

Applicazioni settore gas - chimica

Migliore precisione della miscela del gas e risparmio economico

Misuratore di portata massica SideTrak® 830/840

Per DataChem Laboratories, il valore di portata massica è fondamentale. DataChem, originariamente fondata nel 1973 come parte dell'Istituto di ricerca dell'Università dello Utah, è diventata un laboratorio di analisi analitiche rispettato a livello mondiale. Hanno l'importante compito di testare e identificare le tossine industriali e ambientali dannose: dalla vernice al piombo trovata sui giocattoli alla polvere di metanfetamina trovata nelle case di periferia, che un tempo fungevano da laboratori.

Nel 1999, Steve Olsen, il responsabile tecnico del loro laboratorio di gascromatografia, notò che stavano spendendo cifre esorbitanti per l'acquisto di P-5, una miscela di gas metano al 95% e argon al 5%. Il gas P-5 è un gas critico utilizzato nel gascromatografo per rilevare oligoelementi di composti clorurati in parti per miliardo.



LA SOLUZIONE DI SIERRA

Steve Olsen ha così deciso di apportare una modifica.

Ha installato il controller **SideTrak® 830** di Sierra nel miscelatore di gas dinamico per misurare la portata di argon in base alle necessità.

Ha installato un controller di portata **SideTrak® 840** per iniettare il 5% di metano nel lotto, che è il 5% della portata massica dell'argon, mantenendo così un rapporto di gas costante, a prescindere dall'utilizzo.

Vern Bollinder, l'attuale Senior Engineering Manager, utilizza ancora questa soluzione per trattare dinamicamente P-5 internamente. Come Olsen, Bollinder è entusiasta della precisione e della velocità degli strumenti Sierra.

Per Bollinder, la precisione è così fondamentale quando si miscela P-5, che se il rapporto tra argon e metano varia di 0,25%, è generato un allarme.

E, cosa ancora più importante, se il rapporto del gas non è corretto, il loro miscelatore di gas dinamico smette di miscelare P-5 e il lotto va perso.



Ormai da nove anni, sia Olsen che Bollinder hanno beneficiato di questa soluzione per la portata della miscela di gas. **SideTrak® 830** è stato progettato per misurare con precisione la portata massica dei gas di processo e la potente valvola servocomandata di **SideTrak® 840** offre un controllo preciso e istantaneo dell'erogazione di gas in un lotto, per tutto il tempo necessario.

Grazie a Sierra, Bollinder non deve acquistare e sostituire costantemente le bombole del gas acquistandole da un distributore esterno.

Come risultato diretto della soluzione di miscelazione del gas di Sierra, DataChem ha risparmiato quasi \$ 50.000 all'anno.



Ecco cosa rende il SideTrak 840 di Sierra la scelta ideale:

- Uno dei controller di portata massica più affidabile al mondo
- Precisa taratura dello standard primario per misurare qualsiasi gas pulito e secco con bassa perdita di carico
- Altamente preciso per ossigeno, miscele, sostanze tossiche, corrosive e combustibili
- Ampiamente usato nel controllo di processo, nel rilevamento delle perdite, nella distribuzione del gas e nella ricerca scientifica

Informazioni tecniche