

ANTRIEBSTECHNIK FÜR APPLIKATIONEN
DER NÄCHSTEN GENERATION

SINAMICS

Frequenz- umrichter

siemens.de/sinamics

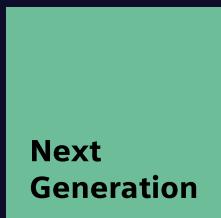


SIEMENS

In eine digitale und nachhaltige Zukunft – **Antriebstechnik für Applikationen der nächsten Generation**

Wie lässt sich Ihre Produktion noch effizienter gestalten? Wie beschleunigen Sie die digitale Transformation? Und wie machen Sie Ihren Betrieb noch nachhaltiger?

Die Antwort lautet: mit unseren SINAMICS Frequenzumrichtern. Sie sind energieeffizient, bieten die Vielseitigkeit, die Sie für jede Anwendung benötigen, und treiben Ihre digitale Transformation voran, indem sie Daten bereitstellen, um die Produktionseffizienz und Nachhaltigkeit kontinuierlich zu verbessern. Unsere Antriebe bieten integrierte Sicherheitsfunktionen, effiziente Engineering- und Softwaretools sowie umfassende Lebenszyklus-Services. Mit anderen Worten: alles, was Sie benötigen, um die nächste Generation von Antriebsanwendungen anzugehen – heute und morgen.



Inhalt

Einführung	2 – 3
Die SINAMICS Familie – ein Überblick	4 – 5
Branchenlösungen	6 – 7
Applikationen	8 – 9
Energieeffizienz und Nachhaltigkeit	10
Digitalisierung	11
Effizientes Engineering	12 – 13
Sichere und zuverlässige Technologie	14 – 15
Effizientes Motion Control	16 – 17
Services	18
↗ Standard Performance Frequenzumrichter (V20 / G120C / G120 / G130 / G150)	20 – 23
↗ Branchenspezifische Frequenzumrichter (G180 / G120X)	24 – 25
↗ High Performance Frequenzumrichter (G220 / S120 / S150 / DCM)	26 – 31
↗ Dezentrale Frequenzumrichter (G115D / G120D)	32 – 34
↗ Servoumrichter (V90 / S200 / S210 / S120 / S120 M)	35 – 41
↗ DC/DC-Steller (DCP 30 kW, DCP 120 kW, DCP 250 kW)	43 – 45
Technische Daten im Überblick	46 – 47

Standard Performance Frequenzumrichter			Branchenspezifische Frequenzumrichter		High Performance Frequenzumrichter			
V20	G120C	G120	G130 / G150	G120X	G180	G220 / G220 Clean Power	S120	Next Generation
0,12 – 30 kW	0,55 – 132 kW	0,55 – 250 kW	75 – 2.700 kW	0,75 – 630 kW	2,2 – 6.600 kW	0,55 – 55 kW	0,55 – 5.700 kW	

Die SINAMICS Familie für alle Leistungsklassen

Immer die optimale Variante für jede Anwendung, Leistung und Anforderung: Die breite Vielfalt der SINAMICS Frequenzumrichter hält auch für Ihre Applikation eine passgenaue Lösung bereit.



Scannen Sie den Code, um mehr über die breite Vielfalt der SINAMICS Frequenzumrichter-Familie zu erfahren.

Spannung		Servoumrichter			Dezentrale Frequenzumrichter		DC/DC-Steller
			 Next Generation	 Next Generation			
S150	DCM (DC)	SIMATIC MICRO-DRIVE	V90 / S200	S210	S120M	G115D / G120D	DCP
75 – 1.200 kW	6 kW – 30 MW	0,1 – 1 kW	0,05 – 7 kW	0,1 – 7 kW	0,33 – 1,1 kW	0,37 – 7,5 kW	30 / 120 / 250 kW

EFFIZIENT

Setzen Sie energieeffiziente Anwendungen einfach, schnell und sicher mit effizienten Motion Control Lösungen um.

- Energieeffiziente Antriebs-systeme
- Effiziente Motion Control Lösungen
- Drive System Services

VIEL SEITIG

Antriebe mit individuellen Sicherheitsfunktionen für eine optimale Maschinensicherheit in industriellen Anwendungen aller Art.

- Safety and Security Integrated
- Antriebsanwendungen
- Antriebe für jede Branche

ZUKUNFTS-SICHER

Effizientes Engineering, leistungsstarke Software-Tools sowie Cloud- und Edge-Konnektivität für mehr Transparenz.

- Digitalisierung in der Antriebstechnik
- Effizientes Antriebs-Engineering
- Drive Software für alle Anwendungen

SINAMICS – die perfekte Lösung für alle Branchen



Nahrungsmittel und Getränke

Mit SINAMICS Antrieben bieten wir der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie Antriebslösungen, die es ihr ermöglichen, individuelle Kundenwünsche schnell und in höchster Qualität zu erfüllen. Die Antriebe gewährleisten energieeffiziente und zuverlässige Prozesse.



Chemie

Anwendungen in der chemischen Industrie erfordern robuste, zuverlässige und sichere Antriebe. Die SINAMICS Familie bietet umfangreiche Sicherheitsfunktionen und eine hohe Schutzart und ist damit ideal für den Einsatz in rauen Umgebungen.



Pharma und Life-Science

Die Pharma- und Life-Science-Industrie entwickelt sich in rasantem Tempo und benötigt Antriebssysteme, die damit Schritt halten können. Dank ihres modularen Aufbaus lassen sich die SINAMICS Antriebe leicht an die jeweiligen Anforderungen anpassen. Ihre hohe Energieeffizienz verschafft den Anwendern zudem den entscheidenden Wettbewerbsvorteil.



Pumpen, Lüftung und Klimatechnik

Mit ihren branchenspezifischen integrierten Softwarefunktionen z. B. für Lüfteranwendungen in HLK-Anlagen und in der Gebäudeautomation sind SINAMICS Antriebe perfekt für diese Bereiche ausgelegt.



Öl und Gas / Wasserstoff

Hohe Effizienz und Sicherheit sind in der Öl-, Gas- und Wasserstoffindustrie entscheidend. Die Frequenzumrichter von SINAMICS erfüllen beide Anforderungen. Security Integrated gewährleistet die Systemverfügbarkeit und Safety Integrated sorgt für die Sicherheit von Menschen und Maschinen.



Automobil und Batterien

Der Wandel zur E-Mobilität verändert die Automobilindustrie grundlegend. Durch Simulation mit Digitalen Zwillingen für die physische und virtuelle Inbetriebnahme können Hersteller ihre Time to Market verkürzen und die stark wachsende Nachfrage zufriedenstellen.

Wir bieten Lösungen für aktuelle und künftige Herausforderungen im Bereich Motion Control. Dank vielfältiger Funktionen und innovativem Design lässt sich die SINAMICS Familie in jeder Branche einsetzen, zum Beispiel:



Krane

Krane spielen eine wichtige Rolle in vielen Industriezweigen, in denen der schnelle und präzise Umschlag von großen und schweren Gütern für die Logistik und einen optimalen Durchsatz unabdingbar ist. Die Antriebstechnik von SINAMICS eignet sich für jede Kranaufgabe.



Wasser und Abwasser

Die Anforderungen in Bereichen wie Trinkwasser, Abwasser oder Entsalzung sind vielfältig. SINAMICS bietet daher eine Reihe perfekt zugeschnittener Lösungen, die für höchste Effizienz und Nachhaltigkeit sorgen.



Intralogistik

Zunehmende Lagerumschlagshäufigkeit, kleine Bestellmengen mit hohen Liefergeschwindigkeiten oder die wachsende Notwendigkeit, energieeffizient und nachhaltig zu agieren. Mit SINAMICS Antriebstechnik helfen wir Ihnen, diese Herausforderungen zu meistern.



Marine

Eine strikte Agenda zur Dekarbonisierung beeinflusst mit einem Paradigmenwechsel hin zu „grüner“ Seefahrt die Zukunft der Branche wie nie zuvor. SINAMICS Antriebe und die daraus resultierende Erfassung, Analyse und Auswertung der verfügbaren Betriebsdaten eröffnen neue Perspektiven hinsichtlich Zuverlässigkeit und Energieeffizienz – und damit für einen umweltverträglichen Betrieb.



Zellstoff und Papier

Die Papierindustrie sieht sich einem veränderten Marktumfeld, strengen Klimazielen und neuen Energieherausforderungen gegenüber. Anlagen müssen intelligenter, nachhaltiger und effizienter werden. Die Antriebe von SINAMICS verfügen über die Funktionen und die Leistung, die Ihr Unternehmen zukunftssicher machen können.



Metalle

Die Metallindustrie befindet sich derzeit weltweit in einem radikalen Wandel, in erster Linie getrieben durch die dringende Notwendigkeit der Dekarbonisierung der verschiedenen Prozesse. Diese steigert die betriebliche Effizienz und die Flexibilität der Produktion, um sich der veränderten Marktdynamik anzupassen. SINAMICS Antriebe eignen sich perfekt für allen Anwendungen in der Metallindustrie und werden durch ein Digitalisierungspotential ergänzt. Sie sind die ideale und zuverlässige Lösung, um eine intelligente, effiziente und nachhaltige Produktionsumgebung aufzubauen.

Für jede Anwendung den passenden Umrichter



Pumpen/Lüften/Verdichten

SINAMICS unterstützt den kontinuierlichen und energieeffizienten Antrieb von durchlaufenden oder hochdynamischen Pumpen, Lüftern und Kompressoren. Die Vorteile: eine besonders exakte Durchflussregelung, kurze Reaktionszeiten sowie die Vermeidung von schädlichen Schwingungen und Kavitation.

- ↗ [SINAMICS V20](#)
- ↗ [SINAMICS G130 / G150](#)
- ↗ [SINAMICS G180](#)
- ↗ [SINAMICS G120X](#)
- ↗ [SINAMICS G220](#)
- ↗ [SINAMICS DCM](#)

Bewegen

Energieeffiziente und robuste Lösungen für die einfache Fördertechnik mit Rollen- oder Kettenförderern, für Hubwerke und Aufzüge sowie für hochdynamische Regalbediengeräte – immer mit Safety Integrated.

