

\*\*\*Ersatzteil\*\*\* SIMATIC DP, Elektronikmodul ET 200S: 2 AI High Speed U, +/-10V; 14 Bit, 15mm Baubr., Zykluszeit des Modules: 1ms, mit LED SF (Sammelfehler)



| Versorgungsspannung   |   |
|---|---|
| Lastspannung L+   |   |
| • Nennwert (DC)   | 24 V; vom Powermodul  |
| • Verpolschutz  | Ja  |
| Eingangsstrom   |   |
| aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.                                 | 35 mA   |
| aus Rückwandbus DC 3,3 V, max.  | 10 mA   |
| Verlustleistung   |   |
| Verlustleistung, typ.   | 0,8 W   |
| Adressbereich   |   |
| Adressraum je Modul   |   |
| • Adressraum je Modul, max.   | 4 byte  |
| Analogeingaben  |   |
| Anzahl Analogeingänge   | 2   |
| zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max. | 50 V; 50 V dauerhaft; 100 V für max. 1 ms (Tastverhältnis 1:20) |
| Zykluszeit (alle Kanäle), max.  | 1 ms; pro Modul   |

| Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen  |   |
|---|---|
| • 1 V bis 5 V   | Ja  |
| • Eingangswiderstand (1 V bis 5 V)  | 100 kΩ  |
| • -10 V bis +10 V   | Ja  |
| • Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)  | 100 kΩ  |
| • -2,5 V bis +2,5 V   | Ja  |
| • Eingangswiderstand (-2,5 V bis +2,5 V)  | 100 kΩ  |
| • -5 V bis +5 V   | Ja  |
| • Eingangswiderstand (-5 V bis +5 V)  | 100 kΩ  |
| Leitungslänge   |   |
| • geschirmt, max.   | 200 m   |
| Analogwertbildung für die Eingänge  |   |
| Messprinzip   | Momentanwertverschlüsselung   |
| Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal   |   |
| • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.                          | 14 bit; ±10 V: 13 bit + VZ; ±5 V: 13 bit + VZ; ±2,5 V: 13 bit + VZ; 1 bis 5 V: 13 bit |
| • Wandlungszeit (pro Kanal)   | 0,1 ms  |
| Glättung der Messwerte  |   |
| • parametrierbar  | Ja; in 4 Stufen mittels digitaler Filterung   |
| • Stufe: Keine  | Ja; 1x Zykluszeit   |
| • Stufe: Schwach  | Ja; 64x Zykluszeit  |
| • Stufe: Mittel   | Ja; 128x Zykluszeit   |
| • Stufe: Stark  | Ja; 512x Zykluszeit   |
| Geber   |   |
| Anschluss der Signalgeber   |   |
| • für Spannungsmessung  | Ja  |
| Fehler/Genauigkeiten  |   |
| Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)  | 0,01 %  |
| Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)   | 0,01 %/K  |
| Übersprechen zwischen den Eingängen, min.   | -50 dB  |
| Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-) | 0,05 %  |
| Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich   |   |
| • Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)  | 0,3 %   |
| Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)   |   |
| • Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)  | 0,2 %   |
| Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$ , $f_1 =$ Störfrequenz             |   |
| • Gleichtaktstörung (USS < 2,5 V) , min.  | 70 dB; $U_{cm} < 100$ VSS   |
| Taktsynchronität  |   |

|  |    |
|--|----|
| Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert) | Ja |
|--|----|

### Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen

#### Alarmer

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| • Prozessalarm | Ja; parametrierbar |
|----------------|--------------------|

#### Diagnosemeldungen

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| • Diagnoseinformation auslesbar | Ja   |
| • Drahtbruch                    | Nein |
| • Sammelfehler                  | Ja   |
| • Überlauf/Unterlauf            | Ja   |

#### Diagnoseanzeige LED

|                         |    |
|-------------------------|----|
| • Sammelfehler SF (rot) | Ja |
|-------------------------|----|

### Parameter

|                     |  |
|---------------------|--|
| Bemerkung           | 12 byte  |
| Messart/Messbereich | Deaktiviert / $\pm 10\text{ V}$ / $\pm 5\text{ V}$ , $\pm 2,5\text{ V}$ , bis $5\text{ V}$ |
| Sammeldiagnose      | sperrern / freigeben   |
| Überlauf/Unterlauf  | sperrern / freigeben   |

### Potenzialtrennung

#### Potenzialtrennung Analogeingaben

|  |      |
|--|------|
| • zwischen den Kanälen                     | Nein |
| • zwischen den Kanälen und Rückwandbus     | Ja   |
| • zwischen den Kanälen und Lastspannung L+ | Ja   |

### Zulässige Potenzialdifferenz

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| zwischen den Eingängen und MANA (UCM) | AC 100 VSS      |
| zwischen MANA und M intern (UISO)     | DC 75 V/AC 60 V |

### Isolation

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Isolation geprüft mit | DC 500 V |
|-----------------------|----------|

### Maße

|        |       |
|--------|-------|
| Breite | 15 mm |
| Höhe   | 81 mm |
| Tiefe  | 52 mm |

### Gewichte

|              |      |
|--------------|------|
| Gewicht, ca. | 40 g |
|--------------|------|

**letzte Änderung:** 16.08.2019