

Füllstandskontrolle von geschmolzenem Stahl und Eisen

Industrie: Metallindustrie
Anwendungs-Art: Überwachung / Füllstandsmessung

Beschreibung

Diese Anwendung kontrolliert und überwacht das Befüllen und den Ausguss von geschmolzenem Stahl und Eisen in einer Giesserei. Dabei wurden Dimetix Laser Distanz Sensoren installiert um den Füllstand vom flüssigen Stahl und Eisen zu messen. Somit wird ein Überlauf vermieden.



Abb 1: Stahlwerk

Die Metallindustrie ist ein Schwerpunkt der Firma Dimetix AG. Mit der langjährigen Erfahrung wird die kontinuierliche Entwicklung von Überwachungslösungen in Stahlwerken, Giessereien, Aluminiumhütten und Stahlwerken vorangetrieben. Die aus vielen Anwendungen gewonnene Erfahrung in der Metallindustrie gibt der Dimetix AG ein umfassendes Verständnis der Anwendungen in Stahlwerken.

Hochtemperaturabgase und hohe Umgebungstemperaturen schaffen anspruchsvolle Bedingungen für Sensoren. Raue Umgebungen erfordern einen zuverlässigen und robusten Sensorbetrieb mit reduzierten Wartungserfordernissen und verringerter Empfindlichkeit gegenüber Sensorverunreinigungen. Diese Eigenschaften sind von erheblichem Nutzen für die Anlagenbetreiber.

Vorteil für den Kunden

- Einfache Installation dank sichtbarem Laser
- Einfache Konfiguration dank kostenloser Software
- Betrieb in grossem Temperaturbereich (-40°C bis +60°C) möglich
- Messdistanz auf natürliche Oberflächen: bis zu 100 m
- Messdistanz auf Reflexionsfolie: bis zu 500m
- Genauigkeit ±1 mm
- Wiederholgenauigkeit: ± 0.3 mm
- Wartungsfreier Betrieb



Abb 2: Stahlbrammen



Dimetix Sensoren - die Lösung für Applikationen mit hohen Genauigkeits-Anforderungen

Dank dem übersichtlich Produkt-Portfolio ist die Evaluation eines passenden Dimetix Distanz Laser Sensors einfach und unkompliziert.

Die Dimetix Sensoren bieten zahlreiche Features, welche standardmässig in jedem Gerät integriert sind. Das sind unter anderem diverse Schnittstellen wie SSI, RS-422/485, RS-232 und 2 digitale Ausgänge.

Optional stehen auch die Industrial Ethernet Schnittstellen PROFINET, EtherNET/IP und EtherCAT zur Verfügung. Darüber hinaus sind alle Geräte IP65 geschützt und bestechen durch ein Gewicht von nicht einmal 500 Gramm.

Besonders hervorzuheben ist jedoch die genaue Messung von 1 Millimeter auf Distanzen bis zu 500 Metern, auch unter extremsten Bedingungen. Dies ist mit den Sensoren des Typs DPE, DEN und DEH möglich.

Nicht weniger interessant sind die Sensoren des Typs DAE, DAN und DBN. Sie werden bevorzugt bei Projekten eingesetzt, welche nicht eine Reichweite bis zu 500 Metern erfordern oder Kosten sensitiv sind.

	DPE-10-500	DPE-30-500	DEN-10-500	DEH-30-500
PARTNUMBER	500630	500636	500637	500638
SPECIFICATION				
Typical accuracy $\cong \pm 2\sigma$	± 1 mm	± 3 mm	± 1 mm	± 3 mm
Mensurierung range on natural surfaces	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m
Measuring range on reflective foil	~0.5...500 m	~0.5...500 m	~0.5...500 m	~0.5...500 m
Max. measuring rate	250 Hz	250 Hz	100 Hz	100 Hz
Operating temperature	-40...+60°C	-40...+60°C	-10...+50°C	-10... +60°C

	DAE-10-050	DAN-10-150	DAN-30-150	DBN-50-050
PARTNUMBER	500633	500632	500634	500635
SPECIFICATION				
Typical accuracy $\cong \pm 2\sigma$	± 1 mm	± 1 mm	± 3 mm	± 5 mm
Mensurierung range on natural surfaces	0.05...~50 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~50m
Measuring range on reflective foil	~40...50 m	~40...150 m	~40...150 m	
Max. measuring rate	100 Hz	100 Hz	100 Hz	10 Hz
Operating temperature	-40...+60°C	-10...+50°C	-10...+50°C	-10...+50°C

