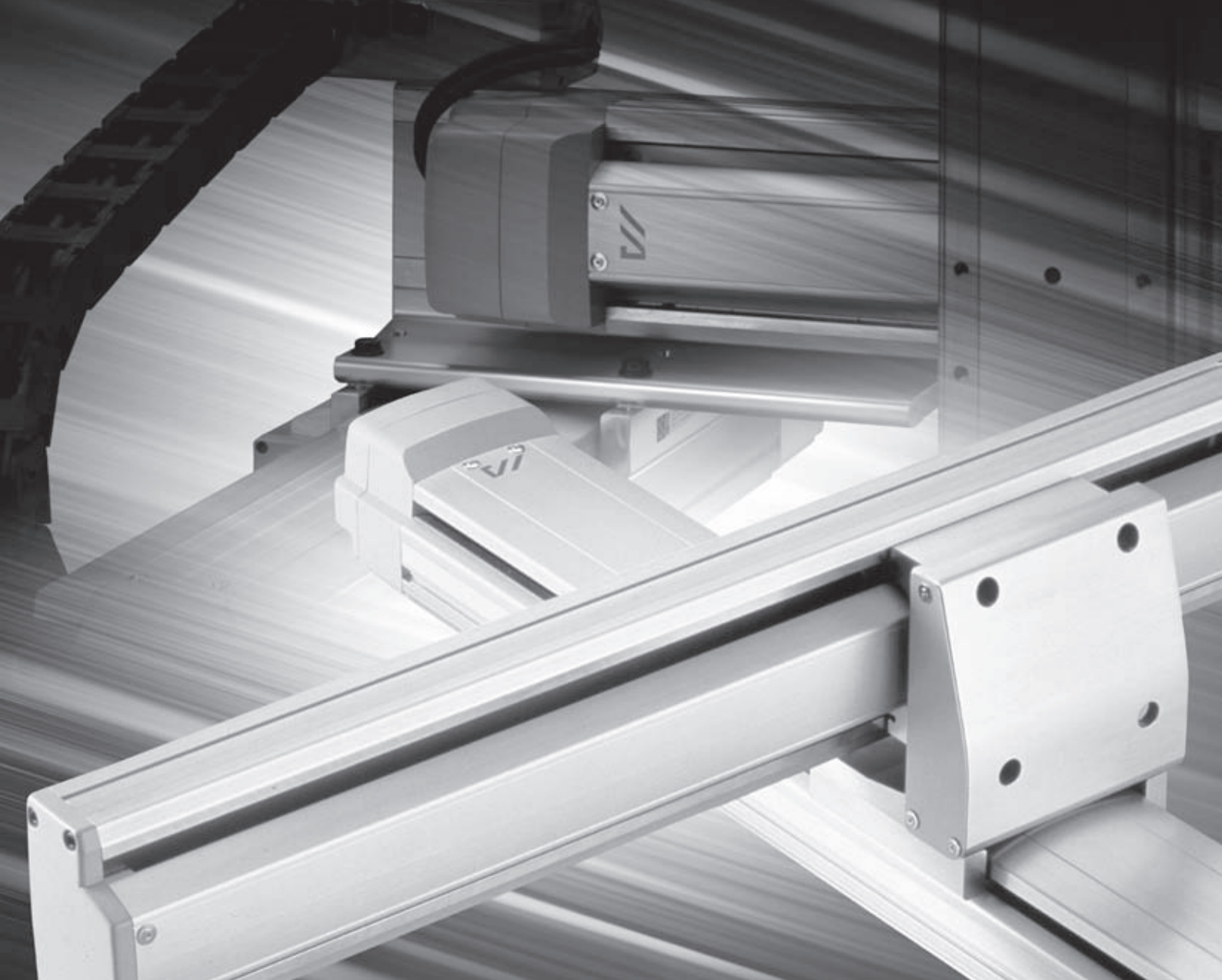




Qualität und Innovation



Kartesische Roboter

ICSA2/ICSPA2

ICSA3/ICSPA3

Inhaltsverzeichnis

■ Serie Kartesischer Roboter - Inhaltsverzeichnis	42
■ Eigenschaften	43
■ Produkttypen	45
■ Auswahltable für Zweiachskombinationen	47
■ Auswahltable für Dreiachskombinationen	49
■ Hinweise	59
■ Erläuterung der Modellbezeichnung	61
■ Montage	63
■ Systemkonfiguration	65

Serie Kartesische Roboter Inhaltsverzeichnis

Zwei Achsen	X-Y Zwei Achsen	XYB Typ (Y-Basis montiert)	ICSA2(ICSPA2)-BA□H	67
			ICSA2(ICSPA2)-BA□M	69
			ICSA2(ICSPA2)-BB□H	71
			ICSA2(ICSPA2)-BB□M	73
			ICSA2(ICSPA2)-BC□H	75
			ICSA2(ICSPA2)-BC□M	77
			ICSA2(ICSPA2)-BD□H	79
			ICSA2(ICSPA2)-BE□H	81
			ICSA2(ICSPA2)-BE□M	83
			ICSA2(ICSPA2)-BF□H	85
		XYS Typ (Y-Schlitten montiert)	ICSA2(ICSPA2)-SA□H	87
			ICSA2(ICSPA2)-SA□M	89
			ICSA2(ICSPA2)-S1C□H	91
			ICSA2(ICSPA2)-S1C□M	93
			ICSA2(ICSPA2)-S2C□H	95
			ICSA2(ICSPA2)-SG□H	97
	X-Z Zwei Achsen	XZ Typ (feststehende Z-Achse)	ICSA2(ICSPA2)-ZAH	99
			ICSA2(ICSPA2)-ZAM	101
			ICSA2(ICSPA2)-Z1CH	103
			ICSA2(ICSPA2)-Z1CM	105
			ICSA2(ICSPA2)-Z2CH	107
			ICSA2(ICSPA2)-ZDH	109
			ICSA2(ICSPA2)-ZGH	111
			ICSA2(ICSPA2)-ZHH	113
	Y-Z Zwei Achsen	YZ Typ (feststehender Y-Achsschlitten)	ICSA2(ICSPA2)-YAH	115
			ICSA2(ICSPA2)-YAM	117
			ICSA2(ICSPA2)-YCH	119
			ICSA2(ICSPA2)-YCM	121
			ICSA2(ICSPA2)-YGH	123
	X-Y Zwei-Achsbrücke	XYG Typ (Brücke)	ICSA2(ICSPA2)-G1JH	125
			ICSA2(ICSPA2)-G2JH	127
Drei Achsen	X-Y feststehender Grundrahmen (XYB) + Z-Achse	Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen (Z-Schlitten montiert)	ICS(P)A3-BA□MB1□	129
			ICS(P)A3-BB□HB1□	131
			ICS(P)A3-BB□MB1□	133
			ICS(P)A3-BB□MB2□	135
			ICS(P)A3-BC□HB1□	137
			ICS(P)A3-BC□HB2□	139
			ICS(P)A3-BC□HB3□	141
			ICS(P)A3-BC□MB1□	143
			ICS(P)A3-BC□MB2□	145
			ICS(P)A3-BC□MB3□	147
			ICS(P)A3-BD□HB1□	149
			ICS(P)A3-BD□HB2□	151
			ICS(P)A3-BD□HB3□	153
			ICS(P)A3-BE□HB1□	155
			ICS(P)A3-BE□HB2□	157
			ICS(P)A3-BE□HB3□	159
			ICS(P)A3-BE□MB2□	161
			ICS(P)A3-BE□MB3□	163
			ICS(P)A3-BF□HB1□	165
			ICS(P)A3-BF□HB2□	167
			ICS(P)A3-BF□HB3□	169
		Z-Achse mit feststehendem Schlitten (Z-Schlitten montiert)	ICS(P)A3-BA□MS1□	171
			ICS(P)A3-BB□HS1□	173
			ICS(P)A3-BB□MS1□	175
			ICS(P)A3-BC□HS1□	177
			ICS(P)A3-BC□HS3□	179
			ICS(P)A3-BC□MS1□	181
			ICS(P)A3-BC□MS3□	183
			ICS(P)A3-BD□HS1□	185
			ICS(P)A3-BD□HS3□	187
			ICS(P)A3-BE□HS1□	189
			ICS(P)A3-BE□HS3□	191
			ICS(P)A3-BE□MS1□	193
			ICS(P)A3-BE□MS3□	195
			ICS(P)A3-BF□HS1□	197
			ICS(P)A3-BF□HS3□	199
	X-Y Brücke (XYG) + Z-Achse	Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen (Z-Schlitten montiert)	ICS(P)A3-G1JHB1□	201
			ICS(P)A3-G1JHB2□	203
			ICS(P)A3-G1JHB3□	205
			ICS(P)A3-G2JHB1□	207
			ICS(P)A3-G2JHB2□	209
			ICS(P)A3-G2JHB3□	211
		Z-Achse mit feststehendem Schlitten (Z-Schlitten montiert)	ICS(P)A3-G1JHS1□	213
			ICS(P)A3-G1JHS2□	215
			ICS(P)A3-G1JHS3□	217
			ICS(P)A3-G2JHS1□	219
			ICS(P)A3-G2JHS2□	221
			ICS(P)A3-G2JHS3□	223

* In den oben genannten Modellbezeichnungen gibt □ die Konfigurationsrichtung an (1 bis 4).

Serie Kartesischer Roboter **Eigenschaften**

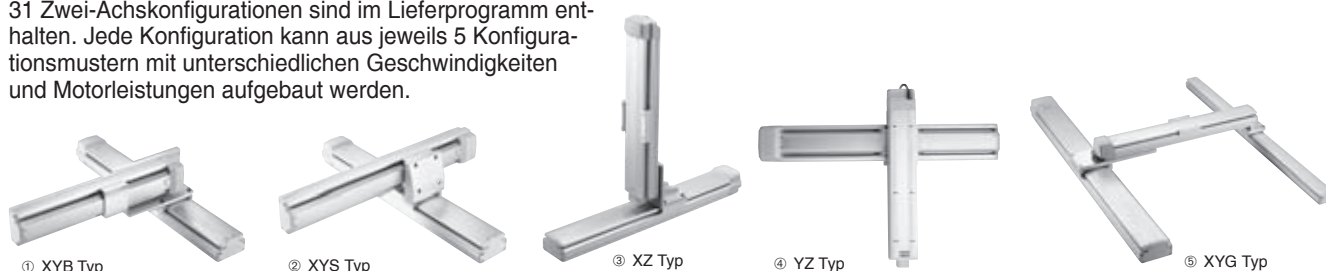
Die ICSA/ICSPA Kartesischen Roboter sind konfigurierbare Einzelachsen, die auf häufig eingesetzten Zwei-Achs- und Drei-Achsvarianten beruhen. Diese Antriebe werden vorverkabelt mit Haltern geliefert, so dass sie sofort nach Lieferung in Ihre Anlage eingebaut und in Betrieb genommen werden können.

1. Konfigurationsvarianten

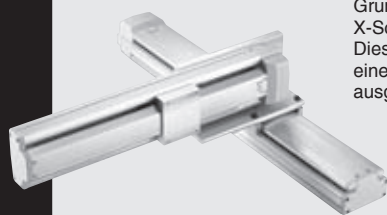
Es stehen 57 Standardkonfigurationen zur Verfügung, aus denen der Anwender das geeignetste Modell auswählen kann. Außerdem können kundenspezifische Varianten gebaut werden, die in diesem Standardprogramm nicht berücksichtigt sind. Bitte setzen Sie sich zur Realisierung Ihrer Forderungen mit uns in Verbindung.

Zwei-Achskonfigurationen

31 Zwei-Achskonfigurationen sind im Lieferprogramm enthalten. Jede Konfiguration kann aus jeweils 5 Konfigurationsmustern mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Motorleistungen aufgebaut werden.



① XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

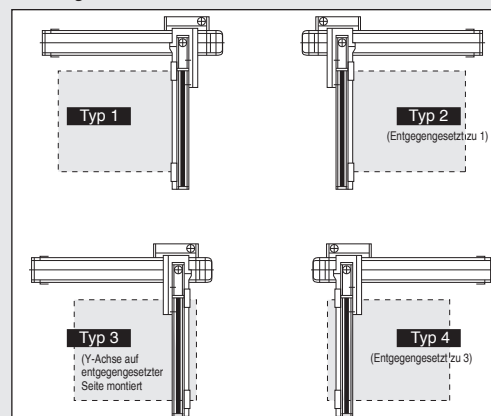


Grundaufbau: Y-Schlittengrundrahmen auf dem X-Schlitten montiert. Dieser Antrieb wird mit einer Vorrichtung oder mit einer an den Y-Achsschlitten angebaute Z-Achse ausgerüstet.

Punkt 1 4 wählbare Y-Layouts (siehe Abbildung rechts)

Punkt 2 Wählen Sie aus den beiden Y-Antriebsverkabelungen: Freistehendes Kabel (Standard) und Kabelkette

■ Konfiguration



② XYS (Y-Achsschlitten) Typ

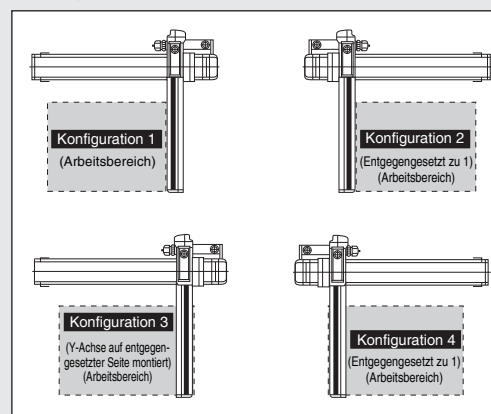


Y-Achse mit ihrem Achsschlitten auf dem X-Schlitten verfahrbar montiert. Wählen Sie diese Bauform, wenn die A-Achse selbst in zwei Richtungen verfahrbar sein muss, um Hindernisse, usw. zu umgehen.

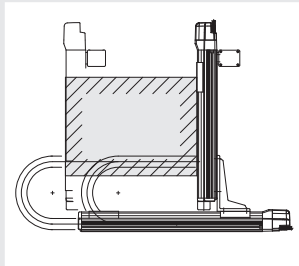
Punkt 1 4 wählbare Y-Achskonfigurationen (siehe Abbildung rechts)

Punkt 2 Für die Y-Antriebsverkabelung nur ein freistehendes Kabel einsetzbar.

■ Konfiguration



③ XZ- (Z-Achsgrundrahmen) Typ

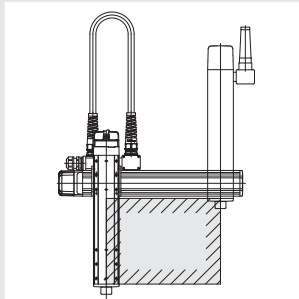


Z-Achse (Vertikalachse) senkrecht auf der A-Achse angeordnet. Wählen Sie diese Bauform, wenn die Zuladung in ein Regal geladen oder eine Palette in senkrechter Richtung bewegt werden soll.

Punkt 1 Z-Achse standardmäßig mit einer Bremse ausgerüstet, die den Schlitten selbst bei Abschaltung der Energieversorgung in Position hält.

Punkt 2 Maximaler Hub der X-Achse 2500 mm; Hub der Z-Achse 500 mm. (Längere Hübe fragen Sie bitte bei IAI an).

④ YZ- (Y-Achsschlitten) Typ



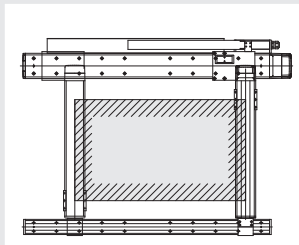
Y-Achse an der Seite und ihr Schlitten auf dem Schlitten der Z-Achse (Vertikalachse) angeordnet. Dank des Vertikalhubes der Z-Achse kann diese Bauform mit einem Spannfutter oder einer anderen Vorrichtung zur Beförderung von Zuladungen ausgerüstet werden.

Punkt 1 Z-Achse standardmäßig mit einer Bremse ausgerüstet, die den Schlitten selbst bei Abschaltung der Energieversorgung in Position hält.

Punkt 2 Das freistehende Kabel der Z-Achse ist Standard; die Kabelkette ist ebenfalls einsetzbar (Kundenwunsch).

Punkt 3 Z-Achsengrundrahmen kann montiert werden (Kundenwunsch).

⑤ XYG- (Brücke) Typ



Flache Y-Achse in der Bauform XYB mit einer Tragführung an den Enden der Y-Achse. Wählen Sie diese Bauform für die Beförderung schwerer Zuladungen oder bei langem Y-Achsenhub, wenn Gefahr der Durchbiegung an den Enden besteht.

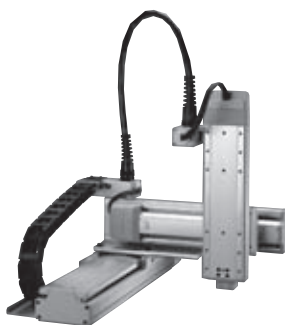
Punkt 1 Maximale Zuladung 40 kg

Punkt 2 Maximaler Hub der X-Achse 2500 mm; Hub der Z-Achse 1200 mm. (Längere Hübe fragen Sie bitte bei IAI an).

Drei-Achsen Typ

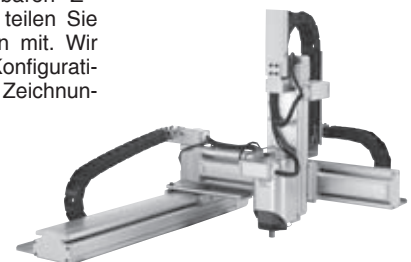
102 Drei-Achskombinationen lieferbar:
XYB-Grundrahmen (Y-Achse als Grundrahmen) oder Bauform mit hoher Steifigkeit XYG (Brücke) mit einer Z-Achse (Vertikalachse) und hoher, mittlerer oder niedriger Geschwindigkeitsstufe für 19 kg maximale Zuladung.

**Fragen Sie IAI nach
Detailansichten der
Drei-Achskombinationen.**



Vier-Achsen Typ

Vierachskonfigurationen mit drei Achsen und der drehbaren Z-Achse verfügbar. Bitte teilen Sie uns Ihre Anforderungen mit. Wir werden die günstigste Konfiguration erarbeiten und Ihnen Zeichnungen übergeben.



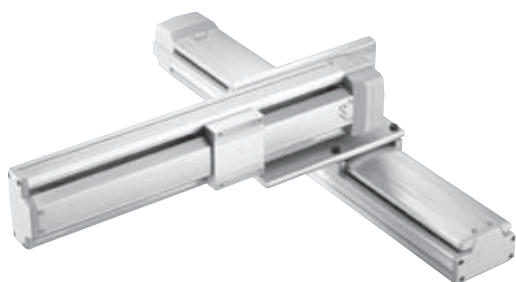
■ Zwei-Achsen

X-Y Zwei-Achsen

Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen

Y-Achsschlitten verfährt horizontal.

XYB Typ BA□H, BA□M
BB□H, BB□M
BC□H, BC□M
BD□H
BE□H, BE□M
BF□H

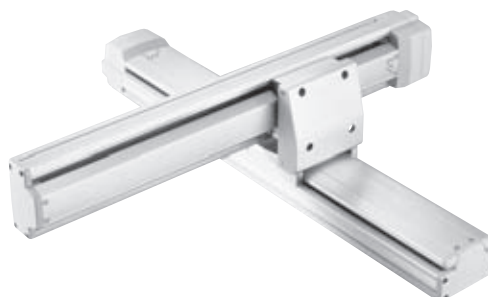


S. 67~86

Z-Achse mit feststehendem Schlitten

Gesamte Y-Achse verfährt horizontal.

XYS Typ SA□H, SA□M
S1C□H, S1C□M
S2C□H
SG□H



S. 87~98

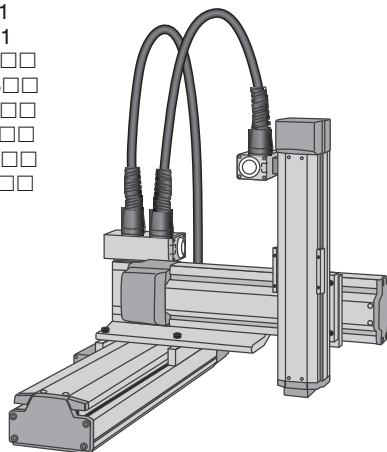
■ Drei-Achsen

X-Y Grundachsen (XYB) + Z-Achse

Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen

Z-Achsgrundrahmen auf dem Y-Schlitten montiert.
Z-Achsschlitten verfährt vertikal.
Y-Achsschlitten verfährt horizontal.

BA□MB1
BB□HB1
BB□MB1
BC□HB□□
BC□MB□□
BD□HB□□
BE□HB□□
BE□MB□□
BF□HB□□

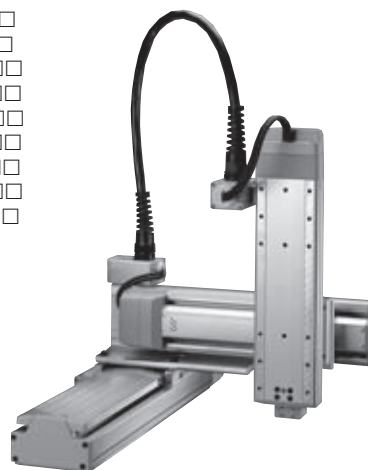


S. 129~170

Z-Achse mit feststehendem Schlitten

Z-Achsschlitten auf dem Y-Achsschlitten montiert.
Grundkörper der Z-Achse verfährt vertikal.
Y-Achsschlitten verfährt horizontal.

BA□MS1□
BB□HS1□
BB□MS□□
BC□HS□□
BC□MS□□
BD□HS□□
BE□HS□□
BE□MS□□
BF□HS□□



S. 171~200

Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen

Z-Achse vertikal auf der X-Achse montiert.
Z-Achsschlitten verfährt vertikal.

XZ Typ

ZAH, ZAM
Z1CH, Z1CM
Z2CH
ZDH
ZGH
ZHH



S. 99~114

Y-Achse feststehendem Schlitten

Z-Achsschlitten seitlich zur Y-Achse angeordnet.
Gesamte Z-Achse verfährt vertikal.

YZ Typ

YAH, YAM
YCH, YCM
YGH



S. 115~124

Brücke

Eine Tragachse verläuft parallel zur X-Achse.
Y-Achse Grundrahmen auf den Schlitten der beiden Achsen montiert.
Y-Achsschlitten verfährt horizontal.

XYG Typ G1JH
G2JH



S. 125~128

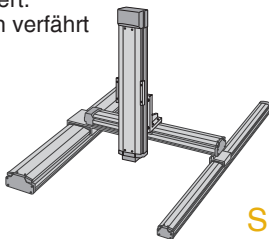
Vier-Achsenkonfiguration

X-Y Brücke (XYG) + Z-Achse

Z-Achsgrundrahmen

Z-Achsgrundrahmen auf der Y-Achse montiert.
Y-Achsschlitten verfährt horizontal.

G1JHB□□
G2JHB□□

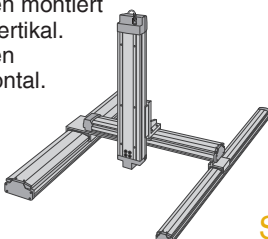


S. 201~212

Z-Achse mit feststehendem Schlitten

Z-Achsschlitten ist auf dem Y-Achsschlitten montiert und verfährt vertikal.
Y-Achsschlitten verfährt horizontal.

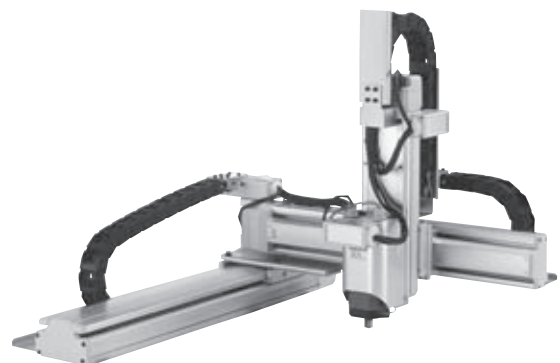
G1JHS□□
G2JHS□□



S. 213~224

X-Y-Grundachsen + Z-Achse + Drehachse

Drehachse auf dem Z-Achsgrundrahmen montiert (Z-Achsschlitten auf Y-Achse angeordnet).
Diese Bauform mit ihren drei Achsen ermöglicht das Abfahren von thetaförmigen Bahnen.



Serie Kartesische Roboter **Auswahltablelle für Zwei-Achskombinationen**

Auswahl der Bauform (Tabellenerklärung)

Beginnen Sie mit ❶ und gehen Sie nach rechts, um die einzelnen Kriterien für den gewünschten Typ festzulegen.

❶ Konfigurationsauswahl

- XYB Typ** Y-Achsgrundrahmen auf der X-Achse montiert.
(Y-Achsschlitten verfährt horizontal.)
- XYS Typ** Y-Achsschlitten auf der X-Achse montiert.
(Y-Achse selbst verfährt horizontal.)
- XZ Typ** Z-Achse vertikal angeordnet und auf der X-Achse montiert.
(Z-Achsschlitten verfährt vertikal.)
- YZ Typ** Z-Achsschlitten seitlich auf der Y-Achse montiert.
(Z-Achse selbst verfährt vertikal.)
- XYG Typ** Eine Tragachse verläuft parallel zur X-Achse.
Der Y-Achsengrundrahmen ist auf den Schlitten der beiden Achsen montiert.
(Der Y-Achsschlitten verfährt horizontal.)

❷ Wählen Sie die Zeile aus, die sowohl die erforderliche Y-Achse (Z-Achse) als auch die Zuladung enthält.
Dann folgen Sie dieser Zeile nach rechts zur nächsten Spalte.
(Fields with a "-" indicate that this particular configuration is not supported.)

❸ Wählen Sie den Hub der X-Achse

Wenn der gewünschte Hub nicht vorhanden ist, gehen Sie eine Zeile nach unten und wählen den nächst größeren Achstyp.

❹ Wählen Sie die erforderliche Geschwindigkeit.

❺ Sie haben den Typ ausgewählt, der allen Ihren Anforderungen entspricht.

Siehe Seite 43 für Hinweise zur X/Y-Achsenkonfiguration.

Wählen Sie die Verkabelung der X/Y-Achsen und der Z-Achse aus den Möglichkeiten:

SC : Freistehendes Kabel
CT : Kabelkette

* Siehe Seite 45.

❶

Kombination

XYB Typ



❷

Hub Y-Achse (mm)

	100	200	300	400	500	600	700
Zuladung (kg)	5.2	4.5	3.8	3.1	–	–	–
	18.2	16.6	12.1	8.1	–	–	–
	12.0		11.8	11.1	–	–	–
	25.0			21.8	–	–	–
	20.0				18.7	–	–
	28.8	27.8	26.8	21.8	18.7	–	–
	20.0				18.7	–	–
	–	40.0		33.0	27.3	22.9	19.3
	–	51.2	40.5	33.0	27.3	22.9	19.3
	–	40.0		33.0	27.3	22.9	19.3

XYS Typ



Hub Y-Achse (mm)

	100	200	300	400	500	600	700
Zuladung (kg)	6.2	5.5	4.8	4.1	–	–	–
	19.2	14.3	9.3	6.4	–	–	–
	9.7	8.7	7.7	6.7	5.6	–	–
	29.7	29.1	19.3	13.6	9.7	–	–
	29.2	28.2	19.3	13.6	9.7	–	–
	–	–	20.7	18.2	12.5	8.4	–

XZ Typ



Hub Z-Achse (mm)

	100	200	300	400	500	600	700
Zuladung (kg)	4.0	3.3	2.6	–	–	–	–
	10.0	7.5	6.0	–	–	–	–
	8.5	7.5	6.5	5.5	–	–	–
	19.0	17.0	14.0	12.0	–	–	–
	19.0	16.0	13.0	11.0	–	–	–
	19.0	16.0	13.0	11.0	–	–	–
	22.0	18.0	16.0	12.0	10.0	–	–
	22.0	18.0	16.0	12.0	10.0	–	–
	–	–	–	–	–	–	–

YZ Typ



Hub Z-Achse (mm)

	100	200	300	400	500	600	700
Zuladung (kg)	3.0	2.3	1.6	–	–	–	–
	11.0	10.3	9.6	–	–	–	–
	11.9	10.9	9.9	8.9	–	–	–
	13.1	12.1	11.1	10.1	–	–	–
	27.0	25.5	23.9	22.3	20.7	–	–

XYG Typ



Hub Y-Achse (mm)

	500 ~ 700			800 ~ 1200		
Zuladung (kg)	40.0			–		
	–			40.0		



Achtung

Die Maximalgeschwindigkeit ausgewählter Langhubachsen (mit * gekennzeichnet) wurde verringert, um zu verhindern, dass die Kugelumlaufspindel in den Bereich kritischer Drehzahlen kommt. Nach Auswahl des gewünschten Typs, überprüfen Sie die sich ergebende Geschwindigkeit auf der zum ausgewählten Typ gehörigen Seite.

3		4		5 Einsetzbarer Typ	
Hub X-Achse		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse/Y-Achse)		Typ	Seite
(mm)		(mm/s)			
100 ~ 600		800/800		BA□ H	→ 67
100 ~ 600		400/400		BA□ M	→ 69
200 ~ 800		*1000/800		BB□ H	→ 71
200 ~ 800		*500/400		BB□ M	→ 73
200 ~ 800		*1000/1000		BC□ H	→ 75
200 ~ 800		*500/500		BC□ M	→ 77
800 ~ 2000		*1000/1000		BD□ H	→ 79
300 ~ 1000		*1000/1000		BE□ H	→ 81
300 ~ 1000		*500/500		BE□ M	→ 83
1000 ~ 2500		*1000/1000		BF□ H	→ 85

Hub X-Achse		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse/Y-Achse)		Typ	Seite
(mm)		(mm/s)			
100 ~ 600		800/800		SA□ H	→ 87
100 ~ 600		400/400		SA□ M	→ 89
200 ~ 800		*1000/1000		S1C□ H	→ 91
200 ~ 800		*500/500		S1C□ M	→ 93
200 ~ 800		*1000/1000		S2C□ H	→ 95
300 ~ 800		1000/1000		SG□ H	→ 97

Hub X-Achse		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse/Z-Achse)		Typ	Seite
(mm)		(mm/s)			
100 ~ 600		800/400		ZAH	→ 99
100 ~ 600		400/200		ZAM	→ 101
200 ~ 800		*1000/500		Z1CH	→ 103
200 ~ 800		*500/250		Z1CM	→ 105
200 ~ 800		*1000/500		Z2CH	→ 107
800 ~ 2000		*1000/500		ZDH	→ 109
200 ~ 800		1000/500		ZGH	→ 111
1000 ~ 2500		*1000/500		ZHH	→ 113

Hub Y-Achse		Maximale Geschwindigkeit (Y-Achse/Z-Achse)		Typ	Seite
(mm)		(mm/s)			
100 ~ 400		800/400		YAH	→ 115
100 ~ 400		400/200		YAM	→ 117
200 ~ 700		1000/500		YCH	→ 119
200 ~ 700		*500/250		YCM	→ 121
200 ~ 700		1000/500		YGH	→ 123

Hub X-Achse		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse/Y-Achse)		Typ	Seite
(mm)		(mm/s)			
1000 ~ 2500		*1000/1000		G1JH	→ 125
1000 ~ 2500		*1000/1000		G2JH	→ 127

Serie Kartesische Roboter **Auswahltabelle für Drei-Achssysteme**

Baugruppenauswahl (Erklärung der Tabelle) Mit ❶ beginnen, rechts fortsetzen, gewünschten Kriterien festlegen und erforderlichen Typ konfigurieren.

❶ **Wählen Sie die Anbaulage der Z-Achse:**

[Feststehender Z-Ach Grundrahmen]
(Der Z-Ach Grundrahmen wird auf den Y-Achsschritten montiert: Der Z-Achsschlitten verfährt vertikal.)

[Z-Achsschlitten]
(Der Z-Achsschlitten wird auf den Y-Achsschritten montiert: Die Z-Achse selbst verfährt vertikal.)

❷ **Wählen Sie die Z-Achse aus den Hoch-, Mittel- und Niedriggeschwindigkeitsstufen aus.**
(Die feststehende Schlittenausführung gibt es nur als Mittel- und Niedriggeschwindigkeitsstufe)

❸ **Wählen Sie die Zuladung für die Z-Achse aus**
Gesamtgewicht der Zuladung und Aufnahmevorrichtung

❹ **Wählen Sie den gewünschten Hub der Z-Achse aus der Tabelle.**

❺ **Überprüfen Sie den Hub der Y-Achse und die Zuladung**
(Wenn die gewünschte Zuladung nicht angegeben ist, gehen Sie in die untere Tabelle und wählen die nächst größere Zuladung.)

❻ **Überprüfen Sie den Hub der Z-Achse**
(Wenn der gewünschte Hub nicht angegeben ist, gehen Sie in die untere Tabelle und wählen den nächst größeren Typ.)
*() spezifizieren im Fall von BD□HB□□ oder BF□HB□□.

❼ **Überprüfen Sie die maximale Geschwindigkeit der X- und Y-Achsen.**
(Wenn die gewünschte Geschwindigkeit nicht angegeben ist, gehen Sie in die untere Tabelle und wählen den nächst größeren Typ.)

❽ **Sie haben nun den Typ konfiguriert, der alle Ihre Kriterien erfüllt.**

X/Y-Achskonfigurationen auf Seite 45.
Wählen Sie die Verkabelungen der X/Y- und Z-Achsen aus den beiden rechten Optionen.
Bei den X/Y-Achskonfigurationen D, F, 1 J, und 2J ist nur die Kabelkette möglich.
Bei der Ausführung mit feststehendem Z-Achsschlitten ist nur das freistehende Kabel möglich.
Auf Kundenwunsch können Varianten abweichend von den aktuellen Standardkonfigurationen gebaut werden.
Bitte Teilen Sie uns Ihre Anforderungen mit.

SC: Freistehendes Kabel
CT: Kabelkette

* siehe Seite 225.

