

AC08. CẢM BIẾN CO₂ ĐIỀU KHIỂN GIÓ TƯƠI

Mục đích

Để duy trì chất lượng không khí trong nhà và giảm năng lượng làm mát cần thiết cho việc xử lý không khí tươi cung cấp cho các tòa nhà.

AC08 - Yêu cầu của Quy chuẩn: Cảm biến CO₂ điều khiển gió tươi

Cảm biến CO₂ phải được lắp đặt để làm tăng lượng không khí cấp vào các không gian với tiêu chuẩn diện tích thiết kế nhỏ hơn 3 m²/người.

Tăng lượng cấp không khí tươi dẫn đến tăng năng lượng tiêu thụ cho quạt, làm mát và khử ẩm. Khi không gian không có hoặc có công suất thấp, tốc độ gió có thể được giảm đáng kể mà không gây ra bất kỳ sự khó chịu nào cho con người. Việc điều chỉnh các van điều khiển lưu lượng không khí ngoài trời thường được thực hiện thông qua cảm biến CO₂ hoặc cảm biến người đặt trong phòng hoặc ống không khí hồi. Vì con người thở ra khí CO₂, nó có thể đo lường sự hiện diện con người trong không gian. Giới hạn tối đa được chấp nhận cho nồng độ CO₂ trong điều kiện không gian bên trong là 1000ppm.

Một ứng dụng điển hình của hệ thống này là trong rạp chiếu phim, sảnh phòng hay vũ trường.

Một hình thức khác của hệ thống này có thể được sử dụng trong khu vực đỗ xe, cảm biến CO₂ được sử dụng để kiểm soát tốc độ thông gió. Trong khi tốc độ gió tối thiểu được duy trì ở mọi thời điểm, gió tươi chỉ được cung cấp nếu nồng độ CO₂ cao.

Hướng dẫn thêm về nhu cầu điều khiển thông gió có tại

<http://www.oregon.gov/energy/CONS/BUS/DCV/docs/DCVGuide.pdf>