

# KBDA

## Digitaler Frequenzumrichter mit CSP™\*

im robusten, strahlwassergeschützten Aluminium-Druckgussgehäuse in Schutzart IP 65 (NEMA 4X)  
Geeignet für Innen- und Außenaufstellung.

### Eigenschaften

Leistung: 100 Watt bis 3,75 kW, programmierbar  
Eingangsspannung: 115/230/460 VAC, 1- und 3-phasig  
Ausgangsspannung: 230/460 VAC-3-phasig  
Anlaufdrehmoment: 200 %  
Digitale Anzeige mit Status-Informationen  
FDA zertifiziertes Gehäuse\*\*

### Kompatibel mit Fehlerstrom-Schutzschalter-Installationen

Ermöglicht den Betrieb des Frequenzumrichters in Netzen mit Fehlerstrom-Schutzschaltern.

### Vorteile

#### Zeitersparnis

Einfache Installation und Handhabung ohne aufwendige Parametrierung. Anschluss und Inbetriebnahme dank CSP™ üblicherweise in weniger als 10 Minuten

#### Längere Motorlebensdauer

Die eigens entwickelte Strombegrenzungssoftware schützt den Motoren vor Überlast, Wicklungsschäden und verhindert unnötige Belastungen und Störungen. Unsere Steuerungen sind seitens UL als elektronischer Überlastschutz für Motoren zugelassen.

#### Energieeinsparung

Verbrauchen Sie nur so viel Energie wie Ihre Anwendung wirklich benötigt. Durch den Einsatz drehzahl geregelter Motoren, anstelle Motoren mit konstanter Drehzahl, reduzieren sich Ihre Energiekosten erheblich.

#### Kundenspezifische Steuerungen

Wenn eine Standard-Steuerung nicht Ihren Anforderungen entspricht, entwickelt KB Electronics Inc. mit Ihnen eine auf Ihre Wünsche hin maßgeschneiderte Steuerung, sodass Sie diese direkt ohne weitere Anpassungen /Einstellungen einsetzen können. Derartige Anpassungen sind für alle Steuerungen erhältlich.

*Kundenspezifische Anpassungen beinhalten: Anbringung Ihres Firmenschriftzuges oder Logos, Programmierung oder Voreinstellung Ihrer Werte, kundenspezifische Software, SPS-Funktionen oder die Entwicklung einer neuen Steuerung.*



\*CSP™ = Common Sense Programming, Intuitive Programmierung. Die Parameter sind in logischen Gruppen zusammengefasst.

\*\*Ausschließlich mit weißem Gehäuse,

FDA: Amerikanische Food and Drug Administration ist die behördliche Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelzulassungsbehörde.



Automation and Control

KB Electronics, Inc.  
kbelectronics.com • info@kbelectronics.com



Designed and  
Assembled in USA



## Weitere Eigenschaften

### Open-Loop Vektorsteuerung

Die Schlupf-Kompensation mit automatischer Optimierung ermöglicht eine exzellente Drehzahlregelung bei hohen Belastungen im gesamten Drehzahlregelbereich. Automatische Energieeinsparung bei geringen Belastungen. Hohe Drehmomentkonstanz.

### Elektronische Einschaltstrombegrenzung

Verhindert schädliche Einschaltstromspitzen während des Einschaltens.

### Betrieb-/Störungsrelais

Dieser Relaisausgang kann verwendet werden, um Geräte ein- oder auszuschalten, eine Meldung herauszugeben, ob der Antrieb gestoppt wurde oder eine Störung aufgetreten ist.

### Schalter für Standard- oder Positionierbetrieb

Drehzahlauswahl vom Drehzahlsollwertpotentiometer oder vom Festsollwertpotentiometer.

### Integriertes Potentiometer

Der schnellste Weg um die Motordrehzahl zu verändern.

### Automatischer Wiederanlauf

Ermöglicht das Fortsetzen des Betriebs bzw. den Wiederanlauf auf den voreingestellten Drehzahlwert nach einer kurzzeitigen Spannungsunterbrechung.

### Haltemoment im Stillstand

Im Stopp-Modus wird ein Verdrehen der Motorwelle verhindert.

### Zwischenkreisspannungsschutz

Verhindert Störungen in Verbindung mit zu hohen Zwischenkreisspannungen verursacht durch schnelles Abbremsen großer Schwungmassen.

