

Digitale temperatuurmeter PCE-IR10

stevige digitale temperatuurmeter met LCD voor continu metingen van oppervlaktetemperaturen van alle vaste stoffen (voor vaste installatie)

De digitale temperatuurmeter PCE-IR10 bestaat uit een miniatuurmeetkop en een afzonderlijk elektronisch component. De sensor van de digitale temperatuurmeter met LCD-scherm is zo klein dat hij op iedere willekeurige plek geplaatst kan worden. Desalniettemin biedt het apparaat dezelfde prestaties als grotere apparatuur. De elektronische component van de PCE-IR10 maakt het gebruik van signaalverwerkingsfuncties mogelijk die gewoonlijk bij apparaten van deze prijsklasse ontbreken. Zo kan men o.a. de emissiegraad afstellen, de maximale en de minimale waarden handhaven of de gemiddelde waarde berekenen, die m.b.v. de optionele software voor de PC of via het LCD-bedieningspaneel te programmeren zijn. Dankzij zijn kleine afmetingen en lage prijs is deze digitale temperatuurmeter ideaal voor meerdere installaties bij productieprocessen. De digitale temperatuurmeter is nauwkeurig, gemakkelijk te installeren en goedkoop. De digitale temperatuurmeter met de PCE-IR10 is daarom een economisch alternatief t.o.v. apparaten die contactmetingen Ziet u hiervoor ook de korte tekst over metingen met een contactloze temperatuurmeter in de praktijk. Om de maximale nauwkeurigheid van het systeem te benutten, bestaat de mogelijk om de emissiegraden af te stellen. Deze emissie kan variëren, afhankelijk van de verschillende op te meten materialen. (zie de tabel met de emissiegraden). Indien u een materiaal meet dat niet op de tabel voorkomt, dan kunt u zelf de emissiegraad invoeren en de temperatuur instellen in de digitale temperatuurmeter. Mocht u vragen hebben over de digitale temperatuurmeter, dan kunt u de volgende technische specificaties raadplegen of neemt u contact met ons op via het telefoonnummer +31 (0)900 - 120 00 03. Onze technici en ingenieurs zullen u graag met raad bijstaan over de digitale temperatuurmeter en over ieder willekeurig product van onze regelings- en controlesystemen, [meetinstrumenten](#) of [weegschalen](#) van PCE Benelux.

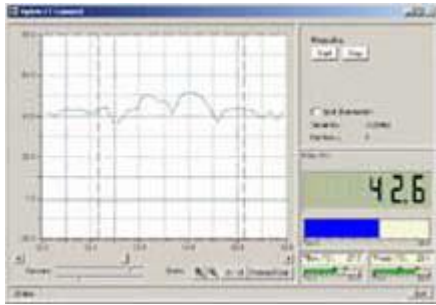


Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Capitoel 26 7521 PL Enschede The Netherlands
 T: +31 (0)900 1200 003 E: info@pcebenelux.nl I: www.pce-inst-benelux.nl



- Groot meetbereik (tot + 600 °C)
- Miniatuurmeetkop om op zeer kleine plekken geplaatst te kunnen worden
- Analoge uitgang
- Uitgangen: USB/ RS-232/ RS-485/ relais (kan extra worden aangevraagd)
- Omgevingstemperatuur tot +180 °C (meetkop); elektronica (tot +65 °C)



De sensoren met RS-232 / RS-485 interface hebben dankzij de CT connect software toegang tot andere digitale functies van het apparaat. De software werkt onder WIN 95 /98 /NT /2000 en maakt het mogelijk om parameters in te stellen en de sensor op afstand te bedienen. Bovendien kunnen de gegevens automatisch worden opgeslagen voor een kwaliteitsanalyse van het product.



De miniatuurmeetkop kan op moeilijk te bereiken plekken geplaatst worden. De meetkop heeft een standaard optische resolutie van 15 : 1. De afmetingen zijn 28 x 14 mm en de kabel heeft een diameter van 5 mm en een lengte van 1m.

Technische gegevens van de digitale temperatuurmeter met LCD-scherm

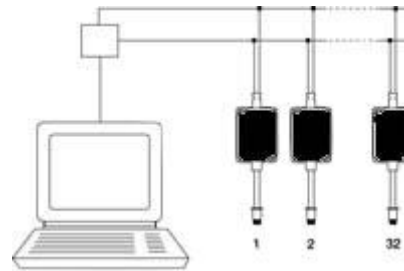
Elektrische parameters

Uitgangen

- Instelbare emissiegraad, handhaving van de MAX / MIN waarden, berekening van de gemiddelde waarden
- LCD-beeldscherm
- Netwerkmogelijkheden (maximaal 32 sensoren met RS-485, optioneel)
- Stroomvoorziening 8 ... 36 VDC



De optische resolutie van deze meter is 15:1, hetgeen temperatuurmetingen binnen de bereiken LT (lage temperatuur), G5 (glas) en MTB (gemiddelde temperatuur) mogelijk maakt. Met dit apparaat kunt u bijna alle oppervlakten van materialen meten en kunt u de meetwaarden zowel analogisch als digitaal verwerken.



