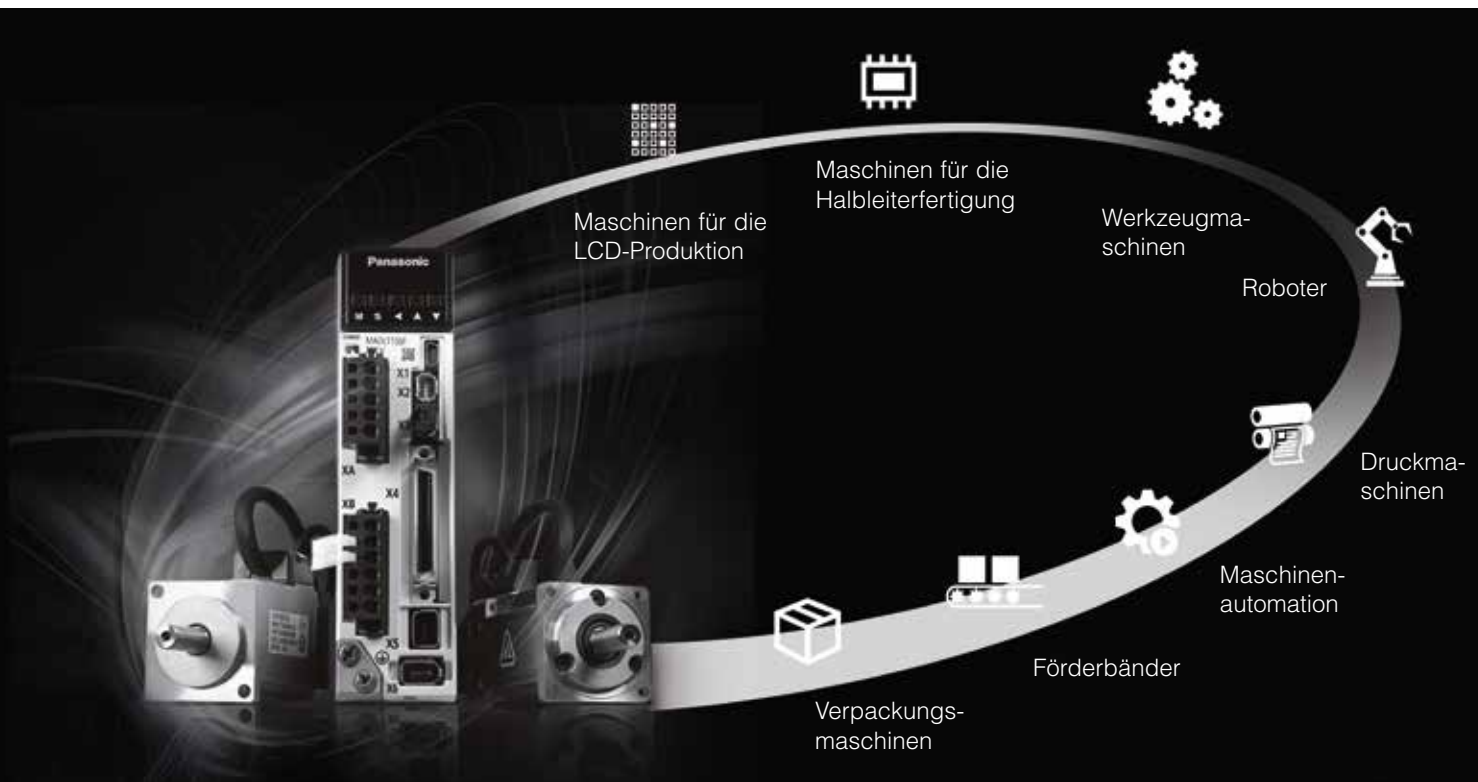


## Übersicht

# SERVOANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR DIE INDUSTRIE



## Die MINAS-Familie verändert die Welt der industriellen Maschinenautomation.



### Für jede Anwendung den richtigen Antrieb:



MINAS-Serie		   			
Funktionen		MINAS BL GV/KV	MINAS BL GP/KP	MINAS LIQI	MINAS A6
Netzwerk	Modbus				X
	EtherCAT				X
	RTEX				X
Erweiterte Sicherheitsfunktion					X
Echtzeit-Autotuning-Funktion				X	X
Encoder				10000P/U	23 Bit
Drehmomentregelung					X
Drehzahlregelung		X			X
Positionsregelung			X	X	X
Leistung		50–130W/750W	50–130W/750W	50–1000W	50–22000W*
Versorgungsspannung 400V					X*
Versorgungsspannung 200V		X	X	X	X
48V DC					200/400W
24V DC					200W
Haltebremse				X	X
PANATERM Software		PANATERM BL	PANATERM BL	PANATERM 6	PANATERM 6

\* in Entwicklung



Die Freeware PANATERM dient zur Konfiguration aller MINAS-Serien.