[Feststehender Z-Ach Grundrahmen] ❶

2		3		4		5									
Z-Achse	Z-Achse			Y-Achshub (mm)											
	Zuladung	Hub (mm)			100	200	300	400	500	600	700	800~1200			
Hochgeschwindigkeitsstufe 800~1000 mm/sec	3 kg oder weniger	100~300	➔	Max. Zuladung (kg)	3.0				-	-	-	-	➔		
		100~400			3.0				-	-	-				
		100~500			-	3.0				-	-				
		100~600			-	-	-	-	3.0		-				
		100~600			-	-	-	-	-	-	-	3.0			
	9 kg oder weniger	100	➔	Max. Zuladung (kg)	9.0				-	-	-	➔			
					-	9.0				-	-				
		200			9.0				8.4	-	-		-		
					-	9.0				-	-				
		300			8.6				7.3	-	-		-		
					-	9.0				-	7.9		-		
		400			7.6				6.3	-	-		-		
					-	9.0				-	6.9		-		
		500			9.0				-	5.8	-				
					-	-	-	-	9.0		-				
		1000~600			-	-	-	-	-	-	-		9.0		

Auswahlbeispiel

Kriterien

Die Z-Achse ist auf einem feststehenden Grundrahmen montiert.

Max. zulässige Zuladung : 2 kg
Geschwindigkeit : 800 mm/s oder höher
Z-Achshub : 200 mm
Y-Achshub : 500 mm
X-Achshub : 700 mm

- ① Gehen Sie zur Tabelle "Feststehender Z-Achsgrundrahmen".
- ② Bei Geschwindigkeit 800mm/s wählen Sie "Hochgeschwindigkeitsstufe".
- ③ Für Zuladung 2 kg wählen Sie "3 kg oder weniger".
- ④ Bei 200 mm langem Z-Achshub gehen Sie in der Zeile 100-300 nach rechts.
- ⑤ Der Schnittpunkt der Spalten für den Z-Achshub 100-300 mm und Y-Achshub 500 mm zeigt "---" (nicht konfigurierbar); gehen Sie zur darunter liegenden Zeile. Da in dieser Zeile ein Y-Achshub von 500 mm angegeben ist, gehen Sie nach rechts.
- ⑥ Da der X-Achshub bis 800 mm reicht, gehen Sie nach rechts.
- ⑦ Die maximale Geschwindigkeit der X-Achse/ Y-Achse beträgt 1 000 mm/s und erfüllt somit ihr Kriterium. Gehen Sie weiter nach rechts.
- ⑧ Der Roboter "BC□HB1H" ist das geeignete Modell.

Hinweis

Die Zahlen in () für den X-Achshub in der unteren Tabelle gelten für die Modelle in () in der Tabelle der konfigurierbaren Typen.
Beispiel: Wenn der X-Achshub im obigen Beispiel 1000 mm lang ist, ergibt sich aus dieser Tabelle der einsetzbare Typ "BD□HB1H".

⑥ * () gilt nicht für den Typ BD□HB□□ oder BF□HB□□.

⑦

⑧ Einsetzbarer Typ

X-Achshub		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse /Y-Achse)		Konfigurierbarer Typ	
(mm)		(mm/sec)		Seite	
→	200-800		1000/800	→	ICSA [ICSPA] 3-BB□HB1H → 131
	200-800 (800-2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB1H (BD□HB1H) → 137 (149)
	300-1000 (1000-2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB1H (BF□HB1H) → 155 (165)
	1000-2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB1H → 201
→	200-800 (800-2000)		1000/1000	→	ICSA [ICSPA] 3-G2JHB1H → 207
	300-1000 (1000-2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3H (BD□HB3H) → 141 (153)
	200-800 (800-2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3H (BF□HB3H) → 159 (169)
	300-1000 (1000-2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3H (BD□HB3H) → 141 (153)
	200-800 (800-2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3H (BF□HB3H) → 159 (169)
	300-1000 (1000-2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3H (BD□HB3H) → 141 (153)
	200-800 (800-2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3H (BF□HB3H) → 159 (169)
	300-1000 (1000-2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3H (BD□HB3H) → 141 (153)
	200-800 (800-2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3H (BF□HB3H) → 159 (169)
	300-1000 (1000-2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3H (BD□HB3H) → 141 (153)
	200-800 (800-2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3H (BF□HB3H) → 159 (169)
	300-1000 (1000-2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB3H → 205
	1000-2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB3H → 211

[Feststehender Z-Achsgrundrahmen] ①

2		3		4		5							
Z-Achse Geschwindigkeitsstufe	Z-Achse			Y-Achshub (mm)									
	Zuladung	Hub (mm)			100	200	300	400	500	600	700	800~1200	
Mittel-geschwindigkeitsstufe 400~500 mm/s.	6 kg oder weniger	100	➡	Max. Zuladung (kg)	6.0			2.9	-	-	-	-	
					6.0			5.9	-	-	-	-	
		200			6.0				-	-	-	-	
					6.0			2.3	-	-	-	-	
					6.0			5.3	-	-	-	-	
					6.0				-	-	-	-	
		300			6.0	5.7	1.7	-	-	-	-	-	
					5.6	5.4	4.7	-	-	-	-	-	
					6.0				-	-	-	-	
					6.0				-	-	-	-	
		100~400			-	6.0				-			
		100~500			-	-	-	-	6.0		-		
		100~600			-	-	-	-			6.0		
		100~600			-	-	-	-					
	9 kg oder weniger	100	➡	Max. Zuladung (kg)	9.0				-	-	-	-	
					9.0					-	-	-	
		9.0							-				
		9.0				8.4	-	-	-				
		9.0							-				
		300			8.6				7.3	-	-	-	
					9.0						7.9	-	
		400			7.6				6.3	-	-	-	
					9.0						6.9	-	
					500			9.0					
		100~600			-	-	-	-	9.0		-		
		100~600			-	-	-	-	-	-	9.0		
	19 kg oder weniger	100	➡	Max. Zuladung (kg)	10.7				9.4	-	-	-	
					19.0	18.5	17.5	12.5	9.4	-	-	-	
		-			19.0			18.0	13.6	10.0	-		
		-			-	-	-	19.0			-		
		-			-	-	-	-	-	-	19.0		
		200			9.7				8.4	-	-	-	
					18.5	17.5	16.5	11.5	8.4	-	-	-	
					-	19.0			17.0	12.6	9.0	-	
					-	-	-	-	19.0			-	
		300			-	-	-	-	-	-	-	19.0	
			8.6				7.3	-	-				
			17.4	16.4	15.4	10.4	7.3	-	-				
			-	19.0			15.9	11.5	7.9				
		400	-	-	-	-	19.0						
			-	-	-	-	-	-	-	19.0			
			7.6				6.3	-	-	-			
16.4			15.4	14.4	9.4	6.3	-	-	-				
-			19.0			14.9	10.5	6.9	-				
-			-	-	-	18.7			-				
-			-	-	-	-	-	-	18.7				
-			19.0			13.8	9.4	5.8	-				
-			-	-	-	17.6			-				
-	-		-	-	-	-	-	17.6					
500	-	-	-	-	16.6			-					
	-	-	-	-	-	-	-	16.6					

6 * () gilt nicht für den Typ BD□HB□□ oder BF□HB□□.

7

8 Einsetzbarer Typ

	X-Achshub		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse /Y-Achse)		Konfigurierbarer Typ	Seite	
	(mm)		(mm/s)				
→	100~600	→	400/400	→	ICSA [ICSPA] 3-BA□MB1M	→ 129	
	200~800		1000/800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HB1M	→ 131	
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB1M	→ 133	
	100~600		400/400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MB1M	→ 129	
	200~800		1000/800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HB1M	→ 131	
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB1M	→ 133	
	100~600		400/400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MB1M	→ 129	
	200~800		1000/800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HB1M	→ 131	
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB1M	→ 133	
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB1M (BD□HB1M)	→ 137 (149)	
	300~1000		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB1M (BF□HB1M)	→ 155 (165)	
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB1M	→ 201	
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB1M	→ 207	
→	200~800	→	500/400	→	ICSA [ICSPA] 3-BB□MB2M	→ 135	
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2M (BD□HB2M)	→ 139 (151)	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2M (BF□HB2M)	→ 157 (167)	
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2M (BD□HB2M)	→ 139 (151)	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2M (BF□HB2M)	→ 157 (167)	
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2M (BD□HB2M)	→ 139 (151)	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2M (BF□HB2M)	→ 157 (167)	
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2M (BD□HB2M)	→ 139 (151)	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2M (BF□HB2M)	→ 157 (167)	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2M (BD□HB2M)	→ 139 (151)	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2M (BF□HB2M)	→ 157 (167)	
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB2M	→ 203	
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB2M	→ 209	
→	200~800 (800~2000)	→	1000/1000	→	ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3M (BD□HB3M)	→ 141 (153)	
	200~800		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BC□MB3M	→ 147	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3M (BF□HB3M)	→ 159 (169)	
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB3M	→ 205	
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB3M	→ 211	
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3M (BD□HB3M)	→ 141 (153)	
	200~800		50/500		ICSA [ICSPA] 3-BC□MB3M	→ 147	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3M (BF□HB3M)	→ 159 (169)	
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB3M	→ 205	
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB3M	→ 211	
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3M (BD□HB3M)	→ 141 (153)	
	200~800		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BC□MB3M	→ 147	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3M (BF□HB3M)	→ 159 (169)	
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB3M	→ 205	
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB3M	→ 211	
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB3M (BD□HB3M)	→ 141 (153)	
	200~800		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BC□MB3M	→ 147	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3M (BF□HB3M)	→ 159 (169)	
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB3M	→ 205	
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB3M	→ 211	
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB3M (BF□HB3M)	→ 159 (169)	
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB3M	→ 205	
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB3M	→ 211	
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB3M	→ 205	
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB3M	→ 211	

[Feststehender Z-Achsgrundrahmen]

1

2

3

4

5

Z-Achse Geschwindigkeitsstufe	Z-Achse				Y-Achshub (mm)											
	Zuladung	Hub (mm)				100	200	300	400	500	600	700		800~1200		
Niedrige Geschwindigkeit 200~250 mm/s	14 kg oder weniger	100	➡	Max. Zuladung (kg)		13.0	11.4	6.9	2.9	–	–	–	–			
						7.1		6.9	6.2	–	–	–	–			
						14.0				–	–	–	–			
						14.0				13.5	–	–	–			
					–	14.0							–			
		200				12.4	10.8	6.3	2.3	–	–	–	–			
						6.1		5.9	5.2	–	–	–	–			
						14.0				–	–	–	–			
						14.0				12.9	–	–	–			
		300				–	14.0								13.5	–
						11.8	10.2	5.7	1.7	–	–	–	–			
						5.6		5.4	4.7	–	–	–	–			
						14.0				–	–	–	–			
					14.0				12.3	–	–	–				
		400				–	14.0								12.9	
						13.5				11.7	–	–	–			
						–	14.0								12.3	–
						–	14.0								11.7	–
	500		–	–	–	–	14.0			–						
	100~600		–	–	–	–	–	–	–	14.0						
	100~600		–	–	–	–	–	–	–	14.0						
	19 kg oder weniger	100	➡	Max. Zuladung (kg)		15.9			12.7	–	–	–				
						10.7				9.4	–	–	–			
						19.0	18.5	17.5	12.5	9.4	–	–	–			
						–	19.0				18.0	13.6	10.0		–	
					–	–	–	–	19.0			–				
					–	–	–	–	–	–	–	19.0				
		200				14.6			11.4	–	–	–	–			
						9.7				8.4	–	–	–			
						18.5	17.5	16.5	11.5	8.4	–	–	–			
						–	19.0				17.0	12.6	9.0		–	
					–	–	–	–	19.0			–				
					–	–	–	–	–	–	–	19.0				
		300				13.8			10.6	–	–	–	–			
						8.6				7.3	–	–	–			
						17.4	16.4	15.4	10.4	7.3	–	–	–			
						–	19.0				15.9	11.5	7.9		–	
					–	–	–	–	19.0							
					–	–	–	–	–	–	–	19.0				
		400				12.8			9.6	–	–	–	–			
						7.6				6.3	–	–	–			
						16.4	15.4	14.4	9.4	6.3	–	–	–			
						–	19.0				14.9	10.5	6.9		–	
					–	–	–	–	18.7			–				
					–	–	–	–	–	–	–	18.7				
		500				–	19.0				13.8	9.4	5.8		–	
						–	–	–	–	17.6			–			
						–	–	–	–	–	–	–	17.6			
			–	–	–	–	16.6			–						
100~600		–	–	–	–	–	–	–	16.6							

6

*() gilt nicht für den Typ BD□HB□□ oder BF□HB□□.

7

8

Einsetzbarer Typ

X-Achshub		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse / Y-Achse)		Konfigurierbarer Typ		Seite
(mm)		(mm/s)				
→	100~600	→	400/400	→	ICSA [ICSPA] 3-BA□MB1L	→ 129
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BB□HB1L	→ 131
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB1L	→ 133
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB1L (BD□HB1L)	→ 137 (149)
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB1L (BF□HB1L)	→ 155 (165)
	100~600		400/400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MB1L	→ 129
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BB□HB1L	→ 131
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB1L	→ 133
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB1L (BD□HB1L)	→ 137 (149)
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB1L (BF□HB1L)	→ 155 (165)
	100~600		400/400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MB1L	→ 129
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BB□HB1L	→ 131
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB1L	→ 133
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB1L (BD□HB1L)	→ 137 (149)
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB1L (BF□HB1L)	→ 155 (165)
→	200~800	→	1000/1000	→	ICSA [ICSPA] 3-BC□HB1L (BD□HB1L)	→ 137 (149)
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB1L	→ 133
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB1L (BD□HB1L)	→ 137 (149)
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB1L (BF□HB1L)	→ 155 (165)
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB1L	→ 201
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB1L	→ 207
	200~800 (800~2000)		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB2L	→ 135
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2L (BD□HB2L)	→ 139 (151)
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BC□MB2L	→ 145
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2L (BF□HB2L)	→ 157 (167)
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB2L	→ 203
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB2L	→ 209
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB2L	→ 135
	200~800		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2L (BD□HB2L)	→ 139 (151)
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□MB2L	→ 145
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2L (BF□HB2L)	→ 157 (167)
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB2L	→ 203
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB2L	→ 209
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB2L	→ 135
	200~800 (800~2000)		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2L (BD□HB2L)	→ 139 (151)
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□MB2L	→ 145
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2L (BF□HB2L)	→ 157 (167)
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB2L	→ 203
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB2L	→ 209
	200~800		500/400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MB2L	→ 135
	200~800		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BC□HB2L (BD□HB2L)	→ 139 (151)
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□MB2L	→ 145
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2L (BF□HB2L)	→ 157 (167)
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB2L	→ 203
	200~800		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB2L	→ 209
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HB2L (BF□HB2L)	→ 157 (167)
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB2L	→ 203
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB2L	→ 209
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHB2L	→ 203
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHB2L	→ 209

[Feststehender Z-Achsschlitten] ①

②

③

④

⑤

Z-Achse Geschwindigkeitsstufe	Z-Achse			Y-Achshub (mm)											
	Zuladung	Hub (mm)			100	200	300	400	500	600	700	800-1200			
Mittlere Geschwindigkeit 400-500 mm/s	3 kg oder weniger	100	➔	Max. Zuladung (kg)	3.0				-	-	-	-			
					3.0				-	-	-	-			
					3.0				-	-	-	-			
					3.0					-	-	-			
					-	3.0						-			
					-	-	-	-	3.0			-			
					-	-	-	-	-	-	-	3.0			
					2.3				-	-	-	-			
		200			2.3				-	-	-	-			
					2.3				-	-	-	-			
					2.3				-	-	-	-			
					2.3					-	-	-			
					-	2.3						-			
					-	-	-	-	2.3			-			
					-	-	-	-	-	-	-	2.3			
		300			1.6				-	-	-	-			
					1.6				-	-	-	-			
					1.6				-	-	-	-			
					1.6					-	-	-			
					-	1.6						-			
					-	-	-	-	1.6			-			
					-	-	-	-	-	-	-	1.6			
					-	0.9						-			
		400			-	-	-	-	0.9			-			
					-	-	-	-	-	-	-	0.9			
	10.0				8.7	-	-	-							
	-				11.9					10.5	-				
	-				-	-	-	11.9			-				
	-				-	-	-	-	-	-	11.9				
	9.0				7.7	-	-	-							
200			-	10.9					9.5	-					
			-	-	-	-	10.9			-					
			-	-	-	-	-	-	-	10.9					
			8.0				6.7	-	-	-					
			-	9.9					8.5	-					
			-	-	-	-	9.9			-					
			-	-	-	-	-	-	-	9.9					
300			-	8.9					7.5	-					
			-	-	-	-	8.9			-					
			-	-	-	-	-	-	-	8.9					
			7.8				19.0								
			500			-	-	-	-	7.8					
						-	-	-	-	-	-	-	7.8		

6 * () gilt nicht für den Typ BD□HB□□ oder BF□HB□□.

7

8 Einsetzbarer Typ

	X-Achshub		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse / Y-Achse)		Konfigurierbarer Typ	Seite		
	(mm)		(mm/s)					
	100~600		400/400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MS1M	→ 171		
	200~800		1000/800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HS1M	→ 173		
	200~800		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BB□MS1M	→ 175		
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HS1M (BD□HS1M)	→ 177 (185)		
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HS1M (BF□HS1M)	→ 189 (197)		
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHS1M	→ 213		
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHS1M	→ 219		
	100~600		400/400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MS1M	→ 171		
	200~800		1000/800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HS1M	→ 173		
	200~800		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BB□MS1M	→ 175		
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HS1M (BD□HS1M)	→ 177 (185)		
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HS1M (BF□HS1M)	→ 189 (197)		
	1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHS1M	→ 213		
			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHS1M	→ 219		
	100~600		400/400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MS1M	→ 171		
	200~800		1000/800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HS1M	→ 173		
	200~800		500/500		ICSA [ICSPA] 3-BB□MS1M	→ 175		
	200~800 (800~2000)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HS1M (BD□HS1M)	→ 177 (185)		
	300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HS1M (BF□HS1M)	→ 189 (197)		
			1000~2500			1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHS1M
		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G2JHS1M	→ 219				
300~1000 (1000~2500)		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-BE□HS1M (BF□HS1M)	→ 189 (197)				
1000~2500		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G1JHS1M	→ 213				
		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G2JHS1M	→ 219				
200~800 (800~2000)		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-BC□HS3M (BD□HS3M)	→ 179 (187)				
300~1000 (1000~2500)		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-BE□HS3M (BF□HS3M)	→ 191 (199)				
1000~2500		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G1JHS3M	→ 217				
		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G2JHS3M	→ 223				
200~800 (800~2000)		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-BC□HS3M (BD□HS3M)	→ 179 (187)				
300~1000 (1000~2500)		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-BE□HS3M (BF□HS3M)	→ 191 (199)				
1000~2500		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G1JHS3M	→ 217				
		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G2JHS3M	→ 223				
200~800 (800~2000)		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-BC□HS3M (BD□HS3M)	→ 179 (187)				
300~1000 (1000~2500)		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-BE□HS3M (BF□HS3M)	→ 191 (199)				
1000~2500		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G1JHS3M	→ 217				
		1000/1000	ICSA [ICSPA] 3-G2JHS3M	→ 223				
		300~1000 (1000~2500)		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HS3M (BF□HS3M)		→ 191 (199)
		1000~2500		1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHS3M		→ 217
				1000/1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHS3M		→ 223

[Feststehender Z-Achsschlitten] 1

2		3		4		5							
Z-Achse Geschwindigkeitsstufe	Z-Achse			Y-Achshub (mm)									
	Zuladung	Hub (mm)		100	200	300	400	500	600	700	800~1200		
Niedrige Geschwindigkeit 200~250 mm/s	11 kg oder weniger	100	➔	Max. Zuladung (kg)	11.0		7.6	3.6	-	-	-	-	
					7.2		7.0	6.3	-	-	-	-	
					11.0				-	-	-	-	
					11.0					-	-	-	
					-	11.0						-	
					-	-	-	-	11.0			-	
		-			-	-	-	-	-	-	11.0		
		10.3			6.9	2.9	-	-	-	-			
		6.5			6.3	5.6	-	-	-	-			
		10.3				-	-	-	-				
		10.3					-	-	-				
		-			10.3						-		
		-			-	-	-	10.3			-		
		-			-	-	-	-	-	-	10.3		
		9.6			6.2	2.2	-	-	-	-			
		5.8			5.6	4.9	-	-	-	-			
		9.6				-	-	-	-				
		9.6					-	-	-				
		-			9.6						-		
		-			-	-	-	9.6			-		
		-			-	-	-	-	-	-	9.6		
		8.9									-		
		-			-	-	-	8.9			-		
-	-	-	-	-	-	-	8.9						

6 * () gilt nicht für den Typ BD□HB□□ oder BF□HB□□.

7

8 Einsetzbarer Typ

	X-Achshub		Maximale Geschwindigkeit (X-Achse / Y-Achse)		Konfigurierbarer Typ	Seite	
	(mm)		(mm/s)				
	100~600		400~400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MS1L	→ 171	
	200~800		1000~800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HS1L	→ 173	
	200~800		500~400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MS1L	→ 175	
	200~800 (800~2000)		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HS1L (BD□HS1L)	→ 177 (185)	
	300~1000 (1000~2500)		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HS1L (BF□HS1L)	→ 189 (197)	
	1000~2500		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHS1L	→ 213	
			1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHS1L	→ 219	
	100~600		400~400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MS1L	→ 171	
	200~800		1000~800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HS1L	→ 173	
	200~800		500~400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MS1L	→ 175	
	200~800 (800~2000)		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HS1L (BD□HS1L)	→ 177 (185)	
	300~1000 (1000~2500)		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HS1L (BF□HS1L)	→ 189 (197)	
	1000~2500		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHS1L	→ 213	
			1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHS1L	→ 219	
	100~600		400~400		ICSA [ICSPA] 3-BA□MS1L	→ 171	
	200~800		1000~800		ICSA [ICSPA] 3-BB□HS1L	→ 173	
	200~800		500~400		ICSA [ICSPA] 3-BB□MS1L	→ 175	
	200~800 (800~2000)		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-BC□HS1L (BD□HS1L)	→ 177 (185)	
	300~1000 (1000~2500)		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HS1L (BF□HS1L)	→ 189 (197)	
	1000~2500		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHS1L	→ 213	
			1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHS1L	→ 219	
	300~1000 (1000~2500)		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-BE□HS1L (BF□HS1L)	→ 189 (197)	
	1000~2500		1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-G1JHS1L	→ 213	
			1000~1000		ICSA [ICSPA] 3-G2JHS1L	→ 219	

Serie Kartesische Roboter Hinweise

Hinweise zu den Angaben im Katalog

Geschwindigkeit

"Geschwindigkeit" bezieht sich auf die angegebene Geschwindigkeit, mit der der Antriebsschlitten verfährt. Der Schlitten beschleunigt aus seiner Ruhelage. Nach Erreichen seiner vorgegebenen Geschwindigkeit behält er diese bei, bis die programmierte Position (unmittelbar vor der Zielposition) erreicht ist, bei der der Schlitten dann bis zum Stillstand an der Zielposition abbremst.

< Achtung >

- ① Bei allen kartesischen Robotern bleibt die maximale Geschwindigkeit bei Zuladungsänderung auf dem Schlitten unverändert.
- ② Die bis zum Erreichen der vorgegebenen Geschwindigkeit benötigte Zeit hängt von der Beschleunigung (Verzögerung) ab.
- ③ Bei kurzen Verfahrwegen könnte die vorgegebene Geschwindigkeit nicht erreicht werden.
- ④ Bei Langhubachsen wird die maximale Geschwindigkeit verringert, um nicht in den Bereich kritischer Geschwindigkeiten zu kommen. Bei Hublängen von 600 mm oder darüber überprüfen Sie die maximale Geschwindigkeit für den gewählten Hub.
- ⑤ Bei der Berechnung der Verfahrzeit sind die Beschleunigung, Verzögerung und Ausregelzeiten zur Verfahrzeit bei der eingestellten Geschwindigkeit zu addieren (siehe Seiten 39 und 40 für die Berechnungsmethoden der Verfahrzeit.)
- ⑥ Die Geschwindigkeit kann in Schritten von 1 mm/s programmiert werden.

Beschleunigung/ Verzögerung

"Beschleunigung" bezieht sich auf das Verhältnis der Geschwindigkeitsänderung, wenn sich die Geschwindigkeit von Null (Ruhelage) bis zur vorgegebenen Geschwindigkeit erhöht. **"Verzögerung"** bezieht sich auf das Verhältnis der Geschwindigkeitsänderung, wenn sich die vorgegebene Geschwindigkeit auf Null (Ruhelage) verringert.

< Achtung >

- ① Erhöhen der Beschleunigung (Verzögerung) verkürzt die Beschleunigungs-/Verzögerungszeit des Antriebes. Die daraus resultierende schnelle Beschleunigung/(Verzögerung) erzeugt starke Schwingungen.
- ② Bei der Bestimmung der Zuladung eines jeden Typs wird vorausgesetzt, dass mit der zulässigen Beschleunigung bei maximaler Geschwindigkeit verfahren wird. (Die Nennbeschleunigung beträgt 0,3 G für die Standardausführung und 0,15 G bei Steigungen von 4 oder 5 mm.)
- ③ Die Roboter der ICSA2/ICSPA2-Serie können mit einer maximalen Beschleunigung von 1,0 G betrieben werden. Die Zuladung sinkt, wenn die eingestellte Beschleunigung über die Nennbeschleunigung erhöht wird. Die Zuladungen bei erhöhter Beschleunigung sind in der Tabelle "Zuladung - Beschleunigung" für jeden Antriebstyp angegeben.
- ④ Die Beschleunigung kann in Schritten von 0,01 G für jede Positionierbewegung programmiert werden.

Wiederhol- genauigkeit

Die **"Wiederholgenauigkeit"** gibt die Positioniergenauigkeit von sich wiederholenden Bewegungen zu einer bereits gespeicherten Position an. Sie darf aber nicht mit der **"absoluten Positioniergenauigkeit"** verwechselt werden, was unbedingt zu beachten ist.

Referenzpunkt

Der Referenzpunkt befindet sich in der Standardbauform auf der Motorseite bzw. auf der motorabgewandten Seite bei entgegengesetztem Referenzpunkt.

< Achtung >

- Der inkrementale Antrieb erfordert Referenzpunktfahren nach jedem Einschalten der Energieversorgung (im Gegensatz zum absoluten Antrieb).
- Während des Referenzpunktfahrens bewegt sich der Schlitten (oder die Stange oder der Arm) vor der Richtungs- umkehr zum mechanischen Endanschlag. Deshalb ist auf Kollision im Umfeld zu achten.
- Hinweis: Wenn der Referenzpunkt von seiner normalen Lage in die entgegengesetzte Position geändert werden soll, muss der Antrieb an IAI zur Einstellung geschickt werden.

Dauerlaufrate

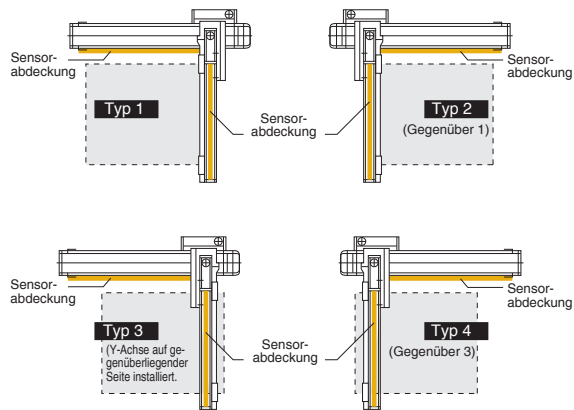
Generell sind die IAI-Antriebe mit einer Dauerlaufrate von 50% oder darunter zu betreiben.

$$\text{Dauerbetriebsgrad (\%)} = \frac{\text{Betriebsdauer}}{\text{Betriebsdauer} + \text{Stillstandszeit}} \times 100$$

Optionen

Bei Auswahl des Creep-Sensors (C) oder Endschalters Referenzpunktfahren (L), wird eine Abdeckung für den Sensor an den Stirnseiten jeder Achse angebaut. Deshalb ist auf Kollision zwischen den Abdeckungen und dem Umfeld zu achten. Der Sensor ist immer an der Innenseite der X-Achse (Ausragrichtung der Y-Achse) oder oben auf der Y-Achse angeordnet. Die Anbaulage der Z-Achse hängt von der Konfiguration ab.

Bei Einachs-Robotern ändert sich der Optionscode, wenn sich der Sensor auf der gegenüberliegenden Seite befindet (Bauform gegenüberliegende Seite). Bei kartesischen Robotern braucht der Optionscode jedoch nicht geändert zu werden (nur C und L verfügbar).



[ICSA2/ICSPA2]

* in der Standardausführung befinden sich der Creep-Sensor (C) und Endschalter Referenzpunktfahren (L) auf der rechten Seite vom Motor aus gesehen.

Konfigurations- typ	Konfigurations- richtung	X-Achse Anbau	X-Achse Anbau	X-Achse Anbau
XYB	1	Gegenüber- liegende Seite	Gegenüber- liegende Seite	—
	2	Standard	Standard	—
	3	Gegenüber- liegende Seite	Standard	—
	4	Standard	Gegenüber- liegende Seite	—
XYS	1	Gegenüber- liegende Seite	Standard	—
	2	Standard	Gegenüber- liegende Seite	—
	3	Gegenüber- liegende Seite	Gegenüber- liegende Seite	—
	4	Standard	Standard	—
XZ		Gegenüber- liegende Seite	—	Gegenüber- liegende Seite
YZ		—	Standard	Gegenüber- liegende Seite
XYG		Gegenüber- liegende Seite	Gegenüber- liegende Seite	—

Serie Kartesische Roboter Erläuterung der Modellbezeichnung

Kartesische Roboter werden mit zwei oder drei Achsen gebaut.

Siehe die Erläuterung der Modellbezeichnung auf der rechten Seite

Die Auswahlmöglichkeiten für die einzelnen Kriterien hängen vom Antriebstyp ab. Die Einzelheiten sind auf den zu den Antriebstypen gehörenden Seiten angegeben.

	(1)	(2)	(3)	(4)		(5)		(6)		(7)	(8)	(9)	(10)
Achs-Anzahl	Serie	Typ	Encoder-typ	Achse 1 (X-Achse, Z-Achse)		Achse 1 (X-Achse, Z-Achse)		Achse 3 (Z-axis)		Einsetz- bare Steuerung	Kabel- länge	Kabel- führung zwischen Achse 1 und 2	Kabel- führung zwischen Achse 3 und 4
				Hub (mm)	Optionen	Hub (mm)	Optionen	Hub (mm)	Optionen				
2 Achsen	ICSA2 ICSPA2	BA□H BA□M BB□H BB□M BC□H BC□M BD□H BE□H BE□M BF□H SA□H SA□M S1C□H S1C□M SA□M S2C□H SG□M ZAH ZAM Z1CH Z1CM Z2CH ZDH ZGH ZHH YAH YAM YCH YCM YGH G1JH G2JH	A I	10 ~ 250	AQ B C L NM RT	10 ~ 120	AQ B C L NM RT			T1 T2	3L 5L □L (Kunden- order)	CT SC	
		BB□MB□□ BC□HB□□ BC□MB□□ BD□HB□□ BE□HB□□ BE□MB□□ BF□HB□□ G1JHB□□ G2JHB□□ BA□MS1□ BB□HS1□ BB□MS1□ BC□HS□□ BC□MS□□ BD□HS□□ BE□HS□□ BE□MS□□ BF□HS□□ G1JHS□□ G2JHS□□											
3 Achsen	ICSA3 ICSPA3			10 ~ 250	AQ B C L NM RT	10 ~ 120	AQ B C L NM RT	10 ~ 60	AQ B C L NM RT			CT-CT SC-SC (CT-SC)	

* In den oben genannten Modellbezeichnungen gibt □ die Konfigurationsrichtung an (1 bis 4) (s. Seite 43)

(1) Serie

Geben Sie die Serienbezeichnung an.

ICSA2: ISA Zwei Achsen
ICSPA2: ISPA Zwei Achsen
ICSA3: ISA Drei Achsen
ICSPA3: ISPA Drei Achsen

(2) Typ

Geben Sie das Konfigurationsmuster, die Konfigurationsrichtung, das Konfigurationsmodell und die Geschwindigkeitsstufe an.

Zwei Achsen	$\frac{B}{(1)}$	$\frac{B}{(2)}$	$\frac{1}{(3)}$	$\frac{H}{(4)}$	Drei Achsen	$\frac{B}{(1)}$	$\frac{B}{(2)}$	$\frac{1}{(3)}$	$\frac{H}{(4)}$	$\frac{B}{(5)}$	$\frac{1}{(6)}$	$\frac{M}{(7)}$
-------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

- | | |
|---|--|
| (1) XY-Achsen / Baugruppentyp (*1) | B:XYB Typ / S: XYS Typ / Z: XZ Typ / Y: YZ Typ / G: XYG Typ |
| (2) XY-Achsen / Abmessungen | A / B / C / 1C / 2C / D / E / F / G / 1J / 2J |
| (3) XY-Achsen / Konfigurationsrichtung (*2) | 1 / 2 / 3 / 4 |
| (4) XY-Achsen - Geschwindigkeitsstufe | H: Hochgeschwindigkeitsstufe M: Mittlere Geschwindigkeitsstufe |
| (5) Z-Achse - Anordnung | B: Grundrahmenbefestigung / S: Schlittenbefestigung |
| (6) Z-Achse - Motorleistung | 1: 60W / 2: 100W / 3: 200W |
| (7) Z-Achse - Geschwindigkeitsstufe | H: Hoch / M: Mittlere / L: Niedrig |

(*1) B (Typ XYB) und G (Typ XYG) sind mit drei Achsen lieferbar.

(*2) Nur angeben, wenn die XY-Achskonfiguration nur B (Typ XYB) oder S (Typ XYS) entspricht.

(3) Encodertyp

Geben Sie an, ob ein "absoluter" oder "inkrementaler" Geber im Antrieb eingebaut sein soll.

- A: Absolut Da die aktuelle Schlittenposition nach Abschalten der Energieversorgung durch eine Batterie erhalten bleibt, ist nach Wiedereinschalten des Antriebs kein Referenzpunktfahren erforderlich.
- I: Inkremental Da die Schlittenposition nach Abschalten der Energieversorgung verloren geht, ist Referenzpunktfahren nach jedem Wiedereinschalten des Antriebs erforderlich.

(4) Typ der Achse 1

Geben Sie den Hub der Achse 1 bei einer Zwei-Achskonfiguration sowie die Optionen der Achse an.

Tragen Sie den Hub in Zentimeter ein (zum Beispiel: Hub 500 mm → 50).

Wenn Sie mehrere Optionen auswählen, geben Sie diese in alphabetischer Reihenfolge ohne Bindestrich an (zum Beispiel: AQ-Dauerschmierung + Creep-Sensor + Endschalter + Referenzpunktfahren entgegengesetzte Seite → AQCLNM).

