

Scheibenkupplungen

Nabenklemmung

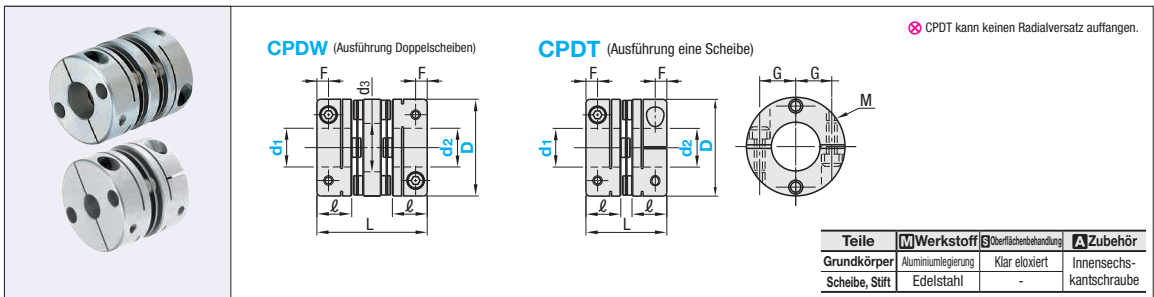
Für Servomotoren

Scheibenkupplungen „Servo-Fine“

Hohe Steifigkeit, Nabenklemmung/Nabenklemmung mit hoher Positionierungsgenauigkeit/Nutbohrung

Für Servomotoren

Die Edelstahlscheiben dieses Artikels haben scharfe Kanten, die Verletzungen hervorrufen können. Die Verwendung dicker Schutzhandschuhe wird empfohlen.



Teilenummer		d1, d2 Auswahl (d1≤d2)								L		ℓ		ds		F		G		Klemmschraube		Stückpreis	
Ausführung	D	4	5	6	7	8				CPDW	CPDT	8		8.5		2.5		6.5		M	Anzugsmoment (N·m)	CPDW	CPDT
Doppelscheibe	19									27	20									M2	0.5		
CPDW	25		6	6.35		8	10	11	12	31	24	10	12.5	3.5	9	M2.5	1						
Einzelscheibe	32					8	10	11	12	40	29	12	16	4	11	M3	1.5						
CPDT	40					8	10	11	12	44	33	14	21	5	15	M4	2.5						
	50					14	15	16	17	57	42	18	26	6	18	M5	7						

Charakteristische Werte

Teilenummer	Ausführung	D	Zulässiges Drehmoment (N·m)	Winkelversatz (°)	Radialversatz (mm)	Torsionsfederkonstante (N·m/rad)	Max. Drehzahl (1/min)	Trägheitsmoment (kg·m²)	Zulässiges Axialspiel (mm)	Kompensationsfaktor	Gewicht (g)
CPDW	19	0.7	0.7	1.5	0.12	200	33000	8.7x10 ⁻⁷	±0.5	1	18
	25	1	1			450	25000	2.7x10 ⁻⁶			25
	32	2.5	2.5			1100	19000	9.6x10 ⁻⁶			60
	40	3.5	3.5			1400	15000	1.9x10 ⁻⁵			100
	50	9	9			2200	12000	8.1x10 ⁻⁵			210

Teilenummer	Ausführung	D	Zulässiges Drehmoment (N·m)	Winkelversatz (°)	Torsionsfederkonstante (N·m/rad)	Max. Drehzahl (1/min)	Trägheitsmoment (kg·m²)	Zulässiges Axialspiel (mm)	Kompensationsfaktor	Gewicht (g)
CPDT	19	0.7	0.7	0.7	0.12	280	33000	6.3x10 ⁻⁷	1	9
	25	1	1			630	25000	2.1x10 ⁻⁶		19
	32	2.5	2.5			1600	19000	7.2x10 ⁻⁶		41
	40	3.5	3.5			2600	15000	1.3x10 ⁻⁵		68
	50	9	9			3100	12000	6.1x10 ⁻⁵		140

