

Sensore RTD a garanzia del freddo: -200°C

CONAX è in grado di progettare una costruzione del sensore personalizzata, per resistere allo scorrimento dei liquidi all'interno dei serbatoi di conservazione a freddo e garantire un monitoraggio accurato.

Cliente

Produttore di serbatoi di stoccaggio di gas liquido e liquefatti.

Sito

Il cliente doveva monitorare dai grandi serbatoi di stoccaggio con temperature interne fino a -200 °C, che contengono ammonia liquida, acido liquido, ossigeno liquido e gas naturali liquefatti (GNL).

Nei serbatoi viene aggiunto acido liquido per raffreddare la struttura prima del riempimento con il prodotto finale. Questo serve per impedire un raffreddamento troppo veloce e possibili danni strutturali.

I sensori sono installati nella parte inferiore dell'ansa circolare, sempre al ricambio, dei serbatoi di stoccaggio a doppia parete per rilevare le perdite. Alcuni modelli di questi serbatoi richiedono un montaggio costante del liquido.

Il cliente necessita un gruppo sensore RTD in grado di fornire la resistenza necessaria necessariamente per contrastare la forza di scorrimento del liquido all'interno del serbatoio di stoccaggio. Doveva essere immerso in un fluido criogenico, con un diametro per il flusso diretto a un'uscita da 0,25". La lunghezza dei cavi variava da 30 a 60 m.



Soluzione

Conax ha fornito un gruppo RTD di tipo T1 con cavo intrecciato in acciaio inox. Un cablo in acciaio inox lungo 3,50' integra l'elemento RTD e consente di fissarlo a un'uscita da 0,25". Il filo è stampato meccanicamente all'interno dell'elemento RTD con un elemento interno in PTFE per il servizio criogenico. Un modello Conax M995-00010-T taglia i cavi in uscita dal serbatoio di stoccaggio.

Conax ha lavorato a stretto contatto con il gruppo di ingegneri del cliente per sviluppare progetti di sensori specifici e sostituire tutte le altre parti del montaggio dei serbatoi.

Informazioni tecniche