

Der neuartige Servoantrieb JUNMA



Inhalt

- ▶ **Seite 2**
Der neuartige Servoantrieb
JUNMA

- ▶ **Seite 3**
JUNMA SERVOPACK –
Einfache und schnelle
Einrichtung
Über YASKAWA Servos

- ▶ **Seite 4/5**
Servomotoren
Spezifikationen und
Abmessungen

- ▶ **Seite 6/7**
SERVOPACK
mit Analog/Impuls-Interface
Spezifikationen und
Abmessungen

- ▶ **Seite 8/9**
SERVOPACK
mit Mechatrolink-II-Interface
Spezifikationen und
Abmessungen

- ▶ **Seite 10/11**
Bestellanleitung

JUNMA verwendet die hochentwickelte YASKAWA-Servotechnik für den schnellen und effizienten Aufbau eines Servosystems. Durch moderne, digitale Servotechnologie bietet JUNMA höchste Präzision ohne lästige Parametereinstellung und Verstärkungsabgleiche.

JUNMAs durchdachte Plug'n-Play-Bauweise, das vereinfachte Einrichtungsverfahren und die hohe Präzision bieten optimale Antriebseigenschaften für fast jede Anwendung und Branche.

Der JUNMA-Servoantrieb mit Mechatrolink-II-Interface sorgt für gleichmäßigen Betrieb

bei hohen Drehzahlen durch automatische Anpassung, um Lastwechsel in Echtzeit zu kompensieren. JUNMA ML-II verbindet jeden Servoantrieb mit dem anderen (bis zu 16 Achsen) und ermöglicht Inbetriebnahme und Steuerung mit nur einer Leitung.

JUNMA braucht 30% weniger Platz als vergleichbare Antriebe auf dem Markt und senkt merklich die Einrichtungs- und Inbetriebnahmezeit.

Dank der integrierten Funktionen für hohe Drehzahlen, großes Drehmoment und Betrieb mit hoher Präzision können Sie mit JUNMA nach dem Anschließen gleich loslegen.

Leistungsmerkmale von YASKAWA JUNMA

JUNMA mit Analog/Impuls-Interface

- ▶ Optimale Leistung ohne Parametereinstellung und Tuning
- ▶ Auflösung: 10000 Impulse/Umdrehung
- ▶ Hohes Ausgangsdrehmoment bei Drehzahlen von bis zu 4500 min⁻¹, einfache Unterdrückung mechanischer Vibrationen über einen Drehschalter
- ▶ Konform mit internationalen Normen

JUNMA mit Mechatrolink-II-Interface

- ▶ Automatische Drehzahlanpassung bei Lastwechsel
 - Ständige automatische Anpassung reagiert schnell und zuverlässig auf Lastwechsel
 - Gleichmäßiger Betrieb für Anwendungen mit ständigen Drehzahl- und Drehmomentänderungen
- ▶ Schnelle und effiziente Einrichtung
 - Anschließen und LOS! Gleiche Eigenschaften wie alle JUNMA-Produkte, daher keine langwierigen Parametereinstellungen und Verstärkungsabgleiche

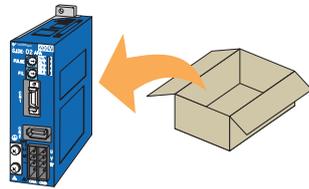
- ▶ Weiterentwickelte Steuerungsfunktionen
 - Präzise und leistungsstarke Positionierung. Sollwerte für Position und Drehzahl sowie Beschleunigungs-/Abbremszeiten können in Echtzeit während der Positionierung eingestellt werden.
 - Externe Positionierungsfunktion durch Auswertung eines Messtasters (Latch-Signal): Die genaue Position wird über einen schnellen Eingang erkannt, und der Verfahrensweg entsprechend berechnet. Diese Funktion wird häufig bei Transfer-, Verpackungs- und Druckanwendungen eingesetzt.
 - Referenzfahrt (Homing): Ein Nullpunkt kann individuell für jede Maschine eingerichtet werden.
 - Weitere Funktionen: Interpolation, JOG-Betrieb, Alarm-Reset und andere nützliche Funktionen
- ▶ Konform mit internationalen Normen

JUNMA-SERVOPACK – Schnell und einfach

► Einfache und schnelle Einrichtung

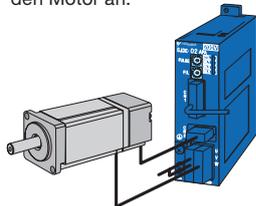
1 Auspacken

Nehmen Sie den SERVOPACK aus seinem Karton.



2 Installieren

Schließen Sie die Stromversorgung, die Signalleitungen und den Motor an.



MIT ANALOG/IMPULS-INTERFACE

3 Einstellen der Auflösung des Sollwertimpulses

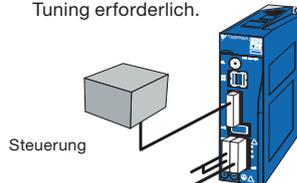
Wählen Sie die Auflösung des Sollwertimpulses für Ihre Steuerung. Es ist kein Tuning erforderlich.



MIT MECHATROLINK-II-INTERFACE

3 Einstellen der Kommunikationsdaten

Es sind nur Einstellungen für die Datenübertragung, aber kein Tuning erforderlich.



4 Einrichtung abschließen

Der Motor ist jetzt betriebsbereit. Das benötigte Drehmoment kann jetzt eingestellt werden, selbst bei einer hohen Drehzahl von 4500 min⁻¹.



Servomotoren

Technische Daten und Spezifikationen

Eingangsspannung		200 V AC			
Servomotor Modell	SJME-□□A	01	02	04	08
Geeigneter SERVOPACK	SJDE-□□A	01	02	04	08
Nennleistung *1	W	100	200	400	750
Nennmoment *1, *2	Nm	0,318	0,637	1,27	2,39
Spitzenmoment *1	Nm	0,955	1,91	3,82	7,16
Nennstrom *1	A _{eff.}	0,84	1,1	2,0	3,7
Spitzenstrom *1	A _{eff.}	2,5	3,3	6,0	11,1
Nenn Drehzahl *1	min ⁻¹	3000			
Maximale Drehzahl *1	min ⁻¹	4500			
Drehmomentkonstante	Nm/A _{eff.}	0,413	0,645	0,682	0,699
Massenträgheitsmoment des Rotors	kg×m ² ×10 ⁻⁴	0,0634	0,330	0,603	1,50
Nennleistung pro Zeiteinheit *1	kW*/s	16,0	12,3	26,7	38,1
Nenn-Winkelbeschleunigung *1	rad/s ²	50200	19300	21100	15900
Betriebsart	Dauerbetrieb				
Temperaturklasse	B				
Vibrationsklasse	15 µm oder weniger				
Spannungsfestigkeit	1500 V AC für 1 Minute				
Isolationswiderstand	500 V DC, 10 MΩ min.				
Gehäuse	Vollständig geschlossen, selbstkühlend, IP55 (außer Wellendurchführung und Steckverbinder)				
Stoßfestigkeit	Stoßbeschleunigung: 490 m/s ² in drei Richtungen – vertikal, zur Seite, vor und zurück. Stoßhäufigkeit: 2				
Vibrationsfestigkeit	Vibrationsbeschleunigung: 49 m/s ² in drei Richtungen – vertikal, zur Seite, vor und zurück.				

