

Trasporto nei gasdotti a livelli ottimali

FlatTrak® 780S

Misuratore di portata massico in linea

COMPITO

Quando la pressione del gas si riduce nella rete del gasdotto, la capacità di trasporto diminuisce. Gli impianti di compressione sono utilizzati per aumentare la pressione del gas fino a livelli operativi ottimali.

Il monitoraggio del trasporto del gas combustibile ai compressori è eseguito di solito con un orificio o un misuratore a turbina. Poiché entrambi questi metodi sono soggetti a incrostazioni e guasti, richiedono una manutenzione qualificata e frequente per fornire una misura accurata.



Poiché in queste installazioni è difficile disporre di lunghi tratti rettilinei, i profili di portata, variabili all'interno del tubo, peggiorano l'accuratezza di misura. Inoltre, sia l'orificio sia il contatore a turbina misurano solo la portata volumetrica. Per calcolare la portata massica sono necessari sensori di pressione, temperatura e pressione differenziale addizionali, nonché un computer di portata. Il costo di tali componenti e la relativa installazione aumentano sensibilmente il costo della soluzione.

LA SOLUZIONE DI SIERRA

Gli ingegneri di processo cercavano un dispositivo conveniente, adattabile sul campo, a bassa manutenzione e ad alta precisione e l'hanno trovato: FlatTrak 780S.

La stazione di compressione utilizza una parte del gas naturale nell'impianto di stoccaggio o nella linea di alimentazione delle proprie apparecchiature.

FlatTrak 780S di Sierra ha fornito un'accurata ripartizione dei costi, una migliore efficienza della combustione, nessuna parte in movimento (senza incrostazioni e guasti) e nessun requisito di tratto rettilineo grazie al raddrizzatore di flusso integrato.



Il disidratatore a glicole è utilizzato per rimuovere l'acqua dal gas naturale. Il ribollitore fornisce il calore necessario per separare glicole e acqua mediante distillazione. In questo processo, 780S consente una migliore efficienza del bruciatore, fornisce allarmi integrati per garantire efficienza e continuità di processo e il raddrizzatore di flusso integrato migliora la precisione e facilita l'installazione in ambienti con tubazioni vincolate.

I riscaldatori di linea sono utilizzati in centinaia di stazioni di riduzione della pressione lungo la tubazione. L'estrema riduzione della pressione provoca l'abbassamento della temperatura del gas. I componenti liquidi critici del gas decadono, se la linea non viene riscaldata.

La capacità di regolazione sul campo del FlatTrak migliora l'affidabilità e la flessibilità operativa: La speciale costruzione delle parti fisse riduce i requisiti di manutenzione per i dispositivi separati.

Ecco cosa rende il FlatTrak 780S di Sierra una scelta ideale:

- Misura diretta della portata massica
- Turndown 100:1 per un monitoraggio accurato in caso di bassa portata o picchi di portata
- Il condizionatore di flusso in linea elimina i requisiti dei tratti rettilinei
- Sonda smontabile per una facile pulizia
- Perdite di carico minime attraverso il misuratore

Informazioni tecniche