

Eine integrierte Lösung für  
Steuerung und Automatisierung

# AC-Servo: Antriebe und Motoren



Vollständiges  
Servo-, SPS-,  
HMI- und VFD-  
Sortiment

Industrie 4.0

All-in-One-  
Software für  
Servos, SPS,  
HMI und VFD

Hervorragender  
technischer  
Support

# Antriebstechnik mit Unitronics - Einfach zu konfigurieren. Problemlos zu programmieren.

## Servos leicht gemacht: Wir übernehmen die Arbeit für Sie.

- **Eine Software:** Warum sollten Sie sich mit zahlreichen Software-Tools abmühen, um Ihre Applikation zu entwickeln?  
Unitronics bietet Ihnen eine integrierte Software-Umgebung, die alles steuert: SPS, HMI, Servos, VFD und I/O-Module.
- **Automatische Kommunikationseinrichtung:** absolut reibungslos
- **Minimale Fehlertoleranz:** UniLogic Software analysiert mechanische Eigenschaften und empfiehlt sichere Werte für Ihre Anwendung
- **Diagnostik:** Anzeige der Servolauftzeitperformance mit dem leistungsfähigen integrierten Hochgeschwindigkeitsscope von UniLogic
- **Feinabstimmung Ihres Systems:** mit nur **einem einzigen Parameter**
- **Kein Programmieraufwand!** Testen Sie Ihr komplettiertes System mit dem „Ready-Made Motion-Code“
- **Integrierte Diagnosetools: kein PC erforderlich.** Durch Antippen eines Panels – auch mobil – können Sie:
  - Bewegungsparameter einstellen
  - Achsverhalten und I/Os überwachen
  - Bewegungen wie PTP (Point to Point), Tippbetrieb und Referenzfahrt ausführen
- **Sofort einsatzbereiter „Ready-Made-Motion-Code“:** einfach öffnen und nach Bedarf bearbeiten

**Keine Kenntnisse der Antriebsprogrammierung erforderlich!**



## UNILOGIC® Antriebstechnik leicht gemacht Eliminiert die komplizierten Verfahren, die typisch für die Antriebssteuerung sind!

### Leistungsfähige, preisgekrönte Software, mit der Sie sämtliche Aufgaben innerhalb eines Projekts erledigen können!

- Konfigurieren der gesamten Hardware: HMI, SPS, Servoantriebe, Motoren, Stellantriebe
- Entwickeln von HMI-, SPS- und Antriebsapplikationen
- Einrichten und Implementieren der gesamten Kommunikation – einschließlich Industrie 4.0

**Programmierung der Antriebssteuerung:** Drag & Drop von Funktionsblöcken

**Leistung testen und anzeigen** mit dem leistungsfähigen integrierten Hochgeschwindigkeitsscope

**Analyse von mechanischen Eigenschaften** und Empfehlung sicherer Werte

**Achsen hinzufügen, Drag & Drop von Stellantrieben,** mit automatischer Umrechnung von Einheiten durch UniLogic

UniLogic legt automatisch die passende Konfiguration fest und richtet die Kommunikation ein



# Servoantriebe und -motoren

## Steuerungskomplettlösung – mit Servos leicht gemacht

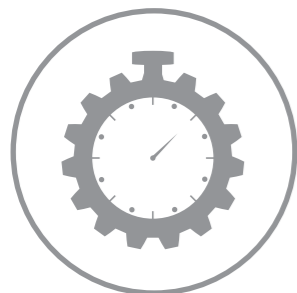
Alles, was Sie für Ihre Antriebssteuerung brauchen:

### Hardware

- Antriebe: 1- und 3-phasig, Robotikverkabelung verfügbar
- Große Servoleistungsspanne – 50 W bis 5.000 W (0,06 bis 6,7 PS)
- Motoren: Passend zu jeder Maschinengröße; robuste integrierte, hochauflösende serielle Drehgeber (Absolut: 23 Bit, Inkremental: 20 Bit), IP65
- Integrierte Kommunikation: **EtherCAT** oder **CANopen**

### Software

- Servoantriebe und -motoren: einfache Einrichtung
- Sofort einsatzbereiter Code: Implementieren der Bewegung mit zwei Klicks
- Programmierung der Antriebssteuerung: Drag & Drop von Funktionsblöcken
- Steuerung mit bis zu acht Achsen
- Feinabstimmung mit einem Parameter
- Integrierte Diagnosetools
- Eine intuitive Softwareumgebung ohne Zusatzkosten