*1 Alle Angaben inkl. Drehzahl/Drehmoment gelten für den Betrieb mit einem SJDE SERVOPACK und gelten bis zu einer Temperatur der Ankerwicklung von 100 °C. Andere Werte nur bei 20 °C.

*2 Die hier genannten Nennmomentangaben sind Werte für einen Dauerbetrieb bei 40 °C mit einem angebauten Aluminium-Kühlkörper (250 mm × 250 mm × 6 mm).

Technische Daten der Haltebremse

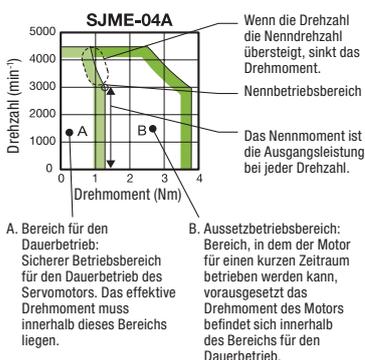
Servomotor Modell	SJME-□□A	01	02	04	08
Nennspannung		24 V DC ± 10%			
Massenträgheitsmoment der Haltebremse *	kg×m ² ×10 ⁻⁴	0,0075	0,064	0,171	0,171
Leistung	W	6	6,9	7,7	7,7
Statisches Reibungsmoment	Nm	0,318	1,27	2,39	2,39
Wicklungswiderstand	Ω (bei 20 °C)	96	83	75	75
Nennstrom	A (bei 20 °C)	0,25	0,29	0,32	0,32
Lüftungszeit	ms	max. 80			
Einfallzeit	ms	max. 100			

* Um das Massenträgheitsmoment eines Motors mit Haltebremse zu erhalten, addieren Sie das Trägheitsmoment der Haltebremse zum Massenträgheitsmoment des Motors. Die Nennleistung pro Zeiteinheit und die Nennwinkelbeschleunigung ändern sich dann entsprechend dem Massenträgheitsmoment.

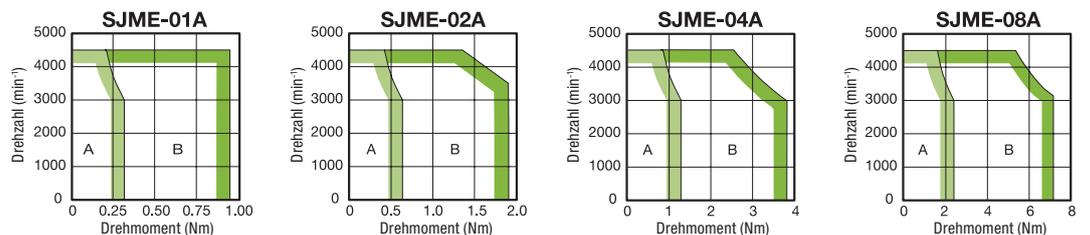
Hinweis:

- 1 Die Haltebremse darf nur zum Festhalten der Last verwendet werden und nicht zum Bremsen des Servomotors.
- 2 Benutzen Sie die Haltebremse nicht, wenn der Servo in Betrieb ist. Nichteinhaltung führt zu Überbeanspruchung des SERVOPACK oder zu vorzeitiger Abnutzung der Bremsen.

Informationen zur Drehzahl-/Drehmomentkennlinie



Drehzahl-/Drehmomentkennlinien

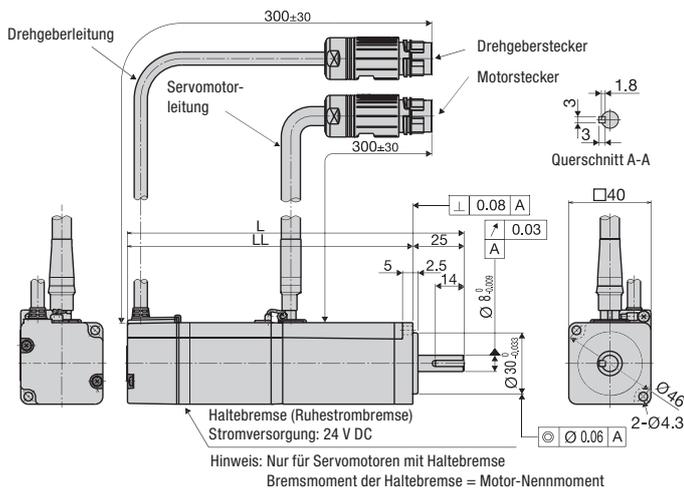




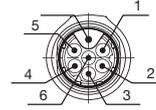
Abmessungen

Einheiten: mm

100W



Spezifikation des Motorsteckers

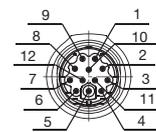


Pin	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	Beschr.	Farbe	Beschr.	Farbe
1	Phase U	rot	Phase U	rot
2	Phase V	weiß	Phase V	weiß
3	Phase W	blau	Phase W	blau
4	FG	grün/ gelb	FG	grün/ gelb
5	-	-	Haltebremse	rot
6	-	-	Haltebremse	schwarz

Verlängerung: BKUA854NN0085155A000
 Stecker (Crimp-Kontakt): 61.006.11 (INTERCONTEC)
 Anschluss: BSTA852NN0085201A000
 Buchse: (Crimp-Kontakt): 60.001.11
 (Lötkontakt): 60.004.11

