



SIMATIC S7-1200, ANALOGAUSGABE, SM 1232, 4 AO, +/-10V, 14 BIT AUFLÖSUNG, ODER 0 - 20 mA/4 - 20 mA, 13 BIT AUFLÖSUNG

| Versorgungsspannung                            |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| Nennwert (DC)                                  |                        |
| • DC 24 V                                      | Ja                     |
| Eingangsstrom                                  |                        |
| Stromaufnahme, typ.                            | 45 mA                  |
| aus Rückwandbus DC 5 V, typ.                   | 80 mA                  |
| Verlustleistung                                |                        |
| Verlustleistung, typ.                          | 1,5 W                  |
| Analogeingaben                                 |                        |
| Anzahl Analogeingänge                          | 0                      |
| Thermoelement (TC)                             |                        |
| Temperaturkompensation                         |                        |
| — parametrierbar                               | Nein                   |
| Analogausgaben                                 |                        |
| Anzahl Analogausgänge                          | 4; Strom oder Spannung |
| Ausgangsbereiche, Spannung                     |                        |
| • -10 V bis +10 V                              | Ja                     |
| Ausgangsbereiche, Strom                        |                        |
| • 0 bis 20 mA                                  | Ja                     |
| Bürdenwiderstand (im Nennbereich des Ausgangs) |                        |
| • bei Spannungsausgängen, min.                 | 1 000 Ω                |
| • bei Stromausgängen, max.                     | 600 Ω                  |
| Analogwertbildung                              |                        |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Messprinzip                                                                                                                                                                                                | Differential                                                                            |
| <b>Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal</b>                                                                                                                                                 |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auflösung (inklusive Übersteuerungsbereich)</li> <li>• Integrationszeit parametrierbar</li> <li>• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz</li> </ul> | Spannung: 14 bit, Strom: 13 bit<br>Ja<br>40 dB, DC bis 60 V für Störfrequenz 50 / 60 Hz |
| <b>Fehler/Genauigkeiten</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| Temperaturfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)                                                                                                                                                      | 25 °C ±0,3 %, bis 55 °C ±0,6 % gesamter Messbereich                                     |
| <b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>                                                                                                                                                 |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)</li> <li>• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)</li> </ul>                                                      | 0,3 %<br>0,3 %                                                                          |
| <b>Störspannungsunterdrückung für <math>f = n \times (f1 \pm 1 \%)</math>, f1 = Störfrequenz</b>                                                                                                           |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichtaktspannung, max.</li> </ul>                                                                                                                               | 12 V                                                                                    |
| <b>Alarmer/Statusinformationen</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                         |
| <b>Alarmer</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmer</li> <li>• Diagnosealarm</li> </ul>                                                                                                                       | Ja<br>Ja                                                                                |
| <b>Diagnosemeldungen</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosefunktionen</li> <li>• Überwachung der Versorgungsspannung</li> <li>• Drahtbruch</li> <li>• Kurzschluss</li> </ul>                                         | Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja                                                                    |
| <b>Diagnoseanzeige LED</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Status der Ausgänge</li> <li>• für Maintenance</li> </ul>                                                                                                     | Ja<br>Ja                                                                                |
| <b>Schutzart und Schutzklasse</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                         |
| Schutzart nach EN 60529                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP20</li> </ul>                                                                                                                                                   | Ja                                                                                      |
| <b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
| CE-Kennzeichen                                                                                                                                                                                             | Ja                                                                                      |
| CSA-Zulassung                                                                                                                                                                                              | Ja                                                                                      |
| FM-Zulassung                                                                                                                                                                                               | Ja                                                                                      |
| RCM (former C-TICK)                                                                                                                                                                                        | Ja                                                                                      |
| <b>Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb</b>                                                                                                                                         |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIL gemäß IEC 61508</li> </ul>                                                                                                                                    | keine                                                                                   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| <b>Freier Fall</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallhöhe, max. (in der Verpackung)</li> </ul>                                                                                                                     | 0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung                                                    |
| <b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                         |

|                                                    |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • zulässiger Temperaturbereich                     | -20 °C bis +60 °C horizontale Montage, -20 °C bis 50 °C vertikale Montage, 95 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend |
| • min.                                             | -20 °C                                                                                                                |
| • max.                                             | 60 °C                                                                                                                 |
| <b>Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport</b>  |                                                                                                                       |
| • min.                                             | -40 °C                                                                                                                |
| • max.                                             | 70 °C                                                                                                                 |
| <b>Luftdruck nach IEC 60068-2-13</b>               |                                                                                                                       |
| • Betrieb, min.                                    | 795 hPa                                                                                                               |
| • Betrieb, max.                                    | 1 080 hPa                                                                                                             |
| • Lagerung/Transport, min.                         | 660 hPa                                                                                                               |
| • Lagerung/Transport, max.                         | 1 080 hPa                                                                                                             |
| <b>Relative Luftfeuchte</b>                        |                                                                                                                       |
| • zulässiger Bereich (ohne Kondensation) bei 25 °C | 95 %                                                                                                                  |
| <b>Schadstoff-Konzentrationen</b>                  |                                                                                                                       |
| — SO <sub>2</sub> bei RH < 60% ohne Kondensation   | SO <sub>2</sub> : < 0.5 ppm; H <sub>2</sub> S: < 0.1 ppm; RH < 60% kondensationsfrei                                  |
| <b>Anschlusstechnik</b>                            |                                                                                                                       |
| erforderlicher Frontstecker                        | Ja                                                                                                                    |
| <b>Mechanik/Material</b>                           |                                                                                                                       |
| Gehäuseart (frontseitig)                           |                                                                                                                       |
| • Kunststoff                                       | Ja                                                                                                                    |
| <b>Maße</b>                                        |                                                                                                                       |
| Breite                                             | 45 mm                                                                                                                 |
| Höhe                                               | 100 mm                                                                                                                |
| Tiefe                                              | 75 mm                                                                                                                 |
| <b>Gewichte</b>                                    |                                                                                                                       |
| Gewicht, ca.                                       | 180 g                                                                                                                 |
| <b>letzte Änderung:</b>                            | 10.06.2015                                                                                                            |