

DREHMOMENTBEGRENZER FÜR UNTERSETZUNGSGETRIEBE

BIS ZU 2.800 Nm DREHMOMENT UND 65 mm BOHRUNG



Ed.04/2024



- Download Katalog
- Download Montageanleitung
- Download Modelle CAD 3D und 2D

.../PR



- ⊙ Sicherheitskupplung aus Stahl, Distanzstück für IEC-Motoren B5, vollständig bearbeitet.
- ⊙ Korrosionsbeständige Standard-Phosphatierung am Drehmomentbegrenzer.
- ⊙ Kompakte Lösung.
- ⊙ Die Vorkehrung ist schon für Motoren und IEC Untersetzungen vorgesehen.
- ⊙ Schützt in beide Drehrichtungen.
- ⊙ Sofortiges Ausrasten beim Überschreiten des kalibrierten Drehmoments.
- ⊙ Einfaches Kalibriersystem des sog. "H-Wertes" für ein sofortiges Kalibrieren der Vorkehrung.

AUF ANFRAGE

- ⊙ Die Vorkehrung ist schon kalibriert und sofort betriebsbereit.
- ⊙ Es stehen Reibringe zur Verfügung mit diversen Eigenschaften für Rutschmodelle.
- ⊙ Modelle nach ATEX-Richtlinie für die Ausführung mit freier Drehung erhältlich.
- ⊙ Korrosionshemmende Oberflächenbehandlung bei speziellen Anforderungen.

Sicherheitskupplung für den Einsatz zwischen Motor und Untersetzung mit Distanzstück für Flansch B5. Verfügbar in der Rutschausführung (DF/TAC/PR-V) und zum Ausrasten (DSS/F/SG/PR-V). Mit dieser Montageart wird die Größe der notwendigen Kupplung bei gleichneileibendem übertragbarem Drehmoment deutlich verringert, mit sich ergebender Kostenreduzierung.

HÄUFIGSTE ANWENDUNGSBEREICHE

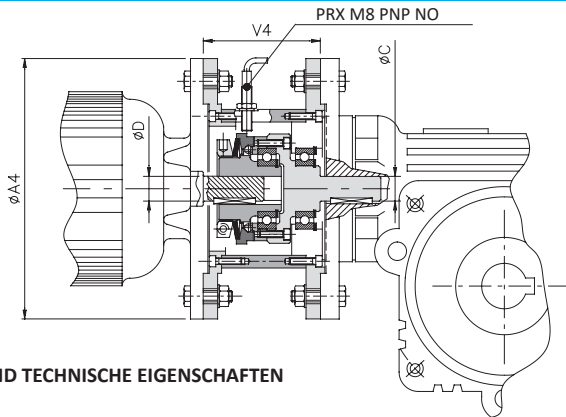
- ⊙ Transportbänder.
- ⊙ Verpackungsmaschinen.
- ⊙ Verpackungsmaschinen.
- ⊙ Motorisierte Systeme zum Bewegen und Positionieren.

VORTEILE UND NUTZEN

- ⊙ Einfache und verbesserte Sensibilität im Vergleich zu getriebeintegrierten Ausführungen.
- ⊙ Schützt das Untersetzunggetriebe vor unbeabsichtigten Produktkollisionen oder Anstoßen bei Hubende.
- ⊙ Reduziert die Zeit eines Maschinenstillstands nach Überlast.
- ⊙ Absorbiert Anlaufdrehmomente ohne Trennung des Antriebs.

	DSS/F/SG/PR-V: Speilfreies Kugelmodell um zwischen Motor und Untersetzung eingebaut werden zu können. DSS/SG/PR-V: Spielfreies Kugelmodell mit freier Drehung, konform zu Richtlinie ATEX 2014/3G/ EU. II 2G Ex II B T5 Gb -15°C ≤ T ≤ +80°C	Mit Drehmoment von 2 bis 1300 Nm 65 mm Bohrung/Welle max	Pag. 53
	DF/TAC/PR-V: Reibkupplung - Ausführung mit Kettenkupplung um zwischen Motor und Untersetzung eingebaut werden zu können.	Mit Drehmoment von 1 bis 1650 Nm 55 mm Bohrung/Welle max	Pag. 54
	DF/PR: Reibkupplung um nach der Untersetzung eingebaut werden zu können.	Mit Drehmoment von 1 bis 2800 Nm 65 mm max Bohrung 55 mm max Welle	Pag. 55

