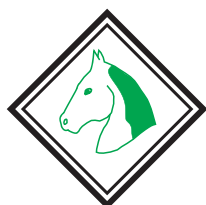
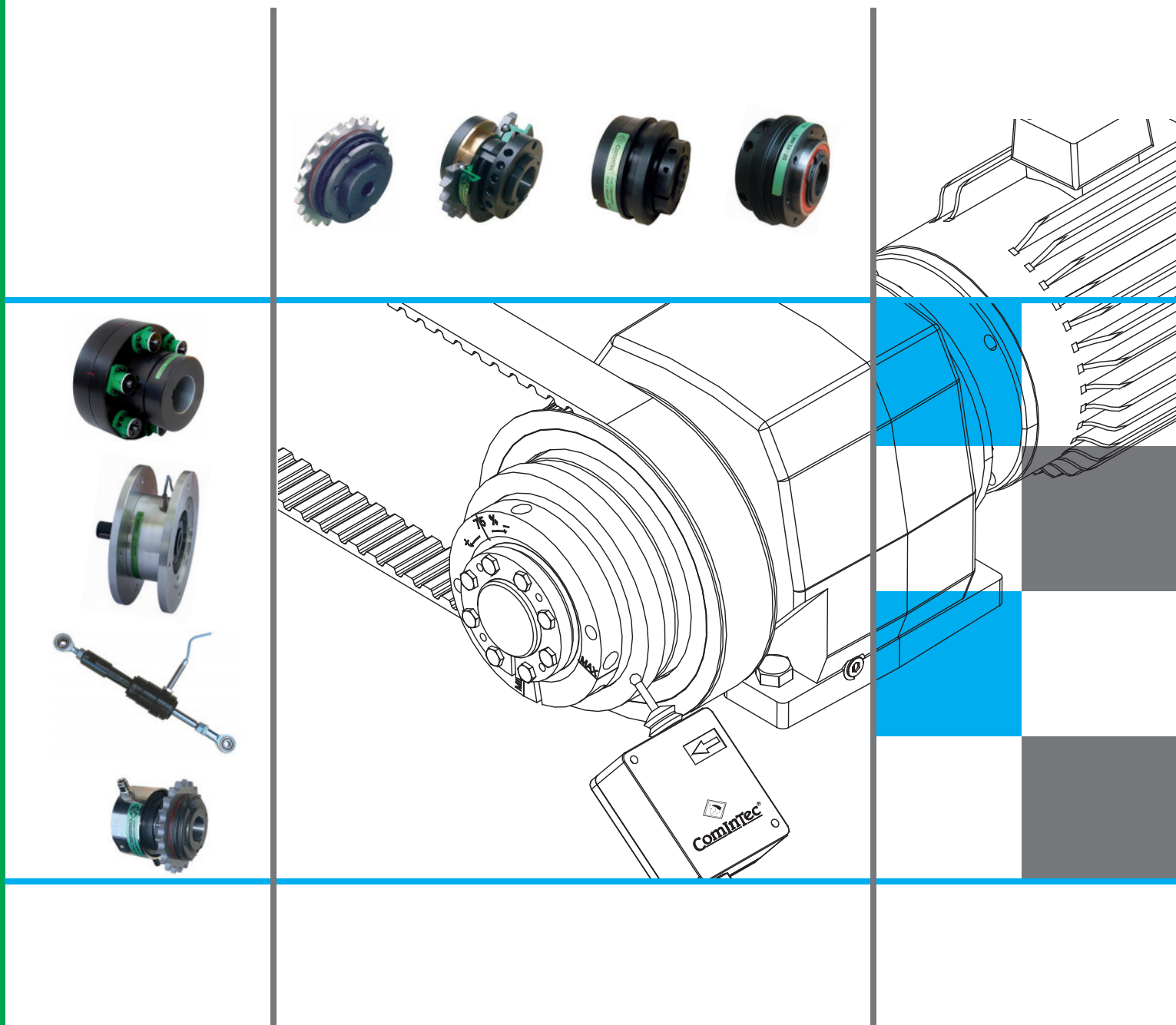


扭力限制器 - 离合器

扭力高达30.000 Nm, 最大孔径140 mm

(安全联轴器)



ComIntec[®]
Technology for Safety

扭力限制器 (安全联轴器) — 离合器: 说明

ComInTec扭力限制器 (扭矩限制器) 及离合器属于与传动部位装配的必不可少的机械部件, 由于其响应时间短、稳定性较高、配置灵活性大、装配和调节简便、可在出现惯性和重大质量的恶劣环境与高速条件中使用, 这类部件更可以作为一种电子安全设备。事实上, 电子系统在传动过程中经常出现故障, 比如: 响应时间延迟、引发故障的源头因素不确定、配置及管理复杂。因此, 机械扭力限制器与传动部位的装配在确保稳定及完整的保护过程中必不可少, 以便提升设备的安全等级, 确保该机器符合EN ISO 13489-1新标准, 并降低故障及非生产型停机平均时间。

我们的优势:

- 使用寿命较长, 持续稳定可靠。
- 配备符合环境条件的最佳保护装置。
- 同轴及平行传动安装简便。
- 设置及调节简便。
- 精确度高, 机械保护能快速到位。
- 适合特定应用的特殊设计。
- 价格经济, 质量卓越。
- “意大利制造”, 质量经过验证。

我们的主要产品系列:

- **摩擦系列:** 结构简单, 经济, 配备适合干燥和粉尘环境工作的滑动功能。
- **滚珠滚柱系列:** 传动过程中稳定性较高, 具有瞬时脱离功能。
- **轴系列:** 适合曲柄机构中的限制压缩及张力条件。
- **气动离合器系列:** 具备离合器 - 脱离功能, 能适应运动中不同扭力的工作条件。

摩擦式扭力限制器 “DF”



滑动摩擦扭矩限制器的传动部件安装在两个摩擦片之间, 当达到校准扭力时会出现滑动。低成本保护配置中的最低要求。

最大扭矩 23000 Nm - 最大开孔 ϕ 140 mm. ↗

经济型滚珠式扭力限制器 “EDF”



经济滚珠扭矩限制器配备简单挤压滚珠, 滚珠直接插入传动元件内。当超过校准扭力时, 快速且安全地发生脱离动作, 且可以输出信号。

最大扭矩 1450 Nm - 最大开孔 ϕ 55 mm. ↘

滚柱式扭力限制器 “DSR”



滚柱式安全联轴器可在达到校准扭力时, 允许执行完全脱离动作, 同时可以给信号输出, 适合在高扭力环境中工作, 稳定性较高, 尺寸小巧。

最大扭矩 12000 Nm - 最大开孔 ϕ 120 mm. ↘

无间隙扭力限制器 “DSS/SG”



无间隙扭力限制器技术含量较高, 并可实现无间隙传动。该设备干预敏感度高, 可实现快速、精确断开。

最大扭矩 1200 Nm - 最大开孔 ϕ 65 mm. ↘

自由旋转扭力限制器 “DSS/SG/RF”



无间隙手动复位适合在高速条件中工作, 发生快速、精确断开后, 自由旋转过程中无残余扭力。设备重新啮合需手动操作。

最大扭矩 1200 Nm - 最大开孔 ϕ 65 mm. ↘

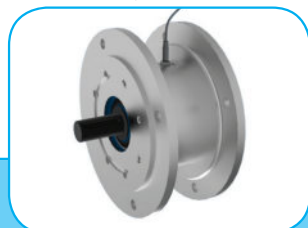
组合型扭力限制器 “DSM”



组合型扭矩限制器, 结构强健, 适合在“重工业”甚至是高速条件下工作。断开发生后, 存在无残余扭力的自由旋转, 重新啮合需手动操作, 操作简单。

最大扭矩 9000 Nm - 最大开孔 ϕ 140 mm. ↘

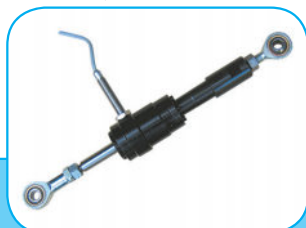
减速度扭力限制器 “PR”



PR扭力限制器安装电动机和齿轮单元之间, 因此可在保证相同功率输出的情况下, 大幅缩减设备尺寸。两种滑动释放版本均适用。

最大扭矩 2600 Nm - 最大开孔 ϕ 55 mm. ↘

轴向力限制器 “DSA”



轴向力限制器配备作用力线性限制功能。在达到校准作用力值的挤压和拉近条件下均可发生轴向脱离, 重新啮合自动操作, 无需手动。

最大扭矩 4700 N - 最大开孔 ϕ 20 mm. ↘








气动离合器 “AP”



离合器或滚轴在运动过程中配备扭力控制功能, 发生脱离后残余扭力较低。可通过气动控制实现从动部分与主动部分脱离。

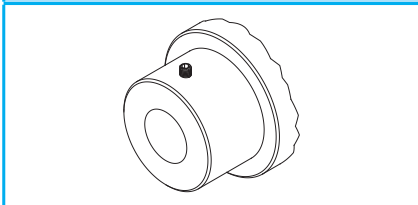
最大扭矩 30000 Nm - 最大开孔 ϕ 120 mm. ↘

选择导则

									
	DF 7页	EDF 17页	DSR 21页	DSS/SG 31页	DSS/SG/RF 43页	DSM 49页	PR 55页	DSA 61页	AP 65页
技术特点									
采用车削钢制作	■	■	■	■	■	■	■	■	■
标准磷酸盐防腐表层	■	■	■	■	■	■	■	■	■
结构紧凑	■	■		■	■	■	■		
适合较高扭力			■			■			■
无需维护		■	■	■	■	■	■	■	
扭转韧度高				■	■				
模块化系统						■			
惯性缩减				■	■		■		
传动中噪音	■								
适合高速条件中工				■	■	■	■		■
适合粉尘环境中工	■								
适合潮湿多油环境		■	■	■	■	■	■	■	
可装配 挠性联轴器-刚性联轴器	■	■	■	■	■	■	■		■
优势和特点									
保护齿轮电动机, 防止出现异物堵塞	■	■	■	■		■	■		■
吸收启动扭力, 无需断开传动	■								
出现过牵引力时, 保护包装膜	■								■
保护滑动或伺服电动机, 避免出现碰撞或限制		■		■			■	■	
出现过载后, 保持主动和从动部件之间的间隙			■	■					
保护成品, 避免出现破裂或变形	■	■	■	■		■	■	■	■
保护分度器过载长距离传动				■					
必要条件下完成传动断开					■	■			■
对比齿轮箱集成式解决方案, 简便性和敏感度最佳	■			■			■		
保护机械工具操作单元, 避免出现碰撞				■					
在较高转速条件中保护机械设备					■	■			
启动/脱离本产品的不同传动线路									■
具备自由旋转功能, 所有设备使用寿命较长					■	■			
在过载传动过程中保护轴向原动力								■	
应用									
传送机	■	■	■	■			■		
挤压机及层压机					■	■			
重工业	■		■			■			
包装机械和设备			■	■			■		
加标				■					
传送机		■	■						
机械工具及CNC				■					
伺服电动机及线性传导				■					
循环变量扭力机械									■
农业机械和运土机械	■		■						
绕组及非绕组线圈									■
试验平台					■				■
汽车	■			■					
吊装及偏心凸轮								■	

