

专业建议 3

超越模式功能如何有助于营造安全、健康的室内环境？

大型建筑物需要先进的 HVAC 系统，用以适当控制建筑物内的环境。在医院发生火灾时保持疏散路线无烟、保持加压、限制空气中的细菌传播，这实际上是在拯救生命。

将 HVAC 装置正确地集成到建筑物烟雾控制系统中至关重要，现代化的系统可执行复杂的任务，例如：根据检测到的火灾发生位置自动改变疏散路线。由于自动化系统扮演着非常重要的角色，因此需要对其进行周密规划并妥善安装，以确保建筑物内居住者的安全。

超越模式是高级变频器（VSD）（例如：ABB 的 ACH580 系列）内的一个重要功能，对于控制建筑物的室内环境（不仅仅是在极端情况下，而且是在日常使用中）至关重要。超越模式的主要任务是保持电机运行并确保室内环境稳定在合适范围内，即使在异常情况下也是如此。

发生火灾时主要利用 HVAC 风机的两个功能：排烟以及引入和管理新鲜空气流量。必须确保没有额外的氧气支持燃烧，同时输送空气到逃生路线和安全区域。烟雾控制策略取决于多种因素，包括楼层数量和建筑物构造，通常需要将加压技术与分隔相结合。极具挑战性的建筑之一是没有防火门的大型运动场馆。系统需要确定哪些风机正在吹送新鲜空气以及哪些风机正在排除烟雾。大型开放式建筑物总是需要智能的 HVAC 系统。即使建筑设计使之可在火灾情况下运行，HVAC 系统用 ACH580 传动也可提供灵活的超越模式功能，以满足设计规范要求，并确保烟雾控制系统在恶劣条件下更加可靠。

必须对医院手术室等其他区域施加正压，使之与相邻走廊和房间隔离。超越模式历来与紧急情况相关，但在医院和无菌环境中，每天都会用到超越模式。传动是空气输送系统的一部分，它必须在不断变化的建筑物日常使用条件下提供正压。

医院、数据中心和其他重要场合都需要特定的室内环境，否则无法正常运转。ABB 的 ACH580 传动能够从正常模式切换到超越模式然后再恢复正常模式，无需中断 HVAC 系统运行。即使是在利用超越模式进行疏散的建筑物内，定期检查和试运行也不会扰乱系统，即使它正在运行。室内气候和过压水平基本上不会改变。另外，ABB 的全球服务和支持网络随时随地提供帮助。这对于加压手术室和其他关键应用场合非常重要，因为这些场合通常要求快速安装部件并且要求随时向他们提供适当的专业知识。

想要更多地了解超越模式如何使您的 HVAC 系统受益？
请访问我们的网页或与我们联系