- Die Ausführung mit einer Scheibe kann keinen Radialversatz auffangen.
- Die zulässigen Werte für Winkelversatz, Radialversatz und Axialspiel sind unabhängig voneinander. Wenn mehrere Fehlausrichtungen gleichzeitig auftreten, reduziert sich der zulässige Maximalwert für jede einzelne auf die Hälfte.
- Auswahlkriterien und Ausrichtung siehe S. 1061

Ordering Example	Teilenummer	-	Wellenbohrungs-Ø d1	-	Wellenbohrungs-Ø d2
	CPDW40	-	12	-	14
	CPDT50	-	16	-	18

Alters	Teilenummer	-	Wellenbohrungs-Ø d1	-	Wellenbohrungs-Ø d2	-	(LK, RK)
	CPDW40	-	LDC8	-	14	-	RK5

Optionen	Wellenbohrungs-Ø	Federnut
Spez.		
Opt.-Nr.	LDC (Welle links) RDC (Welle rechts)	LK (Welle links) RK (Welle rechts)



Wellenbohrungs-Ø d1, d2	LK, RK	b	t	Nennmaße
8, 10	3	3	1.4	3x3
11, 12	4	4	1.8	4x4
14-17	5	5	2.3	5x5
18-22	6	6	2.8	6x6
24, 25	8	8	3.3	8x7



Teilenummer		d1, d2 Auswahl (d1≤d2)								L		ℓ		ds		F		G		Klemmschraube		Stückpreis	
Ausführung	Nr.	4	5	6	7	8				SCPW	SCPS	8		8.5		2.5		6.5		M	Anzugsmoment (N·m)	SCPW	SCPS
Doppelscheibe	16									23	16.6	7.2	3	5.3	M2.6	1.0							
SCPW	21									24.5	16.7	7	3.5	7	M2.6	1.2							
Einzelscheibe	28									32.2	21.5	9	4	9.5	M3	1.5							
SCPS	34									35	23.3	9.8	5	12	M3	1.5							
	46									44	29.8	12.6	6	16.5	M4	3.5							
	55									54.5	26	16	7	20.5	M5	6.0							

Bei d1, d2 = 3 sollte das Lastmoment max. 60% oder weniger des Tabellenwertes betragen, um Schlupf zu vermeiden.

Ausführung mit Doppelscheiben (torsionssteif)

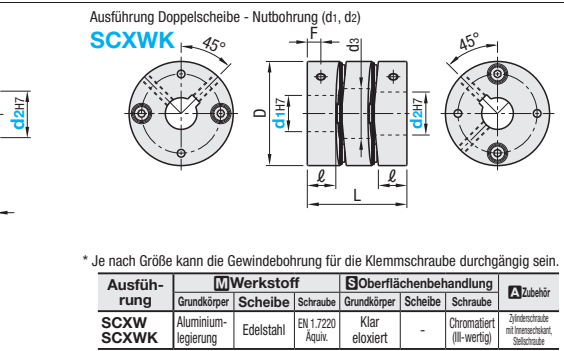
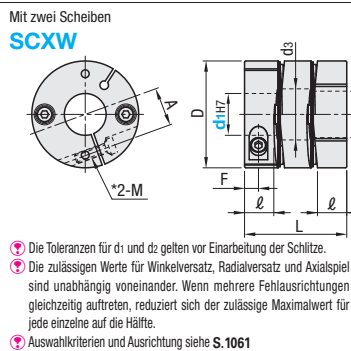
Teilenummer	Ausführung	Nr.	Zulässiges Drehmoment (N·m)	Winkelversatz (°)	Radialversatz (mm)	Torsionsfederkonstante (N·m/rad)	Max. Drehzahl (1/min)	Trägheitsmoment (kg·m²)	Zulässiges Axialspiel (mm)	Kompensationsfaktor	Gewicht (g)
SCPW	16	1.0	1.0	0.10	500	4.22x10 ⁻⁷	10000	1.11x10 ⁻⁶	±0.20	1.5	11
	21	1.2	1.2	0.15	800	1.11x10 ⁻⁶		4.68x10 ⁻⁶	±0.30		17
	28	1.6	1.6	0.20	3000	1.10x10 ⁻⁶		4.70x10 ⁻⁶	±0.30		42
	34	4.0	4.0	0.25	4800	1.19x10 ⁻⁶		4.70x10 ⁻⁶	±0.30		65
	46	10.0	10.0	0.25	11500	1.19x10 ⁻⁶		4.70x10 ⁻⁶	±0.30		151

