

Kupplungen

Typ CPS

Dokument-/Rev.-Nr.:

TR-V-TI-D-0410-05

12.02.2020

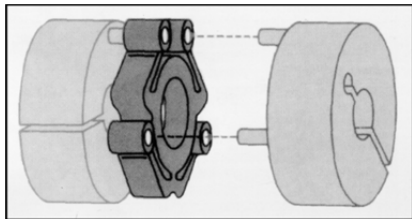


Abb. ähnlich

Vorteile

- _ Großer Fluchtfehlerausgleich
- _ Geringe radiale Rückstellkräfte
- _ Keine Änderung der Winkelgeschwindigkeit bei Wellenversatz
- _ Schwingungsdämpfend
- _ Einfacher Einbau mit Klemmverbindung
- _ Elektrisch isolierend

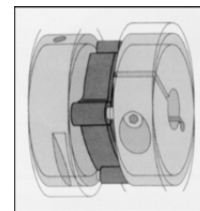
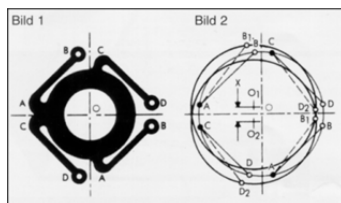
Beschreibung



Die CONTROLFLEX-Kupplung dient der Verbindung zweier Wellen, deren Achsen nicht genau in einer Flucht liegen. Die Mittelscheibe dieser Kupplung, deren typische Form patentiert ist, ermöglicht durch die besondere Anlenkung der Kupplungsglieder einen relativ weiten parallelen Wellenversatz, ohne Änderung der Winkelgeschwindigkeit. Darüber hinaus erlauben Form und Material den Ausgleich von Winkelfehlern (= Neigung der Achsen zueinander) bis $1,5^\circ$.

Durch die Elastizität des verwendeten Materials und durch die Länge der Kupplungsglieder ergeben sich in der Praxis bei guter Drehsteifigkeit vernachlässigbare Rückstellkräfte. Für höhere Drehmomente und verbesserte Drehsteife wählen Sie bitte Mehrscheibenausführungen, z.B. **CPS15/2**.

Die CONTROLFLEX-Kupplung besteht aus zwei hartbeschichteten Aluminiumklemmnaben, in die zwei Mitnehmerstifte eingepresst sind. Diese Mitnehmerstifte greifen spielfrei in das CONTROLFLEX - Federelement, ermöglichen eine leichte Montage und gewährleisten mit hoher Genauigkeit und Sicherheit die Verbindung der Wellen. Durch verschiedene Baugrößen und die Zahl der Mittelscheiben kann die Kupplung Ihren Anforderungen exakt angepasst werden.



Die Geometrie wird aus dem Bild 1 deutlich. Die zu verbindenden Wellen fluchten. In Bild 2 ist eine Welle gegenüber der anderen $x/2$ versetzt. Um das gleiche Maß hat sich B1 von B und D2 von D verschoben, dabei sind die Armpaare (Lenker) AB und CD jeweils parallel geblieben.

Daraus ergibt sich, dass keine Winkelverschiebung eingetreten ist (also Winkeltreue + Gleichlauf). Dieser Vorgang der parallelen Auslenkung wiederholt sich bei jeder Umdrehung zweimal.

Änderungen vorbehalten

Kupplungen


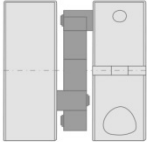

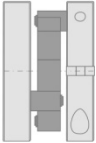

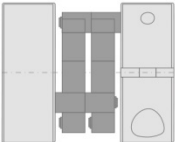

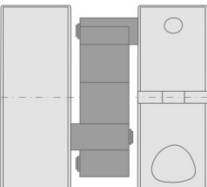
Typ CPS

Dokument-/Rev.-Nr.:

TR-V-TI-D-0410-05

12.02.2020

Baureihen

		<p>Standard</p> <p>Die optimale Wahl für in der Praxis gängige Drehgeber. Die Kupplungsbaureihe bietet ein hervorragendes Verhältnis aus Präzision und geringsten Rückstellkräften und ist damit perfekt auf die Bedürfnisse moderner Drehgeber abgestimmt.</p>
		<p>Compact</p> <p>Die axial Kurze. Die Baureihe ist speziell für Drehgeberanwendungen konzipiert, bei denen die Kupplung in einem axial limitierten Bauraum integriert werden muss, beispielsweise bei dem Einbau in bestehende Montageglocken.</p>
		<p>Impuls Plus</p> <p>Die Baureihe für eine maximale Messsystemauflösung. Sie ist prädestiniert für Drehgeber, deren hohe Auflösung feine Signalfolgen je Umdrehung gewährleisten.</p>
		<p>Industry</p> <p>Die Baureihe ist prädestiniert für robuste Industriegeber mit großen Wellendurchmessern.</p>

