

Metallbalg-Kupplung mit Klemmnaben

Typ 2301A...

Drehsteife Metallbalg-Kupplung für die beidseitige Ankopplung eines Drehmomentsensors mit fest montiertem Gehäuse oder Gehäuseunterbau in den Wellenstrang.

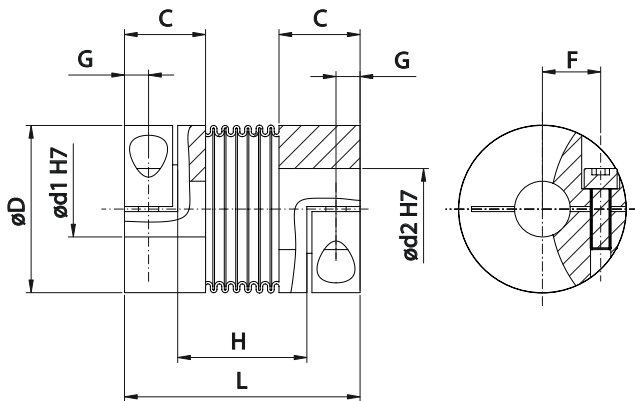
- Niedriges Massenträgheitsmoment
- Geringer Einbauraum erforderlich
- Verschleiss- und wartungsfrei

Beschreibung

Metallbalg-Kupplungen Typ 2301A... sind durch einen Balg aus hochelastischem Edelstahl drehsteif, jedoch winklig und axial flexibel. Dadurch können Axial-, Radial- und Winkelfehler ausgeglichen werden. Die Metallbalg-Kupplung Typ 2301A... zeichnet sich durch ein niedriges Massenträgheitsmoment und durch den geringen Einbauraum aus.

Bei fachgerechter Auslegung, vorschriftsmässiger Montage und sachgerechtem Einsatz ist die Lebensdauer der Kupplung unbegrenzt.

Abmessungen



Anwendung

Die Kupplung ermöglicht den Ausgleich beim festen Einbau des Drehmomentsensors in den Wellenstrang. Dieser Ausgleich ist immer zwingend notwendig, um Messfehler und Beschädigung des Sensors zu vermeiden. Bei Sensoren mit festem Gehäuse (oder Gehäuseunterbau) muss auf beiden Seiten eine doppel flexible Kupplung vorgesehen werden. Die Montage erfolgt beidseitig mittels Klemmnaben. Die kraftschlüssige Verbindung ermöglicht ein absolut spielfreies Ankoppeln.

Die Innendurchmesser der Klemmnaben (Ød1 und Ød2) sind individuell konfigurierbar. Dadurch ist eine problemlose Ankopplung des Drehmomentsensors in nahezu jeder Anwendung möglich.

Typ 2301A...		15	30	60	80	150	200	300	500	800	1500
T_{KN}	N·m	15	30	60	80	150	200	300	500	800	1 500
L	mm	59	69	83	94	95	105	111	133	140	166
Ød1/Ød2 (min. ... max.)	mm	8 ... 28	10 ... 30	12 ... 35	14 ... 42	19 ... 42	22 ... 45	24 ... 60	35 ... 60	40 ... 75	50 ... 80
ØD	mm	49	55	66	81	81	90	110	124	134	157
C	mm	22	27	31	36	36	41	43	51	45	55
F	mm	17	19	23	27	27	31	39	41	2x 48	2x 55
G	mm	6,5	7,5	9,5	11	11	12,5	13	16,5	18	22,5
H	mm	29	35	41	47	48	51	55	62	65,5	71
M	(ISO 4762)	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16	2x M16	2x M20

Technische Daten

Typ 2301A...			15	30	60	80	150	200	300	500	800	1500
Nenndrehmoment	T_{KN}	N·m	15	30	60	80	150	200	300	500	800	1 500
Maximaldrehmoment	T_{Kmax}		kurzzeitige Überlast auf den 1,5-fachen Wert ist zulässig									
Max. Drehzahl	n_{max}	1/min	< 10 000 / > 10 000 auf Anfrage									
Masse ca. ¹⁾	m	kg	0,15	0,3	0,4	0,8	1,7	2,5	4	7,5	7	12
Bohrung ød1/ød2 min. ²⁾		mm	8	10	12	14	19	22	24	35	40	50
Bohrung ød1/ød2 max. ²⁾		mm	28	30	32	42	42	45	60	60	75	80
Anzugsmoment Klemmschraube		N·m	8	15	40	50	70	120	130	200	250	470
Temperaturbereich		°C	-30 ... +120									
Nabenmaterial			Al	Al	Al	Al	St	St	St	St	St	St
zulässiger Achsversatz	ΔK_a	mm	1	1	1,5	2	2	2	2,5	2,5	3,5	3,5
zulässiger Radialversatz	ΔK_r	mm	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,3	0,35	0,35
zulässiger Winkelversatz	ΔK_w	°	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5
Drehfederwert x 10 ⁻³	C_{Tdyn}	N·m/rad	20	39	76	129	175	191	501	510	780	1 304
Massenträgheitsmoment ¹⁾	J	10 ⁻³ ·kg·m ²	0,06	0,12	0,32	0,8	1,9	3,2	7,6	14,3	24,3	49,2

¹⁾ Massenträgheit und Masse beziehen sich jeweils auf Naben mit Maximalbohrung

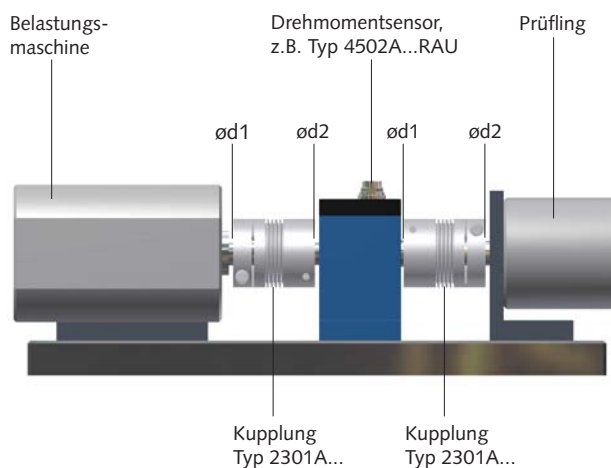
²⁾ Gewünschte Bohrungsdurchmesser bitte bei Bestellung angeben

Die zulässigen Werte der Versatzarten ΔK_a , ΔK_r und ΔK_w können gleichzeitig maximal genutzt werden.

Mitgeliefertes Zubehör

- Alle Montageschrauben für die Klemmnaben

Anwendungsbeispiel



Bestellschlüssel

Typ 2301A ☐ sp

Baugröße Kupplung

Nenndrehmoment 15 N·m	15
Nenndrehmoment 30 N·m	30
Nenndrehmoment 60 N·m	60
Nenndrehmoment 80 N·m	80
Nenndrehmoment 150 N·m	150
Nenndrehmoment 200 N·m	200
Nenndrehmoment 300 N·m	300
Nenndrehmoment 500 N·m	500
Nenndrehmoment 800 N·m	800
Nenndrehmoment 1 500 N·m	1500

Gewünschte Bohrungsdurchmesser ød1 und ød2 bei Bestellung bitte als Zusatztext angeben. Dabei unbedingt ø min. und max. beachten (siehe Tabelle mit Abmessungen).

Bestellbeispiel:

Typ 2301A60sp

Metallbalg-Kupplung, Baugröße 60.

Bohrungsdurchmesser ød1 = 20 mm, ød2 = 22 mm.