

SIMATIC S7-400, Analogeingabe SM 431, 8 AE; Aufloes. 16 bit, Widerstand/PT100/NI100 potentialgetrennt, Diagnose Alarm, 20 ms Wandlungszeit



Abbildung ähnlich

Eingangstrom	
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	650 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3,3 W
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	8
• bei Widerstandsmessung	8
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	35 V; 35 V dauerhaft; 75 V für max. 1 s (Tastverhältnis 1:20)
Konstantmessstrom für Widerstandsgeber, typ.	1 mA
Eingangsbereiche	
• Spannung	Nein
• Strom	Nein
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Ja
• Widerstand	Ja

Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer	
• Ni 100	Ja
— Eingangswiderstand (Ni 100)	> 10 000 Ohm
• Ni 1000	Ja; unterschiedliche Charakteristik wählbar: Europa / US
— Eingangswiderstand (Ni 1000)	> 10 000 Ohm
• Pt 100	Ja
— Eingangswiderstand (Pt 100)	> 10 000 Ohm
• Pt 1000	Ja
— Eingangswiderstand (Pt 1000)	> 10 000 Ohm
• Pt 200	Ja
— Eingangswiderstand (Pt 200)	> 10 000 Ohm
• Pt 500	Ja
— Eingangswiderstand (Pt 500)	> 10 000 Ohm
Kennlinienlinearisierung	
• parametrierbar	Ja
— für Widerstandsthermometer	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000; unterschiedliche Charakteristik wählbar (Europa / US)
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	200 m; 50 m bei Thermoelementen und Eingangsbereichen ±80 mV
Analogwertbildung für die Eingänge	
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Grundwandlungszeit (ms)	8 / 23 / 25 ms
• Integrationszeit (ms)	20 ms bei 50 Hz (gesamte Baugruppe inkl. Drahtbruch)
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	keine / 60 / 50 Hz
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Widerstandsmessung mit Dreileiter-Anschluss	Ja
• für Widerstandsmessung mit Vierleiter-Anschluss	Ja
Fehler/Genauigkeiten	
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
• Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	±1 °C
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	±0,2 °C

Alarme/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja; parametrierbar
Alarme	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar
• Grenzwertalarm	Ja
• Prozessalarm	Ja; parametrierbar
Diagnosen	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja; möglich
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Analogeingaben	
• Potenzialtrennung Analogeingaben	Ja; intern / extern
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 500 V
Maße	
Breite	25 mm
Höhe	290 mm
Tiefe	210 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	650 g
letzte Änderung:	19.11.2020