- ↗ [SINAMICS G120C](#)
- ↗ [SINAMICS G130/G150](#)
- ↗ [SINAMICS G220](#)
- ↗ [SINAMICS S150](#)
- ↗ [SINAMICS DCM](#)
- ↗ [SINAMICS G115D](#)
- ↗ [SINAMICS G120D](#)
- ↗ [SINAMICS S120](#)
- ↗ [SINAMICS S200](#)
- ↗ [SINAMICS S210](#)
- ↗ [SINAMICS DCP](#)

Je nach Leistung und Funktionalität bieten sich zum Beispiel folgende Frequenzumrichter an:

↗ STANDARD PERFORMANCE FREQUENZUMRICHTER

↗ BRANCHENSPEZIFISCHE FREQUENZUMRICHTER

↗ HIGH PERFORMANCE FREQUENZUMRICHTER

↗ DEZENTRALE FREQUENZUMRICHTER

↗ SERVOUMRICHTER

↗ DC/DC-STELLER



Positionieren

Wenn Dynamik und Präzision gefragt sind: SINAMICS sorgt für die genaue Positionierung einzelner Achsen, erlaubt aber auch die koordinierte Interpolation mehrerer Achsen etwa in komplexen Robotik- und Handling-Anwendungen.

↗ SINAMICS G120

↗ SINAMICS G220

↗ SINAMICS G120D

↗ SINAMICS S120

↗ SINAMICS S200

↗ SINAMICS S210

↗ SINAMICS DCP

Verarbeiten

SINAMICS ist die ideale Lösung für durchlaufende Prozesse mit hoher Drehzahl- und Drehmoment-Genaugigkeit, zum Beispiel mit Extrudern, Zentrifugen, Rührwerken oder Produktionsmaschinen aller Art. Mit taktsynchroner Kommunikation und Safety Integrated ist SINAMICS prädestiniert für High-End Motion Control Anwendungen.

↗ SINAMICS G120

↗ SINAMICS G150

↗ SINAMICS G220

↗ SINAMICS S150

↗ SINAMICS DCM

↗ SINAMICS V90

↗ SINAMICS S120

↗ SINAMICS S200

↗ SINAMICS S210

Bearbeiten

Ob hochdynamische Spindeln oder Vorschub- und Hilfsachsen für das Drehen, Fräsen, Bohren und Sägen: SINAMICS ist der optimale Antrieb für alle Applikationen in der Materialbearbeitung. Schnelle Anpassungsfähigkeit und minimale Rüstzeiten tragen maßgeblich zur hohen Produktivität bei.

↗ SINAMICS S120

Effiziente Antriebssysteme – Go for sustainability

Elektrische Antriebssysteme verbrauchen 70 % der gesamten in der Industrie genutzten Energie und bieten daher ein enormes Energieeinsparpotenzial. Mit den neuesten Antriebssystemen und digitalen Antriebsstranglösungen können Sie Ihre Prozesse optimieren und in eine neue Dimension der Effizienz vorstoßen.

Die beste Möglichkeit, um Ihre Antriebssysteme wirklich effektiv zu optimieren, ist eine ganzheitliche, konsequent digitale Strategie. Gemeinsam können wir die optimale Lösung für Ihre Anlage oder Ihr System erarbeiten. Wir können Sie mit der neuesten Antriebstechnologie unterstützen, die den Standards von heute und morgen entspricht. Die Energieeffizienzeigenschaften unserer SINAMICS Antriebe erschließen ein zusätzliches Energieeinsparpotenzial. Mithilfe digitaler Lösungen verwandeln wir die Daten Ihrer Antriebe in eine wertvolle Ressource, die mit Predictive Maintenance Services die Produktivität und Effizienz deutlich steigert. Mit Siemens

als Partner sichern Sie sich das benötigte Know-how, um die Produktivität Ihrer Antriebe zu steigern: durch eine Kombination aus höherer Energieeffizienz und Produktivität bei gleichzeitiger Einsparung wertvoller Ressourcen. Handeln Sie jetzt! Mit SINAMICS Antrieben sind die Möglichkeiten unbegrenzt.

Optimieren Sie Ihr Antriebssystem! Der Schlüssel zu höherer Antriebseffizienz liegt in der Optimierung des Gesamtsystems. Mit hochspezialisierten Motoren und Antrieben, intelligenten Sensoren und Analysetools können Sie Ihre Prozesse und Antriebssysteme optimal aufeinander abstimmen und koordinieren. Und mit einem Digitalen Zwilling Ihres Antriebssystems optimieren Sie Ihre Wartung und Ihr Energiemanagement und senken auf diese Weise den Energieverbrauch um bis zu 60 % für einen nachhaltigeren Betrieb.

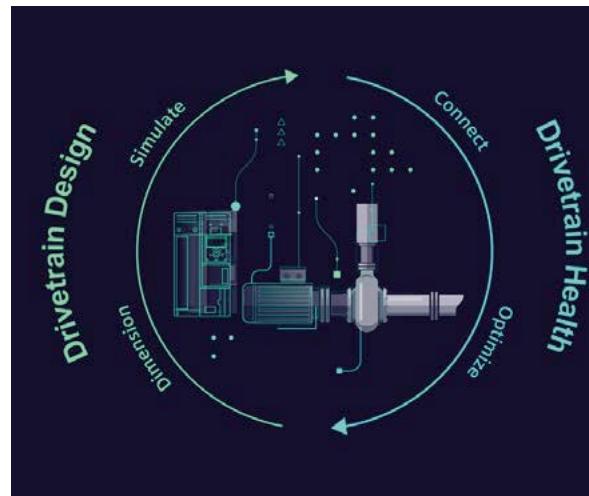


Scannen Sie diesen Code,
um mehr über effiziente
Antriebssysteme zu erfahren

Next Generation

Die SINAMICS Umrichter der nächsten Generation unterstützen Sie in jeder Phase ihres Produktlebenszyklus für eine nachhaltige Zukunft. Sie bieten platzsparendes Design, intuitive Tools, digitale Zwillinge und Energiesparfunktionen für effiziente Antriebssysteme. Die Clean-Power-Technologie des SINAMICS G220 reduziert Oberschwingungen und Energieverluste.

Digitale Lösungen vom virtuellen bis zum realen Antriebsstrang



Antriebe bewegen die Industrie. Aber wie können sie zu mehr Effizienz, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit beitragen? Und dabei alle Erwartungen übertreffen?

Unsere Antwort: Siemens Xcelerator for Digital Drivetrain.

Verbinden Sie die reale und die digitale Welt, um in der Wertschöpfungskette Ihres Antriebsstrangs eine neue Dimension an Effizienz und Nachhaltigkeit zu erreichen: mit passenden Digitalisierungslösungen für Niederspannungsmotoren und Umrichter – vom virtuellen bis zum realen Antriebsstrang.

Drivetrain Design:

Vereinfachen und verkürzen Sie die Entwicklungsschritte, um schneller und effizienter vom Konzept zum fertigen Antriebsstrang zu gelangen.

Drivetrain Health:

Reduzieren Sie die Gesamtbetriebskosten für Ihre Anlagen und Ihren Maschinenpark – Energie, Wartung, Ausfallzeiten.

Digitalisierung entlang der Antriebsstrang-Wertschöpfungskette

Dimensionieren

Legen Sie Ihre Motoren, Getriebe und komplette Antriebsstränge digital mit höherer Präzision aus – für mehr Zuverlässigkeit und Energieeffizienz.

Simulieren

Schneller in Bewegung: Nutzen Sie den Digitalen

Zwilling des Antriebsstrangs in Ihrer Maschinensimulation, um Konstruktion, Entwicklung und Time-to-Market zu beschleunigen!

Verbinden

Daten in Bewegung: Erfassen Sie wertvolle Rohdaten und verknüpfen Sie Ihre gesamten Antriebsstränge oder Maschinen mit Cloud- oder Vor-Ort-Plattformen – für einen konsistenten und sicheren Datenfluss.

Optimieren

Besser in Bewegung: Analysieren und visualisieren Sie Antriebsstrang- und Maschinendaten in digitalen Lösungen und Apps, um Optimierungspotenziale zu identifizieren und diese mit konkreten Maßnahmen zu erschließen.

Highlights

- Antriebstechnik als Einstieg in die Digitalisierung
- Transparenz entlang des gesamten Antriebsstrangs
- Virtualisierung, Engineering-Tools, Konnektivität und Analytik
- Cloud- und Edge-Lösungen
- Identifikation und Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen
- Entwicklung von neuen Geschäfts- und Servicemodellen



Die SINAMICS Umrichter der nächsten Generation sind Teil der Simulation und Virtualisierung mit dem Digitalen Zwilling. DriveSim Designer und DriveSim Engineer sind die ultimativen Lösungen für die Auslegung, Inbetriebnahme und Optimierung Ihres Antriebsstrangs.



Scannen Sie diesen Code, um mehr über Siemens Xcelerator for Digital Drivetrain zu erfahren.

SINAMICS

Drive Software – die passenden Funktionen für jede Anwendung

Die SINAMICS Drive Software sorgt dafür, dass unsere SINAMICS Frequenzumrichter reibungslos und zuverlässig arbeiten. Sie bietet umfassende Funktionalität, ist leicht erweiterbar und ermöglicht größtmögliche Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen.

Leicht erweiterbar

Das im SINAMICS Umrichter integrierte Softwarepaket verfügt über Funktionen, die viele Anwendungen abdecken. Der Leistungsumfang kann jedoch durch zusätzliche Optionen der SINAMICS Drive Software weiter ausgebaut werden. Diese Optionen ermöglichen den Einsatz von speziellen Mehrwert- oder Erweiterungsfunktionen.

Höchste Flexibilität

Die zusätzlichen SINAMICS Drive Softwareoptionen können einfach mit dem SINAMICS Umrichter mitbestellt werden. Vor dem Kauf können Sie die SINAMICS Drive Softwareoptionen für einen begrenzten Zeitraum kostenlos testen (Trial License-Konzept).

