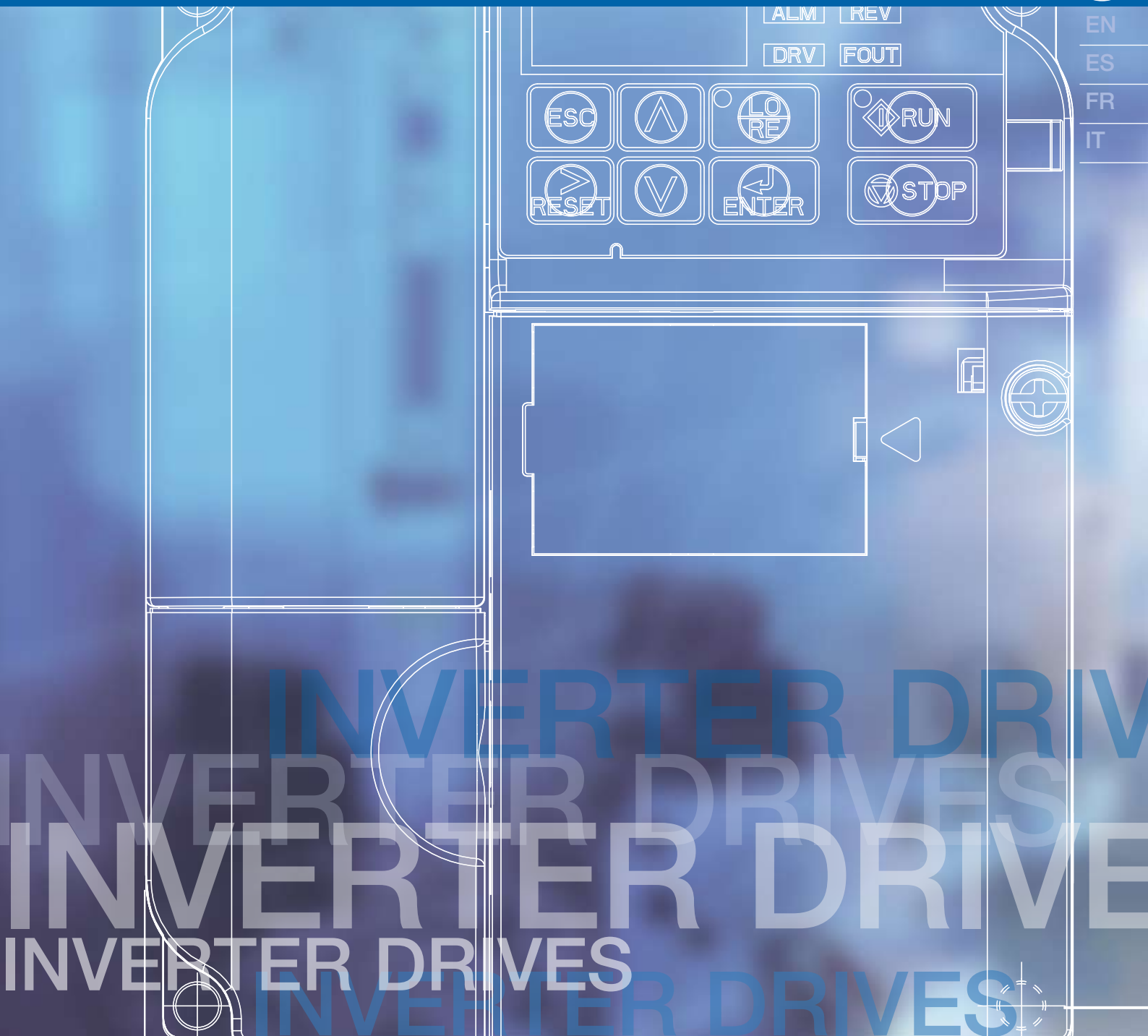
YASKAWA

FREQUENZUMRICHTER
PRODUKTÜBERSICHT

DE
EN
ES
FR
IT



Über YASKAWA

Inhalt

- **Seite 2**
  Über YASKAWA
  Unser Know-how
- **Seite 3**
  Was uns zum Marktführer macht
- **Seiten 4/5**
  Spezifikationen
- **Seiten 6/7**
  1000er Serie
- **Seiten 8/9**
  Frequenzumrichter für spezielle Anwendungen
- **Seite 10**
  Frequenzumrichter für spezielle Ansprüche
- **Seite 11**
  YASKAWA Umrichter-Software

Seit über 90 Jahren fertigt YASKAWA Produkte für den Bereich Mechatronik und ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich Motion Control. YASKAWA entwickelt und produziert Frequenzumrichter, Servoantriebe und Maschinensteuerungen und hat im Laufe der Jahrzehnte zahlreiche Innovationen eingeführt. YASKAWA Produkte werden in allen Bereichen des Maschinenbaus und der Industrieautomation eingesetzt und genießen dank ihrer außergewöhnlichen Qualität und Zuverlässigkeit einen ausgezeichneten Ruf.

