

SIMATIC DP, Elektronikmodul für ET 200 PRO 4 AI I High Feature, +20mA; 0...20mA; 4-20mA; Kanaldiagnose; inkl. Busmodul, Anschlussmodul IO 6ES7194-4..00-0AA0 separat bestellen



| Versorgungsspannung               |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Nennwert (DC)                     | 24 V                                   |
| Verpolschutz                      | Ja; gegen Zerstörung                   |
| Eingangsstrom                     |                                        |
| aus Versorgungsspannung 1L+, max. | 40 mA; typisch                         |
| aus Rückwandbus DC 3,3 V, max.    | 12 mA; typisch                         |
| Geberversorgung                   |                                        |
| Anzahl Ausgänge                   | 4                                      |
| Kurzschluss-Schutz                | Ja; je Modul, elektronisch gegen Masse |
| Ausgangsstrom                     |                                        |
| • bis 55 °C, max.                 | 1 A                                    |
| Verlustleistung                   |                                        |
| Verlustleistung, typ.             | 1,1 W                                  |
| Adressbereich                     |                                        |
| Adressraum je Modul               |                                        |
| • Adressraum je Modul, max.       | 8 byte                                 |
| Analogeingaben                    |                                        |

|                                                                                                 |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl Analogeingänge                                                                           | 4                                                                                           |
| zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.                                 | 40 mA                                                                                       |
| Zykluszeit (alle Kanäle), max.                                                                  | 10 ms                                                                                       |
| Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme                                                            |                                                                                             |
| • 0 bis 20 mA                                                                                   | Ja                                                                                          |
| — Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)                                                              | 50 $\Omega$                                                                                 |
| • -20 mA bis +20 mA                                                                             | Ja                                                                                          |
| — Eingangswiderstand (-20 mA bis +20 mA)                                                        | 50 $\Omega$                                                                                 |
| • 4 mA bis 20 mA                                                                                | Ja                                                                                          |
| — Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA)                                                           | 50 $\Omega$                                                                                 |
| Leitungslänge                                                                                   |                                                                                             |
| • geschirmt, max.                                                                               | 30 m                                                                                        |
| Analogwertbildung für die Eingänge                                                              |                                                                                             |
| Messprinzip                                                                                     | integrierend                                                                                |
| Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal                                             |                                                                                             |
| • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.                          | 15 bit; 15 bit + VZ bei $\pm 10$ V, bei $\pm 5$ V; 15 bit bei 0 V bis 10 V, bei 1 V bis 5 V |
| • Integrationszeit (ms)                                                                         | 0,3 / 16,7 / 20 / 60                                                                        |
| • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz $f_1$ in Hz                                       | 16,67 / 50 / 60 / 3 600                                                                     |
| • Wandlungszeit (pro Kanal)                                                                     | 1,1 ms                                                                                      |
| Glättung der Messwerte                                                                          |                                                                                             |
| • parametrierbar                                                                                | Ja                                                                                          |
| • Stufe: Keine                                                                                  | Ja; 1x Zykluszeit                                                                           |
| • Stufe: Schwach                                                                                | Ja; 4x Zykluszeit                                                                           |
| • Stufe: Mittel                                                                                 | Ja; 16x Zykluszeit                                                                          |
| • Stufe: Stark                                                                                  | Ja; 64x Zykluszeit                                                                          |
| Geber                                                                                           |                                                                                             |
| Anschluss der Signalgeber                                                                       |                                                                                             |
| • für Strommessung als 2-Draht-Messumformer                                                     | Ja                                                                                          |
| • für Strommessung als 4-Draht-Messumformer                                                     | Ja                                                                                          |
| Fehler/Genauigkeiten                                                                            |                                                                                             |
| Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)                                          | 0,0075 %                                                                                    |
| Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)                                           | 0,00075 %/K                                                                                 |
| Übersprechen zwischen den Eingängen, min.                                                       | -70 dB                                                                                      |
| Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-) | 0,004 %                                                                                     |
| Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich                                             |                                                                                             |
| • Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)                                                     | 0,1 %                                                                                       |

|                                                                                       |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)                                   |                                                  |
| • Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)                                           | 0,075 %                                          |
| Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 0,5 \%)$ , $f_1$ = Störfrequenz |                                                  |
| • Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.    | 60 dB                                            |
| • Gleichtaktstörung ( $U_{SS} < 2,5 \text{ V}$ ), min.                                | 80 dB; Störspannung < 5 V                        |
| Alarme/Diagnosen/Statusinformationen                                                  |                                                  |
| Diagnosefunktion                                                                      | Ja                                               |
| Alarme                                                                                |                                                  |
| • Diagnosealarm                                                                       | Ja; parametrierbar                               |
| • Prozessalarm                                                                        | Ja; (Grenzwertalarm), parametrierbar für Kanal 0 |
| Diagnosen                                                                             |                                                  |
| • Diagnoseinformation auslesbar                                                       | Ja                                               |
| • Drahtbruch                                                                          | Ja; bei 4 bis 20 mA                              |
| • Kurzschluss                                                                         | Ja; bei 4 bis 20 mA                              |
| Diagnoseanzeige LED                                                                   |                                                  |
| • Sammelfehler SF (rot)                                                               | Ja                                               |
| Potenzialtrennung                                                                     |                                                  |
| Potenzialtrennung Analogeingaben                                                      |                                                  |
| • zwischen den Kanälen                                                                | Nein                                             |
| • zwischen den Kanälen und Rückwandbus                                                | Ja                                               |
| Zulässige Potenzialdifferenz                                                          |                                                  |
| zwischen den Eingängen und MANA (UCM)                                                 | AC 5 VSS                                         |
| Isolation                                                                             |                                                  |
| Isolation geprüft mit                                                                 | DC 707 V (Type Test)                             |
| Maße                                                                                  |                                                  |
| Breite                                                                                | 45 mm                                            |
| Höhe                                                                                  | 130 mm                                           |
| Tiefe                                                                                 | 35 mm                                            |
| Gewichte                                                                              |                                                  |
| Gewicht, ca.                                                                          | 150 g                                            |
| <b>letzte Änderung:</b>                                                               | 19.11.2020                                       |