* Weitere Einzelheiten über die Optionen finden Sie bei den Erklärungen zu den unterschiedlichen Einachs-Robotermodellen (Seite 13).

(5) Typ der Achse 2

Geben Sie den Hub der Achse 2 in Zwei-Achskonfiguration sowie die gewünschte(n) Option(en) der Achse an.
Die anderen Einzelheiten wie oben beschrieben.

(6) Typ der Achse 3

Geben Sie den Hub der Achse 3 in Drei-Achskonfiguration sowie die gewünschte(n) Option(en) der Achse an.
Die anderen Einzelheiten wie oben beschrieben.

(7) Einzusetzende Steuerung

Indicate the type of controller to be used with the actuator.
T1: XSEL-KE/KT, E-Con
T2: XSEL-P/Q, SSEL, S-Con

(8) Kabellänge

Geben Sie die Länge des Verbindungskabels zwischen Motor/Enkoder des Antriebs der Achse 1 und der Steuerung an.
Standardlängen: 3L (3 m) und 5L (5 m)
Andere Längen auf Kundenwunsch möglich
(Maximale Länge: 20 m)

(9) Kabelführung zwischen den Achsen 1 und 2

Geben Sie die Kabelführung zwischen den Achsen 1 und 2 an.

SC: Freistehendes Kabel
CT: Kabelkette

* Kabelkette zwischen den Achsen 1 und 2 für die unten genannten Typen

BD□H, BF□H, BD□HB□□, BF□HB□□,
G1JHB□□, G2JHB□□, BD□HS□□,
BF□HS□□, G1JHS□□, G2JHS□□

(10) Kabelführung zwischen den Achsen 2 und 3

Geben Sie die Kabelführung zwischen den Achsen 2 und 3 an.

SC: Freistehendes Kabel
CT: Kabelkette

* Die Kabelführung zwischen den Achsen 2 und 3 ist grundsätzlich dieselbe wie zwischen den Achsen 1 und 2, außer bei den links aufgelisteten Typen.

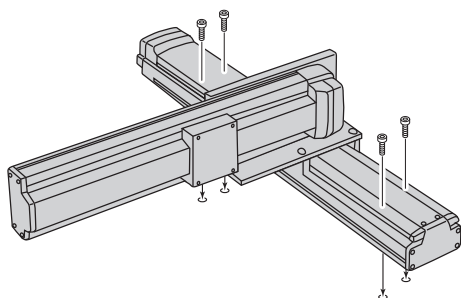
Montage kartesischer Roboter ICSA2/ICSPA2/ICSA3/ICSPA3

Zwei-Achskonfiguration

Typ XYB

■ Montage der Antriebe durch die Bohrungen in der Unterseite der X-Achse.

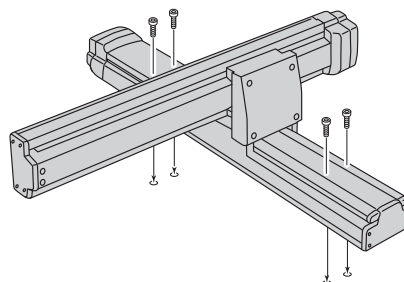
- BA□H, BA□M : ø7 (S. 15 ISA-SXM Siehe untere Abbildung.)
- BB□H, BB□M : ø9 (S. 18 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- BC□H, BC□M : ø9 (S. 19 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- BD□H, : ø9 (S. 20 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- BE□H, BE□M : ø9 (S. 26 ISA-LXM Siehe untere Abbildung.)
- BF□H, : ø9 (S. 28 ISA-LXM Siehe untere Abbildung.)



Typ XYS

■ Montage der Antriebe durch die Bohrungen in der Unterseite der X-Achse.

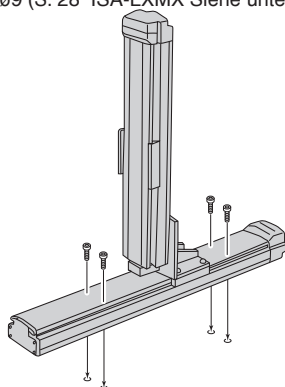
- SA□H, SA□M : ø7 (S. 15 ISA-SXM Siehe untere Abbildung.)
- S1C□H, S1C□M : ø9 (S. 18 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- S2C□H : ø9 (S. 19 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)



Typ XZ

■ Montage der Antriebe durch die Bohrungen in der Unterseite der X-Achse.

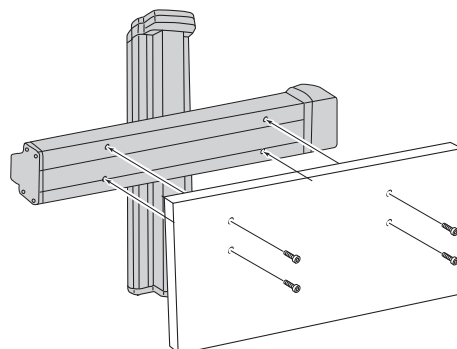
- ZAH, ZAM : ø7 (S. 15 ISA-SXM Siehe untere Abbildung.)
- Z1CH, Z1CM : ø9 (S. 18 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- Z2CH : ø9 (S. 19 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- ZDH, : ø9 (S. 20 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- ZGH : ø9 (S. 26 ISA-LXM Siehe untere Abbildung.)
- ZHH : ø9 (S. 28 ISA-LXM Siehe untere Abbildung.)



Typ YZ

■ Montage der Antriebe durch die Bohrungen in der Unterseite der X-Achse.

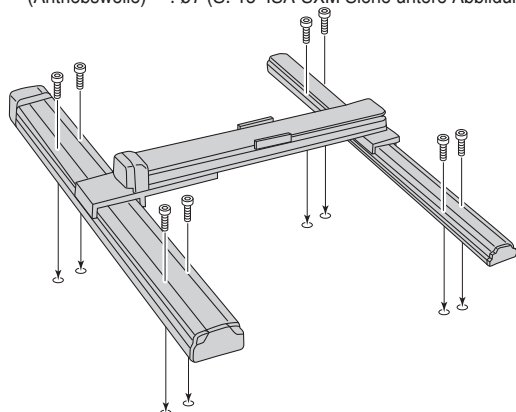
- YAH, YAM : M6 (S. 16 ISA-SYM Siehe untere Abbildung.)
- YCH, YCM : M8 (S. 22 ISA-MYM Siehe untere Abbildung.)
- YGH : M8 (S. 32 ISA-LYM Siehe untere Abbildung.)



Typ XYG

■ Montage der Antriebe durch die Bohrungen in der Unterseite der X-Achse (Antriebswelle / Abtriebswelle).

- G1JH (Antriebswelle) : ø9 (S. 30 ISA-LXUWX Siehe untere Abbildung.)
- (Antriebswelle) : ø7 (S. 15 ISA-SXM Siehe untere Abbildung.)
- G2JH (Antriebswelle) : ø9 (S. 30 ISA-LXUWX Siehe untere Abbildung.)
- (Antriebswelle) : ø7 (S. 15 ISA-SXM Siehe untere Abbildung.)

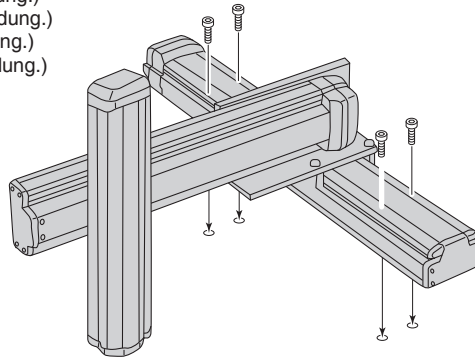


Drei-Achskonfiguration

Typ XYB+Z-Achsen

■ Montage der Antriebe durch die Bohrungen in der Unterseite der X-Achse.

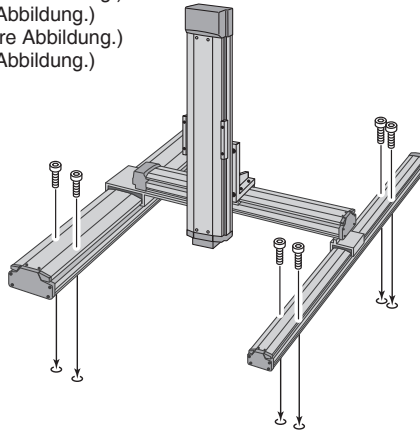
- BA□MS□□ : ø7 (S. 15 ISA-SXM Siehe untere Abbildung.)
- BB□□□□□ : ø9 (S. 18 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- BC□□□□□ : ø9 (S. 19 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- BD□□□□□ : ø9 (S. 20 ISA-MXM Siehe untere Abbildung.)
- BE□□□□□ : ø9 (S. 26 ISA-LXM Siehe untere Abbildung.)
- BF□□□□□ : ø9 (S. 28 ISA-LXM Siehe untere Abbildung.)



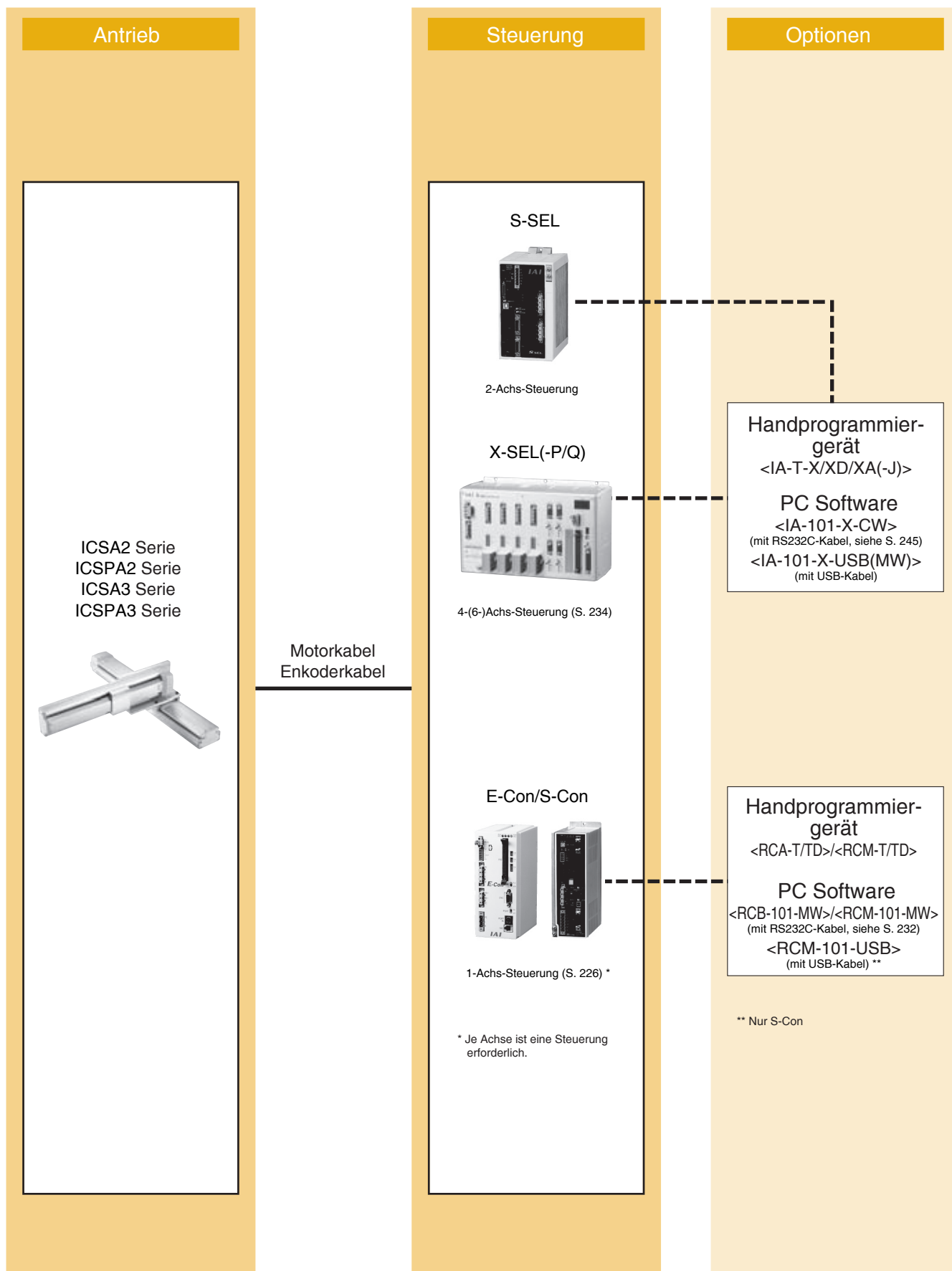
Typ XYG+Z Achsen

■ Montage der Antriebe durch die Bohrungen in der Unterseite der X-Achse (Antriebswelle / Abtriebswelle)

- G1JH□□□ (Antriebswelle) : ø9 (S. 30 ISA-LXUWX Siehe untere Abbildung.)
(Abtriebswelle) : ø7 (S. 15 ISA-SXM Siehe untere Abbildung.)
- G2JH□□□ (Antriebswelle) : ø9 (S. 30 ISA-LXUWX Siehe untere Abbildung.)
(Abtriebswelle) : ø7 (S. 15 ISA-SXM Siehe untere Abbildung.)



Kartesische Roboter Systemaufbau



Anwendungsbeispiele

CD-Roms einlagern



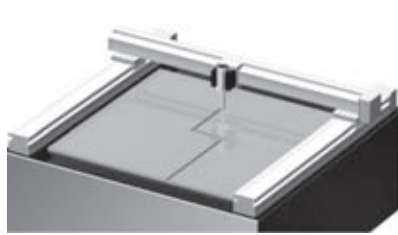
RC Linie
IA Linie

RCS-RA35
ICSA2
RCS-RA55

Steuerung

RCS-C x 2
X-SEL-K

Schneiden



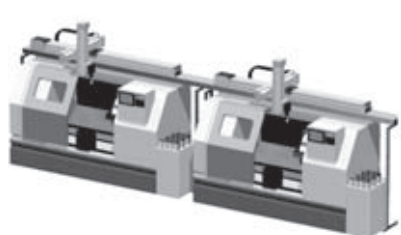
IA Linie

ICSA2

Steuerung

X-SEL-K

Pick & Place



IA Linie

ICSA3

Steuerung

X-SEL-K

Palletierung



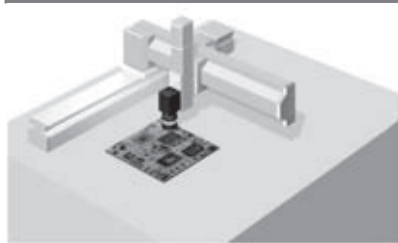
IA Linie

1 ISPA-WXM x 2
2 ISA-LXM

Steuerung

X-SEL-K

Leiterplattenprüfung



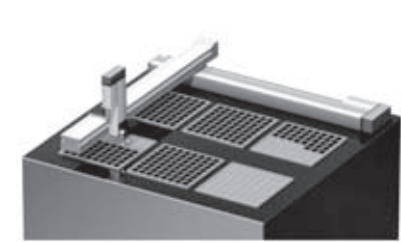
IA Linie

ICSA3

Steuerung

X-SEL-K

Bauteile auf gleicher Ebene versetzen



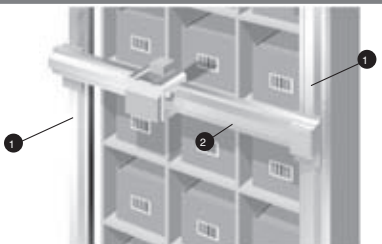
IA Linie
RC Linie

ISA-LXM
ISA-MXM
RCS-RA55R

Steuerung

X-SEL-K

Barcode-Leser



IA Linie

1 ISPA-WXM x 2
2 ISA-LYM

Steuerung

X-SEL-K

Löten



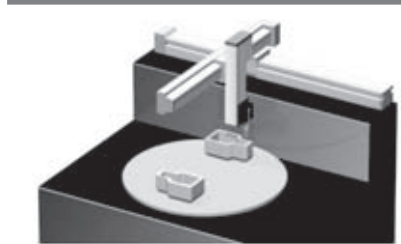
IA Linie

ICSA2
ISA-SYM

Steuerung

X-SEL-K

Kleben



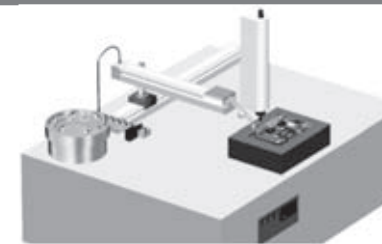
RC Linie
IA Linie

RCS-R20
ICSA3

Steuerung

E-CON
X-SEL-K

Schrauber-Bewegung



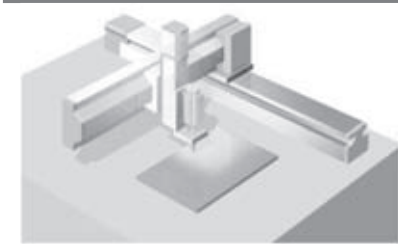
IA Linie

ICSA2

Steuerung

X-SEL-K

Besprühen / Beschichten



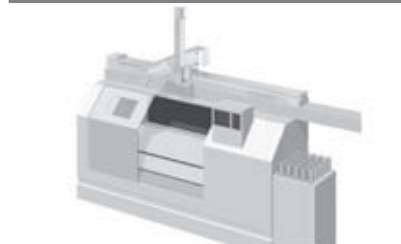
IA Linie

ICSA3

Steuerung

X-SEL-K

Umladen



IA- Linie

ICSA3

Steuerung

X-SEL-K

ICSA2-BA□H

ICSPA2-BA□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYB Typ

Hub

X-Achse: 100-600mm Y-Achse: 100-400mm

Zuladung

5.2kg ~ 3.1kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

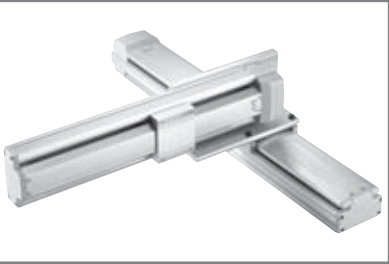
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – BA1H – A – 60AQLNM – 40AQL – T1 – 5L – SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -BA□H-A-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-A-60-16-***-T1	Absolut	60	16	100 ~ 600	1 ~ 800	5.2 ~ 3.1	± 0.02
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-A-60-16-***-T1				100 ~ 400			
ICSA2 [ICSPA2] -BA□H-I-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-I-60-16-***-T1	Inkremental	60	16	100 ~ 600	1 ~ 800	5.2 ~ 3.1	± 0.01
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-I-60-16-***-T1				100 ~ 400			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert), △ Kabellänge und ○ Kabelführung.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

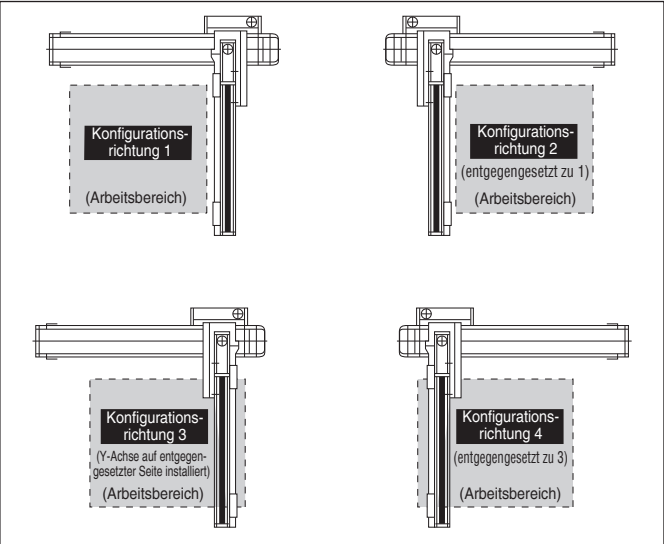
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (G)				
0.3	5.2	4.5	3.8	3.1
0.4	2.2	1.5	0.8	0.1
0.5	0.2			
0.6				
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 400	500 ~ 600
Achse		
X-Achse	800	
Y-Achse	800	-

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226



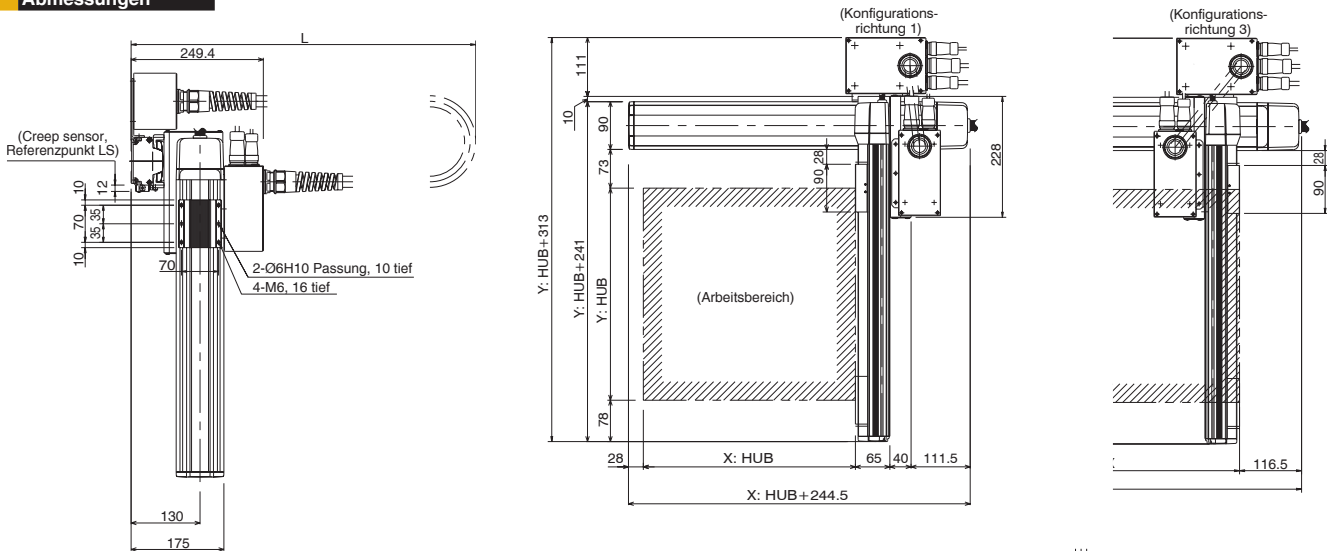
Achtung

(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (siehe Tabelle Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

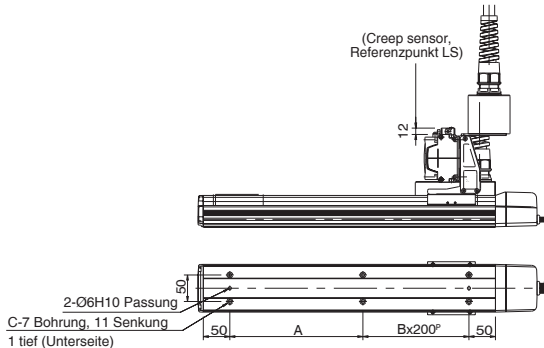
* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

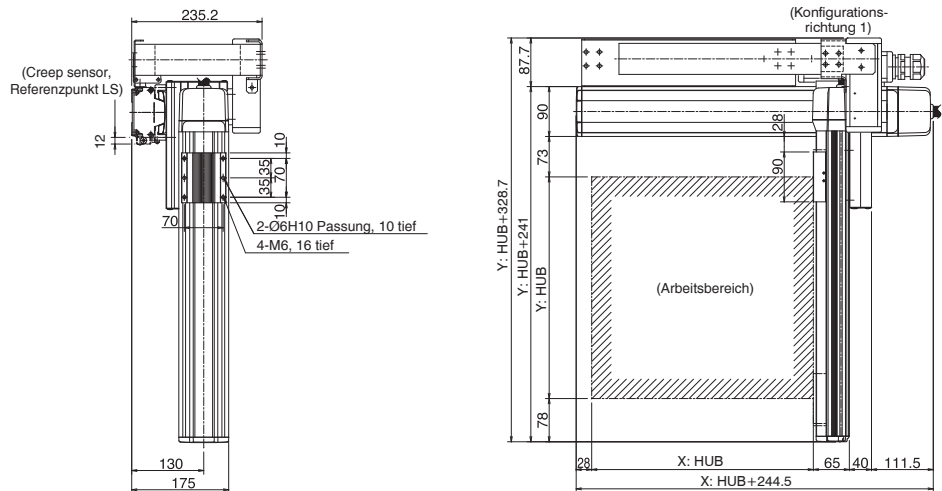


X-Hub	100	200	300	400	500	600
L	(500)	(550)	(600)	(650)	(700)	(750)
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8

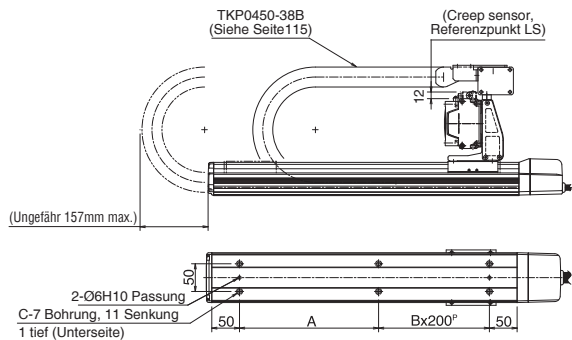


Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	100	200	300	400	500	600
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8



ICSA2-BA□H

ICSPA2-BA□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYB Typ

Hub

X-Achse: 100-600mm Y-Achse: 100-400mm

Zuladung

18.2kg ~ 8.1kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

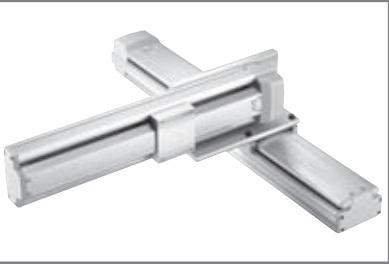
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – BA1M – A – 60AQLNM – 40AQL – T1 – 5L – SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -BA□M-A-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-A-60-8-***-T1	Absolut	60	8	100 ~ 600	1 ~ 400	18.2 ~ 8.1	± 0.02
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-A-60-8-***-T1				100 ~ 400			
ICSA2 [ICSPA2] -BA□M-I-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-I-60-8-***-T1	Inkremental	60	8	100 ~ 600	1 ~ 400	18.2 ~ 8.1	[±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-I-60-8-***-T1				100 ~ 400			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert), △ Kabellänge und ○ Kabelführung.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

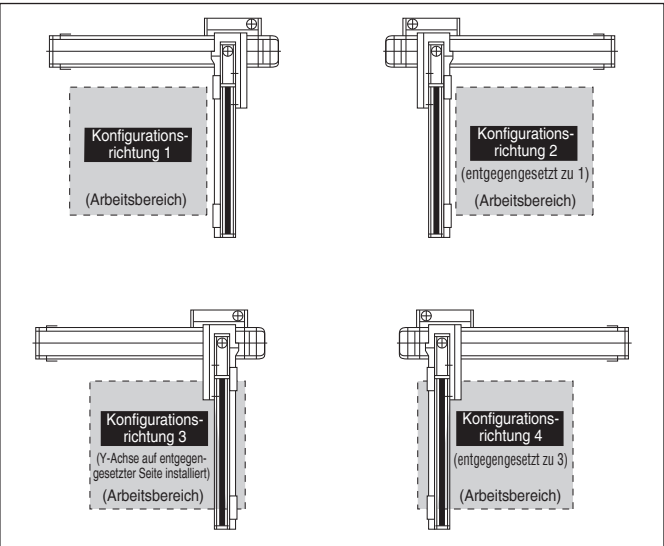
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (G)				
0.3	18.2	16.6	12.1	8.1
0.4	11.7	11	10.3	8.1
0.5	8.2	7.5	6.8	6.1
0.6	5.2	4.5	3.8	3.1
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 400	500 ~ 600
Achse		
X-Achse	400	
Y-Achse	400	-

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226

! Achtung

(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung betrieben werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (siehe Tabelle Zuladung - Beschleunigung).

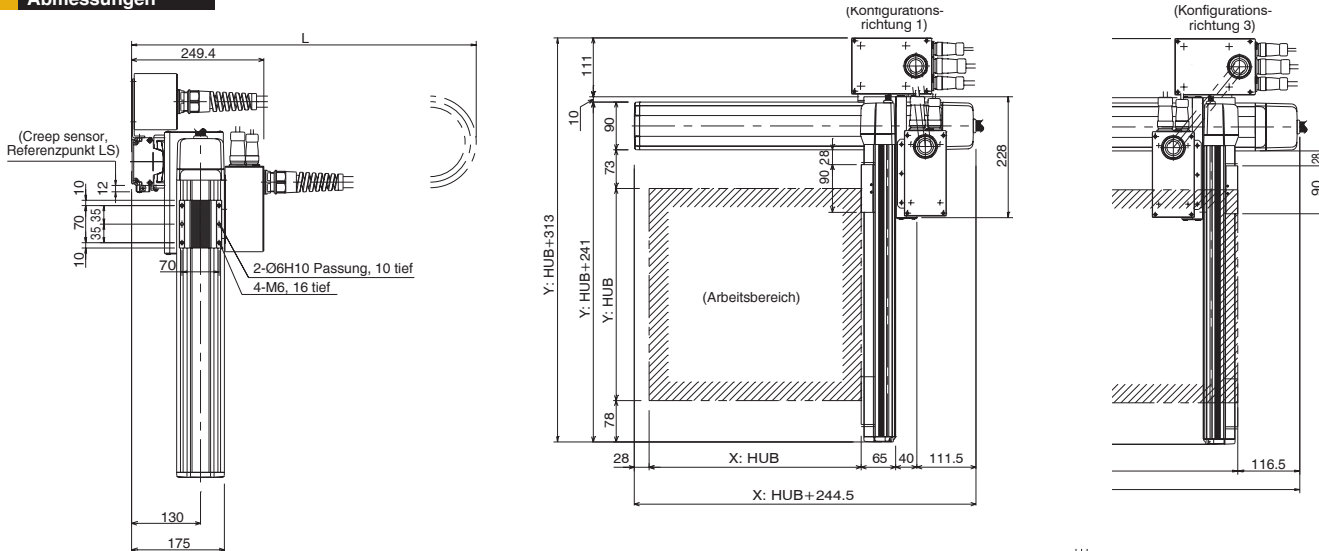
(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

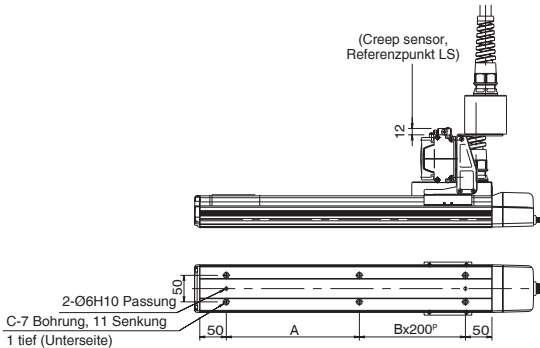
* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

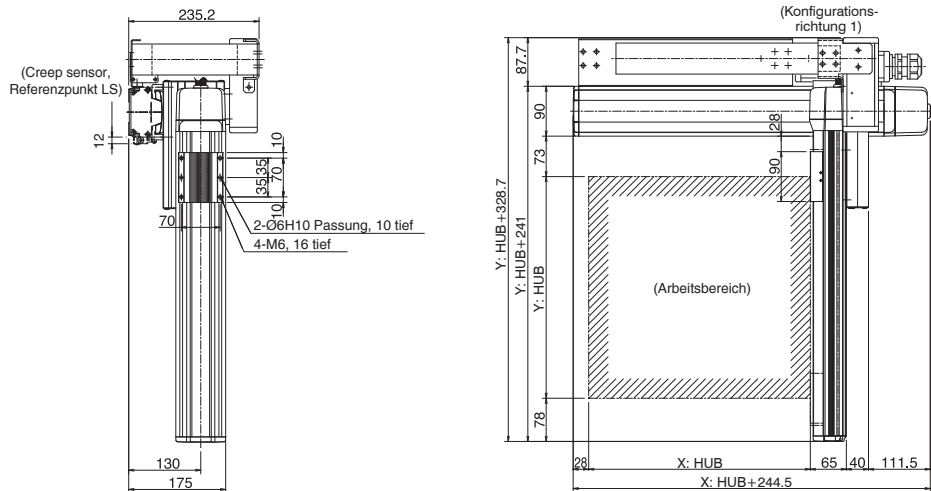


X-Hub	100	200	300	400	500	600
L	(500)	(550)	(600)	(650)	(700)	(750)
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8

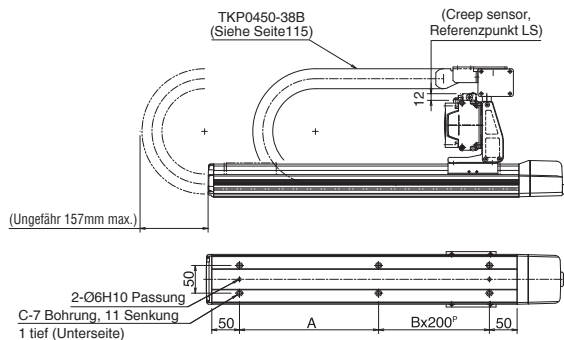


Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	100	200	300	400	500	600
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8



ICSA2-BB
ICSPA2-BB

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ
Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ
Hochpräzisionsversion

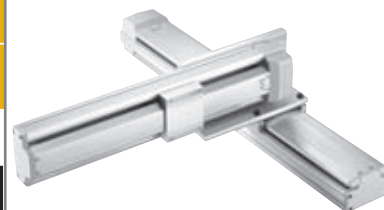
Typ XYB Typ

Hub X-Achse: 200-800mm Y-Achse: 100-400mm

Zuladung 12kg ~ 11.1kg

Modellspezifikation
Serie
Typ
Enkoder-Typ
X-Achshub + Optionen
Y-Achshub + Optionen
Einzusetzende Steuerung
Kabellänge
Kabelführung

