

Temperaturregelung

Für hochwertige
Kunststoffnähte



01

Qualität verbessern

03

Schneller schweißen

02

Einfach integrieren

04

Bequemer bedienen

01

Qualität verbessern

Mit der Temperaturregelung werden beim laserbasierten Fügen von Kunststoffen hochwertige Nähte erzielt. Im Hinblick auf die eingestellten Grenzwerte überwacht die Sensorik die Temperatur an der Fügezone. Darüber hinaus kann die Laserleistung auf Solltemperatur geregelt werden. Ein schnelles Hochrampen des Prozesses ist ohne Qualitätseinbußen möglich.

02

Einfach integrieren

Die Temperaturregelung ist beim Laserscanner direkt im Kopf integriert. Dadurch können Kabelanzahl und Fehlerrisiko reduziert werden. Bei der Festoptik befindet sich eine kompakte Regelungsbox mit im Lieferumfang. Die Konfiguration der Sensorik wird über die zentrale Lasersteuerung durchgeführt. Als praktische Ergänzung für das Quasisimultanschweißen kann die Temperaturregelung mit einem Wegsensor der TRUMPF Fügwegüberwachung kombiniert werden.

03

Schneller schweißen

Mit dem innovativen Reglerkonzept können Sie mit dem Scanner bei sehr hohen Geschwindigkeiten quasisimultan schweißen. Bei einer Konturlänge von beispielsweise 240 mm sind 6 m/s möglich.

04

Bequemer bedienen

Der gesamte Prozess wird online auf einem Panel-PC mit Multi-touch-Bedienung visualisiert. Das Einrichten neuer Bauteile ist so sehr einfach. Die integrierte Trendanzeige stellt Prozessabweichungen dar, sodass zeitnah korrigierend eingegriffen werden kann.



**Optisch ansprechende
Schweißnähte auch bei
hohen Geschwindigkeiten**

Die TRUMPF Temperaturregelung für das Laserdurchstrahlschweißen von Kunststoffen misst die Temperatur der Fügezone mit einem Pyrometer. Das System registriert die Intensität der Wärmestrahlung im vorgegebenen Wellenlängenbereich und regelt die Laserleistung auf Solltemperatur. Typische Anwendungen sind das Quasisimultanschweißen geschlossener Konturen sowie das Konturschweißen von Rundteilen.



TRUMPF Temperaturregelung

Verfügbare Laser	TruDiode 151, TruDiode 301, TruDiode 603, TruDiode 903, weitere auf Anfrage
Verfügbare Optiken und Brennweiten	PFO 20-2 Post-Objektiv f = 200 mm, f = 280 mm, f = 395 mm, f = 560 mm, f = 740 mm, weitere auf Anfrage BEO D50 f = 200 mm, f = 250 mm
Messbereich	180–520 °C (bei Emissionsfaktor $\epsilon = 1$)
Messrate Pyrometer	2,0 kHz (500 μ s)
Taktrate Temperaturregler	12,5 kHz (80 μ s)
Typische Genauigkeit	3 % bei 350 °C, jährliche Kalibration vorausgesetzt

Änderungen vorbehalten. Maßgeblich sind die Angaben in unserem Angebot und unserer Auftragsbestätigung.