

## Nguyên tắc hoạt động của đồng hồ đo lưu lượng khối lượng

Cấu hình cơ bản của đồng hồ đo lưu lượng khối lượng bao gồm cảm biến lưu lượng khối lượng nhiệt (sau đây gọi là cảm biến), phần tử lưu lượng phân lớp và mạch cầu.

Cảm biến làm nóng nhiệt bằng cách cho dòng điện chạy qua các kháng thể thấp ở phía thượng lưu và hạ lưu quanh ống thép không gỉ. Khi khí không chảy, nhiệt của kháng thể thấp ở phía thượng lưu và phía hạ lưu được giữ ở trạng thái cân bằng, và giá trị được chỉ ra của tín hiệu đầu ra dòng chảy hiển thị "số 0 (không)".

Khi khí chảy ra, một phần khí đi từ đầu vào chảy vào cảm biến, nhiệt lượng của kháng thể thấp ở phía thượng lưu của cảm biến bị lấy đi, nó di chuyển về phía hạ lưu, mất cân bằng nhiệt, và sự phân bố nhiệt độ cảm biến thay đổi.

Sự thay đổi này được ghi lại bởi mạch cầu và đưa ra dưới dạng tín hiệu đầu ra lưu lượng.

