

La riduzione di ossigeno nelle applicazioni farmaceutiche

Proteggi il personale con la giusta soluzione



I rischi della riduzione di ossigeno (O2) nella lavorazione farmaceutica

Riduzione di ossigeno significa che qualcosa ha ridotto il contenuto di ossigeno nell'aria ambientale al di sotto del 20,9%. Generalmente ciò è causato da gas inerti come azoto, argon, neon, elio ed altri.

Nelle applicazioni farmaceutiche il rischio deriva da un solo gas: l'azoto (N2).

L'N2 è utilizzato in due stati: liquido o gassoso. L'N2 liquido, se contenuto e utilizzato correttamente, è sicuro da usare purché vengano seguite le procedure adeguate. Tuttavia le cose possono andare storte e, se versato a causa di una manipolazione errata, evaporerà di nuovo in un gas.

Poiché il volume dell'N2 liquido è 750 volte inferiore rispetto allo stato gassoso, quando si converte improvvisamente da liquido a gas, esso spinge via l'aria ambientale. D'un tratto il livello di O2 si riduce, e ciò può causare asfissia.

Un altro rischio si presenta quando l'N2 gassoso convogliato viene utilizzato in laboratori o siti di produzione. Una lenta perdita dall'azoto convogliato può diluire gradualmente l'aria e ridurre il livello di O2, provocando effetti fisiologici sulle persone.

Risolvere la sfida della riduzione di O2

È molto comune che gli impianti di produzione farmaceutica crescano nel tempo e diversi monitor della riduzione di O2 di vari produttori vengano aggiunti "come e quando" richiesto. Nessuno di essi può comunicare con un controller centrale e potrebbe non esserci modo di sapere dove si è verificato un incidente all'interno del sito. Tutto questo può cambiare grazie alla nostra soluzione completa:

- Monitor di gas Rosemount 928 *WirelessHART* con sensore O2 elettrochimico sostituibile sul campo
- Sistema di controllo del processo DeltaV
- Gateway



Per ulteriori informazioni, visitare
[Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount)
o contattare il referente commerciale Emerson locale



La soluzione di sicurezza per la riduzione di ossigeno nelle applicazioni farmaceutiche

La soluzione di Emerson

Rilevatore di gas wireless Rosemount™ 928



Il rilevatore di gas wireless Rosemount 928 rileva la riduzione di ossigeno (O₂) nelle applicazioni remote precedentemente troppo difficili e costose da monitorare. Il sistema potenzia la sicurezza del personale in modo rapido ed efficiente grazie a:

- rilevamento precoce delle perdite di gas
- integrazione semplice con la tecnologia *WirelessHART*®
- eliminazione della necessità di costosi cablaggi.

Gateway wireless Emerson™ 1410S



La gateway wireless Emerson 1410S è la soluzione wireless, più innovativa e versatile*. La capacità di rete aumentata consente agli utenti di effettuare facilmente potenziamenti o aggiunte alle reti *WirelessHART*® durante la connessione con sistemi host e applicazioni di dati. Le reti personalizzabili e l'installazione flessibile permettono di creare una rete da campo wireless per soddisfare le esigenze anche delle applicazioni e dei siti più impegnativi.

Sistema di controllo distribuito (DCS) DeltaV™



Il sistema di controllo distribuito (DCS) DeltaV™ è un sistema di automazione di facile utilizzo che semplifica la complessità operativa e riduce i rischi di progetto. La suite di prodotti e servizi all'avanguardia migliora le prestazioni dell'impianto con un sistema di controllo intelligente e facile da utilizzare e gestire.

Il DCS DeltaV si adatta per soddisfare le esigenze dei clienti, con caratteristiche di scalabilità semplici che non aggiungono complessità. *WirelessHART* è intrinsecamente integrato nel sistema DeltaV e si estende a batch, controllo avanzato, gestione delle modifiche, strumenti di progettazione, diagnostica ed altro ancora.

Avvaliti delle capacità di assistenza globale di un partner affidabile

Lifecycle Services

L'esperienza, la tecnologia e i processi per operare in maniera sicura, migliorare l'affidabilità e ottimizzare le prestazioni dell'impianto.

Schulungsangebot

Un'ampia gamma di servizi di formazione per aiutare a formare il nuovo personale, ottimizzare le competenze del personale esistente e adeguarsi alle nuove tecnologie.

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Il logotipo del marchio è un marchio di fabbrica registrato di uno dei gruppi di società di Emerson. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. ©2022 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati.

00000-0002-0000 Rev AA

Consider It Solved.

Emerson Automation Solutions assiste i clienti con competenza e tecnologie innovative per affrontare anche le sfide più difficili.

Per ulteriori informazioni, visitare [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount)

