

Neue Frequenzumrichter Serie M107/FR-A800 bringt maximale Antriebsleistung für den Maschinen- und Anlagenbau

Der hochmoderne Antrieb wurde speziell für den klassischen Maschinen- und Anlagenbau entwickelt und sorgt mit dem neusten Hochgeschwindigkeitsprozessor für maximale Leistung und Performance. Dabei lassen sich auch durch neueste, hauseigene Technologiekonzepte die Wirtschaftlichkeit und Energiebilanz von Anlagen optimieren. Die M107/FR-A800 Umrichter sind besonders bedienerfreundlich und verfügen über zahlreiche Netzwerkanbindungen. Die M107/FR-A800 Serie ist die konsequente Weiterentwicklung der erfolgreichen M107/FR-A700 Serie. Sie erfüllt internationale Normen und Standards und ist mit aktuellsten Sicherheitsfunktionen ausgestattet.

Mit dem neuen M107/FR-A800 Frequenzumrichter präsentieren wir modernste Antriebstechnik, deren Leistungsspektrum von 750 Watt bis zu maximal 1000 kW reicht. Sie ermöglicht den Betrieb sowohl von Standard-Asynchronmaschinen als auch von IPM- und SPM-Motorentechnologien (interior permanent magnetic). USB-Host- und USB-Device-Funktionen garantieren eine reibungslose Programmierung und Parametrisierung wie auch die Datenlogging-Funktionalität. Dabei ist die volle Integration in die Programmierumgebung iQ Works gegeben. Über ein eingebautes Bedienfeld sowie Mehrtextdisplays sind die Komponenten intuitiv und einfach zu bedienen.

Mithilfe der „Real Sensorless Vector Control“-Regelung nach Offline-Autotuning lassen sich eine maximale Drehzahl- und Drehmomentgüte bei einer stufenlosen Ausgangsfrequenz von 0,3...400 Hertz (früher nur 120 Hz) erzielen. Eine Überlastfähigkeit von 250 Prozent während der Startphase sorgt insbesondere unter schwierigen Betriebsbedingungen für ein zuverlässiges Startverhalten. Des Weiteren kann der Frequenzumrichter im „V/F-Modus“ eine Ausgangsfrequenz bis 600 Hz bzw. optional auch 1000 Hz erreichen. Minimale Terminalzykluszeiten von unter drei Millisekunden garantieren schnellstes Ansprechverhalten. Drehzahlenregelzeiten von unter 80 Millisekunden tragen zu maximaler Leistung und Produktivitätssteigerung bei.

Vier Überlastszenarien garantieren eine optimale Anlagenplanung. Drei zusätzliche Steckplätze erweitern die Anwendungsmöglichkeiten. Die funktionale Sicherheit bis zu PLe/SIL3 garantiert den Betrieb in einfachen Not-Halt-Anwendungen bis hin zu komplexen Pressenansteuerungen. Insgesamt verfügt die neue Umrichterserie über elf Netzwerkoptionen, DeviceNet™, CC-Link mit Sicherheitsfunktion, SSCNET, Profibus-DP®, Profinet, PROFIsafe, Ethernet/IP™, EtherCAT, LONworks® und RS485 mit Modbus RTU oder Inverter-Protokoll (115200 bps) was den weltweiten

Einsatz erlaubt. Die volle Abwärtskompatibilität zur M107/FR-A700 Serie ermöglicht einen einfachen und sicheren Komponentenaustausch.

„Wie alle modernen Umrichter verfügt auch die M107/FR-A800 Serie über zahlreiche Schutz-, Sicherheits- und Überlastfunktionen, hochwertige temperaturresistente Kondensatoren, dauergeschmierte und gekapselte Kühllüfter sowie doppelt lackierte Steuer- und Leistungsplatinen. Integrierte Wartungstimer signalisieren eine Bauteilmüdung. Unterm Strich alles Faktoren, die vorrausschauend und zustandsorientiert Instandhaltungskosten reduzieren. Die Schutzart ist in IP21 und IP55 in allen Leistungsklassen erweiterbar.

Merkmale und Vorteile:

- Sensorlose Vektorregelung
- Perfekte Selbsteinstellung von PM- und IM-Motoren
- Absolute Encoder I/F (ENDAT2.2) und Absolutwertpositionierung
- Hochflexibel dank integrierter SPS
- Regelung auf optimalen Erregerstrom
- 24-V-Spannungsversorgung des Steuerkreises
- Erhöhte Systemsicherheit
- Einfache Bedienung
- LCD-Display mit min. 8 Sprachen, optional 5 Digit und 12-Segment-Display
- 2nd motor vector control
- Konform mit CE, UL, cUL