Unser Know-how

Elektronische Antriebstechnik, Motion Control, System Engineering – drei entscheidende Grundsteine für effiziente und ressourcenschonende Produktionssysteme.
YASKAWA bietet maßgeschneiderte Mechatronik-Lösungen für Unternehmen, die in Bereichen wie Verpackung, Hub- und Fördertechnik, Halbleitertechnik, Kräne, Textil, Klimatechnik/Lüfter und Pumpen, Aufzüge und Rolltreppen, Werkzeugmaschinen/Holzbearbeitung, Lebensmittel und Autoindustrie tätig sind.
Seit der Gründung vor rund 100 Jahren hat YASKAWA entscheidenden Anteil an der technologischen Innovation und der industriellen Entwicklung. Heute ist YASKAWA weltweit einer der führenden Hersteller von Motoren, Antrieben, Automatisierungsprodukten und Robotern. Sowohl die Standardprodukte als auch maßgeschneiderte Lösungen von YASKAWA genießen auf dem globalen Markt immer größere Akzeptanz und Anerkennung.
Seit 1963 hat YASKAWA sein Europageschäft kontinuierlich ausgebaut und seinen Marktanteil vergrößert. Durch die Eröffnung einer europäischen Produktionsstätte in Cumbernauld (Schottland) im Jahr 1998 hat das Unternehmen sein globales Produktionsnetzwerk für die Belieferung lokaler Märkte ausgebaut. Seit einigen Jahren gehört YASKAWA zu den Spitzenproduzenten von Frequenzumrichtern in Europa.
YASKAWA betreut und unterstützt Kunden in der ganzen Welt als kompetenter und qualifizierter Partner. YASKAWA verfügt über ein internationales Vertrtiebsnetzwerk mit Niederlassungen und Produktionsstätten in über 25 Ländern um innerhalb von 24 Stunden auf Kundenwünsche reagieren zu können.

YASKAWA Kernkompetenzen:

- Spitzentechnologien in den Bereichen elektrische Antriebs- und Steurungstechnik, Mechatronik und Roboter
- Niederlassungen in 24 Ländern und Produktionsstätten in 6 Ländern
- Forschung und Entwicklungsschwerpunkte in den Bereichen Mechatronik, Antriebs- und Automatisierungstechnik und Informationstechnologie

Was uns zum Marktführer macht

Im Jahr 2007 produzierte YASKAWA den 10-millionsten Frequenzumrichter. Damit dürfte YASKAWA der weltweit größte Produzent sein. Der 10-millionste Frequenzumrichter war ein V1000.
Mit der Entwicklung des V1000 hat YASKAWA einmal mehr neue Standards für den Markt gesetzt.
Dank intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit hat YASKAWA seine Spitzenposition im Bereich Motion Control und Automatisierungstechnologie behauptet. Innovationen von YASKAWA haben wesentlich zur Modernisierung im Bergbau, in der Stahl- und Zementproduktion, Papierindustrie, Chemie, Autoindustrie, Verpackungsindustrie, im Werkzeugmaschinenbau oder der Halbleiterindustrie beigetragen.
Die Unternehmensphilosophie von YASKAWA ist durch und durch vom Qualitätsdenken geprägt. Den Beleg hierfür liefern die Zuverlässigkeit und die geringen Ausfallraten der Frequenzumrichter.
Seit seiner Gründung im Jahre 1915 hat YASKAWA durch zahlreiche Erfindungen seine Vorreiterrolle in der elektronischen Antriebs- und Automatisierungstechnik unter Beweis gestellt.