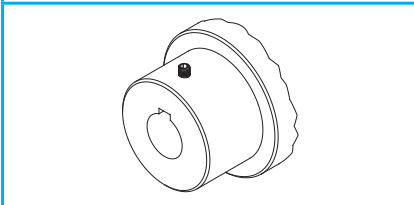
扭力限制器（安全联轴器） — 离合器：联轴器应用中的本体连接类别

类别 **A** 平孔H7中心本体，带定位螺钉。



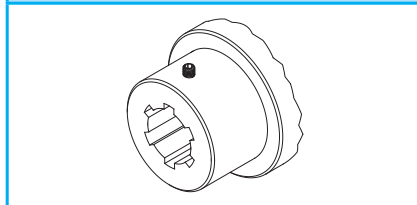
低扭力条件下的一种经济、快速解决方案。

类别 **A1** H7开孔，带键槽及定位螺钉。



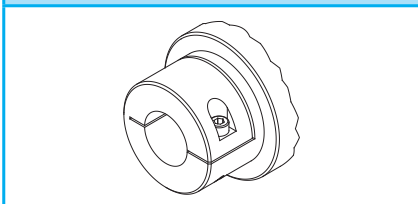
目录所示的卧式装配中的标准解决方案。

类别 **A2** 花键槽带定位螺钉。



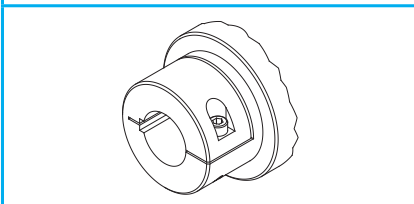
在重载传动中建议采用该解决方案。

类别 **B** 单一拼合夹具中心本体，带H7平孔。



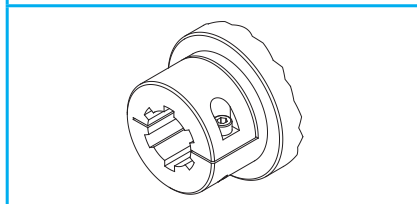
在不更改总体尺寸的前提下，缩减角侧隙。

类别 **B1** 单一拼合夹具中心本体，带H7开孔和键槽。



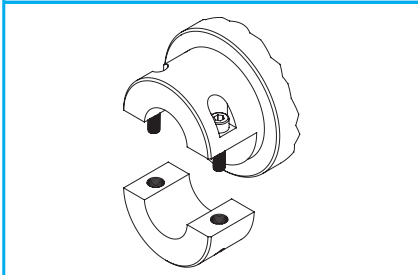
在反向驱动和高扭力环境中可缩减角侧隙。

类别 **B2** 单一拼合夹具，带花键槽。



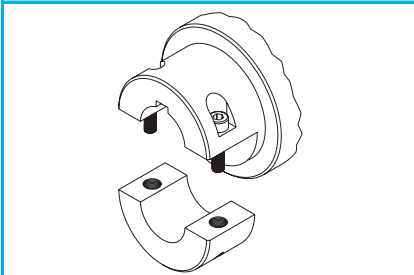
在重载传动中，可缩减角侧隙。

类别 **C** 两片式夹具中心本体，带H7平孔。



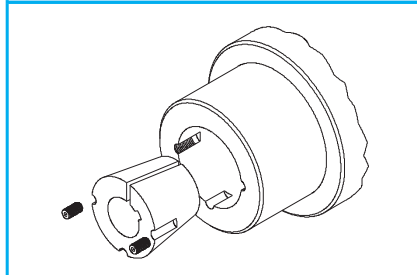
缩减角侧隙，径向装配/拆装简便。

类别 **C1** 两片式夹具中心本体，带H7开孔和键槽。



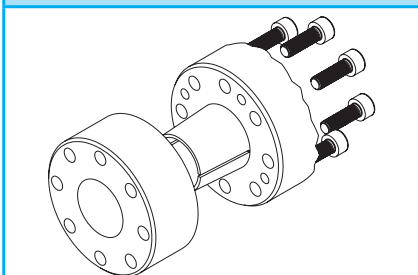
装配简单，角侧隙缩减，甚至适合高扭力条件工作。

类别 **G** 夹具与内部锥形衬套连接。



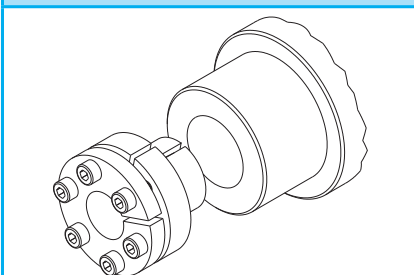
轴衬装配灵活，无角侧隙。

类别 **D** 夹具与集成帐紧套件连接。



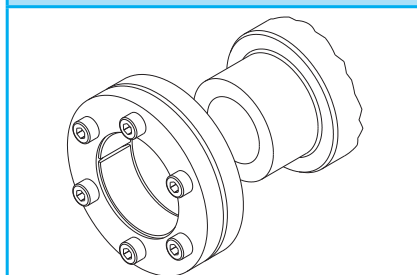
在不更改标准尺寸的条件下，适合高速传动条件工作（.../CCE版本）

类别 **E** 夹具与内部集成帐紧套件连接。

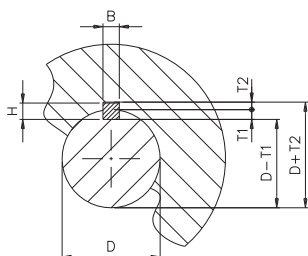


角侧隙缩减，径向尺寸缩减。

类别 **F** 夹具与外部集成帐紧套件连接。










低扭力条件下的一种经济、快速解决方案。



开孔及键槽符合 UNI 6604 (DIN 6885-1)

	>10 12	>12 17	<17 22	>22 30	>30 38	>38 44	>44 50	>50 58	>58 65	>65 75	>75 85	>85 95	>95 110	>110 130	>130 150	>150 170	>170 200
D																	
B H9	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45
H	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14	16	18	20	22	25
T1	2,5	3	3,5	4	5	5	5,5	6	7	7,5	9	9	10	11	12	13	15
T2	1,8	2,3	2,8	3,3	3,3	3,3	3,8	4,3	4,4	4,9	5,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4
	+0,1 0									+0,2 0			+0,3 0				

扭力限制器 (安全联轴器) - 离合器：联轴器应用中的本体连接类别

														
中心体连接	.../TAC 11页	+GAS 12页	+GEC 12页	.../TAC 20页	+GTR 27页	+GAS 27页	+GEC 28页	+GAS/SG/ CCE 38页	+GAS/SG 38页	+GSF 40页	+GAS/SG 47页	+GAS 52页	+GTR 52页	+GEC 68页
● 导向孔	●	●	●	●	●	●	●	●	×	○	●	●	●	●
▲ 类别 A	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲
● 类别 A1	●	●	●	●	●	●	●	●	×	×	●	●	●	○
▲ 类别 A2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲
● 类别 B	▲	○	▲	▲	○	○	▲	○	×	●	○	×	×	▲
● 类别 B1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	▲	×	×	▲
● 类别 B2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	×	×	▲
● 类别 C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	×	×	▲
● 类别 C1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	×	×	▲
● 类别 G	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲
● 类别 D	×	×	×	×	▲	×	×	●	●	×	×	×	●	●
● 类别 E	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲
● 类别 F	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	×	▲	▲	▲	▲

符号	简介	说明
●	标准供应	<ul style="list-style-type: none"> 所有类别的中心本体必须只在成孔上进行连接。 关于其他类别的中心本体锁定及组合的供货或可行性，请联系我们技术部门。
○	可选标准供应	
▲	按需供应	
×	不供应	

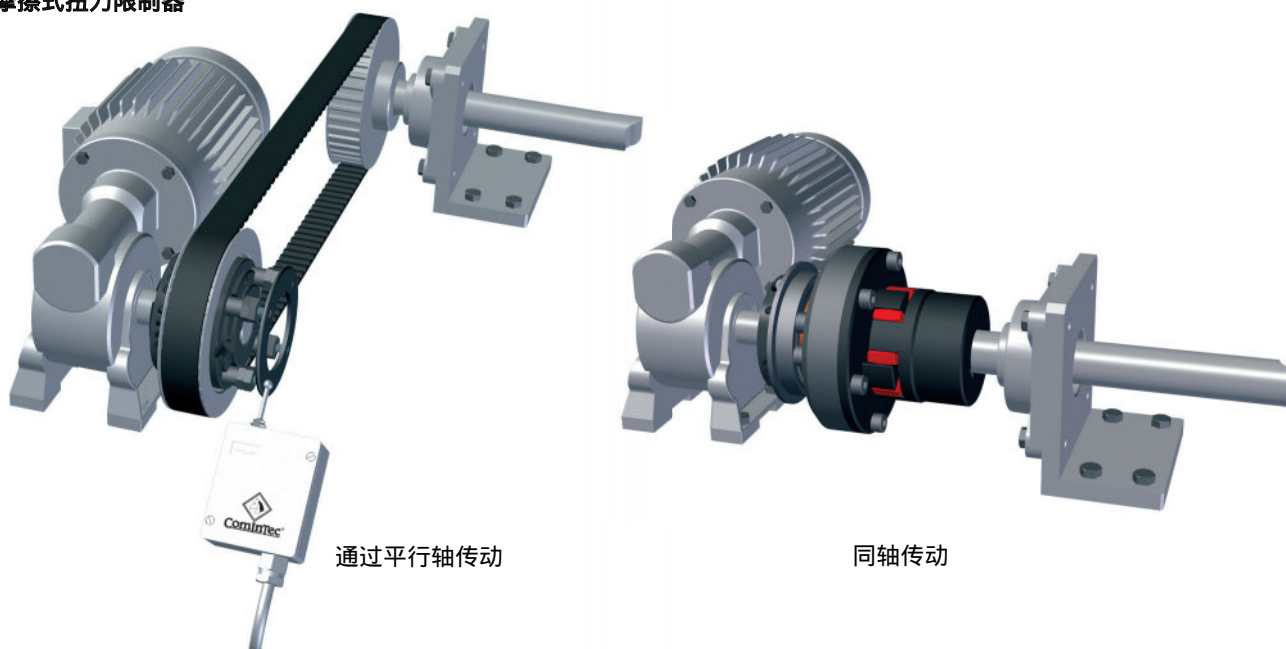
扭力限制器 (安全联轴器) - 离合器：选择及装配

■ 特征汇总

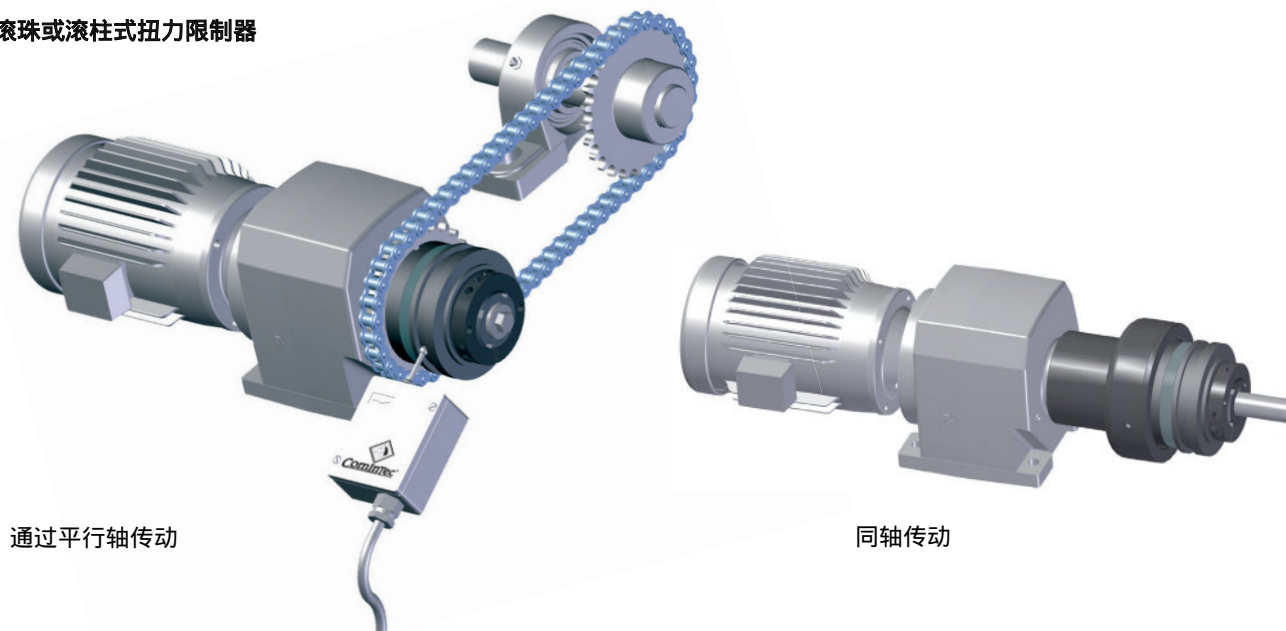
型号	功能	扭力	最大开孔	速度	主要特征	敏感度
DF	摩擦	1 - 23000	140	中-低	经济型解决方案	中-低
EDF/F	机械	7,5 - 1450	55	中-低	经济滚珠型扭矩限制器, 可以输出信号	中-高
DSR	机械	10 - 12000	120	中-低	精密滚柱型号扭矩, 性能稳定, 扭矩范围大	中-高
DSS/SG	机械	0,8 - 1200	50	中-高	无间隙传动, 反应时间快	高
DSR/SG/RF	机械	10 - 1200	65	中-高	过载之后完全脱离, 需要手动复位	中-高
DSM	机械	200 - 9000	140	高	高速自由旋转	中-高
DSS/F/SG/PR-V	机械	3 - 720	48	中-高	紧凑型齿轮箱解决方案	中-高
DF/TAC/PR-V	摩擦	1 - 2600	55	中-低	经济紧凑型齿轮性解决方案	中-低
DSA	机械	30 - 4700 N	-	高	轴向限定	中-高
DSR/F/AP	气动	7 - 30000	120	高	机械滚柱式气动离合器	高
DSF/TF/AP	气动	3 - 875	65	中-高	摩擦式气动离合器	中

■ 装配示例

摩擦式扭力限制器



滚珠或滚柱式扭力限制器



摩擦式扭力限制器

(安全联轴器)

扭力最高 23000 Nm , 140 mm 开孔

DF



ComInTec[®]
Technology for Safety

DF - 摩擦式扭力限制器：说明



- ⊙ 简单经济型摩擦式扭力限制器。
 - ⊙ 适合在粉尘条件中工作，齿轮箱及输出设备之间无需调速。
 - ⊙ 过载无噪音，无振动。
 - ⊙ 旋转双向保护。
 - ⊙ 无石棉摩擦盘。
 - ⊙ 通过锁紧环调节，扭力设置简单精确。
 - ⊙ 摠尺寸 创新校准系统，可对设备进行瞬时校准。
- 按需
- ⊙ 完整的变速齿轮，全部车削制作，安装完成（链轮，滑轮，齿轮对）。
 - ⊙ 适合特定用途的各类摩擦盘。
 - ⊙ 可以与开孔及键槽、锁定组件或其他锁定系统连接。
 - ⊙ 表层经过防腐处理，满足特殊要求。