Typ SJME-	L	LL	Gewicht ca. (kg)
01AMC41	119	94	0,5
01AMC4C	164	139	0,8

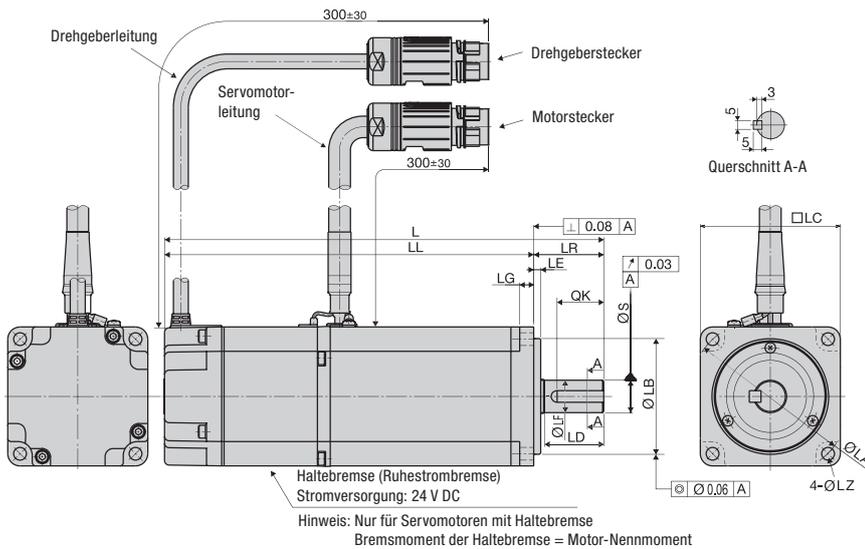
Spezifikation des Drehgebersteckers



Anschluss	Beschreibung	Farbe
1	PG 5 V	rot
2	PG 0 V (GND)	schwarz
3	Phase A+	blau
4	Phase A-	blau/weiß
5	-	-
6	Phase B+	gelb
7	Phase B-	gelb/weiß
8	Phase /Z	lila
9	Phase U	grau
10	Phase V	grün
11	Phase W	orange
12	-	-
Gehäuse	Gehäusemasse	Abschirmung

Verlängerung: AKUA047NN0084151A000
 Stecker (Crimp-Kontakt): 61.004.11 (INTERCONTEC)
 Anschluss: ASTA046NN0084200A000
 Buchse: (Crimp-Kontakt): 60.001.11
 (Lötkontakt): 60.004.11

200W bis 750W



Typ SJME-	L	LL	LR	LG	LE	S	LB	LC	LD	LF	LA	LZ	OK	Gewicht ca. (kg)
02AMC41	125,5	95,5												0,9
02AMC4C	165,5	135,5												1,5
04AMC41	148,5	118,5	30	6	3	14 ⁰ _{-0.011}	50 ⁰ _{0.039}	60			70	5,5	20	1,3
04AMC4C	188,5	158,5												1,9
08AMC41	173	133												2,6
08AMC4C	216	176	40	8	3	16 ⁰ _{-0.011}	70 ⁰ _{-0.046}	80	35	20	90	7	30	3,5

SERVOPACKs mit Analog/Impuls-Interface

Technische Daten und Spezifikationen

SERVOPACK Modell SJDE-□		01APA	02APA	04APA	08APA	
Leistung des Servomotors		kW	0,1	0,2	0,4	0,75
Dauerausgangsstrom		A _{eff.}	0,84	1,1	2,0	3,7
Spitzenausgangsstrom		A _{eff.}	2,5	3,3	6,0	11,1
Eingangsspannung (für Haupt- und Steuerungsschaltkreis)	Spannung	Einphasig 200 bis 230 V AC, +10 bis -15%				
	Frequenz	50/60 Hz ± 5%				
	Nennleistung der Spannungsversorgung	kVA	0,40	0,75	1,2	2,2
Leistungsverlust bei Nennausgangsleistung		W	14	16	24	35
Eingangsstufe		Zwischenkreiskondensator, Brückengleichrichter mit Einschaltstrombegrenzung				
Ausgangsstufe		Pulsbreitenmodulierte Steuerung				
Wegemesssystem		Inkrementalgeber				
Zulässige Massenträgheit der Last *1		kgm ²	0.6×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	10×10 ⁻⁴
E/A-Signale	Eingangs- Referenzsignal (gewünschter Impulstyp und -auflösung über PULSE- Drehschalter)	Impulstyp	Wählen Sie eine der folgenden Einstellungen: 1. Linkslauf und Rechtslauf Impulsfolge 2. Vorzeichen und Impulsfolge 3. Linkslauf und Rechtslauf Impulsfolge (negative Logik) 4. Vorzeichen und Impulsfolge (negative Logik)			
		Impulsauflösung	Wählen Sie eine der folgenden Einstellungen: 1. 1000 Impulse/Umdr. (Open Collector/Leitungstreiber) max. 75 kpps 2. 2500 Impulse/Umdr. (Open Collector/Leitungstreiber) max. 187,5 kpps 3. 5000 Impulse/Umdr. (Leitungstreiber) max. 375 kpps 4. 10000 Impulse/Umdr. (Leitungstreiber) max. 750 kpps			
	"Clear"-Eingangssignal	Löscht den Positionsfehler bei steigender Flanke des Impulses				
	"Servo ON"-Eingangssignal	Schaltet den Servomotor ein oder aus				
	"Alarm"-Ausgangssignal	Abschalten bei Auftreten eines Alarms				
	"Brake"-Ausgangssignal	Externes Signal zur Steuerung der Bremsen. Einschalten, um die Bremse zu lösen.				
	"Position erreicht"-Ausgangssignal	EIN, wenn Soll- und Istwert übereinstimmen ± 10 Impulse				
	"Nullpunkt"-Ausgangssignal	EIN, wenn der Motor auf dem Nullpunkt steht (Genauigkeit: 1/500 Umdrehung)				
Eingebaute Funktionen	Dynamische Bremse (DB)		Aktiv, wenn Netzspannung AUS, Servoalarm, Servo OFF (AUS nach Anhalten des Motors; EIN, wenn Motor ausgeschaltet)			
	Verarbeitung der regenerativen Energie		Optional (wenn die regenerative Energie zu hoch ist, muss ein Bremswiderstand eingebaut werden)			
	Schutzfunktion*2		Drehzahlfehler, Überlast, Drehgeberfehler, Spannungsfehler, Überstromfehler, Ausfall des integrierten Lüfters, Systemfehler			
	Anzeige		5 LED-Anzeigen (PWR, REF, AL1, AL2, AL3)			
	Referenzfilter		8-stufig einstellbar mit FIL-Drehschalter			
Kühlung		Zwangskühlung (eingebauter Lüfter)				
Betriebstemperatur		0 °C bis +55 °C				
Betriebsfeuchtigkeit		max. 90 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)				
Lagertemperatur		-20 °C bis +70 °C				
Lagerfeuchtigkeit		max. 90 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)				
Aufstellort		Frei von korrosiven Gasen Frei von Staub und Metallspänen Sauber und trocken				
Aufstellhöhe über NN		max. 1000 m				
Vibrationsfestigkeit		4,9 m/s ²				
Stoßfestigkeit		19,6 m/s ²				
Betriebsbedingungen		Installationskategorie (Überspannungskategorie): II Verschmutzungsgrad: 2 Schutzart: IP1X (EN 50178)				

*1 Bewegen Sie den Motor nur innerhalb des zulässigen Last-Massenträgheitsmoments. Der Motor wird instabil, wenn die Massenträgheit der Last den zulässigen Grenzwert überschreitet.