**SCHNELLE  
EINRICHTUNG**



**EINFACHE INTEGRATION**



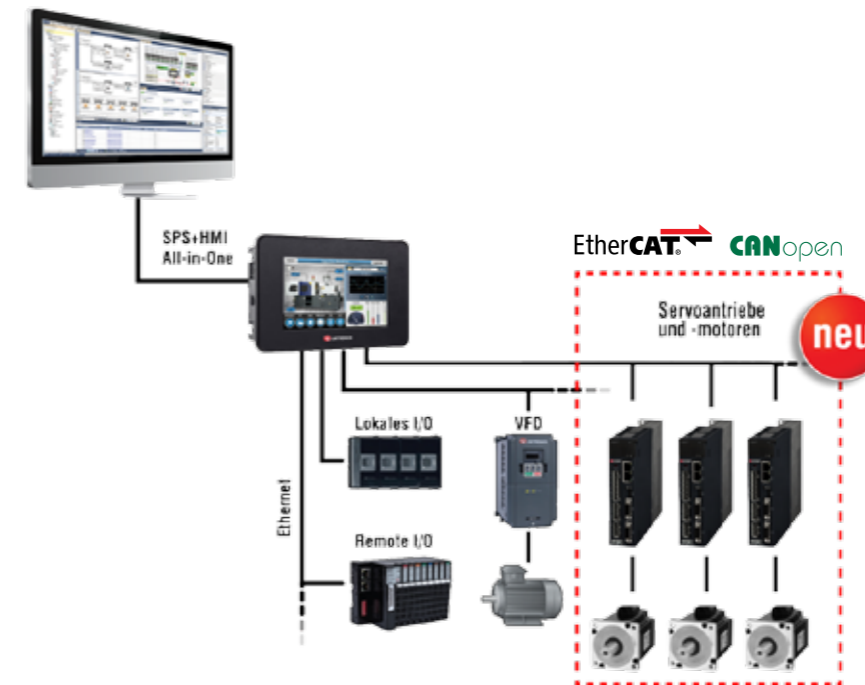
**LEISTUNGSFÄHIGE  
LÖSUNG**

# Eine integrierte Lösung für Steuerung und Automatisierung

## SPS, HMI, Servos, VFD und I/Os

Unitronics Komplettlösung für die Antriebssteuerung

Alle Elemente, die Sie für eine präzise Antriebssteuerung brauchen



**UNILOGIC**  
STUDIO

**All-in-One Software-Studio**

- SPS-Programmierung
- HMI-Design
- Servokonfiguration, Feinabstimmung und Betrieb
- VFD-Konfiguration, Feinabstimmung und Betrieb

Die integrierte Lösung für Steuerung und Automatisierung von Unitronics bietet Ihnen das Beste aus zwei Welten: eine breite Angebotspalette und Flexibilität bei der Auswahl von Lösungskomponenten sowie die Einfachheit und die zeitsparenden Vorzüge einer All-in-One Software zum Programmieren.