### Unter- und Überspannungsschutz

Unter- und Überspannungen der Netzspannung außerhalb des Toleranzbereiches führen zum Abschalten der Steuerung.

### Kurzschlusschutz

Tritt ein Phasenschluss am Motor auf, wird die Steuerung abgeschaltet.

## Optionen

### Multifunktionskarte

Erweitert die Steuerung mit bis zu 17 zusätzlichen Ein-/ Ausgängen.

### Modbus Schnittstellenkarte

Weitere Details siehe Bedienungsanleitung

### Drive-Link™ Software zur Programmierung

Ermöglicht die Programmierung der Steuerung mit dem PC

### Hauptschalter

Trennt die Spannungsversorgung

### EMV Filter Klasse "A" (CE)

Im Regler integriert.

### Kabelverschraubungen

Ein Set beinhaltet alle benötigten Kabelverschraubungen um den Regler anzuschließen.



## Anwendungsbeispiele

- Antriebe • Ausbildungseinrichtungen
- Aufzüge und Hebeeinrichtungen • Ballwurfmaschinen
- Bootsliifte • Bowlingbahnreinigungsgeräte • Bohrgeräte
- Bodenreinigungsgeräte • Berieselungsanlagen
- CNC Maschinen • Drehbänke für Holz und Metall
- Fabrikationseinrichtungen • Fahrgeschäfte
- Förderbänder • Filmindustrie • Gebläse • Hebeanlagen
- Luftreiniger • Lüfter • Lebensmittelindustrie
- Longieranlagen • Laminieranlagen • Laufbänder
- Lüftungsanlagen • Medizinische Geräte • Mischer
- Mixer • Nähmaschinen • Papiermaschinen • Pumpen
- Rohrreinigungsgeräte • Rollstuhlaufzüge
- Speiseaufzüge • Stoffschneidemaschinen
- Schleif- und Poliermaschinen
- Schüttel- und Sprüheinrichtungen
- Schwalllötmaschinen • Sandstrahlgeräte
- Sägen • Schweißgeräte mit autom. Drahtvorschub
- Tür- und Toröffner • Textilindustrie • Töpfereimaschinen
- Therapeutische Vibrationsplatten
- Verpackungsmaschinen • Werkzeugmaschinen
- Wickler • Waschmaschinen • Zuführgeräte

Besuchen Sie [kbelectronics.com](http://kbelectronics.com)

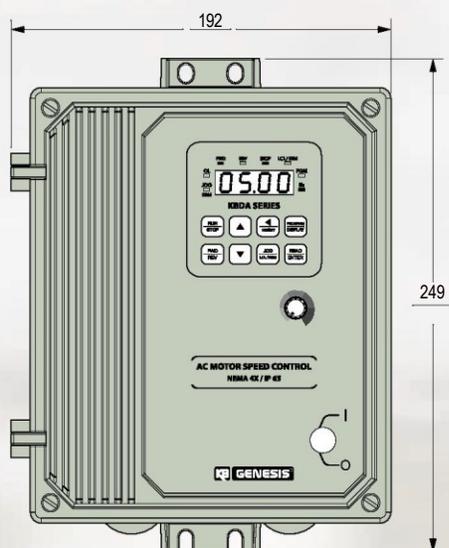
um zu erfahren wie Sie einen Regler nach Ihren Vorstellungen konfigurieren können (Built-A-Drive™) und lernen Sie KB's umfangreiches Regler-Programm kennen.



KB Electronics, Inc.  
kbelectronics.com • info@kbelectronics.com

Automation and Control

## Gehäuse "B"



Maximale Tiefe 184

## Gehäuse "A"



Maximale Tiefe: 149

## Geräte-Auswahl

## 115/230 VAC 1-phasiger Eingang • 230 VAC 3-phasiger Ausgang

Model Nr.	Teile-Nr.		Leistung kW	Strom A	Gewicht kg	Gehäuse
	Grau	Weiß*				
KBDA-24D	9536	9537	0,75	3,6	2,7	A
KBDA-27D**	9543	9544	1,5	6,7	4,7	B

\*\*115 VAC Leistung: 1.1 kW, 5.5 A.