摩擦扭力限制器器中的链轮、滑轮或其他传动部件安装在两个滑动片之间。达到扭力时，可确保在不损害部件的情况下实现连续传动。该装置的特点之一是：保护成本较低。

主要应用

- ⊙ 成型机械。
- ⊙ 运输机。
- ⊙ 汽车。
- ⊙ 农业机械，木工机械。






优势和特点

- ⊙ 在意外碰撞中保护电动机齿轮箱。
- ⊙ 在应力过高时，可对打包机薄膜进行保护。
- ⊙ 在不引发脱离的情况下对静态扭矩进行保护。
- ⊙ 在产品出现短时堵塞情况中，对齿轮进行保护。

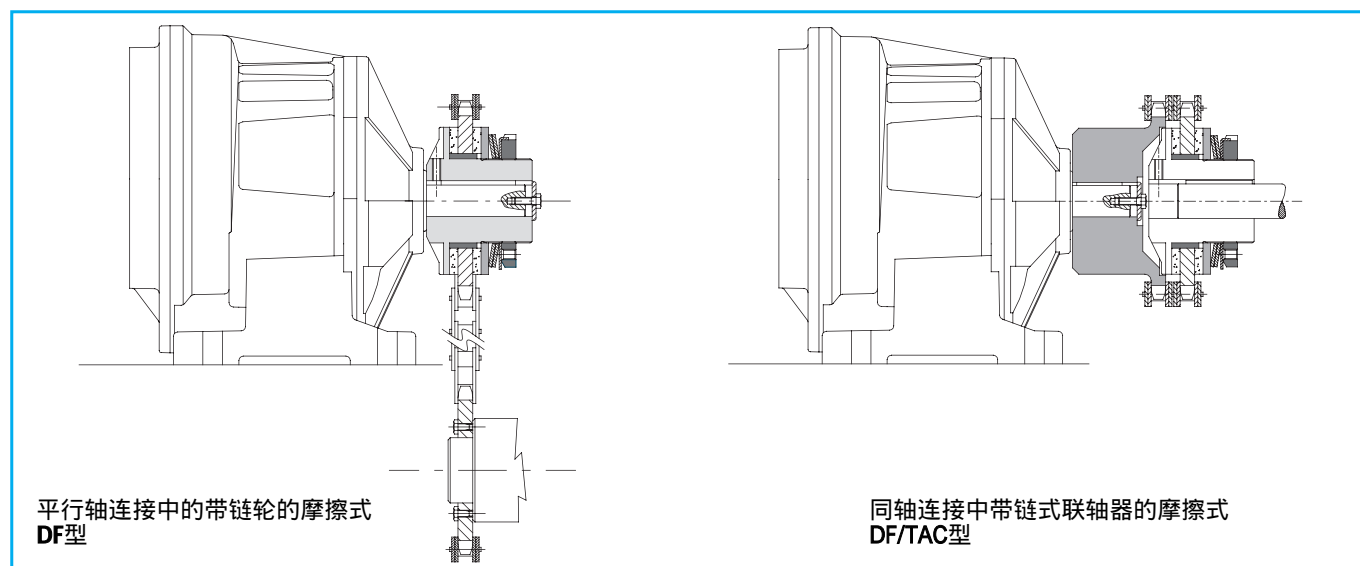
摩擦片

- ⊙ STD（标准型）：摩擦片适用于产品目录中标注的扭力值。扭力/使用寿命实现最佳性能比。
- ▲ ⊙ LD（使用寿命加长）：扭力性能与标准摩擦片相同，使用寿命加长5倍。
- ▲ ⊙ LDX（超长使用寿命）：使用寿命超过标准摩擦片150倍，但是扭力性能降低70%。

▲ 按需提供

	DF：平行轴传动的的基本型号，带链轮、齿轮对或滑轮。	1-23000 Nm 最大开孔140 mm	9页
	DF/SI：出现过载时发出信号，可自动重新啮合。	3-23000 Nm 最大开孔140 mm	10页
	DF/TAC：同轴连接，结构简单、经济。	1- 23000 Nm 最大开孔160 mm	11页
	...+ GAS：同轴连接，带弹性联轴器，补偿范围大。	1- 23000 Nm 最大开孔160 mm	12页
	...+ GEC：同轴连接，带紧凑型弹性联轴器。	1-23000 Nm 最大开孔160 mm	12页

应用示例

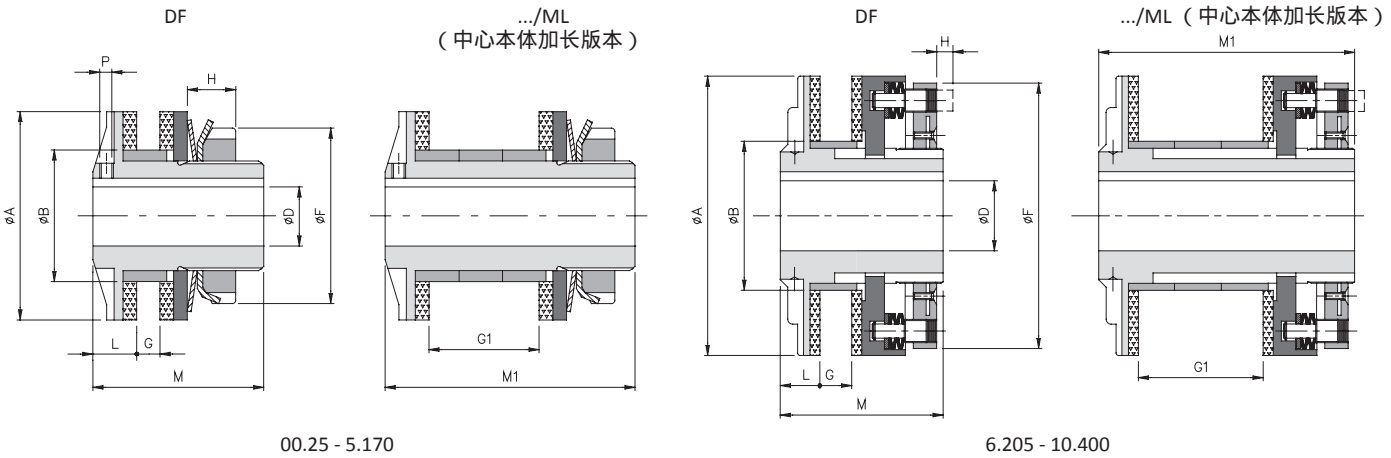


平行轴连接中的带链轮的摩擦式
DF型

同轴连接中带链式联轴器的摩擦式
DF/TAC型

DF - 摩擦式扭力限制器：技术数据

- 简单、紧凑型解决方案。
- 该版本可配螺旋弹簧，可进行精确调节：.../CM.
- 可在抗腐蚀条件下工作：DF/EA.
- 可进行定制配组（摺）。
- 可通过径向环实现径向锁紧：.../GR.
- 扭力范围为：1-23.000 Nm；最大开孔 $\phi 140$ mm.



外形尺寸

尺寸	A	B h7	DH7		F	G		G1 最大	L	M	M1	P *
			预制孔	最大		最小	最大					
00.25	25	14	-	8	22	1	3	-	5	26	-	M3*
00.38	38	24	-	12	32	1	5	21	8	33	46	M3
0.50	50	36	-	20	44	1	6	26	10	35	57,5	M4
1.70	70	45	-	25	63	1	10	40	15	55	85	M6
2.90	90	60	-	38	82	3	12	46	16	60	95	M6
3.115	115	72	18	45	104	5	16	58	18	70	113	M6
4.140	140	85	24	55	130	8	19	69	20	80	136	M8
5.170	170	98	28	65	158	10	22	78	22,5	95	153,5	M8
6.205	205	120	38	80	193	18	26	90	27	110	174	-
7.240	240	145	50	100	230	18	29	99	27	116	186	-
▲ 8.300	300	175	60	120	287	21	33	113	29	123	203	-
▲ 9.340	340	205	60	130	325	23	33	113	41	158	238	-
▲ 10.400	400	230	60	140	388	23	35	119	46	167	251	-

技术明细

尺寸	扭力[Nm]				惯性 [10 ⁻³ kgm ²]	最大转速 [Rpm]	重量[Kg]	
	T0	T1	T2	T3			DF	.../ML
00.25	-	1 - 8	2 - 12	2 - 20	0,003	10000	0,1	-
00.38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34	0,022	10000	0,2	0,3
0.50	2 - 12	4 - 40	17 - 70	23 - 100	0,075	7600	0,4	0,5
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	0,390	5450	1,1	1,4
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	1,167	4250	2,2	2,8
3.115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	3,809	3350	3,7	4,8
4.140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1200	9,982	2750	6,6	8,5
5.170	-	160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600	23,943	2250	10,9	13,5
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800	-	75,088	1900	20,1	24,5
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000	-	152,946	1600	30,9	37,8
▲ 8.300	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000	-	380,357	1300	49,1	60,8
▲ 9.340	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000	-	869,290	1200	85,5	102,5
▲ 10.400	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000	-	1830,092	1000	124,5	147,7

▲ 按需

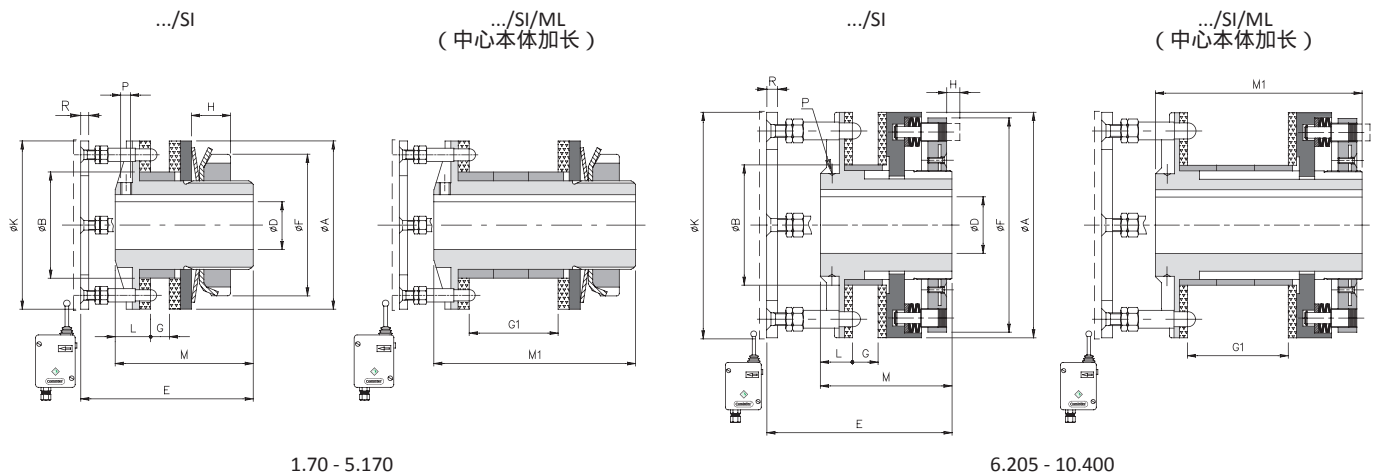
说明

- P *：尺寸为00.25，平头螺丝位于螺母侧，而非位于法兰侧。
- 重量与带预制孔的扭力限制器相关（DF），惯性参考成孔的最大直径。

.../SI – 可输出信号版本：技术数据



- ⊙ 机电过载发送信号。
- ⊙ 传动重置后自动重新啮合。
- ⊙ 可装配螺旋弹簧：.../SI/CM。
- ⊙ 装配较大尺寸的传动元件，适用于长轴工作：...SI/ML。可配备不同性能的摩擦片，
- ⊙ 满足特殊需求。
- ⊙ 扭力范围：3 - 23.000 Nm；最大开孔：ø140 mm。



外形尺寸

尺寸	A	B h7	DH7		E	E1	F	G		G1 最大	K	L	M	M1	R
			预制孔	最大				最小	最大						
1.70	70	45	-	25	75	105	63	5	10	40	70	15	55	85	3
2.90	90	60	-	38	80	114	82	7	12	46	90	16	60	95	3
3.115	115	72	18	45	89	131	104	9	16	58	115	18	70	113	4
4.140	140	85	24	55	103	153	130	13	19	69	140	20	80	136	4
5.170	170	98	28	65	116	172	158	15	22	78	170	22,5	95	153,5	4
6.205	205	120	38	80	125	189	193	18	26	90	205	27	110	174	4
7.240	240	145	50	100	131	201	230	18	29	99	240	27	116	186	6
▲ 8.300	300	175	60	120	136	216	287	21	33	113	300	29	123	203	6
▲ 9.340	340	205	60	130	172	252	325	23	33	113	340	41	158	238	6
▲ 10.400	400	230	60	140	176	260	388	23	35	119	400	46	167	251	6

技术明细

Size	扭力[Nm]				惯性 [10 ³ kgm ²]	最大转速 [Rpm]	重量[Kg]	
	T0	T1	T2	T3			DF/SI	.../ML
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	0,393	5450	1,4	1,7
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	1,178	4250	2,7	3,3
3.115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	3,847	3350	4,9	6
4.140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1200	10,081	2750	7,8	9,7
5.170	-	160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600	24,182	2250	12,9	15,5
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800	-	75,834	1900	20,9	25,2
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000	-	154,475	1600	32,2	39,1
▲ 8.300	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000	-	384,161	1300	50,6	62,3
▲ 9.340	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000	-	877,882	1200	88	105
▲ 10.400	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000	-	1848,432	1000	128,8	152