*2 Der Erdungsschutzkreis ist konzipiert für Erdschluss in der Motorwicklung während des Motorbetriebs. Daher wird das System eventuell nicht geschützt, wenn:

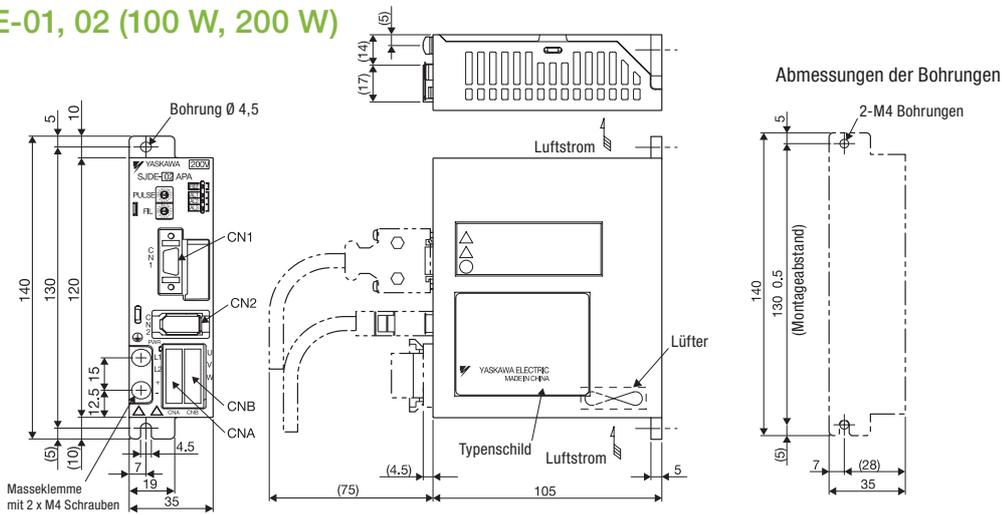
- ein niederohmiger Erdschluss in der Netzleitung oder dem Stecker der Motorleitung auftritt.
- die Spannungsversorgung eingeschaltet wird, während ein Erdschluss vorliegt.



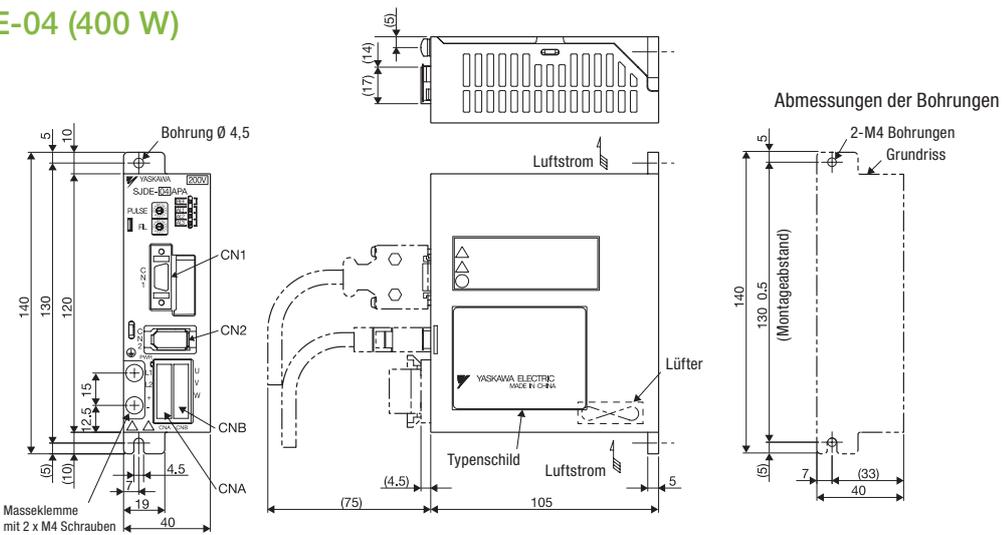
Abmessungen

Einheiten: mm

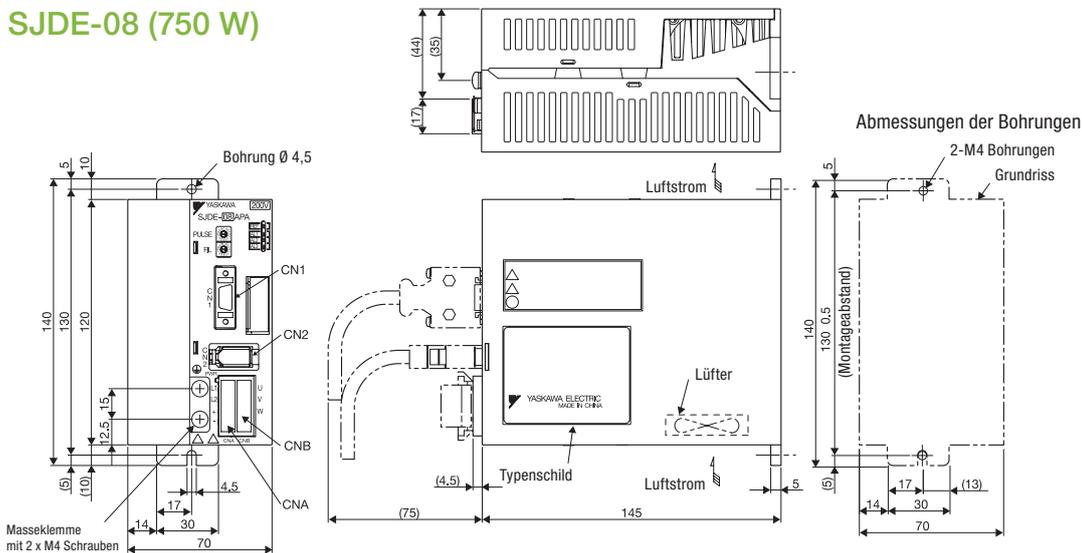
SJDE-01, 02 (100 W, 200 W)