ICSA2 – BB1H – A – 80AQLNM – 40AQL – T1 – 5L – SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Enkoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -BB□H-A-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-100-20-***-T1	Absolut	100	20	200 ~ 800	1 ~ 1000	12 ~ 11.1	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SXM-A-60-16-***-T1		60	16	100 ~ 400	1 ~ 800		
ICSA2 [ICSPA2] -BB□H-I-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-100-20-***-T1	Inkremental	100	20	200 ~ 800	1 ~ 1000		
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SXM-I-60-16-***-T1		60	16	100 ~ 400	1 ~ 800		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert), △ Kabellänge und ○ Kabelführung.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (g)				
0.3	12.0	12.0	11.8	11.1
0.4	8.2	7.5	6.8	6.1
0.5	5.2	4.5	3.8	3.1
0.6	3.2	2.5	1.8	1.1
0.7	1.7	1.0	0.3	
0.8	0.7			
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 400	500 ~ 700	800
Achse				
X-Achse	–	1000	795	
Y-Achse	800	–	–	

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

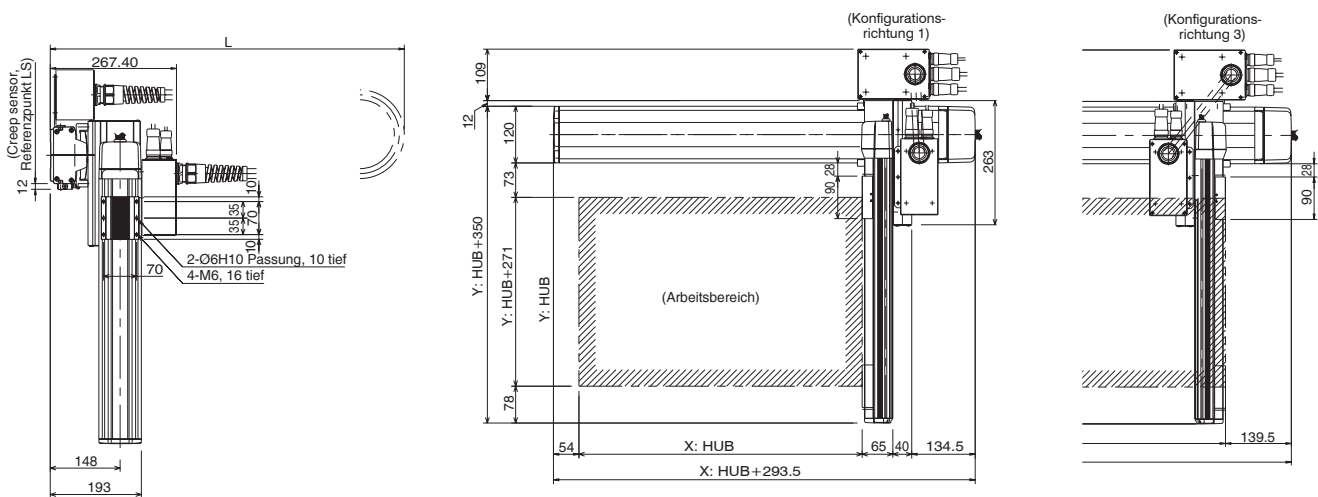
Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweis 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

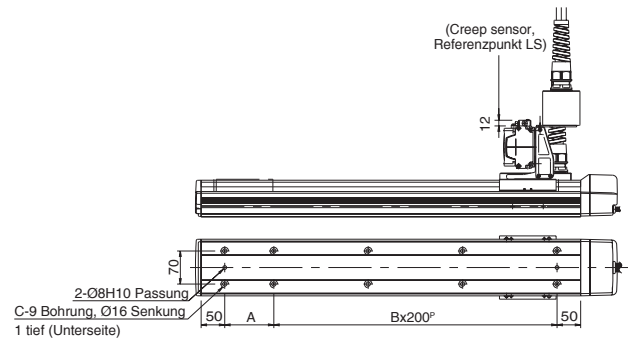
* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

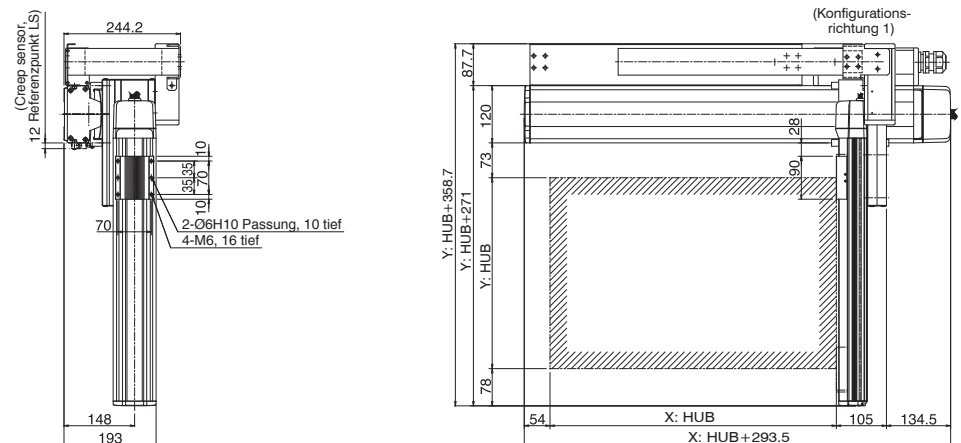


X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
L	(550)	(600)	(650)	(700)	(750)	(800)	(850)
A	104	204	104	204	104	204	104
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12

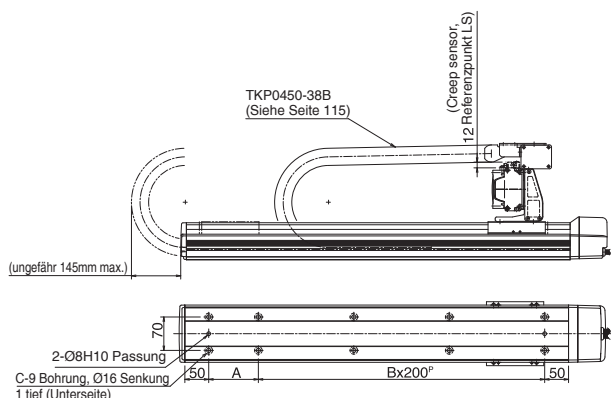


Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
A	104	204	104	204	104	204	104
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12



ICSA2-BB

M

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

ICSPA2-BB

M

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Type

XYB Typ

Stroke

X-Achse: 200-800mm Y-Achse: 100-400mm

Zuladung

25kg ~ 21.8kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Enkoder-Typ

X-Achshub + Optionen

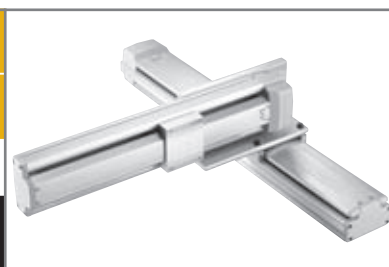
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-BB1M-A-80AQLNM-40AQL-T1-5L-SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen	Enkoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -BB□M-A-***-***-T1-△-○	X-Achse	Absolut	100	10	200 ~ 800	1 ~ 500	25 ~ 21.8	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse		60	8	100 ~ 400	1 ~ 400		
ICSA2 [ICSPA2] -BB□M-I-***-***-T1-△-○	X-Achse	Inkremental	100	10	200 ~ 800	1 ~ 500	25 ~ 21.8	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse		60	8	100 ~ 400	1 ~ 400		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert), △ Kabellänge und ○ Kabelführung.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschnecke	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 M □ L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm) Beschleunigung (G)	100	200	300	400
0.3	25.0	25.0	25.0	21.8
0.4	18.5	18.5	18.5	18.5
0.5	15.0	15.0	15.0	15.0
0.6	12.0	12.0	11.8	11.1
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

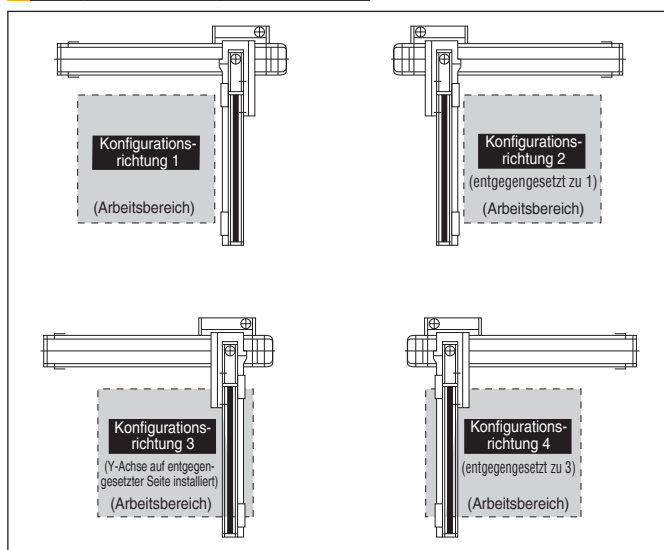
Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 400	500 ~ 600	700	800
Achse					
X-Achse	-	500	480	380	
Y-Achse	400	-	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

Konfigurationsrichtung



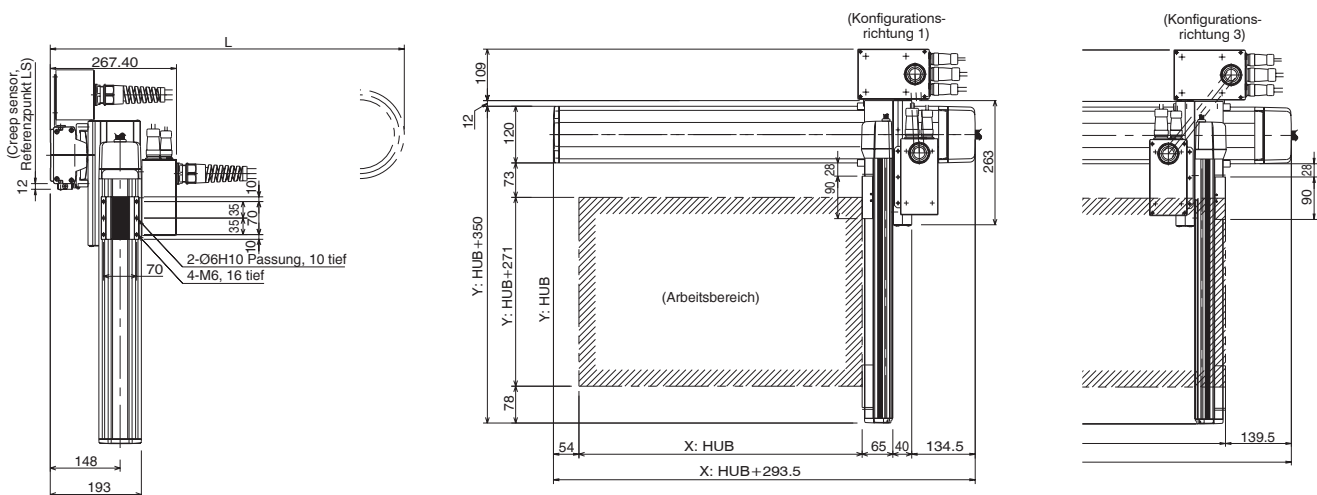
Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

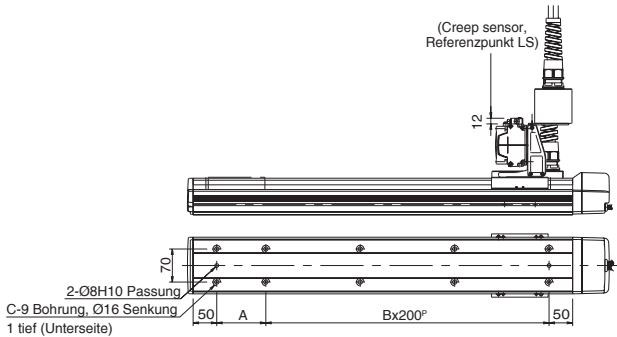
* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

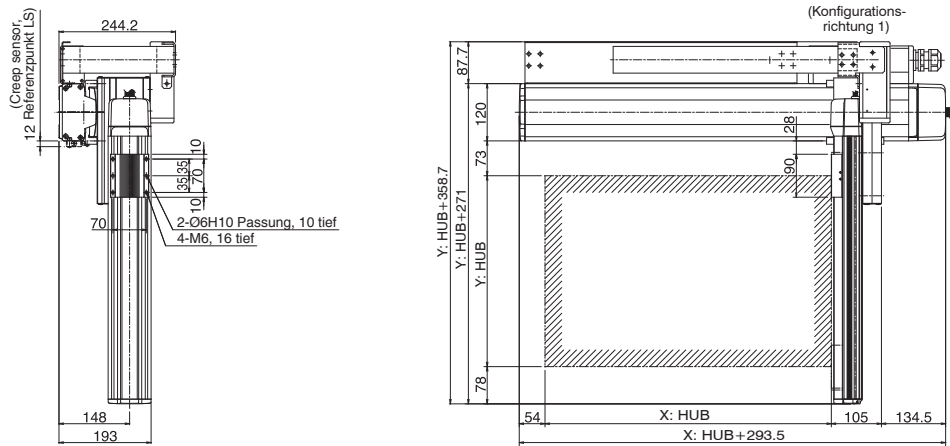


X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
L	(550)	(600)	(650)	(700)	(750)	(800)	(850)
A	104	204	104	204	104	204	104
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12

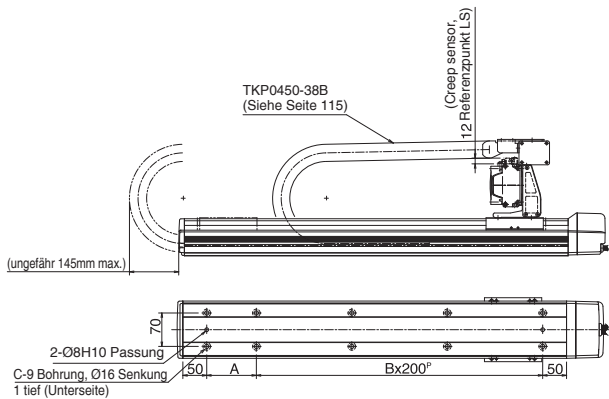


Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
A	104	204	104	204	104	204	104
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12



ICSA2-BC□H

ICSPA2-BC□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ Hochpräzisionsversion

Typ

XYB Typ

Hub

X-Achse: 200-800mm Y-Achse: 100-500mm

Zuladung

20kg ~ 18.7kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

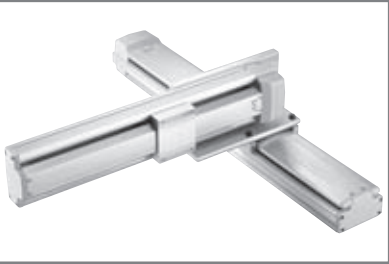
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – BC1H – A – 80AQLNM – 50AQL – T1 – 5L – SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -BC□H-A-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-200-20-***-T1	Absolut	200	20	200 ~ 800	1 ~ 1000	20 ~ 18.7	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-100-20-***-T1		100		100 ~ 500			
ICSA2 [ICSPA2] -BC□H-I-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-200-20-***-T1	Inkremental	200		200 ~ 800			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-100-20-***-T1		100		100 ~ 500			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert), △ Kabellänge und ○ Kabelführung.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 M □ L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

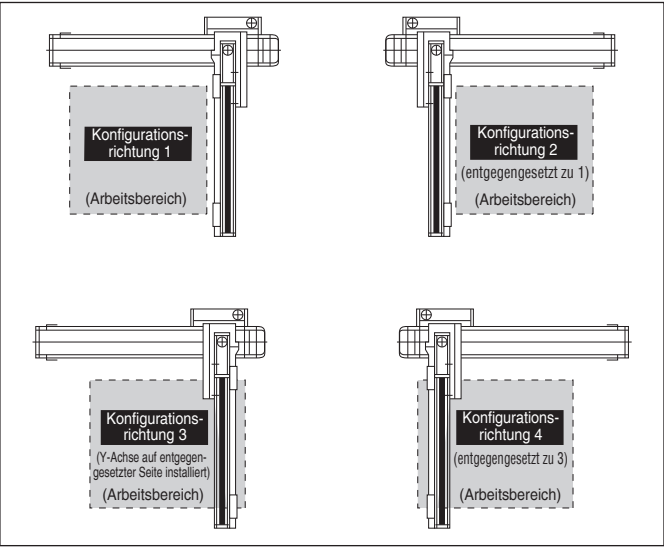
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400	500
Beschleunigung (g)					
0.3	20.0	20.0	20.0	20.0	18.7
0.4	15.0	15.0	15.0	15.0	14.8
0.5	12.0	11.8	10.8	9.8	8.8
0.6	8.8	7.8	6.8	5.8	4.8
0.7	5.8	4.8	3.8	2.8	1.8
0.8	3.8	2.8	1.8	0.8	
0.9	2.3	1.3	0.3		
1.0	0.8				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 500	600 ~ 700	800
Achse				
X-Achse	-	1000		795
Y-Achse	1000		-	-

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

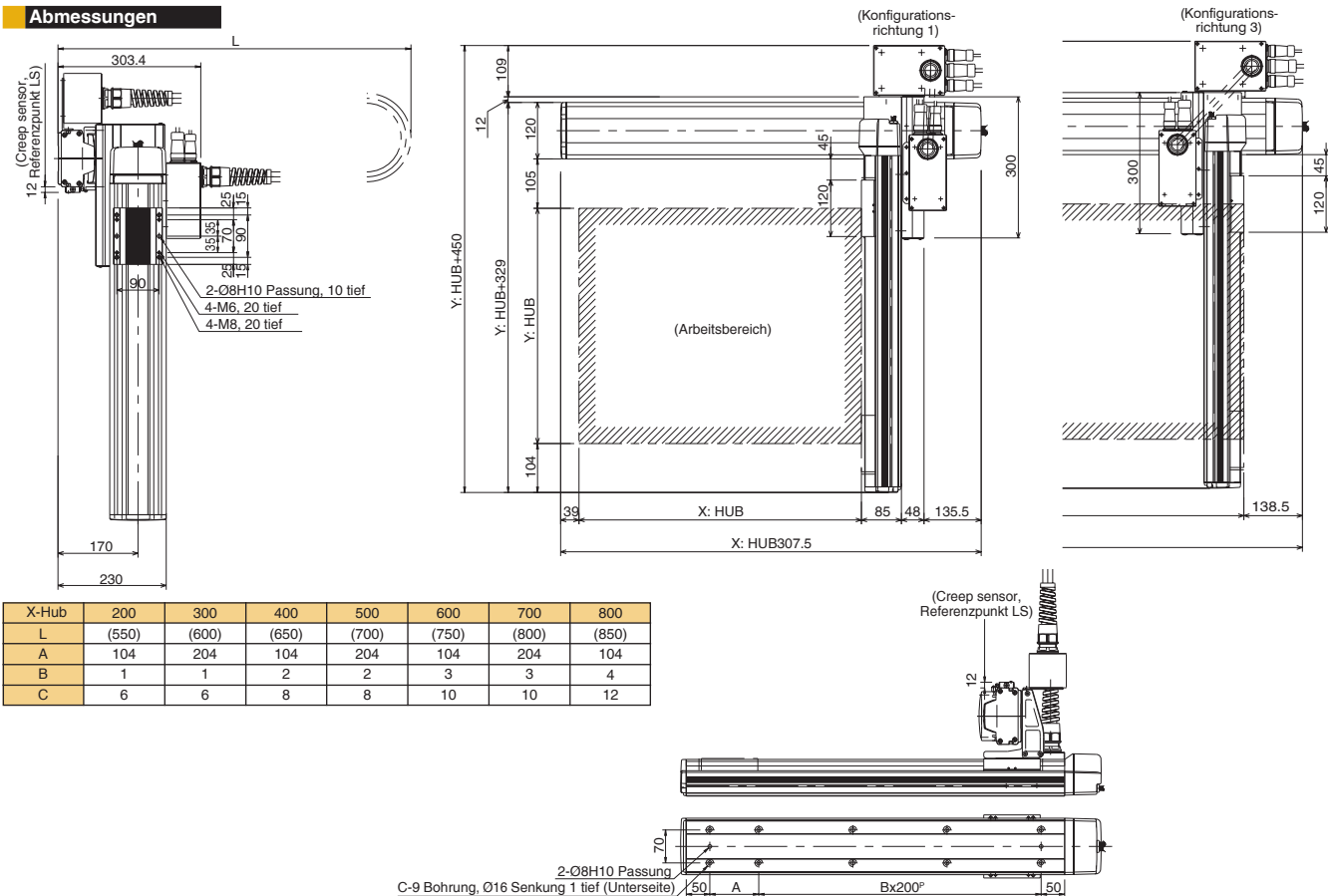


(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

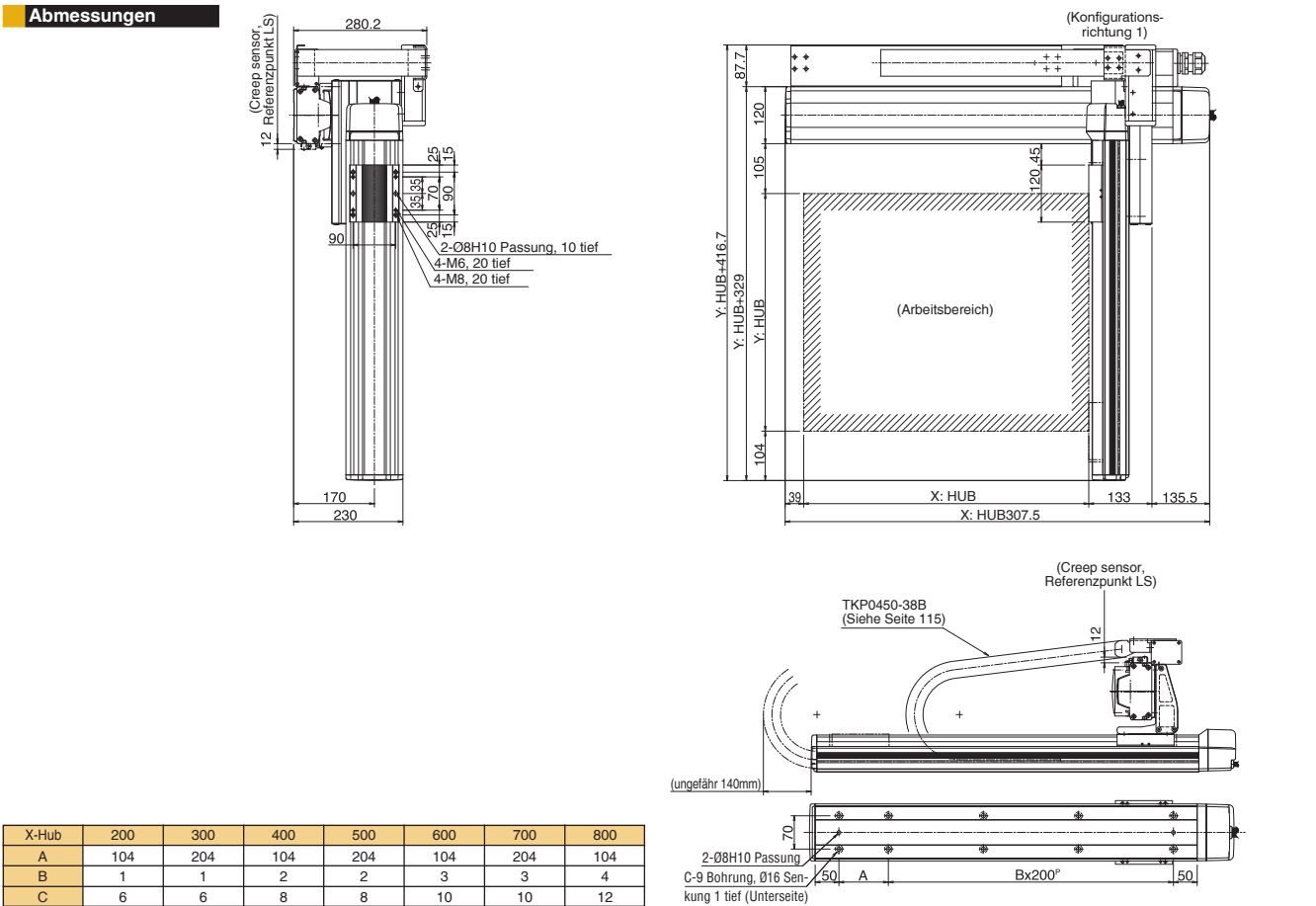
Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen



Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



ICSA2-BC

M

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

ICSPA2-BC

M

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ Hochpräzisionsversion

Typ

XYB Typ

Hub

X-Achse: 200-800mm Y-Achse: 100-500mm

Zuladung

28.8kg ~ 18.7kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Enkoder-Typ

X-Achshub + Optionen

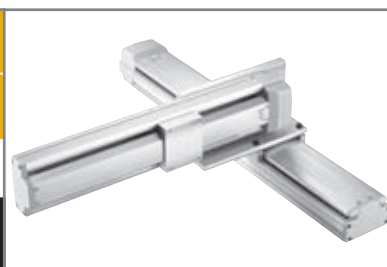
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – BC1M – A – 80AQLNM – 50AQL – T1 – 5L – SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Enkoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -BC□M-A-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-100-10-***-T1	Absolut	100	10	200 ~ 800	1 ~ 500	28.8 ~ 18.7	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-100-10-***-T1				100 ~ 500			
ICSA2 [ICSPA2] -BC□M-I-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-100-10-***-T1	Inkremental			200 ~ 800			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-100-10-***-T1				100 ~ 500			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert), △ Kabellänge und ○ Kabelführung.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugellkette	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

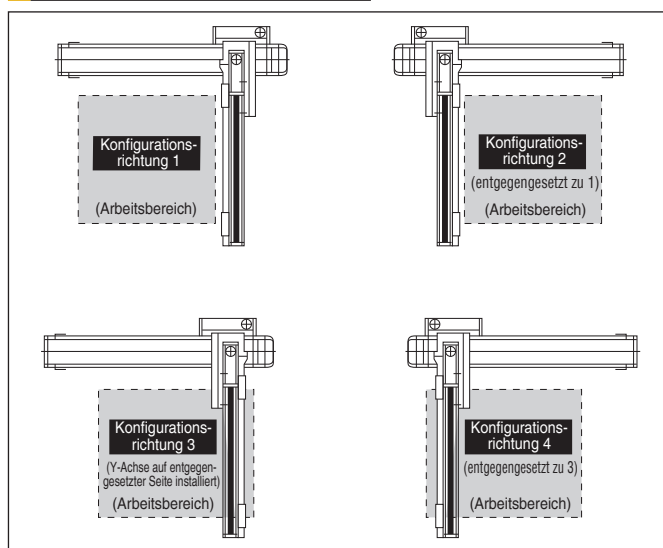
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm) Beschleunigung (G)	100	200	300	400	500
0.3	28.8	27.8	26.8	21.8	18.7
0.4	18.8	17.8	16.8	15.8	14.8
0.5	12.8	11.8	10.8	9.8	8.8
0.6	8.8	7.8	6.8	5.8	4.8
0.7					
0.8					
0.9					
1.0					

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm) Achse	100	200 ~ 500	600	700	800
X-Achse	–	500	480	380	
Y-Achse	500	–	–	–	–

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226

!

Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)

(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

ICSA2-BD□H

ICSPA2-BD□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Type

XYB Typ

Hub

X-axis: 800-2000mm Y-axis: 100-500mm

Zuladung

20kg ~ 18.7kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Y-Achshub + Optionen

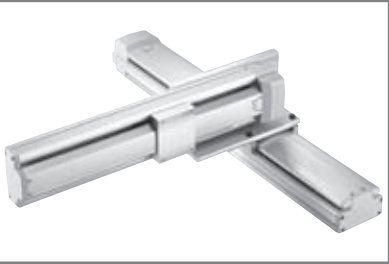
Einzusetzende Steuerung

Kabelänge

Kabelführung

ICSA2 – BD1M – A – 200AQLNM – 50AQL – T1 – 5L – CT

Hochpräzisionsversion



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -BD□H-A-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -MXMX-A-200-20-***-T1	Absolut	200	20	800 ~ 2000	1 ~ 1000	20 ~ 18.7	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-100-20-***-T1		100		100 ~ 500			
ICSA2 [ICSPA2] -BD□H-I-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -MXMX-I-200-20-***-T1	Inkremental	200		800 ~ 2000			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-100-20-***-T1		100		100 ~ 500			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert), △ Kabellänge und ○ Kabelführung.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschnecke	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabelänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400	500
Beschleunigung (G)					
0.3	20.0	20.0	20.0	20.0	18.7
0.4					
0.5					
0.6					
0.7					
0.8					
0.9					
1.0					

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 500	800 ~ 1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Achse									
X-Achse	-	1000	950	800	700	600	550	500	450
Y-Achse	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

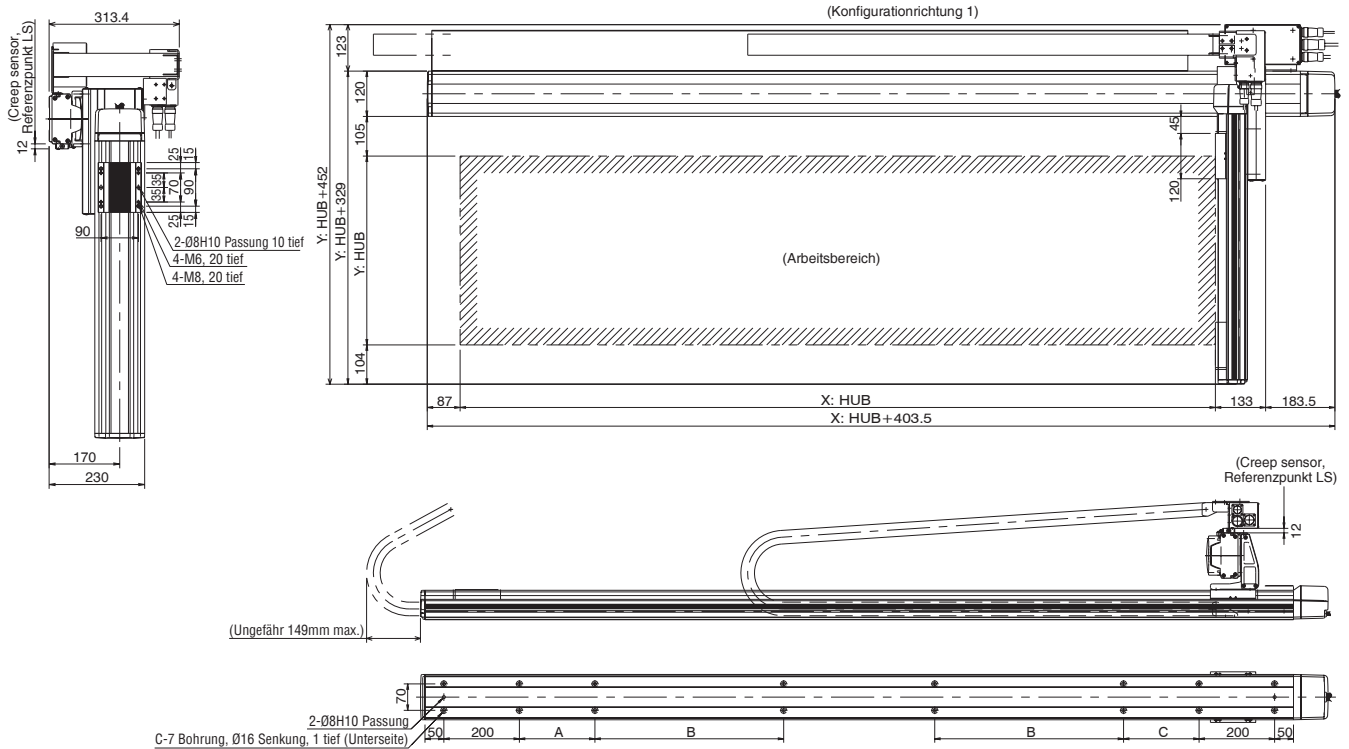
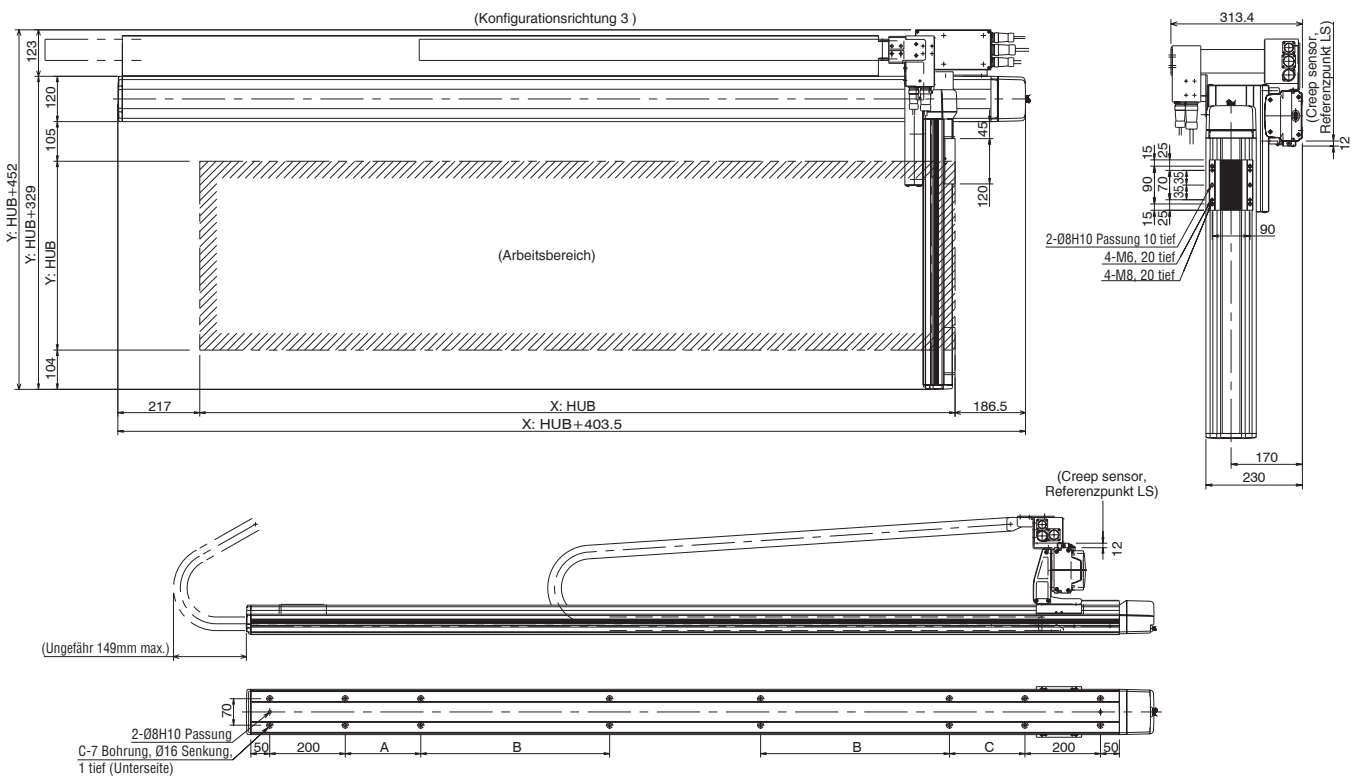


Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

* Die Kabelkette ist Standard für die Kabelführung beim XYB-D. (Selbststehendes Kabel ist nicht vorhanden.)

