

SIMATIC DP, Elektronikmodul 2 AI U High Feature f. ET200S, 15mm Baubr., Zykluszeit pro Modul: 0,5ms, +/-10V; 15 Bit+VZ, +/-5V; 15 Bit+VZ, 1..5V; 15Bit, Gebrauchsfehlergrenze +/-0,1% mit LED SF (Sammelfehler)



| Versorgungsspannung                   |        |
|---------------------------------------|--------|
| Lastspannung L+                       |        |
| • Nennwert (DC)                       | 24 V   |
| • Verpolenschutz                      | Ja     |
| Eingangsstrom                         |        |
| aus Lastspannung L+ (ohne Last), max. | 55 mA  |
| aus Rückwandbus DC 3,3 V, max.        | 10 mA  |
| Ausgangsspannung                      |        |
| Spannungsversorgung der Messumformer  |        |
| • vorhanden                           | Nein   |
| Verlustleistung                       |        |
| Verlustleistung, typ.                 | 0,85 W |
| Adressbereich                         |        |
| Adressraum je Modul                   |        |
| • Adressraum je Modul, max.           | 4 byte |
| Analogeingaben                        |        |
| Anzahl Analogeingänge                 | 2      |

|                                                                                                 |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.                           | 35 V; 35 V dauerhaft; 75 V für max. 1 ms                                                       |
| Zykluszeit (alle Kanäle), max.                                                                  | 0,5 ms; 0,5 ms für 2 Kanäle ohne Störunterdrückung, 18 / 21 ms pro Kanal mit Störunterdrückung |
| <b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen</b>                                                 |                                                                                                |
| • 1 V bis 5 V                                                                                   | Ja                                                                                             |
| • Eingangswiderstand (1 V bis 5 V)                                                              | 800 k $\Omega$                                                                                 |
| • -10 V bis +10 V                                                                               | Ja                                                                                             |
| • Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)                                                          | 800 k $\Omega$                                                                                 |
| • -5 V bis +5 V                                                                                 | Ja                                                                                             |
| • Eingangswiderstand (-5 V bis +5 V)                                                            | 800 k $\Omega$                                                                                 |
| <b>Leitungslänge</b>                                                                            |                                                                                                |
| • geschirmt, max.                                                                               | 200 m                                                                                          |
| <b>Analogwertbildung für die Eingänge</b>                                                       |                                                                                                |
| <b>Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal</b>                                      |                                                                                                |
| • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.                          | 16 bit; 0 bis 5 V: 15 bit; $\pm 10$ V: 16 bit; $\pm 5$ V: 16 bit                               |
| • Integrationszeit parametrierbar                                                               | Ja                                                                                             |
| • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz                                          | 60 / 50 Hz / nein                                                                              |
| • Wandlungszeit (pro Kanal)                                                                     | 0,04 ms; ohne Störunterdrückung 17 / 20 ms pro Kanal mit Störung                               |
| <b>Glättung der Messwerte</b>                                                                   |                                                                                                |
| • parametrierbar                                                                                | Ja; In 4 Stufen: 1x , 4x , 16x , 32x Zykluszeit                                                |
| • Stufe: Keine                                                                                  | Ja; 1x                                                                                         |
| • Stufe: Schwach                                                                                | Ja; 4x                                                                                         |
| • Stufe: Mittel                                                                                 | Ja; 16x                                                                                        |
| • Stufe: Stark                                                                                  | Ja; 32x                                                                                        |
| <b>Geber</b>                                                                                    |                                                                                                |
| <b>Anschluss der Signalgeber</b>                                                                |                                                                                                |
| • für Spannungsmessung                                                                          | Ja                                                                                             |
| <b>Fehler/Genauigkeiten</b>                                                                     |                                                                                                |
| Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)                                          | 0,01 %                                                                                         |
| Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)                                           | 0,003 %/K                                                                                      |
| Übersprechen zwischen den Eingängen, min.                                                       | -100 dB                                                                                        |
| Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-) | 0,01 %                                                                                         |
| <b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>                                      |                                                                                                |
| • Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)                                                  | 0,1 %; 0,2 % ohne Störfrequenzunterdrückung                                                    |
| <b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>                                      |                                                                                                |

|                                                                                     |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| • Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)                                      | 0,05 %; 0,1 % ohne Störfrequenzunterdrückung                              |
| Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$ , $f_1$ = Störfrequenz |                                                                           |
| • Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.  | 90 dB                                                                     |
| • Gleichtaktstörung ( $U_{SS} < 2,5 \text{ V}$ ), min.                              | 100 dB                                                                    |
| <b>Taktsynchronität</b>                                                             |                                                                           |
| Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)                      | Ja                                                                        |
| <b>Alarmer/Statusinformationen</b>                                                  |                                                                           |
| <b>Alarmer</b>                                                                      |                                                                           |
| • Prozessalarm                                                                      | Ja                                                                        |
| <b>Diagnosemeldungen</b>                                                            |                                                                           |
| • Drahtbruch                                                                        | Ja; nur Messbereich 1 bis 5 V                                             |
| • Sammelfehler                                                                      | Ja                                                                        |
| • Überlauf/Unterlauf                                                                | Ja                                                                        |
| <b>Diagnoseanzeige LED</b>                                                          |                                                                           |
| • Sammelfehler SF (rot)                                                             | Ja                                                                        |
| <b>Parameter</b>                                                                    |                                                                           |
| Bemerkung                                                                           | 12 byte, 4 byte bei Kompatibilitätsbetrieb                                |
| Messart/Messbereich                                                                 | Deaktiviert / $\pm 5 \text{ V}$ / 1 bis 5 V / $\pm 10 \text{ V}$          |
| Sammeldiagnose                                                                      | sperren / freigeben                                                       |
| Überlauf/Unterlauf                                                                  | sperren / freigeben                                                       |
| <b>Potenzialtrennung</b>                                                            |                                                                           |
| <b>Potenzialtrennung Analogeingaben</b>                                             |                                                                           |
| • zwischen den Kanälen                                                              | Nein; jedoch erhöhte zulässige Potenzialdifferenz zwischen den Eingängen. |
| • zwischen den Kanälen und Rückwandbus                                              | Ja                                                                        |
| • zwischen den Kanälen und Lastspannung L+                                          | Ja                                                                        |
| <b>Zulässige Potenzialdifferenz</b>                                                 |                                                                           |
| zwischen den Eingängen (UCM)                                                        | DC 140 V/AC 100 V                                                         |
| <b>Isolation</b>                                                                    |                                                                           |
| Isolation geprüft mit                                                               | DC 500 V                                                                  |
| <b>Maße</b>                                                                         |                                                                           |
| Breite                                                                              | 15 mm                                                                     |
| Höhe                                                                                | 81 mm                                                                     |
| Tiefe                                                                               | 52 mm                                                                     |
| <b>Gewichte</b>                                                                     |                                                                           |
| Gewicht, ca.                                                                        | 45 g                                                                      |
| <b>letzte Änderung:</b>                                                             | 16.08.2019                                                                |