SJDE-04 (400 W)



SJDE-08 (750 W)



SERVOPACKs mit Mechatrolink-II-Interface

Technische Daten und Spezifikationen

SERVOPACK Modell		SJDE-□	01ANA	02ANA	04ANA	08ANA		
Basispezifikationen	Leistung des Servomotors		kW	0,1	0,2	0,4	0,75	
	Dauerausgangsstrom		A _{eff.}	0,84	1,1	2	3,7	
	Spitzenausgangsstrom		A _{eff.}	2,5	3,3	6	11,1	
	Eingangsspannung (für Haupt- und Steuerungsschaltkreis)	Spannung	Einphasig 200 bis 230 V AC, +10 bis -15%					
		Frequenz	50/60 Hz ± 5%					
	Nennleistung der Spannungsversorgung			kVA	0,40	0,75	1,2	2,2
		Leistungsverlust bei Nennausgangsleistung		W	14	16	24	35
	Eingangsstufe		Zwischenkreiskondensator, Brückengleichrichter mit Einschaltstrombegrenzung					
	Ausgangsstufe		Pulsbreitenmodulierte Steuerung					
	Zul. Last-Massenträgheitsmoment* ¹		kgm ²	0.5×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	10×10 ⁻⁴	
Ableitstrom		max. 3,5 mA						
Eingebaute Funktionen	Dynamische Bremse (DB)		Aktiv, wenn Hauptspannung AUS, Servo OFF oder bei Auftreten eines Alarms (OFF nach Motorhalt, ON wenn Motor ausgeschaltet)					
	Serieller Kommunikationsanschluss		Für Inbetriebnahme-Software JunmaWin (Ändern/Initialisieren der Parameter, JOG-Betrieb usw.)					
	Verarbeitung der regenerativen Energie		Optional (wenn die regenerative Energie zu hoch ist, muss ein Bremswiderstand eingebaut werden)					
	Not-AUS		Not-AUS (E-STP)					
	Endlagenüberwachung		Linkslauf (P-OT) und Rechtslauf (N-OT) des Motors gesperrt					
	Anzeige		4 LED-Anzeigen (PWR, RDY, COM, ALM)					
	Monitor		Spannungsversorgung-Statusmonitor, Servo ON/OFF Monitor, MECHATROLINK-Monitor					
	Wegemesssystem		Inkrementalgeber (8192 Impulse/Umdrehung)					
	Einstellbereich elektronisches Getriebe		0.01 ≤ B/A ≤ 100					
	Schutzfunktion		Drehzahlfehler, Überlast, Drehgeberfehler, Spannungsfehler, Überstromfehler, Ausfall des Lüfters, Systemfehler, Erdung* ²					
MECHATROLINK-Kommunikation	Kommunikationsprotokoll		MECHATROLINK-II					
	Teilnehmeradresse		41H bis 5FH					
	Übertragungsgeschwindigkeit		10 Mbps					
	Sendezyklus		1 ms, 1,5 ms, 2 ms, 3 ms, 4 ms					
	Datenlänge		17 Byte oder 32 Byte					
Befehlsverfahren	Leistung		MECHATROLINK-II Kommunikation MECHATROLINK-II-Befehle (für Bewegung, Daten-/Referenzeinstellung, Überwachung, Abgleich und andere Befehle)					
Digitale Eingangssignale	Feste Eingänge		5 Eingänge (externes Latch-Signal, Referenzfahrtschalter-Signal, Signal 'Linkslauf gesperrt', Signal 'Rechtslauf gesperrt' und Not-AUS-Signal)					
Digitale Ausgangssignale	Feste Ausgänge		2 Ausgänge (Servoalarm und Haltebremse)					
Betriebstemperatur/-luftfeuchte		0 °C bis +55 °C / max. 90% relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)						
Lagertemperatur/-luftfeuchte		-20 °C bis +70 °C / max. 90% relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)						
Betriebsumgebung		Frei von korrosiven Gasen, frei von Staub und Eisenpartikeln, frei von Wassertröpfchen oder Maschinenöl						
Aufstellhöhe über NN		max. 1000 m						
Vibrations-/Stoßfestigkeit		4,9 m/s ² /19,6 m/s ²						
Betriebsbedingungen		Installationskategorie (Überspannungskategorie): II, Verschmutzungsgrad: 2, Schutzart: IP1X (EN 50178)						

*¹ Bewegen Sie den Motor nur innerhalb des zulässigen Last-Massenträgheitsmoments. Der Motor wird instabil, wenn die Massenträgheit der Last den zulässigen Grenzwert überschreitet.

*² Der Erdungsschutzkreis ist konzipiert für Erdschluss in der Motorwicklung während des Motorbetriebs. Daher wird das System eventuell nicht geschützt, wenn:

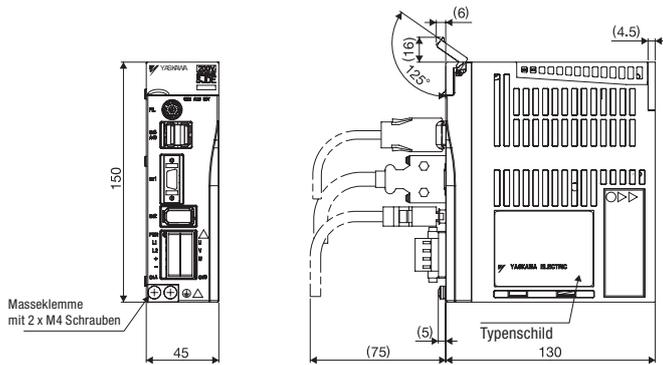
- Ein niederohmiger Erdschluss tritt in der Netzleitung oder im Stecker der Motorleitung auf.
- Die Spannungsversorgung wird eingeschaltet, während ein Erdschluss vorliegt.



