

# تعزيز السلامة: اكتشاف التسريب بالخوارات من Crosby™



يضمن حل اكتشاف التسريب بالخوارات في السلسلة J من Crosby التشغيل المتوازن، ويقلل من الانبعاثات الشاردة ويوفر إشعارًا فوريًا بتعطُّل الخوارات.

**CROSBY™**

## تحدي تعطلُّ الخوارات

يُبين تحليل البيانات المأخوذ من سجلات خدمة 30,000 صمام تنفيس الضغط عبر مختلف الصناعات والعلامات التجارية للصمامات أن معدل تعطلُّ الخوارات يتراوح بين 2 إلى 6%. ستتسبب الخوارات المتصدعة في إصدار انبعاثات شاردة وقد تمنع تشغيل الصمام عند الضغط المحدد.

من الصعب اكتشاف حالات تعطلُّ الخوارات وغالبًا ما تبقى غير ملحوظة لسنوات حتى تتم إزالة الصمام من أجل الخدمة الدورية.

## إعادة ابتكار صمامات تنفيس الضغط

يُعد حل اكتشاف التسريب بالخوارات من Emerson طريقة أكثر أمانًا وفعالية لاكتشاف تصدعات الخوارات وانبعاثاتها.

كما يضمن التشغيل المتوازن مع كباس احتياطي ويقلل الانبعاثات بنسبة تزيد عن 90% في حال حدوث تصدع في الخوارات.

وعلاوة على ذلك، فإنه يوفر إشعارًا فوريًا بطابع زمني عند تصدع الخوارات وحساب حجم الانبعاثات في الوقت الفعلي.

### محول الضغط من Rosemount™

- إشعار فوري بتصدع الخوارات
- حساب كمية الانبعاثات في الوقت الفعلي



### كباس احتياطي

- تشغيل متوازن بعد تعطلُّ الخوارات
- تقليل تسريب فتحة الغطاء



**EMERSON™**

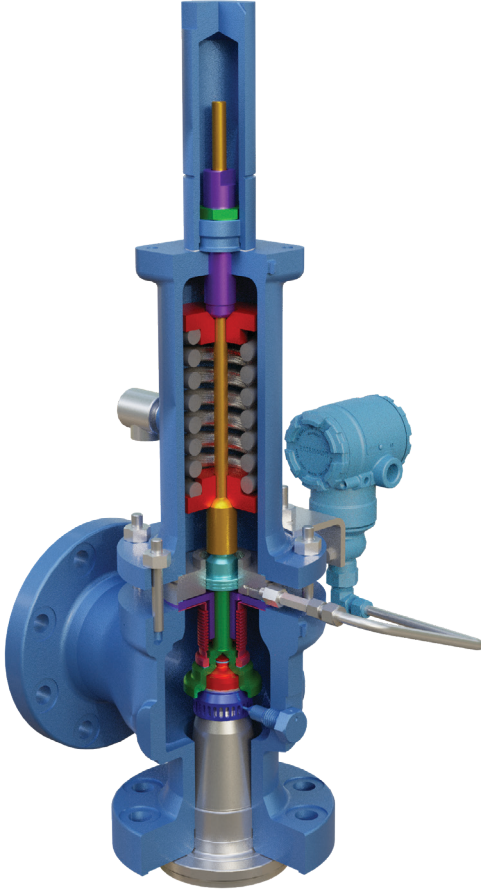
# تقنية اكتشاف تسريب الخوارات من Crosby™

## طريقة عملها

يحتوي النظام على مكونين: كباس احتياطي يضمن التشغيل المتوازن في حال تصدع الخوارات ومحول الضغط من Rosemount™ والذي يعمل على مراقبة حجرة الضغط التي تقع بين الكباس والخوارات. سيؤدي أي خرق صغير في الاحتواء من الخوارات إلى إنشاء ضغط متراكم في الحجرة. تُعد مراقبة هذا الضغط طريقة فعالة للغاية ودقيقة لاكتشاف تسريب الخوارات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن المعرفة الفورية لنسبة الضغط، تجعل من الممكن حساب حجم الانبعاثات التي تتسرب إلى الغلاف الجوي من خلال فتحة الغطاء.

## ما يميز كشف التسريب بالخوارات من Crosby

- يسمح الإشعار الفوري بتصدع الخوارات بتطبيق بروتوكول صيانة فعال
- اكتشاف التصدعات الصغيرة، بداية من 0.0009 بوصة مربعة (قطر الفتحة)
- يتيح تسجيل الأحداث إمكانية الإشارة المرجعية مع متغيرات العملية لتحليل السبب الجذري للتعتّل
- تشغيل متوازن بعد تصدع الخوارات ما يحسن من درجة الأمان
- حساب حجم الانبعاثات في الوقت الفعلي لتقييم المخاطر واتخاذ القرار
- تقليل الانبعاثات الخارجة من فتحة الغطاء بنسبة تزيد عن 90%
- سهولة الدمج مع أنظمة المصنع باستخدام أجهزة إرسال Rosemount اللاسلكية أو السلكية
- سهولة تحسين سلسلة ل Crosby الموجودة حاليًا باستخدام عدة ترقية لاكتشاف التسريب بالخوارات



## Emerson Automation Solutions

webadmin.regulators@emerson.com

Emerson.com

Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

Twitter.com/emr\_automation

الأمريكتان

الهاتف +1 800 558 5853

الهاتف +1 972 548 3574

أوروبا

الهاتف +39 051 419 0611

آسيا والمحيط الهادئ

الهاتف +65 6777 8211

الشرق الأوسط / أفريقيا

الهاتف +971 4811 8100