Servoantrieb	Spannung	Leistung (kW / PS)	Motor	Rahmengröße (mm)	Nennstrom (A)	Nenn-drehmoment (Nm / lb-in)	Spitzenstrom (A)	Spitzen-drehmoment (Nm / lb-in)	Nenn-drehzahl (U / min)	Max. Drehzahl (U/min)	Gebertyp (Inkremental / Absolut)
UMD-0000B-■3	1-phasig 220 V	0,05 / 0,06	UMM-0000BA□-B4	40	0,9	0,159 / 1,4	3,3	0,557 / 4,92	3000	6000	Abs. 23 Bit
UMD-0001B-■3		0,1 / 0,13	UMM-0001BA□-B4		3,3	0,318 / 2,81	4	1,11 / 9,82			Abs. 23 Bit
UMD-0002B-■3		0,2 / 0,26	UMM-0002BA□-B4	60	1,5	0,637 / 5,63	4,7	1,91 / 16,9			Ink. 20 Bit
UMD-0004B-■3			UMM-0002BN□-B4								Abs. 23 Bit
UMD-0007C-■3	1-phasig 220 V und 3-phasig 220 V	0,75 / 1	UMM-0007CA□-B4	80	5,1	2,39 / 21,15	16,1	7,16 / 63,36	2000	3000	Ink. 20 Bit
UMD-0010C-■3			UMM-0007CN□-B4								Abs. 23 Bit
UMD-0015C-■3		1,5 / 2,01	UMM-0015CA□-B2	130	8,2	7,16 / 63,36	24,6	21,5 / 190,27			Abs. 23 Bit
			UMM-0015CN□-B2								Ink. 20 Bit
UMD-0020C-■3	3-phasig 220 V	2 / 2,68	UMM-0020CA□-B2	180	11,3	9,55 / 84,51	33,9	28,7 / 253,99	Abs. 23 Bit		
UMD-0030C-■3		3 / 4,02	UMM-0020CN□-B3						Ink. 20 Bit		
UMD-0050C-■3		5 / 6,7	UMM-0030CA□-B3	180	18	14,3 / 126,55	54	36,5 / 323,02	Abs. 23 Bit		
			UMM-0030CN□-B3						Ink. 20 Bit		
UMD-0010E-■3	3-phasig 400 V	1 / 1,34	UMM-0010EA□-B2	130	3	4,78 / 42,3	9	14,3 / 126,55	2000	3000	Abs. 23 Bit
UMD-0015E-■3			UMM-0010EN□-B2								Ink. 20 Bit
UMD-0020E-■3		2 / 2,68	UMM-0015EA□-B2	180	4,3	7,16 / 63,36	12,9	21,5 / 190,27			Abs. 23 Bit
			UMM-0015EN□-B2								Ink. 20 Bit
UMD-0030E-■3	3 / 4,02	UMM-0020EA□-B2	180	5,7	9,55 / 84,51	17,1	28,7 / 253,99	Abs. 23 Bit			
UMD-0050E-■3		UMM-0020EN□-B2						Ink. 20 Bit			
UMD-0030E-■3	5 / 6,7	UMM-0030EA□-B3	180	8,8	14,3 / 126,55	26,4	36,5 / 323,02	Abs. 23 Bit			
UMD-0050E-■3		UMM-0030EN□-B3						Ink. 20 Bit			
UMD-0050E-■3	5 / 6,7	UMM-0050EA□-B3	180	15	23,9 / 211,51	45	71,6 / 633,66	Abs. 23 Bit			
UMD-0050E-■3		UMM-0050EN□-B3						Ink. 20 Bit			

\* Alle Motoren werden standardmäßig mit Simmerring angeboten.  
 □ - Für die Ausstattung mit einer Haltebremse tragen Sie den Buchstaben B in das Kästchen ein, z. B. UMM-0004BA□-B4 -> UMM-0004BAB-B4  
 ■ Für CANopen ein B hinzufügen. Für EtherCAT ein E hinzufügen. UMD-0000B-■3 -> UMD-0000B-B3/UMD-0000B-E3

## Antriebsspezifikation

Eingangsstromversorgung	Hauptschaltkreis	200 V	1-phasig 200 bis 230 VAC (50 W bis 1 kW / 0,06 - 1,34 PS)
		400 V	3-phasig 200 bis 230 VAC (750 W bis 5,0 kW / 1,01 - 6,7 PS)
	Steuerschaltkreis	200 V	3-phasig 380 bis 440 VAC (1 bis 5,0 kW / 1,34 - 6,7 PS)
		400 V	1-phasig 200 bis 230 VAC (50 W bis 5,0 kW / 0,06 - 6,7 PS)
Steuerungsmethode			SVPWM-Steuerung
Feedback			20 Bit Inkremental-Drehgeber: 1048576 PRR 23 Bit Absolut-Drehgeber: 8388608 PRR
Betriebsbedingungen	Umgebungstemperatur		0 bis 55 °C / 32 bis 131 °F
	Lagertemperatur		-25 bis 85 °C / -13 bis 185 °F
	Luftfeuchtigkeit Umgebung/Lagerung		5% bis 95% RH (nicht kondensierend)
	Höhe		max. 1000 m / 3280 ft
	Vibrationsfestigkeit		4,9 m/s <sup>2</sup> / 0,5 g
	Stoßfestigkeit		19,6 m/s <sup>2</sup> / 2 g
Konfiguration			Wandmontage
I/O-Signale	Ausgabe Trennpulsausgabe	Phase A, Phase B, Phase C: Leitung Treiberausgang Anzahl Trennpulse: Alle Einstellungsverhältnisse erhältlich	
	8 Digital-Eingänge		
	4 Digital-Ausgänge		
Sonstiges	Integrierter regenerativer Widerstand		750 W bis 5,0 kW / 1,01 - 6,7 PS
	Schutzfunktionen		Überstrom, Überspannung, Niederspannung, Überlast, Regenerationsfehler, Überdrehzahl
	Anzeige		LADEN (rot), NETZ (grün), 7-Segment-LEDs × 5 (integrierte Digitalanzeigenbedienung)
	Kommunikation		CANopen (EtherCat in Kürze erhältlich)