Änderungen vorbehalten

Kupplungen

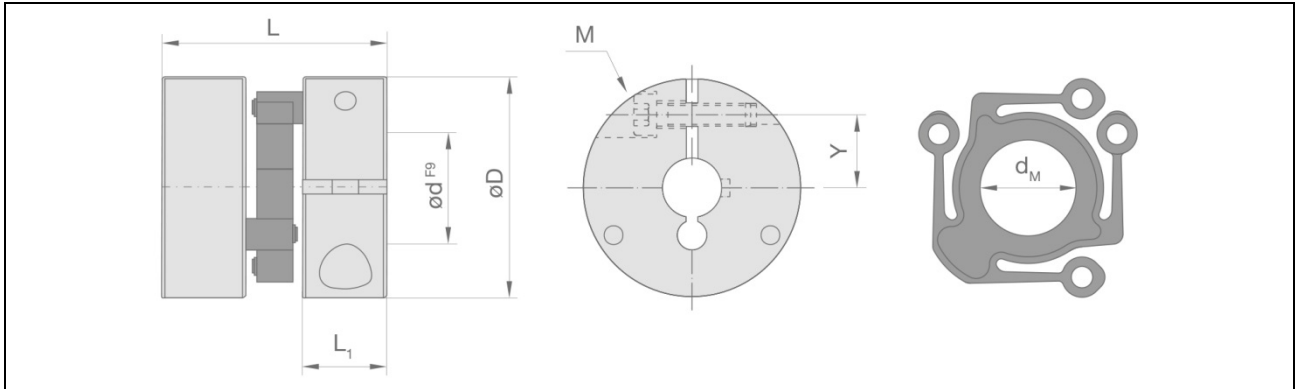
Typ CPS

Dokument-/Rev.-Nr.:

TR-V-TI-D-0410-05

12.02.2020

Mechanische Kenndaten



Gewichtsangabe je Kupplungsgröße gemessen bei max. Bohrungen

M = Schraubengröße, M_A = Schraubenanzugsmoment, d_M = Mittelbohrung Funktionselement, T_{KN} = Nenndrehmoment, T_{Kmax} = Kupplungsmaximalmoment, m = Masse, C_T = Torsionssteifigkeit, C_R = Radialsteifigkeit

Standard:

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	M _A Nm	Y mm	d _M mm	m g	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	max. Drehzahl min ⁻¹	Verlagerungen			C _T Nm/rad	C _R N/mm
												angular °	axial mm	radial mm		
CPS 8.1	19	16	5,6	UNC2-56	0,4	6,4	7	8	0,3	0,7	25.000	1,5	0,3	0,4	16	15
CPS 10.1	25	25,5	9,5	M3	1,3	8	8	25	0,7	1	22.000	1,5	0,5	0,7	37,3	17
CPS 15.1	37	30	10	M4	3	12,4	14,3	59	2	3	15.000	1,5	0,7	1	97,4	22

Compact:

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	M _A Nm	Y mm	d _M mm	m g	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	max. Drehzahl min ⁻¹	Verlagerungen			C _T Nm/rad	C _R N/mm
												angular °	axial mm	radial mm		
CPS 9.1	25	20,5	7	M2,5	0,7	8	8	18	0,7	1	22.000	1,5	0,5	0,7	37,3	17
CPS 14.1	37	24	7	M3	1,3	14	14,3	42	2	3	15.000	1,5	0,7	1	97,4	22

Änderungen vorbehalten

Kupplungen

Typ CPS

Dokument-/Rev.-Nr.:

TR-V-TI-D-0410-05

12.02.2020

Impuls Plus:

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	M _A Nm	Y mm	d _M mm	m g	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	max. Drehzahl min ⁻¹	Verlagerungen			C _T Nm/rad	C _R N/mm
												angular °	axial mm	radial mm		
CPS 8.2	19	20	5,6	UNC2-56	0,4	6,4	7	9	0,6	1,4	25.000	1	0,3	0,4	32	30
CPS 9.2	25	26	7	M2,5	0,7	8	8	20	1,4	2	22.000	1	0,5	0,7	74,5	34
CPS 10.2	25	31	9,5	M3	1,3	8	8	27	1,4	2	22.000	1	0,5	0,7	74,5	34
CPS 14.2	37	32	7	M3	1,3	14	14,3	47	4	5	15.000	1	0,7	1	194,8	44
CPS 15.2	37	38	10	M4	3	12,4	14,3	65	4	6	15.000	1	0,7	1	194,8	44