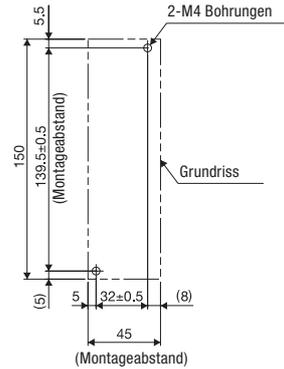
Abmessungen

Einheiten: mm

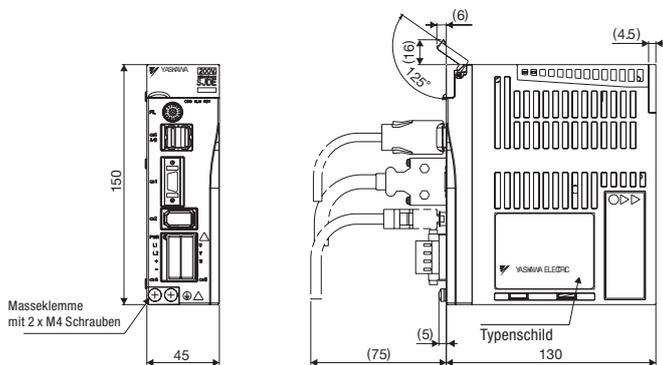
SJDE-01, 02 (100 W, 200 W)



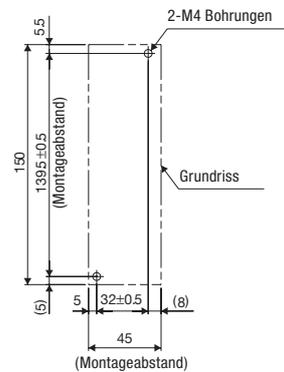
Abmessungen der Bohrungen



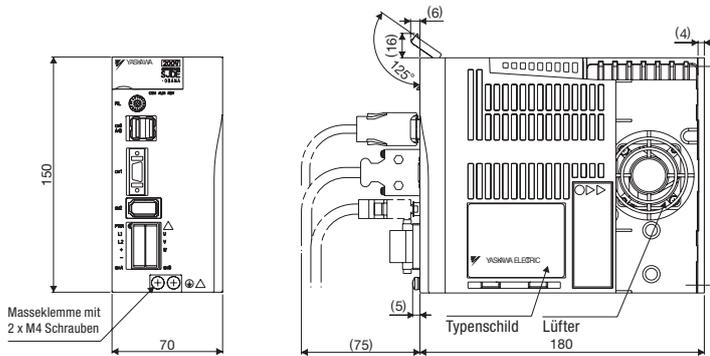
SJDE-04 (400 W)



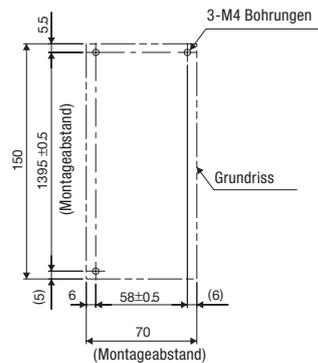
Abmessungen der Bohrungen



SJDE-08 (750 W)

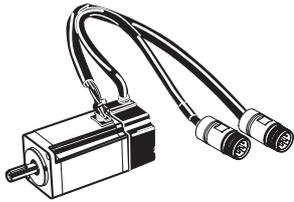


Abmessungen der Bohrungen

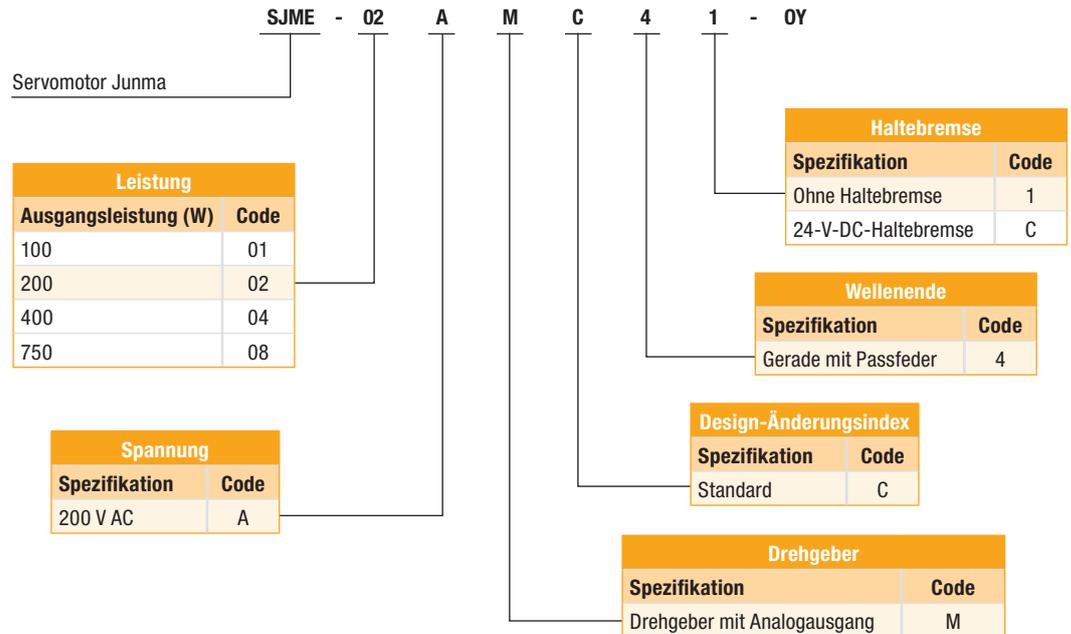


Bestellanleitung

Modellbezeichnung des Servomotors

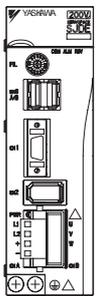


Junma-Servomotor
3000 min⁻¹
(100 – 750 W)

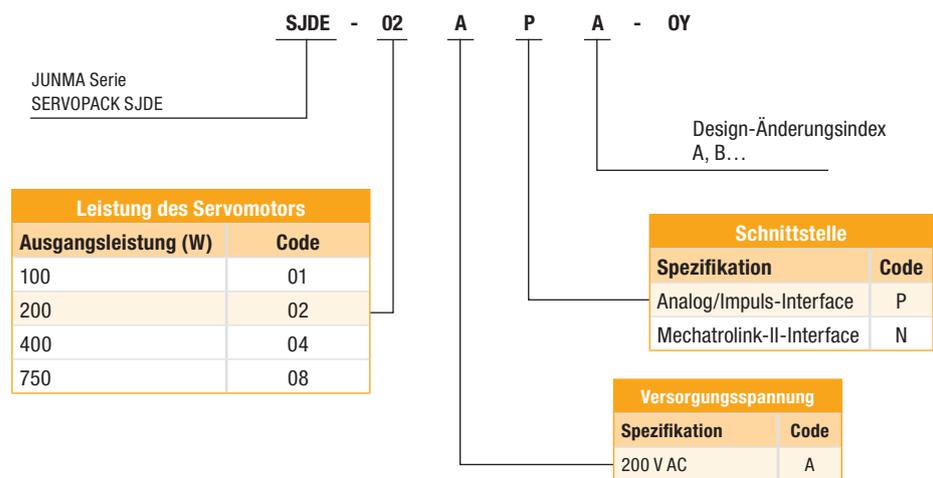
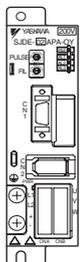