Über YASKAWA Frequenzumrichter

1974
Erster General Purpose Transistor-Frequenzumrichter in Serienproduktion

1979
Erste Vektorregelung für Frequenzumrichter

1985
Erste Digitalsteuerung für FU

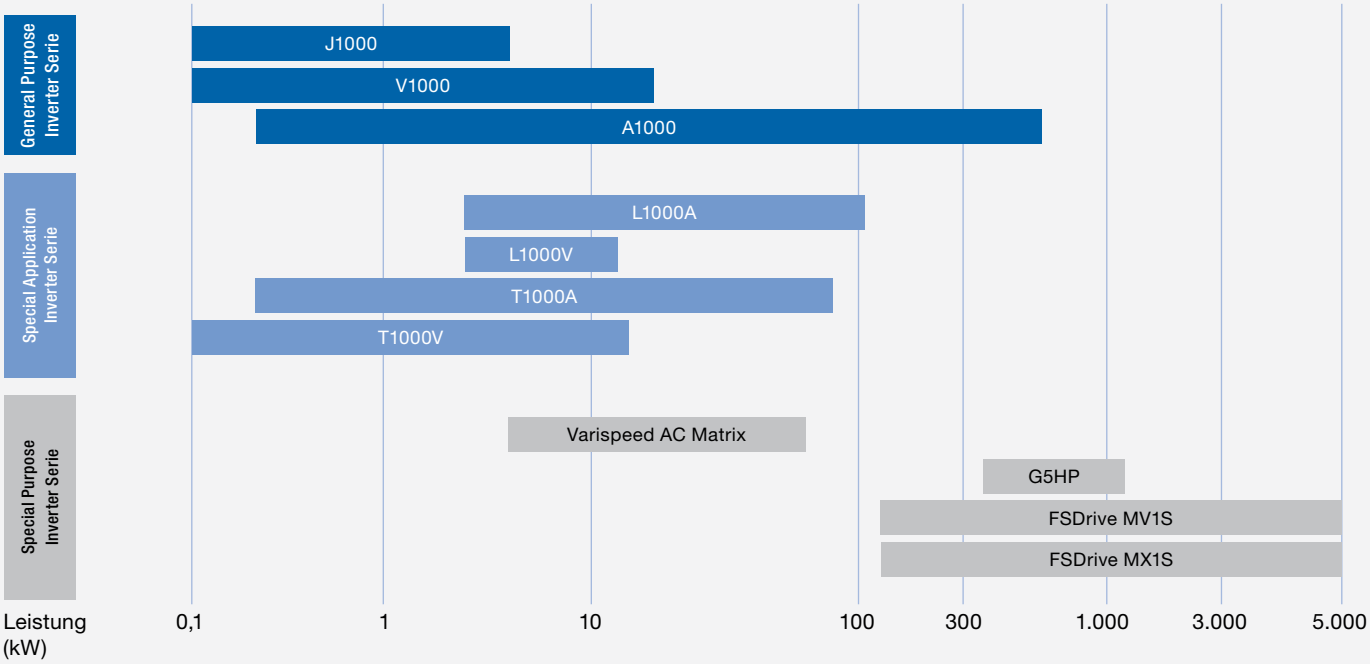
1988
Erster geräuscharmer IGBT-Umrichter

1995
Erster Frequenzumrichter mit Vektorregelung für allgemeine Anwendungen

2000
Erster Frequenzumrichter mit 3-Punkt-Regelung für 400 V Klasse

2006
Erster Matrixumrichter in Masssenproduktion

FREQUENZUMRICHTER-SERIEN



Spezifikationen

Produkt		J1000	V1000	A1000	L1000A	L1000V
Max. Motorleistung (kW)		1~230 VAC, **0,1 – 2,2** 3~200 VAC, **0,1 – 5,5** 3~400 VAC, **0,2 – 5,5**	1~230 VAC, **0,1 – 4,0** 3~200 VAC, **0,1 – 18,5** 3~400 VAC, **0,2 – 18,5**	- 3~200 VAC, **0,4 – 110** 3~400 VAC, **0,4 – 630**	- 3~200 VAC, **4,0 – 45** 3~400 VAC, **4,0 – 110**	- 3~200 VAC, **5,5 – 15** 3~400 VAC, **4,0 – 15**
Motorart	Asynchronmotor (IM)	■	■	■	■	■
	Synchronmotor (PM)	–	■	■	■	–
Steuerung	U/f-Steuerung	■	■	■	■	■
	Open-Loop-Vector (OLV)	–	■	■	■	■
	Closed-Loop-Vector (CLV)	–	–	■	■	–
	Open-Loop-Vector (OLV) für PM	–	■	■	–	–
	Erw. Open-Loop-Vector (OLV) für PM	–	–	■	–	–
	Closed-Loop-Vector (CLV) für PM	–	–	■	■	–
Drehzahl-regelung	U/f und U/f mit PG	1:40	1:40	1:40	1:40	1:40
	OLV	–	1:100	1:200	1:200	1:100
	CLV	–	–	1:1500	1:1500	–
	CLV und OLV für PM	–	1:10*2	1:1500*3	1:1500	–
Drehmomentregelung		–	–	■	–	–
Max. Ausgangs-frequenz	400 Hz	■	■	■	120 Hz	120 Hz
	1.000 Hz	–	▲	▲	–	–
Interface	RS-232C	▲	■	■	■	■
	RS-422/485 (Memobus/Modbus)	▲	■	■	■	–
	MECHATROLINK-I	–	▲	▲	–	–
	MECHATROLINK-II	–	▲	▲	–	–
	Ethernet/IP	–	▲	▲	–	–
	EtherCAT	–	▲	▲	–	–
	CC-Link	–	▲	▲	–	–
	DeviceNet	–	▲	▲	–	–
	PROFIBUS-DP	–	▲	▲	–	–
	CANopen	–	▲	▲	▲	–
Standards	CE	■	■	■	■	■
	UL/cUL	■	■	■	■	■
	ROHS	■	■	■	■	■
	UL508C	■	■	■	■	■
	EN ISO 13849-1PLd	–	■	■	■	■
	IEC/EN61508 SIL2	–	■	■	■	■
Gehäuse		IP20 Finless Modelle	IP20, NEMA1, IP66 Finless Modelle	IP00, IP20, NEMA1	IP20, NEMA1	IP20, NEMA1
Highlights	Drehzahl-/Drehmomentumschaltung	–	–	■	–	–
	Energiesparfunktion	■	■	■	–	–
	Dual Rating (ND/HD)	■	■	■	–	–
	Fangfunktion	■	■	■	–	–
	Schlupfkompensation	■	■	■	■	■
	Drehmomentkompensation	–	■	■	■	■
	PID-Regelung (mit Ruhemodus)	–	■	■	–	–
	DriveWorks EZ (SPS SW)	–	■	■	–	–
	Überbrückung kurzzeit. Netzausfälle	■	■	■	–	–
	Voreing. Anwendungsparameter	■	■	■	–	–
	Präventivwartungsfunktion	–	■	■	■	■
	RS-232C Schnittstelle	▲	■	■	■	■
	USB Schnittstelle	–	–	■	■	–
	Platinenversiegelung	–	–	–	–	–
	Notfall-Batteriebetrieb	–	–	–	■	■