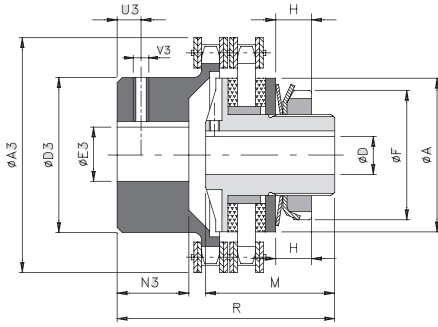
说明

▲ 按需

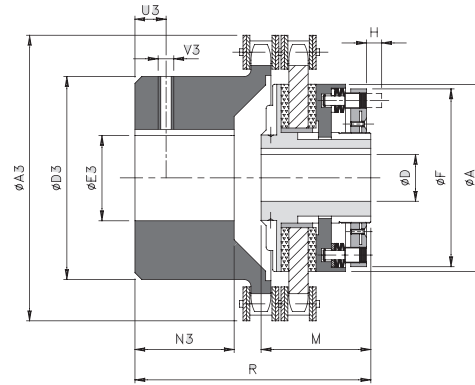
- 重量与带预制孔的扭力限制器 (DF/SI) 相关，惯性参考扭力限制器 (DF) 最大开孔。
- 微型机械开关 EM1或 EM2及传感器PRX见第73页。

.../TAC - 带链式联轴器的版本：技术数据

- 同轴传动的简单、紧凑型解决方案。
- 转动双向保护。
- 可配备不同类别的摩擦盘，满足特定应用。
- 该版本配备螺旋弹簧配对，可对组合进行精确调整：.../CM/TAC。
- 可实现径向锁紧调节：.../GR。
- 扭力范围：1-23.000 Nm；最大开孔： $\phi 160$ mm。



00.25 - 5.170



6.205 - 10.400

外形尺寸

尺寸	A	D H7		F	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3
		预制孔	最大						预制孔	最大			
00.25	25	-	8	22	26	39	45	23	8	12	9	4	M3
00.38	38	-	12	32	33	58	57	37	10	20	20	5	M3
0.50	50	-	20	44	35	58	75	50	12	28	19	8	M4
1.70	70	-	25	63	55	87	101	70	16	38	29	12	M6
2.90	90	-	38	82	60	102	126	89	20	55	38	12	M6
3.115	115	18	45	104	70	131	159	112	20	70	56,5	15	M8
4.140	140	24	55	130	80	145	184	130	28	80	59,5	15	M8
5.170	170	28	65	158	95	189	215	130	30	80	88	15	M8
6.205	205	38	80	193	110	218	291	150	38	90	103	25	M10
7.240	240	50	100	230	116	245	310	170	50	110	124	25	M10
8.300	300	60	120	287	123	284	374	200	50	140	147	30	M12
9.340	340	60	130	325	158	329	423	210	60	150	165	30	M12
10.400	400	60	140	388	167	364	471	240	60	160	191	30	M16

技术明细

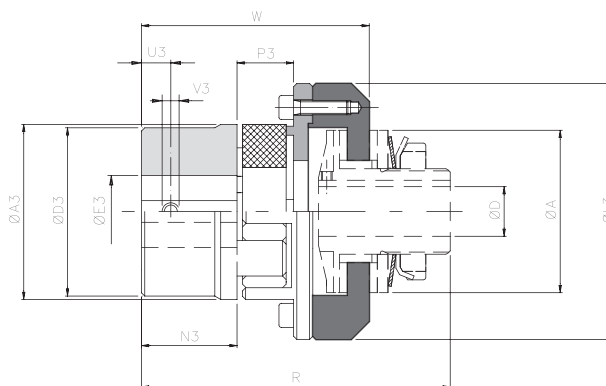
尺寸	扭力 [Nm]				补偿			最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]
	T0	T1	T2	T3	角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]		
00.25	-	1 - 8	2 - 12	2 - 20	2°	1,50	0,20	5000	0,2
00.38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34		1,50	0,20	5000	0,6
0.50	2 - 12	4 - 40	17 - 70	23 - 100		1,50	0,20	3800	1,1
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210		2,40	0,25	2800	2,8
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450		3,20	0,30	2200	5,9
3.115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950		4,50	0,35	1800	11,1
4.140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1200		4,80	0,40	1500	20,3
5.170	-	160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600		4,80	0,40	1300	31
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800	-		6,30	0,50	1000	54,6
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000	-		6,30	0,50	900	76,7
8.300	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000	-		6,80	0,55	700	125,5
9.340	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000	-		6,80	0,55	600	180
10.400	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000	-		6,80	0,55	550	260

按需

说明

- 该数据与整个组合相关 (DF/TAC)。
- 重量与带预制孔的整个组合相关 (DF/TAC)。

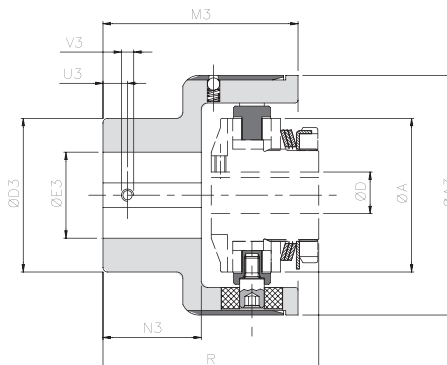
... + GAS - 带爪形联轴器的型号：技术数据



外形尺寸及技术明细

尺寸			扭力 [Nm]		A3	E3 H7 最大	L3	N3	P3	U3	V3	DH7		R	W	补偿*			最大 转速 [Rpm]	重量 [Kg]
DF	GAS		额定	最大								预制 孔	最大			角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]		
	Std	▲最小																		
00.25	01 (14)	-	12,5	25	30	16	43	11	12	5	M4	-	8	56	37,5	0° 54'	1	0,09	10000	0,2
00.38	00 (19)	-	17	34	40	25	58	25	16	10	M5	-	12	84,5	64	1° 18'	1	0,20	10000	0,4
0.50	0 (24)	-	60	120	55	35	74	30	18	10	M5	-	20	94	74,5	1° 18'	1	0,22	7600	0,8
1.70	2 (38)	1 (28)	325	650	80	48	107	45	24	15	M8	-	25	135	104	1° 18'	1,4	0,28	5450	3,3
2.90	3 (42)	2 (38)	450	900	95	55	132	50	26	20	M8	-	38	148,5	115,5	1° 18'	1,6	0,32	4250	5,4
3.115	5 (55)	4 (48)	685	1370	120	74	164	65	30	20	M10	18	45	181,5	143,5	1° 18'	1,8	0,38	3350	10,3
4.140	7 (75)	6 (65)	1465	2930	160	95	208	85	40	25	M10	24	55	224	181	1° 18'	2,5	0,48	2750	21,1
5.170	8 (90)	7 (75)	3600	7200	200	110	246	100	45	30	M12	28	65	260	207,5	1° 18'	2,8	0,50	2250	36,3
▲ 6.205	9 (100)	-	3300	6600	225	115	285	110	50	30	M12	38	80	295	236	1° 18'	3,0	0,52	1900	-
▲ 7.240	10 (110)	-	4800	9600	255	125	330	120	55	33	M16	50	100	317	255	1° 18'	3,2	0,55	1600	-

... + GEC - 带紧凑型挠性联轴器的型号：技术数据



外形尺寸及技术明细

尺寸		扭力 [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	A	DH7		R	补偿			最大 转速 [Rpm]	重量 [Kg]
DF	GEC	额定	最大			Grz	最大						预制 孔	最大		角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]		
00.38	00	35	50	63	42	5	20	60,5	29	8	M4	25	-	12	58	1°	±0,7	0,5	6000	0,8
0.50	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	10	M5	50	-	20	68	1°	±0,7	0,5	5500	1,4
1.70	1	280	420	108	70	12	38	89	49	12	M6	70	-	25	106	0° 48'	±0,7	0,5	5000	4,2
2.90	2	570	860	130	80	15	45	111	65	15	M8	90	-	38	128	0° 36'	±0,7	0,6	4250	7,4
3.115	3	980	1500	161	100	15	60	140	85	15	M8	115	18	45	158	0° 30'	±0,8	0,6	3350	13,4
4.140	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	20	M10	140	24	55	189,5	0° 24'	±0,8	0,6	2750	24,1
5.170	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	20	M10	170	28	65	229,5	0° 24'	±0,8	0,6	2250	37,9
▲ 6.205	6	15000	20000	315	215	40	150	260	165	25	M12	205	38	80	290,5	0° 24'	±0,8	0,6	1900	86,8
▲ 7.240	7	30000	35000	360	240	40	160	310	205	25	M12	240	50	100	341,5	0° 24'	±0,8	0,6	1500	160,5

说明

▲ 按需

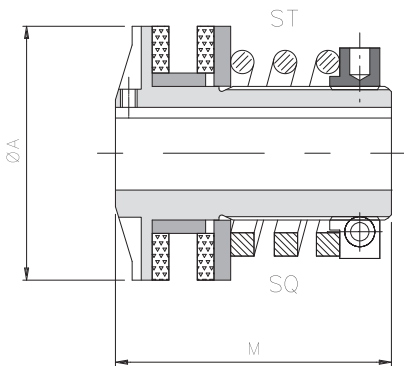
- ... + GAS (补偿) *: 数据与弹性元件98Sh-A相关。
- 数据与应用 (.../GAS - .../GEC) 相关, 扭力限制器数据 见第9页。
- 重量仅与带预制孔的联轴器版本相关 (.../GAS - .../GEC)。

DF - 摩擦式扭力限制器：附加信息

按需提供的其他联轴器



按需提供的版本

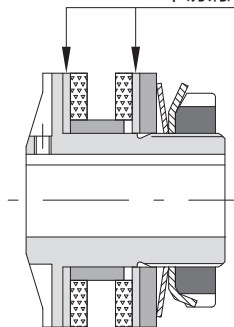


.../CM：最小扭力版本

配置螺旋弹簧，适用于较为宽泛的扭力范围，并可进行精确校准。

尺寸	扭力(Nm)		A	M1
	弹簧ST	弹簧SQ		
0.50	1,5 - 9	-	50	57,5
1.70	2 - 34	2 - 60	70	85
2.90	5 - 56	3 - 70	90	95
3.115	10 - 130	25 - 160	115	113

不锈钢摩擦盘

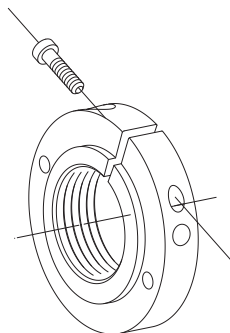


.../EA：防锈

进行防锈处理，配备不锈钢摩擦片，对潮湿工作环境中的设备进行镀锌处理。

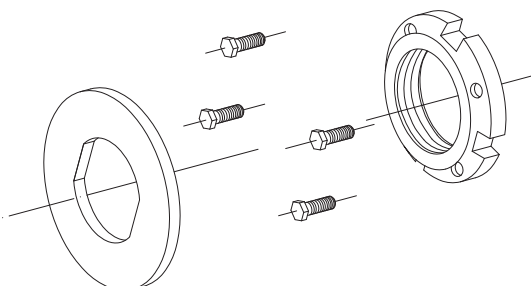
.../GR：带径向调节螺母的型号

调节螺母带径向锁定静态平衡功能，属于GT标准槽顶螺母的一种替代方案。适用尺寸范围：00.38-5.170。



GT/DR工具：双向匹配工具，通过槽口GT与螺母匹配。

扭力调节系统配备双向匹配（法兰及六角螺丝）工具，确保校准的敏感度和精确性，同时配备盘形垫片。



DF - 摩擦式扭力限制器：附加信息

■ 链轮

摩擦式扭力限制器所选用的部件（链轮、滑轮、齿轮等）必须与预定特征相符（比如：与摩擦片接触的表面的粗糙度 $R_a=0,8$ ：1,6），确保设备的总体性能良好。在下表中，列述了CominTec生产的、可装配在扭力限制器上的标准板轮（存在良好的供货基础）；并列述了保证板轮正确尺寸工作、避免链条及限制器外径接触的最小链式通路“V”（见图3）。可以装配各种类别的链轮，但是链轮表面必须经过机加工，并且链式通路不得低于该数值。为了确保装配尺寸正确，应当考虑的另一个因素是元件厚度及其相关衬套“N”（见图1）。我们建议通过公式 $[S + G + 1]$ 得出“N”值。将得出的“N”值与表中列述的 N_{std} 数值（表示衬套）的标准长度相比较，您可得出：

“N” < “ N_{std} ”（图1 - 示例A） 将衬套宽度缩减至“N”。

“N” > “ N_{std} ”（图2 - 示例B） → 驱动部件的机械制造直径为“A+1”深度等于“x”（ $N - N_{std}$ ）。

示例“A”（见图1）。

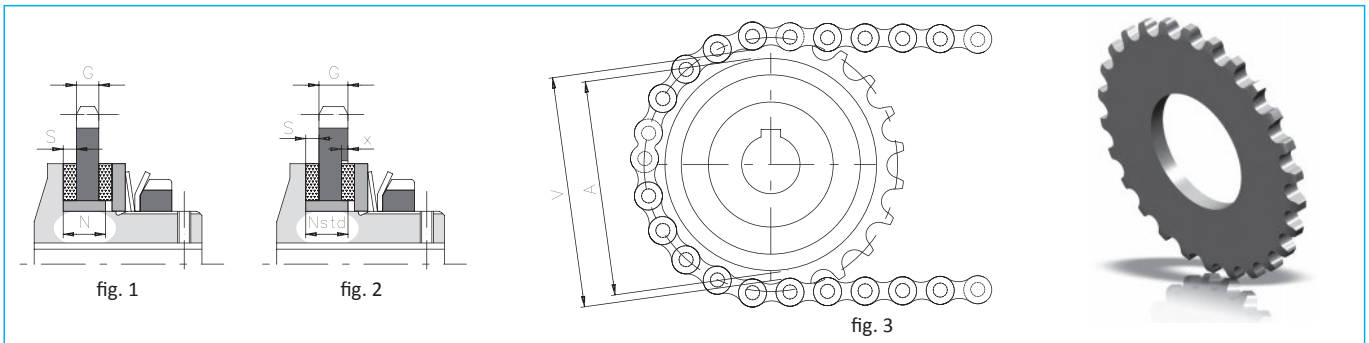
1.70 带#7链轮
 $G = 7 \text{ mm}$
 $S = 4 \text{ mm}$
 $N = S+G+1 = 4 + 7 + 1 = 12$
 $N_{std} = 15$
 将衬套宽度缩减至12 mm。

