über DRIVE-CLiQ- und PROFIBUS-Schnittstelle
Einschaltstrom, typ.	5 A
Verlustleistung [W] / typisch	17 W
Umgebungstemperatur, während	
• Langzeitlagerung	-25 ... +55 °C
• Transport	-40 ... +70 °C
• Betrieb	0 ... 55 °C
— Anmerkung	Maximale Aufstellhöhe 4000 m über NN. Ab einer Höhe von 2000 m reduziert sich die max. Umgebungstemperatur um 7 °C pro 1000 m.
relative Luftfeuchte	
• während Betrieb	5 ... 95 %
• ohne Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38	Nein
Produkteigenschaft / Conformal coating	Nein
Widerstandsfähigkeit	
• gegen biologisch aktive Stoffe / Konformität gemäß EN 60721-3-3	Nein
• gegen chemisch aktive Stoffe / Konformität gemäß EN 60721-3-3	Nein
Luftdruck	620 ... 1 060 hPa
Schutzart	IP20

Höhe	380 mm
Breite	50 mm
Tiefe	270 mm
• Anmerkung	bei demontiertem Abstandshalter 230 mm Tiefe
Nettogewicht	3 700 g

#### Digitale Eingänge

Anzahl der Digitaleingänge	12
Eingangsspannung DC	
• Nennwert	24 V
• bei Signal "1"	15 ... 30 V
• bei Signal "0"	-3 ... +5 V
Potenzialtrennung	Ja
• Anmerkung	in Gruppen zu 6
Stromaufnahme bei "1"-Signal-Pegel, typ.	9 mA
Eingangsverzögerungszeit bei	
• Signal "0" → "1", typ.	50 µs
• Signal "1" → "0", typ.	150 µs

#### Digitale Ein-/Ausgänge

Anzahl der Digitaleingänge/-ausgänge	16
Parametriermöglichkeit der Digitaleingänge/-ausgänge	parametrierbar als DI, als DO, als Messtastereingang (max. 16), als Nockenausgang (max. 8)

#### Bei Verwendung als Eingang

Eingangsspannung DC	
• Nennwert	24 V
• bei Signal "1"	15 ... 30 V
• bei Signal "0"	-3 ... +5 V
Potenzialtrennung	Nein
Stromaufnahme bei "1"-Signal-Pegel, typ.	9 mA
Eingangsverzögerungszeit bei	
• Signal "0" → "1", typ.	5 µs
• Signal "1" → "0", typ.	50 µs
Messtastereingang / Reproduzierbarkeit	5 µs
Messtastereingang / Auflösung	1 µs

#### Bei Verwendung als Ausgang

Lastspannung	
• Nennwert	24 V
• minimal	20,4 V
• maximal	28,8 V
Potenzialtrennung	Nein
Strombelastbarkeit je Ausgang, max.	500 mA
Leckstrom, max.	2 mA

Ausgangsverzögerungszeit bei	
• Signal "0" → "1", typ.	150 µs
• Signal "0" → "1", max.	400 µs
• Signal "1" → "0", typ.	75 µs
• Signal "1" → "0", max.	150 µs
— Anmerkung	Angabe für Vcc = 24 V; Last 48 Ohm; "1" = 90 % VOut, "0" = 10 % VOut
Nockenausgang	
• Reproduzierbarkeit	10 µs
• Auflösung	1 µs
Schaltfrequenz der Ausgänge bei	
• ohmscher Last, max.	4 kHz
• induktiver Last, max.	2 Hz
• Lampenlast, max.	11 Hz
Kurzschlusschutz	Ja

#### Weitere technische Daten

Pufferung Netz-Aus-feste Daten	
• der remanenten Daten	unbegrenzte Pufferdauer
• der Echtzeituhr, min.	4 d
• Anmerkung	längere Pufferdauer der Echtzeituhr über eine im Doppellüfter-/Batteriemodul eingesetzte Batterie
Ladezeit, typ.	
• Anmerkung	wenige Minuten
Approbationen	
• USA	cULus
• Kanada	cULus
• Australien	RCM (ehemals C-Tick)
• Korea	KCC
• Russland, Weißrussland und Kasachstan	EAC