[illegible]

X-Hub	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
A	0	0	200	250	300	350	400	450	500	550	200	200	200
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	450	500
C	200	200	200	250	300	350	400	450	500	550	200	200	200
D	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16

ICSA2-BE□H

ICSPA2-BE□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYB Typ

Hub

X-Achse: 300~1000mm Y-Achse: 200~700mm

Zuladung

40kg ~ 19.3kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Enkoder-Typ

X-Achshub + Optionen

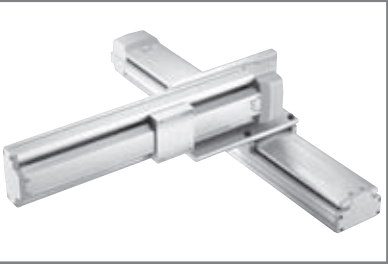
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – BE1H – A – 100AQLNM – 70AQL – T1 – 5L – SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Enkoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -BE□H-A-***-***-T1-△○	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-A-400-20-***-T1	Absolut	400	20	300 ~ 1000	1 ~ 1000	40 ~ 19.3	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-200-20-***-T1		200		200 ~ 700			
ICSA2 [ICSPA2] -BE□H-I-***-***-T1-△○	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-I-400-20-***-T1	Inkremental	400		300 ~ 1000			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-200-20-***-T1		200		200 ~ 700			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert), △ Kabellänge und ○ Kabelführung.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelkette	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

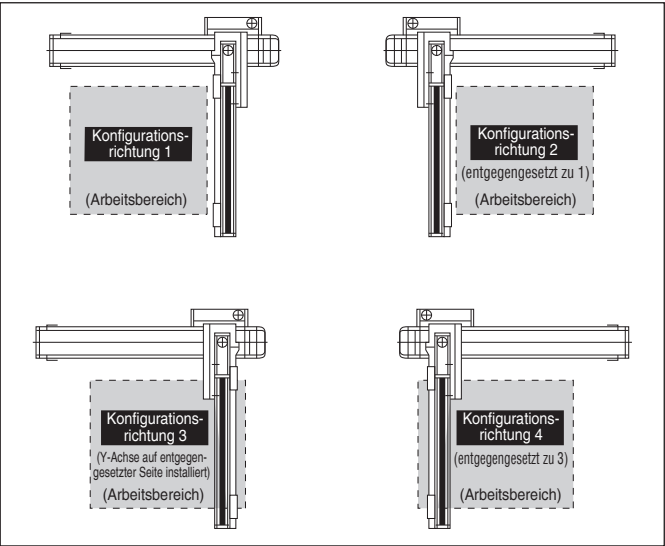
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	200	300	400	500	600	700
Beschleunigung (G)						
0.3	40.0	40.0	33.0	27.3	22.9	19.3
0.4	30.0	30.0	30.0	27.3	22.9	19.3
0.5	24.0	24.0	24.0	24.0	22.9	19.3
0.6	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	19.3
0.7	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	16.0
0.8	15.0	15.0	14.6	13.5	12.5	11.5
0.9	13.5	12.6	11.6	10.5	9.5	8.5
1.0	10.6	9.6	8.6	7.5	6.5	5.5

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	200	300 ~ 700	800	900	1000
Achse					
X-Achse	-	1000	830	690	
Y-Achse	1000	-	-	-	

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



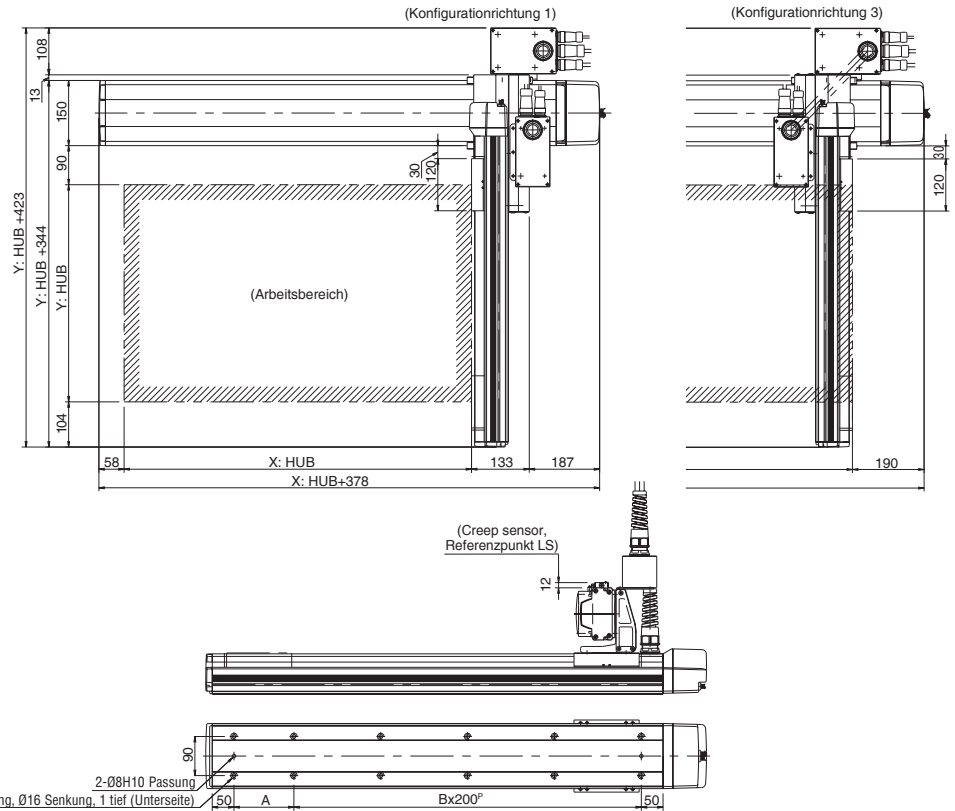
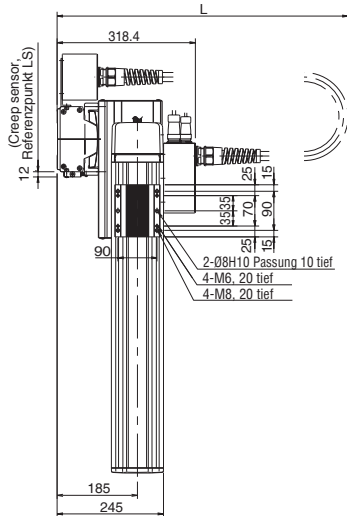
Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweis 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

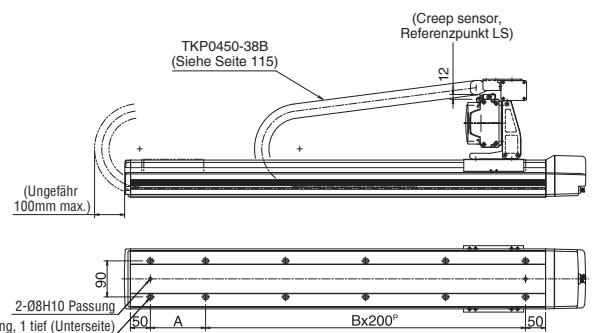
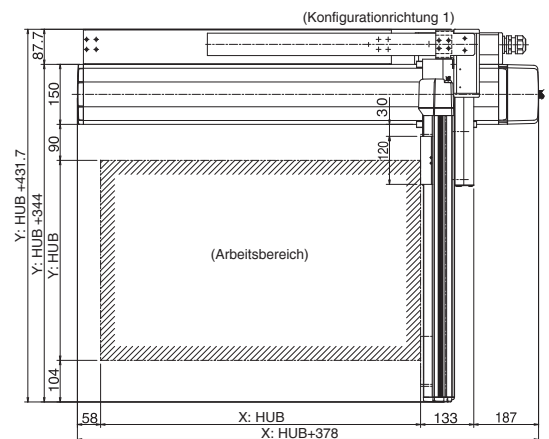
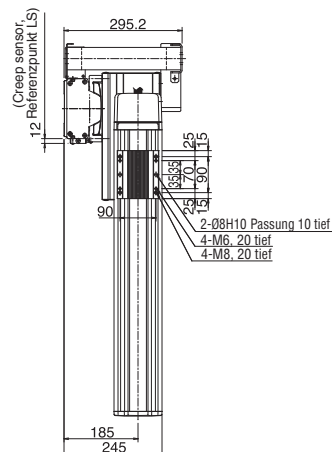
Abmessungen



X-Hub	300	400	500	600	700	800	900	1000
L	600	650	700	750	800	850	900	950
A	238	138	238	138	238	138	238	138
B	1	2	2	3	3	4	4	5
C	6	8	8	10	10	12	12	14

Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	300	400	500	600	700	800	900	1000
A	238	138	238	138	238	138	238	138
B	1	2	2	3	3	4	4	5
C	6	8	8	10	10	12	12	14

ICSA2-BE□M

ICSPA2-BE□M

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Typ

XYB Typ

Hub

X-Achse: 300~1000mm Y-Achse: 200~700mm

Zuladung

51.2kg ~ 19.3kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Y-Achshub + Optionen

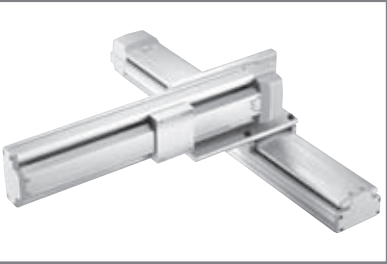
Einzelachs-Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – BE1M – A – 100AQLNM – 70AQL – T1 – 5L – SC

Hochpräzisionsversion



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -BE□M-A-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-A-200-10-***-T1	Absolut	200	10	300 ~ 1000	1 ~ 500	51.2 ~ 19.3	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-200-10-***-T1				200 ~ 700			
ICSA2 [ICSPA2] -BE□M-I-***-***-T1-△-○	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-I-200-10-***-T1	Inkremental			300 ~ 1000			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-200-10-***-T1				200 ~ 700			

* In the above model names, □ indicates the configuration direction, *** the stroke/applicable options (stroke is specified in centimeters), △ the cable length and ○ the wiring.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschraube	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

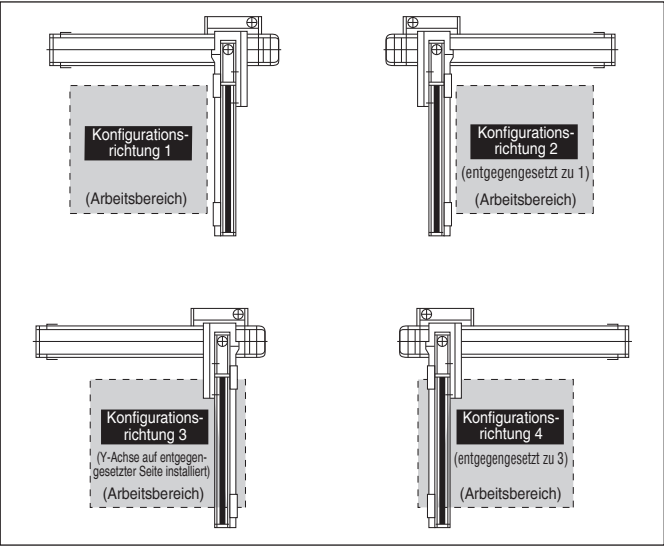
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	200	300	400	500	600	700
Beschleunigung (g)						
0.3	51.2	40.5	33.0	27.3	22.9	19.3
0.4	46.6	40.5	33.0	27.3	22.9	19.3
0.5	35.1	34.1	33.0	27.3	22.9	19.3
0.6	26.6	25.6	24.6	23.5	22.5	19.3
0.7						
0.8						
0.9						
1.0						

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	200	300 ~ 600	700	800	900	1000
Achse						
X-Achse	-	500	470	385	320	
Y-Achse	500	480	-	-	-	

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



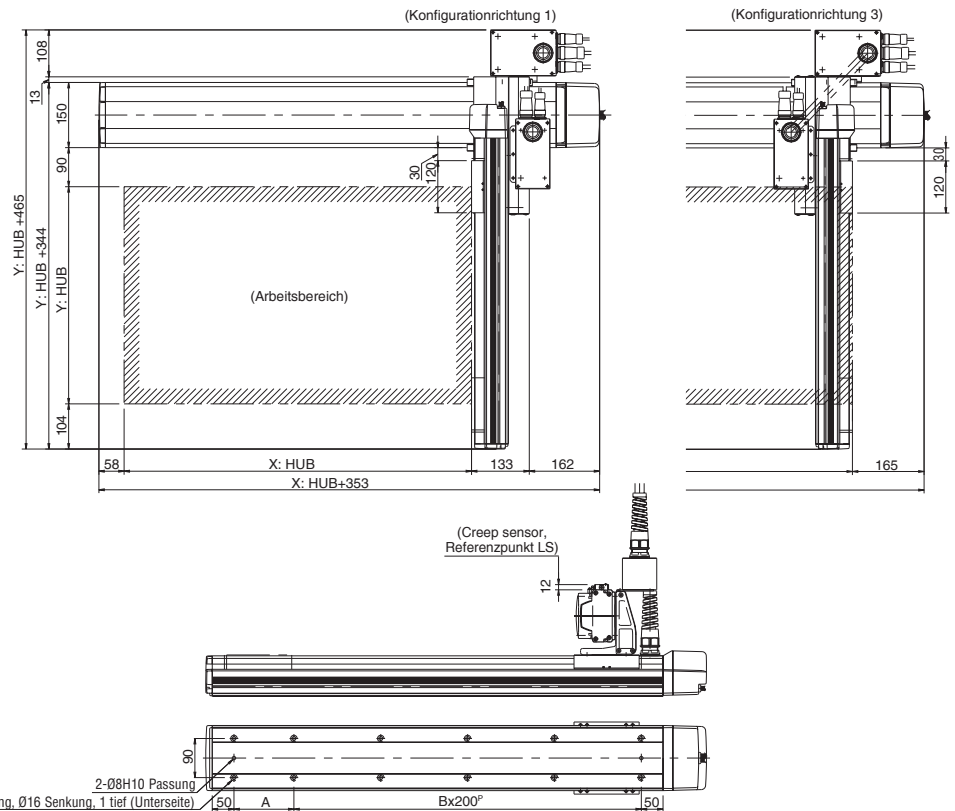
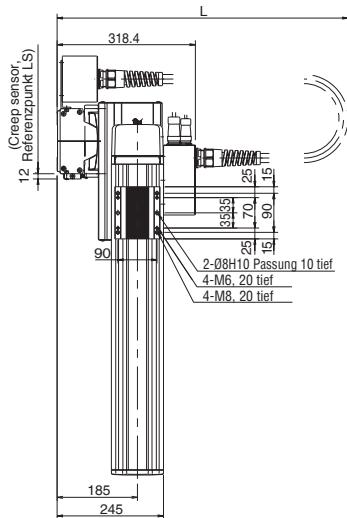
Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

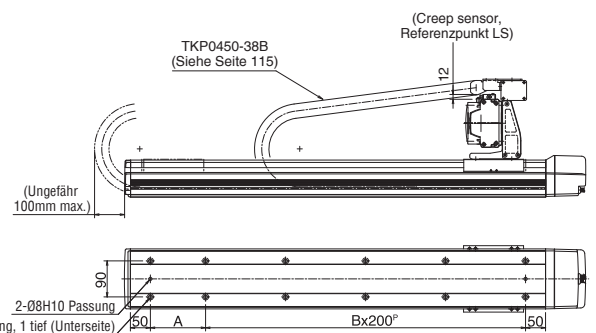
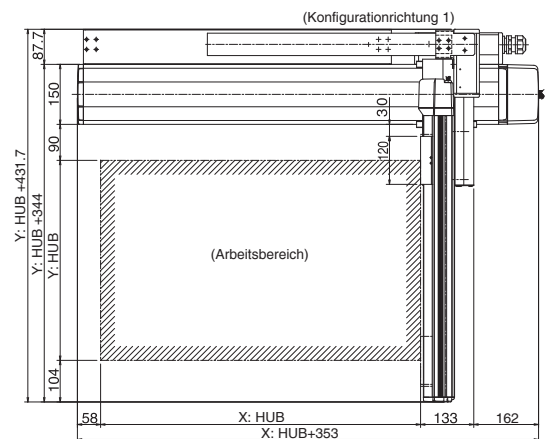
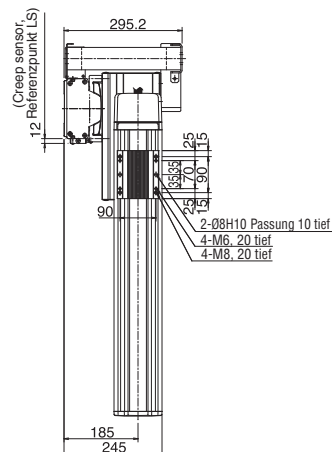
Abmessungen



X-Hub	300	400	500	600	700	800	900	1000
L	600	650	700	750	800	850	900	950
A	238	138	238	138	238	138	238	138
B	1	2	2	3	3	4	4	5
C	6	8	8	10	10	12	12	14

Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	300	400	500	600	700	800	900	1000
A	238	138	238	138	238	138	238	138
B	1	2	2	3	3	4	4	5
C	6	8	8	10	10	12	12	14

ICSA2-BF□H

ICSPA2-BF□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYB (Y-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ Hochpräzisionsversion

TypXYB Typ

HubX-Achse: 1000-2500mm Y-Achse: 200-700mm

Zuladung40kg ~ 19.3kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

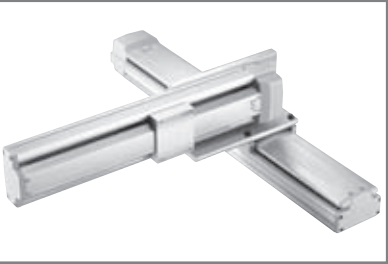
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – BF1H – A – 250AQLNM – 70AQL – T1 – 5L – CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -BF□H-A-***-***-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXMX-A-400-20-***-T1	Absolut	400	20	1000 ~ 2500	1 ~ 1000	40 ~ 19.3	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-200-20-***-T1		200		200 ~ 700			
ICSA2 [ICSPA2] -BF□H-I-***-***-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXMX-I-400-20-***-T1	Inkremental	400	20	1000 ~ 2500	1 ~ 1000	40 ~ 19.3	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-200-20-***-T1		200		200 ~ 700			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	200	300	400	500	600	700
Beschleunigung (G)						
0.3	40.0	40.0	33.0	27.3	22.9	19.3
0.4						
0.5						
0.6						
0.7						
0.8						
0.9						
1.0						

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	200 ~ 700	1000 ~ 1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500
Achse									
X-Achse	–	1000	950	830	740	650	590	540	340
Y-Achse	1000	–	–	–	–	–	–	–	–

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweis 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

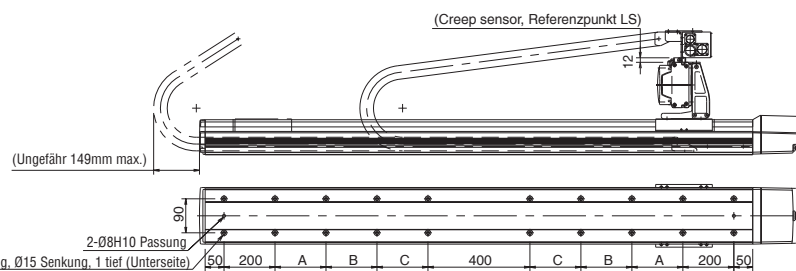
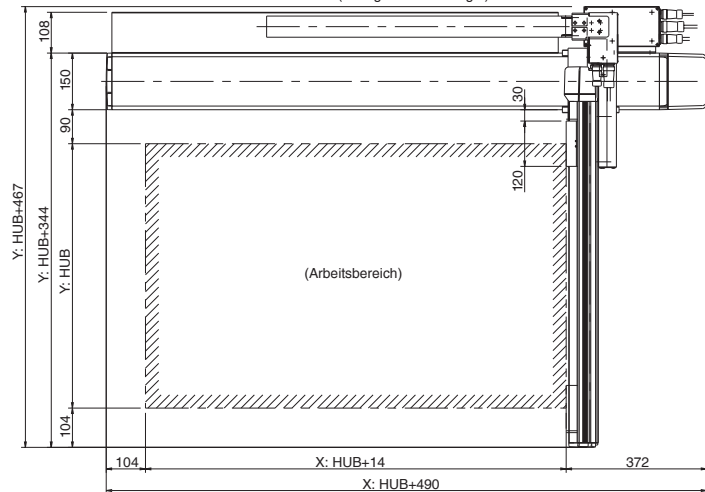
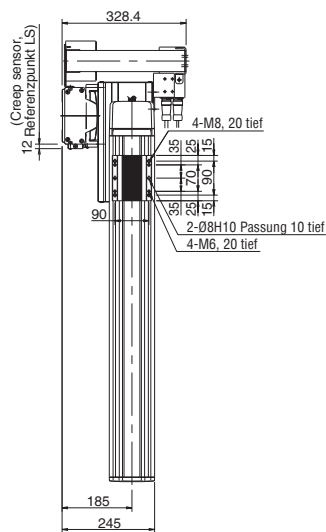
* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Kabelkette (Code: CT)

Dimensions

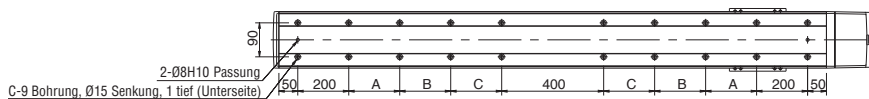
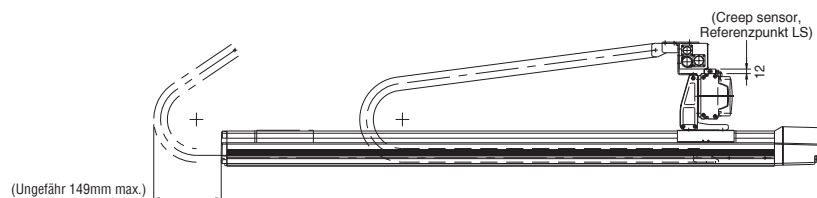
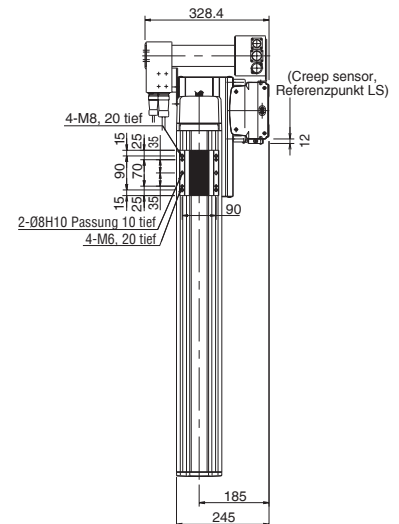
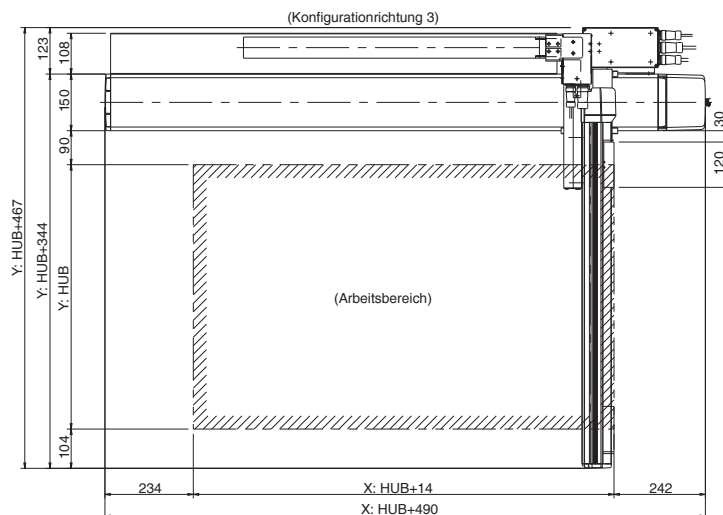
* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.

* Die Kabelkette ist Standard für die Kabelführung beim XYB-D. (Selbststehendes Kabel ist nicht vorhanden.)
(Konfigurationsrichtung 1)



X-Hub	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
A	225	275	325	375	425	475	525	575	200	200	200	200	200	200	200	200
B	0	0	0	0	0	0	0	0	425	475	525	575	200	200	200	200
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	425	475	525	575
D	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	20	20	20	20

*Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



X-Hub	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
A	225	275	325	375	425	475	525	575	200	200	200	200	200	200	200	200
B	0	0	0	0	0	0	0	0	425	475	525	575	200	200	200	200
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	425	475	525	575
D	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	20	20	20	20

ICSA2-SA□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYS (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

ICSPA2-SA□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYS (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYS Typ

Hub

X-Achse: 100-600mm Y-Achse: 100-400mm

Zuladung

6.2kg ~ 4.1kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – SA1H – A – 60AQLNM – 40AQL – T1 – 5L – SC

* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -SA□H-A- * * * - * * * -T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-A-60-16- * * * -T1	Absolut	60	16	100 ~ 600	1 ~ 800	6.2 ~ 4.1	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-A-60-16- * * * -T1				100 ~ 400			
ICSA2 [ICSPA2] -SA□H-I- * * * - * * * -T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-I-60-16- * * * -T1	Inkremental			100 ~ 600			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-I-60-16- * * * -T1				100 ~ 400			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

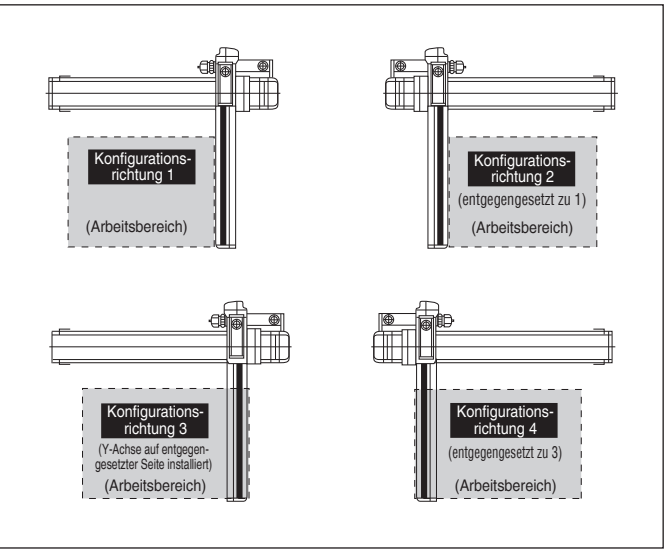
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (G)				
0.3	6.2	5.5	4.8	4.1
0.4	3.2	2.5	1.8	1.1
0.5	1.2	0.5		
0.6	0.2			
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 400	500 ~ 600
Achse		
X-Achse	800	
Y-Achse	800	-

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



Achtung

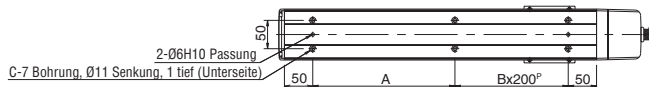
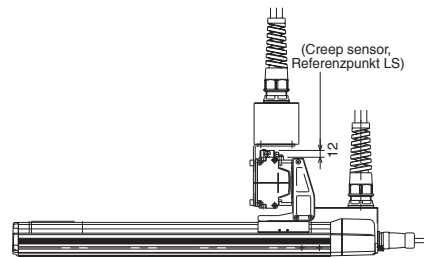
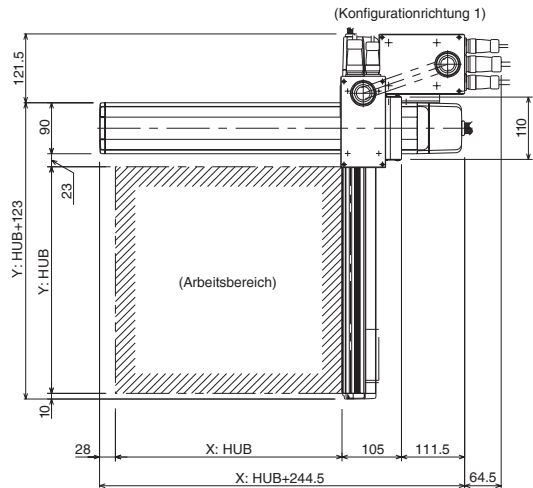
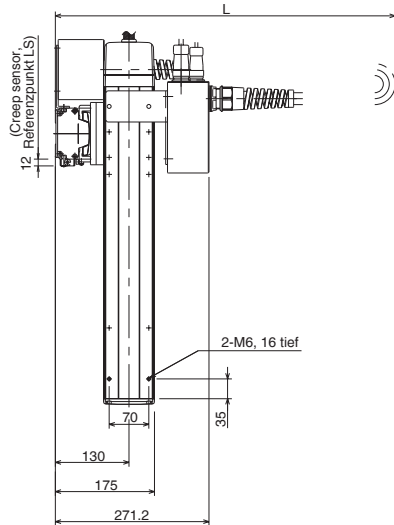
(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Sebststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

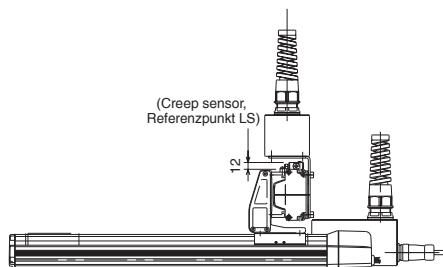
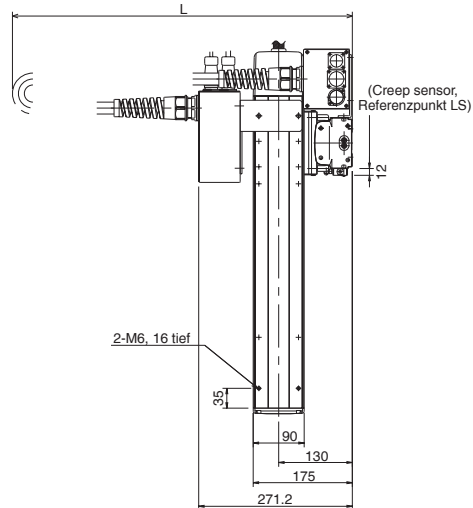
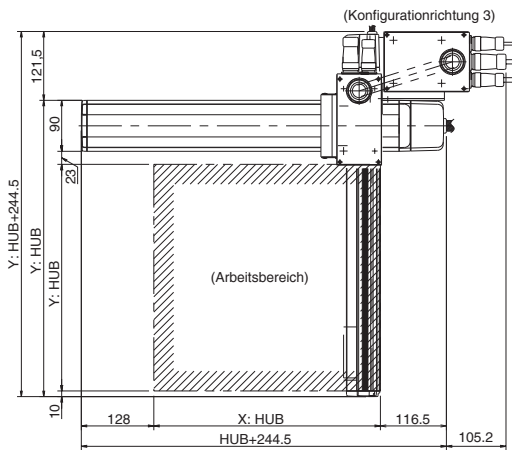
* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



		Abmessung L					
Y-Hub	X-Hub	100	200	300	400	500	600
100		480	530	580	630	680	730
200		530	580	630	680	730	780
300		580	630	680	730	780	830
400		630	680	730	780	830	880

X-Hub	100	200	300	400	500	600
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8

* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



		Abmessung L					
Y-Hub	X-Hub	100	200	300	400	500	600
100		480	530	580	630	680	730
200		530	580	630	680	730	780
300		580	630	680	730	780	830
400		630	680	730	780	830	880

X-Hub	100	200	300	400	500	600
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8

ICSA2-SA□M

ICSPA2-SA□M

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYS (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYS (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYS Typ

Hub

X-Achse: 100-600mm Y-Achse: 100-400mm

Zuladung

19.2kg ~ 6.4kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Enkoder-Typ

X-Achshub + Optionen

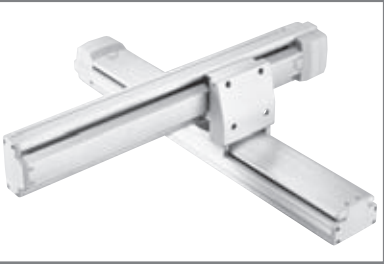
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – SA1M – A – 60AQLNM – 40AQL – T1 – 5L – SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Enkoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 2)		
ICSA2 [ICSPA2] -SA□M-A-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-A-60-8-***-T1	Absolut	60	8	100 ~ 600	1 ~ 400	19.2 ~ 6.4	±0.02 [±0.01]		
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-A-60-8-***-T1				100 ~ 400					
ICSA2 [ICSPA2] -SA□M-I-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-I-60-8-***-T1	Inkremental			100 ~ 600					
	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-I-60-8-***-T1				100 ~ 400					

* In the above model names, □ indicates the configuration direction, *** the stroke/applicable options (stroke is specified in centimeters), △ the cable length.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugellkette	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

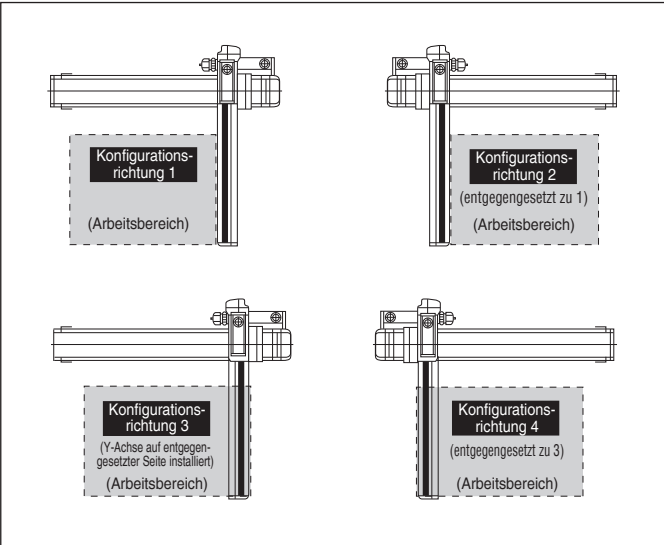
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (g)				
0.3	19.2	14.3	9.3	6.4
0.4	12.7	12	9.3	6.4
0.5	9.2	8.5	7.8	6.4
0.6	6.2	5.5	4.8	4.1
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 400	500 ~ 600
Achse		
X-Achse	400	
Y-Achse	400	-

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



Achtung

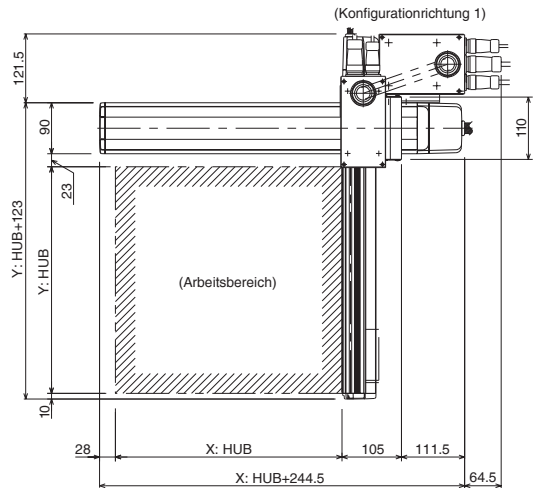
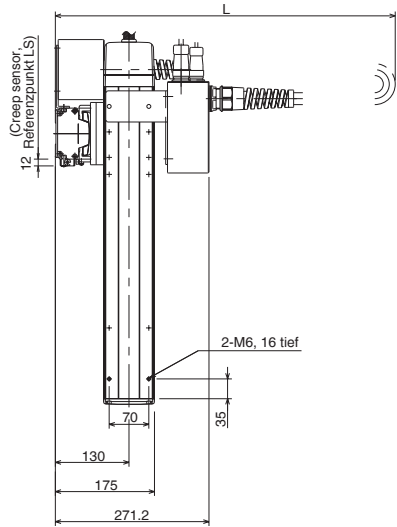
(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweis 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

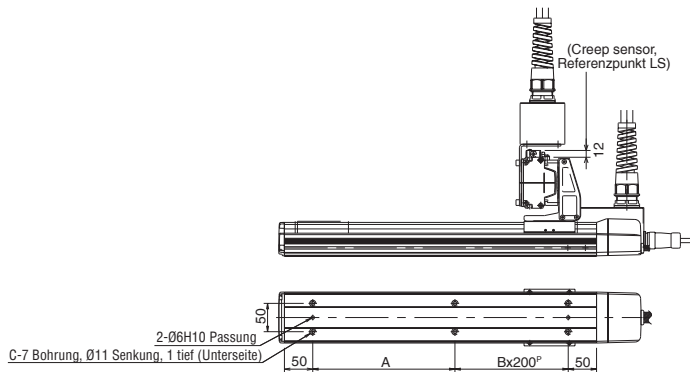
Abmessungen

* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.