## Produktkennzeichnung

### Antrieb

UMD - 0004	B	-	B3
①	②	③	④

Nr.	Schlüssel	Beschreibung
①	Produktfamilie	Unitronics Servokabel
②	Nennleistung	0001: 100 W 0010: 1 kW
③	Eingangsspannung	B: 1PH 200 V-230 V C: 3PH 200 V-230 V E: 3PH 380 V-440 V
④	Produktreihe	B-r CANopen E-r EtherCAT

### Kabel

UMC	B4	FA	R	05
①	②	③	④	⑤

Nr.	Schlüssel	Beschreibung
①	Produktfamilie	Unitronics Servokabel
②	Motorreihe	B2\B3\B4
③	Funktionalität des Kabels	PN - Netzkabel ohne Bremse PB - Netzkabel mit Bremse FA - Feedbackkabel Absolut-Drehgeber FN - Feedbackkabel Inkremental-Drehgeber
④	Kabeltyp	R - Robotikkabel
⑤	Kabellänge	03/05/10 Meter

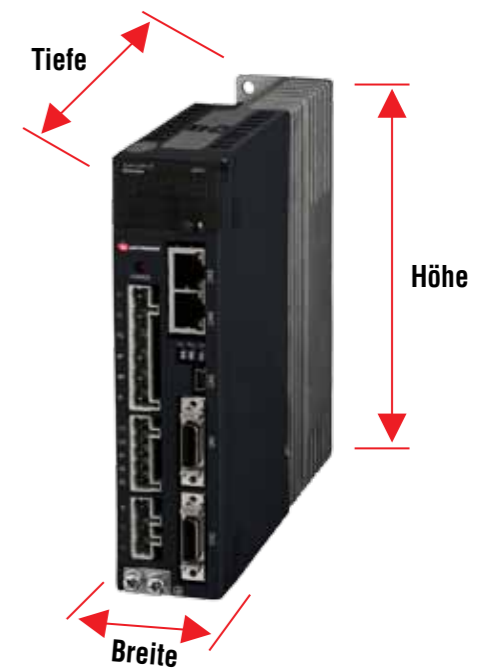
### Motor

UMM - 0004	B	N	B	-	B4
①	②	③	④	⑤	⑥

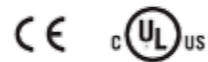
Nr.	Schlüssel	Beschreibung
①	Produktfamilie	Unitronics Servomotor
②	Nennleistung	0001: 100 W 0010: 1 kW
③	Eingangsspannung	B: 1PH 200 V-230 V C: 3PH 200 V-230 V E: 3PH 380 V-440 V
④	Drehgeber	A: Absolut N: Inkremental
⑤	Bremse	Keine: Keine Bremse B: Mit Bremse
⑥	Produktreihe	B2/B3/B4

## Abmessungen Servoantrieb

Stromversorgung	200 V	200 V
(kW)	BxHxT (mm)	BxHxT (mm)
0,05	40x160x180	—
0,1	40x160x180	—
0,2	40x160x180	—
0,4	40x160x180	—
0,75	84x186x180	—
1,0	84x186x180	100x186x180
1,5	100x186x180	100x186x180
2,0	100x186x180	100x186x180
3,0	125x271x205	125x271x205
5,0	125x271x205	125x271x205



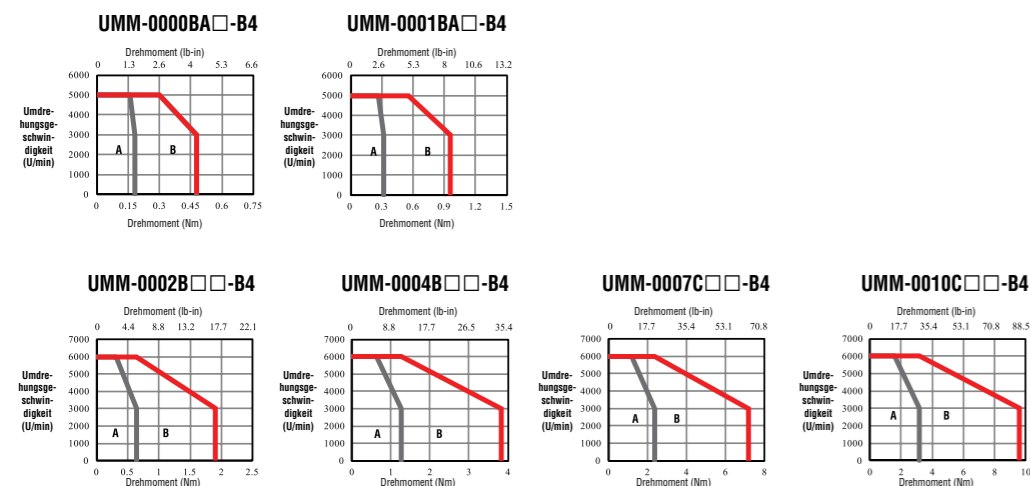
# Spezifikation Servomotor



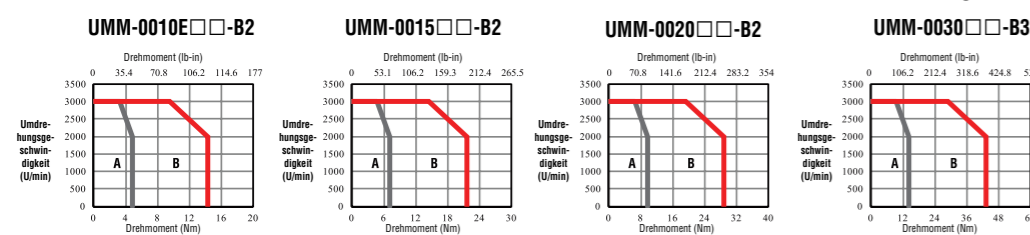
	200 VAC		200 VAC					200 VAC				400 VAC				
			B4		B2			B3		B2			B3			
Nennausgangsleistung	kW / PS	0,05 / 0,06	0,1 / 0,13	0,2 / 0,26	0,4 / 0,53	0,75 / 1	1 / 1,34	1,5 / 2,01	2 / 2,68	3 / 4,02	5 / 6,7	1 / 1,34	1,5 / 2,01	2 / 2,68	3 / 4,02	5 / 6,7
Nenn Drehmoment	Nm / lb-in	0,16 / 1,41	0,32 / 2,83	0,637 / 5,63	1,27 / 11,23	2,39 / 21,15	3,18 / 28,14	7,16 / 63,36	9,55 / 84,51	14,3 / 126,55	23,9 / 211,51	4,78 / 42,3	7,16 / 63,36	9,55 / 84,51	14,3 / 126,55	23,9 / 211,51
Spitzendrehmoment	Nm / lb-in	0,48 / 4,24	0,96 / 8,49	1,91 / 16,9	3,82 / 33,8	7,16 / 63,36	8,8 / 77,88	21,5 / 190,27	28,7 / 253,99	36,5 / 323,02	54,3 / 480,55	14,3 / 126,55	21,5 / 190,27	28,7 / 253,99	36,5 / 323,02	54,3 / 480,55
Nennstrom	A	0,6	1,1	1,5	2,9	5,1	6,8	8,2	11,3	18,0	28,0	3,0	4,3	5,7	8,8	15,0
Max. Strom	A	1,7	3,0	4,7	9,2	15,3	21,0	24,6	33,9	54,0	84,0	9,0	12,9	17,1	26,4	45,0
Nenn Drehzahl	U/min	3000					2000									
Max. Drehzahl	U/min	6000					3000									
Rotorträgheitsmoment (mit Bremse)	kg x cm <sup>2</sup>	0,019 (0,05)	0,035 (0,052)	0,1469 (0,1794)	0,2435 (0,2759)	0,9094 (1,0655)	1,144 (1,3)	18,4 (19,5)	23,5 (24,6)	41,3 (44,5)	65,7 (68,9)	13,2 (14,3)	18,4 (19,5)	23,5 (24,6)	41,3 (44,5)	65,7 (68,9)
	lb-in <sup>2</sup>	0,0065 (0,017)	0,012 (0,0177)	0,0501 (0,0613)	0,0832 (0,0942)	0,3107 (0,3640)	0,3909 (0,4442)	6,2875 (6,6634)	8,0303 (8,40621)	14,1128 (15,2063)	22,3824 (23,5442)	4,5106 (4,8865)	6,2875 (6,6634)	8,0303 (8,40621)	14,1128 (15,2063)	22,3824 (23,5442)
Gewicht (mit Bremse)	kg	0,374 (0,566)	0,508 (0,7)	0,9 (1,3)	1,3 (1,7)	2,6 (3,2)	3,1 (3,8)	8,9 (10,4)	10,8 (12,3)	16,63 (20,23)	24,3 (27,9)	7 (8,5)	8,9 (10,4)	10,8 (12,3)	16,63 (20,23)	24,3 (27,9)
	lb	0,82 (1,24)	1,12 (1,543)	1,984 (2,866)	2,866 (3,747)	5,732 (7,054)	6,834 (8,377)	19,621 (22,928)	23,81 (27,116)	36,662 (44,6)	53,572 (61,509)	15,432 (18,74)	19,621 (22,928)	23,81 (27,116)	36,662 (44,6)	53,572 (61,509)
Bremse Nennspannung		24VDC ±10 %														
Bremse Nennleistung	W	4,0		7,4		9,6		19,5		35,0		19,5		35,0		
Bremse Haltdrehmoment	Nm / lb-in	0,318 / 2,814		1,5 / 13,276		3,2 / 28,322		12 / 106,209		40 / 354,03		12 / 106,209		40 / 354,03		
Inkremental-Drehgeber	PPR	20 Bit (1.048.576)														
Absolut-Drehgeber	PPR	23 Bit (8.388.609)														
Isolierstoffklasse		F														
Umgebungstemperatur	°C / °F	0 bis 40 °C / 32 bis 104 °F (nicht gefrierend)														
Luftfeuchtigkeit Umgebung	RH	20 % bis 80 % nicht kondensierend														
Schutzklasse		IP67 / NEMA6							IP65 / NEMA4X							