## 230 VAC 1-phasiger Eingang • 230 VAC 3-phasiger Ausgang

Model Nr.	Teile-Nr.		Leistung kW	Strom A	Gewicht kg	Gehäuse
	Grau	Weiß*				
KBDA-29 (1P)	10003	10004	2,25	9	4,7	B

## 230 VAC 3-phasiger Eingang • 230 VAC 3-phasiger Ausgang

Model Nr.	Teile-Nr.		Leistung   Strom kW   A	Gewicht		Gehäuse
	Grau	Weiß*		kg		
KBDA-24P	9766	9767	0,75   3,6	2,7		A

## 230 VAC 1 &amp; 3-phasiger Eingang • 230 VAC 3-phasiger Ausgang

Model Nr.	Teile-Nr.		Leistung kW	Strom A	Gewicht kg	Gehäuse
	Grau	Weiß*				
KBDA-29**	9545	9546	2,25	9,3	4,7	B

## 460 VAC 3-phasiger Eingang • 460 VAC 3-phasiger Ausgang

Model Nr.	Teile-Nr.		Leistung kW	Strom A	Gewicht kg	Gehäuse
	Grau	Weiß*				
KBDA-42	9763	9764	0,75	2	2,7	A
KBDA-45	9659	9660	2,25	5,5	4,7	B
KBDA-48	9661	9662	3,75	8,3	4,7	B

\*FDA zugelassen (nur das weiße Gehäuse). \*\*Leistung 1,5 kW, 6,7 A mit 1-phasigem Eingang.

## Technische Daten

Maximale Belastung (% Nennstrom Überlast für 2	150
Taktfrequenz (kHz)	8, 10, 12
Auflösung der Ausgangsfrequenz (Hz)	0,06
Minimale Ausgangsfrequenz Motor (Hz)	0,3
Beschleunigung (Sekunden)	0,1 – 180,0
Verzögerung (Sekunden)	0,3 – 180,0
Regelbereich (Verhältnis)	60:1
Drehzahlgenauigkeit im Regelbereich 30:1 (% Nenndrehzahl)	2,5
Abschaltzeit bei blockiertem Motor (Sekunden)	6
Bremsverhalten	Rückspeisung in Zwischenkreis*
Temperaturbereich (Betrieb)	0 – 40
Temperaturbereich (Lageung)	-25 – +85