Modellbezeichnung des SERVOPACKs

Junma MECHATROLINK-II SERVOPACK



Junma Analog/Impuls SERVOPACK





Bestellanleitung

Motorleitungen

Spezifikationen		Modell		Produktansicht
Motorleitung für Junma-Servomotoren ohne Bremse	Flexible Leitungen (Standard) Abgeschirmte Leitung Dyn. Biegeradius > 10x Durchmesser Biegezyklen > 5 Millionen	1,5 m	JZSP-CHM000-01-5-E-G4	
		3 m	JZSP-CHM000-03-E-G4	
		5 m	JZSP-CHM000-05-E-G4	
		10 m	JZSP-CHM000-10-E-G4	
		15 m	JZSP-CHM000-15-E-G4	
		20 m	JZSP-CHM000-20-E-G4	
Motorleitung für Junma-Servomotoren mit Bremse	Flexible Leitungen (Standard) Abgeschirmte Leitung Dyn. Biegeradius > 10x Durchmesser Biegezyklen > 5 Millionen	1,5 m	JZSP-CHM030-01-5-E-G4	
		3 m	JZSP-CHM030-03-E-G4	
		5 m	JZSP-CHM030-05-E-G4	
		10 m	JZSP-CHM030-10-E-G4	
		15 m	JZSP-CHM030-15-E-G4	
		20 m	JZSP-CHM030-20-E-G4	

Drehgeberleitungen

Spezifikationen		Modell		Produktansicht
Drehgeberleitung für Junma-Servomotoren	Flexible Leitungen (Standard) Abgeschirmte Leitung Biegeradius (dynamisch) > 10x Durchmesser Biegezyklen > 5 Millionen	1,5 m	JZSP-CHP800-01-5-E-G4	
		3 m	JZSP-CHP800-03-E-G4	
		5 m	JZSP-CHP800-05-E-G4	
		10 m	JZSP-CHP800-10-E-G4	
		15 m	JZSP-CHP800-15-E-G4	
		20 m	JZSP-CHP800-20-E-G4	

Steckverbinder für Motor- und Drehgeberleitungen

Spezifikationen		Modell (Yaskawa)		Modell (Hersteller)
Steckverbinder für Motorleitungen	Verstärkerseitig (CNB)	Hersteller: JST	JZSP-CHM9-2	04JFAT-SAYGF-N
	Motorseitig	Hersteller: Intercontec		BSTA852NN0085201A000 *
Steckverbinder für Drehgeberleitungen	Verstärkerseitig (CN2)	Hersteller: 3M	JZSP-CHP9-2	Gehäusesatz: 36310-3200-008 **
	Motorseitig	Hersteller: Intercontec		ASTA046NN0084200A000 *
Steckersatz für Spannungsversorgung / Bremswiderstand	Verstärkerseitig (CNA)	Hersteller: JST	JZSP-CHG9-1	04JFAT-SBXGF-N

* Hinweis: Buchsenkontakte für Intercontec-Stecker müssen getrennt bestellt werden, Crimp-Kontakt: 60.001.11 - Lötkontakt: 60.004.11

** Hinweis: Teilenummer der Einbaudose: 36210-0100FD

Signal- und Kommunikationsleitungen

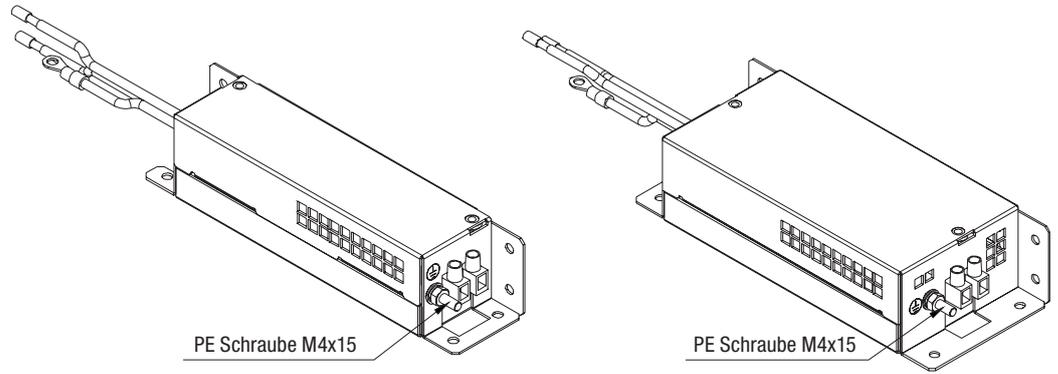
Bezeichnung	Typ	Modell	Länge	Produktansicht	
E/A-Signalleitungen		JZSP-CHI003-01	1 m		
		JZSP-CHI003-02	2 m		
		JZSP-CHI003-03	3 m		
Steckersatz für E/A-Signale	Für SERVOPACK CN1	Lötkontakte	JZSP-CHI9-1	-	
MECHATROLINK-II Datenleitung	Leitung beidseitig mit Stecker *1 (ohne Ferritkern)	JEPMC-W6002-□□*2	-		
		JEPMC-W6002-□□*2-E (entspricht der RoHS-Richtlinie)	-		
	Leitung beidseitig mit Stecker *1 (mit Ferritkern)	JEPMC-W6003-□□*2	-		
		JEPMC-W6003-□□*2-E (entspricht der RoHS-Richtlinie)	-		
	Abschlussstecker	JEPMC-W6022-□□*2	-		
JEPMC-W6022-□□*2-E (entspricht der RoHS-Richtlinie)	-				
PC-Verbindungsleitung	Leitung	JZSP-CPS00-02	2 m		
PC-Kommunikationsmodul (nur für Typ mit Analog/Impuls-Interface)		JUSP-JC001	-		

*1: Die max. Leitungslänge darf nicht mehr als 50 m betragen, und die Leitungslänge zwischen zwei Stationen muss min. 0,5 m betragen.

*2: Geben Sie bei Ihrer Bestellung die Leitungslänge in □□ entsprechend der folgenden Tabelle an.

