



SIMATIC DP, Elektronikmodul ET 200S: 2AI RTD High Feature, 15mm Baubr., 15 Bit+VZ Genauigkeit +/-0,1%, für 2-/3-/4-Leiter Sensoren, mit interner Kompensation des Leitungswiderstandes, mit LED SF (Sammelfehler)

Allgemeine Informationen	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> taktsynchroner Betrieb 	Nein
Versorgungsspannung	
Lastspannung L+	
<ul style="list-style-type: none"> Nennwert (DC) Verpolschutz 	24 V; vom Powermodul Ja
Eingangsstrom	
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	30 mA
aus Rückwandbus DC 3,3 V, max.	10 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	0,6 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> Adressraum je Modul, max. 	4 byte
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	2
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	9 V
Konstantmessstrom für Widerstandsgeber, typ.	1,25 mA
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	Anzahl der aktiven Kanäle pro Modul x Grundwandlungszeit
technische Einheit für Temperaturmessung einstellbar	Ja
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer	
<ul style="list-style-type: none"> Cu 10 <ul style="list-style-type: none"> Eingangswiderstand (Cu 10) Ni 100 <ul style="list-style-type: none"> Eingangswiderstand (Ni 100) Ni 1000 <ul style="list-style-type: none"> Eingangswiderstand (Ni 1000) Ni 120 <ul style="list-style-type: none"> Eingangswiderstand (Ni 120) Ni 200 <ul style="list-style-type: none"> Eingangswiderstand (Ni 200) Ni 500 <ul style="list-style-type: none"> Eingangswiderstand (Ni 500) Pt 100 <ul style="list-style-type: none"> Eingangswiderstand (Pt 100) Pt 1000 <ul style="list-style-type: none"> Eingangswiderstand (Pt 1000) 	Ja 10 MΩ Ja 10 MΩ Ja 10 MΩ Ja 10 MΩ Ja 10 MΩ Ja 10 MΩ Ja 10 MΩ Ja 10 MΩ Ja 10 MΩ

<ul style="list-style-type: none"> • Pt 200 <ul style="list-style-type: none"> — Eingangswiderstand (Pt 200) • Pt 500 <ul style="list-style-type: none"> — Eingangswiderstand (Pt 500) 	<p>Ja</p> <p>10 MΩ</p> <p>Ja</p> <p>10 MΩ</p>
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 bis 150 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Eingangswiderstand (0 bis 150 Ohm) • 0 bis 300 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Eingangswiderstand (0 bis 300 Ohm) • 0 bis 600 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Eingangswiderstand (0 bis 600 Ohm) • 0 bis 3000 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Eingangswiderstand (0 bis 3000 Ohm) 	<p>Ja</p> <p>10 MΩ</p> <p>Ja</p> <p>10 MΩ</p> <p>Ja</p> <p>10 MΩ</p> <p>Ja</p> <p>10 MΩ</p>
Thermoelement (TC)	
Temperaturkompensation	
<ul style="list-style-type: none"> — interne Temperaturkompensation 	Ja
Kennlinienlinearisierung	
<ul style="list-style-type: none"> • parametrierbar <ul style="list-style-type: none"> — für Widerstandsthermometer 	<p>Ja; für Ptxxx, Nixxx</p> <p>Ptxxx, Nixxx</p>
Leitungslänge	
<ul style="list-style-type: none"> • geschirmt, max. 	200 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend (Sigma-Delta)
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
<ul style="list-style-type: none"> • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. • Integrationszeit (ms) • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz • Wandlungszeit (pro Kanal) 	<p>16 bit; für Pt100, Ni100, Ni120, Pt200, Ni200, Pt500, Ni500, Pt1000, Ni1000, Cu10: 15 bit + VZ; für 150, 300, 600, 3 000 Ohm: 15 bit; für PTC: 1 bit</p> <p>16,7 / 20 ms</p> <p>50 / 60 Hz</p> <p>Grundwandlungszeit inkl. Integrationszeit: 50 / 60 ms; zusätzliche Wandlungszeit für Diagnose Drahtbruchprüfung: 5 / 5 ms; zusätzliche Wandlungszeit für Leitungskompensation bei 3-Leiteranschluss: 50 / 60 ms</p>
Glättung der Messwerte	
<ul style="list-style-type: none"> • parametrierbar • Stufe: Keine • Stufe: Schwach • Stufe: Mittel • Stufe: Stark 	<p>Ja; in 4 Stufen mittels digitaler Filterung</p> <p>Ja; 1x Zykluszeit</p> <p>Ja; 4x Zykluszeit</p> <p>Ja; 32x Zykluszeit</p> <p>Ja; 64x Zykluszeit</p>
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
<ul style="list-style-type: none"> • für Widerstandsmessung mit Zweileiter-Anschluss • für Widerstandsmessung mit Dreileiter-Anschluss • für Widerstandsmessung mit Vierleiter-Anschluss 	<p>Ja</p> <p>Ja; interne Kompensation der Leitungswiderstände</p> <p>Ja</p>
Fehler/Genauigkeiten	
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
<ul style="list-style-type: none"> • Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 	<p>Widerstandsgeber: ±0,1 %; Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 Standard: ±1,0 K; Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 Klima: ±0,25 K; Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000 Standard und Klima: ±0,4 K; Cu10 ±1,5 K</p>
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> • Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 	<p>Widerstandsgeber: ±0,05 %; Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 Standard: ±0,6 K; Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 Klima: ±0,13 K; Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000 Standard und Klima: ±0,2 K; Cu10 ±1 K</p>
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosen	
<ul style="list-style-type: none"> • Drahtbruch • Sammelfehler • Überlauf/Unterlauf 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Diagnoseanzeige LED	
<ul style="list-style-type: none"> • Sammelfehler SF (rot) 	Ja
Parameter	

Bemerkung	7 byte
Diagnose Drahtbruch	sperrern / freigeben
Sammeldiagnose	sperrern / freigeben
Überlauf/Unterlauf	sperrern / freigeben
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Analogeingaben	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen • zwischen den Kanälen und Rückwandbus • zwischen den Kanälen und Lastspannung L+ 	<p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 500 V
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	81 mm
Tiefe	52 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g
letzte Änderung:	16.01.2021 