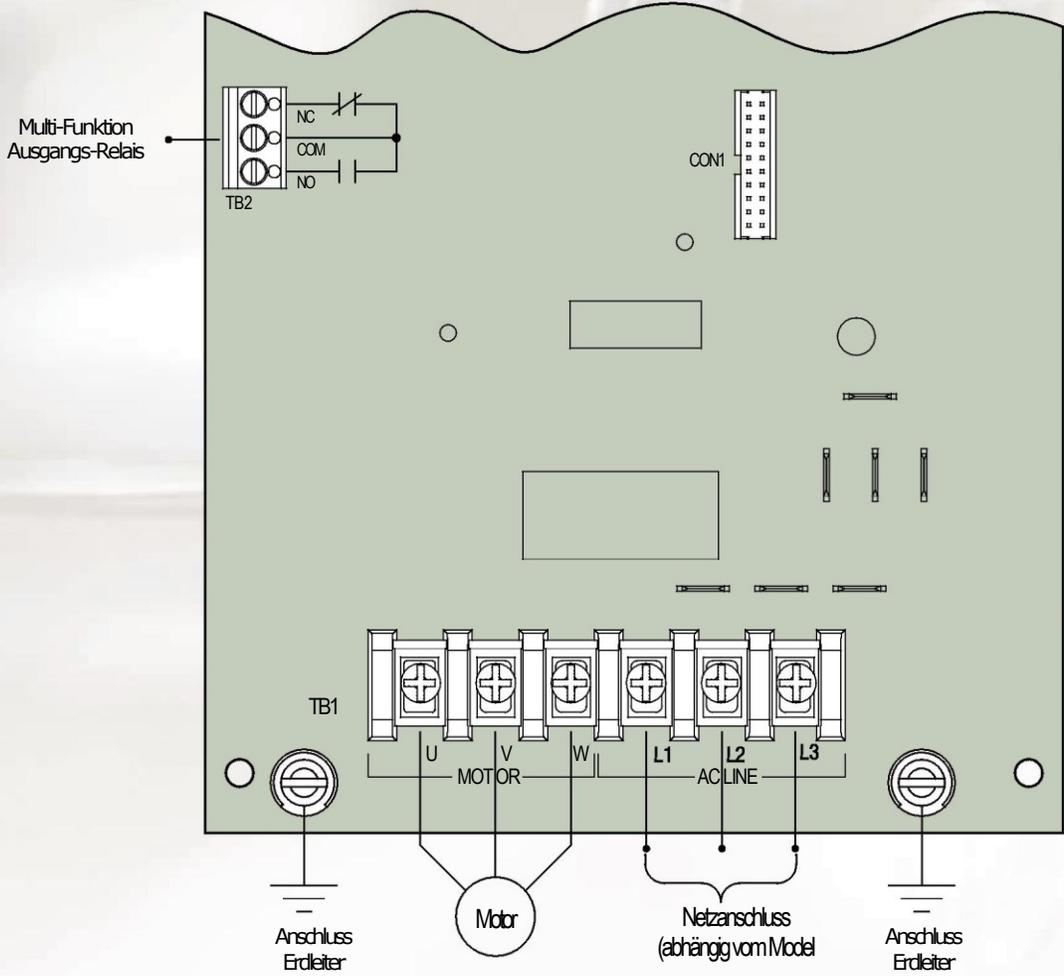
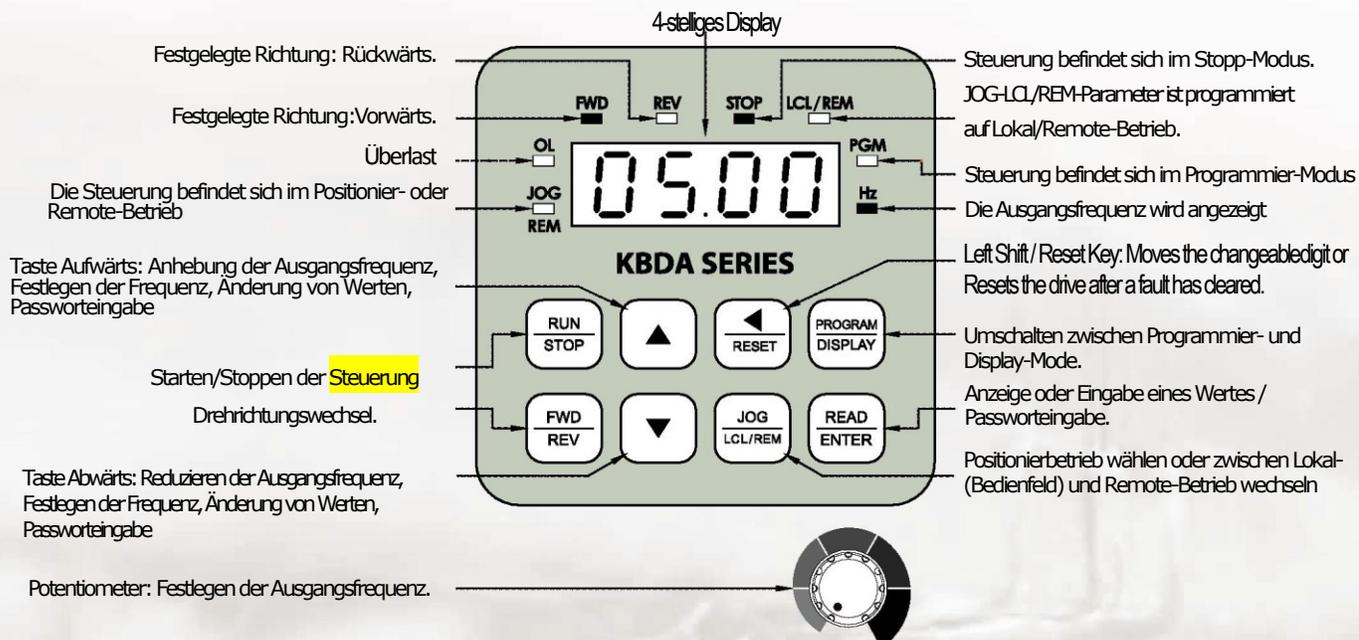
\*Gleichstrombremsung – Programmierbar mittels Tastenfeld



KB Electronics, Inc.  
kbelectronics.com • info@kbelectronics.com

Automation and Control

# Kurzbeschreibung / Anschlussbild



Vertreten durch: