

Precyzyjny bezkontaktowy pomiar temperatury szkła od 50°C do 1650°C



Własności:

- Dokładny pomiar temperatury szkła płaskiego, opakowań szklanych, żarówek, szkła samochodowego oraz szkła do paneli fotowoltaicznych.
- Dwuczęściowa konstrukcja z łatwo dostępnymi przyciskami programującymi i podświetlanym wyświetlaczem.
- Wbudowany interfejs USB dla łatwej konfiguracji za pomocą smartfona lub komputera
- Uniwersalne wyjście analogowe: 0/4...20mA, 0...5/10V, termopara K
- Opcjonalne interfejsy: EtherNet/IP, Profinet, EtherCAT, IO-Link, Ethernet TCP/IP, Modbus TCP, RS485 / Modbus RTU, RS232, podwójne wyjście przekaźnikowe izolowane optycznie
- Łatwa i elastyczna wymiana głowicy pomiarowej

Parametry ogólne

Stopień ochrony	IP 65 (NEMA-4)
Temperatura otoczenia ¹⁾	Głowica: -20...85°C Elektronika: -20...85°C
Temperatura przechowywania	Głowica: -40...85°C Elektronika: -40...85°C
Wilgotność względna	10...95%, bez kondensacji
Odporność na wibracje (głowica)	IEC 60068-2-6 (sinusoidalne) IEC 60068-2-64 (szerokopasmowe)
Odporność na wstrząsy (głowica)	IEC 68-2-27: 25 G / 50 G
Masa	Głowica pomiarowa: 40 g Elektronika: 420 g

Parametry elektryczne

Wyjścia analogowe (2 x)	0/4...20 mA, 0...5/10 V, termopara K, alarm
Wyjście alarmowe	24 V / 50 mA, otwarty kolektor
Wyjścia przekaźnikowe (opcja)	2 x 60 V DC / 42 VAC, 0.4 A, izolowane optycznie
Interfejsy cyfrowe	Wbudowany interfejs USB Opcjonalne: EtherNet/IP, Profinet, EtherCAT, IO-Link, Ethernet TCP/IP / Modbus TCP, RS485 / Modbus RTU, RS232 albo podwójne wyjście przekaźnikowe
Impedancja wyjściowa	mA max. 500 Ω (dla 8...36 V DC) mV min. 100 kΩ impedancji obciąż. termopara 20 Ω (impedancja wy.)
Piny I/O (3 x)	Elastycznie programowane jako wejście lub wyjście: zewnętrzna regulacja emisyjności, kompensacja temperatury otoczenia, wyzwalanie (reset lub kasowanie funkcji hold), wyjście alarmowe (otwarty kolektor 24V/50 mA).
Długość kabla	3 m (standard), 8 m, 15 m
Napięcie zasilania	8...30 VDC, 1.2 W

Parametry metrologiczne

Zakres pomiarowy (skalowany za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	50...1000°C (G5L) 100...1650°C (G5H)
Zakres spektralny	5.0 μm
Rozdzielczość optyczna (90% energii)	14:1 (G5L) 20:1 (G5H)
Niepewność pomiaru ^{3), 6), 7)}	±(1% odczytu + 1.5°C)
Powtarzalność ^{2), 3), 4), 6)}	±0.2°C lub ±0.2% odczytu (G5L) ±0.5°C lub ±0.2% odczytu (G5H)
Rozdzielczość wskazań	0.1°C
NETD ^{3), 4), 5), 6)}	60 mK (G5L) 80 mK (G5H)
Stała czasowa (90% energii)	90 ms (G5L) 70 ms (G5H)
Emisyjność/wzmocnienie (ustalane za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	0.050 - 1.100
Przepuszczalność (ustalana za pomocą klawiatury lub oprogramowania)	0.050 - 1.100
Przetwarzanie sygnału (parametr ustawiany za pomocą klawiatury lub programu)	maksimum lokalne, minimum lokalne, średnia, rozszerzona funkcja hold z progami i histerezą
Oprogramowanie / aplikacja mobilna	CompactPlus Connect / IRmobile

¹⁾ Czytelność wyświetlacza LCD może być ograniczona w temperaturze < 0°C.

²⁾ Zależnie co większe.

³⁾ ε = 1.

⁴⁾ Stała czasowa = 200 ms (90%)

⁵⁾ $T_{obj} = T_{min} + 50°C$.

⁶⁾ W temperaturze otoczenia 23±5°C.

⁷⁾ Stała czasowa = 1 s (90%)

