

# HKS - Sensoren zur Messung der Schweißprozessgrößen:

## Schweißstrom und Schweißspannung

MIG / MAG , WIG  
Bolzenschweißen (LB)

UP - Schweißen  
Bolzenschweißen (LB)

Widerstandsschweißen  
Bolzenschweißen(KES)

Prozesssensor  
P1000-S3



Prozesssensor  
P1500-S3



Prozesssensor  
P100K-H-S3



**Wirkungsweise:**  
Präzisionswandler garantieren eine galvanische Trennung vom Prozess zur sicheren Weiterverarbeitung der Messsignale

### Messbereiche

Strom: +/- 1000 A,  
Spannung: +/- 100 V  
**Ausgang:** 0 ... +/- 10 V  
Bandbreite Strom: 100 kHz  
Bandbreite Spannung: 20 kHz  
100 kHz (optional)  
Genauigkeit: +/- 1%

Strom: +/- 2000 A  
Spannung: +/- 100 V  
**Ausgang:** 0... +/-10 V  
Bandbreite: 10 kHz  
Genauigkeit: +/- 2%

Strom: +/- 20, 30, 60, 100, kA  
Drift bei DC/MF <1% v. MBE  
Spannung: +/- 10 V oder 300 V  
**Ausgang:** 0 ... +/-10 V  
Bandbreite: 10 kHz  
Genauigkeit U: +/- 1,0 % v. MBE  
I: +/- 1,5 % v. MBE

### Abmessungen, Anbau

**Sensor:**  
LxBxH: 120 x 120 x 105 mm  
Gewicht: 1 kg

**Sensor:**  
LxBxH: 120 x 120 x 105 mm  
Gewicht: 1 kg  
**Stromwandler:**  
LxBxH: 120 x 200 x 90 mm  
Gewicht: 1 kg  
**Anbau:** Durchsteckwandler

**Sensor:**  
LxBxH: 60 x 200 x 120 mm  
Gewicht: 0,7 kg  
**Rogowski-Spule:**  
Ø 100 mm  
Gewicht: 0,5 kg  
**Anbau:** Rogowski - Gürtel

Sensoren zur Messung von:

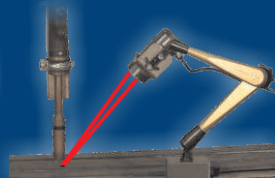
Kraft



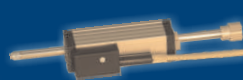
Geschwindigkeit



Temperaturmessung



Weg



## Drahtvorschubgeschwindigkeit

MIG / MAG,  
WIG

MIG / MAG ,  
WIG, Laser

UP-Schweißen

MIG / MAG,  
WIG

DV25M-S3



mobil

DV25ST-S3



stationär

DV25UP-S3



stationär

GM30L10B-S3



**Wirkungsweise Drahtsensoren:**  
Abtastung der Drahtgeschwindigkeit über einen Rollenmechanismus mittels Impulsgeber

Gassensor:  
Kalorimetrisches Prinzip

### Messbereiche

0...25 m/min  
**Drahtdurchmesser:**  
0,8...2,0 mm  
**Ausgang:**  
bei 25 m/min: 3660 Hz  
Genauigkeit: +/- 1%

0...25 m/min  
**Drahtdurchmesser:**  
0,8...2,0 mm  
**Ausgang:**  
bei 25 m/min: 3660 Hz  
Opt.: 0...5 V Analogausg.  
Genauigkeit: +/- 1%

0...25 m/min  
**Drahtdurchmesser:**  
2...6 mm  
**Ausgang:**  
bei 25 m/min: 1515 Hz  
Genauigkeit: +/- 1%

0...30 l/min; Argon  
für alle nicht brennbaren  
Gase bis max. 10 bar  
**Ausgang:** 0...5 V  
Analogausgang  
Genauigkeit: +/- 3%

### Abmessungen, Anbau

**Sensor:**  
LxBxH: 60x35x85 mm  
Gewicht: 465 g

**Anbau:** Magnetfuß

**Sensor:**  
LxBxH: 60x60x50 mm  
Gewicht: 300 g

**Anbau:** Spanndorn

**Sensor:**  
LxBxH: 170x120x70 mm  
Gewicht: 960 g

**Anbau:** Spanndorn

**Sensor:**  
LxBxH: 98x65x28 mm  
Gewicht: 500 g

**Anbau:** G 1/4 Gewinde

viele weitere messbare Prozessgrößen, z.B:

- Vorwärmtemperatur
- Pulvertemperatur
- Körperschall
- Kühlmittelfluss
- Anpressdruck

HKS-Prozesstechnik GmbH  
Heinrich-Damerow-Str. 2  
D-06120 Halle / Saale  
Tel. +49 (0)345 68309-0  
Fax +49 (0)345 68309-49  
info@hks-prozesstechnik.de  
www.hks-prozesstechnik.de

