

Automation and Drives

Für die Fachpresse

Nürnberg, 12. Mai 2006

Achema 2006

Halle 10.2, Stand E14

Neue Variante des Frequenzumrichters G120 für den Spannungsbereich 690 V

Siemens Automation and Drives (A&D) zeigt auf der diesjährigen Achema mit Sinamics G120 690 V erstmals einen modularen Umrichter mit integriertem Sinus-Filter auf Basis der Siliziumkarbid-Technologie. Diese Variante erweitert gleichzeitig die Sinamics-Reihe um ein Gerät für den Spannungsbereich von 690 V und Leistungen zwischen 7,5 und 55 kW. Der Umrichter verfügt über eine netzgeführte Energierückspeisung und ist mit vier verschiedenen Safety-Integrated-Funktionalitäten sowie NAMUR-konformer Profibus-Kommunikation. Damit bietet der Umrichter Sinamics G120 690 V umfassende Lösungen für den Einsatz in der chemischen Industrie.

Siemens A&D ergänzt die Frequenzumrichterreihe Sinamics G120 um das Power Modul PM250 für die Spannungsebene von 690 V und Leistungen von 7,5 bis 55 kW. In Kombination mit den separaten, austauschbaren Regelungsbaugruppen (Control Units) des Sinamics G120 kann der Umrichter exakt an die jeweiligen Anforderungen einer Applikation angepasst werden. In der Variante für 690 V ist der Sinamics G120 der erste Siliziumkarbid-Umrichter (SiC) am Markt. Das PM250 erreicht mit dem neuen Halbleiter eine hohe Taktfrequenz, wodurch sich ein kleiner, integrierter Sinus-Filter ergibt. Dadurch baut das Power Modul sehr kompakt und kann einfacher in eine Anlage integriert werden. Zudem ist es geräuscharm, von hohem Wirkungsgrad und energiesparend. Für einen flexiblen Einsatz im Feld stehen Leitungslängen von bis zu 300 Metern als ungeschirmte Motorkabel und in der Länge von bis zu 200 Metern als geschirmte Kabel zur Verfügung. Dabei werden die Vorgaben der EN 61800-3/C2 eingehalten.

Das Schaltungskonzept des PM250 ermöglicht mit einem bidirektionalen Eingangs-gleichrichter die Rückspeisung von Prozessenergie in das Versorgungsnetz, wobei kein Bremschopper bzw. Bremswiderstand nötig ist. Dadurch kann je nach Applikation und Prozess erheblich Energie eingespart werden. Gleichzeitig verursacht das Schaltungskonzept geringere Netzurückwirkungen als ein herkömmlicher Umrichter. Ebenso wie die anderen Power Module der Sinamics-G120-Reihe ist das PM250 für Sicherheitsanwendungen geeignet. In Verbindung mit einer Safety Control Unit wird aus dem Antrieb ein Safety Integrated Drive. Sinamics G120 bietet Sicherheitsfunktionen nach Kategorie 3 (EN 954-1) und SIL2 (IEC 61508). Die Sicherheitsfunktionen können entweder über sichere digitale Eingänge (FDIs) oder direkt über Profisafe angesteuert werden.

Darüber hinaus stehen mit der Wahl der geeigneten Control Unit unterschiedliche Kommunikationsschnittstellen über RS485 oder Profibus mit Profidrive Profil 4.0 und der integrierten NAMUR-Erweiterung zur Verfügung. Die Control Units sind je nach Anwendungsgebiet mit verschiedenen analogen und digitalen Ein- und Ausgängen sowie verschiedenen Anschlüssen für Motorschutzeinrichtungen ausgestattet. Der neue Frequenzumrichter bietet Vektorregelung, Spannungsfrequenzsteuerung (U/f) und Flux Current Control (FCC). Die Parametrierung erfolgt über das Basic Operator Panel (BOP) oder über die Parametriersoftware Starter. Via Micro Memory Card (MMC) oder BOP können Parameter einfach und schnell geladen werden (Cloning). Durch die Lackierung der Elektronikbaugruppen und die externen Kühlkörper ist der neue Frequenzumrichter sehr robust. Die Elektronikbaugruppen sind konvektionsgekühlt. So eignet sich der Umrichter speziell für den rauen Einsatz in der chemischen Industrie.

Weitere Informationen unter: www.siemens.de/sinamics-g120

Ein Bild ergänzt diese Presse-Information. Sie finden das Bildmotiv im Internet unter: www.siemens.com/ad-bild/1119

Den Text finden Sie im Internet unter: www.siemens.de/automation/presse

Leseranfragen bitte unter Stichwort „AD 1119“ an:

Siemens Automation and Drives, Infoservice, Postfach 23 48, D-90713 Fürth.
Fax ++49 911 978-3321 oder E-Mail: infoservice@siemens.de



Siemens Automation and Drives (A&D) zeigt mit Sinamics G120 690 V erstmals einen modularen Umrichter mit integriertem Sinus-Filter auf Basis der Siliziumkarbid-Technologie. Diese Variante erweitert gleichzeitig die Sinamics-Reihe um ein Gerät für den Spannungsbereich von 690 V und Leistungen zwischen 7,5 und 55 kW. Der Umrichter verfügt über eine netzgeführte Energierückspeisung und ist mit vier verschiedenen Safety-Integrated-Funktionalitäten sowie NAMUR-konformer Profibus-Kommunikation.

Sie finden das Bildmotiv im Internet unter: www.siemens.com/ad-bild/1119

Wenn Sie einen Abzug des Bildes benötigen, rufen Sie uns bitte an.

Sie können die Presse-Informationen von Siemens A&D auch elektronisch bekommen.

Bitte senden Sie uns eine E-Mail.