## Service hat Priorität



# Servo Drive

Excellence Center  
Europe

Ob spezielle Applikationswünsche oder einfache technische Auskünfte – erfahrene Vertriebs- und Applikationsingenieure stehen Ihnen jederzeit beratend und unterstützend zur Seite.

### Unser Servo Drive Excellence Center Europe steht für:

- › Kompetenz
- › Jahrzehntelange Erfahrung
- › Reparaturservice
- › Hotline
- › Applikationssupport
- › Schulungen vor Ort
- › Ständig optimiertes Serviceangebot

### Das Servo-Drive-Team von Panasonic erreichen Sie für Ihre Anfragen unter:

Tel.: + 49 89 45354-2750

Fax: + 49 89 45354-2222

E-Mail: [servo.peweu@eu.panasonic.com](mailto:servo.peweu@eu.panasonic.com)





# MINAS BL

bürstenlos

## Die Sparlösung, wenn es um Platz und Kosten geht.

- › hoch effektiv
- › leistungsstark
- › attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis

Die neue MINAS BL-Serie ist eine Weiterentwicklung der bewährten MINAS-Serie. Dank der innovativen Einzelpoltechnologie lässt sich nun in dreifacher Sicht sparen:

- › Energie
- › Platz
- › Kosten

## Technische Daten:

### ■ Leistungsmerkmale

- › Versorgungsspannung: 100/200V AC
- › Nennleistung: 50–750W

### ■ Sonstige Merkmale

- › Analoger Steuereingang

### ■ Regelungstypen

- › Positionsregelung (GP- und KP-Serie)
- › Drehzahlregelung (GV- und KV-Serie)

### ■ Kommunikation

- › RS485-Kommunikation

Motorserie	GV	GP	KV	KP
Nennleistung	50–130W	50–130W	50–750W	50–750W
Motordrehzahl	30–4000U/min	30–4000U/min	100–4000U/min	100–4000U/min
Regelungstyp	Drehzahlregelung	Positionsregelung	Drehzahlregelung	Positionsregelung

## Applikationen

Die im Vergleich zu Asynchronmotoren wesentlich funktionsstärkeren MINAS BL-Motoren eignen sich besonders für Fördertechnik, Textilindustrie und Lebensmittelverarbeitung.

## Drehzahlregelung



Lebensmittel-  
verarbeitung



Fördertechnik



Textilindustrie

## Positionsregelung



Lebensmittel-  
verarbeitung



Tore und Schranken



# MINAS LIQI

## Der bewährte und kostengünstige Servoantrieb

- › kosteneffizient
- › zuverlässig
- › leistungsstark
- › einfach
- › attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis

### Technische Daten:

#### ■ Leistungsmerkmale

- › Versorgungsspannung: 200VAC
- › Nennleistung: 50–1000W

#### ■ Sonstige Merkmale

- › Puls-Richtung-Schnittstelle: 500kpps

Die Servoantriebe der Serie MINAS LIQI sind die kostengünstigste Servoantriebslösung von Panasonic – die richtige Wahl, wenn gleichzeitig Zuverlässigkeit und Performance zu einem unschlagbaren Preis gefragt sind.

#### ■ Regelungstyp

- › Positionsregelung

## Applikationen

Typische Applikationen sind kleine Anlagen und Maschinen, bei denen Präzision, Geschwindigkeit und ein benutzerfreundlicher Antriebsregler zu günstigen Preisen gefordert sind.



Lebensmittelverarbeitung



Verpackung



Druck



Metallverarbeitung



Kleinere, lineare Roboter



Extruder



Dosiermaschinen



Werkzeugmaschinen



Positionierer



Kunststoffverarbeitung



# MINAS A6

## Die beste Antriebslösung für anspruchsvolle Anwendungen

- › schnell (max. 6500U/min)
- › leistungsstark
- › klein
- › genau
- › leicht

### Technische Daten:

#### ■ Leistungsmerkmale

- › Versorgungsspannung: 200V AC (400V AC)\*  
(24/48V DC, nur für niedrigen Leistungsbereich)
- › Nennleistung: 50W bis 5kW (22kW)\*

#### ■ Sonstige Merkmale

- › Analoger Steuereingang
- › Puls-Richtung-Schnittstelle: 8Mpps
- › Verbesserte Antwortfrequenz (3,2kHz Bandbreite)

Mit der MINAS A6-Serie ist die schon erfolgreiche Vorgängerserie MINAS A5 nochmals verbessert worden, wobei die neuen Servoantriebe kompatibel zur A5-Serie sind.