Umfassende Funktionalität

Die **SINAMICS Drive Software** ermöglicht eine hochpräzise und dynamische Regelung verschiedener Motorarten und bietet Funktionen für:

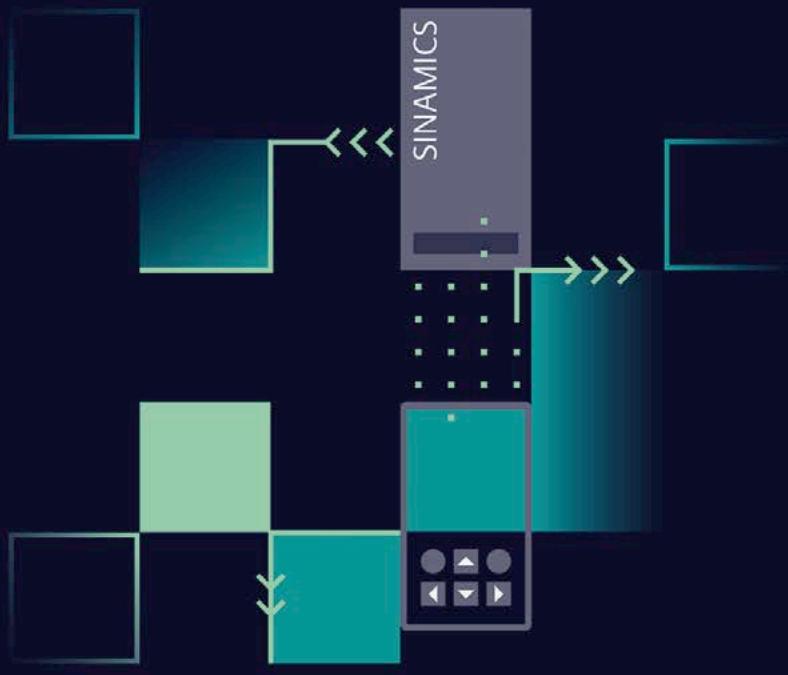
- Digitalisierung
- Integrierte Safety und Security Lösungen
- Motorsteuerung
- Logik- und Technologielösungen
- Energieeffizienz
- Effizientes Engineering
- Individuelle Branchenanwendungen

Next
Generation

Die SINAMICS Umrichter der nächsten Generation bieten ganzheitliches Engineering, inklusive TIA Selection Tool für die Auswahl, Digitaler Zwilling für Simulation und integriertem Webserver für die Inbetriebnahme, Software und vieles mehr.



Scannen Sie den Code, um mehr über SINAMICS Drive Software zu erfahren



Effizientes Engineering während des gesamten Lebenszyklus

Auswahl-Tools:

Unsere [**SINAMICS Selector App**](#) führt Sie zum richtigen Umrichter.

Der [**Siemens Product Configurator \(SPC\)**](#) unterstützt Sie bei der Konfiguration Ihres Antriebs und mechanischen Systems.

Das [**TIA Selection Tool \(TST\)**](#) dient der einfachen Antriebsauslegung. Ausgehend von Ihrer Anwendung unterstützt Sie das Tool Schritt für Schritt beim Design des mechanischen Systems sowie bei der Auswahl und Dimensionierung von Antrieben, Motoren und Getrieben.

Neben Engineering-Ergebnissen wie Kennzahlen, technischen Daten, Einbau- und Maßzeichnungen berechnet SIZER für Siemens Drives auch die Leistung und den lastabhängigen Energieverbrauch.

Simulation und Virtualisierung mit dem Digitalen Zwilling

Ergänzen Sie Ihre Maschinensimulation um einen Digitalen Zwilling des Antriebsstrangs. Beschleunigen Sie Design und Engineering, während Sie gleichzeitig die Qualität und Robustheit der Maschine verbessern! DriveSim Designer und DriveSim Engineer sind die ultimativen Lösungen für die Auslegung, Inbetriebnahme und Optimierung Ihres Antriebsstrangs.

Inbetriebnahme-Tools:

Das [**TIA Portal**](#) enthält SINAMICS Startdrive zur intuitiven Integration von SINAMICS Antrieben in Automatisierungs-umgebungen. Perfektes Zusammenspiel zwischen SINAMICS Antrieben und SIMATIC Steuerungen: Das gleiche Bedienkonzept, die Reduzierung von Schnittstellen und die hohe Benutzerfreundlichkeit ermöglichen es, SINAMICS Umrichter schnell in die Automatisierungslandschaft zu integrieren und mit TIA Portal in Betrieb zu nehmen.

Der [**integrierte Webserver**](#) – Einfachheit neu interpretiert! Der Webserver ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme, Bedienung und Diagnose, die sich an der Funktionalität des Antriebs orientiert, ohne zusätzliche Software zu benötigen. Die Parametermasken sind bereits im Antrieb integriert. Der Zugriff auf das Gerät erfolgt direkt über den Webbrowser mit der Webadresse des Gerätes, zum Beispiel von einem Laptop aus.



Scannen Sie den Code, um mehr über die Engineering-Tools zu erfahren

Safety Integrated – einfach sicher, doppelt effizient

Highlights

- **Zertifizierte, normgerechte Systemlösung**
- **Geringere Systemkosten durch weniger Komponenten und reduzierten Verdrahtungsaufwand**
- **Schnellere Inbetriebnahme/ Wartung**
- **Höhere Produktivität durch kürzere Stillstandszeiten**

Mit Safety Integrated in SINAMICS Antrieben entscheiden Sie sich nicht nur für eine sichere technische Lösung, sondern profitieren auch von optimaler Unterstützung in allen Sicherheitsfragen. Das beginnt bei der nahtlosen Integration der Sicherheitstechnik in effiziente Motion-Control-Umgebungen. Das zertifizierte System bietet wertvolle Unterstützung im Workflow, wie z. B. beim Engineering im TIA-Portal.

Der in TIA Portal/Startdrive integrierte Sicherheitsabnahmetest ermöglicht Ihnen, die korrekte Sicherheitsparametrierung zu validieren – bis hin zur Validierung kompletter Sicherheitssteuerkreise vom Sensor bis zum Aktor.

Mit Safety Integrated können Sie auf elektromechanische Komponenten verzichten. Damit sparen Sie Platz in Ihrem Schaltschrank und senken Ihre Kosten für Ersatzteilhaltung und Wartung. Darüber hinaus gibt es keinen Verschleiß, da die Abschaltung rein elektronisch erfolgt. Auch beim Ansprechen der Sicherheitsfunktionen bleibt der Antrieb am Netz – und kann weiterhin komplett überwacht werden.

Mit Safety Integrated lassen sich sehr einfach kundenspezifische Sicherheitskonzepte implementieren – auf Basis der sicherheitsgerichteten Kommunikation über PROFIsafe. Sie profitieren von höherer Produktivität bei minimierten Stillstandszeiten.

Next
Generation

Die SINAMICS Umrichter der nächsten Generation verfügen über alle Sicherheitsfunktionen in SIL3 (Safety Integrity Level) und PLe (Performance Level) gemäß den Normen IEC 62061 und ISO 13849-1. Dadurch sind die höchsten Sicherheitsanforderungen Ihrer Maschine und Anlage erfüllt.



Scannen Sie diesen Code,
um mehr über Safety
Integrated zu erfahren



Security Integrated – Datensicherheit für industrielle Anlagen und Systeme

Die integrierten Security Integrated Funktionen bieten einen Schutzhülle für SINAMICS Antriebe und Ihre Maschinen gegen externe Cyber-Bedrohungen.

Highlight

- **Systeme und Daten mit Security Integrated schützen**

Next
Generation

Die SINAMICS Umrichter der nächsten Generation bieten dank des Security Integrated Konzepts gestiegerte Resilienz gegenüber Cyberangriffen.



Scannen Sie diesen Code,
um mehr über industrielle
Cybersicherheit zu erfahren

Effizientes Motion Control – Zeit für neue Perspektiven!

Die Industrie verlangt nach immer komplexeren Motion Control Lösungen und Robotern. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, müssen Maschinenbauer den Fachkräfte-mangel ausgleichen, flexibler auf die steigende Komplexität reagieren und die Sicherheit von Mensch und Maschine gewährleisten. Aber wie? Mit effizienten Motion Control Lösungen. Mach Herausforderungen zu Deinem Erfolg!

Profitieren Sie in der Automation von effizienter Motion Control

FLEXIBILITÄT

Agieren Sie in Motion Control Projekten noch flexibler – mit modularem, standardisiertem und benutzerfreundlichem Engineering und Betrieb.

SCHNELLIGKEIT >>>

Beschleunigen Sie die Time-to-Market Ihrer Maschinen durch die Parallelisierung und Virtualisierung von Arbeitsroutinen.

NACHHALTIGKEIT

Testen und validieren Sie Applikationen in einer virtuellen Umgebung ohne Hardware und physische Prototypen.



S⁺AFETY

Gewährleisten Sie maximale Sicherheit für Maschine und Bediener – bei gleichzeitiger Wahrung von Produktivität und Flexibilität.

Kürzere Time-to-Market, immer umfassendere Funktionalität und wachsende Komplexität sowie die Anforderungen an Sicherheit und Nachhaltigkeit sind große Herausforderungen für Maschinenbauer. Effizientes Motion Control hilft Ihnen, innovative Maschinen schneller und ohne kostspieliges Prototyping zu realisieren, um die Bedürfnisse Ihrer Kunden leichter erfüllen zu können.



Scannen Sie diesen Code, um mehr über die Möglichkeiten von effizientem Motion Control zu erfahren.

Drive System Services – für die kontinuierliche Optimierung Ihrer Produktionsumgebung

Highlights

- Effizienz steigern:** Nutzen Sie unser Serviceangebot, um die Gesamteffizienz Ihrer Anlagen zu steigern, und eine höhere Qualität zu gewährleisten.
- Kosten senken:** Unsere Services helfen Ihnen, ungeplante Stillstandszeiten zu minimieren, die Planung der Serviceintervalle zu verbessern und die Instandhaltungskosten insgesamt zu reduzieren.
- Verfügbarkeit erhöhen:** Digitale Services vereinfachen die Fehleranalyse und beschleunigen die Fehlerbehebung. Auf diese Weise tragen sie zu einer höheren Verfügbarkeit Ihrer Anlagen bei.
- Energie sparen:** Eine effizientere Produktion ermöglicht Energieeinsparungen, reduziert die CO₂-Emissionen und fördert die Nachhaltigkeit im gesamten Werk.
- Flexibilität steigern:** Machen Sie Ihre Produktionssysteme und -prozesse mit unseren Services flexibler und bereit für neue Technologien.
- Time-to-Market verkürzen:** Verkürzen Sie die Zeit, die Ihre Produkte bis zur Marktreife brauchen – durch höhere Verfügbarkeit und weniger Anlagenstillstände.



Scannen Sie diesen Code für mehr Informationen zu Drive System Services

Digital Enterprise Services

Unsere Services decken den gesamten Lebenszyklus der SINAMICS Produktfamilie ab. Wir unterstützen Kunden dabei, effizienter und profitabler zu produzieren, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und gleichzeitig die Total Cost of Ownership zu reduzieren.

Sie profitieren unter anderem von anlagenspezifischen Ersatzteil- und Reparaturservices sowie von weltweitem Support durch unsere erfahrenen Service-Experten – vor Ort, remote, online, per Telefon oder in individuellen Trainings.

Mit unserem Angebot an klassischen und digitalen Services für Motion Control unterstützen wir Sie auf dem Weg der digitalen Transformation und bei der Umsetzung strategischer Ziele wie einer umweltfreundlichen Produktion, hoher Ressourceneffizienz und mehr.