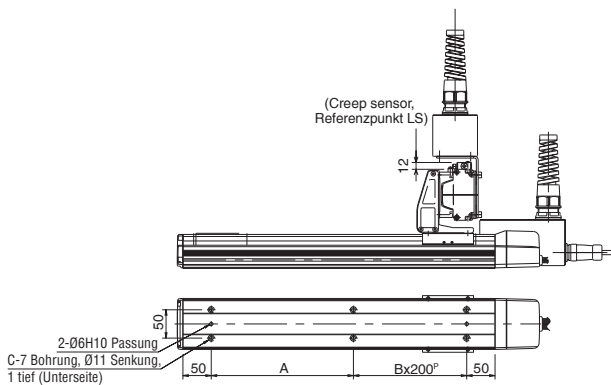
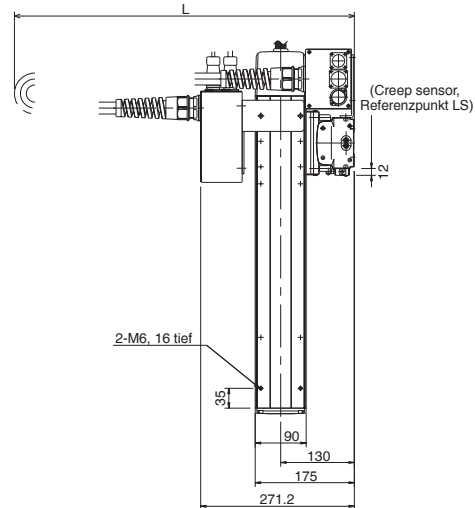
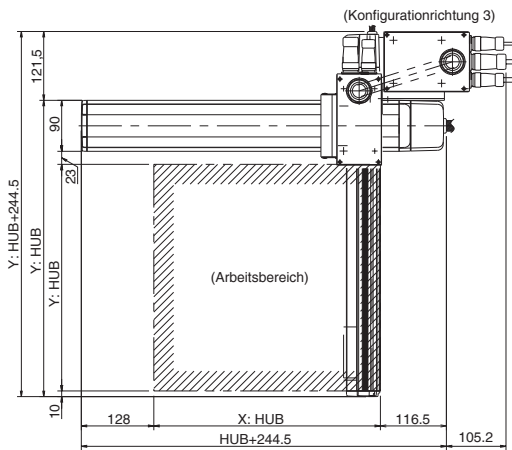


		Abmessung L					
Y-Hub	X-Hub	100	200	300	400	500	600
100		480	530	580	630	680	730
200		530	580	630	680	730	780
300		580	630	680	730	780	830
400		630	680	730	780	830	880

X-Hub	100	200	300	400	500	600
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8



* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



		Abmessung L					
Y-Hub	X-Hub	100	200	300	400	500	600
100		480	530	580	630	680	730
200		530	580	630	680	730	780
300		580	630	680	730	780	830
400		630	680	730	780	830	880

X-Hub	100	200	300	400	500	600
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8

ICSA2-S1C□H

ICSPA2-S1C□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYZ (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYZ (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYZ Typ

Hub

X-Achse: 200-800mm Y-Achse: 100-500mm

Zuladung

9.7kg ~ 5.6kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

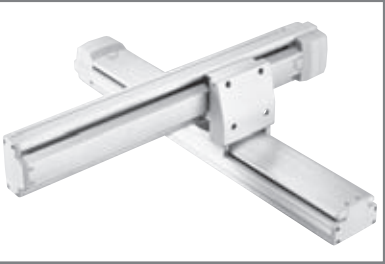
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-S1C1H – A – 80AQLNM – 50AQL – T1 – 5L – SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -S1C□H-A-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-100-20-***-T1	Absolut	100	20	200 ~ 800	1 ~ 1000	9.7 ~ 5.6	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-100-20-***-T1				100 ~ 500			
ICSA2 [ICSPA2] -S1C□H-I-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-100-20-***-T1	Inkremental			200 ~ 800			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-100-20-***-T1				100 ~ 500			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

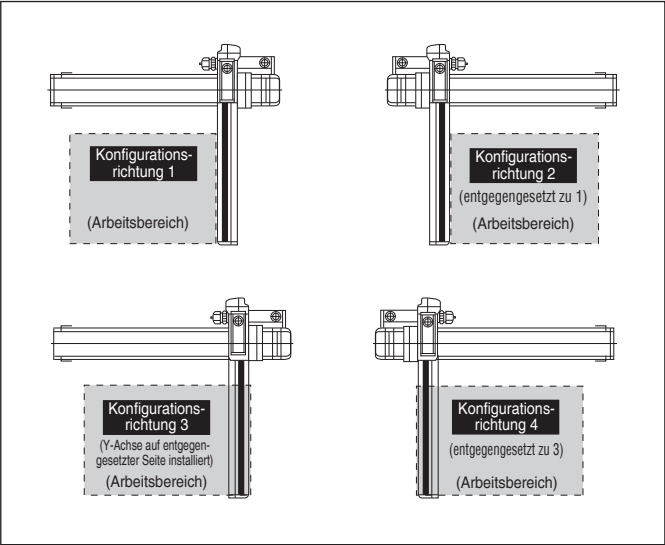
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400	500
Beschleunigung (G)					
0.3	9.7	8.7	7.7	6.7	5.6
0.4	4.7	3.7	2.7	1.7	0.6
0.5	1.7	0.7			
0.6					
0.7					
0.8					
0.9					
1.0					

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 500	600 ~ 700	800
Achse				
X-Achse	–	1000	795	
Y-Achse	1000	–	–	

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)

(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung betrieben werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

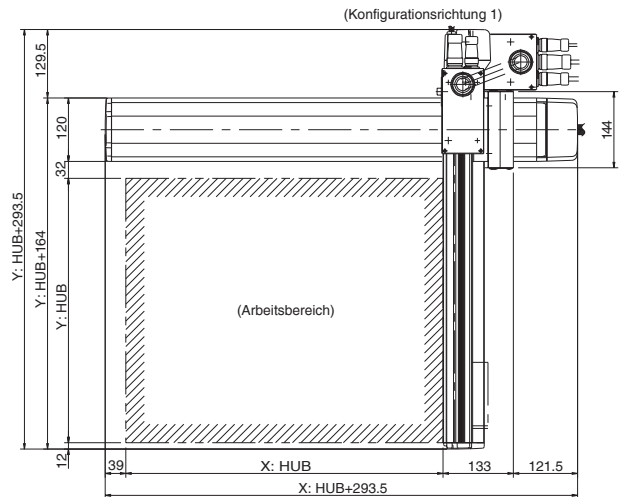
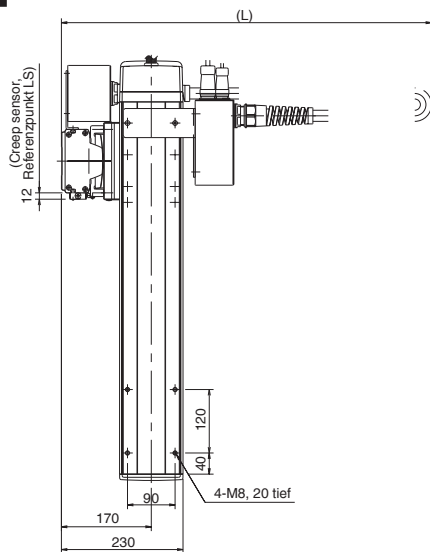
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

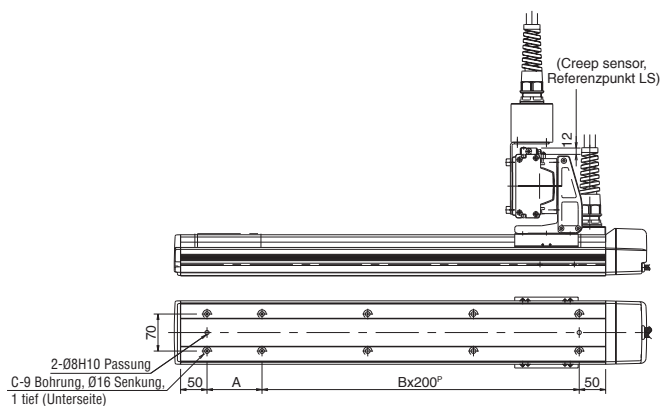
Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

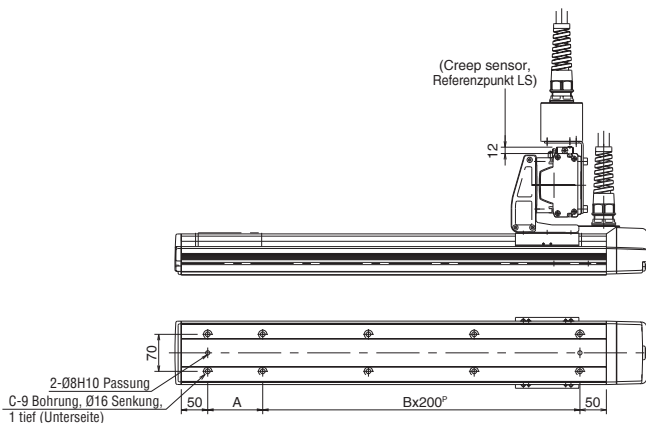
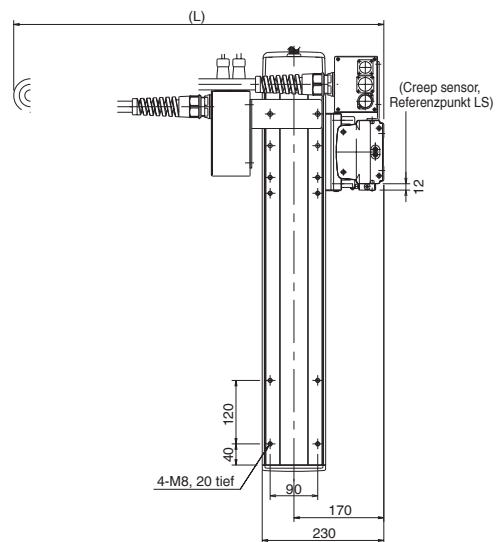
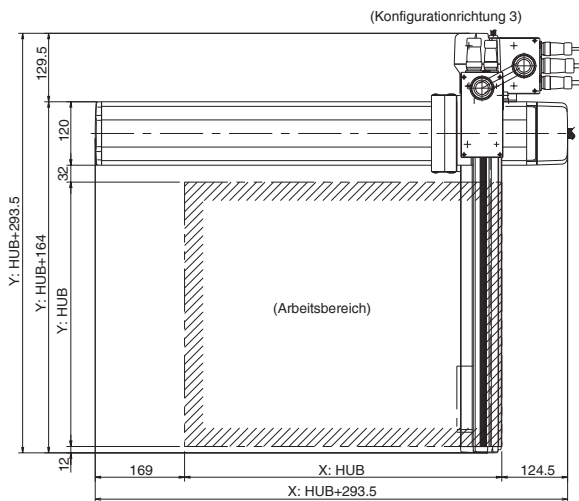
* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



		Abmessung L							
Y-Hub	X-Hub	200	300	400	500	600	700	800	
100		550	600	650	700	750	800	850	
200		600	650	700	750	800	850	900	
300		650	700	750	800	850	900	950	
400		700	750	800	850	900	950	1000	
500		750	800	850	900	950	1000	1050	
		200	300	400	500	600	700	800	
A		104	204	104	204	104	204	104	
B		1	1	2	2	3	3	4	
C		6	6	8	8	10	10	12	



* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



		Abmessung L							
Y-Hub	X-Hub	200	300	400	500	600	700	800	
100		550	600	650	700	750	800	850	
200		600	650	700	750	800	850	900	
300		650	700	750	800	850	900	950	
400		700	750	800	850	900	950	1000	
500		750	800	850	900	950	1000	1050	
		200	300	400	500	600	700	800	
A		104	204	104	204	104	204	104	
B		1	1	2	2	3	3	4	
C		6	6	8	8	10	10	12	

ICSA2-S1C

M

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XY (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

ICSPA2-S1C

M

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XY (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XY Typ

Hub

X-Achse: 200-800mm Y-Achse: 100-500mm

Zuladung

29.7kg ~ 9.7kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

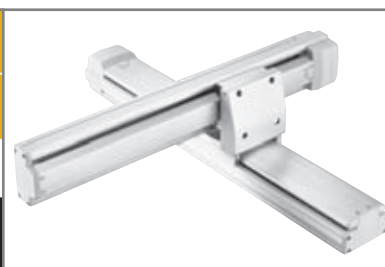
Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-S1C1M - A - 80AQLNM - 50AQL - T1 - 5L - SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)					
ICSA2 [ICSPA2] -S1C□M-A-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-100-10-***-T1	Absolut	100	10	200 ~ 800	1 ~ 500	29.7 ~ 9.7	±0.02 [±0.01]					
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-100-10-***-T1				100 ~ 500								
ICSA2 [ICSPA2] -S1C□M-I-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-100-10-***-T1	Inkremental								200 ~ 800			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-100-10-***-T1									100 ~ 500			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

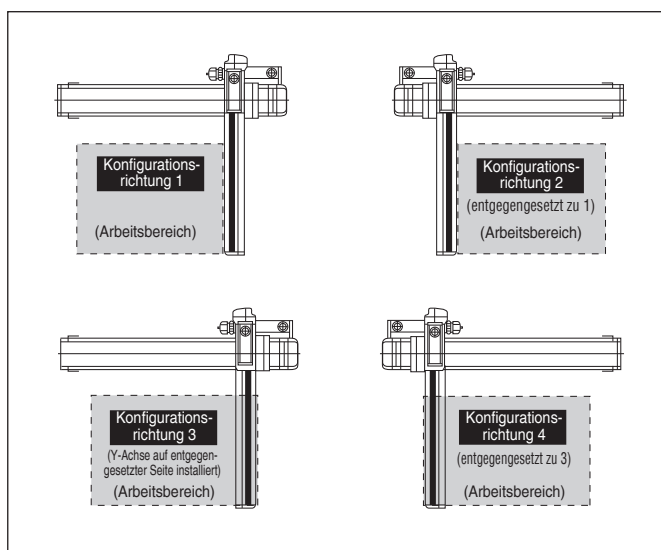
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400	500
Beschleunigung (G)					
0.3	29.7	28.7	19.3	13.6	9.7
0.4	19.7	18.7	17.7	13.6	9.7
0.5	13.7	12.7	11.7	10.7	9.7
0.6	9.7	8.7	7.7	6.7	5.6
0.7					
0.8					
0.9					
1.0					

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 500	600	700	800
Achse					
X-Achse	-	500	480	380	
Y-Achse	500	-	-	-	-

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226

!

Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)

(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

ICSA2-S2C□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYS (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

ICSPA2-S2C□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYS (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

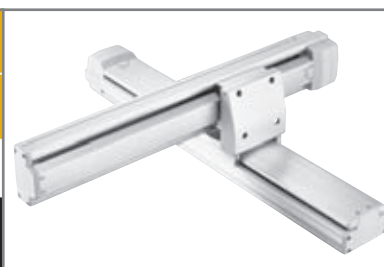
Typ XYS Typ

Hub X-Achse: 200-800mm Y-Achse: 100-500mm

Zuladung 29.2kg ~ 9.7kg

Modellspezifikation Serie Typ Encoder-Typ X-Achshub + Optionen Y-Achshub + Optionen Einzusetzende Steuerung Kabellänge Kabelführung

ICSA2-S2C1H - A - 80AQLNM - 50AQL - T1 - 5L - SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -S2C□H-A-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-200-20-***-T1	Absolut	200	20	200 ~ 800	1 ~ 1000	29.2 ~ 9.7	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-200-20-***-T1				100 ~ 500			
ICSA2 [ICSPA2] -S2C□H-I-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-200-20-***-T1	Inkremental			200 ~ 800			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-200-20-***-T1				100 ~ 500			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

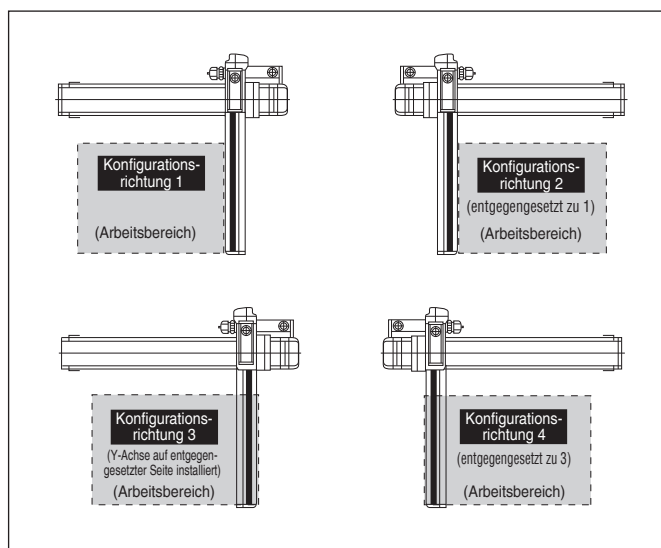
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	100	200	300	400	500
Beschleunigung (G)					
0.3	29.2	28.2	19.3	13.6	9.7
0.4	19.2	18.2	17.2	13.6	9.7
0.5	13.2	12.2	11.2	10.2	9.1
0.6	9.2	8.2	7.2	6.2	5.1
0.7	6.2	5.2	4.2	3.2	2.1
0.8	4.2	3.2	2.2	1.2	0.1
0.9	2.7	1.7	0.7		
1.0	1.2	0.2			

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 500	600 ~ 700	800
Achse				
X-Achse	-	1000		795
Y-Achse	1000		-	-

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226

Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)

(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

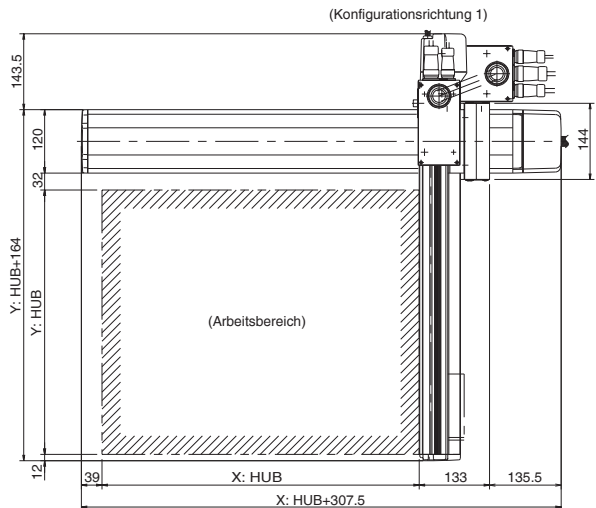
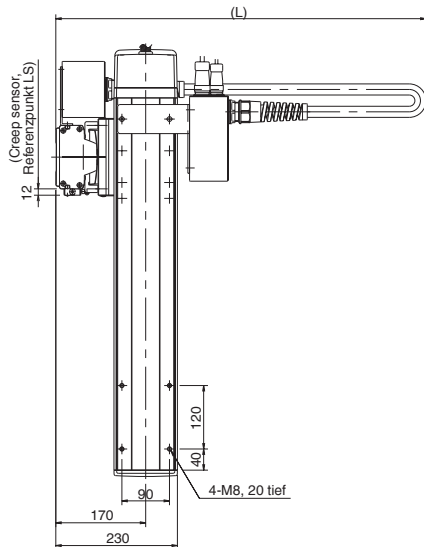
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

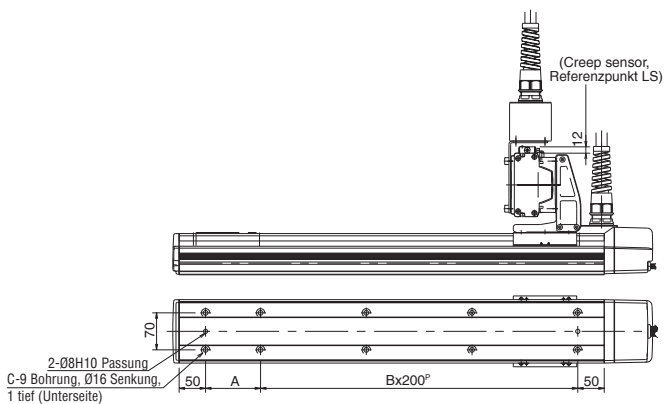
Abmessungen

* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an |A| zum Justieren zu geben.

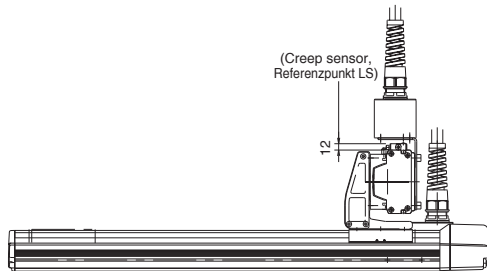
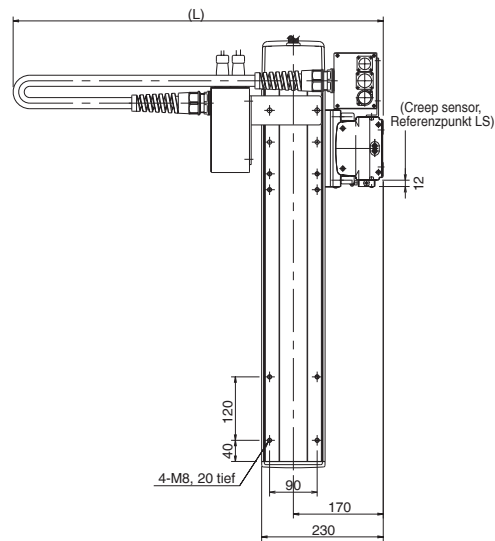
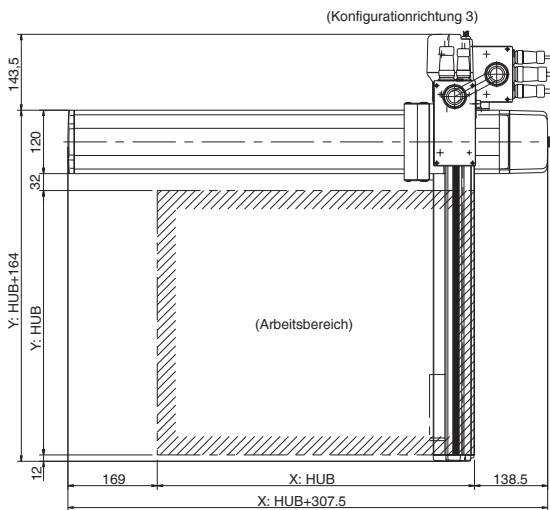


		Abmessung L						
Y-Hub	X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
100		550	600	650	700	750	800	850
200		600	650	700	750	800	850	900
300		650	700	750	800	850	900	950
400		700	750	800	850	900	950	1000
500		750	800	850	900	950	1000	1050

X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
A	104	204	104	204	104	204	104
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12



* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an |A| zum Justieren zu geben.



		Abmessung L						
Y-Hub	X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
100		550	600	650	700	750	800	850
200		600	650	700	750	800	850	900
300		650	700	750	800	850	900	950
400		700	750	800	850	900	950	1000
500		750	800	850	900	950	1000	1050

X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
A	104	204	104	204	104	204	104
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12



ICSA2-SG□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYS (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

ICSPA2-SG□H

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYS (Y-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYS Typ

Hub

X-Achse: 300-800mm Y-Achse: 300-600mm

Zuladung

20.7kg ~ 8.4kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – SG1H – A – 80AQLNM – 60AQL – T1 – 5L – SC

* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 2)		
ICSA2 [ICSPA2] -SG□H-A-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-A-200-20-***-T1	Absolut	200	20	300 ~ 800	1 ~ 1000	20.7 ~ 8.4	±0.02 [±0.01]		
	Y-Achse	ISA [ISPA] -LYM-A-200-20-***-T1				300 ~ 600					
ICSA2 [ICSPA2] -SG□H-I-***-***-T1-△-SC	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-I-200-20-***-T1	Inkremental			300 ~ 800					
	Y-Achse	ISA [ISPA] -LYM-I-200-20-***-T1				300 ~ 600					

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, □ bestimmt die Konfigurationsrichtung, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelkette	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	SC: Freistehendes Kabel CT: Kabelkette

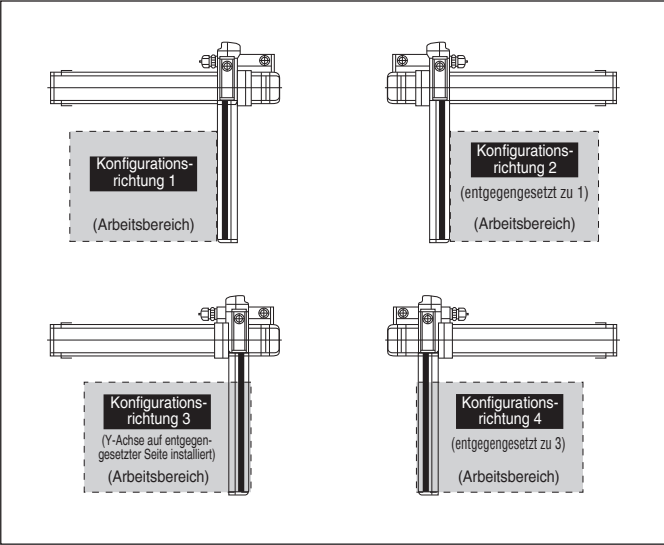
Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	300	400	500	600
Beschleunigung (G)				
0.3	20.7	18.2	12.5	8.4
0.4	10.7	9.1	7.5	6.0
0.5	4.7	3.1	1.5	
0.6	0.7			
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	300 ~ 600	700 ~ 800
Achse		
X-Achse	1000	
Y-Achse	1000	-

Konfigurationsrichtung



Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkodertyp	Programm-betrieb	Positionier-betrieb	Puls-steuerung	Spannung	Seite
X-SEL-(P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



Achtung

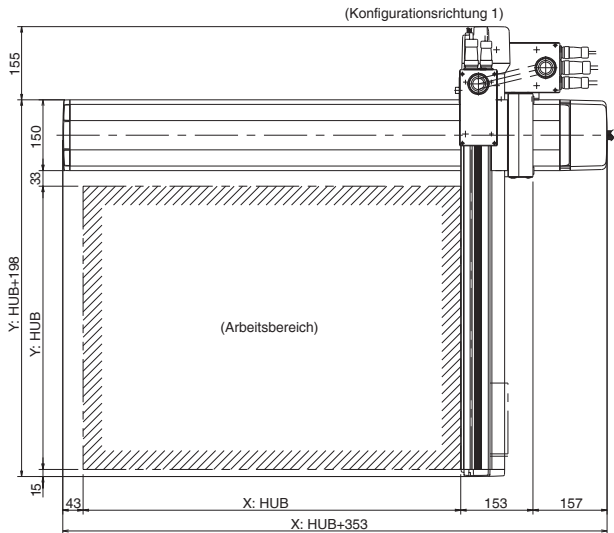
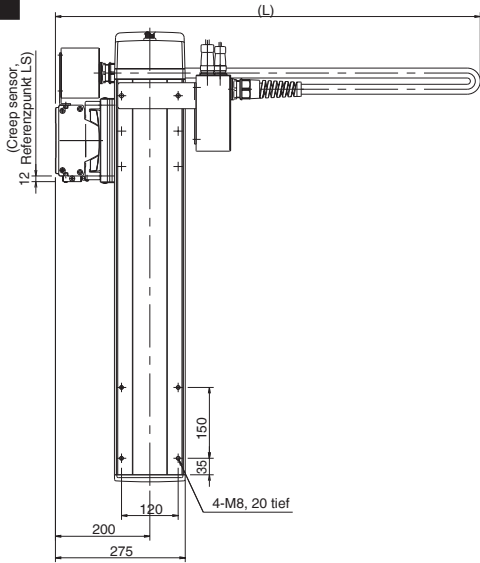
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

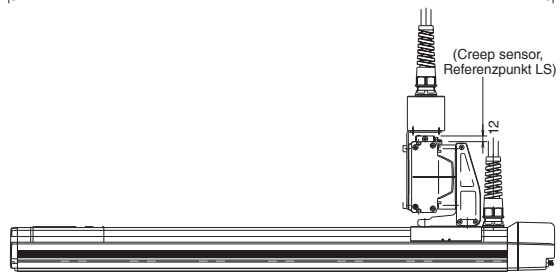
Abmessungen

*Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



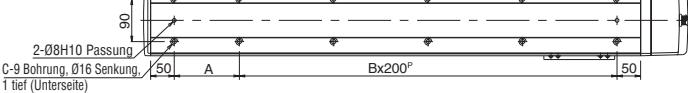
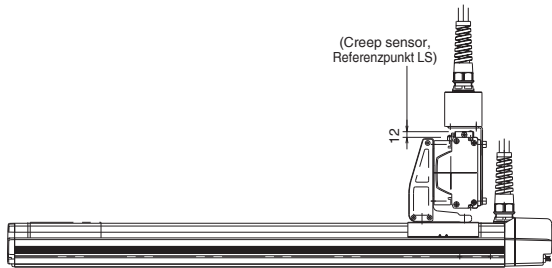
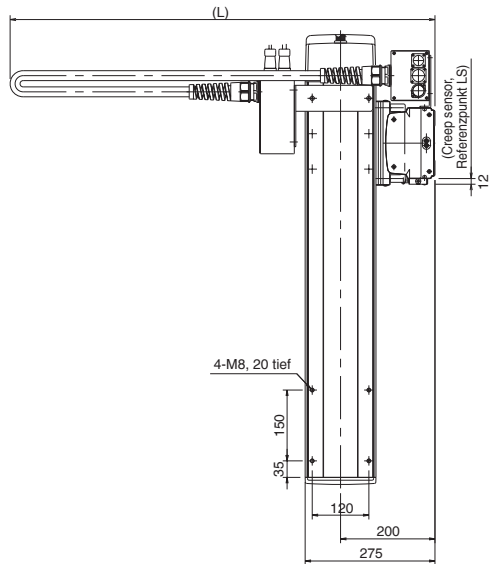
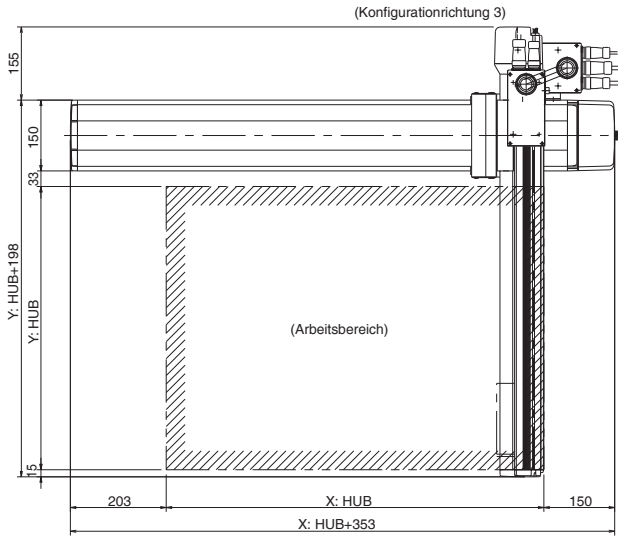
Abmessung L						
Y-Hub	X-Hub	300	400	500	600	800
300	700	750	800	850	900	950
400	750	800	850	900	950	1000
500	800	850	900	950	1000	1050
600	850	900	950	1000	1050	1100

X-Hub	300	400	500	600	700	800
A	238	138	238	138	238	138
B	1	2	2	3	3	4
C	6	8	8	10	10	12



2-Ø8H10 Passung
C-9 Bohrung, Ø16 Senkung,
1 tief (Unterseite)

*Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



Abmessung L						
Y-Hub	X-Hub	300	400	500	600	800
300	700	750	800	850	900	950
400	750	800	850	900	950	1000
500	800	850	900	950	1000	1050
600	850	900	950	1000	1050	1100