- Lösung mit Kugeln, ohne Torsionsspiel, wartungsfrei.
- Sofortiges Ausrasten von An- und Abtrieb so wie das eingestellte Drehmoment überschritten wird.
- Erhältlich mit einzelem Wiedereinrasten bei 360°, mit freier Drehung gemäß ATEX (DSS/SG/RF/PR-V)
- Lösung komplett mit Verbindungsflansch aus verzinktem Stahl für IEC-Normmotoren B5.
- Integrierter Sensor für die Überlastkontrolle.
- Überlastspannweite: 2-1300 Nm; Bohrung/Welle maximal ø48 mm.



Ausführung DSS/SG/RF/PR-V
II 2G Ex II B T5 Gb
-15°C ≤ T ≤ +80°C

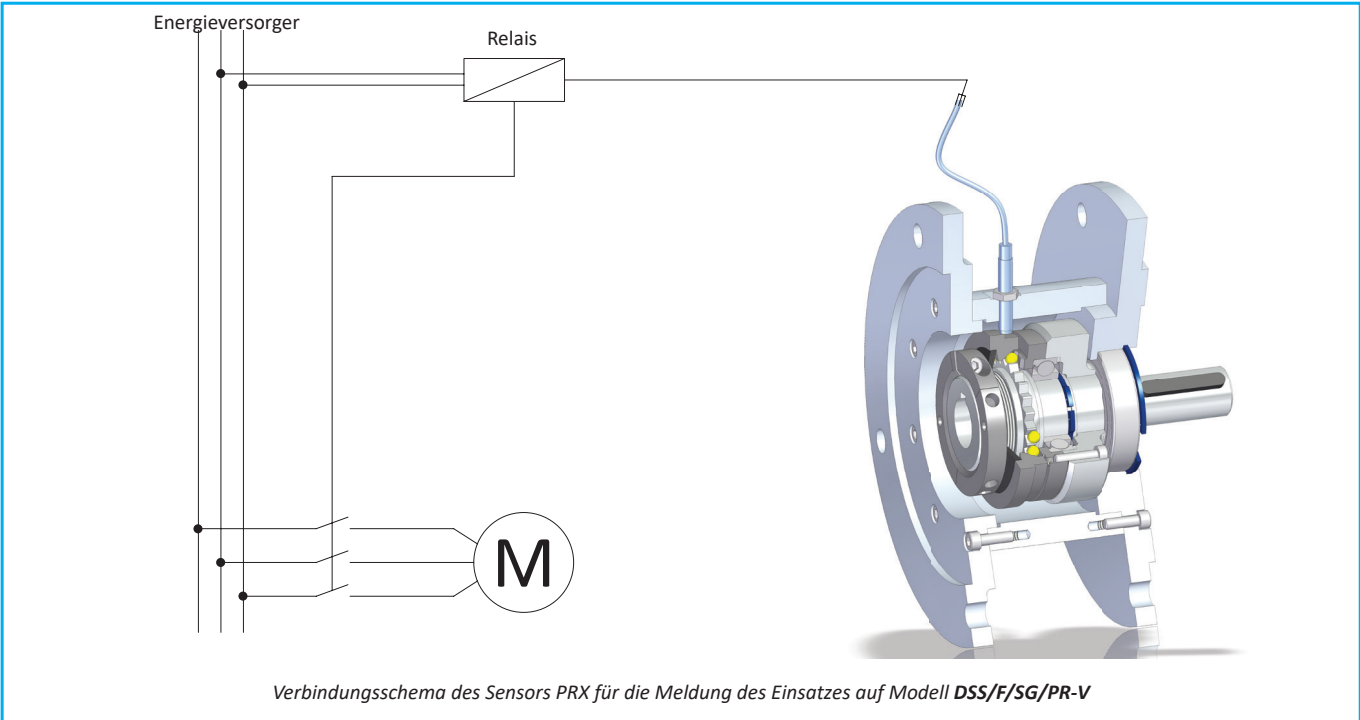
BEMESSUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

