

SIMATIC S7-300, Regelungsbaugr. FM 355 S, 4 Kanäle, Schritt und Impuls, 4 AE+8 DE+8 DA inkl. mehrspr. Projektierpaket, Handbuch und Getting Started (de, en, fr, it) auf CD-ROM



Abbildung ähnlich

### Versorgungsspannung

#### Lastspannung L+

- |  |        |
|--|--------|
| • Nennwert (DC)                          | 24 V   |
| • zulässiger Bereich, untere Grenze (DC) | 20,4 V |
| • zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)  | 28,8 V |

### Eingangsstrom

aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	270 mA; typ. 220 mA
---------------------------------------	---------------------

aus Rückwandbus DC 5 V, max.	75 mA; typ. 50 mA
------------------------------	-------------------

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	5,5 W
-----------------------	-------

Verlustleistung, max.	6,9 W
-----------------------	-------

### Digitaleingaben

Anzahl der Eingänge	8
---------------------	---

Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 2	Ja
---	----

### Eingangsspannung

- |                 |      |
|-----------------|------|
| • Nennwert (DC) | 24 V |
|-----------------|------|

• für Signal "0"	-3 ... +5 V
• für Signal "1"	13 ... 30 V
<b>Eingangsstrom</b>	
• für Signal "1", typ.	7 mA
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
<b>Digitalausgaben</b>	
Anzahl der Ausgänge	8
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	L+ (-1,5 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
<b>Schaltvermögen der Ausgänge</b>	
• bei Lampenlast, max.	5 W
<b>Lastwiderstandsbereich</b>	
• untere Grenze	240 $\Omega$
• obere Grenze	4 k $\Omega$
<b>Ausgangsspannung</b>	
• für Signal "1", min.	L+ (-2,5 V)
<b>Ausgangsstrom</b>	
• für Signal "1" Nennwert	100 mA
• für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 60 °C, min.	5 mA
• für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 60 °C, max.	150 mA
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
<b>Parallelschalten von zwei Ausgängen</b>	
• für logische Verknüpfungen	Ja
<b>Schaltfrequenz</b>	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,5 Hz
• bei Lampenlast, max.	100 Hz
<b>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</b>	
alle Einbaulagen	
— bis 60 °C, max.	400 mA
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
<b>Analogeingaben</b>	
Anzahl Analogeingänge	4
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	30 V

zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	40 mA
<b>Eingangsbereiche</b>	
• Spannung	Ja
• Strom	Ja
• Thermoelement	Ja
• Widerstandsthermometer	Ja
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen</b>	
• 0 bis +10 V	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 10 V)	100 kΩ
• -1,75 V bis +11,75 V	Ja
• Eingangswiderstand (-1,75 V bis +11,75 V)	100 kΩ
• -80 mV bis +80 mV	Ja
• Eingangswiderstand (-80 mV bis +80 mV)	10 MΩ
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme</b>	
• 0 bis 20 mA	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)	50 Ω
• 0 bis 23,5 mA	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 23,5 mA)	50 Ω
• -3,5 mA bis +23,5 mA	Ja
• Eingangswiderstand (-3,5 mA bis +23,5 mA)	50 Ω
• 4 mA bis 20 mA	Ja
• Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA)	50 Ω
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Thermoelemente</b>	
• Typ B	Ja
• Eingangswiderstand (Typ B)	10 MΩ
• Typ J	Ja
• Eingangswiderstand (Typ J)	10 MΩ
• Typ K	Ja
• Eingangswiderstand (Typ K)	10 MΩ
• Typ R	Ja
• Eingangswiderstand (Typ R)	10 MΩ
• Typ S	Ja
• Eingangswiderstand (Typ S)	10 MΩ
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer</b>	
• Pt 100	Ja
• Eingangswiderstand (Pt 100)	10 MΩ
<b>Thermoelement (TC)</b>	
<b>Temperaturkompensation</b>	
— interne Temperaturkompensation	Ja
— externe Temperaturkompensation mit Pt100	Ja

<b>Kennlinienlinearisierung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• parametrierbar <ul style="list-style-type: none"> <li>— für Thermoelemente</li> <li>— für Widerstandsthermometer</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Typ B, J, K, R, S</p> <p>Pt100 (Standard)</p>
<b>Leitungslänge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• geschirmt, max.</li> </ul>	200 m; 50 m bei 80 mV und Thermoelementen
<b>Analogwertbildung für die Eingänge</b>	
Messprinzip	integrierend
<b>Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.</li> <li>• Wandlungszeit (pro Kanal)</li> </ul>	<p>14 bit; 12 bit oder 14 bit, parametrierbar</p> <p>16,67 ms; bei 12 bit: 16 2/3 ms bei 60 Hz, 20 ms bei 50 Hz; bei 14 bit: 100 ms bei 50 Hz und 60 Hz</p>
<b>Geber</b>	
<b>Anschluss der Signalgeber</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Spannungsmessung</li> <li>• für Strommessung als 4-Draht-Messumformer</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>
<b>Anschließbare Geber</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-Draht-Sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ja</p> <p>1,5 mA</p>
<b>Fehler/Genauigkeiten</b>	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,05 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,005 %/K
<b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)</li> <li>• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)</li> <li>• Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)</li> </ul>	<p>0,6 %; +/-0,6 bis +/-1 %</p> <p>0,6 %; +/-0,6 bis +/-1 %</p> <p>0,6 %; +/-0,6 bis +/-1 %</p>
<b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)</li> <li>• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)</li> <li>• Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)</li> </ul>	<p>0,4 %; 80 mV: +/-0,6 %; 250 bis 1000 mV: +/-0,4 %; 2,5 bis 10 V: +/-0,6 %; 3,2 bis 20 mA: +/-0,5 %</p> <p>0,4 %; +/-0,4 bis +/-0,6 %</p> <p>0,4 %; +/-0,4 bis +/-0,6 %</p>
<b>Störspannungsunterdrückung für <math>f = n \times (f_1 \pm 1 \%)</math>, <math>f_1 =</math> Störfrequenz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung &lt; Nennwert des Eingangsbereichs), min.</li> <li>• Gleichtaktstörung (USS &lt; 2,5 V), min.</li> </ul>	<p>40 dB</p> <p>70 dB</p>
<b>Alarmer/Statusinformationen</b>	
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja; parametrierbar

Integrierte Funktionen	
Regelungstechnik	
• Anzahl Regler	4
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Regler	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja; Optokoppler
Zulässige Potenzialdifferenz	
zwischen den Eingängen und MANA (UCM)	DC 2,5 V
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 500 V
Anschlusstechnik	
erforderlicher Frontstecker	2x 20-polig
Maße	
Breite	80 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	120 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	470 g
<b>letzte Änderung:</b>	20.04.2017