

Lưu lượng kế dòng xoáy

Đặc tính

Dựa trên công nghệ đã được chứng minh trên thực tế

Lưu lượng kế digitalYEWFL0 kết hợp phần cảm biến đã được chứng minh trên thực tế và tổ hợp trực được sử dụng trong hơn 260,000 thiết bị đang lắp đặt trên toàn thế giới, với một thiết bị điện tử kỹ thuật số độc đáo sử dụng công nghệ SSP (xử lý tín hiệu quang phổ)*.

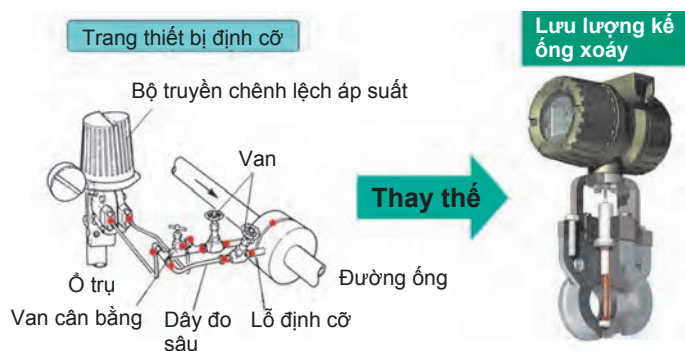
Lưu lượng kế digitalYEWFL0 mang đến độ chính xác và độ ổn định cao, ngay cả trong điều kiện xử lý khắc nghiệt. Với thiết kế kết hợp độ bền cao và công suất mạnh, thiết bị này giúp cải thiện hiệu suất hoạch định và giảm chi phí vận hành.

Lưu lượng kế digitalYEWFL0 loại đa biến số (TÙY CHỌN: /MV) được tích hợp với cảm biến nhiệt độ, do đó thiết bị này có thể thực hiện đo nhiệt độ và tính dòng khối.

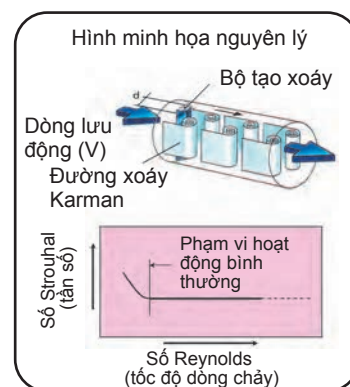
Lưu lượng kế digitalYEWFL0 loại lỗ nhỏ (TÙY CHỌN: /R1, /R2) có kết cấu tích hợp và đúc liền với đường ống có khoan lỗ nhỏ đồng tâm.

* SSP là công nghệ độc quyền của YOKOGAWA về xử lý tín hiệu kỹ thuật số.

Khái niệm cơ bản hoặc tóm tắt



Nguyên lý của lưu lượng kế dòng xoáy



Chỉ có một bộ tạo xoáy ở trung tâm của lưu lượng kế dòng xoáy và tỷ lệ lỗ khoan thì rất nhỏ, do đó, tổn hao áp suất sẽ ít hơn so với tổn hao áp suất ở một lưu lượng kế định cỡ có dạng công cụ đo lưu lượng truyền thống. Thay thế một lưu lượng kế định cỡ bằng một lưu lượng kế xoáy sẽ giúp tiết kiệm năng lượng.

■ Nguyên lý của lưu lượng kế dòng xoáy

Bộ tạo xoáy được lắp đặt ở trung tâm của đường dẫn sẽ tạo ra các xoáy Karman xen kẽ tương ứng với tốc độ dòng chảy. Bằng cách đếm tần số dòng xoáy, có thể đo được tốc độ dòng chảy.

Tồn hao áp suất của một lưu lượng kế dòng xoáy chỉ bằng 1/5 tồn hao áp suất của một lưu lượng kế định cỡ, và bằng cách chuyển đổi sang lưu lượng kế dòng xoáy, sẽ giúp làm giảm lượng tiêu thụ điện năng đến 89%, đồng thời cũng giúp làm giảm lượng CO₂.

Giả định là 50A	Lỗ định cỡ		Lưu lượng kế dòng xoáy		Hiệu suất tiết kiệm của lưu lượng kế dòng xoáy	
	Lượng tổn hao áp suất cố định (mmH ₂ O)	Công suất điện cần thiết khi có tồn hao áp suất cố định (kW)	Lượng tổn hao áp suất cố định (mmH ₂ O)	Công suất điện cần thiết khi có tồn hao áp suất cố định (kW)	Lượng giảm hàng năm về công suất điện (kWh/năm)	Lượng giảm hàng năm về CO ₂ (kg-CO ₂ /năm)
Chất lỏng (nước)	2307	0.1159	440	0.0221	822	456
Gas (khí)	843	0.635	160	0.121	4503	2499
Hơi (bão hòa)	2976	2.27	560	0.428	16136	8955

* Đương lượng CO₂: 0.555 (kg-CO₂/kWh)

Lắp đặt thực tế hoặc kế hoạch dự kiến

Trong nước: Đạt 60.000 đơn vị hồ sơ lắp đặt toàn cầu từ năm 1979.

Nước ngoài: Đạt 300.000 đơn vị hồ sơ lắp đặt toàn cầu từ năm 1979.

Liên hệ: **Yokogawa Electric Corporation**, World Headquarters
 9-32 Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JAPAN
 Tel : +81-422-52-6316 Fax : +81-422-52-6619
 URL: <http://www.yokogawa.com/tpc/top/Yokogawa-G-Top.htm>
 Product Detail : <http://www.yokogawa.com/flid/PRESSURE/EJX/flid-ejx-group-01en.htm>