Optimierter Servicevertrag

Mit einem individuellen Servicevertrag stellen Sie sicher, dass jedes Bauteil Ihrer SINAMICS Antriebslösung zum richtigen Zeitpunkt überprüft, gewartet, überholt und gegebenenfalls auch ausgetauscht wird.

Darüber hinaus können wir Ihnen jetzt maßgeschneiderte Wartungspakete anbieten, die auf Ihre Anforderungen für SINAMICS-Antriebe zugeschnitten sind.

[Siemens Industry Mall](#)

Drive System Retrofit

Die neueste SINAMICS-Technologie ist der perfekte Ersatz für die abgekündigten SIMOVERT MASTERDRIVES und MICROMASTER-Antriebe. Wir empfehlen den Austausch veralteter und abgekündigter Produkte. Mit Retrofit for Drives Systemen sichern Sie die Verfügbarkeit von Ersatzteilen und kritischem Produkt-Know-how und vermeiden so Anlagenstillstände. Das Ergebnis ist eine erhöhte Verfügbarkeit und Gesamteffizienz der Maschinen in Ihrer Anlage. Digital Enterprises Services ist bereit, Sie bei Ihrer Migrationsstrategie zu unterstützen und Ihre Retrofit-Projekte zu planen.

Service Protect

Für SINAMICS Umrichter bieten wir eine kostenlose, erweiterte Produktabsicherung von sechs Monaten an.

Sie haben ferner die Möglichkeit, Ihren SINAMICS Antrieb für bis zu siebeneinhalb Jahre zu versichern – und gewährleisten damit die kontinuierliche Verfügbarkeit über den gesamten Produktlebenszyklus.

Weitere Informationen und die für Ihr Produkt verfügbaren Service Protect-Optionen finden Sie unter [Service Protect](#)

Service Protect kann auch über den [Siemens Produktkonfigurator](#) zu Ihrer Bestellung hinzugefügt werden.

SINAMICS

Niederspannungsumrichter

Kraftvoll und flexibel

- STANDARD PERFORMANCE FREQUENZUMRICHTER
- BRANCHENSPEZIFISCHE FREQUENZUMRICHTER
- HIGH PERFORMANCE FREQUENZUMRICHTER
- DEZENTRALE FREQUENZUMRICHTER

SINAMICS V20

Einfach. Robust. Effizient.



Highlights

- Die perfekte Lösung für Basisanwendungen
- Einfache Installation
- Einfache Handhabung

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten

Bewegen

Verarbeiten

Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20/UL open type
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC 200 ... 240 V	0,12 ... 3 kW (0,16 ... 4 hp)
3AC 380 ... 480 V	0,37 ... 30 kW (0,5 ... 40 hp)
Netzrückspeisung	nein
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2/C1 ohne integrierten Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	externer Brems-Chopper, ausgenommen: Baugrößen FSD/FSE 3AC mit integriertem Brems-Chopper
Safety Integrated	nein
Kommunikation	USS/Modbus RTU
TIA Portal connected	nein
Inbetriebnahme-Tools	V20 BOP, V20 Smart Access Module
Digitalisierungs-Tools	TIA Selection Tool
Steuerung	SIMATIC S7-1200/SIMATIC S7-1500
Nachhaltiges Konzept	Die Umwelt-Produktdeklaration (EPD) für SINAMICS V20 schafft Transparenz über den ökologischen Fußabdruck des Produkts über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Siehe EPD SINAMICS V20 für Details.
Empfohlene Motoren	Innomotors GP/SD ¹ (Standardmotoren, Aluminium / Grauguss), Innomotors SG ¹ (Getriebemotoren)

¹ Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotors.com



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS V20



siemens.de/sinamics-selector



siemens.de/product-configurator

SINAMICS G120C

Vielseitig. Benutzerfreundlich. Kompakt.

Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20/UL open type
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 132 kW (0,75 ... 150 hp)
Netzrückspeisung	nein
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO), geberlose Vektorregelung (SLVC)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne integrierten Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	Integrierter Brems-Chopper
Safety Integrated	STO
Kommunikation	Baugröße FSAA 0,55 kW bis FSC 18,5 kW verfügbar mit PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU Baugröße FSD 22 kW bis FSF 132 kW verfügbar mit PROFINET, EtherNet/IP
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SINAMICS Startdrive
Digitalisierungs-Tools	Drive Connector SINAMICS, Drivetrain Analyzer Edge, DriveSim Designer, TIA Selection Tool, SPC, SINAMICS Startdrive
Steuerung	SIMATIC S7-1200 / S7-1500, SIMATIC ET200
Nachhaltiges Konzept	Die Umwelt-Produktdeklaration (EPD) schafft Transparenz über den ökologischen Fußabdruck von SINAMICS G120C während des gesamten Lebenszyklus. Weitere Details finden Sie unter EPD SINAMICS G120C
Empfohlene Motoren	Innomotors GP/SD ¹ (Standardmotoren, Aluminium / Grauguss) Innomotors SG ¹ (Getriebemotoren)



Highlights

- Kompakt für einfache Montage auf kleinstem Raum
- Einfache Inbetriebnahme und Bedienung
- Perfekte Integration in die Automatisierung
- Integrierte Sicherheitstechnik

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Bewegen



Verarbeiten

¹ Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner [Innomotors.com](#)



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS G120C



[siemens.de/sinamics-selector](#)



[siemens.de/product-configurator](#)

SINAMICS G120

Multifunktional. Kombinierbar. Sicher.



Highlights

- Hohes Maß an Flexibilität und Kombinierbarkeit
- Übergreifendes, einheitliches Sicherheitskonzept
- Breites Leistungsspektrum

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Bewegen



Verarbeiten



Positionieren

Modularer Aufbau



Bauform	Einbaugerät (modular) bestehend aus Power Module, Control Unit, Inbetriebnahmetools
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20/UL open type
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC/3AC 200 ... 240 V	0,55 ... 4 kW (0,75 ... 5 hp), Power Module PM240-2
3AC 200 ... 240 V	5,5 ... 55 kW (7,5 ... 60 hp), Power Module PM240-2
3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 250 kW (0,75 ... 400 hp), Power Module PM240-2
3AC 380 ... 480 V	7,5 ... 90 kW (10 ... 125 hp), Power Module PM250
3AC 500 ... 690 V	11 ... 250 kW (10 ... 250 hp at 600 V), PM240-2
Steuereinheit	Control Units CU230P-2, CU240E-2, CU240E-2 F, CU250S-2
Netzrückspeisung	in Verbindung mit Power Module PM250
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO), Vektorregelung mit und ohne Geber (VC, SLVC)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne integrierten Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	integrierter Brems-Chopper bei Power Modules PM240-2
Safety Integrated	STO, SS1, SBC, SLS, SDI, SSM
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU, CANopen, PROFIsafe
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SINAMICS Startdrive
Digitalisierungs-Tools	Drivetrain Analyzer Cloud, Drive Connector SINAMICS, Drivetrain Analyzer Edge, DriveSim Designer, TIA Selection Tool, SPC, SINAMICS Startdrive
Steuerung	SIMATIC ET200, SIMATIC S7-1200/SIMATIC S7-1500, SIMATIC PCS 7
Empfohlene Motoren	SIMOTICS M-1PH8 Hauptmotoren Innomotors DP 1PH8 ¹ Innomotors GP/SD ¹ (Standardmotoren, Synchron-Reluktanzmotoren Aluminium/Grauguss) Innomotors SG ¹ (Getriebemotoren) Innomotors TN ¹ (Transnormmotoren) Innomotors XP ¹ (Explosionsgeschützte Motoren)

¹ Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotors.com



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS G120



siemens.de/sinamics-selector



siemens.de/product-configurator

SINAMICS G130/G150

Multifunktional. Benutzerfreundlich. Robust.

Bauform	G130: Einbaugerät (modular) G150: Schrankgerät
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	G130: IP00 / IP20 G150: IP20 Optional: IP21, IP23, IP43, IP54
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 480 V	110 ... 560 kW (150 ... 800 hp) (G130) 110 ... 900 kW (150 ... 800 hp) (G150)
3AC 500 ... 600 V	110 ... 560 kW (150 ... 800 hp) (G130) 110 ... 1000 kW (150 ... 800 hp) (G150)
3AC 660 ... 690 V	75 ... 800 kW (85 ... 810 hp) (G130) 75 ... 2700 kW (85 ... 810 hp) (G150)
Netzrückspeisung	nein
Regelungsverfahren	geberlose Vektorregelung oder U/f-Steuerung
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C ohne Derating/ bis 55 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional)
Brems-Chopper	G130: Systemkomponente Braking Module G150: Braking Module optional
Safety Integrated	STO, SS1, SBC, SLS, SDI, SSM, SBT
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS, PROFIsafe
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	AOP30, SINAMICS Startdrive
Digitalisierungs-Tools	TIA Selection Tool – Sizer Plug In, DriveSim Designer, DriveSim Engineer, Drive Connector SINAMICS, Drivetrain Analyzer, SIPLUS CMS
Steuerung	SIMATIC ET200, SIMATIC S7-1500, SIMATIC PCS 7
Empfohlene Motoren	Innomotors GP/SD ¹ (Standardmotoren Aluminium/Grauguss) Innomotors TN ¹ (Transnormmotoren) Innomotors HT ¹ (Permanentmagnetmotor mit niedriger Drehzahl)

¹ Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotors.com



Highlights

- Einsatzbereiche: Pumpen, Lüfter, Kompressoren, Extruder, Mixer, Mühlen etc.
- Servicefreundlich dank gut zugänglicher Gerätemodule
- 100 % Netzspannung am Motor ohne Nebenwirkungen
- Bei Bedarf mit integriertem Line-Harmonics-Filter und du/dt-Filter

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Bewegen



Verarbeiten



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS G130/G150



siemens.de/sinamics-selector



siemens.de/product-configurator

SINAMICS G180

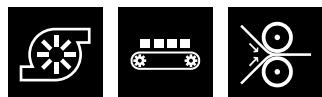
Multifunktional. Branchenspezifisch. Systemdurchgängig.



