

Infrarot-Temperaturmessgerät DM301

Beschreibung



Leistungsmerkmale

- Temperaturbereich von -40 °C bis 350 °C (erweiterbar auf 1030 °C durch optionalen USB-Adapter)
- Einstellzeit: 25 ms
- Optische Auflösung: 15:1
- Grüne LED als Alarmsignalisierung, Zielhilfe, Selbstdiagnose oder Temperatur-Code Anzeige
- Einsetzbar bis 80 °C Umgebungstemperatur ohne Kühlung
- Skalierbarer Analogausgang: 0 - 10 V oder 0 - 5 V sowie Alarmausgang oder Digitalausgang
- USB-Schnittstelle und direktes, serielles 9,6 kBaud Interface
- Spannungsversorgung: 5 - 30 V DC

Technische Daten

Allgemeine Parameter	
Schutzklasse	IP63
Umgebungstemperatur	-20...+80 °C
Lagertemperatur	-20...+85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10...95 %, nicht kondensierend
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 ... 200 Hz jede Achse
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms jede Achse
Gewicht	58 g
Art. Nr.	0560 0447-20
Elektrische Parameter	
Ausgang / analog	0 – 5 V oder 0 – 10 V frei skalierbar oder Alarm mit einstellbaren Spannungspegeln
Alarmausgang	0 – 30 V / 50mA (open collector)
3-stufiger Alarmausgang	Einstellbare Schwellwerte und Spannungspegel für: kein Alarm, Voralarm, Alarm
Ausgang / digital	Uni / bidirektional, 9,6 kBaud, 0*3 V Pegel / USB optional
Eingang (0 – 10 V)	Programmierbarer Funktionseingang für externe Emissionsgradeinstellung / Umgebungstemperaturkompensation, getriggerte Signalausgabe oder Peak-Hold-Funktion
LED – Funktion	Alarmanzeige, automatische Zielhilfe, Selbstdiagnose, Temperaturanzeige (über Temp. Code)
Kabellänge	1 m
Spannungsversorgung	5 – 30 V DC
Stromverbrauch	4 mA (ohne LED) / 10 mA

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (skalierbar über Software)	-40...+1030 °C
Spektralbereich	8 - 14 µm
Optische Auflösung (90 % Energie)	15:1
CF – Vorsatzlinse (optional)	0,8 mm bei 10 mm
Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C)	±1,5 % oder ±1,5 °C ¹⁾
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C)	±0,75 % oder ±0,75 °C ¹⁾
Temperaturkoeffizient	±0,05 K/K oder ±0,05 %/K ²⁾
NETD	0,1 K ²⁾
Einstellzeit (90 %)	25 ms (bis 999 s einstellbar)
Emissionsgrad/Verstärkung (einstellbar über 0 – 5 V DC Eingang oder Software)	0,100 – 1,100
Transmissionsgrad (einstellbar über Software)	0,100 – 1,100
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktion mit Threshold und Hystere

1) Objekttemperatur > 0 °C; es gilt der jeweils höhere Wert

2) bei Zeitkonstante von 100 ms und TObj 25 °C

3) für Umgebungstemperaturen <18 °C und >28 °C; es gilt der jeweils höhere Wert

Lieferumfang

Infrarot-Temperatur-Messgerät DM 301,
Bedienungsanleitung auf CD