示例“A”（见图2）。

1.70 带#13链轮
 $G = 13 \text{ mm}$
 $S = 4 \text{ mm}$
 $N = S+G+1 = 4 + 13 + 1 = 12$
 $N_{std} = 15$
 机械 $\varnothing 71$, 深度（数值“x” $18-15 = 3$ ）

其中：

- p = 节距 [英寸]
- G = 接地元件的厚度
- z = 齿数
- dp = 节距直径
- S = 摩擦片厚度
- N_{std} = 标准衬套厚度
- N = 衬套厚度的计算值(S+G+1)
- A = 扭力限制器的外径
- V = 链条内径
- x = 机加工深度 ($N - N_{std}$)

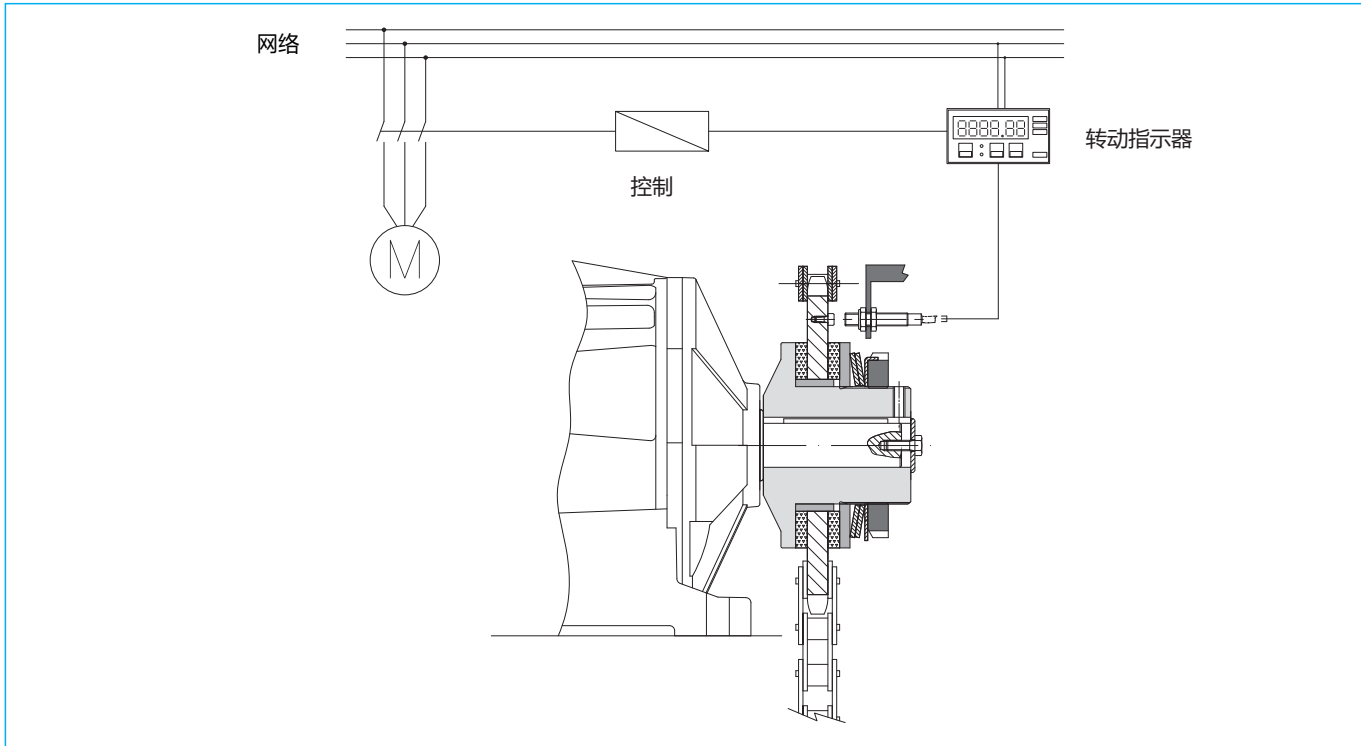


尺寸	P [in]	G [mm]	z	dp [mm]	S [mm]	N_{std} [mm]	A [mm]	V [mm]	单件链轮编码		
									DF & DSF/TF/AP	DF/SI & DSF/TF/AP/SI	EDF/F
00.25	3/8"	5,1	12	36,80	2	5,5	25	28	580419851P05	-	-
00.38	3/8"	5,1	16	48,82	2,5	8	38	41	580406900P05	-	580406951P05
0.50	3/8"	5,1	20	60,89	3	10	50	53	580406400P05	-	580406451P05
		5,1	22	66,93					580406500P05	-	580406551P05
1.70	1/2" x 5/16"	7,0	22	89,24	4	15	70	73	580403700P05	580407700P20	580403751P05
	5/8"	8,9	19	96,45					580404200P05	-	-
2.90	1/2" x 5/16"	7,0	26	105,36	4	17	90	94	580404700P05	-	-
	3/4"	10,9	18	109,71					580440100P05	580442100P20	580440151P05
3.115	3/4"	10,9	23	139,9	4	21	115	119	580404900P05	-	-
	1"	16,0	17	138,22					580440200P05	580442200P20	580440200P05
4.140	3/4"	10,9	28	170,13	5	25	140	144	580405500P05	-	-
	1"	16,0	20	162,38					580440300P05	580442300P20	580440351P05
5.170	1"	16,0	24	194,59	5	28	170	175	580440400P05	580442400P20	-
	1" 1/4	18,3	20	202,98					580417200P05	-	-
▲ 6.205	1" 1/4	18,3	26	263,40	5	32	205	210	580406200P05	580407600P20	-
▲ 7.240	1" 1/4	18,3	28	283,56	5	35	240	245	580406300P05	580407700P20	-
▲ 8.300	1" 1/2	23,8	28	340,27	6	40	300	306	580407000P05	580407300P20	-
▲ 9.340	1" 1/2	23,8	32	388,69	6	40	340	355	580407100P05	580407400P20	-
▲ 10.400	1" 1/2	23,8	36	437,16	6	42	400	403	580407200P05	580407500P20	-

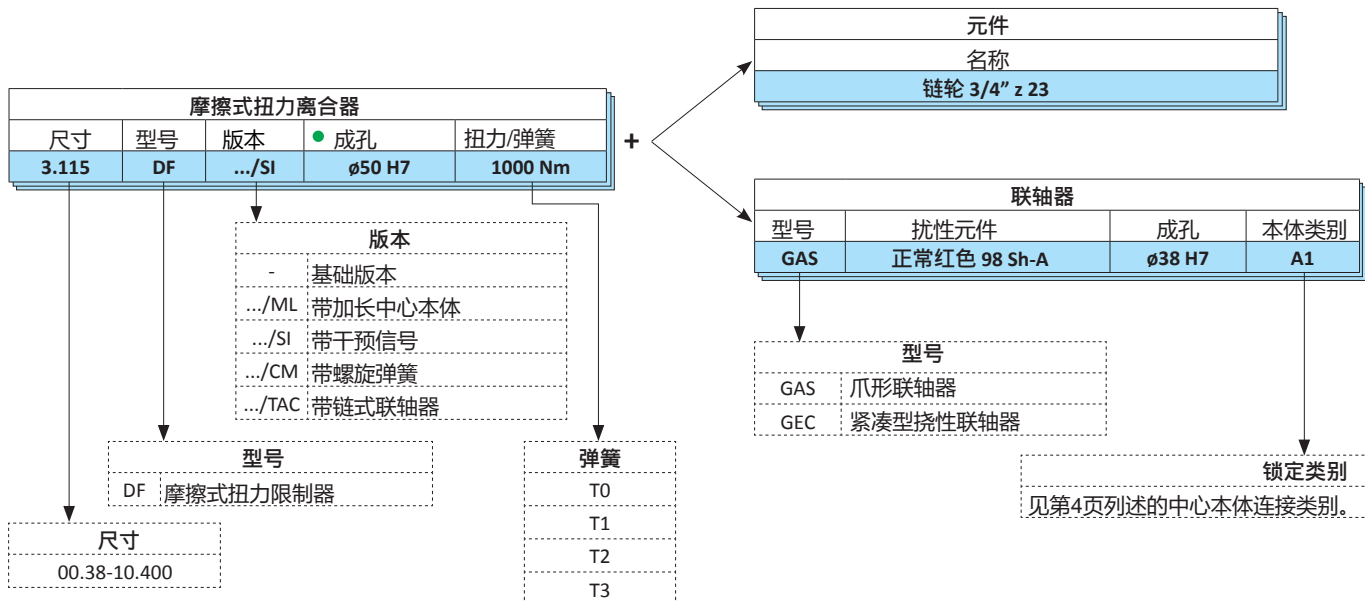
▲ 按需

开关连接示例

为了使得摩擦片的使用寿命达到最长，并对限制器的性能进行维护，当首次出现打滑时，您应立即停止驱动操作。当使用装配微型机械开关（EM1或EM2）或传感器（型号PRX）的DF/SI型号装备时存在该情况，见第73页。若无法执行该操作，我们建议将传感器与转速计或变频器连接，以便检测与传动部件连接的金属质量的速度变化，见下文所述示例。



顺序示例



- 若 DF/TAC版本对两个成孔（分别位于限制器及小齿轮TAC）作出规定。



16



ComInTec[®]



经济型滚珠式扭力限制器

(安全联轴器)

扭力高达1.450 Nm，开孔55 mm

EDF





ComInTec[®]
Technology for Safety

EDF/F – 经济型滚珠式扭力限制器：说明



- 滚珠驱动，扭力间隙较小。
- 无需维护，使用寿命长，稳定性高。
- 该版本可进行全阶段360°重新啮合。
- 可用的型号仅配备板轮或其他传动组件。
- "H尺寸"创新校准系统，可对设备进行瞬时校准。
- 可装配微型机械开关/接近开关以停止驱动。
- 适合在潮湿多油环境中工作。
- 按需
 - 完整的驱动部件或定制链轮。
 - 可以与帐紧套或其他类别的锁定装置连接。
 - 可进行表面处理，满足特定防腐需求。
 - 定制版本，可进行30°，45°，60°，90°..等角度重新啮合。

安全联轴器通过直接安装在驱动元件内的加硬滚珠实现运动传动，该设备结构简单、外形紧凑、竞争力较高。查过校准扭力时发生脱离，可快速、安全地停止传动。

	EDF/F：链轮或滑轮驱动、平行轴驱动的基础型号。	7,5 -1450 Nm 最大开孔55 mm	19页
	EDF/F/TAC：同轴连接，简单、经济	7,5-1450 Nm 最大开孔80 mm	20页