				Modell: DSS/F/SG/PR-V							 Modell: DSS/SG/RF/PR-V						
T.L. Größe	D H7 C h7	Motor IEC	A4 Flansch B5	Drehmoment [Nm]				V4	Drehzahl [U/min.] Max. [U/min.]	Gewicht [Kg]	Coppia [Nm]				V4	Velocità Max. [Rpm]	Gewicht [Kg]
				T1	T2	T3	T4				T1	T2	T3	T4			
00.47	11	63	140	2-5,6	5,3-12	-	11-24	52,5	4000	3,5	-						
	14	71	160					55		4,2	-						
0.63	19	80	200	5-14	12-28	24-50	-	78	4000	8	5-14	10-30	20-50	-	86	4000	8
1.80	24	90	200	9-28	18-60	40-100	-	90	3000	9	9-30	20-70	30-100	-	99	4000	10
2.96	28	100-112	250	20-45	42-95	-	85-200	110	2500	17	20-54	40-95	-	80-200	121	4000	18,5
3.116	38	132	300	35-100	75-200	-	195-415	110	2000	24	50-95	90-185	-	180-400	140	4000	29,5
4.138	42	160	350	75-190	140-345	-	245-720*	126	1850*	33,5	70-190	125-345	-	300-720	148	3000	37,5
	48	180								36							40
5.172	55	200	400	-							120-350	230-670	-	500-1300	192	3000	70
	60	225	450												192		80
	65	250-280	550												194		110

* Bei Kalibrierung über 350 Nm verringert sich die Drehzahl auf 1200 U/min

▲ Auf Anfrage

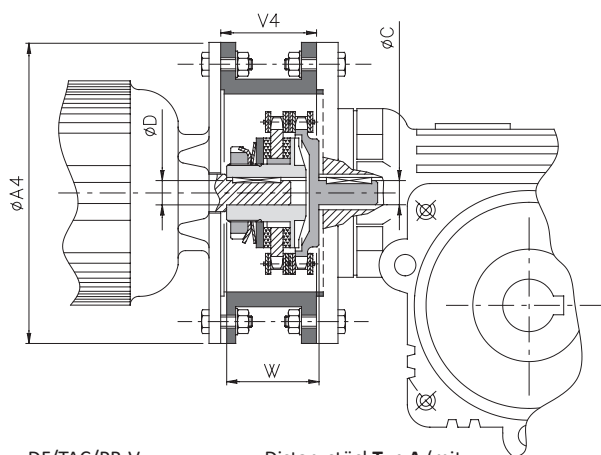
MONTAGEBEISPIEL



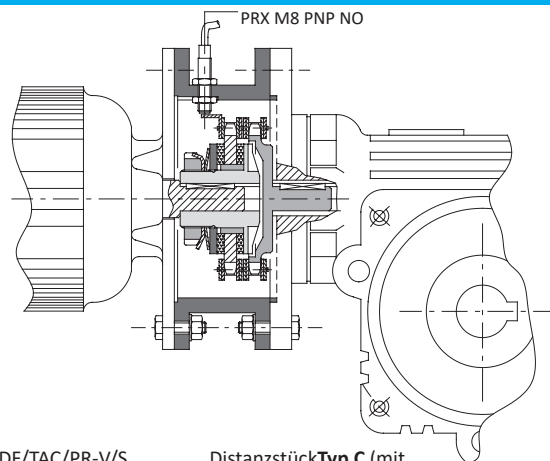
DF/TAC/PR-V - Reibmodell mit Kettenkupplung für Untersetzungsgetriebe (Eingang): technische Daten



- ⊙ Kompakte und preisgünstige Lösung.
- ⊙ Rutschen des motorisierten Teils wenn das eingestellte Drehmoment überschritten wird ohne die Übertragung zu unterbrechen.
- ⊙ Geräuscharmes und vibrationsloses Ausrasten.
- ⊙ Lösung komplett mit Verbindungsflansch aus Aluminium für IEC B5 Motoren.
- ⊙ Es kann ein induktiver Sensor zum Überwachen der Überlast eingebaut werden (DF/TAC/PR-V/S).
- ⊙ Überlastmomentbereich: 1-1650 Nm; Bohrung/Welle maximal: $\varnothing 55$ mm.



DF/TAC/PR-V (ohne Sensor) → Distanzstück **Typ A** (mit Inspektionsmöglichkeit)



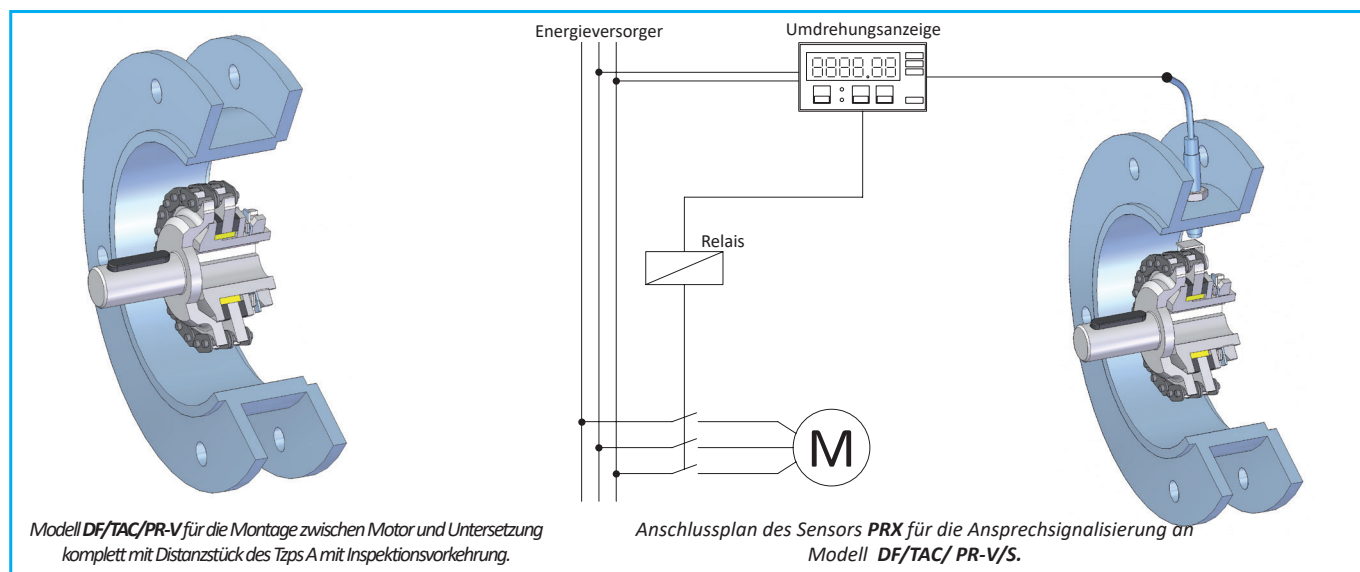
DF/TAC/PR-V/S (mit Sensor) → Distanzstück **Typ C** (mit Inspektionsmöglichkeit)

BEMESSUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Größe	D H7 C h7	Motor IEC	A4 Flansch B5	Drehmoment [Nm]				V4	W	Max. Drehzahl [U/min.]	Gewicht [Kg]	
				T0	T1	T2	T3				Drehmoment- begrenzer	Distanzstück
00.38	11	63a	140	-	1 - 14	4 - 22	15 - 34	43	43	5000	0,6	0,5
	14 *	71a	160								0,6	0,6
0.50	19	80a	200	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90	45,5	45	3800	1	1
	24 *	90S						55,5			0,9	1,5
1.70	28	100La - 112M	250	4 - 20	15 - 80	30 - 150	80 - 230	66	64	2800	2,6	2,2
2.90	38	132M	300	12 - 85	55 - 160	95 - 290	175 - 450	83,5	72	2200	3,8	2,9
3.115	42	160L	▲ 350	65 - 265	130 - 380	200 - 700	290 - 950	121	104	1800	10,2	5,8
	48	180L									10,4	5,8
4.140	55	200L	▲ 400	-	95 - 700	200 - 1300	280 - 1650	122	104	1500	18	16,5

▲ Auf Anfrage

MONTAGEBEISPIELE



ANMERKUNG

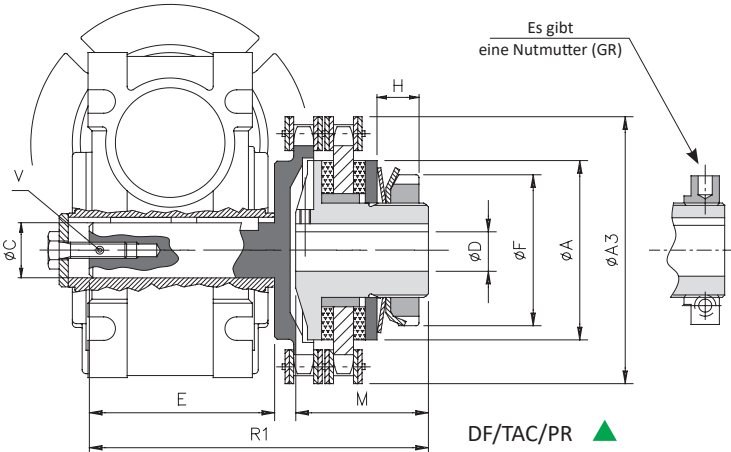
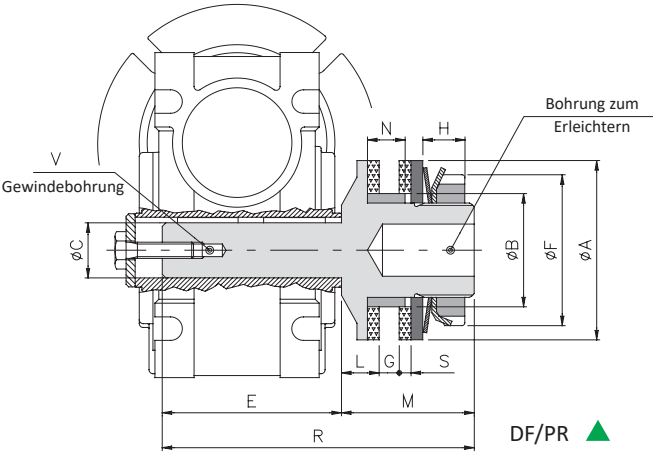
- D H7*: vertiefte Nut am Drehmomentbegrenzer.

DF/PR und DF/TAC/PR - Reibmodelle für Untersetzungsgetriebe (Ausgang): technische Daten

MODELLE AUF ANFRAGE



- Reibringe mit diversen Eigenschaften für spezifische Anforderungen.
- Ausführung für die Montage in hohler Abtriebswelle.
- Komplett mit Übertragungsorgan, bearbeitet und montiert.
- Mit radialer Nutmutter erhältlich (.../GR), statisch ausgewuchtet.
- Für Untersetzungsgetriebe und Kettenradverbindung, geeignet für Koaxialwellen-Verbindungen (DF/TAC/PR).
- Überlastmomentbereich: 1-2.600 Nm; Welle maximal: $\varnothing 55$ mm; Bohrung maximal: $\varnothing 65$ mm.



BEMESSUNGEN

Größe	A3	A	B h7	C h7	D H7 max	E	F	G		L	M	N	R	R1	S	V
								min	max							
00.38	57	38	24	11	12	48	32	2,5	5	8	33	8	81	91	2,5	M4x10
0.50	75	50	36	14	20	53	44	3,5	6	10	35	10	88	98	3	M5x13
1.70	101	70	45	18	25	62	63	5	10	15	55	15	117	126	4	M6x16
				19		78							133	142		
				24		90							145	154		
				25		80							135	144		
2.90	126	90	60	25	38	90	82	7	12	16	60	17	150	164	4	M8x20
				28		110							170	182		
3.115	159	115	72	32	45	120	104	9	16	18	70	21	190	212	4	M10x25
				35		118							188	210		
				38		138							208	230		
4.140	184	140	85	42	55	152	130	13	19	20	80	25	232	258	5	M12x32
				45		163							243	269		
				48		178							258	284		
5.170	215	170	98	50	65	167	158	15	22	22,5	95	28	262	286	5	M16x40
				55		202							303	327		