Ausführung mit einer Scheibe (torsionssteif)

Teilenummer		Zulässiges Drehmoment (N · m)	Winkelversatz (°)	Torsionsfederkonstante (N · m / rad)	Max. Drehzahl (1/min)	Trägheitsmoment (kg · m ²)	Zulässiges Axialspiel (mm)	Kompensationscharakter. Koeffizient	Gewicht (g)
Ausführung	Nr.								
SCPS	16	1.0	1.0	1000	10000	3.16x10 ⁻⁷	±0.10	1.5	8
	21	1.2	1.0	1700		7.90x10 ⁻⁷			12
	28	1.6	1.2	6000		3.24x10 ⁻⁶			30
	34	4.0		8000		7.60x10 ⁻⁶	45		
	46	10.0	1.5	20000		3.23x10 ⁻⁵	±0.15	105	
	55	25.0		33000		8.19x10 ⁻⁵		180	

Statische Federkonstante der Torsionsfeder, Trägheitsmoment und Gewicht gelten für den maximalen Wellen-Ø.

Eigenschaften: Höhere Torsionssteifigkeit als bei der konventionellen Ausführung (SCPW) (max. ca. 26%). Geeignet für Anwendungen, die bei hohen Geschwindigkeiten eine äußerst genaue Positionierung benötigen. Alle Schrauben chromatiert (III-wertig) und reinraumtauglich.



Teilenummer		d1, d2 Auswahl (d1≤d2)								L		ℓ		ds		F		G		Klemmschraube		Stückpreis	
Ausführung	Nr.	4	5	6	7	8				SCPW	SCPS	8		8.5		2.5		6.5		M	Anzugsmoment (N·m)	SCPW	SCPS
Mit zwei Scheiben	21									23	16.6	7.2	3	5.3	M2.6	1.0							
SCPW	28									32.2	21.5	9	4	9.5	M3	1.5							
Ausführung Doppelscheiben - Nutbohrung	34									35	23.3	9.8	5	12	M3	1.5							
SCXWK	46									44	29.8	12.6	6	16.5	M4	3.5							
	55									54.5	26	16	7	20.5	M5	6.0							

Ausführung mit Doppelscheiben (hohe Positionierungsgenauigkeit)

Teilenummer	Ausführung	Nr.	Zulässiges Drehmoment (N·m)	Winkelversatz (°)	Radialversatz (mm)	Torsionsfederkonstante (N·m/rad)	Max. Drehzahl (1/min)	Trägheitsmoment (kg·m²)	Zulässiges Axialspiel (mm)	Kompensationsfaktor	Gewicht (g)
SCXW	21	1.2	1.0	0.10	900	1.20x10 ⁻⁶	10000	4.68x10 ⁻⁶	±0.20	1.5	18
	28	1.6	1.2	0.15	3600	1.10x10 ⁻⁶		4.70x10 ⁻⁶	±0.30		42
	34	4.0	4.0	0.20	5700	1.19x10 ⁻⁶		4.70x10 ⁻⁶	±0.30		65
	46	10.0	10.0	0.25	14500	1.19x10 ⁻⁶		4.70x10 ⁻⁶	±0.30		151
	55	25.0	25.0	0.25	23000	1.19x10 ⁻⁶		4.70x10 ⁻⁶	±0.30		260

Statische Federkonstante der Torsionsfeder, Trägheitsmoment und Gewicht gelten für den maximalen Wellen-Ø.

Ordering Example	Teilenummer	-	Wellenbohrungs-Ø d1	-	Wellenbohrungs-Ø d2
	SCXW46	-	10	-	14
	SCXWK46	-	12	-	14
	SCPW34	-	8	-	12

Maß der Passfedernut

Wellenbohrungs-Ø d1, d2	b	t	Nennmaße	Befestigungsschraube
8, 10	3	1.4	3x3	M2
12	4	1.8	4x4	M3
14	5	2.3	5x5	M4

