

Quotientenpyrometer QP003



Quotientenpyrometer (2-Farben-Pyrometer) messen die Infrarotstrahlung eines heißen Objektes auf zwei verschiedenen Wellenlängen. Aus dem Verhältnis (Quotient) der Strahlungsintensitäten wird die Temperatur berechnet. Der Vorteil dieses Verfahrens ist, daß:

- kein Emissionsgrad des Werkstücks eingestellt werden muß
- durch Rauch und Schmutz die Messung nicht beeinträchtigt wird
- das Meßobjekt kleiner als der Meßfleck des Pyrometers sein darf.

QP003 ist ein schnelles, rein digitales Quotientenpyrometer, das sich insbesondere zum Einbau in den Controller (LPC02 und LPC03) eignet. Es besitzt einen bis zu 40m langen Lichtleiter, einen gut sichtbaren und dimmbaren Pilotlichtstrahl und einen rein passiven Optikkopf. Das Glasfaserkabel wird an der Rückseite des LPC02 eingesteckt. Dadurch kann QP003 auch durch Hochfrequenz und andere elektromagnetische Störungen nicht beeinträchtigt werden. Während des Messens kann der Pilotlaser eingeschaltet bleiben. Für die Datenübertragung wird eine digitale Schnittstelle benutzt, die sich auf der Einsteckkarte PCI-1P befindet. Mit der Meß- und Regelsoftware LASCON (Betriebssystem LINUX, WINDOWS via Ethernet) können die Daten eingelesen, visualisiert und gespeichert werden. Die Software erlaubt auch eine Neukalibrierung des Pyrometers und ein Umschalten in den 1-Kanal-Betrieb. Für den Betrieb in der Lasermaterialbearbeitung ist das Pyrometer gegen alle gängigen Laserwellenlängen geblockt.

Das QP003 ist Teil eines kompletten Mess- und Regel-Kits bestehend aus Controller LPC02 oder LPC03, PCI-Einsteckkarte PCI-1P und des Softwarepakets LASCON®. Wir verkaufen nur den kompletten Kit. Für Systemintegratoren liefern wir gerne kundenspezifische Ausfertigungen.

Technische Daten:

Pyrometertyp:	Einfarben- oder Quotienten-Pyrometer, einstellbar
Tastzeit:	100µs
Pilotlaser:	Wellenlänge 635nm, Laserklasse 2, dimmbar
Meßbereich:	550 °C – 1400 °C, mit Vorsatzfilter 800 °C-2000 °C, als 1-Farben-Pyromter ab 300 °C, andere Bereiche a. A.
Lichtleiter:	Länge bis 40m, . Edelstahlschutzschlauch
Optikkopf:	passiv, Durchmesser 30.5mm, Länge ca. 85mm
Schnittstelle:	digital für PC-Karte, Meß-und Regelsoftware LASCON
Einbau:	Zum Einbau in den Controller LPC02 oder LPC03
Temperatur:	Umgebungstemperatur 15 °C – 35 °C
Artikel-Nummer:	500-343 Quotientenpyrometer QP003

LASCON® ist eine eingetragenes Warenzeichen der Dr.Mergenthaler GmbH&Co.KG, 89073 Ulm, Deutschland
Windows ist ein eingetragens Warenzeichen der Microsoft Inc. , Linux ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds