

Metallbalg-Kupplung mit Klemmnaben

Typ 2301A...

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

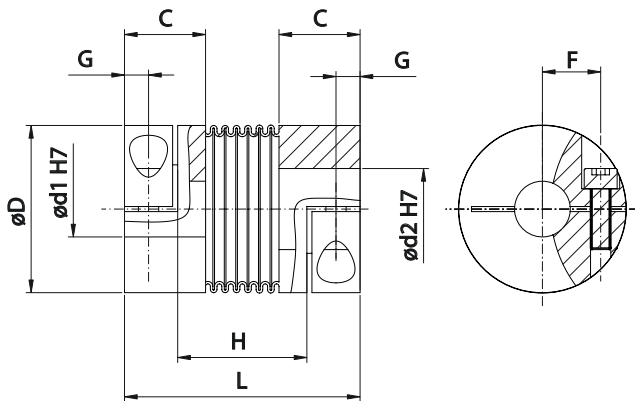
- Niedriges Massenträgheitsmoment
- Geringer Einbauraum erforderlich
- Verschleiss- und wartungsfrei

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 doppellexible Kupplung vorgesehen werden. Die Montage erfolgt beidseitig mittels Klemmnaben. Die kraftschlüssige Verbindung ermöglicht ein absolut spielfreies Ankoppeln.

Die Innendurchmesser der Klemmnaben ($\varnothing d1$ und $\varnothing d2$) 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
$\varnothing d1/\varnothing d2$ (min. ... max.)	mm	8 ... 28	10 ... 30	12 ... 35	14 ... 42	19 ... 42	22 ... 45	24 ... 60	35 ... 60	40 ... 75	50 ... 80
$\varnothing D$	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

2301A_000-673d-05.08

Technische Daten

Typ 2301A...			15	30	60	80	150	200	300	500	800	1500
Nenn Drehmoment	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 $\varnothing d1/\varnothing d2$ min. ²⁾		mm	8	10	12	14	19	22	24	35	40	50
Bohrung $\varnothing d1/\varnothing d2$ 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 $\times 10^{-3}$	C_{Tdyn}	N·m/rad	20	39	76	129	175	191	501	510	780	1 304
Massenträgheitsmoment ¹⁾	J	$10^{-3} \cdot \text{kg} \cdot \text{m}^2$	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

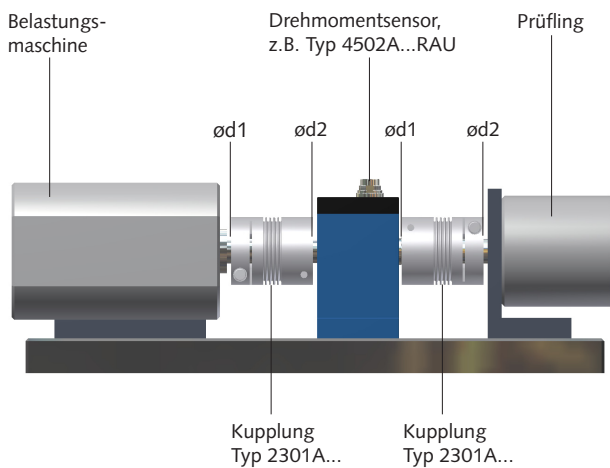
²⁾ Gewünschte Bohrungsdurchmesser bitte bei Bestellung angeben

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

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

Gewünschte Bohrungsdurchmesser $\varnothing d1$ und $\varnothing d2$ bei Bestellung bitte als Zusatztext angeben. Dabei unbedingt \varnothing min. und max. beachten (siehe Tabelle mit Abmessungen).

Bestellbeispiel:

Metallbalg-Kupplung, Baugröße 60.

Bohrungsdurchmesser $\varnothing d1 = 20$ mm, $\varnothing d2 = 22$ mm.

Typ 2301A60sp