Industry:

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	M _A Nm	Y mm	d _M mm	m g	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	max. Drehzahl min ⁻¹	Verlagerungen			C _T Nm/rad	C _R N/mm
												angular °	axial mm	radial mm		
CPS 22.1	56	39	12	M5	5,7	21	18	163	7	10	10.000	1,5	1	1,5	412,6	20
CPS 23.1	56	45	15	M6	8	19,3	18	200	7	10	10.000	1,5	1	1,5	412,6	20
CPS 22.2	56	51	12	M5	5,7	21	18	182	14	16	10.000	1	1	1,5	825	40
CPS 23.2	56	57	15	M6	8	19,3	18	220	14	18	10.000	1	1	1,5	825	40
CPS 30.1	75	57	18	M8	24	25	28,5	430	15	22	10.000	1,5	1,5	2	601,7	50
CPS 30.2	75	73	18	M8	24	25	28,5	475	30	40	7.500	1	1,5	2	1.203,3	100

Änderungen vorbehalten

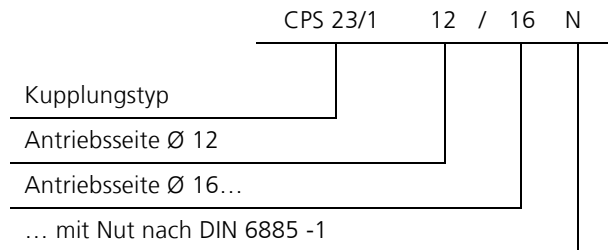
Kupplungen

Typ CPS

Dokument-/Rev.-Nr.:

TR-V-TI-D-0410-05

12.02.2020



Typ	Bohrungs Ø	Artikel-NR
CPS 8/1	6 / 5	34000090
CPS 8/1	6 / 6	34000053
CPS 8/1	6 / 10	34000054
CPS 8/1	10 / 8	34000104
CPS 9/1	5 / 10	34000087
CPS 9/1	6 / 6	34000100
CPS 9/1	6 / 10	34000038
CPS 9/1	8 / 10	34000035
CPS 9/1	10 / 10	34000025
CPS 10/1	10 / 10	34000075
CPS 10/2	6 / 6	34000055
CPS 10/2	6 / 10	34000072
CPS 10/2	8 / 10	34000048

CPS 10/2	10 / 10	34000044
CPS 10/2	10 / 12	34000026
CPS 10/2	12 / 12	34000027
CPS 10/2	12N / 12N	34000034
CPS 14/2	10 / 10	34000068
CPS 15/1	6 / 10	34000031
CPS 15/1	10 / 10	34000050
CPS 15/1	10 / 12	34000061
CPS 15/1	10 / 20	34000021
CPS 15/1	12 / 12	34000062
CPS 15/1	12 / 20	34000029
CPS 15/2	4 / 6	34000059
CPS 15/2	6 / 6	34000091
CPS 15/2	6 / 8	34000060

CPS 15/2	6 / 10	34000058
CPS 15/2	8 / 10	34000084
CPS 15/2	10 / 10	34000022
CPS 15/2	10N / 10N	34000132
CPS 15/2	10 / 11	34000081
CPS 15/2	10 / 12	34000064
CPS 15/2	10N / 12N	34000063
CPS 15/2	10 / 14	34000057
CPS 15/2	10N / 15N	34000069
CPS 15/2	10 / 16	34000078
CPS 15/2	10 / 20	34000039
CPS 15/2	10N / 20N	34000088
CPS 15/2	12 / 6	34000045
CPS 15/2	12 / 12	34000047

CPS 15/2	12N / 12N	34000086
CPS 15/2	12 / 14	34000096
CPS 15/2	14N / 14N	34000070
CPS 15/2	15 / 6	34000102
CPS 15/2	10N / 19N	34000173
CPS 22/2	10 / 20	34000043
CPS 23/1	12 / 28	34000099
CPS 23/2	10 / 15	34000076
CPS 23/2	10N / 25N	34000079
CPS 23/2	20 / 20	34000032
CPS 30/1	12 / 14	34000080
Weitere Ausführungen auf Anfrage.		