Highlights

- Branchenspezifische Features wie du/dt-Filter und PTC-Auswertung
- Einsatzbereiche: Pumpen, Lüfter, Extruder, Kompressoren – auch im Ex-Bereich
- Spannungsebenen: 400 V/500 V/690 V
- Netzseitig: 6- bis 24-pulsig oder LHF (Line Filter)
- Ab 200 kW luft- oder flüssiggekühlt
- ATEX-zertifiziert für Motoren im Ex-Bereich

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten

Bewegen

Verarbeiten

Bauform	Einbaugerät (kompakt), Schrankgerät, Cabinet Systems
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	Kompaktgeräte: IP20 (optional IP21) Schrankgeräte/Anlagen: IP21 (höhere Schutzarten bis IP54 optional)/mit Wasserkühlung IP54
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 480 V	2,2 ... 200 kW, Kompaktgerät; 250 ... 630 kW, Schrankgerät
3AC 480 ... 500 V	2,2 ... 160 kW, Kompaktgerät; 250 ... 800 kW, Schrankgerät
3AC 500 ... 690 V	7,5 ... 200 kW, Kompaktgerät; 250 ... 6600 kW, Schrankgerät
Netzrückspeisung	nein
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch) Vektorregelung mit und ohne Geber (SLVC) feldorientierte Regelung (FOC) mit Geber und Zulassung für Ex-Schutz
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Netzfilter	Kompaktgeräte: mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2/C1 (optional) Schrankgeräte: mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3 Kompaktgeräte, Schrankgeräte für IT-Netze: mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	ja
Safety Integrated	STO, ATEX-zertifizierter Kaltleitereingang für Ex-Motoren
Kommunikation	PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, Modbus RTU, CANopen: PROFINET
TIA Portal connected	nein
Inbetriebnahme-Tools	IMS
Steuerung	SIMATIC ET200/SIMATIC S7-1500, SIMATIC PCS 7
Empfohlene Motoren	Innomotors GP/SD ¹ (Standardmotoren Aluminium/Grauguss) Innomotors TN ¹ (Transnormmotoren) Innomotors XP ¹ (Explosionsgeschützte Motoren)

¹ Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotors.com



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS G180



siemens.de/product-configurator

SINAMICS G120X

Vielseitig. Robust. Applikationsspezifisch.

Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20, UL open type, IP21 (roof top kit)
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 200 ... 240 V	0,75 ... 55 kW / 1 ... 75 hp
3AC 380 ... 480 V	0,75 ... 560 kW / 1 ... 700 hp
3AC 500 ... 690 V	3 ... 630 kW / 4 ... 700 hp
Netzrückspeisung	nein
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO), Vektorregelung ohne Geber (SLVC)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 45 °C (60 °C mit Derating) ¹⁾
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2; optional C1 mit Außenfilter B
Brems-Chopper	nein
Safety Integrated	STO SIL3 HW über Klemmen
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP, Modbus RTU, USS, BACnet MS/TP2, Wi-Fi über SINAMICS G120 Smart Access Module, SD-Karte zum Klonen von Parametern
TIA Portal connected	nein, nur über GSD-Datei
Inbetriebnahme-Tools	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SIMATIC PCS7 und SIMATIC PDM
Digitalisierungs-Tools	Drivetrain Analyzer Edge, DriveSim Designer, TIA Selection Tool, SPC, TIA Portal Add-in (mit GSD), Drive Connector SINAMICS, Drive System Services
Steuerung	SIMATIC S7-1500/1200/400, Desigo PX
Empfohlene Motoren	Innomotors ² Reluktanzmotoren Innomotors GP/SD ² (Standardmotoren Aluminium/Grauguss) Innomotors DP ² (Applikationsspezifische Motoren)



Highlights

- Der Infrastrukturantrieb für Pumpen/Lüftermanwendungen in Wasser/Abwasserindustrien und der Gebäudetechnik
- Durchgängig verfügbares Leistungsspektrum in 9 Baugrößen von 0,75 – 630 kW
- Einfache Auswahl und Bestellung mit nur einer Bestellnummer und sofort einschaltbereit
- Überzeugend effizient mit spezifischen Branchen- und Energieeffizienzfunktionen

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS G120X



siemens.de/sinamics-selector



siemens.de/product-configurator

SINAMICS G220

Effizient. Sicher. Zukunftssicher.



Highlights

- Optimaler Energieverbrauch mit der ultimativen Clean Power-Technologie mit niedrigen Oberschwingungen (THDi < 5%) und einer verbesserten, hocheffizienten Motorsteuerung.
- Effizientes Engineering über einen integrierten Webserver und Startdrive (TIA Portal).
- Integrierte Sicherheitsfunktionen, S2-Redundanz, 3C3-Beschichtung und IP55 / UL Typ 12.

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Bewegen



Verarbeiten



Positionieren



Next
Generation



	SINAMICS G220 IP20	SINAMICS G220 IP55
Bauform	Einbaugerät (kompakt)	
Antriebskonzept	AC/AC	
Schutzart	IP20 / UL open type	IP55 / UL type 12
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)		
3AC 200 ... 240 V	0,55 ... 30 kW (0,75 – 40 hp)	1,1 ... 30 kW (1,5 – 40 hp)
3AC 380 ... 500 V	1,1 ... 55 kW (1,5 – 75 hp)	1,1 ... 55 kW (1,5 – 75 hp)
3AC 525 ... 690 V	3 ... 55 kW (4 – 75 hp)	3 ... 55 kW (4 – 75 hp)
Netzrückspeisung	nein	
Regelungsverfahren	U/f, FCC, ECO, Vektorregelung (Drehzahl) mit und ohne Geber; Vektorregelung (Drehmoment) mit und ohne Geber, Drehmomentregelung	
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 60 °C > 45 °C mit Reduktion	-20 °C bis 50 °C > 40 °C mit Reduktion
Netzfilter	Mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach EN 61800-3 Kategorie C2, integrierte Zwischenkreisdrossel, Kategorie C3 (690 V)	
Brems-Chopper	ja, standardmäßig integrierte Bremseinheit	
Safety Integrated	Standard: STO, SS1, SMT (erfordert Optionsmodul SMT) Erweitert: SS1, SLS, SDI, SSM Zertifiziert nach IEC 618005 bis SIL 3 und ISO 138491 Kat. 4 und PL e über Klemmen und PROFIsafe	
Security Integrated	Benutzerverwaltung und Zugriffskontrolle (UMAC), Antriebsdatenverschlüsselung (DDE)	
Kommunikation	PROFINET (RT / IRT, MRP, MRPD & S2 Redundancy), Modbus TCP/IP, EtherNet/IP, PROFIsafe, PROFlenergy	
TIA Portal connected	ja	
Inbetriebnahme-Tools	Webserver, SINAMICS Startdrive, SINAMICS SDI Standard, SINAMICS SDI Pro 5.5"	
Digitalisierungs-Tools	Drivetrain Analyzer Edge (bald verfügbar), DriveSim Designer, DriveSim Engineer, SIZER, TIA Selection Tool, SPC TIA Portal / SINAMICS Startdrive, Drive Connector SINAMICS (bald verfügbar), IIoT option module, Drive System Service	
Steuerung	SIMATIC S7-1200/S7-1500, SIMATIC ET200 S7-1500/1200/400,	
Nachhaltiges Konzept	Die Umwelt-Produktdeklaration (EPD) schafft Transparenz über den ökologischen Fußabdruck von SINAMICS G220 während des gesamten Lebenszyklus. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie unter dem nachfolgenden Link <u>EPD SINAMICS G220</u> <u>SIEMENS EcoTech Profil (SEP)</u>	
Empfohlene Motoren	Standardmotoren, Synchron-Reluktanzmotoren, Permanentmagnetmotoren ²	

¹Möglich mit Synchronreluktanzmotoren und SINAMICS Motor Control Extended Softwareoption



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS G220



siemens.de/sinamics-selector



siemens.de/product-configurator

SINAMICS G220

Clean Power IP20

SINAMICS G220

Clean Power IP55

IP20 / UL open type	IP55 / UL type 12
–	–
7,5 ... 55 kW (10 – 75 hp)	7,5 ... 55 kW (10 – 75 hp)
–	–

ohne Geber¹

-20 °C bis 60 °C	-20 °C bis 50 °C
> 45 °C mit Reduktion	> 40 °C mit Reduktion

Mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach EN 618003
Kategorie C2, integrierte aktive Einspeisung THD(i) < 5 %

² Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotics.com

SINAMICS S120

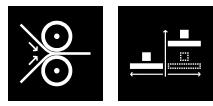
Universell. Präzise. Sicher.



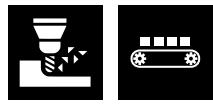
Highlights

- Systembaukästen für High Performance
- Hohe Skalierbarkeit, Flexibilität, Kombinierbarkeit
- SINAMICS S120 Chassis und SINAMICS S120 Cabinet Modules können in luft- und flüssigkeitsgekühlter Ausführung bestellt werden

Applikationen



Verarbeiten Positionieren



Bearbeiten Bewegen

	SINAMICS S120 High-Performance-Anwendung	SINAMICS S120 High-Performance-Anwendung
Bauform	Einbaugerät Blocksize (modular)	Einbaugerät Booksize (modular)
Aufbau	Steuereinheit + Power Module	Steuereinheit + Einspeisung + Motor Module
Antriebskonzept	AC/AC	DC/AC
Schutzart	IP20	IP20
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)		
1/3AC 200 ... 240 V	0,55 ... 4 kW (0,75 ... 5 hp bei 240 V)	–
3AC 200 ... 240 V	5,5 ... 55 kW (7,5 ... 60 hp bei 240 V)	–
3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 250 kW (0,75 ... 400 hp bei 480 V)	1,6 ... 107 kW (1,5 ... 150 hp bei 400 V)
3AC 500 ... 690 V	11 ... 250 kW (10 ... 400 hp bei 600 V)	–
Netzrückspeisung	nein	ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung
Regelungsverfahren	U/f-Steuerung, Vektorregelung mit/ohne Geber, Servoregelung mit Geber	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C mit Derating/bis 55 °C mit Derating	
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional) ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	integrierter Brems-Chopper beim Power Module PM240-2	ja (optional)
Safety Integrated	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SBT, SLA, SCA	
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP (CU320-2), USS, CANopen (CU320-2), Modbus TCP, PROFIsafe	
TIA Portal connected	ja	
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS Startdrive, STARTER, SCOUT, Webserver	
Digitalisierungs-Tools	Drivetrain Analyzer Edge, Drivetrain Analyzer Cloud, DriveSim Designer, Drive Connector SINAMICS, TIA Selection Tool, SPC, TIA Portal / SINAMICS Startdrive, Drive System Services	
Steuerung	SIMATIC, SINUMERIK, SIMATIC DC	
Empfohlene Motoren	Motoren für Motion Control, SIMOTICS S, M, L, T Innomotors GP, SD, XP, DP ¹	

¹Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotors.com



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS S120



siemens.de/sinamics-selector



siemens.de/product-configurator

SINAMICS S120 High-Performance-Anwendung	SINAMICS S120 CM High-Performance-Anwendung
Einbaugerät Chassis (modular)	Schrankgerät
Steuereinheit + Einspeisung + Motor Module	Steuereinheit + Einspeisung + Motor Module
DC/AC	DC/AC
IP00 / IP20	IP20, optional: IP21, IP23, IP43, IP54, IP55
–	–
–	–
110 ... 3040 kW (150 ... 4370 hp bei 460 V) 75 ... 5700 kW (75 ... 5700 hp bei 575 V)	4,8 ... 3040 kW (5 ... 4370 hp bei 460 V) 75 ... 5700 kW (75 ... 5700 hp bei 575 V)
ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung	ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung

mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional) ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional) ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
ja (optional)	ja (optional)

SINAMICS S150

Multifunktional. Präzise. Rückspeisefähig.