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Größe	Drehmoment [Nm]				Max. Drehzahl [Rpm]		Gewicht [kg]	
	T0	T1	T2	T3	DF/PR	DF/TAC/PR	DF/PR	DF/TAC/PR
00.38	-	1 - 14	4 - 22	15 - 34	10000	5000	0,2	0,6
0.50	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90	7600	3800	0,4	1,0
1.70	4 - 20	15 - 80	30 - 150	80 - 230	5450	2800	1,2	2,8
2.90	12 - 85	55 - 160	95 - 290	175 - 450	4250	2200	2,2	5,7
3.115	65 - 265	130 - 380	200 - 700	290 - 950	3350	1800	3,9	10,7
4.140	-	95 - 700	200 - 1300	280 - 1650	2750	1500	7,3	19,3
5.170	-	100 - 950	600 - 1900	800 - 2800	2250	1300	12,1	29,8

ANMERKUNG

▲ Auf Anfrage

• Die Gewichte beziehen sich auf den Drehmomentbegrenzer mit Vorbohrung.

.../PR - Drehmomentbegrenzer für Untersetzungen: eingehende Informationen

BESTELL-BEISPIEL

DREHMOMENTBEGRENZER FÜR UNTERSETZUNGEN					+	ELEMENT (im Fall von DF/PR)
Größe	Modell	Distanzstück	Welle/Bohrung	Moment/Federn		Beschreibung
0.50	DF/TAC/PR-V	con distanziale tipo A	ø28 h7/H7	20 Nm		Nutmutter 3/8" x 7/32" einfach Z=22

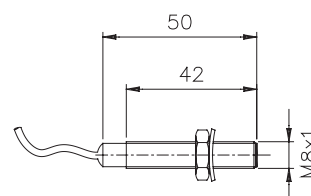
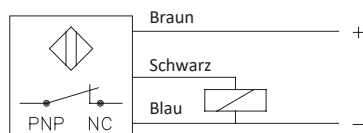
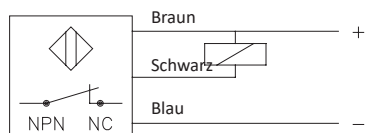
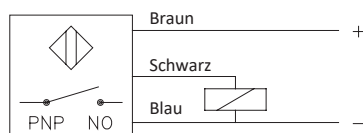
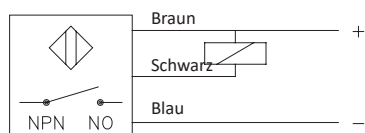
Größe	Modell	Distanzstück (im Fall von TAC/PR-V)	Federn
von 00.38 bis 5.170	DSS/F/SG/PR-V	Tipo A	T0
von 00.47 bis 4.138	DSS/SG/RF/PR-V (ATEX)		T1
	● DF/TAC/PR-V		T2
	● DF/TAC/PR-V/S		T3
	DF/PR		T4

- Das Modell DF/TAC/PR-V wird zusammen mit dem jeweiligen Distanzstück geliefert (Typ A)
- Das Modell DF/TAC/PR-V/S wird zusammen mit dem jeweiligen Distanzstück geliefert (Typ C) zusammen mit einem induktiven Näherungsschalter (PRX).

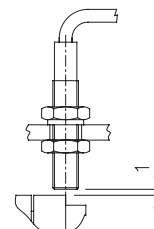
PRX - induktiver Näherungsschalter: technische Daten



- Standardausführung mit Stahlhülle mit Schutzklasse IP67 DIN 40050.
- Elektrischer Kontakt: 7 ÷ 30 VCC; Ansprechfrequenz= 4KHz, Stromaufnahme ≤ 10 mA (Max 200mA).
- Betriebstemperatur von -25°C bis +70°C
- Ausgang: NPN (N.O. - N.C.) - PNP (N.O. - N.C.).
- Auslösungsabstand: max. 1,5 mm
- Kabellänge: 2 m (3x0,2).



Gewicht: 50g



PRX-EX - induktiver Näherungsschalter, ATEX-konform



- Hülle aus vernickeltem Messing mit Schutzspiel IP&/ DIN 40050.
- Spannung 8,2 Vdc (1 KOhm).
- Betriebstemperatur von -25 °C bis +60 °C.
- Auslösungsabstand: max. 1 mm
- Kabellänge: 3 m (2x0,25).