- › Gleiche Schnittstellen, gleiches Zubehör, gleicher Flansch wie MINAS A5 bei noch kompakterer Bauweise
- › Noch kleinerer, hochauflösender 23-Bit-Encoder – einsetzbar sowohl als Absolut- als auch als Inkremental-Encoder
- › Öldichtung mit Dreifachlippe (optional)

#### ■ Regelungstypen

- › Positionsregelung
- › Drehzahlregelung
- › Drehmomentregelung

#### ■ Netzwerk & Kommunikation

- › Echtzeit-Ethernet **EtherCAT**
- › Hochgeschwindigkeits-Ethernet **RTEX**
- › Einfache Kommunikationsanbindung **Modbus RTU**

\* in Entwicklung

## Applikationen

Die Servoantriebe der MINAS A6-Serie gewährleisten durch die adaptive Lastregelung einen äußerst stabilen Arbeitsprozess, welcher besonders bei Roboteranwendungen und Bestückungsautomaten gefordert ist.



Lebensmittel-  
verarbeitung



Verpackung



Kunststoff-  
verarbeitung



Maschinenautomation



Roboter



Halbleiterfertigung  
und Chipmontage



Metallverarbeitung



Maschinen für die  
LCD-Produktion



Textilindustrie



Papier und Druck

# MINAS A6SX

kompakt & sicher



Ein neues Highlight in der bewährten MINAS A6-Serie: Antriebsregler mit integrierten Sicherheitsfunktionen nach EN 61800-5-2.

- › Wegfall von externen Sicherheitsschaltern
- › Kein Anlagenstopp bei Wartungsarbeiten
- › Keine Gefährdung des Personals bei Einrichtbetrieb und Inbetriebnahme
- › Sichere, reduzierte Geschwindigkeiten
- › Weniger Platzbedarf durch drastische Verkleinerung der Auslauf- und Pufferzonen

## ■ Sicherheitsfunktionen für

- › Geschwindigkeitsüberwachung: SS1, SLS, SSR, SSM
- › Positionsüberwachung: SS2, SOS, SLI, SDI, SLA, SAR, SLP, SCA
- › Andere Überwachungen: STO, SBC, SLT, STR, SMT
- › Dazu 9 sichere Ein-/Ausgänge

# MINAS A6V


kleine Spannung, große Leistung



Panasonic erweitert die MINAS A6-Antriebe: jetzt auch für 24 oder 48V-DC-Eingangsspannung.

Batteriegeladene Gleichstromantriebe finden heute sehr häufig Anwendung in der Antriebstechnik, hauptsächlich wenn kein Wechsel- oder Drehstromnetz zur Verfügung steht.

## ■ Merkmale

- › Versorgungsspannung: 24/48V DC
- › Nennleistung: 200/400W
- › Einfache Kommunikationsanbindung  Modbus RTU
- › IP65 (Motor)



Lebensmittel-  
verarbeitung



Verpackung



Kunststoff-  
verarbeitung



Maschinen-  
automation



Roboter



Halbleiter-  
fertigung und  
Chipmontage



Metallver-  
arbeitung



Maschinen für  
die LCD-Pro-  
duktion



Textilindustrie



Papier und  
Druck

## Applikationen

Ganz besonders auf dem Gebiet der Fahrzeug-Antriebstechnik oder z.B. in der Medizintechnik werden Motoren für reine Batteriespannungen benötigt.



Medizintechnik,  
Labor



Robotik



FTFs (Fahrerlose Transportfahr-  
zeuge im Haushalt und Waren-  
lager, Rasenmäher usw.)



North America

Europe

Asia Pacific

China

Japan

## Panasonic Electric Works Europe AG

Deutschland:

Robert-Koch-Straße 100  
85521 Ottobrunn  
Tel. +49(0)89 45354-1000  
Fax +49(0)89 45354-2111  
info.peweu@eu.panasonic.com  
www.panasonic-electric-works.de

### Vertriebs- und Servicebüros:

Essen  
Frankfurt  
Freiburg  
Hamburg  
Köln/Düsseldorf  
Mannheim  
München  
Nürnberg  
Stuttgart

## Panasonic Electric Works Austria GmbH

Österreich:

Josef Madersperger Straße 2  
A - 2362 Biedermannsdorf  
Tel. +43(0)2236 26846  
Fax +43(0)2236 46133  
info.pewat@eu.panasonic.com  
www.panasonic-electric-works.at

### Vertriebs- und Servicebüros:

Oberösterreich  
Salzburg  
Steiermark  
Kärnten  
Tirol  
Vorarlberg

## Panasonic Electric Works Schweiz AG

Schweiz:

Grundstrasse 8  
CH-6343 Rotkreuz  
Tel. +41(0)41 7997050  
Fax +41(0)41 7997055  
info.pewch@eu.panasonic.com  
www.panasonic-electric-works.ch