SIEMENS

Datenblatt

6ES7138-4DL00-0AB0

SIMATIC DP, Elektronikmodul für ET 200S, 1 POS U, gesteuertes Positionieren mit Digitalausgängen für 5V/24V Inkrementalgeber, SSI-Geber, 30mm Baubr.



Versorgungsspannung		
Lastspannung L+		
Nennwert (DC)	24 V	
• zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V	
• zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V	
Verpolschutz	Ja	
Eingangsstrom		
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	55 mA	
aus Rückwandbus DC 3,3 V, max.	10 mA	
Geberversorgung		
5 V-Geberversorgung		
• 5 V	Nein	
24 V-Geberversorgung		
• 24 V	Ja	
Kurzschluss-Schutz	Ja	
Ausgangsstrom, max.	500 mA	
Absolutgeber (SSI)-Geberversorgung		
Absolutgeber (SSI)	Ja	
Absolutgeber (SSI)	Ja	

Art der Ausgangsspannung	L+ (-0,8 V)
Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausgangsstrom, max.	500 mA
Verlustleistung Verlustleistung, typ.	2 W
veriustieisturig, typ.	Z VV
Digitaleingaben	
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 2	Ja
Eingangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-30 +5 V
● für Signal "1"	+11 +30 V
Eingangsstrom	
• für Signal "0", max. (zulässiger Ruhestrom)	2 mA
• für Signal "1", typ.	9 mA
Leitungslänge	
• ungeschirmt, max.	50 m
Digitalausgaben	
Kurzschluss-Schutz	Ja
Ansprechschwelle, typ.	0,7 bis 1,8 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	ja; L+ -(55 bis 60 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
● bei Lampenlast, max.	5 W
Ausgangsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0", max.	3 V
● für Signal "1", min.	L+ (-1 V)
Ausgangsstrom	
 für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 60 °C, min. 	7 mA
 für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 60 °C, max. 	600 mA
● für Signal "0" Reststrom, max.	0,3 mA
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", max.	typ. 150 µs
• "1" nach "0", max.	typ. 150 µs
Schaltfrequenz	
bei ohmscher Last, max.	100 Hz
bei induktiver Last, max.	2 Hz
• bei Lampenlast, max.	10 Hz
Lor Lamponiaot, max.	

Leitungslänge

• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Geber	
Anzahl anschließbarer Geber, max.	1
Anschließbare Geber	
Inkrementalgeber (symmetrisch)	Ja
Inkrementalgeber (asymmetrisch)	Ja
Absolutgeber (SSI)	Ja
• 2-Draht-Sensor	Ja; Typ 2
Gebersignale, Inkrementalgeber (symmetrisch)	
Gebersignal 5 V	
— Signalpegel	nach RS 422
 Abschlusswiderstand 	330 Ω
 Differenzeingangsspannung, min. 	1 V
— Eingangsfrequenz, max.	500 kHz
Leitungslänge geschirmt, max.	50 m
Gebersignal 24 V	
— Eingangsspannung für Signal "0"	5 V
— Eingangsspannung für Signal "1"	30 V
— Eingangsstrom für Signal "0", max.(zulässiger Ruhestrom)	2 mA
— Eingangsstrom für Signal "1", typ.	9 mA
— Eingangsfrequenz, max.	100 kHz
— Leitungslänge geschirmt, max.	50 m
Gebersignale, Absolutgeber (SSI)	
Leitungslänge geschirmt, max.	320 m bei 125 kHz, 160 m bei 250 kHz, 60 m bei 500 kHz, 20 m bei 1 MHz, 8 m bei 2 MHz, paarweise verdrillt und geschirmt
 Monoflopzeit 	64 µs
Aktualisierung des Geberwertes	
— Telegrammlaufzeit bei 13 Bit, min.	7 μs
— Telegrammlaufzeit bei 25 Bit, min.	13 µs
Reaktionszeiten	
Aktualisierungszeit der Rückmeldungen	1 ms
Latch	bei Inkremental-Geber: typ. 400 ms; bei SSI-Geber: typ. 400 ms + Alter des Geberwertes
Reaktionszeit am Um- oder Abschaltpunkt	bei Inkremental-Geber: Ausgangsverzögerung + 30 μs; bei SSI- Gebr: Ausgangsverzögerung + Telegrammlaufzeit + 30 ms
Alarme/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnoseanzeige LED	
• Istwert fallend DN (grün)	Ja
Istwert steigend UP (grün)	Ja

Positionierbetrieb POS (grün)	Ja
Fositionierbetrieb FOS (grun)	
 Sammelfehler SF (rot) 	Ja
• Statusanzeige Digitaleingang (grün)	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und allen anderen	Ja
Schaltungsteilen	
zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	81 mm
Tiefe	52 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	65 g
letzte Änderung:	21.04.2017