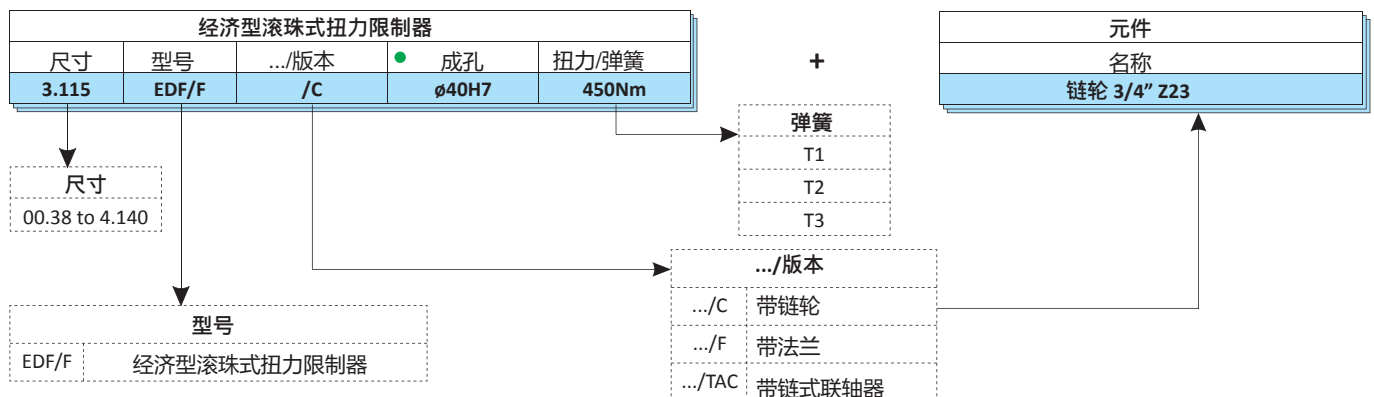
主要应用

- 灌装机械。
- 金属碎片输送机。
- 自动传送带。
- 卷扬机。

优势和特点

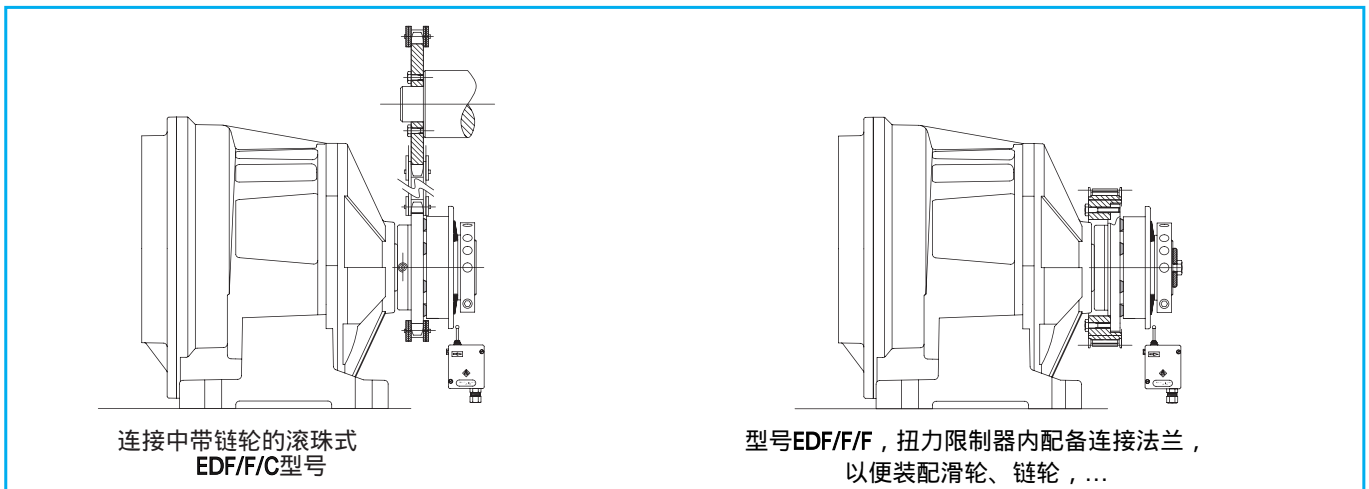
- 保护产品，避免出现损害或错误定位。
- 在意外的产品碰撞中，对齿轮电动机进行保护。
- 保护驱动装置，避免出现碰撞或限制。
- 产品发生碰撞时，对输送带进行保护。

ORDER EXAMPLE



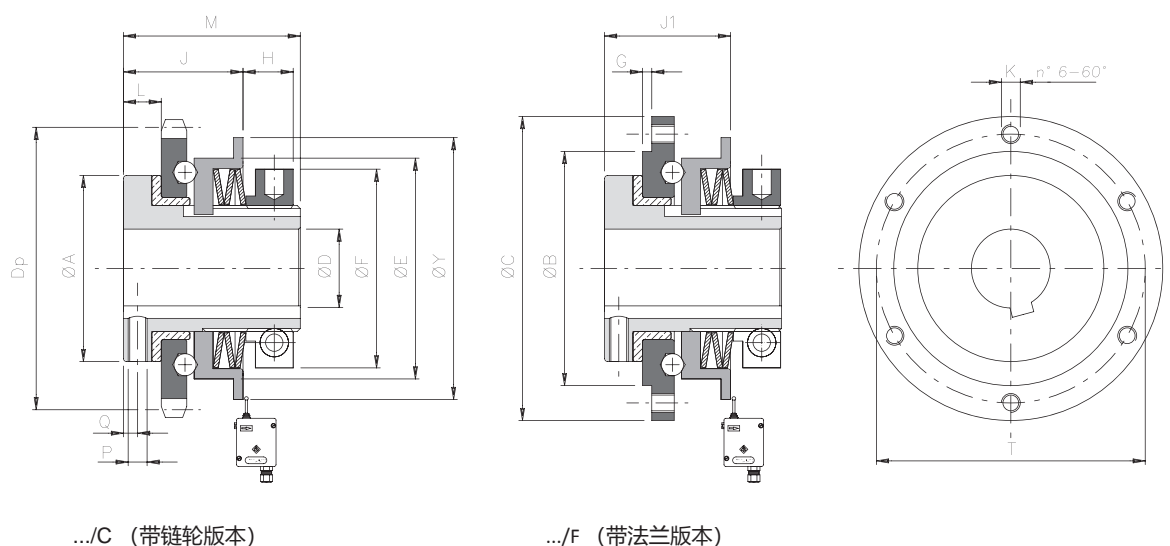
● 若版本EDF/F/TAC 注明两个成孔（限制器及小齿轮TAC各一）。扭力限制器仅可配备成孔。

应用示例



EDF/F – 经济型滚珠式扭力限制器：技术数据

- 设备内驱动部件的装配与摩擦式系列限制器类似。
- 传动恢复后，自动重新啮合。
- 通过径向锁紧螺母实现静态平衡。
- 配备法兰可进行自定义连接的型号:EDF/F/F。
- 该型号设备只可采用成孔。
- 扭力范围：7.5-1.450 Nm；最大开孔： $\varnothing 55$ mm。



.../C (带链轮版本)

.../F (带法兰版本)

外形尺寸

19

尺寸	A	B h7	C	DH7		E	F	G	J1	K	L	M	P	Q	T	Y	标准链轮		
				预制孔	最大												lead	Dp	J
00.38	30	35	52	-	12	38	35	1	21	M4	6	33	M3	2	44	48	3/8" Z16	48,82	20,5
0.50	40	50	68	-	20	50	42	1,5	26	M5	8	42	M4	3	58	63	3/8" Z20	60,89	24,5
1.70	59	65	90	-	25	70	63	2	36	M5	11	55	M6	4	80	83	1/2" Z22	89,24	34
2.90	72	85	112	-	38	90	82	2	40	M6	12	61	M6	4,5	100	103	3/4" Z18	109,71	40
3.115	89	110	140	18	45	115	104	2	51	M8	14	71	M6	5,5	125	128	1" Z17	138,22	53
4.140	104	135	174	24	55	140	128	2	57,5	M10	15	86	M8	5,5	155	153	1" Z20	162,38	58,5

技术明细

尺寸	扭力 [Nm]			惯性 [Kgm ²]		最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]	
	T1	T2	T3	法兰尺寸	螺母尺寸		EDF/F	EDF/F/F
00.38	7,5 - 15	14,5 - 30	-	0,000024	0,000032	1900	0,2	0,3
0.50	8 - 24	15 - 40	40 - 65	0,000076	0,000097	1400	0,5	0,7
1.70	12 - 37	30 - 68	53 - 120	0,000331	0,000562	1200	1,3	1,3
2.90	-	60 - 150	140 - 290	0,001001	0,001605	1000	2,4	2,5
3.115	-	145 - 385	215 - 580	0,003302	0,004868	800	4,1	4,1
4.140	-	-	550 - 1450	0,008578	0,012687	650	6,9	7,1

▲ 按需

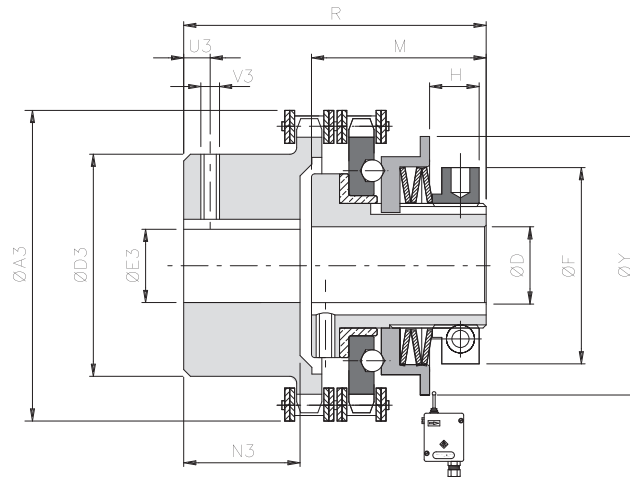
说明

- 重量与带预制孔的扭力限制器相关 (EDF/F/TAC)，惯性参考扭力限制器 (EDF/F/TAC) 最大开孔。微型机械开关EM1或EM2及传感器PRX见第73页。

.../TAC – 带链式联轴器的版本：技术数据



- ⊙ 同轴传动的简单、紧凑型解决方案。
- ⊙ 传动恢复后，自动重新啮合。
- ⊙ 型号EDF/F只可采用成孔（尺寸D）。
- ⊙ 使用径向锁紧螺母实现静态平衡。
- ⊙ 可装配微型/接近开关停止驱动。
- ⊙ 扭力范围：7.5-1.450 Nm；最大孔：ø80 mm。



■ 外形尺寸

尺寸	DH7		F	Y	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3
	预制孔	最大							预制孔	最大			
00.38	-	12	35	48	33	60	58	37	10	20	20	5	M3
0.50	-	20	42	63	42	67	75	50	12	28	19	8	M4
1.70	-	25	63	83	55	91	101	70	16	38	29	8	M4
2.90	-	38	82	103	61	107	126	89	20	55	38	12	M6
3.115	18	45	104	128	71	136	159	112	20	70	56,5	12	M6
▲ 4.140	24	55	128	153	86	156	184	130	28	80	59,5	15	M8

■ 技术明细

尺寸	扭力 [Nm]			补偿			最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]
	T1	T2	T3	角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]		
00.38	7,5 - 15	14,5 - 30	-	2°	1,50	0,20	1900	0,6
0.50	8 - 24	15 - 40	40 - 65		1,50	0,20	1400	1
1.70	12 - 37	30 - 68	53 - 120		2,40	0,25	1200	2,9
2.90	-	60 - 150	140 - 290		3,20	0,30	1000	6,1
3.115	-	145 - 385	215 - 580		4,50	0,35	800	9,5
▲ 4.140	-	-	550 - 1450		4,80	0,40	650	20

■ 说明

▲ 按需

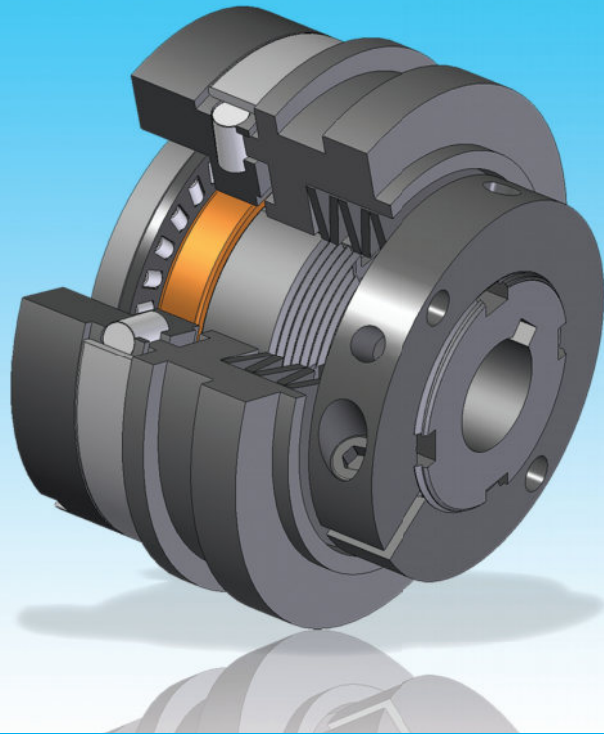
- 重量与带预制孔的整个组合相关（EDF/F - EDF/F/TAC）。
- 微型机械开关EM1或EM2及传感器PRX见第73页。

滚柱式扭力限制器

(精密滚柱或滚珠扭矩限制器)

扭力高达12.000 Nm, 开孔120 mm

DSR



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSR – 滚柱式扭力限制器：说明



- ⊙ 通过径向平衡螺母调节来实现扭力的精确设置。
- ⊙ “H尺寸”创新校准系统，可对设备进行瞬时校准。
- ⊙ 单点复位或360°等间距重新啮合。
- ⊙ 可通过机电开关/接近开关来实现传动断开。
- ⊙ 与电子系统相比，该设备可直接干预，反应能力得到提升。
- ⊙ 无需维护，使用寿命长，稳定性高。
- ⊙ 适合在潮湿多油环境中工作。

按需

- ⊙ 配备成套传动齿轮，全部车削制作，安装完成（链轮，滑轮，齿轮对）。对于低干预扭力而言，可使用螺旋弹簧。
- ⊙ 通过开孔及键槽或者帐紧套连接。
- ⊙ 定制版本，可进行36°、45°、60°、90°等角度重新啮合。

安全联轴器通过滚柱来实现运动传动，达到校准扭力时允许完全脱离，通过微型机械开关EM1快速停止传动。适合在高扭力条件下工作，稳定性高，结构紧凑。

主要应用

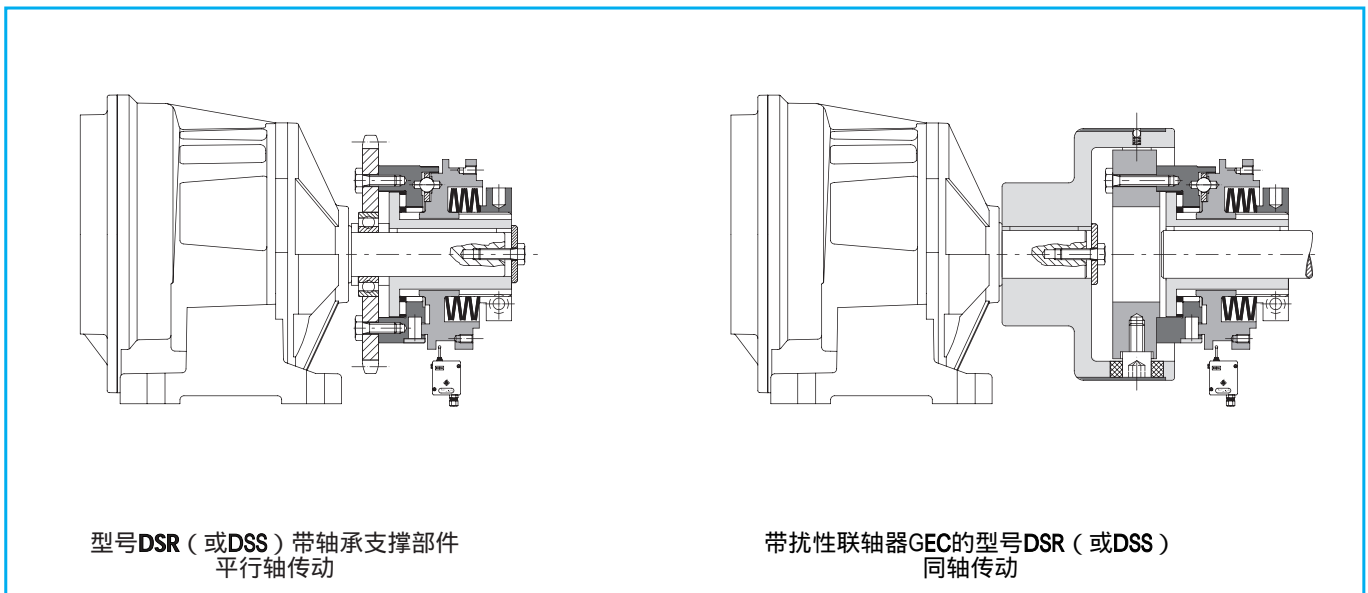
- ⊙ 包装和打包机械
- ⊙ 贴标机械
- ⊙ 装瓶机械
- ⊙ 输送机

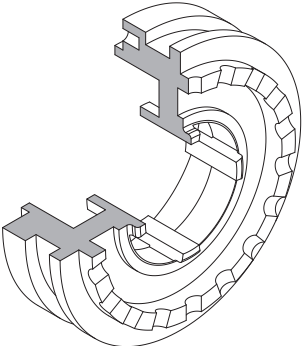
优势和特点

- ⊙ 外来物质导致卡阻时，对齿轮箱进行保护。
- ⊙ 保护包装，避免出现破碎和变形。
- ⊙ 发生堆积时，保护产品吊装元件。
- ⊙ 发生过载时，保持驱动和从动装置。

	DSR: 基础型号。	2,5-12000 Nm 最大开孔120 mm	25页
	... / FS: 适合安装于简单传动装置中。	2,5-12000 Nm 最大开孔120 mm	26页
	... + GTR: 与扭力刚性联轴器连接。	2,5-2800 Nm 最大开孔90 mm	27页
	... + GAS: 与挠性联轴器连接，不重合度与补偿较高。	2,5-9600 Nm 最大开孔129 mm	27页
	... + GEC: 与挠性联轴器连接，不重合度有所缩减。	2,5-12000 Nm 最大开孔180 mm	28页

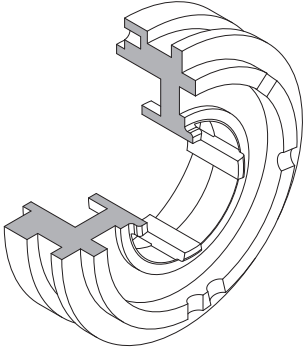
装配示例





DSR：适用于扭力和震动较高的稳定传动中的滚柱式扭力限制器。

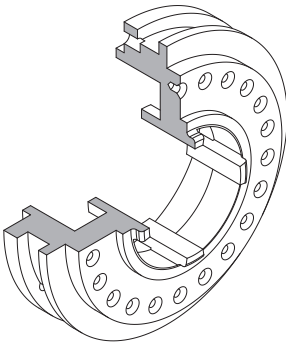
- ◎ 滚柱传动。
- ◎ 等间距自动重新啮合。
- ◎ 尺寸紧凑，扭力设置较高。
- ◎ 两个方向的干预扭力相同。
- ◎ 扭力范围：10-12000 Nm；最大开孔： $\varnothing 120$ mm.



DSR/F：滚柱式相扭力限制器，输入和输出同步连接。

- ◎ 滚柱传动。
- ◎ 滚柱布置最佳化（专利），3点接触，稳定性绝佳。
- ◎ 360°或自定义（30°，45°，60°，90°，120°等）自动重新啮合。
- ◎ 尺寸紧凑，扭力设置较高。
- ◎ 扭力范围：10 to 12000 Nm；最大开孔： $\varnothing 120$ mm.

ComInTec安全设备具有“同相”内重新啮合功能，滚轴布置符合数学上最佳解决方案的要求，360°所有位置均可提供安全支撑平衡。限制器脱离时，保证至少三个等间距滚轴位于滚动表面。



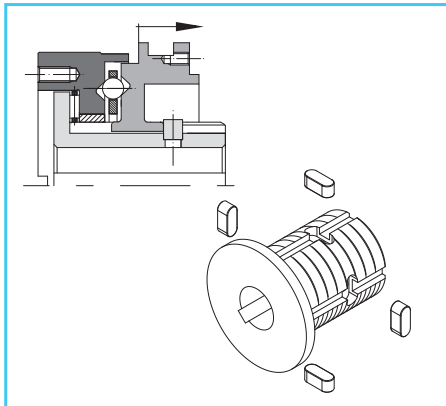
DSS：滚珠式扭力限制器，出现扭力突然变动时具备较高的敏感度。（按需）

- ◎ 滚珠传动。
- ◎ 最小扭力变更中保证较高的敏感度和直接干预。
- ◎ 等间距自动重新啮合。
- ◎ 两个方向的干预扭力相同。
- ◎ 扭力范围：2.5-2050 Nm；最大开孔： $\varnothing 68$ mm.

360°重新啮合数量

型号	尺寸							
	0.56	1.90	2.110	3.130	4.160	5.194	6.240	7.280
DSR	18	18	16	16	16	24	24	24
DSR/F	1	1	1	1	1	1	1	1
DSS	24	22	20	20	22	15	-	-

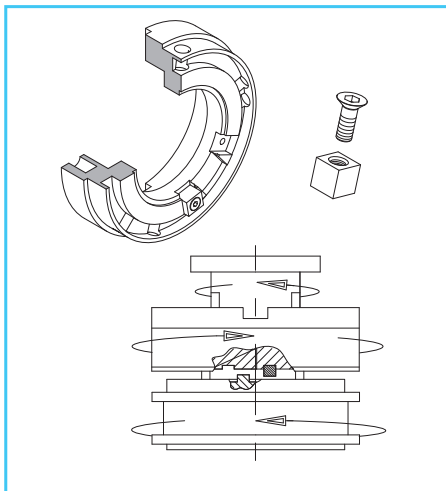
DSR – 滚柱式扭力限制器：版本



.../TAS：带止动销的扭力限制器

- ⊙ 防止完全断开。
- ⊙ 活动底座发生最小位移时即引发停止传动的电子信号。
- ⊙ 滚柱或滚珠传动。
- ⊙ 扭力范围：2,5-2.800 Nm；最大开孔：ø68 mm。
- ⊙ 适用于驱动装置无需断开的工作条件。

如图所示，止动销插入中心支撑，用于限制设备的轴向行程，防止完全脱离，保持稳定的传动连接。

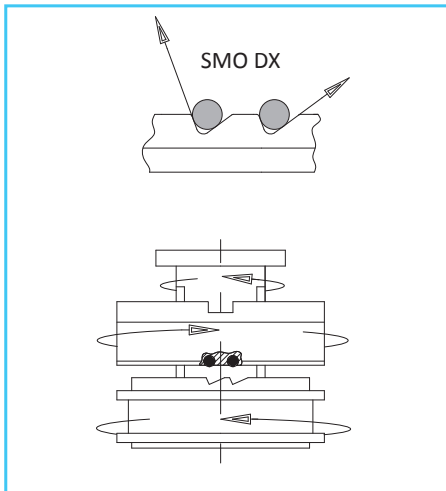


.../AM：带机械断开装置的扭力限制器，保持驱动和传动部分之间的调速。

- ⊙ 止动销（专利）可耐受4倍最大扭力。
- ⊙ 设备停止前，允许存在345°旋转，以便消除残余扭力。
- ⊙ 保持相同位置的调速和重新啮合。
- ⊙ 尺寸紧凑，扭力设置较高。
- ⊙ 扭力范围：10 -2.800 Nm；最大开孔：ø68 mm。

允许我们的工程师根据您的应用选择正确的方向“SX”或“DX”，我们需要贵方提供显示下述信息的图纸：

- 设备单元安装在轴上的方式（方向）。
- 旋转方向。
- 确认发生过载后持续旋转的驱动部分。
- 轴或链轮、滑轮等。

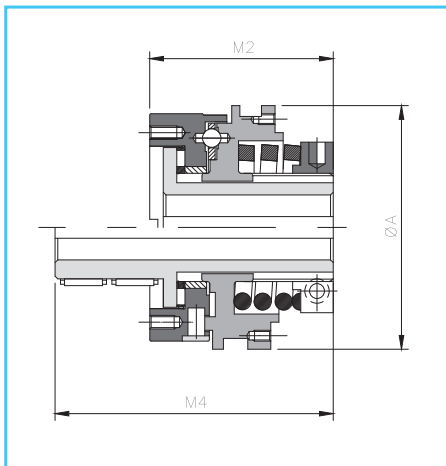


.../SMO: 具备从顺时针至逆时针旋转不同脱离扭力的扭力限制器。

- ⊙ 两个旋转方向干预扭力不同（专利）。
- ⊙ 可以锁定一个方向。
- ⊙ 带自动重新啮合的滚轴传动。
- ⊙ 可执行等间距重新啮合或自定义角度阶段重新啮合。
- ⊙ 扭力范围：10-12.000 Nm；最大开孔：ø120 mm。

允许我们的工程师根据您的应用选择正确的方向“SX”或“DX”，我们需要贵方提供显示下述信息的图纸：

- 设备单元安装在轴上的方式（方向）。
- 旋转方向。
- 各方向的高/低扭力要求。



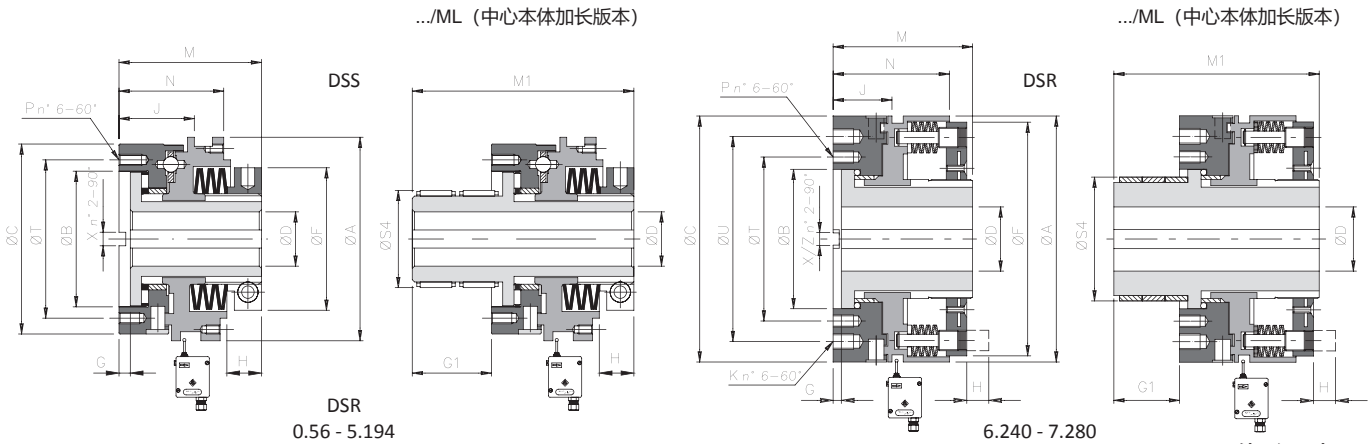
.../CM: 最小扭力版本

配置螺旋弹簧，适用于较为宽泛的扭力范围，并可进行精确校准。

型号	尺寸	扭力 [Nm]		A	M2	M4
		弹簧 ST	弹簧 SQ			
0.56	DSS DSR	0,8 - 10,9 1,9 - 25,6	-	56	64,5	92
1.90	DSS DSR	2 - 40 8 - 75	5 - 90 8 - 145	90	75	110
2.110	DSS DSR	9 - 50 12 - 90	12 - 100 25 - 190	110	91	129
3.130	DSS DSR	12 - 135 30 - 300	24 - 190 50 - 320	130	110	157

DSR – 滚柱式扭力限制器：技术数据

- 基础型号，可进行同轴连接。
- 装配螺旋弹簧，扭力设置灵敏度较高：.../CM。
- 装配较大尺寸的传动元件，适用于长轴工作：.../ML。
- 可进行表面防腐处理。
- 可输出信号。
- 扭力范围：2,5-12.000 Nm；最开开孔：ø120 mm。



