

Datenblatt

Multi Fan Control für die effiziente Steuerung von mehreren IE5-PM-Motoren



Zusammen mit dem Motorenhersteller Domel hat Danfoss Drives eine innovative Lösung entwickelt, um mehrere hocheffiziente Permanentmagnet-Motoren der Effizienzklasse IE5 mit nur einer Elektronik zu betreiben. Dadurch kann der Anwender zwei bis 36 Lüfter mit einem Frequenzumrichter steuern.

Multi Fan Control ist eine neue Funktion in den bewährten Frequenzumrichtern VLT® HVAC Drive FC 102, mit der sich mehrere PM-Motoren durch einen Frequenzumrichter steuern und überwachen lassen. Verkabelt wird die Lösung mit einer Daisy Chain-Verbindung: Das bedeutet, dass nur ein Motorkabel vom Umrichter zum ersten Motor geführt und ab da von einem zum anderen Motor weitergeschleift wird – so spart die Lösung auch Kosten bei der Verkabelung.

Kosteneinsparungen sind dabei jedoch nur ein Aspekt. Interessant ist vor allem, dass die Ventilatoren die umfangreiche Funktionsbibliothek des Umrichters nutzen und komfortabel über das Bedienteil des Frequenzumrichters in Betrieb genommen sowie parametrieren werden können. Die Lösung ermöglicht dadurch zahlreiche Funktionen wie erweiterte Steuerungsmöglichkeiten sowie Monitoring vor Ort oder via Feldbus über ein Gebäudeleitsystem und vieles mehr. Auch der Energieverbrauch kann erfasst werden, um einen Trendreport zu erstellen.

Da VLT® Frequenzumrichter Motoren bis in einen hohen Leistungsbereich steuern können, profitiert der Anwender von einem einheitlichen Bedienkonzept über seine ganze Anlage. Die Frequenzumrichter verfügen über

zahlreiche Feldbusschnittstellen, unter anderem auch wie BACnet/IP und Modbus IP für einen flexiblen Anschluss an ein übergeordnetes Leitsystem.

Nähere Informationen zur abgebildeten Lösung bekommen Sie von Ihrem direkten Ansprechpartner bei Danfoss.

**Ein
Frequenz-
umrichter
steuert mehrere
Lüfter**



Merkmal	Vorteil
Hocheffiziente Permanentmagnet-Motoren werden einfach verschaltet	Reduziert Installationsaufwand und Kosten, zudem ist eine einzelne Absicherung der Motoren nicht nötig, höchste Effizienz der Antriebe bei größtmöglicher Kostenoptimierung
Einfache Verkabelung	Die Verdrahtung der Motoren erfolgt mit einem Kabelquerschnitt vom Frequenzumrichter bis zum letzten Motor
Frequenzumrichter als Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> - Parametrieren bzw. programmieren an vollgrafischem Display - Bedienen, analysieren und optimieren vor Ort - Schnittstelle zum Gebäudeleitsystem inkl. Energiedatenmanagement - Visuelle Schnittstelle zwischen Motor und Anwender
Mehrere kleine Ventilatoren statt eines großen	Flexible Gestaltung der Lüftungsanlage, einfacher Austausch beim Retrofit
Drehzahl	Aufgrund des Ansteuerungsverfahrens über einen Frequenzumrichter hat jeder Motor 100% exakte Drehzahl, damit entstehen keine unnötigen Turbulenzen im System
Optionales Outdoor LCP-Mounting Kit	Frequenzumrichter kann geschützt montiert und dennoch im Freien bedient werden
Flexibilität/Ventilatorunabhängigkeit	Es kann der bestmögliche Ventilator gewählt werden um die größtmögliche Systemeffizienz zu erreichen

Deutschland: **Danfoss GmbH Antriebstechnik**, Carl-Legien-Straße 8, D-63073 Offenbach, Tel.: +49 69 9753 3044, Fax: +49 69 8902-106, cs@danfoss.de, drives.danfoss.de
 Österreich: **Danfoss Gesellschaft m.b.H. Antriebstechnik**, Danfoss Straße 8, A-2353 Guntramsdorf, Tel.: +43 12 5302 2322, Fax: +43 2236 5040-35, cs@danfoss.at, drives.danfoss.at
 Schweiz: **Danfoss AG Antriebstechnik**, Parkstrasse 6, CH-4402 Frenkendorf, Tel.: +41 61 510 00 19, Fax: +41 61 906 11 21, cs@danfoss.ch, drives.de.danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, daß diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.