

ÜBERWACHUNG VON SCHLEUSENTOREN EINES STAUDAMMS

Industrie: Geodäsie / Bau
Anwendungs-Art: Positionierung / Überwachung

Beschreibung



Abb 1: Schleusentor

Die zuverlässige und genaue Überwachung der Hochwasserschutzhöhe an entfernten und schwer zugänglichen Stellen bleibt eine anhaltende Herausforderung für Wasserkraft- und Reservoir Betreiber. Dimetix Laser Sensoren können zur Fernüberwachung der Schleusen- und Flutort-Position verwendet werden, wodurch die Notwendigkeit einer visuellen Überprüfung an entfernten Orten minimiert wird. Dimetix Laser bieten verschiedene Möglichkeiten zur Kommunikation mit Steuerungssystemen, die in Staudamm- und Wasserkraftapplikationen eingesetzt werden.

Bei dieser Anwendung messen 20 Lasersensoren den Abstand zur Oberfläche der Fluttore. Hochwasser-Torhöhen werden direkt in das Überwachungssystem des Reservoirs gebunden, um die Position anzuzeigen, während die Tore angehoben oder

abgesenkt werden. Wie in Bild 1 gezeigt, misst ein Dimetix Laser, der in einem kundenspezifischen Edelstahlgehäuse untergebracht ist, durch eine Bohrung, die in die Oberseite des Damms auf der Stahloberfläche des Flutentors 50 Fuss unterhalb gebohrt wird. In Fällen, in denen eine direkte Messung des hier gezeigten Typs nicht möglich ist, kann die indirekte Messung eines mechanischen Teils (z. B. eines Positionierarms oder einer Torschraube), die sich im Einklang mit dem Tor bewegt, häufig als Referenz für die Torposition verwendet werden.

Vorteil für den Kunden

- Messbereich 0,05 bis 500
- Betrieb in grossem Temperaturbereich (-40..+50°C) möglich
- Wartungsfreier Betrieb möglich
- Erweiterte Betriebstemperatur
- Vollmetallgehäuse IP65
- Versorgungsspannung 9 - 30 VDC



Verwendete Produkte

FLS-C Serie

Die FLS-C Serie misst absolute Distanzen bis zu 500m auf reflektierender Folie ohne Kontakt. Dank vieler innovativer Lasertechnologien überzeugt die FLS-C Serie mit einer Messgenauigkeit von ± 1.0 mm.

Die FLS-C Serie ist ein optisches Messgerät, welches wartungsfrei bis zu 65 Meter weit auf natürlichen Oberflächen misst. Die Positionen von schwer zugänglichen Objekten oder Materialien mit heißen Oberflächen können mit dem Dimetix Laser-Distanz Sensor bestimmt werden. Genau so einfach können Messungen in gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

Die FLS-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 ± 1.0 mm
- Wiederholgenauigkeit ± 0.3 mm
- 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

