



Frequenzumrichter für alle Motorarten

Für Intralogistik und Maschinenbau



Artikel
anhören!



Der Inveor MC1 markiert die nächste Evolutionsstufe der dezentralen Antriebstechnik. Mit dem Leitspruch 'Build your own system' richtet sich Kostal gezielt an Anwender, die eine hohe Freiheit und Flexibilität bei der Ausgestaltung ihrer Antriebssysteme suchen. Der Frequenzumrichter ermöglicht eine durchgehend hersteller-, technologie- und effizienzklassen-unabhängige Steuerung verschiedenster Motortypen. Neben Asynchron- und Permanentmagnetsynchronmotoren können insbesondere auch Motoren mit Reluktanztechnologie hochperformant geregelt werden.



Der Inveor MC1 ist mit dem patentierten Kostal-Regelungsverfahren ausgestattet, das eine hochperformante Regelung aller Motorarten – unabhängig von Technologie, Hersteller oder IE-Klasse - sowie Überlasten bis zu 250 Prozent ermöglicht. Die Regelung erfolgt ohne einen Rotorlagegeber, was in der Praxis die Kosten reduziert und das System robuster macht. Die Regelung ist so ausgefeilt, dass auch eine Positionierung ohne Rotorlagegeber möglich ist. Durch die direkte Verbindung mit dem Motor kann der Frequenzumrichter veränderte Schwingungen des Antriebssystems erfassen. Mit der integrierten Funktion des Vibration Monitorings können so leicht die Abweichungen vom Standard und ein fortschreitender Verschleiß oder drohender Ausfall rechtzeitig erkannt werden. Dadurch bietet sich ein einfacher Einstieg in die Predictive Maintenance.

Der Frequenzumrichter kommt in unterschiedlichen Variantenausprägungen daher, die sich an den Anforderungen der verschiedenen Applikationen orientieren. Unter anderem gibt es Varianten für Basisanwendungen, Pumpen/Lüfter und Maschinenbau. Die Variante MC104 ist insbesondere auf die Anforderungen in der Intralogistik zugeschnitten. So verfügt das Gerät über eine Haltebremsenansteuerung, einen internen Bremswiderstand, unterschiedliche Ethernet Feldbusse und

funktionale Sicherheitsfunktionen. Das Gerät ist so konstruiert, dass sowohl Installations- als auch Austauschzeiten in der Praxis verringert werden: Anschlussmöglichkeiten von drei Seiten, komplett steckbare Anschlüsse sowie die automatisierte Inbetriebnahme führen zu einem einfachen Handling. Ein Micro-SD-Kartenslot ermöglicht bei einem Ausfall des Geräts die einfache Übernahme des Parametersatzes via Micro-SD-Karte. Darüber hinaus erreicht der neue Frequenzumrichter mit seinem Aluminium-Gehäuse die hohe Schutzart IP65.

Das modulare Konzept ermöglicht es, dass bestimmte Optionen wie funktionale Sicherheit, Auswahl des Feldbus und Erweiterung der Ein- und Ausgänge über M12-Stecker sowie Relais nachträglich erst beim Endkunden installiert oder konfiguriert werden können. Das sorgt für eine Reduzierung der Variantenvielfalt und damit eine geringere Lagerhaltung. Bedienkonzepte wie ein optionaler Bluetooth-Stick ermöglicht die komfortable Steuerung und Parametrierung per App. Der Inveor MC1 ist mit einer breiten Auswahl an Feldbusschnittstellen (u.a. CANopen, Profinet, Ethercat) sowie MQTT für die Industrie 4.0 Integration ausgestattet. ■

Kostal Industrie Elektrik GmbH
www.kostal-industrie-elektrik.com