

# Analogeingabe EM 231



|   | 6ES7 231-0HC22-0XA0 | 6ES7 231-0HF22-0XA0       |
|---|---------------------|---------------------------|
| <b>Stromaufnahme</b>  |                     |                           |
| aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.                                   | 60 mA               | 60 mA                     |
| aus Rückwandbus DC 5 V, max.  | 20 mA               | 20 mA                     |
| <b>Stromaufnahme/ Verlustleistung</b>                                   |                     |                           |
| Verlustleistung, typ.   | 2 W                 | 2 W                       |
| <b>Anschlussstechnik</b>  |                     |                           |
| steckbare I/O-Klemmen   | Nein                | Nein                      |
| <b>Analogeingaben</b>   |                     |                           |
| Anzahl Analogeingänge   | 4; Differenz        | 8; Differenz              |
| Leitungslänge geschirmt, max.   | 100 m; zum Sensor   | 100 m; zum Sensor         |
| Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen                                |                     |                           |
| ● 0 bis +5 V  | Ja                  | Ja                        |
| ● 0 bis +10 V   | Ja                  | Ja                        |
| ● -2,5 V bis +2,5 V   | Ja                  | Ja                        |
| ● -5 V bis +5 V   | Ja                  | Ja                        |
| ● -80 mV bis +80 mV   |                     | Nein                      |
| Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme                                    |                     |                           |
| ● 0 bis 20 mA   | Ja                  | Ja; nur für Kanal 6 und 7 |
| Eingangsbereiche (Nennwerte), Thermoelemente                            |                     |                           |
| ● Typ E   |                     | Nein                      |
| ● Typ J   |                     | Nein                      |
| ● Typ K   |                     | Nein                      |
| ● Typ N   |                     | Nein                      |
| ● Typ R   |                     | Nein                      |
| ● Typ S   |                     | Nein                      |
| ● Typ T   |                     | Nein                      |
| Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstands-Thermometer                   |                     |                           |
| ● Cu 10   |                     | Nein                      |
| ● Ni 10   |                     | Nein                      |
| ● Ni 1000   |                     | Nein                      |
| ● Ni 120  |                     | Nein                      |
| ● Pt 100  |                     | Nein                      |
| ● Pt 1000   |                     | Nein                      |
| ● Pt 10000  |                     | Nein                      |
| ● Pt 200  |                     | Nein                      |
| ● Pt 500  |                     | Nein                      |
| Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände                               |                     |                           |
| ● 0 bis 150 Ohm   |                     | Nein                      |
| ● 0 bis 300 Ohm   |                     | Nein                      |
| ● 0 bis 600 Ohm   |                     | Nein                      |
| ● zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max. | 30 V                | 30 V                      |
| ● zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.       | 32 mA               | 40 mA                     |
| Kennlinienlinearisierung  |                     |                           |
| ● für Spannungsmessung  | Nein                | Nein                      |
| ● für Strommessung  | Nein                | Nein                      |
| Temperaturkompensation  |                     |                           |
| ● parametrierbar  | Nein                | Nein                      |
| <b>Analogwertbildung</b>  |                     |                           |

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| Integrations- und Wandlungszeit/<br>Auflösung pro Kanal                             |  |                                     |
| ● Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.              | 12 Bit   | 12 Bit                              |
| ● Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz $f_1$ in Hz                           | 40 dB, DC bis 60 V für Störfrequenz 50 / 60 Hz | 40 dB, DC bis 60 V für Störfrequenz |
| ● Wandlungszeit (pro Kanal)   | 250 $\mu$ s                                    | 250 $\mu$ s                         |
| Darstellbarer Wandlungswertebereich   |  |                                     |
| ● bipolare Signale  | -32000 bis +32000                              | -32000 bis +32000                   |
| ● unipolare Signale   | 0 bis 32000                                    | 0 bis 32000                         |
| <b>Fehler/Genauigkeiten</b>   |  |                                     |
| Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_l \pm 1 \%)$ , $f_l =$ Störfrequenz |  |                                     |
| ● Gleichtaktspannung, max.  | 12 V   | 12 V                                |
| <b>Potentialtrennung</b>  |  |                                     |
| Potentialtrennung Analogeingaben  |  |                                     |
| ● Potentialtrennung Analogeingaben  | Nein   | Nein                                |
| <b>Abmessungen</b>  |  |                                     |
| Abmessungen   |  |                                     |
| ● Breite  | 71,2 mm  | 71,2 mm                             |
| ● Höhe  | 80 mm  | 80 mm                               |
| ● Tiefe   | 62 mm  | 62 mm                               |
| Gewichte  |  |                                     |
| ● Gewicht, ca.  | 183 g  | 190 g                               |