

POSITIONSMESSUNG VON SCHLEUSENTOREN

Industrie : Geodäsie / Bau / Hydro-Tech
Anwendungs-Art : Positionsmessung / Positionsüberwachung

Beschreibung



Abb 1: Schleusentore im Bau

Schleusentore stellen bei Hochwasser den kontrollierten Abfluss enormer Wassermassen sicher. Zur Bestimmung der Abflussmenge muss die Position der Schleusentore genau bekannt sein. Bei den Schleusen am Yeongsan-Fluss in Südkorea ([Lage des Staudamms](#)) werden zu diesem Zweck Dimetix Laser Distanz Sensoren eingesetzt.

Dimetix Laser Distanz Sensoren messen die exakte Position der Schleusentore millimetergenau und völlig berührungslos. Die Sensoren weisen keine mechanisch bewegten Teile auf, was sie wartungsfrei macht. Die Schleusen am Yeongsan- Fluss werden bis zu 15m angehoben. Diese Messdistanz stellt für die Laser Distanz Sensoren ebenso wenig ein Problem dar, wie die

Umgebungs-Temperatur von bis zu -20°C. Dies dank einer integrierten Heizung, die den Einsatz der Sensoren sogar bis -40°C erlaubt.

Die Dimetix Laser Distanz Sensoren erfüllen die Anforderungen des Kunden in optimaler Weise. Sie waren äusserst schnell und einfach zu installieren. Die Sensoren wurden im begehbaren oberen Wartungs-Bereich angebracht und ihr Laserstrahl ist oben auf die Tore ausgerichtet. Dimetix Laser Distanz Sensoren messen auf natürliche Oberflächen und machen dadurch das Anbringen von Zieltafeln an den Toren überflüssig. Die Sensoren sind über RS-422 mit einer Steuerung verbunden. Ein absolutes Plus der Dimetix Laser Distanz Sensoren ist ihr erstaunlicher Temperatur-Bereich von 90°C – dies von -40°C bis +50°C. Damit ist ihr Einsatz im Freien in weiten Teilen der Welt problemlos möglich.



Abb 2: Sensor zu Positionsmessung

Die Lösung mit den Dimetix Laser Distanz Sensoren ermöglicht es dem Kunden, die Position aller Schleusentore permanent zu überwachen und damit die Durchfluss-Menge jederzeit zu kennen.

Vorteil für den Kunden

- Einfache Installation dank sichtbarem Laser
- Betrieb in grossem Temperaturbereich (-40..+50°C) möglich
- Wartungsfreier Betrieb



Verwendete Produkte

DLS-C Serie

Die DLS-C Serie misst absolute Distanzen bis zu 500m ohne Kontakt. Dank vieler innovativer Lasertechnologien überzeugt die DLS-C Serie eine Messgenauigkeit von ± 1.0 mm aus.

Die C-Serie ist ein optisches Messgerät, welches wartungsfrei auf natürlichen Oberflächen und reflektierenden Folien misst. Die Positionen von schwer zugängliche Objekte oder heisse Oberflächen können mit dem Dimetix Laser-Distanz Sensor bestimmt werden. Genau so einfach können Messungen in gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

Die C-Serie ist so konzipiert, dass sie sowohl in der Schwerindustrie sowie im Aussenbereich eingesetzt werden kann. Der Laser-Distanz Sensor besteht aus einem robusten Metallgehäuse und ist mit der Schutzklasse IP65 ausgestattet. **Auch bei extremen Umgebungstemperaturen von bis zu -40°C stellt die C-Serie eine kostengünstige Lösung dar.** Darüber hinaus machen ihn verschiedene Merkmale flexibel für vielfältige Anwendungen in zahlreichen Branchen wie Papier, Metall und Textil.

Spezifikation

- Messbereich 0.05 bis zu 500m
- Messgenauigkeit ± 1 mm
- Wiederholgenauigkeit 0.4mm
- erweiterte Betriebstemperatur
- Robustes Metallgehäuse IP65
- Versorgungsspannung



Für neue Projekte empfehlen wir Ihnen unsere **D-Serie**. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Bei weiteren Fragen oder Auskünften kontaktieren Sie uns unter application@dimetix.com