X-Hub	300	400	500	600	700	800
A	238	138	238	138	238	138
B	1	2	2	3	3	4
C	6	8	8	10	10	12

ICSA2-ZAH

ICSPA2-ZAH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ XZ Typ

Hub X-Achse: 100-600mm Z-Achse: 100-300mm

Zuladung 4kg ~ 2.6kg

Modellspezifikation Serie Typ Encoder-Typ X-Achshub + Optionen Z-Achshub + Optionen Einzelsende Steuerung Kabellänge Kabelführung

ICSA2-ZAH-A-60AQLNM-30AQLB-T1-5L-CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA [ICSPA2] -ZAH-A-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISA] -SXM-A-60-16-***-T1	Absolut	60	16	100 ~ 600	1 ~ 800	4 ~ 2.6	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISA] -SZM-A-60-8-***-T1-B			8	100 ~ 300	1 ~ 400		
ICSA [ICSPA2] -ZAH-I-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISA] -SXM-I-60-16-***-T1	Inkremental		16	100 ~ 600	1 ~ 800		
	Z-Achse	ISA [ISA] -SZM-I-60-8-***-T1-B			8	100 ~ 300	1 ~ 400		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschnecke	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 m □ L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300
Beschleunigung (G)			
0.3	4.0	3.3	2.6
0.4	1.0	0.3	
0.5			
0.6			
0.7			
0.8			
0.9			
1.0			

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 300	400 ~ 600
Achse		
X-Achse	800	
Z-Achse	400	-

Einzelsende Steuerungen

Einzelsende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226

Achtung

(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

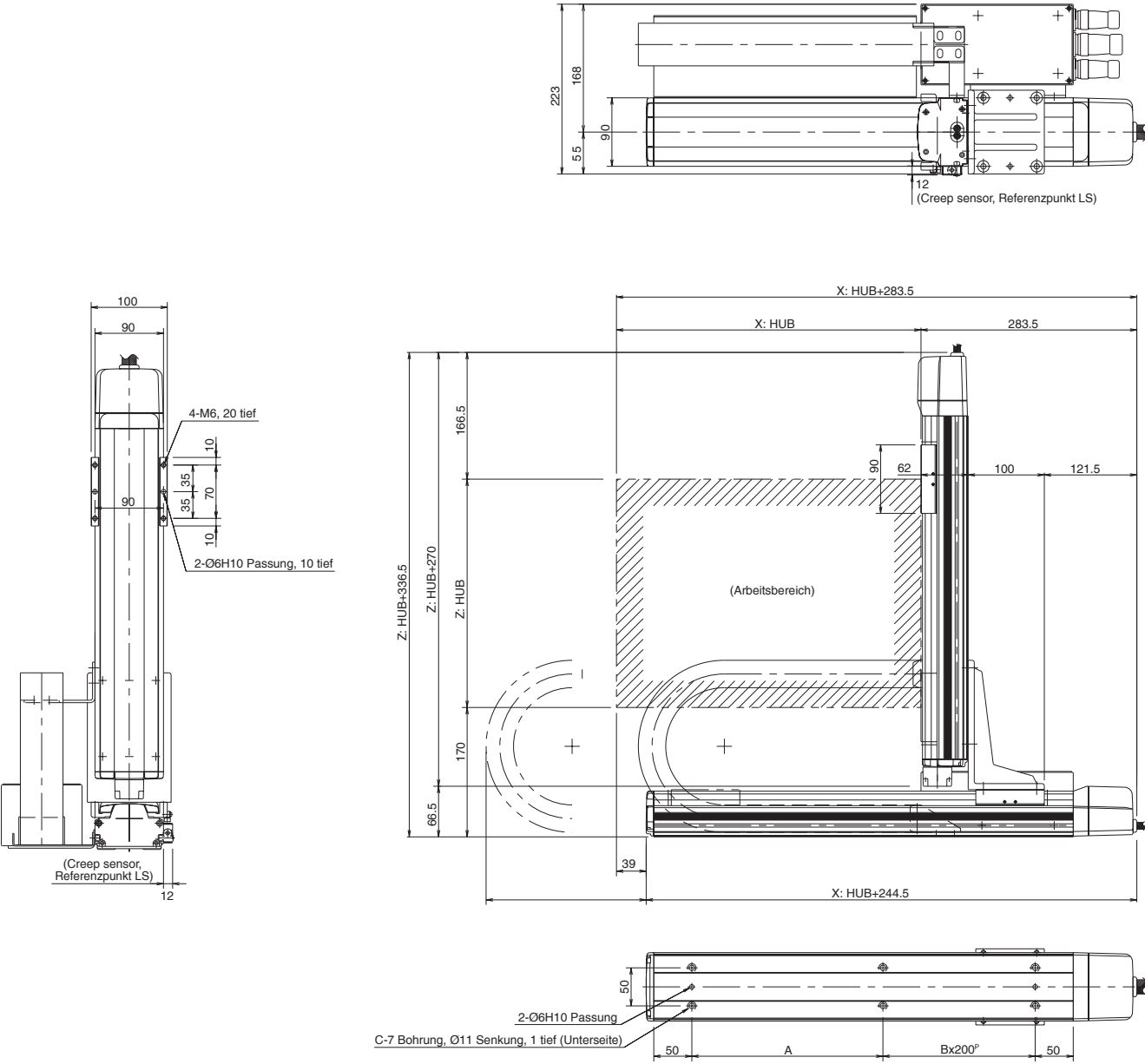
(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	100	200	300	400	500	600
A	151	251	151	251	151	251
B	0	0	1	1	2	2
C	4	4	6	6	8	8

Ein-Achsroboter

Kartesische Roboter

Steuerungen

ICSA2-ZAM

ICSPA2-ZAM

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

TypXZ Typ

HubX-Achse: 100-600mm Z-Achse: 100-300mm

Zuladung10kg ~ 6kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-ZAM

-

A

-

60AQLNM

-

30AQLB

-

T1

-

5L

-

CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -ZAM-A- *** - *** B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-A-60-8- *** -T1	Absolut	60	8	100 ~ 600	1 ~ 400	10 ~ 6	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -SZM-A-60-4- *** -T1-B			4	100 ~ 300	1 ~ 200		
ICSA2 [ICSPA2] -ZAM-I- *** - *** B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -SXM-I-60-8- *** -T1	Inkremental		8	100 ~ 600	1 ~ 400		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -SZM-I-60-4- *** -T1-B			4	100 ~ 300	1 ~ 200		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschnecke	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 m □ L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300
Beschleunigung (G)			
0.3	10.0	7.5	6.0
0.4	8.5	6.0	4.0
0.5	7.0	4.5	3.0
0.6	4.0	3.3	2.0
0.7			
0.8			
0.9			
1.0			

* Assuming operation of the Z axis at its rated acceleration of 0.15 G, the load capacity varies according to the changes in acceleration of the X axis.

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 300	400 ~ 600
Achse		
X-Achse	400	
Z-Achse	200	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

Achtung

(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

ICSA2-Z1CH

ICSPA2-Z1CH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

TypXZ Typ

HubX-Achse: 200-800mm Z-Achse: 100-400mm

Zuladung8.5kg ~ 5.5kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-Z1CH

-

A

-

80AQLNM

-

40AQLB

-

T1

-

5L

-

CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -Z1CH-A-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-100-20-***-T1	Absolut	100	20	200 ~ 800	1 ~ 1000	8.5 ~ 5.5	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-A-100-10-***-T1-B			10	100 ~ 400	1 ~ 500		
ICSA2 [ICSPA2] -Z1CH-I-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-100-20-***-T1	Inkremental		20	200 ~ 800	1 ~ 1000		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-I-100-10-***-T1-B			10	100 ~ 400	1 ~ 500		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (g)				
0.3	8.5	7.5	6.5	5.5
0.4	3.5	2.5	1.5	0.5
0.5	0.5			
0.6				
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 400	500 ~ 700	800
Achse				
X-Achse	-	1000		795
Z-Achse	500	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/-E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

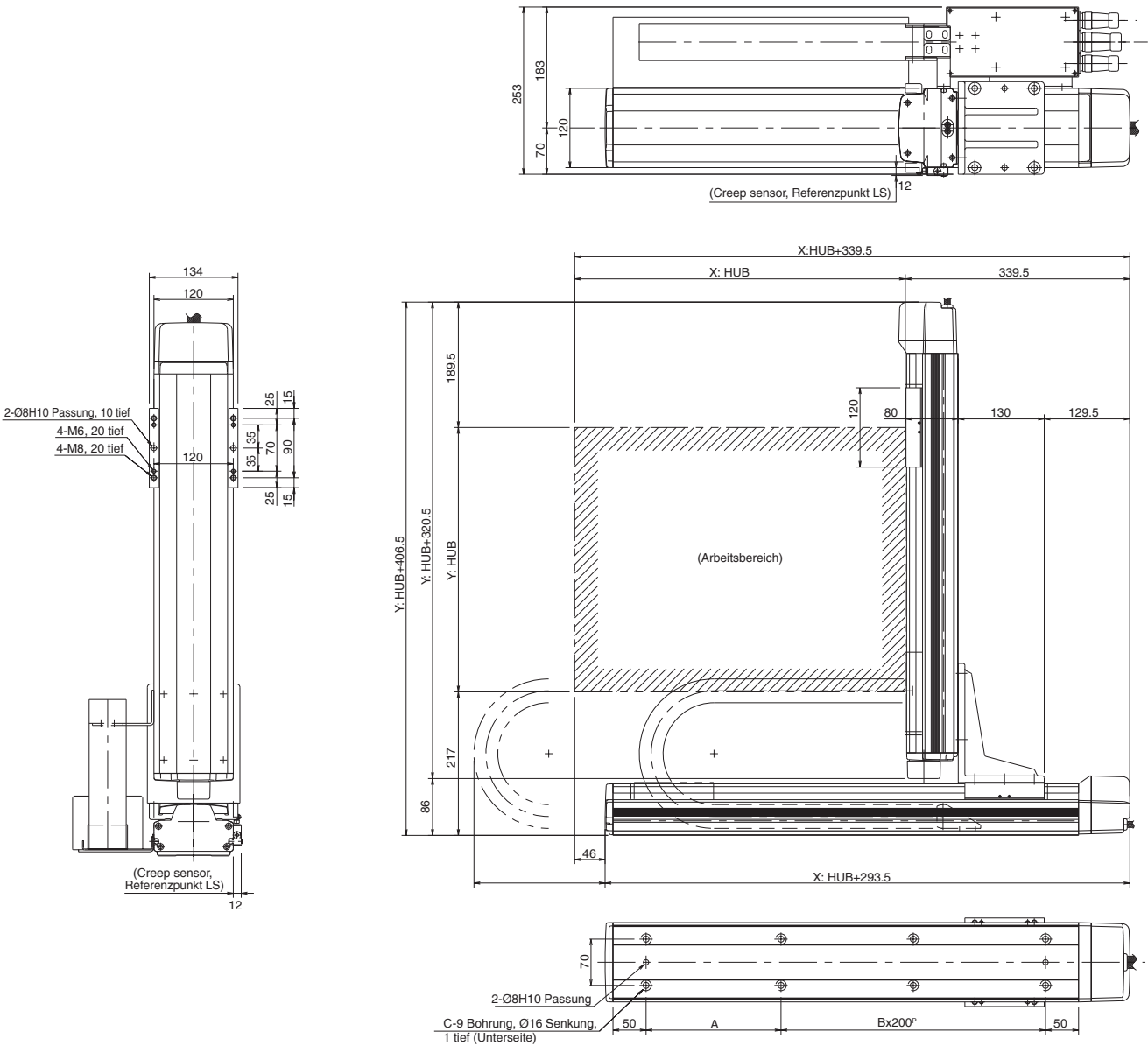


(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3g). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
A	104	204	104	204	104	204	104
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12

ICSA2-Z1CM

ICSPA2-Z1CM

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

TypXZ Typ

HubX-Achse: 200-800mm Z-Achse: 100-400mm

Zuladung19kg ~ 12kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-Z1CM

- A

- 80AQLNM

- 40AQLB

- T1

- 5L

- CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -Z1CM-A-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-100-10-***-T1	Absolut	100	10	200 ~ 800	1 ~ 500	19 ~ 12	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-A-100-5-***-T1-B			5	100 ~ 400	1 ~ 250		
ICSA2 [ICSPA2] -Z1CM-I-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-100-10-***-T1	Inkremental		10	200 ~ 800	1 ~ 500		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-I-100-5-***-T1-B			5	100 ~ 400	1 ~ 250		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugellkette	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (G)				
0.3	19.0	17.0	14.0	12.0
0.4	18.5	14.0	11.0	9.0
0.5	12.5	11.5	9.0	7.0
0.6	8.5	7.5	6.5	5.0
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

* Assuming operation of the Z axis at its rated acceleration of 0.15 G, the load capacity varies according to the changes in acceleration of the X axis.

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 400	500 ~ 600	700	800
Achse					
X-Achse	-	500		480	380
Z-Achse	250	-	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

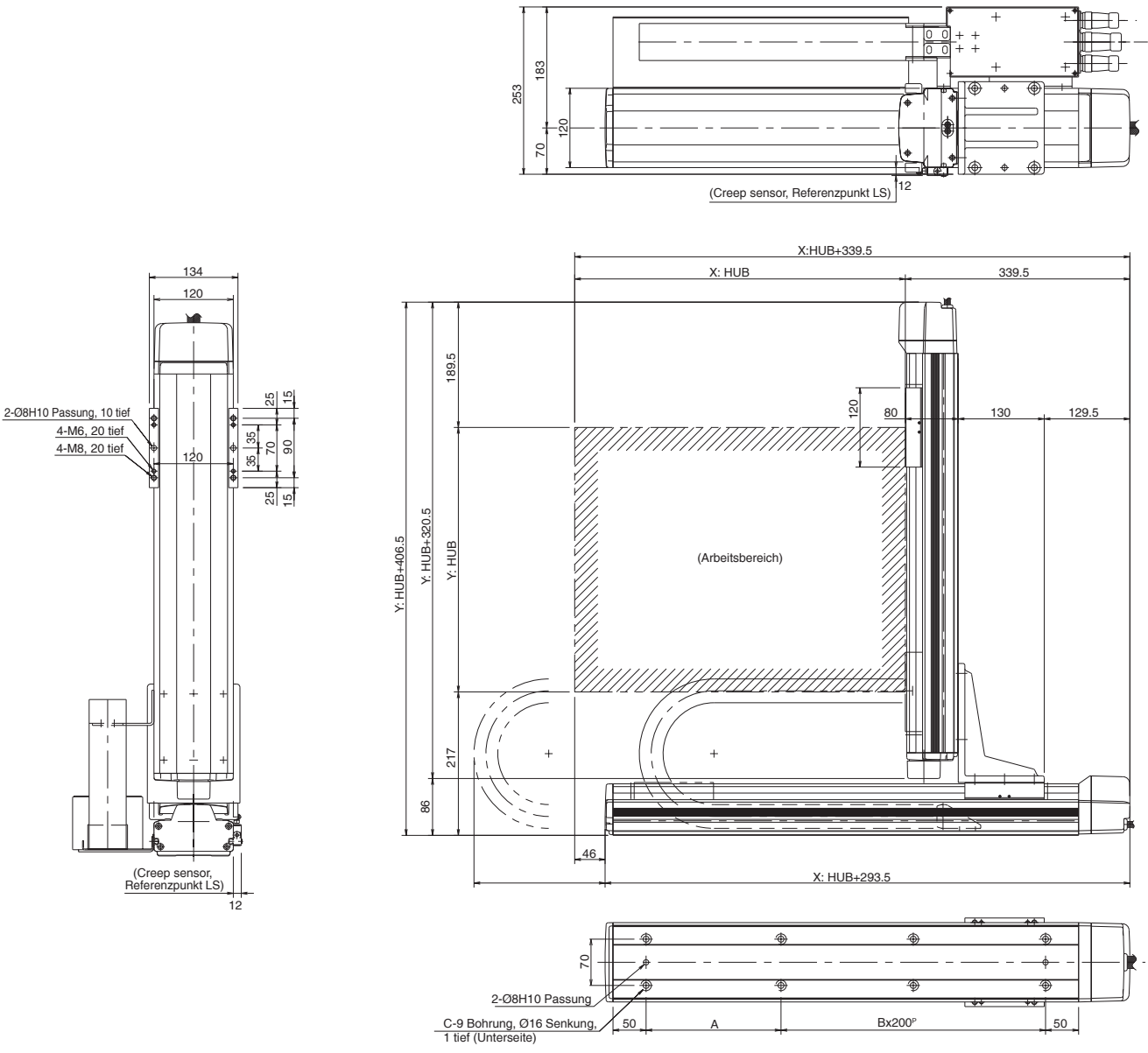


(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
A	104	204	104	204	104	204	104
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12

ICSA2-Z2CH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

ICSPA2-Z2CH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XZ Typ

Hub

X-Achse: 200-800mm Z-Achse: 100-400mm

Zuladung

19kg ~ 11kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-Z2CH

-

A

-

80AQLNM

-

40AQLB

-

T1

-

5L

-

CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -Z2CH-A-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-200-20-***-T1	Absolut	200	20	200 ~ 800	1 ~ 1000	19 ~ 11	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-A-200-10-***-T1-B			10	100 ~ 400	1 ~ 500		
ICSA2 [ICSPA2] -Z2CH-I-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-200-20-***-T1	Inkremental		20	200 ~ 800	1 ~ 1000		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-I-200-10-***-T1-B			10	100 ~ 400	1 ~ 500		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschnecke	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □ L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (G)				
0.3	19.0	16.0	13.0	11.0
0.4	16.3	13.0	10.0	8.0
0.5	11.3	10.3	8.0	6.0
0.6				
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 400	500 ~ 700	800
Achse				
X-Achse	-	1000		795
Z-Achse	500	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226



(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

ICSA2-ZDH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

ICSPA2-ZDH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XZ Typ

Hub

X-Achse: 800-2000mm Z-Achse: 100-400mm

Zuladung

19kg ~ 11kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-ZDH

-

A

-

200AQLNM

-

40AQL

-

T1

-

5L

-

CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -ZDH-A-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -MXMX-A-200-20-***-T1	Absolut	200	20	800 ~ 2000	1 ~ 1000	19 ~ 11	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-A-200-10-***-T1-B			10	100 ~ 400	1 ~ 500		
ICSA2 [ICSPA2] -ZDH-I-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -MXMX-I-200-20-***-T1	Inkremental		20	800 ~ 2000	1 ~ 1000		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-I-200-10-***-T1-B			10	100 ~ 400	1 ~ 500		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschnecke	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □ L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (G)				
0.3	19.0	16.0	13.0	11.0
0.4				
0.5				
0.6				
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100- 400	800-1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Achse									
X-Achse	-	1000	950	800	700	600	550	500	450
Z-Achse	500		-	-	-	-	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)

(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

ICSA2-ZGH

ICSPA2-ZGH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

TypXZ Typ

HubX-Achse: 200-800mm Z-Achse: 100-500mm

Zuladung22kg ~ 10kg

ModellspezifikationSerieTypEnkoder-TypX-Achshub + OptionenZ-Achshub + OptionenEinzusetzende SteuerungKabellängeKabelführung

ICSA2-ZGH-A-80AQLNM-50AQLB-T1-5L-CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Enkoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -ZGH-A-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-A-400-20-***-T1	Absolut	400	20	200 ~ 800	1 ~ 1000	22 ~ 10	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -LZM-A-400-10-***-T1-B			10	100 ~ 500	1 ~ 500		
ICSA2 [ICSPA2] -ZGH-I-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-I-400-20-***-T1	Inkremental		20	200 ~ 800	1 ~ 1000		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -LZM-I-400-10-***-T1-B			10	100 ~ 500	1 ~ 500		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugellkette	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400	500
Beschleunigung (G)					
0.3	22.0	18.0	16.0	12.0	10.0
0.4	20.0	16.0	12.0	9.0	6.0
0.5	16.0	12.0	9.0	6.0	3.0
0.6					
0.7					
0.8					
0.9					
1.0					

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 500	600 ~ 800
Achse			
X-Achse	-	1000	
Z-Achse	500		-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

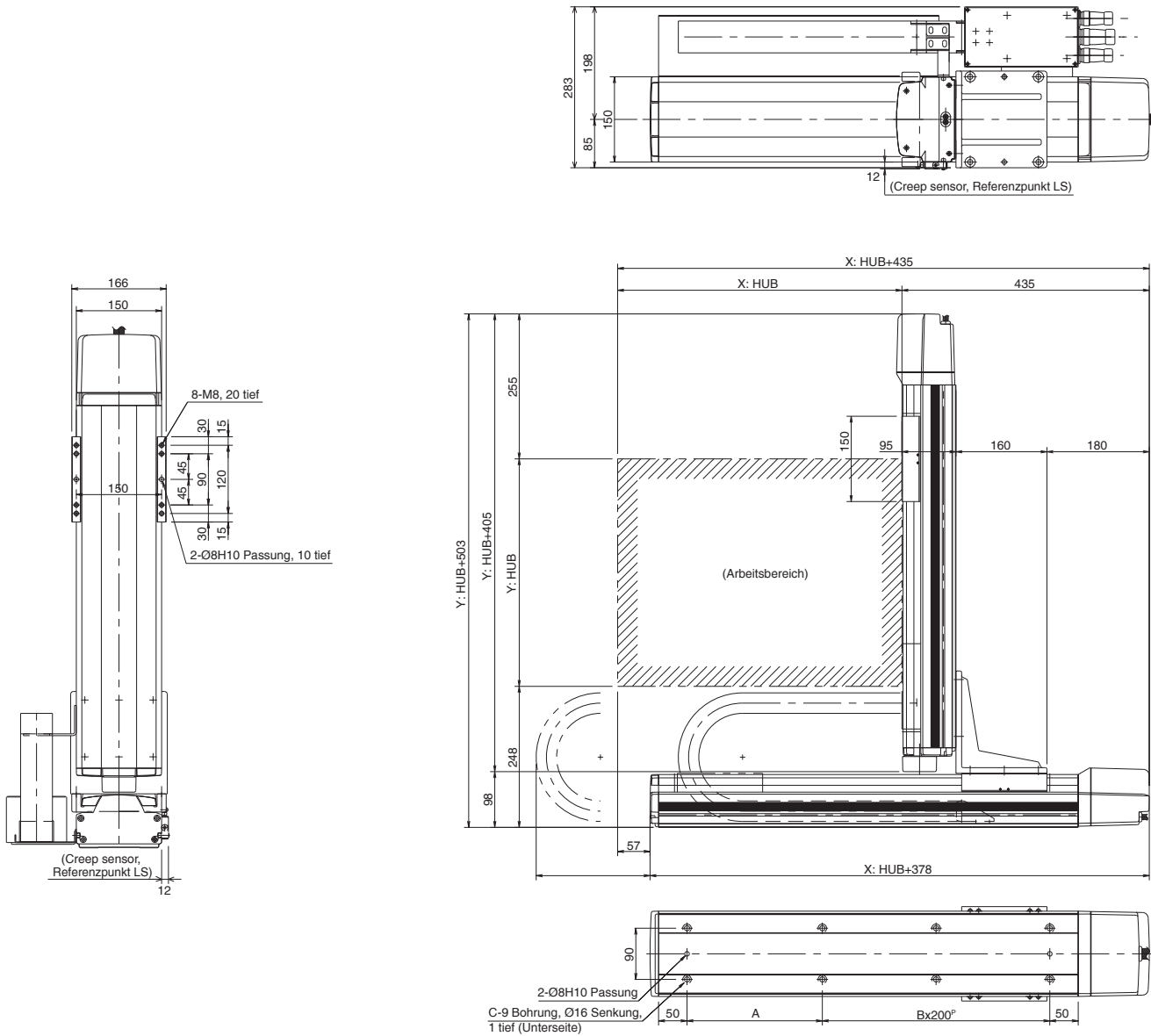
(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen



X-Hub	200	300	400	500	600	700	800
A	138	238	138	238	138	238	138
B	1	1	2	2	3	3	4
C	6	6	8	8	10	10	12

ICSA2-ZHH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

ICSPA2-ZHH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit feststehendem Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XZ Typ

Hub

X-Achse: 1000-2500mm Z-Achse: 100-500mm

Zuladung

22kg ~ 10kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Enkoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-ZHH-A-250AQLNM-50AQLB-T1-5L-CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Enkoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -ZHH-A-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-A-400-20-***-T1	Absolut	400	20	1000 ~ 2500	1 ~ 1000	22 ~ 10	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -LZM-A-400-10-***-T1-B			10	100 ~ 500	1 ~ 500		
ICSA2 [ICSPA2] -ZHH-I-***-***-B-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXM-I-400-20-***-T1	Inkremental		20	1000 ~ 2500	1 ~ 1000		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -LZM-I-400-10-***-T1-B			10	100 ~ 500	1 ~ 500		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400	500
Beschleunigung (G)					
0.3	22.0	18.0	16.0	12.0	10.0
0.4					
0.5					
0.6					
0.7					
0.8					
0.9					
1.0					

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 500	1000 ~ 1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500
Achse									
X-Achse	-	1000	950	830	740	650	590	540	340
Z-Achse	500	-	-	-	-	-	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226



(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

ICSA2-YAH

ICSPA2-YAH

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ YZ Typ

Hub Y-Achse: 100-400mm Z-Achse: 100-300mm

Zuladung 3kg ~ 1.6kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Enkoder-Typ

Y-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-YAH-A-40AQLNM-30AQLB-T1-5L-SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Enkoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -YAH-A-***-***-B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-A-60-16-***-T1	Absolut	60	16	100 ~ 400	1 ~ 800	3 ~ 1.6	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -SZM-A-60-8-***-T1-B			8	100 ~ 300	1 ~ 400		
ICSA2 [ICSPA2] -YAH-I-***-***-B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-A-60-16-***-T1	Inkremental		16	100 ~ 400	1 ~ 800		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -SZM-A-60-8-***-T1-B			8	100 ~ 300	1 ~ 400		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 m □ L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300
Beschleunigung (g)			
0.3	3.0	2.3	1.6
0.4	2.5	1.8	1.1
0.5	1.0	0.3	
0.6			
0.7			
0.8			
0.9			
1.0			

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 300	400
Achse		
Y-Achse	800	
Z-Achse	400	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

Achtung

(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung betrieben werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

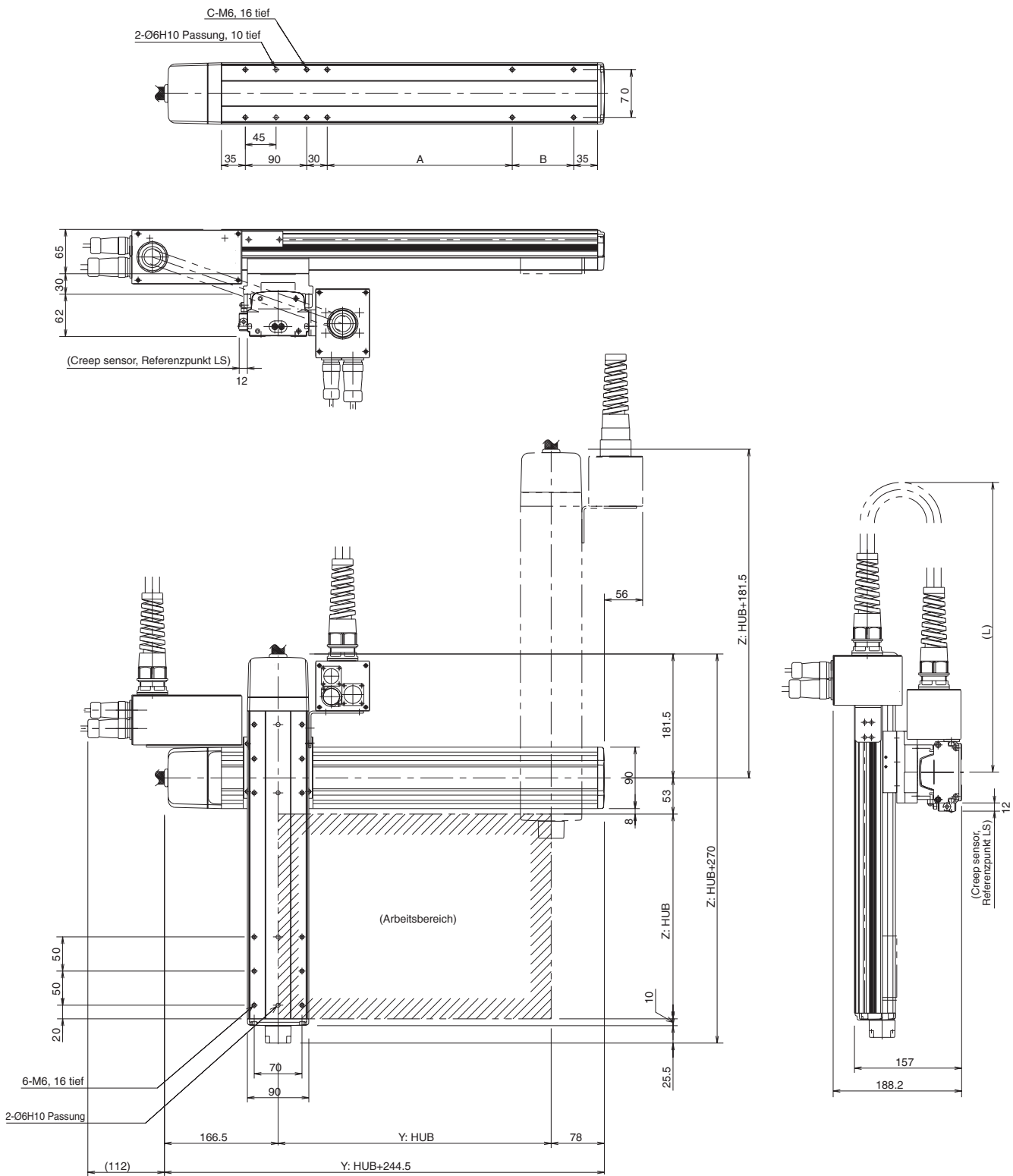
(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



Abmessung L				
Z-Hub \ Y-Hub	100	200	300	400
100	450	500	550	600
200	550	600	650	700
300	650	700	750	800

Y-Hub	100	200	300	400
A	61	71	171	271
B	Ø	90	90	90
C	8	10	10	10

ICSA2-YAM

ICSPA2-YAM

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

TypYZ Typ

HubY-Achse: 100-400mm Z-Achse: 100-300mm

Zuladung11kg ~ 9.6kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

Y-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-YAM-

A

-

40AQLNM

-

30AQLB

-

T1

-

5L

-

SC

* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -YAM-A- *** - *** B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-A-60-8- *** -T1	Absolut	60	8	100 ~ 400	1 ~ 400	11 ~ 9.6	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -SZM-A-60-4- *** -T1-B			4	100 ~ 300	1 ~ 200		
ICSA2 [ICSPA2] -YAM-I- *** - *** B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -SYM-I-60-8- *** -T1	Inkremental		8	100 ~ 400	1 ~ 400		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -SZM-I-60-4- *** -T1-B			4	100 ~ 300	1 ~ 200		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschnecke	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 m □ L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300
Beschleunigung (G)			
0.3	11.0	10.3	9.6
0.4	11.0	10.3	9.6
0.5	9.0	8.3	7.6
0.6	6.0	5.3	4.6
0.7			
0.8			
0.9			
1.0			

* Assuming operation of the Z axis at its rated acceleration of 0.15 G, the load capacity varies according to the changes in acceleration of the X axis.

