

Digitale Pyrometer mit Miniatur-Sensorkopf zum Messen der Temperatur von nichtmetallischen oder beschichteten metallischen Oberflächen zwischen -40 und 700 °C

IN 510-N • IN 510 • IN 520-N • IN 520

- Sensorkopf und Kabel bis zu 85 bzw. 180 °C ohne Kühlung einsetzbar
- Sensorkopf austauschbar ohne Neukalibrierung
- Vorsatzoptik für kleine Objekte
- Umschaltbare Schnittstelle RS232 / RS485
- Potentialfreier Relaiskontakt
- Wählbarer Analogausgang
- Geräte-Parametrierung über Taster oder Schnittstelle

IN 510-N

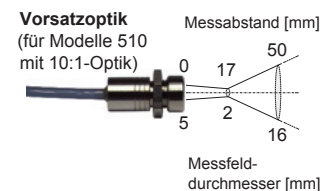
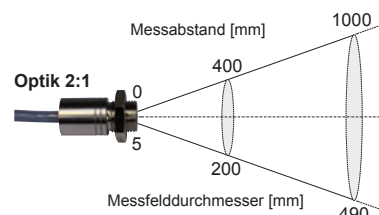
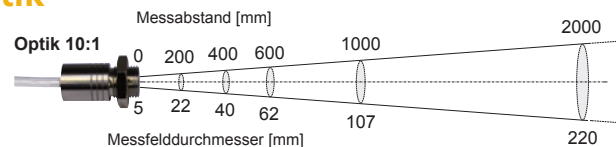
IN 520


Die Pyrometer IN 510-N, IN 510, IN 520-N und IN 520 sind digitale Messgeräte zur berührungslosen Temperaturmessung von nichtmetallischen oder beschichteten metallischen Objekten.

Die Modelle IN 510 und IN 520 sind mit einem beleuchtetem LC-Display ausgestattet, das die aktuelle Messtemperatur anzeigt. Alle verfügbaren Geräteparameter lassen sich über die eingebaute Tastatur einstellen. Die Modelle IN 510-N und IN 520-N besitzen kein Display und keine Tastatur, sie werden über die Schnittstelle parametrierung.

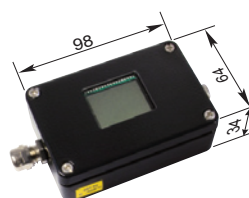
Alle Geräte sind ab Werk mit einem Edelstahl-Miniatur-Sensorkopf ausgestattet, das optische Distanzverhältnis beträgt 10:1 oder 2:1 und je nach Ausführung können sie in Umgebungstemperaturen bis zu 85 °C oder 180 °C ohne Kühlung eingesetzt werden.

Optik

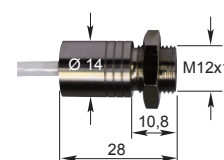


Abmessungen

Messumformer:



Sensorkopf:



Technische Daten

Grundmessbereich:	-40 ... 700 °C
Teilmessbereich:	Einstellbar; Mindestumfang 51 °C; Werksvoreinstellung 0 ... 500 °C
Spektralbereich:	8 ... 14 µm
Optik:	10:1 oder 2:1
Versorgung:	10 ... 30 V DC, Restwelligkeit < 0,5 V Stromaufnahme max. 60 mA
Analogausgänge:	Lin. Strom (0/4...20 mA), Spannung (0...5 V) oder Thermoelement (Typ J oder K)
Sensorkopf- Temperatur-Ausgang:	10 mV/°C
Bürde:	Max. 700 Ω bei 24 V Versorgung (für Stromausgang) (500 Ω bei 20 V)
Ausgangsimpedanz:	100 Ω (für Thermoelement oder Spannungsausgang)
Schaltkontakt:	Potenzialfreier Relais-Kontakt; 50 V DC, 0,2 A; Schalttemp./Hysterese einstellbar
Digitale Schnittstelle:	umschaltbar, RS232 / RS485
Emissionsgrad ε:	10...120% einstellb. in Stufen von 0,1%
Maximal-/ Minimal- wertspeicher:	Löschzeit: OFF; 0,1 s; 0,25 s; 0,5 s; 1 s; 5 s; 25 s; extern; auto
Einstellzeit t ₉₀ :	180 ms; umschaltbar auf 0,5 s; 1 s; 2 s; 5 s; 10 s oder 30 s
Temperaturanzeige (nur IN 510 und IN 520):	LCD, 4-stellig, 3 Werte pro Sekunde, Displaybeleuchtung kontinuierlich

