

Photon

industrial laser applications

WireScope

Prozessnahes Messen der
Schweißdrahtgeschwindigkeit



Alles aus einer Hand

Die Photon Gruppe bietet Ihnen die komplette Wertschöpfungskette der industriellen Lasermaterialbearbeitung an.

Von unserem hohen technologischen Know-how, unseren maßgeschneiderten Lösungen und unseren Produkten profitieren schon namhafte Kunden wie Audi, BMW, DaimlerChrysler, Deutsche Bahn, Krauss-Maffei, Krone, MAN, Nissan, Siemens, Deutsche Telekom, Volkswagen, Volvo und andere zufriedene Geschäftspartner.

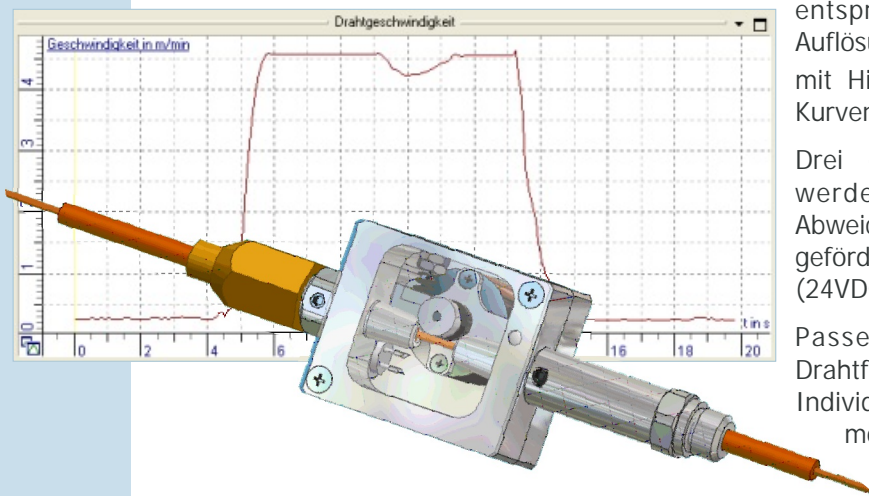
www.PhotonAG.com

WireScope

Hochpräzise Erfassung der Fördermenge des Zusatzdrahts beim Schweißen und Hartlöten

Bei dem WireScope handelt es sich um ein hochpräzises Messgerät zur Erfassung der Vorschubgeschwindigkeit des Zusatzdrahtes beim automatisierten Schweißen oder Hartlöten. Entwickelt für die Qualitätskontrolle, speziell beim Laserstrahl-Hartlöten, wird der Messaufnehmer prozessnah in das Drahtzuführsystem integriert und erfasst unabhängig von der Förderanlage und der Auslegung des Schlauchpaketes die reale Menge des Zusatzwerkstoffes. Das WireScope stellt somit ein unerlässliches Hilfsmittel für die Prozessoptimierung, Qualitätssicherung und die Fehleranalyse dar.

Das Messsystem besteht aus dem Aufnehmer im Aluminiumgehäuse, Anschlußkabel und einer Auswertungs-elektronik. Die Elektronik ist als Mikro-Controller mit analogen und digitalen Ein- und Ausgängen ausgeführt. Über einen analogen Signalausgang steht der Geschwindigkeitswert (0-10V entsprechen 0-10m/min) mit hoher zeitlicher Auflösung zur Verfügung. Somit kann das Signal z.B. mit Hilfe des FokusMonitor® aufgezeichnet und als Kurvenverlauf visualisiert werden.



Drei einstellbare Grenzwerte können überwacht werden. Schaltausgänge melden Störungen, Abweichungen vom aktiven Grenzwert und ob Draht gefördert wird oder nicht. Die Stromversorgung (24VDC) erfolgt über die Fertigungsanlage.

Passende Anschlußdüsen für die gängigen Drahtfördersysteme und Laseroptiken sind verfügbar. Individuelle Anpassungen können aufgrund des modularen Aufbaus leicht vorgenommen werden.

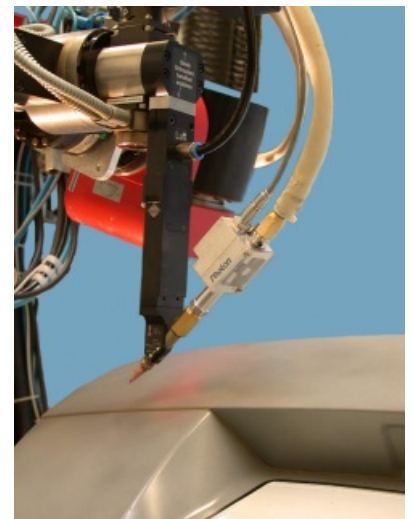
Technische Daten

Aufnehmer	
Messprinzip:	Impulsgeber, angetrieben über Andruckrolle
Gehäusemaße:	60 x 38 x 36 mm (LxBxT)
Gewicht:	ca. 100 g
Werkstoff:	Aluminiumgehäuse mit Plexiglas-Sichtverschluß (PMMA)
Messbereich:	0,3 .. 10 m/min
Auflösung:	0,02 m/min
Messrate:	max. 200 Hz
Anschlußkabel:	Durchmesser 4 mm, Länge 15 m

Anschlußdüsen/Adapter
für Fördersysteme der Fa. Dinse
für Fördersysteme der Fa. Fronius
weitere Adapter auf Anfrage

Elektronik	
Gehäuse:	200 x 300 x 120 mm (BxHxT)
Versorgung:	24 V DC (-15%/+20%), 500 mA
Signalausgang:	0 - 10 VDC
Kalibrierung:	vorkalibriert (10 V = 10 m/min) (Nachkalibrierung durch Anwender möglich)
Ausgänge:	24 VDC (-15%/+20%), 0,5 A (kurzschlussfest), Potenzialtrennung 500 Veff - Steuerung OK - Draht wird gefördert - Messwert innerhalb des aktiven Grenzwertes $\pm 10\%$ - Grenzwert überschritten
Schalteingänge:	24 V DC (-15%/+20%) - Auswahl des aktiven Grenzwertes - Programmierung der Grenzwerte - Kalibrierungsmodus - Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Technische Änderungen vorbehalten



Photon
Laser Engineering

Photon Laser Engineering GmbH
Staakener Straße 23
13581 Berlin
Telefon +49 (030) 36 40 88 - 0
Telefax +49 (030) 36 40 88 - 30
LE@PhotonAG.com
www.LE.PhotonAG.com