*1 Schwankungen abhängig vom Motorschlupf *2 Nur Open-Loop-Vector-Control *3 Open-Loop: 1:1000 ■ Standard ▲ Optional

	T1000A	T1000V	Varispeed AC Matrix	G5HP	FSDrive MV1S	FSDrive MX1S
	- 3~200 VAC, **0,4 – 55** 3~400 VAC, **0,4 – 90**	1~230 VAC, **0,1 – 4,0** 3~200 VAC, **0,1 – 18.5** 3~400 VAC, **0,2 – 18.5**	- 3~200 VAC, **5,5 – 45** 3~400 VAC, **5,5 – 75**	- - 3~400 VAC, **400 – 1.100**	- 3~3300 VAC, **132 – 2.500** 3~6600 VAC, **250 – 5.000**	- 3~3300 VAC, **132 – 2.500** 3~6600 VAC, **250 – 5.000**
	■	■	■	■	■	■
	■	■	–	–	–	–
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	■	–	■	■	▲	▲
	■	■	–	–	–	–
	■	–	–	–	–	–
	■	–	–	–	–	–
	1:40	1:40	1:40	1:20	–	–
	1:200	1:100	1:20	1:100	1:100	1:100
	1:1500	–	1:1000	1:1000	1:1000	1:1000
	1:1500	1:10	–	–	–	–
	■	–	–	■	–	–
	■	■	120 Hz	150 Hz	120 Hz	120 Hz
	–	–	–	–	–	–
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	▲	▲	–	–	–	–
	▲	▲	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–
	▲	▲	▲	–	–	–
	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	▲	▲	▲	▲	–	–
	■	■	■	■	auf Anfrage	auf Anfrage
	■	■	■	–	–	–
	■	■	–	–	–	–
	■	■	–	–	–	–
	■	■	–	–	–	–
	■	■	–	–	–	–
	IP00, IP20, NEMA1 Finless Modelle	IP20, NEMA1 Finless Modelle	IP00	IP20	freistehend	freistehend
	■	–	■	■	–	–
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	–	–
	■	■	■	–	■	■
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	Kein Ruhemodus	▲	▲
	–	–	■	–	Eingebaute SPS	Eingebaute SPS
	■	■	■	■	■	■
	–	–	–	–	▲	▲
	■	■	–	–	■	■
	■	■	■	■	■	■
	■	–	–	–	–	–
	■	■	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–

1000er Serie

J1000 — Kompakter Frequenzumrichter

Der J1000 erfüllt alle Anforderungen kompakter Automatisierungsanwendungen mit variabler Drehzahl bei gleichzeitig hoher Energieeinsparung. Zahlreiche nützliche Funktionen erhöhen die Leistung und den Wirkungsgrad Ihrer Maschine.

Merkmale

- Kippschutzfunktion garantiert stabilen Betrieb bei Änderung der Last bzw. Stromversorgung
- Übermagnetisierungs-Bremsfunktion ermöglicht schnelle Verzögerung ohne externen Bremswiderstand

V1000 — Kompakter Frequenzumrichter mit Vektorregelung

Der V1000 von YASKAWA ist ein für allgemeine Anwendungen geeigneter Frequenzumrichter inklusive Open Loop Vector Funktionalität sowie den Einsatz von Permanentmagnetmotoren ohne Rückmeldung.