□□	Leitungslänge m								
A5	0,5	03	3,0	07	7,0	20	20	40	40
01	1,0	05	5,0	10	10	30	30	50	50

Netzfilter



100 bis 400 W SERVOPACKs

750 W SERVOPACKs

Bestellanleitung

Typ mit Analog/Impuls-Interface

Netzfilter-Modell	SERVOPACK-Modell		
FB-SJDE04P	SJDE-01APA	SJDE-02APA	SJDE-04APA
FB-SJDE08P	SJDE-08APA		

Typ mit Mechatrolink-II-Interface

Netzfilter-Modell	SERVOPACK-Modell		
FB-SJDE04N	SJDE-01ANA	SJDE-02ANA	SJDE-04ANA
FB-SJDE08N	SJDE-08ANA		

Technische Daten und Spezifikationen

Netzfilter Modell	FB-□	SJDE04P	SJDE08P	SJDE04N	SJDE08N
Phasenzahl		1			
Bemessungsspannung	V	250			
Bemessungsfrequenz	Hz	50-60			
Bemessungsstrom	A	5	9	5	9
Max. Ableitstrom	mA	1,7			
Prüfspannung	V	2150 (Leitung-Leitung)		2700 (Leitung-Gehäuse)	
Betriebsbedingungen					
Schutzart		IP 20			
Umgebungstemperatur	°C	+45 °C			
Klimaklasse (gemäß EN 60068-1)		25/085/21			
Kühlungsart		AN (natürliche Luftkühlung)			
Luftgeschwindigkeit	m/s	-			
Betriebsart		S1 (Dauerbetrieb)			

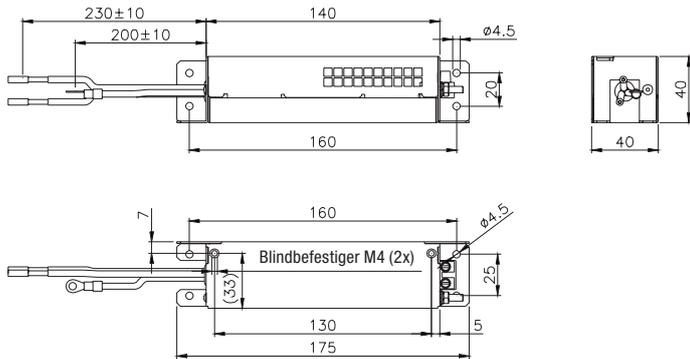
Hinweis: Die Netzfilter sind als Nebenbau- und als Unterbaufilter konzipiert.



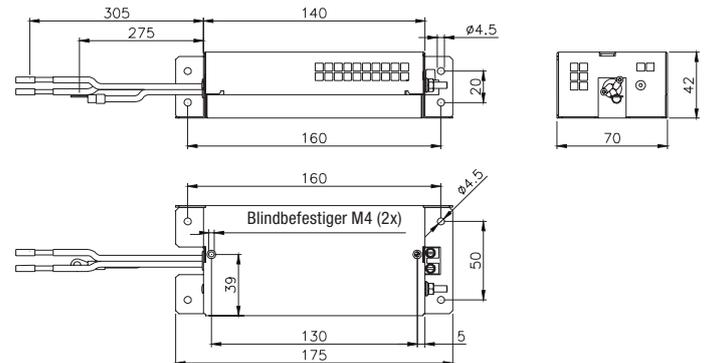
Abmessungen

Einheiten: mm

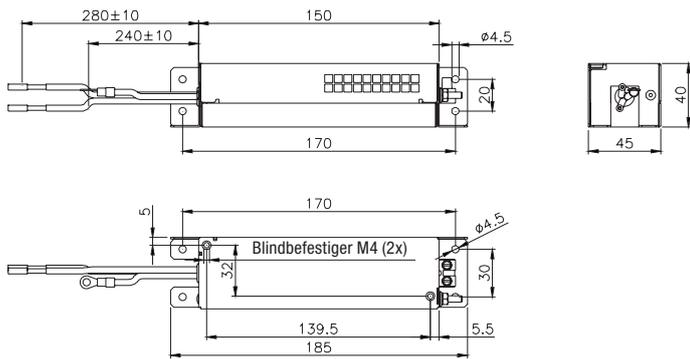
FB-SJDE 04P (SJDE-APA 100 bis 400 W)



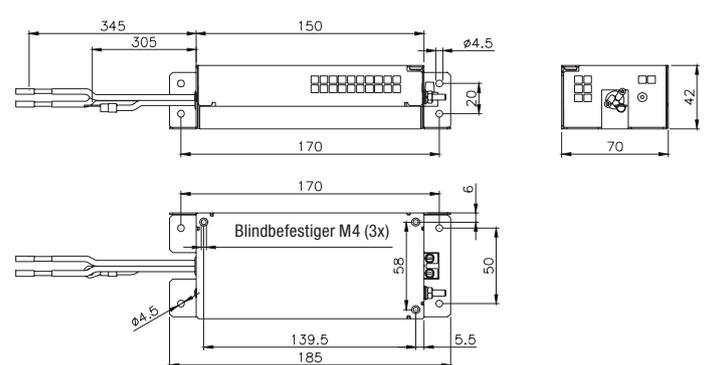
FB-SJDE08P (SJDE-APA 750 W)



FB-SJDE04N (SJDE-ANA 100 bis 400 W)

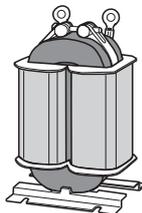


FB-SJDE08N (SJDE-ANA 750 W)



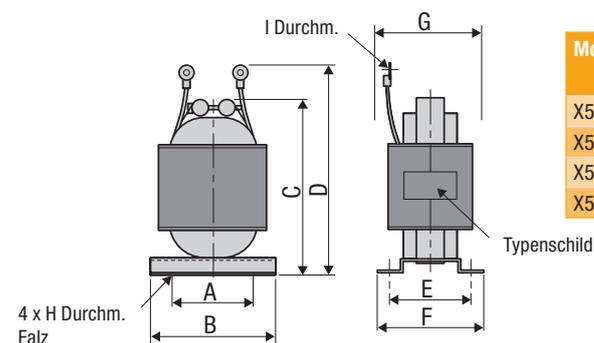
Technische Daten und Spezifikationen

AC-Drossel



Modell	Induktivität (mH)	Nennstrom (A)	Ansprechpartner
X5052	45,0	1,0	Yaskawa-Niederlassung
X5053	20,0	2,0	
X5054	5,0	3,0	
X5056	2,0	5,0	

Abmessungen



Modell	Abmessungen (mm)									Gewicht ca. (kg)
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
X5052	35	52	80	95	30	40	45	4	4,3	0,4
X5053	35	52	90	105	35	45	50	4	4,3	0,6
X5054	35	52	80	95	30	40	45	4	4,5	0,4
X5056	35	52	80	95	30	40	45	4	4,3	0,4



YASKAWA Europe GmbH

Drives & Motion Division
Hauptstr. 185
65760 Eschborn
Germany

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