\* Die Werte in Klammern gelten für Servomotoren mit Haltebremsen

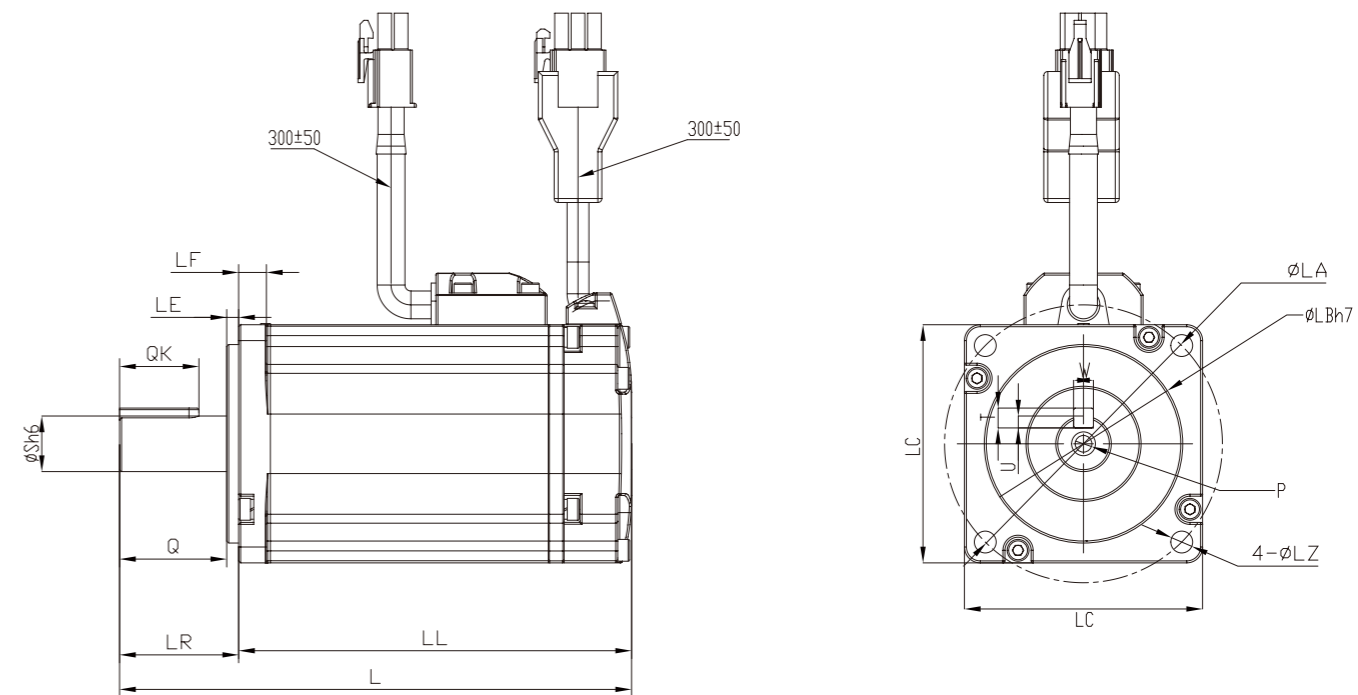
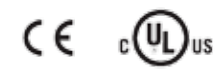
## UMM-B4