Highlights

- Systembaukästen für High Performance
- Hohe Skalierbarkeit, Flexibilität, Kombinierbarkeit

Applikationen



Verarbeiten Bewegen Positionieren

Bauform	Schrankgerät
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20, optional: IP21, IP23, IP43, IP54
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 480 V	110 ... 800 kW (150 ... 1150 hp)
3AC 500 ... 690 V	75 ... 1200 kW (75 ... 1250 hp)
Netzrückspeisung	ja
Regelungsverfahren	U/f-Steuerung Vektorregelung mit/ohne Geber Servoregelung mit/ohne Geber
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 50 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	ja (optional)
Safety Integrated	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SBT, SLA, SCA
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS, CANopen, Modbus TCP, PROFIsafe
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS Startdrive, STARTER, Webserver, AOP30
Digitalisierungs-Tools	Drivetrain Analyzer Edge, Drivetrain Analyzer Cloud, DriveSim Designer, Drive Connector SINAMICS TIA Selection Tool, SPC
	TIA Portal / SINAMICS Startdrive, Drive System Services
Steuerung	SIMATIC
Empfohlene Motoren	Motoren für Motion Control, SIMOTICS M Innomotors SD, XP, DP, TN, HT ¹

¹ Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotors.com



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS S150



siemens.de/product-configurator

SINAMICS DCM

Universell. Skalierbar. Robust.

Bauform	Einbaugerät
Antriebskonzept	AC/DC
Schutzart	IP00 / IP20
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC 50 ... 230 V	1,61 ... 362 kW (2,16 ... 485 hp)
1AC 50 ... 400 V	2,81 ... 653 kW (3,77 ... 876 hp)
1AC 50 ... 480 V	3,37 ... 310 kW (4,52 ... 416 hp)
1AC 50 ... 575 V	16,1 ... 863 kW (21,6 ... 1160 hp)
3AC 10 ... 50 V	0,16 ... 183 kW (0,21 ... 245 hp)
3AC 50 ... 400 V	6,3 ... 1460 kW (8,4 ... 1950 hp)
3AC 50 ... 480 V	6,3 ... 690 kW (8,4 ... 925 hp)
3AC 50 ... 575 V	35 ... 1930 kW (47 ... 2590 hp)
3AC 100 ... 690 V	551 ... 2160 kW (739 ... 2900 hp)
3AC 100 ... 830 V	831 ... 1900 kW (1110 ... 2550 hp)
3AC 100 ... 950 V	2200 ... 2500 kW (2950 ... 3350 hp)
Netzrückspeisung	ja
Regelungsverfahren	Drehzahlregelung, Stromregelung, EMK-Regelung (tacholoser Betrieb), Feldschwächregelung
Umgebungstemperatur	0 °C bis 45 °C ohne Derating für Ankerstrom \leq 125 A 0 °C bis 40 °C ohne Derating für Ankerstrom \geq 210 A bis 55 °C mit Derating
Netzfilter	mit zusätzlichem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2 ohne zusätzlichen Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3, C4
Safety Integrated	STO, SS1
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, USS, EtherNet/IP, Modbus TCP
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	BOP, AOP30, SCOUT, STARTER
Steuerung	SIMATIC, SIMATIC PCS 7
Empfohlene Motoren	Passend für alle Gleichstrommotoren



Highlights

- Für einfache und kostengünstige Anlagenmodernisierung
- Flexible Erweiterbarkeit bezüglich Funktion und Performance
- Große Leistung in kompakter Bauform
- Hohe Zuverlässigkeit aller Komponenten

Applikationen



Bewegen



Verarbeiten

Pumpen/
Lüften/
Verdichten

Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS DCM



siemens.de/product-configurator

SINAMICS G115D

Vielseitig. Robust. Dezentral.



Highlights

- Benutzerfreundliche, modulare Lösung mit neuem Konstruktionsdesign für einfache Verkabelung, Inbetriebnahme und Wartung inkl. spezieller Funktionen für die Fördertechnik
- Out-of-the-Box-Konzept für einfache Handhabung, schnelle Inbetriebnahme und einfach zu bedienendes Design für Anwendungen mit horizontaler Bewegung

Applikationen



Bewegen

Bauform	Motor montiert	Wand montiert
Antriebskonzept	AC/AC	
Schutzart	IP55 (eingeschränkt durch Getriebemotor) bzw. optional IP65/ UL-Klassifizierung gemäß Getriebemotor (Kompaktsystem)	IP65 (Variante mit Stecker) bzw. IP66 (Variante mit Kabelverschraubung)/ UL-Typ 4X
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)		
3AC 380 ... 480 V	0,37 ... 4 kW / 0,5 – 5 HP FSA bis zu 1,5 kW, FSB bis zu 4 kW	0,37 ... 7,5 kW / 0,5 ... 10 HP FSA bis zu 1.5 kW, FSB bis zu 4 kW, FSC bis zu 7,5 kW
Netzrückspeisung	nein	
Regelungsverfahren	U/f-Steuerung, Vektorregelung ohne Geber	
Umgebungstemperatur	–30 bis 40 °C/bis 55 °C (> 40 °C mit Derating)	
Netzfilter	Mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2 ¹	
Brems-Chopper	Integrierter Bremswiderstand standardmäßig, optionaler externer Bremswiderstand	
Safety Integrated	STO nach SIL2/Pld, über F-DI und/oder PROFIsafe SLS als lizenzierte Option ohne zusätzliche Hardware	
Kommunikation	PROFINET/Ethernet IP, AS-i oder I/O controlled, PROFIsafe	
TIA Portal connected	ja, komplettes Antriebssystem	
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS Startdrive, G120 Smart Access Module	
Digitalisierungs-Tools	TIA Portal / SINAMICS Startdrive, TIA Selection Tool, SPC, DriveSim Designer, Drive Connector SINAMICS, Drivetrain Analyzer Edge, Drivetrain Analyzer Cloud	
Steuerung	SIMATIC S7-1200/S7-1500, SIMATIC ET200	
Empfohlene Motoren	Innomotics SG (Getriebemotoren) ²	

¹ Entfernung der Funktionserdung (IT-System) möglich

² Diese Version wird nur mit Getriebemotor als komplettes Antriebssystem angeboten

Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotics.com



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS G115D

Innovative Systemlösungen für Anwendungen mit horizontaler Bewegung



siemens.de/product-configurator

SINAMICS G120D

Multifunktional. Robust. Dezentral.



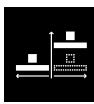
Highlights

- Integrierte Sicherheitsfunktionen und Positionierfunktionalität
- Einfache Inbetriebnahme über geführte Parametriersoftware
- Hohe Schutzzart

Applikationen



Bewegen



Positionieren

Bauform	dezentrales kompaktes Gerät
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzzart	IP65/UL Typ 3
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 500 V	0,75 ... 7,5 kW (1 ... 10 hp)
Netzrückspeisung	ja
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO), Vektorregelung mit und ohne Geber (VC, SLVC)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2
Brems-Chopper	nein
Safety Integrated	STO, SS1, SLS, SDI, SSM
Kommunikation	PROFINET/Ethernet IP, PROFIBUS, PROFIsafe
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	IOP-2 Handheld, SINAMICS Startdrive
Digitalisierungs-Tools	TIA Portal / SINAMICS Startdrive, Tia Selection Tool, SPC, DriveSim Designer, Drive Connector SINAMICS, Drivetrain Analyzer Edge
Steuerung	SIMATIC S7-1200/SIMATIC S7-1500, SIMATIC ET200
Empfohlene Motoren	Innomatics GP/SD ¹ (Standardmotoren, Synchronreluktanzmotoren Aluminium/Grauguss) Innomatics SG ¹ (Getriebemotoren)

¹ Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomatics.com



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS G120D



siemens.de/product-configurator

SINAMICS

Servoumrichter

Präzise und dynamisch

↗ SERVOUMRICHTER

SINAMICS V90

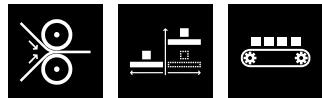
Einfach. Präzise. Systemgerecht.



Highlights

- Optimierte Servo-Performance dank One-Button Auto Tuning und real time Auto-Tuning
- Einfach zu bedienende Komplettlösung für Motion Control-Anwendungen
- Mit SIMATIC Controller ein starkes Team im TIA Portal

Applikationen



Verarbeiten

Positionieren

Bewegen

Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	Umrichter: IP20 Motor: IP65
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC / 3AC 200 ... 240 V	0,10 ... 0,75 kW (0,07 ... 1,02 hp)
3AC 200 ... 240 V	1,0 ... 2 kW (0,7 ... 2,7 hp)
3AC 380 ... 480 V	0,40 ... 7 kW (0,54 ... 10 hp)
Netzrückspeisung	–
Regelungsverfahren	Servoregelung mit Geber
Umgebungstemperatur	0 °C bis 45 °C ohne Derating/bis 55 °C mit Derating
Netzfilter	mit externem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2
Brems-Chopper	Integrierter Bremswiderstand für alle Rahmengrößen und max. Motorleistung $\geq 0,2$ kW
Safety Integrated	STO über Klemme
Kommunikation	Kommunikation Puls-/Richtungsschnittstelle, USS/Modbus RTU, PROFINET
TIA Portal connected	ja, über Hardware Support Package
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS V-ASSISTANT
Digitalisierungs-Tools	TIA Portal Add-in, DriveSim Designer, TIA Selection Tool, SPC
Steuerung	SIMATIC S7-1200/SIMATIC S7-1500/T
Empfohlene Motoren	Motoren für Motion Control, SIMOTICS S-1FL6



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS V90



siemens.de/product-configurator

SINAMICS S200/S200 Basic

Leistungsoptimiert. Einfach zu bedienen. Fit für die Zukunft.

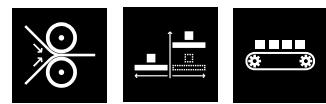
Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	Umrichter: IP20 Motors: IP54/IP65
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1/3AC 200 ... 240 V	0,1 ... 1,0 kW (0,14 ... 1,34 hp)
3AC 380 ... 480 V	0,2 ~ 7,0 kW (0,27...9,4 hp) ¹
Netzrückspeisung	–
Regelungsverfahren	Servoregelung mit Geber
Umgebungs- temperatur	0 bis 40 °C ohne Derating 40 ~ 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit externem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2
Brems-Chopper	S200: Integrierter Bremswiderstand (> 0,1 kW) S200 Basic: Integrierter Bremswiderstand (> 0,4 kW)
Safety Integrated	STO, SS1t über Klemme (Zertifiziert nach IEC 618005 bis SIL 3 und ISO 138491 Kat. 4 und PL e) ¹
Security Integrated	Benutzerverwaltung und Zugriffskontrolle (UMAC, Integritäts- und Authentizitätsprüfung)
Kommunikation	Impulsfolge-Schnittstelle, Modbus RTU, PROFINET
TIA Portal connected	Volle Integration
Inbetriebnahme-Tools	Webserver / SINAMICS Startdrive
Digitalisierungs-Tools	DriveSim Designer, TIA Selection Tool, SPC
Steuerung	TIA Portal/ SINAMICS Startdrive, SINAMICS Webserver, SIOS App SIMATIC S7-1200, SIMATIC S7-1500/T, ET200 SP Open controller
Nachhaltiges Konzept	Die Umwelt-Produktdeklaration (EPD) schafft Transparenz über den ökologischen Fußabdruck von SINAMICS S200 während des gesamten Lebenszyklus. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie unter dem nachfolgenden Link EPD SINAMICS S200
	SIEMENS EcoTech Profil (SEP)
Empfohlene Motoren	Motoren für Motion Control, SIMOTICS S-1FL2



Highlights

- Optimierte dynamische Leistung ermöglicht schnelle Systemreaktion und große Überlastfähigkeit
- Reduzierter Platzbedarf dank kompaktem Design
- Einfaches Engineering mit Webserver, Startdrive

Applikationen



Verarbeiten Positionieren Bewegen



Siemens
EcoTech



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS S200



siemens.de/product-configurator

¹ Nicht verfügbar für S200 Basic

SINAMICS S210

Vielseitig. Präzise. Sicher.



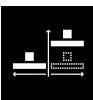
Highlights

- Einfacher Anschluss durch One Cable Connection und Inbetriebnahme durch One-Button-Tuning
- Sicherheitskonzept Safety Integrated via PROFIsafe
- SIMOTICS S-1FK2, S-1FT2 und S-1FS-2 Motoren für erhöhte Performance

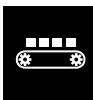
Applikationen



Verarbeiten



Positionieren



Bewegen



Siemens
EcoTech



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS S210

Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC 200 ... 240 V	0,1 ... 0,75 kW (0,14 ... 1,02 hp)
3AC 200 ... 480 V	0,4 ... 7 kW (0,54 ... 9,5 hp)
Netzrückspeisung	nein, Zwischenkreiskopplung bei 3AC Geräten optional
Regelungsverfahren	Servoregelung mit Geber, 2. Geber möglich ¹
Umgebungstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Netzfilter	1AC Geräte mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2 3AC Geräte mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3, Kategorie C2 und größere Leitungslängen mit optionalem, externen Netzfilter
Brems-Chopper	Bremswiderstand integriert, externe Widerstände optional
Safety Integrated	Safety: SIL3-zertifiziert nach IEC 618005 und PLe/Kat.4 gemäß ISO 138491 für den neuen SINAMICS S210 (V.6). SIL2-zertifiziert nach IEC 618005, PLd/Kat. 3 nach ISO 138491 für aktuellen SINAMICS S210 (< V.5)
Security Integrated	Benutzerverwaltung und Zugriffskontrolle (UMAC, Integritäts- und Authentizitätsprüfung) ¹
Kommunikation	PROFINET, PROFIdrive, PROFIsafe, PROFlenergy, EtherNet/IP ¹
TIA Portal connected	volle Integration
Inbetriebnahme-Tools	Webserver, SINAMICS Startdrive
Digitalisierungs-Tools	DriveSim Designer, DriveSim Engineer ¹ , TIA Selection Tool, SPC, TIA Portal mit SINAMICS Startdrive
Steuerung	SIMATIC S7-1500, SIMATIC S7-1500 mit T-CPU, SIMATIC ET 200 SP Open Controller
Nachhaltiges Konzept	Die Umwelt-Produktdeklaration (EPD) schafft Transparenz über den ökologischen Fußabdruck von SIMOTICS S1FT2- und S1FK2-Motoren während des gesamten Lebenszyklus. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie unter dem nachfolgenden Link EPD SIMOTICS S-1FT2 und EPD SIMOTICS S-1FK2 SIEMENS EcoTech Profil (SEP) für S-1FT2 Motor
Empfohlene Motoren	SIMOTICS S-1FK2 Servomotor optional als Servo-Planetengetriebemotoren mit koaxialem ECO-Planetengetriebe SIMOTICS S-1FT2 Servomotor wahlweise als Servo-Planetengetriebemotoren mit koaxialem und mit gewinkeltem ECO-Planetengetriebe SIMOTICS S-1FS2 Hygienic Design-Servomotor

¹ nur für den neuen SINAMICS S210 (\geq V.6.3)

Der neue Servoantrieb SINAMICS S210. Mehr Funktionen, mehr Möglichkeiten.



Next
Generation

siemens.de/sinamics-selector

siemens.de/product-configurator

SINAMICS S120

Universell. Präzise. Sicher.



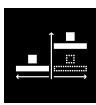
Highlights

- Systembaukasten für High Performance
- Hohe Skalierbarkeit, Flexibilität, Kombinierbarkeit

Applikationen



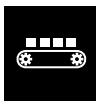
Verarbeiten



Positionieren



Bearbeiten



Bewegen

	SINAMICS S120 Servoumrichter	SINAMICS S120 Servoumrichter
Bauform	Einbaugerät Blocksize (modular)	Built-in unit booksize (modular)
Aufbau	Steuereinheit + Power Module	Steuereinheit + Einspeisung + Motor Module
Antriebskonzept	AC/AC	DC/AC
Schutzart	IP20, optional IP43	IP20
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)		
1AC 200 ... 240 V	–	–
3AC 200 ... 240 V	–	–
3AC 380 ... 480 V	110 ... 250 kW (150 ... 400 hp bei 460 V)	1,6 ... 107 kW (1.5 ... 150 hp bei 400 V)
3AC 500 ... 690 V	–	–
Netzrückspeisung	nein	ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung
Regelungsverfahren	U/f-Steuerung, Vektorregelung mit/ohne Geber, Servoregelung mit Geber	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C ohne Derating/to 55 °C mit Derating	
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional) ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Safety Integrated	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SBT, SLA, SCA	
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP (CU320-2), USS, CANopen (CU320-2), Modbus TCP, PROFIsafe	
TIA Portal connected	ja	
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS Startdrive, SCOUT, Webserver, Starter	
Digitalisierungs-Tools	Drivetrain Analyzer Edge, Drivetrain Analyzer Cloud, DriveSim Designer, Drive Connector SINAMICS, TIA Selection Tool, SPC	
Steuerung	TIA Portal / SINAMICS Startdrive, Drive System Services	
Empfohlene Motoren	Motoren für Motion Control, SIMOTICS S, M, L, T Innomotors ¹ SD, XP, DP, TN, HT	Motoren für Motion Control, SIMOTICS S, M, L, T Innomotors ¹ GP, SD, XP, DP

¹ Die passenden Motoren finden Sie bei unserem Produktpartner Innomotors.com



Scannen Sie diesen
Code für mehr
Informationen über
SINAMICS S120



siemens.de/product-configurator

SINAMICS S120 Servoumrichter	SINAMICS S120 M Servoumrichter
Einbaugerät Chassis (modular)	dezentraler Mehrachs-Antrieb
Steuereinheit + Einspeisung + Motor Module	Steuereinheit + Einspeisung + Motor Module kombiniert mit Motor
DC/AC	DC/AC
IP00/IP20	IP65
–	–
–	–
110 ... 3040 kW (150 ... 4370 hp bei 460 V)	0,33 ... 1,1 kW
75 ... 5700 kW (75 ... 5700 hp bei 575 V)	–
ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung	ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung
	Servoregelung mit Geber



SINAMICS S120M

mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional)	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional)
ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4	ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4

Motoren für Motion Control, SIMOTICS S, M, L, T Innomotors ¹ SD, XP, DP, TN, HT	Motoren für Motion Control, SIMOTICS S
--	---



SINAMICS S200.
Servo on! Move beyond.

Next
Generation

SINAMICS

DC/DC-Steller

Optimale Leistung für industrielle Anwendungen

↗ DC/DC-STELLER



Der kompakte DC/DC-Steller
SINAMICS DCP.

SINAMICS DCP

Zuverlässig. Kombinierbar. Vielseitig.

