



SIMATIC S7-1200, ANALOGEINGABE,
SM 1231 TC, 4 AI THERMOELEMENTE

Abbildung ähnlich

Versorgungsspannung	
DC 24 V	Ja
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, typ.	40 mA
aus Rückwandbus DC 5 V, typ.	80 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	1,5 W
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	4 ; Thermoelemente
zulässige Eingangsspannung für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	± 35 V
Technische Einheit für Temperaturmessung einstellbar	Grad Celsius / Grad Fahrenheit
Eingangsbereiche	
Thermoelement	Ja ; J, K, T, E, R, S, N, C, TXK/XK(L); Spannungsbereich: +/-80mV
Widerstandsthermometer	Nein
Widerstand	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen	
-80 mV bis +80 mV	Ja
Eingangswiderstand (-80 mV bis +80 mV)	>= 1 MOhm

Eingangsbereiche (Nennwerte), Thermoelemente	
Typ B	Ja
Typ C	Ja
Typ E	Ja
Typ J	Ja
Typ K	Ja
Typ N	Ja
Typ R	Ja
Typ S	Ja
Typ T	Ja
Typ TXK/TXK(L) nach GOST	Ja
Thermoelement (TC)	
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	+35 V
Temperaturkompensation	
parametrierbar	Nein
Analogausgaben	
Anzahl Analogausgänge	0
Analogwertbildung	
Messprinzip	integrierend
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	15 bit ; + Vorzeichen
Integrationszeit parametrierbar	Nein
Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	85 dB bei 50 / 60 / 400 Hz
Analogwertbildung (im taktsynchronen Betrieb)	
Glättung der Messwerte	
parametrierbar	Ja
Fehler/Genauigkeiten	
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	25 °C ±0.1 % bis 55 °C ±0.2 % gesamter Messbereich
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,5 %
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = Störfrequenz	
Gleichtaktstörung, min.	120 dB
Alarmer/Statusinformationen	
Alarmer	
Alarmer	Ja
Diagnosealarm	Ja
Diagnosemeldungen	

Diagnosefunktionen	Ja ; auslesbar
Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
Drahtbruch	Ja
Diagnoseanzeige LED	
für Status der Eingänge	Ja
für Maintenance	Ja
Schutzart und Schutzklasse	
IP 20	Ja
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja
FM-Zulassung	Ja
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb	
nach IEC 61508	keine
Klimatische und mechanische Bedingungen für Lagerung und Transport	
Klimatische Bedingungen für Lagerung und Transport	
Freier Fall	
Fallhöhe, max. (in der Verpackung)	0,3 m ; fünfmal, in Versandverpackung
Temperatur	
zulässiger Temperaturbereich	-40 °C bis +70 °C
Luftdruck nach IEC 60068-2-13	
zulässiger Luftdruck	1080 ... 660 hPa
Relative Luftfeuchte	
zulässiger Bereich (ohne Kondensation) bei 25 °C	95 %
Mechanische und klimatische Bedingungen im Betrieb	
Klimatische Bedingungen im Betrieb	
Temperatur	
zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C horizontale Montage, -20 °C bis 50 °C vertikale Montage, 95 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Luftdruck nach IEC 60068-2-13	
zulässiger Luftdruck	1080 ... 795 hPa
Schadstoff-Konzentrationen	
SO2 bei RH < 60% ohne Kondensation	SO2: < 0.5 ppm; H2S: < 0.1 ppm; RH < 60% kondensationsfrei
Anschlusstechnik	
erforderlicher Frontstecker	Ja
Mechanik/Material	
Gehäuseart (frontseitig)	
Kunststoff	Ja

Maße	
Breite	45 mm
Höhe	100 mm
Tiefe	75 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	180 g

Stand 09.05.2014