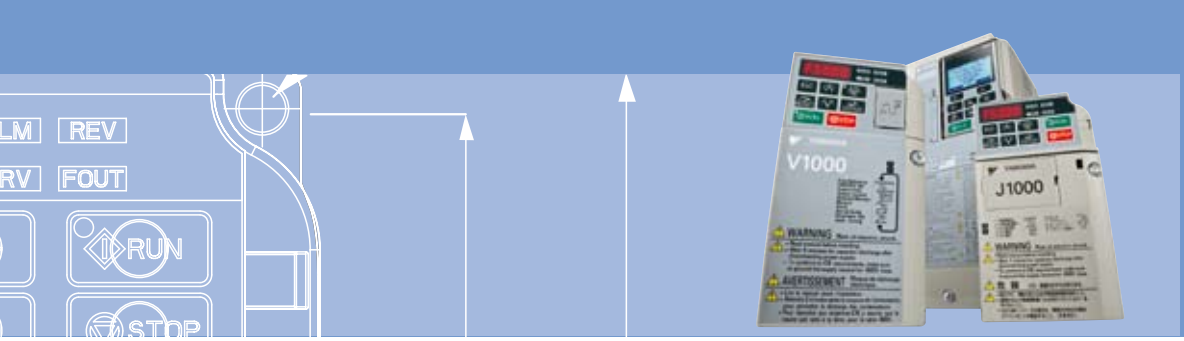
Merkmale

- Bremswiderstand reduziert die Tieflaufzeit um 50%
- Kurze Reaktionszeit auf Last- und Drehzahländerung verbessert Maschinenleistung
- Online-Autotuning zur Optimierung der Motorleistung bei niedriger Geschwindigkeit
- Open-Loop-Vector-Regelung für Permanentmagnetmotoren
- Safe-Disable-Eingänge für Safe-Torque-OFF

A1000 — Frequenzumrichter mit Hochleistungs-Vektorregelung

Der A1000 ist der Premium-Frequenzumrichter von YASKAWA. Großartige Zuverlässigkeit, umweltökonomische Vorteile wie Energieeinsparung sowie viele weitere, Benutzer orientierte Vorzüge machen ihn zu einer erstklassigen Wahl.

- PM-Motor-Betrieb bei vollem Drehmoment und Drehzahl 0 ohne Geberrückführung.
- Die erweiterte Auto-Tuning-Funktion analysiert permanent Veränderungen der Motoreigenschaften und erlangt durch eine automatische Justierung der Motoreinstellungen die höchst mögliche Maschinenleistung
- Die erweiterte Energiesparfunktion ermöglicht hocheffizienten Betrieb und Maschinenleistung mit Synchron- sowie Asynchronmotoren.



Allgemeine Merkmale & Funktionen

Kostenersparnis

- Platzsparender Einbau durch kompakte Bauart und Side-by-Side Montage
- Diagnosefunktion informiert über Teileverschleiß und Wartungsperioden (IGBT, Cooling-Fan, Kondensatoren)
- Dual Rating – bei Anwendungen die geringe Überlast erfordern, kann der Frequenzumrichter mit 120% Überlast im Normal-Duty-Betrieb arbeiten. Folglich leistet ein kleinerer Frequenzumrichter die Arbeit, die normalerweise ein größerer leistet
- Permanentmagnetmotoren-Steuerung
- Rotierendes und nicht-rotierendes Auto-Tuning für Synchron- und Asynchronmotoren
- Internationale Standards (CE, UL/cUL, ROHS, UL508C, Sicherer Halt (STO), EN ISO 13849-1 PLd, IEC/EN61508 SIL2)