## BMM-B2



# UMM-B4: Abmessungen Motor



Einheit: mm

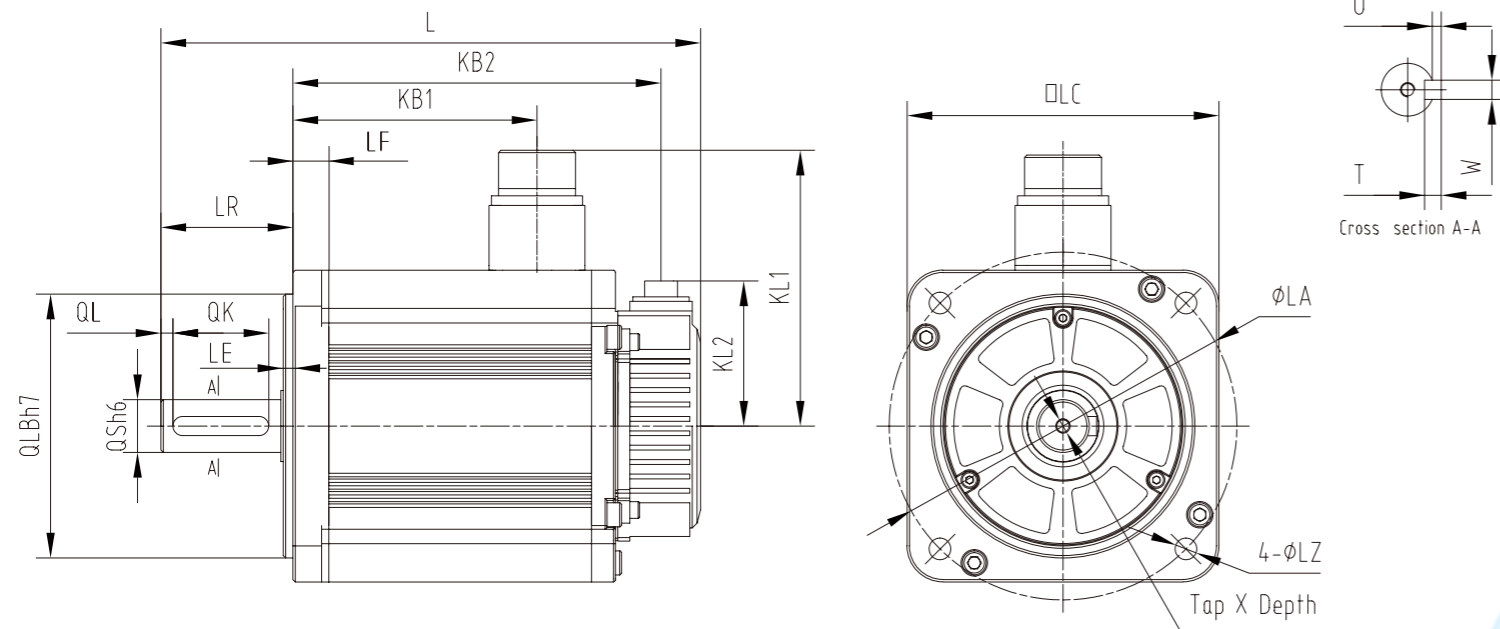
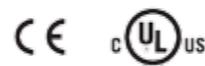
Artikelnummer	L*	LL*	Flanschseite						S	Gewinde x Tiefe	Schlüssel					
			LR	LE	LF	LC	LA	LB			LZ	QK	W	T	U	Q
UMM-0000BA□-B4	92,5 (126)	62,5 (96)	25	2,5	5	40	46	30	4,3	8	M3×6	14	3	3	1,8	22,5
UMM-0001BA□-B4	108,5 (142)	78,5 (112)														
UMM-0002BA□-B4	108 (137)	78 (107)	30	3	7	60	70	50	6	14	M5×12	20	5	5	3	27
UMM-0004BA□-B4	129 (158)	99 (128)														
UMM-0007CA□-B4	141 (184)	111 (144)	40	3	8	80	90	70	7	19	M6×12	25	6	6	3,5	37
UMM-0010CA□-B4	155 (198)	125 (158)														
UMM-0002BN□-B4	126,5 (155,5)	96,5 (125,5)	30	3	7	60	70	50	6	14	M5×12	20	5	5	3	27
UMM-0004BN□-B4	147,5 (176,5)	117,5 (146,5)														
UMM-0007CN□-B4	159,5 (202,5)	129,5 (162,5)	40	3	8	80	90	70	7	19	M6×12	25	6	6	3,5	37
UMM-0010CN□-B4	173,5 (216,5)	143,5 (176,5)														

