

Radar teknolojisi artık küçük tanklarda da kullanılabilir

Radar teknolojisinin büyük avantajları, çok çeşitli proses koşullarında ve malzemede kullanılabilir olmasıdır. Sensörler şimdiye dek, gerekli küçüklükte proses bağlantılarında mevcut olmadığından ve yakın mesafede istenen kesinliği ve ölçüm emniyetini gösteremediklerinden dolayı yalnızca bazı küçük tanklarda kullanılabiliyorlardı.

Bu bağlamda güdümlü radar ciddi bir alternatif oluşturuyordu, ancak onun da dolum malzemesi hareketli olduğunda, karıştırma donanımına veya hijyenik koşullara yöneltilen beklentiler çok yüksek olduğunda gösterdiği performans maalesef oldukça sınırlıydı.

Radar sensörlerin yakın mesafeleri bir blokaj mesafesiyle sınırlandırılmadığı halde şimdiye kadar kullanılan teknolojilerde sınır teşkil eden neden, anten sisteminin hatalı sinyallerinin ölçülecek malzemenin yankılarını örtüyor olmasıydı.

Çözüm

VEGAPULS 64'ün yüksek frekansı yalnızca daha küçük proses bağlantılarının kullanılmasını temin etmekte kalmıyor, aynı zamanda küçük tanklarda kullanımında çok daha yüksek bir performansı mümkün kılıyor. Sensörün yüksek bant genişliği sayesinde oluşan çok dar yankı sinyalleri yakın mesafede ölçüm kesinliğini belirgin bir şekilde artırıyor.

80 GHz'lik frekans aralığında kullanılan yeni anten teknolojileri yakın mesafedeki hatalı sinyalleri azaltıyor, bu da antenin yakınında yapılan ölçümlerin kesinliğini çok daha iyi hale getiriyor. VEGAPULS 64 yapılan bu önemli iyileştirme çalışmaları neticesinde artık küçük tanklarda da emniyetli bir şekilde kullanılabilir.

Avantajlar

- Üniversal kullanımlı radar teknolojisi küçük tanklarda da kullanılabilir
- Periyodik bakım gerektirmeyen aşınmaz ölçüm
- Çeşitli proses bağlantılarının bulunması sayesinde mevcut aksam kolayca değiştirilebilir

Uzmanlardan tavsiyeler:

Yankı sinyalinin gücüne hem malzeme hem de antenin büyüklüğü etki eder. Yansıtma özelliği kötü olan ölçüm malzemelerde ve çok küçük bir anten seçildiğinde seviye ölçümünü antenin çok yakına kadar yapmak zorlaşır. Petrol ürünlerinin 3/4" büyüklüğünde bir anten sistemiyle ölçülmesinde 10 -15 cm'lik bir asgari mesafe gözetmek önemlidir; daha büyük proses bağlantılarında bu mesafe daha kısalmalıdır.





Uygulamalar

- Sivilar-icin-transport-tanklari
- Doldurma tankı
- CIP sisteminin temizlik maddesi depolama tankı