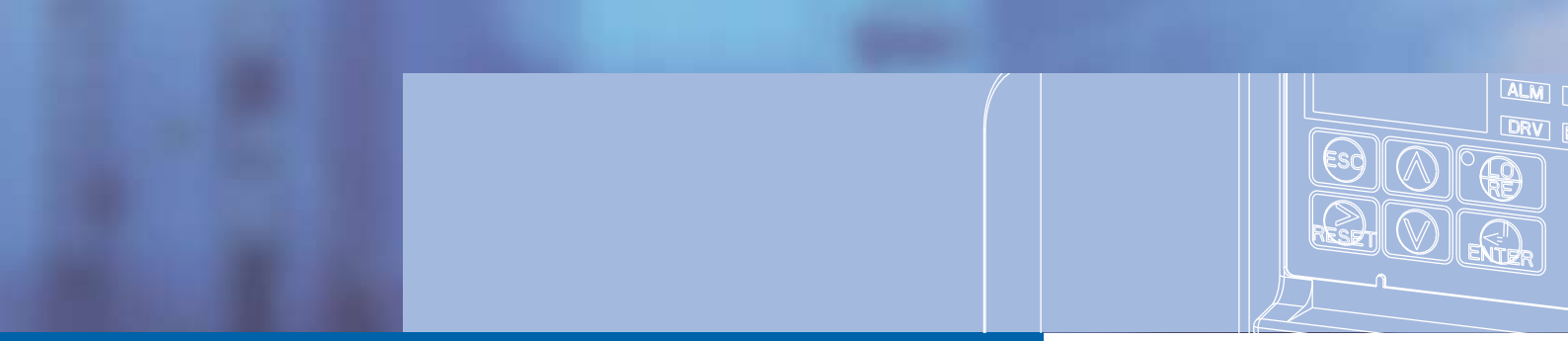
Zuverlässigkeit

- Entwickelt für 10 Jahre wartungsfreien Betrieb (10 Jahre, 24 Std. am Tag, 80% Nennlast)*
- Hohe Drehmomentleistung (A1000 200% bei 0.3 Hz in Open-Loop Vektorregelung, V1000 200% bei 0,5 Hz, J1000 150% bei 3,0 Hz)
- Überbrückung bei kurzzeitigem Netzausfall und standardmäßige Neustart-Funktionen ermöglichen ununterbrochenen Motorbetrieb

Einfache Handhabung

- Die selbe Parameterstruktur bei allen YASKAWA Frequenzumrichtern „Kennt man einen, kennt man alle!“
- Voreingestellte Anwendungsparameter für die wichtigsten Anwendungen
- Abnehmbare Steuerklemme mit Federzugtechnik und Parameterspeicher*
- Online Autotuning
- USB-Kopiereinheit
- LED/LCD Bedieneinheit

*nur A1000, V1000, T1000, L1000



Frequenzumrichter für spezielle Anwendungen

L1000A — Der Liftumrichter für Modernisierung und Neukonstruktion

Der YASKAWA L1000A ist der neue Aufzugsfrequenzumrichter entwickelt für 3 Millionen Starts bei 165% Ausgangsstrom. Er benutzt erweiterte Steuerungsfunktionen zum Betrieb von Synchron- und Asynchronmotoren in Aufzugssystemen mit und ohne Getriebe.

Merkmale

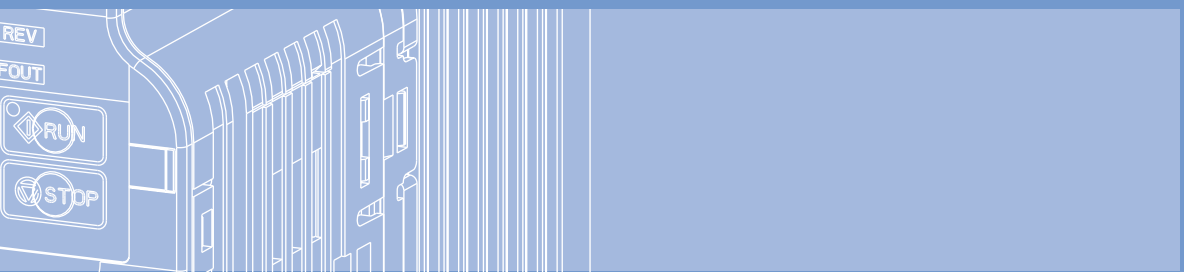
- Neue sensorlose Dremomentkompensation mit Anti-Rollback-Funktion für sanftes Anfahren und ruckfreien Betrieb
- Eine Torque-Ripple-Suppression-Funktion für sanfte Starts/Stops und angenehmes Beschleunigungs- und Bremsverhalten
- Overshoot- und Antivibrationskontrolle inklusive Feed-Forward-Funktion, Hoch-/Tieflauf Kompensation und 5 unabhängige S-Kurveneinstellungen für sanftes Fahrverhalten.
- UPS und Light-Load-Direction-Suchfunktion für zuverlässigen Notfallbetrieb
- Neues nicht-rotierendes Auto-Tuning bei geschlossener Bremse
- 1-Motorschütz-Lösung (gemäß EN81-1)

L1000V — Für Open-Loop Lift-Anwendungen

Der kompakte Aufzugsumrichter L1000V wurde für den Betrieb von Getriebemotoren (max. 1 m/s) entwickelt. Optimierte Standardfunktionen erleichtern Einrichtung, Betrieb und Wartung und garantieren darüber hinaus eine laufruhige und komfortable Fahrt. Er verbessert Aufzugssysteme in Bezug auf Kostenreduzierung und Fahrkomfort.

Merkmale

- 1-Motorschütz-Lösung (gemäß EN81-1)
- Zwei Relaisausgänge für Fehler- und Bremskontrolle reduzieren Installationsaufwand und Kosten
- Einfache und effiziente Bremssequenzen ermöglichen Laufruhigen Aufzugsbetrieb
- Fünf unabhängige S-Kurven Einstellungen für ruckfreien Betrieb
- Pulseingangsrückführung mit PG und Lasterkennung verbessern die Genauigkeit



Für anspruchsvolle Anwendungen in der Textilbranche

T1000A

Der T1000A ist ein Frequenzumrichter mit erweiterter Vektorsteuerung, der speziell für Anwendungen in der Textilbranche entwickelt wurde. Dieser Frequenzumrichter ist durch seine besonderen Hard- und Softwarefeatures speziell auf deren Anforderungen abgestimmt.