De digitale temperatuurmeter wordt vooral gebruikt op werkplekken waar men temperatuurmetingen op verschillende plaatsen moet verrichten. Met een RS-484-netwerk kan men tot 32 sensoren controleren.

analoog:

4 - 20 mA, 0 - 20 mA, 0 - 5 V, 0 - 10 V,
sensoren J of K

meetkop voor eigen temperatuur 10 mV / °C
alarmrelais (wordt via software beheerd)



	optionele digitale uitgangen: USB, RS-232, RS-485, relais
Ingangen	emissiegraad, compensatie van de achtergrondtemperatuur, Trigger (wordt via software beheerd)
Kabellengte	standaard 1m, er kunnen ook andere lengten aangevraagd worden
Stroomverbruik	max. 100 mA
Stroomvoorziening	8 - 36 VDC
Algemene parameters	
Type bescherming	IP65 (NEMA-4)
Omgevingstemperatuur - Meetkop	- 20 ... + 180 °C
Opslagtemperatuur	- 40 ... + 85 °C
Relatieve luchtvochtigheid	10 - 95 % nietcondenserend
EMI	IEC 801-3, niveau 3 (kabellengte maximaal 3 m)
Gewicht	
Meetkop	40 g
Elektronisch component	420 g
Technische parameters	
Temperatuurbereik	- 40 ... + 600 °C
Spectraalbereik	8,0 - 14 µm
Optische resolutie ¹	15 : 1
Nauwkeurigheid van het systeem ²	± 1 % of ± 1°C ³
Reproduceerbaarheid	± 0,5 % of ± 0,5 °C ³
Temperatuurcoëfficiënt	± 0,05 °C / °C of 0,05 % / °C ³
Temperatuurreolutie	0,1 °C ⁵
Reactietijd	150 ms (95 %)
Emissiegraad	0,100 - 1,100 digitaal af te stellen breedte 0,001
Transmissiegraad	0,100 - 1,000 digitaal af te stellen breedte 0,001
Signaalverwerking	handhaving van de maximale en minimale waarden, gemiddelde waarde, met threshold en hysteresi

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Capitool 26 7521 PL Enschede The Netherlands
T: +31 (0)900 1200 003 E: info@pcebenelux.nl I: www.pce-inst-benelux.nl



¹90 % van de energie

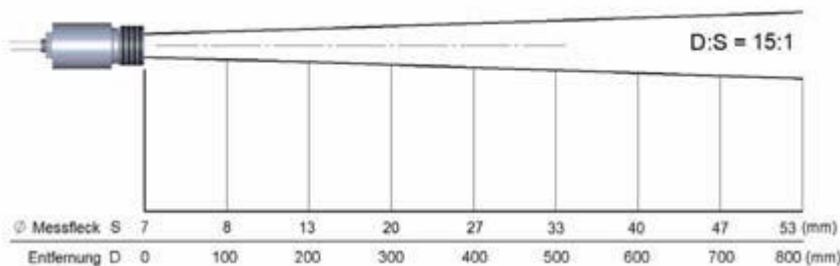
²bij een omgevingstemperatuur van $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$

³de hoogste overeenkomstige waarde is geldig

⁴met ISO-kalibratiecertificaat, gebaseerd op NIST / DKD meetsensoren

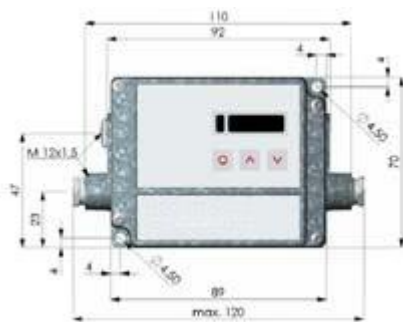
⁵voor een temperatuurmarge van 300K

Optische parameters

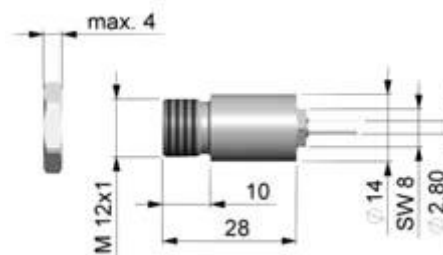


De aangeboden modellen digitale temperatuurmeters voor vaste installatie hebben een meetplekverhouding van 15 :1 en daarom een zeer geringe dispersie zoals de bovenstaande schets toont.

Schetsen



Schets van de elektronische component.



Schets van de miniatuurmeetkop van de digitale temperatuurmeter PCE-IR10

Inhoud van de zending van de digitale temperatuurmeter

1 x elektronisch component, 1 x analoge interface, 1 x kabel van 1 m met meetkop (optiek van 15 : 1), 1 x gebruiksaanwijzing