\* Die Werte in Klammern gelten für Servomotoren mit Haltebremsen

□ - Für die Ausstattung mit einer Haltebremse tragen Sie den Buchstaben B in das Kästchen ein, z. B. UMM-0004BA□-B4 -> UMM-0004BAB-B4

\*\* Die UL-Zertifizierung ist für alle 220V-Produkte gültig.

# UMM-B2 & UMM-B3: Abmessungen Motor



Einheit: mm

Artikelnummer	L*	*LL	Flanschseite							S	Gewinde x Tiefe	Schlüssel					KB1*	KB2*	KL1	KL2
			LR	LE	LF	LC	LA	LB	LZ			QK	W	T	U	Q				
UMM-0010EA□-B2	203 (245,5)	148 (190,5)															80 (103,2)	131,5 (174)		
UMM-0015CA□-B2	225 (267,5)	170 (212,5)															102 (125,2)	153,5 (196)	117	60,5
UMM-0015EA□-B2			55	4	12	130	145	110	9	22	M6x20	40	5	8	7	4				
UMM-0020CA□-B2	247 (289,5)	192 (234,5)															124 (147,2)	175,5 (218)		
UMM-0020EA□-B2																				
UMM-0030CA□-B3	307 (378)	228 (299)															143	203 (274)	140	79
UMM-0030EA□-B3			79	3,2	18	180	200	114,3	14	35	M8x16	55	6	10	8	5				
UMM-0050CA□-B3	357 (428)	278 (349)															183	253 (324)		
UMM-0050EA□-B3																				

\* Die Werte in Klammern gelten für Servomotoren mit Haltebremsen

□ - Für die Ausstattung mit einer Haltebremse tragen Sie den Buchstaben B in das Kästchen ein, z. B. UMM-0010EA□-B2 -> UMM-0010EAB-B2

## Eine integrierte Lösung für Steuerung und Automatisierung

### Servo-Komplettlösung

- Antriebe und Motoren (50 W bis 5.000 W, 0,06 bis 6,7 PS)
- Kommunikation: Automatische Einrichtung, nahtlos
- Keine Programmierkenntnisse erforderlich für Diagnostik und Feinabstimmung des Systems
- Unterstützung des Programmierers mit mechanischen Aspekten
- Einfaches Programmieren: mit Antriebsfunktionsblöcken nach Industriestandard (PLCopen)
- Steuerung von bis zu acht Achsen

### Großes Sortiment an SPS- und HMI-Panel

- Leistungsfähige Multifunktionssteuerungen
- Bis zu 2048 I/O pro Steuergerät
- Hochwertige HMI-Panel
- Praxiserprobt

### Komplettes VFD-Sortiment

- Einfache Programmierung
- Bedienerfreundlich
- Einrichtung und Programmierung über Software oder VFD-Tastatur

### All-in-One Software zum Programmieren

- Servos leicht gemacht: Einfache Einrichtung, sofort einsatzbereiter Code, integrierte Diagnostik
- Programmieren in Kontaktplan
- Entwerfen von HMI- und Webserver-Bildschirmseiten
- Konfigurieren von VFDs
- Hardware- und Kommunikationskonfiguration
- Einfache intuitive Umgebung

### Komplettlösung für Industrie 4.0

- MQTT
- SQL
- FTP
- SNMP
- Integrierter Webserver
- Fernzugriff über VNC



\*\* Die UL-Zertifizierung ist für alle 220V-Produkte gültig.



**Besuchen Sie unsere Website:**  
[www.unitronics.com.de](http://www.unitronics.com.de)  
**oder kontaktieren uns per Mail:**  
[deutschland@unitronics.com](mailto:deutschland@unitronics.com)