Merkmale

- Standard Verstellungsfunktionen optimieren die Garnwicklung auf die Spule
- Pulseausgang für Verstellungsfunktionen, synchronisierte Hoch-/Tieflaufzeiten, Pulsfolgegeschwindigkeitsreferenz, Pulsausgang, etc. für Textilmaschinen
- Verfügbar auch als Finless-Version für den Betrieb mit Kühlkörpern oder Wasserkühlung
- Optionskarten für alle gängigen Seriellen Nertzwerke verfügbar: MECHATROLINK, PROFIBUS DP, DeviceNet, CC-Link, CANopen, etc.
- Mit Netzausfallerkennung und Netzausfallüberbrückung (Kinetische Stützen)

Energiesparender Frequenzumrichter

T1000V

Der T1000V ist ein Kompaktfrequenzumrichter für Textilanwendungen. Er bietet viele nützliche Eigenschaften und Funktionen, die speziell auf die Anforderungen der Textilindustrie abgestimmt sind.

Merkmale

- Alle Modelle auch als Finless-Version verfügbar
- Netzausfallfunktion für synchronen Hoch-/Tieflauf
- Standard Verstellungsfunktions optimiert die Garnaufwicklung auf die Spule
- Synchroner Betrieb mehrerer Umrichter gewährleistet konstante Drehzahl mehrerer Antriebe

Frequenzumrichter für spezielle Ansprüche

Varispeed AC

Der Umweltfreundliche Frequenzumrichter

Der Matrixumrichter Varispeed AC ist das Beispiel für den YASKAWA Innovationsgeist. Er ist der weltweit erste Matrixumrichter, der in Serie hergestellt wird. Die direkte Umwandlung von Eingangswechselstrom in Ausgangswechselstrom ist ein echter Fortschritt in Zeiten knapper Resourcen und der Notwendigkeit verbesserter Energieeffizienz. Der Varispeed AC verbessert nicht nur die Energieeffizienz der Maschine, er löst auch viele Probleme, die bei der Anwendung konventioneller Umrichter bestehen.

Merkmale

- Sinuswellen PWM mit 9 bidirektionalen Schaltungen
- Direkte Umwandlung von 3-Phasen Wechselstrom in Wechselstrom zur Regelung von Ausgangsstrom und -Frequenz
- Einfaches Gerätedesign aufgrund fehlender Sinuswellenumwandlung, Zwischenkreise, Kondensatoren und Geräte um Harmonische Oberwellen zu reduzieren
- Energierückspeisefunktion ohne zusätzliche Geräte
- Reduzierter Verkabelungsaufwand zur vereinfachung von Einrichtung und Wartung

G5HP

Mehr Wirkung bei max. Kosten-Nutzen-Verhältnis

Der Varispeed 656G5HP ist die Lösungen bei Anwendungen im High-Power-Bereich. Mit optimaler Steuerung von Anwendungen mit variablem Drehmoment wie Ventilatoren oder Pumpenapplikationen oder mit konstantem Drehmoment wie Extruder oder Druckmaschinen.

Merkmale

- Variabler Drehzahlbereich von 1:1000, Drehmomentbegrenzung bei Flux-Vektor-Regelung
- Hohes Anfangsdrehmoment: 150% bei 1 Hz (Open-Loop), 150% bei 0 Hz (Closed-Loop)

FSDrive-MV1S / FSDrive-MX1S

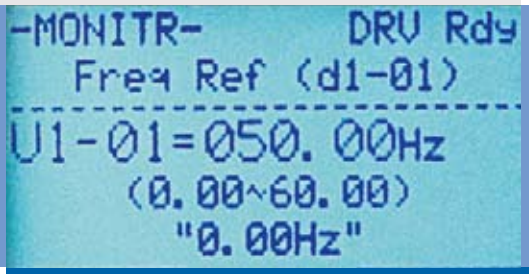
YASKAWA hat den ersten in Serie produzierten PWM-geregelten Mittelspannungsumrichter mit Multioutput Anschluss entwickelt. Basierend auf einigen innovativen Technologie representiert der FSDrive-MV1S Frequenzumrichter den Anspruch der Firma vielfach anwendbare und einfach zu betreibende Umrichter mit verbesserten Überwachungsfunktionen zu entwickeln.
Der FSDrive-MX1S bietet signifikante Energieeinsparungspotentiale. Eine optimale Steuerung aller Mittelstrommotoren wird durch Sinuswellenförmigen Netzversorgungs- und Ausgangssignale ermöglicht.