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100 ~ 300	400
Achse		
Y-Achse	400	
Z-Achse	200	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/-E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226



Achtung

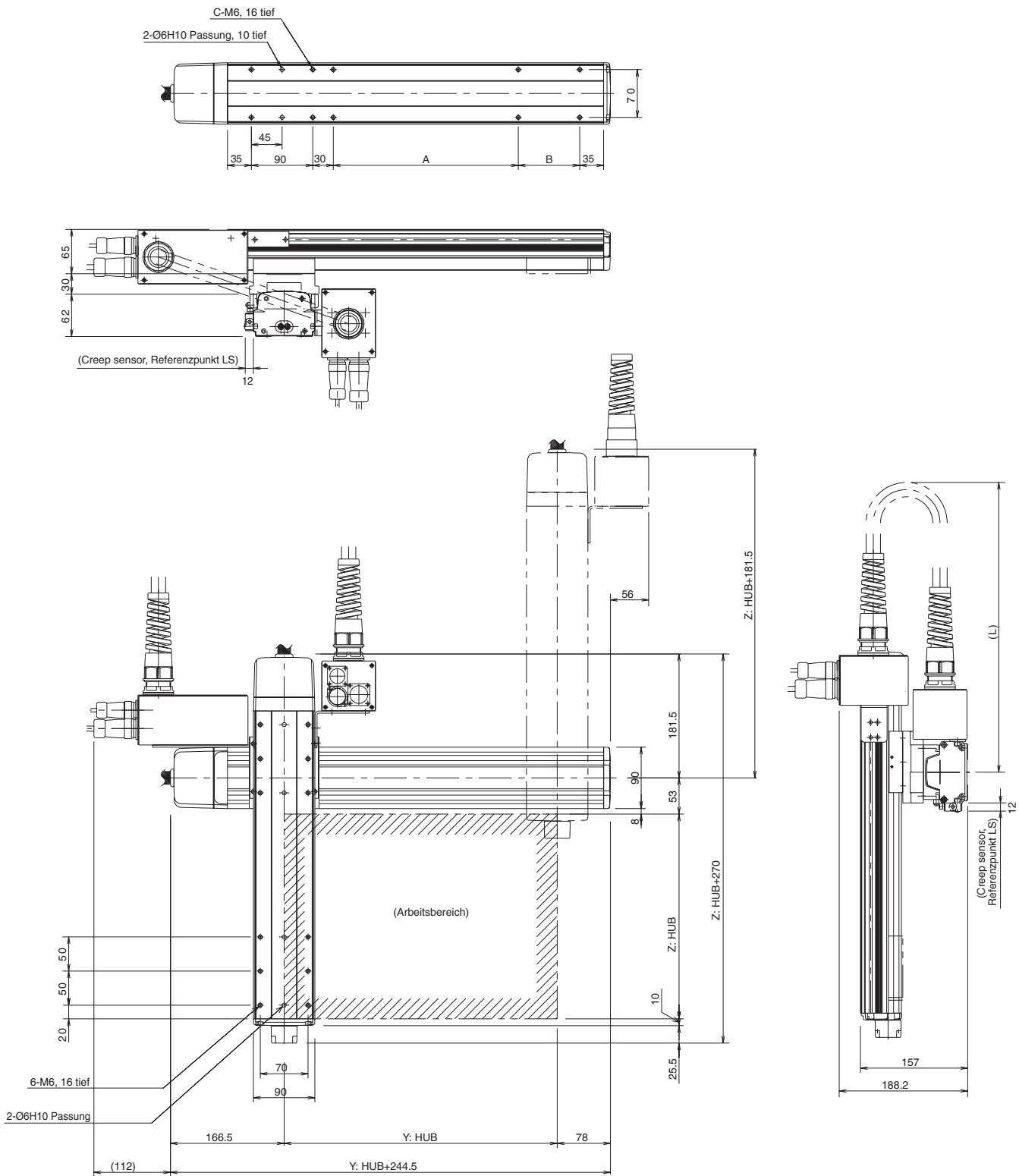
(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlusskasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



Abmessung L				
Z-Hub \ Y-Hub	100	200	300	400
100	450	500	550	600
200	550	600	650	700
300	650	700	750	800

Y-Hub	100	200	300	400
A	61	71	171	271
B	Ø	90	90	90
C	8	10	10	10

ICSA2-YCH

ICSPA2-YCH

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

TypYZ Typ

HubY-Achse: 200-700mm Z-Achse: 100-400mm

Zuladung11.9kg ~ 8.9kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

Y-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-YCH-

A

-

70AQLNM

-

40AQLB

-

T1

-

5L

-

SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -YCH-A-***-***-B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-200-20-***-T1	Absolut	200	20	200 ~ 700	1 ~ 1000	11.9 ~ 8.9	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-A-200-20-***-T1-B			10	100 ~ 400	1 ~ 500		
ICSA2 [ICSPA2] -YCH-I-***-***-B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-200-20-***-T1	Inkremental		20	200 ~ 700	1 ~ 1000		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-I-200-20-***-T1-B			10	100 ~ 400	1 ~ 500		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugellkette	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 m □ L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (G)				
0.3	11.9	10.9	9.9	8.9
0.4	9.2	8.2	7.2	6.2
0.5	7.9	6.9	5.9	4.9
0.6				
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 400	500 ~ 700
Achse			
Y-Achse	-	1000	
Z-Achse	500		-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

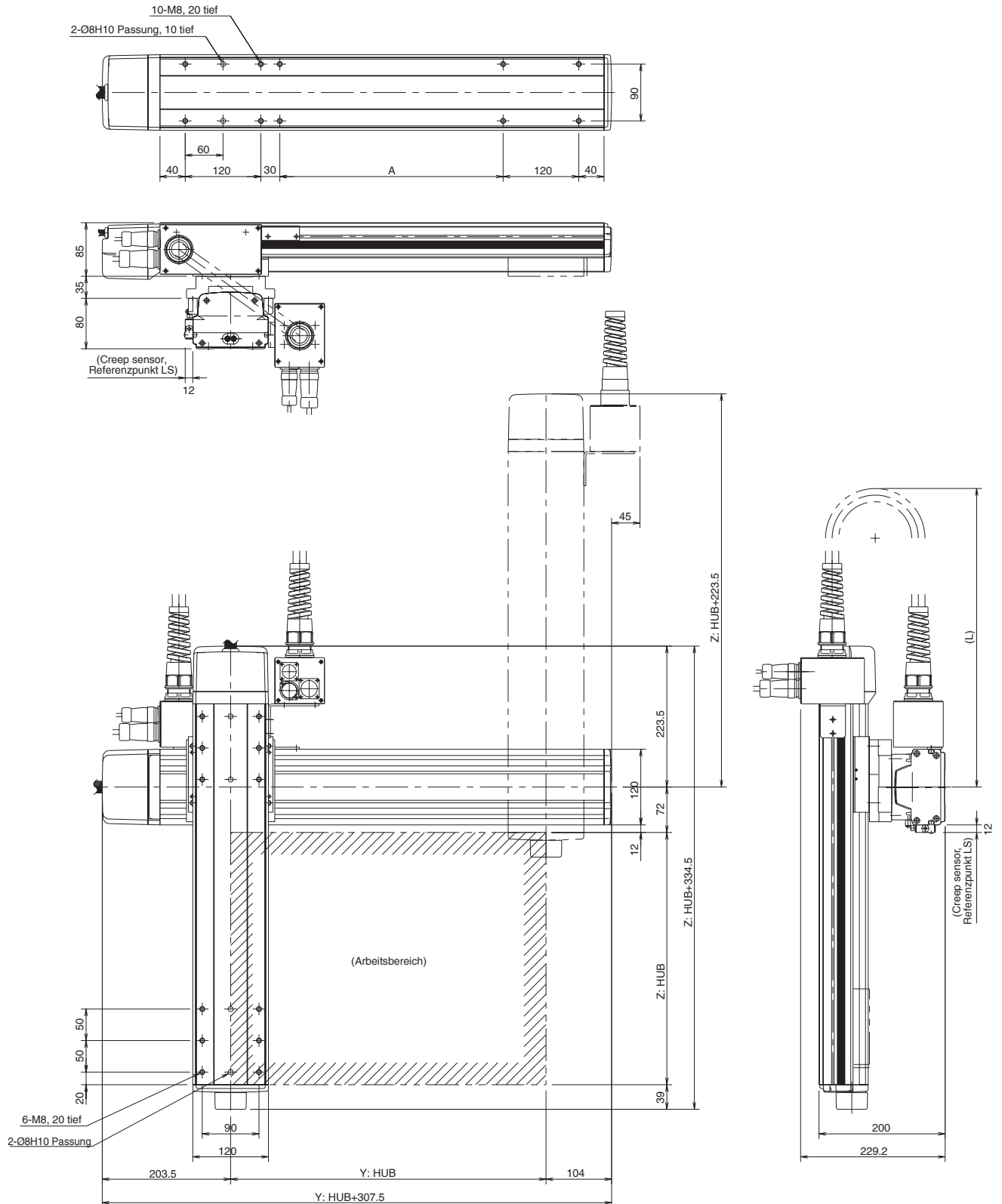
(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



Abmessung L						
Z-Hub \ Y-Hub	200	300	400	500	600	700
100	500	550	600	650	700	750
200	600	650	700	750	800	850
300	700	750	800	850	900	950
400	800	850	900	950	1000	1050

Y-Hub	200	300	400	500	600	700
A	404	504	604	704	804	904

ICSA2-YCM

ICSPA2-YCM

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

TypYZ Typ

HubY-Achse: 200-700mm Z-Achse: 100-400mm

Zuladung13.1kg ~ 10.1kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

Y-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-YCM-A-70AQLNM-40AQL-T1-5L-SC



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -YCM-A-***-***B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-A-100-10-***-T1	Absolut	100	10	200 ~ 700	1 ~ 500	13.1 ~ 10.1	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-A-100-5-***-T1-B			5	100 ~ 400	1 ~ 250		
ICSA2 [ICSPA2] -YCM-I-***-***B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -MYM-I-100-10-***-T1	Inkremental		10	200 ~ 700	1 ~ 500		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -MZM-I-100-5-***-T1-B			5	100 ~ 400	1 ~ 250		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugellkette	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 M □L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400
Beschleunigung (G)				
0.3	13.1	12.1	11.1	10.1
0.4	13.1	12.1	11.1	10.1
0.5	13.1	12.1	11.1	10.1
0.6	10.1	9.1	8.1	7.1
0.7				
0.8				
0.9				
1.0				

* Assuming operation of the Z axis at its rated acceleration of 0.15 G, the load capacity varies according to the changes in acceleration of the X axis.

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 400	500 ~ 600	700
Achse				
Y-Achse	-	500		480
Z-Achse	250	-		

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226



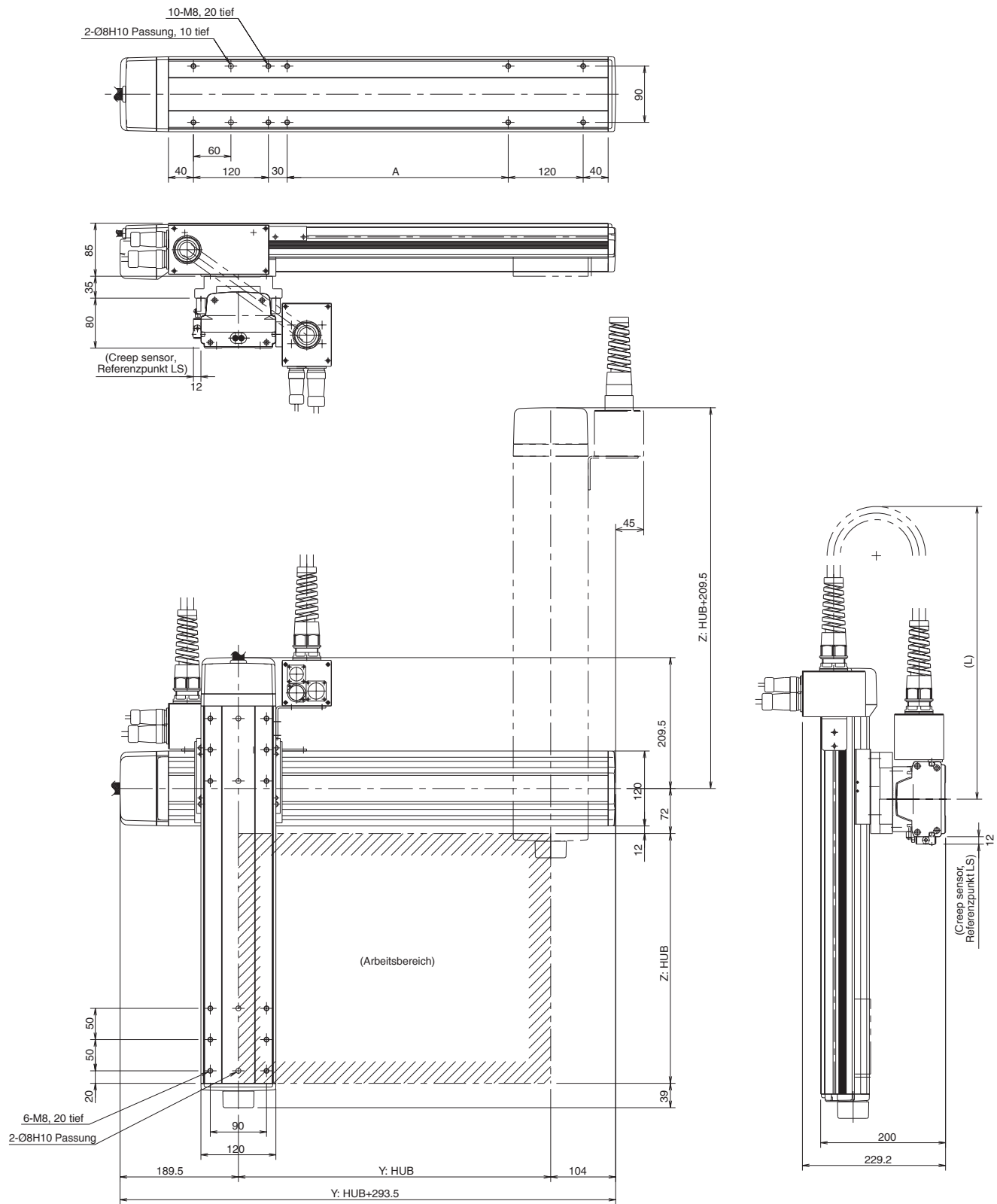
(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0,3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

*Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



Abmessung L						
Z-Hub \ Y-Hub	200	300	400	500	600	700
100	500	550	600	650	700	750
200	600	650	700	750	800	850
300	700	750	800	850	900	950
400	800	850	900	950	1000	1050

Y-Hub	200	300	400	500	600	700
A	404	504	604	704	804	904

ICSA2-YGH

ICSPA2-YGH

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Kartesische Roboter: Y-Z 2-Achskonfiguration, YZ (Z-Achse Schlittenausführung) Typ

Hochpräzisionsversion

TypYZ Typ

HubY-Achse: 200-700mm Z-Achse: 100-500mm

Zuladung27kg ~ 20.7kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

Y-Achshub + Optionen

Z-Achshub + Optionen

Einsetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2 – YCH – A – 70AQLNM – 50AQLB – T1 – 5L – SC

* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder- Typ	Motor- leistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwin- digkeit (mm/s)	Zuladung kg (Hinweis 1)	Pos.-Wiederhol- genauigkeit (mm) (Hinweis 2)
ICSA2 [ICSPA2] -YGH-A-***-***-B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -LYM-A-400-20-***-T1	Absolut	400	20	200 ~ 700	1 ~ 1000	27 ~ 20.7	±0.02 [±0.01]
	Z-Achse	ISA [ISPA] -LZM-A-400-10-***-T1-B			10	100 ~ 500	1 ~ 500		
ICSA2 [ICSPA2] -YGH-I-***-***-B-T1-△-SC	Y-Achse	ISA [ISPA] -LYM-A-400-20-***-T1	Inkremental		20	200 ~ 700	1 ~ 1000		
	Z-Achse	ISA [ISPA] -LZM-A-400-10-***-T1-B			10	100 ~ 500	1 ~ 500		

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	Standardausführung bei Z-Achse
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 3)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 4)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 5)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Z-Achshub (mm)	100	200	300	400	500
Beschleunigung (g)					
0.3	27.0	25.5	23.9	22.3	20.7
0.4	20.1	18.6	17.0	15.4	13.8
0.5	15.6	14.1	12.5	10.9	9.3
0.6					
0.7					
0.8					
0.9					
1.0					

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	100	200 ~ 500	600 ~ 700
Achse			
Y-Achse	–	1000	
Z-Achse	500		–

Einsetzende Steuerungen

Einsetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Endkoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○/○	○/-	AC100/230V	- / 226



(Hinweis 1) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 2, 3, 4) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

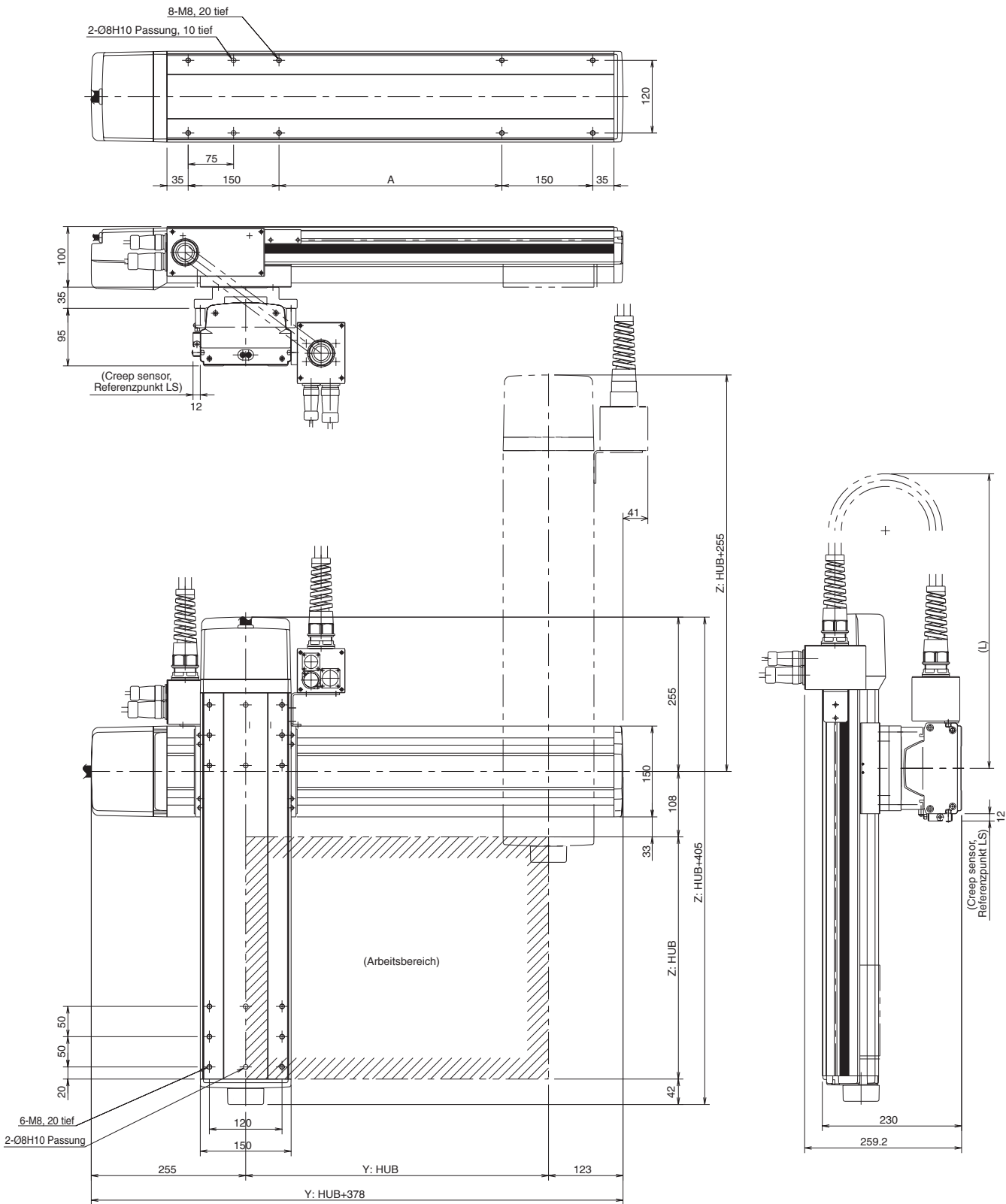
(Hinweis 5) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Selbststehendes Kabel (Code: SC)

Abmessungen

* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



Abmessung L						
Z-Hub \ Y-Hub	200	300	400	500	600	700
100	500	550	600	650	700	750
200	600	650	700	750	800	850
300	700	750	800	850	900	950
400	800	850	900	950	1000	1050
500	900	950	1000	1050	1100	1150

Y-Hub	200	300	400	500	600	700
A	438	538	638	738	838	938

ICSA2-G1JH

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYG (Y-Achse mit Grundrahmen) Typ

ICSPA2-G1JH

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYG (Y-Achse mit Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYG Typ

Hub

X-Achse: 1000-2500mm Y-Achse: 500-700mm

Zuladung

40kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Encoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-G1JH

- A

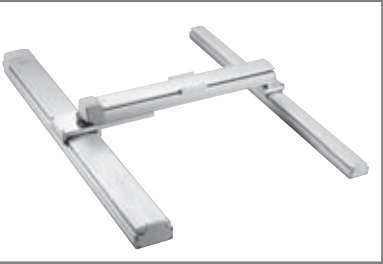
- 250AQLNM

- 70AQLB

- T1

- 5L

- CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Encoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -G1JH-A-***-***-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXUWX-A-400-20-***-T1	Absolut	400	20	1000 ~ 2500	1 ~ 1000	40	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MXM-A-200-20-***-T1		200		500 ~ 700			
ICSA2 [ICSPA2] -G1JH-I-***-***-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXUWX-I-400-20-***-T1	Inkremental	400		1000 ~ 2500			
	Y-Achse	ISA [ISPA] -MXM-I-200-20-***-T1		200		500 ~ 700			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschnecke	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	500	600	700
Beschleunigung (g)			
0.3	40.0	40.0	40.0
0.4			
0.5			
0.6			
0.7			
0.8			
0.9			
1.0			

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	500 ~ 700	1000 ~ 1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500
Achse									
X-Achse	-	1000	950	830	740	650	590	540	300
Y-Achse	1000	-	-	-	-	-	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Encoder-Typ	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

Achtung

(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)

(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3g). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).

(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.

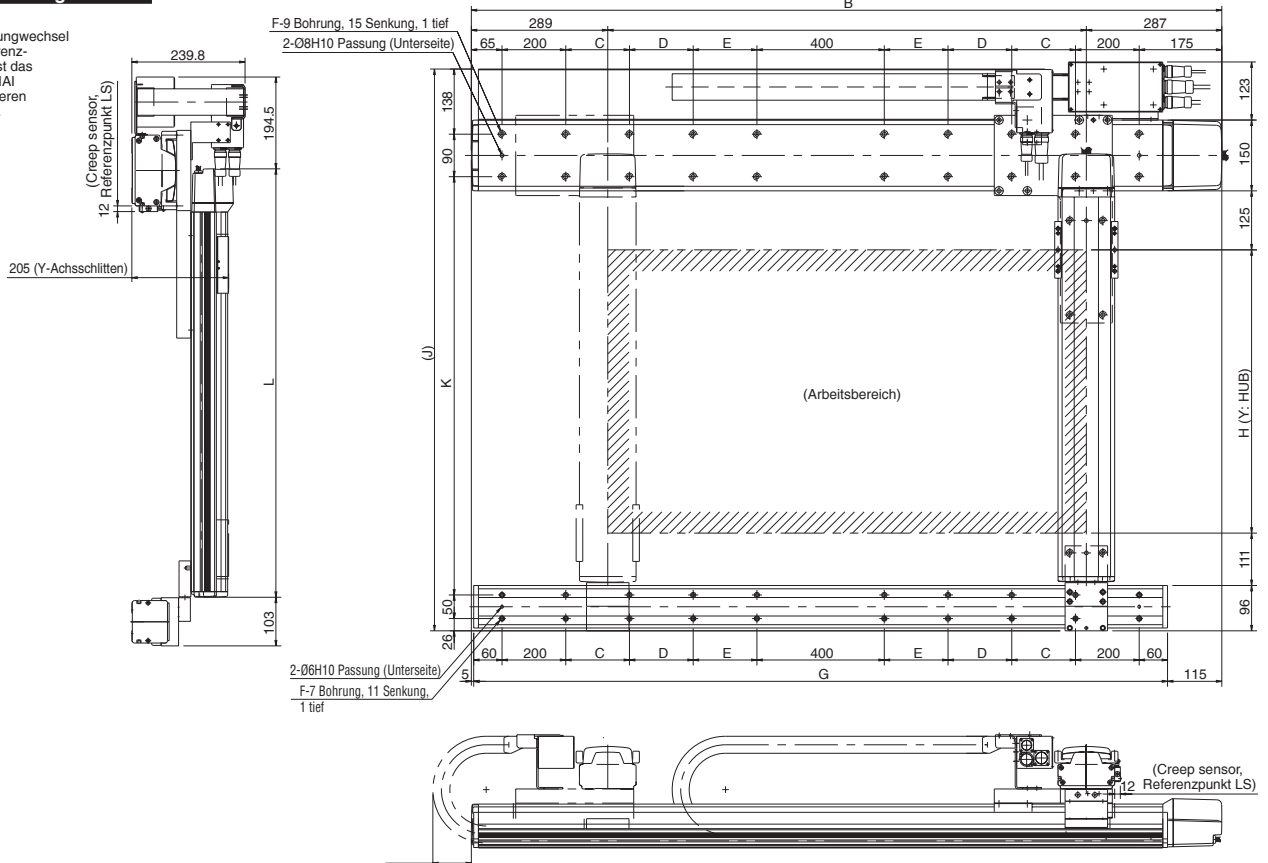
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen

* Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IA1 zum Justieren zu geben.



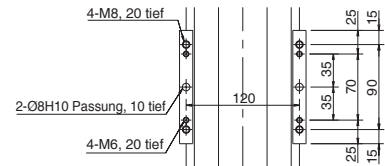
Y-Achse Abmessungen

H	500	600	700
J	1069.7	1169.7	1269.7
K	786	886	986
L	807.5	907.5	1007.5

* Die Lieferung einer Einheit zum Kombinieren erfordert einen Rahmen. (Dieser ist separat zu bestellen.)

X-Achse Abmessungen

A	1014	1114	1214	1314	1414	1514	1614	1714	1814	1914	2014	2114	2214	2314	2414	2514
B	1590	1690	1790	1890	1990	2090	2190	2290	2390	2490	2590	2690	2790	2890	2990	3090
C	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
G	1470	1570	1670	1770	1870	1970	2070	2170	2270	2370	2470	2570	2670	2770	2870	2970



Detailansicht des Achsschlittens.

ICSA2-G2JH

Kartesische Roboter: X-Y 2-Achskonfiguration, XYG (Z-Achse mit Grundrahmen) Typ

ICSPA2-G2JH

Kartesische Roboter: X-Z 2-Achskonfiguration, XZ (Z-Achse mit Grundrahmen) Typ

Hochpräzisionsversion

Typ

XYG Typ

Hub

X-Achse: 1000-2500mm Y-Achse: 800-1200mm

Zuladung

40kg

Modellspezifikation

Serie

Typ

Enkoder-Typ

X-Achshub + Optionen

Y-Achshub + Optionen

Einzusetzende Steuerung

Kabellänge

Kabelführung

ICSA2-G2JH

- A

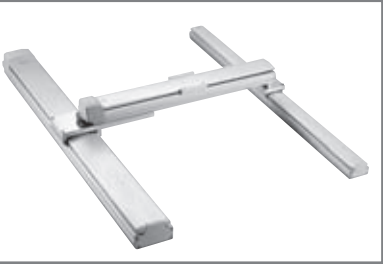
- 250AQLNM

- 120AQLB

- T1

- 5L

- CT



* Siehe Seite 51 für weitere Modelleinheiten.

Modellspezifikationen

Modell	Achsen		Enkoder-Typ	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Hub in 100 mm Schritten (mm)	Geschwindigkeit (mm/s) (Hinweis 1)	Zuladung kg (Hinweis 2)	Pos.-Wiederholgenauigkeit (mm) (Hinweis 3)
ICSA2 [ICSPA2] -G2JH-A-***-***-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXUWX-A-400-20-***-T1	Absolut	400	20	1000 ~ 2500	1 ~ 1000	40	±0.02 [±0.01]
	Y-Achse	ISA [ISPA] MXMX-A-200-20-***-T1		200		800 ~ 1200			
ICSA2 [ICSPA2] -G2JH-I-***-***-T1-△-CT	X-Achse	ISA [ISPA] -LXUWX-I-400-20-***-T1	Inkremental	400		1000 ~ 2500			
	Y-Achse	ISA [ISPA] MXMX-I-200-20-***-T1		200		800 ~ 1200			

* Erklärungen für oben aufgeführte Modellbezeichnungen, *** verfügbare Hub Optionen (Hub ist in Zentimeter deklariert) und △ Kabellänge.

Optionen

Name	Code	Seite	Bemerkungen
AQ-Dauerschmierung	AQ	→ 13	
Bremse	B	→ 13	
Creep-Sensor	C	→ 13	
Endschalter Referenzpunktfahren	L	→ 14	
Referenzpunktfahren entgegenges. Seite	NM	→ 14	
Führung mit Kugelschleife	RT	→ 14	

Allgemeine Parameter

Antrieb (Hinweis 4)	Kugelumlaufspindel gerollt C10 [entspricht gerollt C5]
Spiel (Hinweis 5)	0,05 mm oder geringer [0,02 mm oder geringer]
Führung	im Grundrahmen integriert
Grundrahmen	Werkstoff: Aluminium, hell eloxiert
Kabellänge (Hinw. 6)	3L: 3 m, 5L: 5 m □L: Längenangabe
Kabelführung	CT: Kabelkette

Zuladung - Beschleunigung (kg)

Y-Achshub (mm)	800	900	1000	1100	1200
Beschleunigung (g)					
0.3	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
0.4					
0.5					
0.6					
0.7					
0.8					
0.9					
1.0					

Maximale Geschwindigkeit - Hub (mm/s)

Hub (mm)	800 ~ 1200	1000 ~ 1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500
Achse									
X-Achse	-	1000	950	830	740	650	590	540	300
Y-Achse	1000	-	-	-	-	-	-	-	-

Einzusetzende Steuerungen

Einzusetzende Steuerung	Max. Anzahl ansteuerbarer Achsen	Kompatibler Enkodertyp	Programmbetrieb	Positionierbetrieb	Pulssteuerung	Spannung	Seite
X-SEL(-P/Q)	4(6) Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	234
S-SEL	2 Achsen	Absolut/inkremental	○	△		AC100/230V	-
S-/E-CON	1 Achse	Absolut/inkremental		○ / ○	○ / -	AC100/230V	- / 226

Achtung

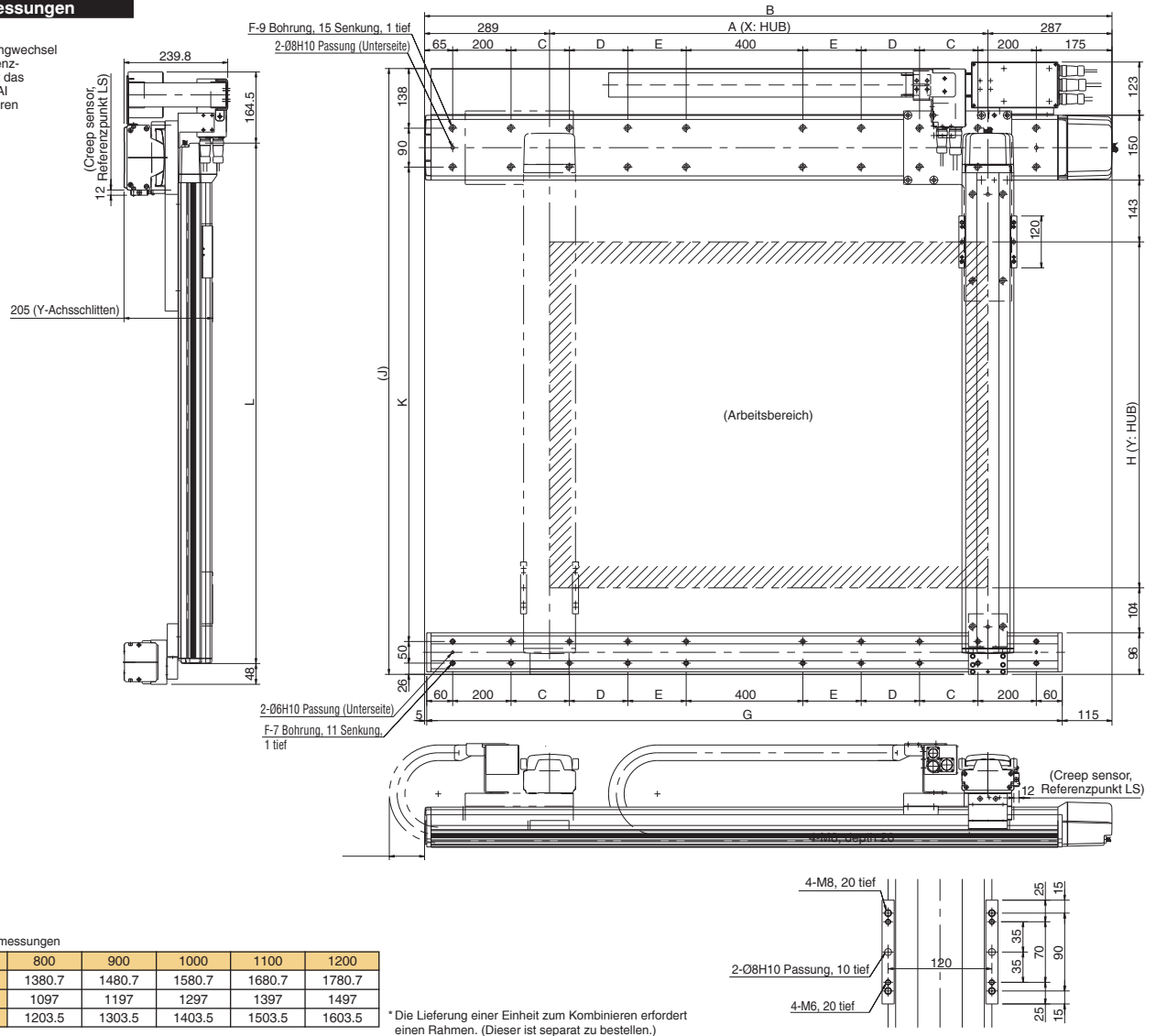
(Hinweis 1) Die Maximalgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Hub. (Siehe Tabelle: Maximale Geschwindigkeit - Hub.)
(Hinweis 2) Die angegebenen Zuladungen beziehen sich auf die Nennbeschleunigung (0.3G). Der Antrieb kann mit Beschleunigungen über der Nennbeschleunigung verfahren werden, aber dabei verringert sich die Zuladung (Siehe Tabelle: Zuladung - Beschleunigung).
(Hinweise 3, 4, 5) Die Angaben in Klammern gelten für die ISPA-Serien.
(Hinweis 6) Die Kabellänge wird vom Anschlußkasten der X-Achse bis zur Steuerung gemessen. Die Standardlängen sind 3 und 5 m. Andere Längen bis zu 20 m sind ebenfalls möglich (zum Beispiel 10L=10 m).

* Siehe Seite 49 für weitere Hinweise.

Kabelkette (Code: CT)

Abmessungen

*Bei Richtungswechsel des Referenzpunktes ist das Gerät an IAI zum Justieren zu geben.



Y-Achse Abmessungen

H	800	900	1000	1100	1200
J	1380.7	1480.7	1580.7	1680.7	1780.7
K	1097	1197	1297	1397	1497
L	1203.5	1303.5	1403.5	1503.5	1603.5

*Die Lieferung einer Einheit zum Kombinieren erfordert einen Rahmen. (Dieser ist separat zu bestellen.)

X-Achse Abmessungen

A	1014	1114	1214	1314	1414	1514	1614	1714	1814	1914	2014	2114	2214	2314	2414	2514
B	1590	1690	1790	1890	1990	2090	2190	2290	2390	2490	2590	2690	2790	2890	2990	3090
C	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
G	1470	1570	1670	1770	1870	1970	2070	2170	2270	2370	2470	2570	2670	2770	2870	2970

Detailansicht des Achsschlittens.



**Ihr Partner für IAI-Produkte,
Planung und Beratung:**



Schlüter

Automation und Sensorik GmbH
Postfach 20
D-79675 Schönau
Friedrichstrasse 21
D-79677 Schönau

Tel.: 0 76 73 - 9 18 28 - 0

Fax: 0 76 73 - 9 18 28 - 50

Hotline: **0180-2-LINEAR (6 ct./Anruf)**

Email: info@schlueter-automation.de

Internet: <http://www.schlueter-automation.de>
<http://www.linearachsensysteme.de>

Dieser Prospekt wurde Ihnen überreicht durch:

Änderungen der technischen Daten sowie Irrtum behalten wir uns vor.

IAI, das IAI-Logo, RoboCylinder™, das RoboCylinder™-Logo, IntelligentActuator™ und das IntelligentActuator™-Logo sind Marken oder Produktnamen der IAI-Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in USA oder Deutschland.