Bauform	Einbaugerät
Antriebskonzept	DC – DC
Schutzart	IP20: SINAMICS DCP 30 kW IP00: SINAMICS DCP 120 kW und DCP 250 kW
Betriebsspannungsbereich Seite 1	0 – 1000 V DC (DCP 30 kW und DCP 120 kW) 0 – 1220 V DC (DCP 250 kW)
Betriebsspannungsbereich Seite 2	0 – 1000 V DC (DCP 30 kW und DCP 120 kW) 0 – 1220 V DC (DCP 250 kW)
Bemessungsstrom	DCP 30 kW: 50 A bei 600 V DC (40 hp) DCP 120 kW: 200 A bei 600 V DC (161 hp) DCP 250 kW: 250 A bei 1000 V DC (335 hp)
Eingangskapazität	DCP 30 kW: 40 µF (auf beiden Seiten) DCP 120 kW: 1200 µF (auf beiden Seiten) DCP 250 kW: 800 µF (auf beiden Seiten)
Induktivität des Energiespeichers	DCP 30 kW: 700 µH DCP 120 kW: 500 µH DCP 250 kW: 500 µH
Gleichstromversorgung	24 V DCP 30 kW: Stromaufnahme: 5 A bei 24 V DCP 120 kW: Stromaufnahme: 20 A bei 24 V DCP 250 kW: Stromaufnahme: 20 A bei 24 V
Maximale Verlustleistung	5800 W DCP 250 kW 2800 W DCP 120 kW 800 W DCP 30 kW
Lüfter	DCP 120 kW / 250 kW: temperaturgeregelt
Regelungsverfahren	Spannungsregelung, Stromregelung
Betriebsumgebungs-temperatur	0 °C to +40 °C (bis +55 °C mit Derating)
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	BOP, Starter
Steuerung	Intern



Highlights

- Ready-to-go Gerät
- Anschließen des Speicher-systems am S120-Antriebs-strangsystem
- Fit für die Zukunft

Applikationen



Bewegen



Positionieren



Scannen Sie diesen Code für mehr Informationen über SINAMICS DCP

SINAMICS Familie im Überblick

	Anschlussspannung	Leistung (kW)	Leistung (hp)
Niederspannung AC			
SINAMICS V20	1AC 200 ... 240 V 3AC 380 ... 480 V	0,12 ... 3 kW 0,37 ... 30 kW	0,16 ... 4 hp 0,5 ... 40 hp
SINAMICS G120C	3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 132 kW	0,75 ... 150 hp
SINAMICS G120	1AC / 3AC 200 ... 240 V 3AC 200 ... 240 V 3AC 380 ... 480 V 3AC 380 ... 480 V 3AC 500 ... 690 V	0,55 ... 4 kW 5,5 ... 55 kW 0,55 ... 250 kW 7,5 ... 90 kW 11 ... 250 kW	0,75 ... 5 hp, PM240-2 7,5 ... 60 hp, PM240-2 0,75 ... 400 hp, PM240-2 10 ... 125 hp, PM250 10 ... 250 hp bei 600 V, PM240-2
SINAMICS G130/G150	3AC 380 ... 480 V 3AC 500 ... 600 V 3AC 660 ... 690 V	110 ... 560 kW 110 ... 560 kW 75 ... 800 kW	150 ... 800 hp 150 ... 800 hp 85 ... 810 hp
SINAMICS G120X	3AC 200 ... 240 V 3AC 380 ... 480 V 3AC 500 ... 690 V	0,75 ... 55 kW 0,75 ... 560 kW 3 kW ... 630 kW	1 ... 75 hp 1 ... 700 hp 4 ... 700 hp
SINAMICS G180	3AC 380 ... 500 V	400 V: 2,2 kW ... 630 kW 500 V: 2,2 kW ... 800 kW 690 V: 7,5 kW ... 6700 kW	3 ... 857 hp 3 ... 1088 hp 8 ... 9110 hp
SINAMICS G220	3AC 200 ... 240 V 3AC 380 ... 500 V 3AC 525 ... 690 V	0,55 ... 30 kW (IP20) 1,1 ... 30 kW (IP55) 1,1 ... 55 kW (IP20) 1,1 ... 55 kW (IP55) 7,5 ... 55 kW (IP20) Clean Power 7,5 ... 55 kW (IP55) Clean Power 3 ... 55 kW (IP20) 3 ... 55 kW (IP55)	0,75 ... 40 hp 1,5 ... 40 hp 1,5 ... 75 hp 1,5 ... 75 hp 10 ... 75 hp 10 ... 75 hp 4 ... 75 hp 4 ... 75 hp
SINAMICS S120	3AC 380 ... 480 V 3AC 500 ... 690 V	400 V: 1,6 ... 107 kW 460 V: 110 ... 250 kW 460 V: 110 ... 3040 kW 480 V: 0,55 ... 250 kW 600 V: 11 ... 250 kW 575 V: 75 ... 5700 kW	1,5 ... 150 hp 150 ... 400 hp 150 ... 4370 hp 0,75 ... 400 hp 10 ... 400 hp 75 ... 5700 hp
SINAMICS S150	3AC 380 ... 480 V 3AC 500 ... 690 V	110 ... 800 kW 75 ... 1200 kW	150 ... 1150 hp 75 ... 1250 hp
SINAMICS DCM (DC)	1AC 50 ... 230 V 1AC 50 ... 400 V 1AC 50 ... 480 V 1AC 50 ... 575 V 3AC 10 ... 50 V 3AC 50 ... 400 V 3AC 50 ... 480 V 3AC 50 ... 575 V 3AC 100 ... 690 V 3AC 100 ... 830 V 3AC 100 ... 950 V	1,61 ... 362 kW 2,81 ... 653 kW 3,37 ... 310 kW 16,1 ... 863 kW 0,16 ... 183 kW 6,3 ... 1460 kW 6,3 ... 690 kW 35 ... 1930 kW 551 ... 2160 kW 831 ... 1900 kW 2200 ... 2500 kW	2,16 ... 485 hp 3,77 ... 876 hp 4,52 ... 416 hp 21,6 ... 1160 hp 0,21 ... 245 hp 8,4 ... 1950 hp 8,4 ... 925 hp 47 ... 2590 hp 739 ... 2900 hp 1110 ... 2550 hp 2950 ... 3350 hp
SINAMICS V90	1AC / 3AC 200 ... 240 V 3AC 200 ... 240 V 3AC 380 ... 480 V	0,1 ... 0,75 kW 1 ... 2 kW 0,4 ... 7 kW	0,07 ... 1,02 hp 0,7 ... 2,7 hp 0,54 ... 10 hp
SINAMICS S200	1/3AC 200 ... 240 V 3AC 380 ... 480 V	0,1 ... 1,0 kW 0,2 ... 7,0 kW	0,14 ... 1,34 hp 0,27 ... 9,4 hp ¹
SINAMICS S210	1AC 200 ... 240 V 3AC 200 ... 480 V	0,1 ... 0,75 kW 0,4 ... 7 kW	0,14 ... 1,02 hp 0,54 ... 9,5 hp
SINAMICS S120	3AC 380 ... 480 V 3AC 500 ... 690 V	0,55 ... 132 kW 110 ... 250 kW 1,6 ... 107 kW 110 ... 3040 kW 75 ... 5700 kW	0,5 ... 150 hp 150 ... 340 hp 2 ... 145 hp 150 ... 4133 hp 75 ... 5700 hp
SINAMICS S120M	3AC 380 ... 480 V	0,33 ... 1,55 kW	0,45 ... 2 hp
SINAMICS G115D	3AC 380 ... 480 V	0,37 ... 4 kW motor mounted 0,37 ... 7,5 kW wall mounted	0,5 ... 5 hp 0,5 ... 10 hp
SINAMICS G120D	3AC 380 ... 500 V	0,75 ... 7,5 kW	1 ... 10 hp
DC/DC-Steller			
SINAMICS DCP	50 A bei 600 V DC (DCP 30 kW) 200 A bei 600 V DC (DCP 120 kW) 250 A bei 1000 V DC (DCP 250 kW)	30 kW (DCP 30 kW) 120 kW (DCP 120 kW) 250 kW (DCP 250 kW)	40 hp (DCP 30 kW) 161 hp (DCP 120 kW) 335 hp (DCP 250 kW)

Kommunikation	Inbetriebnahme-Tools	Safety Integrated
USS/Modbus RTU	V20 BOP, V20 Smart Access Module	nein
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU, PROFIsafe	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SINAMICS Startdrive	STO
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU, CANopen, PROFIsafe	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SLS, SDI, SSM
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS, CANopen, PROFIsafe	AOP30, SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SLS, SDI, SSM, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU/ BACNet/FLN1	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module	STO
PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, Modbus RTU, CANopen, auf Anfrage: PROFINET	IMS (Inverter Management Software)	STO, ATEX-zertifizierter Kaltleitereingang für Ex-Motoren
PROFINET (RT/IRT, MRP, MRPD & S2 Redundancy), Modbus TCP/IP, EtherNet/IP , PROFIsafe, PROFIdenergy	Web server, SINAMICS Startdrive, SINAMICS SDI Standard, SINAMICS SDI Pro 5.5"	Standard: STO, SS1, SMT (benötigt optionales Modul SMT) Erweitert: SS1, SLS, SDI, SSM
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP (CU320-2), USS, CANopen (CU320-2), Modbus TCP, PROFIsafe	SINAMICS Startdrive, Starter, Scout, Web server	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SCA, SLA, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS, CANopen, PROFIsafe	SINAMICS Startdrive, integrierter Webserver	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SCA, SLA, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, USS, EtherNet/IP, Modbus TCP	BOP, AOP30, SCOUT, STARTER	STO, SS1
Puls-/Richtungsschnittstelle, USS/Modbus RTU, PROFINET	SINAMICS V-ASSISTANT, TIA Portal HSP	STO
Puls-/Richtungsschnittstelle,, Modbus RTU (in Vorbereitung), PROFINET	Webserver, SINAMICS Startdrive	STO, SS1-t (in Vorbereitung) über Terminal (Zertifiziert nach IEC 61800-5 bis SIL 3 und ISO 13849-1 Kat. 4 und PL e) ¹
OCC (One Cable Connection) PROFINET, PROFIdrive, PROFIsafe, PROFIdenergy, EtherNet/IP	Webserver, SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLA, SBT (neuer SINAMICS S210 zertifiziert nach IEC 61800-5 bis SIL 3 und ISO 13849-1 Kat. 4 und PL e). SS1, SLS, SDI, SSM, SS2, SOS, SLA und SBT mit zusätzlicher Lizenz möglich.
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP (CU320-2), USS, CANopen (CU320-2), Modbus TCP, PROFIsafe	Webserver, SINAMICS Startdrive, Starter, Scout	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SCA, SLA, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP2, USS, CANopen	SINAMICS Startdrive, Starter	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SCA, SLA, SBT
PROFINET/Ethernet IP, AS-i oder I/O controlled	SINAMICS Startdrive, SINAMICS G120 Smart Access Module	STO, SLS als lizenzierte Option
PROFINET/Ethernet IP, PROFIBUS	IOP-2 Handheld, SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SLS, SDI, SSM
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP	BOP, Starter	n/a

¹ Nicht verfügbar für S200 Basic² in Vorbereitung

Smarte Finanzierungslösungen

für die Industrie

Smarte Finanzierungslösungen von Siemens Financial Services machen es Ihnen leicht, die neueste Technologie und Software wirksam einzusetzen und gleichzeitig geplante Budgets einzuhalten. Wir entwickeln Zahlungspläne, die individuell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind. Profitieren Sie von Technik und Finanzierung aus einer Hand und kontaktieren Sie uns noch heute!

www.siemens.com/finance, marketing.sfs@siemens.com

Herausgeber
Siemens AG

Digital Industries
Motion Control
Postfach 31 80
91050 Erlangen, Deutschland

Artikel-Nr. DIMC-B10125-00
Gedruckt in Deutschland
Dispo 21500
fb 9791 WS 0724 PDF
© Siemens 2024