FSDrive-MV1S Merkmale

- Optimierte Trace-Funktion und LAN Kompatibilität sorgen für eine verbesserte Überwachung des Betriebsstatus und ermöglichen Maßnahmen zur preventive Wartung
- Konstanter Betrieb bei kurzzeitigen Netzausfällen verschiedener Zyklen (Überbrückungszeit ist abhängig von Last und Betriebsstatus).
- U/f Steuerung ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb verschiedener Motoren mit einem Frequenzumrichter

FSDrive-MX1S Merkmale

- Dynamischer Betrieb bei variablen Drehzahlen für schnelle reaktion auf plötzlicghe Drehzahländerungen
- Besonders geeignet für Anwendungen mit niedriger Drehzahl und schnellem Abbremsen
- SPS-Optionskarte für individuelle Software-Programmierung
- Optimierte Trace-Funktion und LAN Kompatibilität sorgen für eine verbesserte Überwachung des Betriebsstatus und ermöglichen Maßnahmen zur preventive Wartung

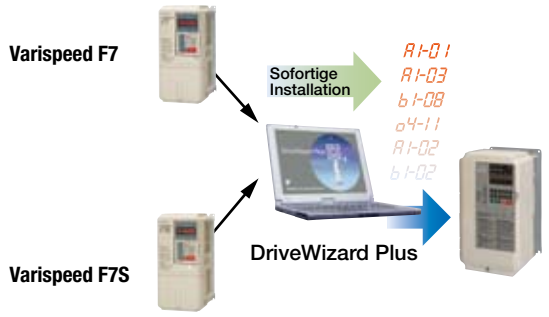


YASKAWA Umrichter-Software

Inbetriebnahmesoftware DriveWizard Plus

Funktion zum Austausch des Frequenzumrichters

Vorgängermodell	A1000



Bitte beachten Sie: Setzen Sie sich mit einem Vertreter von YASKAWA in Verbindung, wenn Sie eine Kopie von DriveWizard Plus wünschen

- Organisieren Sie die Einstellungen aller Ihrer Frequenzumrichter direkt auf Ihrem PC
- Editiert Parameter, erzeugt individuelle Prozessabläufe und überwacht die Leistung des Frequenzumrichters mit Hilfe einer Oszilloskop-Funktion
- DriveWizard Plus verfügt über eine Funktion die den Umstieg auf Frequenzumrichter neuer Generation erleichtert, weil die Konvertierung der Parametersätze älterer YASKAWA Modelle in den neuen Frequenzumrichter automatisch erfolgt

''DriveWorksEZ'' – die einfache und komfortable Entwicklungsumgebung

Applikationsspezifische Funktionserweiterung

''DriveWorksEZ'' ermöglicht dem Maschinenbauer bzw. Anwender bei den YASKAWA-Frequenzumrichtern der Serien A1000 und V1000 neben den standardmäßig voreingestellten applikationsabhängigen Funktionalitäten, eine Anpassung bzw. Erweiterung um kundenspezifische Funktionalitäten vorzunehmen. Steuerungs-aufgaben werden direkt im Umrichter abgearbeitet. Somit kann eine komplette SPS-Steuerung eingespart werden. Das Feldbusnetzwerk wird entlastet und der Frequenzumrichter reagiert auf die Anforderungen der Anwendung mit kürzeren Zykluszeiten.

Software-Eigenschaften

Die Software bietet eine einfache Handhabung, ein Funktionsblock-Diagramm mit 204 Funktionsbausteinen, eine Zykluszeit (Scantime) von 1 ms, sowie Anwendungsbeispiele wie Kaskadenregelung, Positionieraufgaben, etc.

Schnelle Projektumsetzung

Dank der benutzerfreundlichen ''Drag and Drop''-Bedienfunktion können SPS-Funktionalitäten einfach und schnell programmiert und direkt im Frequenzumrichter aktiviert werden. Die Projektumsetzung erfolgt einfach und schnell, die zentrale Maschinensteuerung wird entlastet und die Feldbus-Auslastungsrate reduziert.

Das Know-how ist geschützt

Die mit ''DriveWizard Plus'' erstellte Software kann von Dritten weder ausgelesen noch kopiert werden. Diese Rechte bleiben dem Urheber der Software vorbehalten. Damit ist das geistige Eigentum des Urhebers geschützt.

YASKAWA Europe GmbH
Drives & Motion Division
Hauptstr. 185
65760 Eschborn
Deutschland

+49 6196 569-300
info@yaskawa.eu.com
www.yaskawa.eu.com

Aufgrund laufender Produkmodifikationen und
-verbesserungen unterliegen die technischen Daten
Änderungen ohne vorherige Ankündigung.
© YASKAWA Europe GmbH. All rights reserved.

Literature No. YEU_INV_Range_DE_v4_0111
Gedruckt in Deutschland, Januar 2011