Temperaturauflösung:	1/10 °C (1/10 °F, 1 °F >1000 °F Messtemp.)
Messunsicherheit: (ε=1, t ₉₀ =1 s; T _{Umg.} =15...30°C)	0 ... 700 °C: 0,8% v. Messw. in °C oder 1 °C *) 0 ... -20 °C: 2 °C; -20 ... -40 °C: 3 °C T _K : 0,03%/°C oder 0,05 °C/°C (25 °C) Bei Thermoelementausgang: mind. 2,5 °C
Wiederholbarkeit:	0,5% vom Messwert in °C oder 0,5 °C *)
Zul. Umgeb.temp. Messumformer:	0 ... 65 °C (Lagertemperatur: -20 ... 70 °C)
Zul. Umgeb.temp. Sensorkopf:	Typen 510: 0 ... 85 °C Typen 520: 0 ... 180 °C (Lagertemperatur: -20 ... 85 °C / 180 °C)
Relative Luftfeuchte:	10 ... 95%, nicht kondensierend
Schutzart:	IP65 (Messumformer, Sensorkopf 10:1, IN 520-Sensorkopf 2:1) IP20 (IN 510-Sensorkopf 2:1)
Gewicht:	320 g
Gehäuse:	Aluminium (Messumformer) Edelstahl (Sensorkopf)

*) Der jeweils größere Wert gilt. Der Sensorkopf muss ca. 15 Min. in konstanter Umgebungstemperatur sein.

Hinweis: Die Kalibrierung / Justage dieses Pyrometers ist gemäß VDI/VDE 3511, Blatt 4.4 erfolgt. Für weitere Informationen siehe <http://info.lumasenseinc.com/calibration-de>.

Bestellnummern

Pyrometers:		3 m Kabel	15 m Kabel	
IN 510-N	Optik 2:1	(85 °C-Kopf)	3 874 160	3 874 170
	Optik 10:1		3 874 260	3 874 270
IN 510	Optik 2:1	(85 °C-Kopf)	3 874 360	3 874 370
	Optik 10:1		3 874 460	3 874 470
IN 520-N	Optik 2:1	(180 °C-Kopf)	3 874 180	3 874 190
	Optik 10:1		3 874 280	3 874 290
IN 520	Optik 2:1	(180 °C-Kopf)	3 874 380	3 874 390
	Optik 10:1		3 874 480	3 874 490

Zubehör:

3 821 010	Anschlusskabel (10-adrig), 2 m mit Digital-Zusatzkabel (1 m) und InfraWin-Auswertesoftware
3 821 020	Ausgleichs- und Versorgungsleitung 2 m für Thermoelementausgang
3 848 790	Vorsatz-Optik (nur für 10:1-Sensorkopf, max. 85 °C Umg. temp., nicht in Kombination mit Blasvorsatz, Kühl-/Blaseinrichtung oder 90°-Umlenkeinheit)

3 834 370	Montagewinkel; fest (für Sensorkopf oder Blasvorsatz mit Sensorkopf 10:1)
3 834 380	Montagewinkel; justierbar (für Sensorkopf oder Blasvorsatz mit Sensorkopf 10:1)
3 835 330	Blasvorsatz (für Sensorkopf 10:1)
3 835 410	Blasvorsatz (für Sensorkopf 2:1)
3 834 260	Montagewinkel; justierbar (für Blasvorsatz mit Sensorkopf 2:1)
3 835 340	90°-Umlenkeinheit (nur für Sensorkopf 10:1)
3 890 560	DA 6000-N: LED-Digitalanzeige mit Parametriermöglichkeit für Pyrometer; RS232-Schnittstelle
3 890 570	DA 6000-N: LED-Digitalanzeige mit Parametriermöglichkeit für Pyrometer; RS485-Schnittstelle
3 826 500	HT 6000: Handterminal zum Parametrieren von stationären Pyrometern
3 852 290	C/Z-Schienen-Netzteil NG DC; 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz => 24 V DC, 1 A
3 852 440	Protokollwandler RS485 <-> Profibus-DP (max. 1 Gerät)
3 852 460	Protokollwandler RS485 <-> Profibus-DP (max. 32 Geräte)



Internationale Kontaktinformationen
finden Sie unter advancedenergy.com.

sales.support@aei.com
+49.69.97373.0

PRECISION | POWER | PERFORMANCE

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. ©2019 Advanced Energy Industries, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Advanced Energy®, Impac®, und AE® sind in den USA eingetragene Marken von Advanced Energy Industries, Inc.