外形尺寸

尺寸	型号	A	B H7	C	D H7		F	G	G1	J	M	M1	N	P	S4 h7		T	X	U	Z	
					pb	最大									衬套	轴承					
																					/ML
0.56	DSS DSR	56	41	56	-	20	20*	42	3,8	27,5	21 20	46	73,5	32 31,5	M5	33	33	48	6x3	-	6x3
1.90	DSS DSR	90	60	84	-	28	28*	63	5	35	33,5 27,5	63	98	47 45	M5	45	43	70	6x3	-	6x3
2.110	DSS DSR	110	78	104	-	40	38	82	6	38	39 36,5	76	114	54 52	M6	60	55	89	8x3,5	-	8x3,5
3.130	DSS DSR	130	90,5	124	20	50	50*	104	6	47	47 45	88	135	65 64	M8	72	70	105	10x4	-	10x4
4.160	DSS DSR	160	105	148	25	58	58*	128	8	53	58,5 54,5	107	160	76,5	M10	85	83	125	12x4	-	12x4
5.194	DSS DSR	194	120,5	176	28	68	68*	157	6,5	57,5	65 64,5	124,5	182	88 88,5	M12	98	98	155	14x4,6	-	14x4,6
6.240	DSR	240	136	240	50	90	▲ 90	227	8	▲ 64	54,5	141	▲ 205	113,5	M12	▲ 118	-	160	18x5,1	200	16x5,1
7.280	DSR	280	198	280	50	120	▲ 120	262,5	8	▲ 82	82	200	▲ 282	159	M20	▲ 168	-	230	20x6,1	-	20x6,1

* 带缩小的键槽UNI 7510。

技术明细

尺寸	型号	扭力 [Nm]			惯性 [Kgm ²]			最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]	
		T0	T1	T2	法兰侧	螺母侧	螺母侧.../ML		DSR	.../ML
0.56	DSS DSR	2,5 - 9,5 10 - 20	5,5 - 17,5 14 - 37	15 - 32 30 - 75	0,00008	0,00010	0,00011	4500 1500	0,6	0,7
1.90	DSS DSR	20 - 49 50 - 105	25 - 65 85 - 145	35 - 115 130 - 265	0,00059	0,00106	0,00111	3000 1000	1,9	2,4
2.110	DSS DSR	19 - 72 60 - 150	55 - 160 142 - 330	80 - 290 275 - 620	0,00174	0,00268	0,00281	2500 800	3,6	4,4
3.130	DSS DSR	50 - 225 115 - 370	70 - 300 200 - 510	130 - 540 430 - 900	0,00441	0,00639	0,00686	2000 700	6,0	7,3
4.160	DSS DSR	-	150 - 690 330 - 1040	300 - 1280 750 - 1800	0,01067	0,01797	0,01891	1600 550	10,7	13,2
5.194	DSS DSR	-	360 - 1040 540 - 1620	460 - 2050 1050 - 2800	0,02873	0,04239	0,04453	1300 400	18,2	21,6
6.240	DSR	1600 - 3800	2000 - 8000	-	0,10306	0,16930	0,17371	300	30,6	▲ 38,5
7.280	DSR	2000 - 5600	2500 - 12000	-	0,09313	0,36412	0,39456	200	79	▲ 91,8

▲ 按需

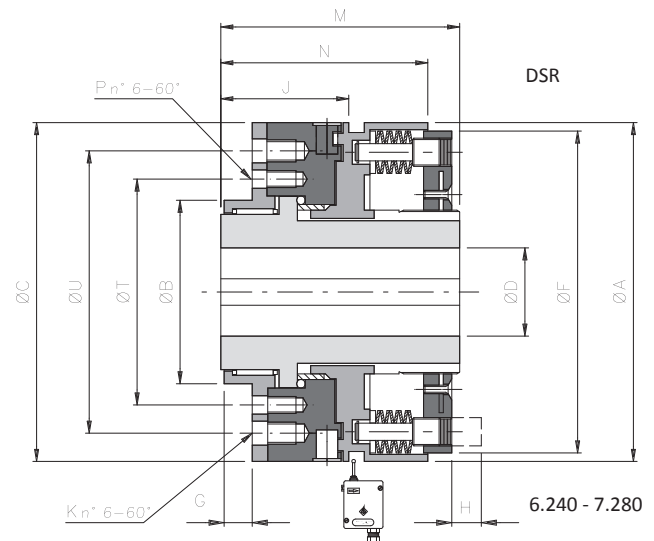
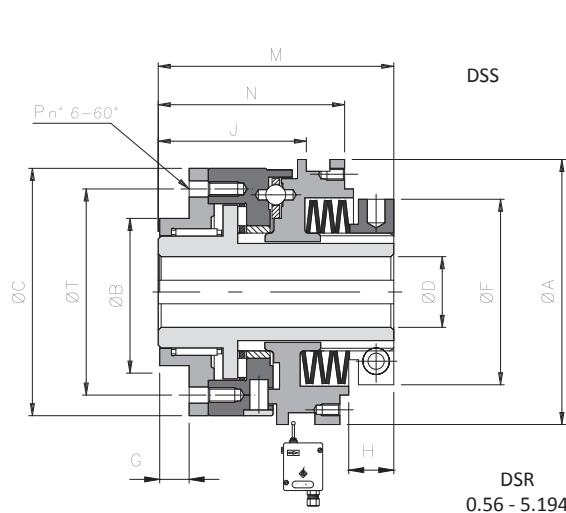
说明

- 重量与预制孔扭力限制器 (DSR或DSS) 相关，惯性参考扭力限制器 (DSR或DSS) 最大开孔。
- 微型机械开关EM1或 EM2 及接近开关 PRX见第73页。

.../FS – 带支撑法兰的版本：技术数据



- 平行轴设备中带法兰的基础型号。
- 装配螺旋弹簧，扭力设置敏感度较高：.../FS/CM。
- 可进行表面防腐处理。
- 轴向尺寸缩减，可装配/FIR法兰。
- 万向联轴器连接可装配/FAV法兰。
- 扭力范围：2,5-12.000 Nm；最大开孔：ø120 mm。



外形尺寸

尺寸	型号	A	B h7	C	DH7		F	G	J	K	M	N	P	T	U
					预制孔	最大									
0.56	DSS DSR	56	38	56	-	20*	42	7,5	34,5 33	-	59	45 44	M5	48	-
1.90	DSS DSR	90	50	84	-	28*	63	9,5	50,5 44,5	-	80	64 62	M5	70	-
2.110	DSS DSR	110	60	104	-	38	82	11,5	56 53,5	-	93	71 69	M6	89	-
3.130	DSS DSR	130	80	124	20	50*	104	11,5	65 63	-	106	83 82	M8	105	-
4.160	DSS DSR	160	100	148	25	58*	128	15,5	83,5 79,5	-	132	101,5	M10	125	-
5.194	DSS DSR	194	120	176	28	68*	157	17,5	92,5 93	-	152	115,5 116	M12	155	-
6.240	DSR	240	130	240	50	90	227	18	83,5	M16	170	142,5	M12	160	200
7.280	DSR	280	190	280	50	120	262,5	30	130	-	248	207	M20	230	-

*带缩小的键槽UNI 7510.

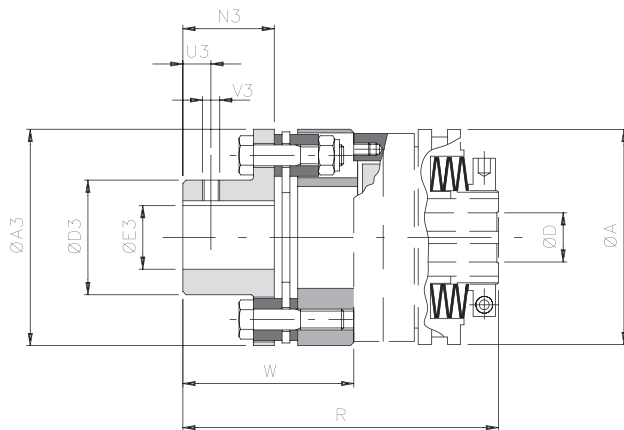
技术明细

尺寸	型号	扭力 [Nm]			惯性 [Kgm ²]		最大转速 [Rpm]	重量 [kg]
		T0	T1	T2	法兰尺寸	螺母尺寸		
0.56	DSS DSR	2,5 - 9,5 10 - 20	5,5 - 17,5 14 - 37	15 - 32 30 - 75	0,00012	0,00010	4500 1500	0,7
1.90	DSS DSR	20 - 49 50 - 105	25 - 65 85 - 145	35 - 115 130 - 265	0,00087	0,00109	3000 1000	2,4
2.110	DSS DSR	19 - 72 60 - 150	55 - 160 142 - 330	80 - 290 275 - 620	0,00234	0,00275	2500 800	4,4
3.130	DSS DSR	50 - 225 115 - 370	70 - 300 200 - 510	130 - 540 430 - 900	0,00575	0,00660	2000 700	7,1
4.160	DSS DSR	-	150 - 690 330 - 1040	300 - 1280 750 - 1800	0,01447	0,01848	1600 550	13
5.194	DSS DSR	-	360 - 1040 540 - 1620	460 - 2050 1050 - 2800	0,03664	0,04352	1300 400	21,6
6.240	DSR	1600 - 3800	2000 - 8000	-	0,13005	0,17123	300	37,5
7.280	DSR	2000 - 5600	2500 - 12000	-	0,18058	0,38306	200	90,5

说明

- 重量与预制孔扭力限制器 (.../FS) 相关，惯性参考扭力限制器 (.../FS) 最大开孔。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX见第73页。

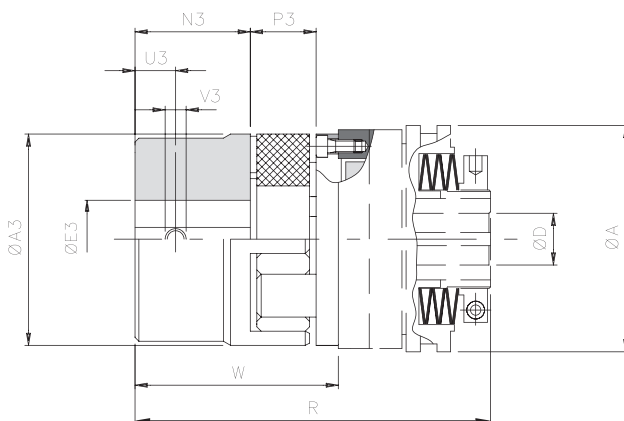
... + GTR – 配备扭力刚性联轴器的型号：技术数据



外形尺寸及技术明细

型号	扭力 [Nm]		A3	D3	E3 H7 最大	N3	U3	V3	A	D H7		R	W	补偿			刚性 [Nm/rad·10 ⁷]	最大转速 [Rpm]		重量 [Kg]	
	DSS	DSR								额定	最大			预制孔	最大	角度 α [°]		轴向 X [mm]	径向 K [mm]		DSS
0.56	0	60	120	78	45	32	29	10	M5	56	-	20	105	59	1°	1,40	0	80	4500	1500	1,4
1.90	2	150	300	92	53	38	42	10	M5	90	-	28	137	74	0° 45'	0,95		156	3000	1000	2,1
2.110	3	300	600	112	65	45	46	15	M8	110	-	40	161	85	0° 45'	1,25		415	2500	800	3,9
3.130	4	700	1400	136	75	52	56	15	M8	130	20	50	186	98	0° 45'	1,45		970	2000	700	5,8
4.160	5	1100	2200	162	92	65	66	20	M8	160	25	58	223	116,5	0° 45'	1,65		1846	1600	550	10,8
5.194	7	2600	5200	206	130	90	92	20	M10	194	28	68	270	145,5	0° 45'	2,25		3511	1300	400	21,9

... + GAS – 配备爪形联轴器的型号：技术数据



外形尺寸及技术明细

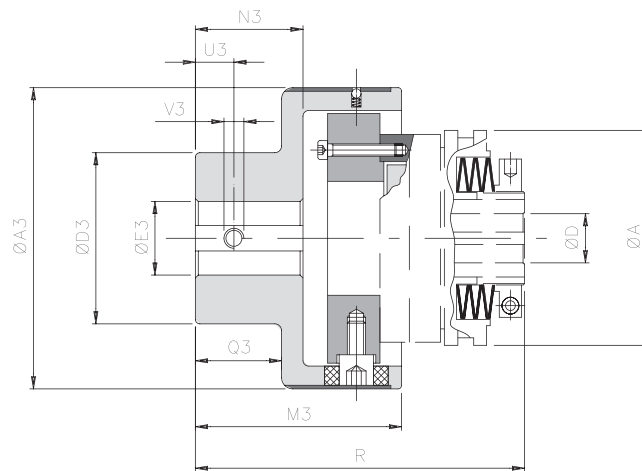
DSS DSR	尺寸		扭力 [Nm]		A3	E3 H7 g Y'	N3	P3	U3	V3	A	D H7		R	W	补偿			最大转速 [Rpm]		重量 [Kg]
	GAS		额定	最大								预制孔	最大			角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]	DSS	DSR	
	标准	▲ 最小																			
0.56	0 (24)	00 (19)	60	120	55	35	30	18	10	M5	56	-	20	105	57	1° 18'	1	0,22	4500	1500	0,8
1.90	2 (38)	0 (24)	325	650	80	48	45	24	15	M8	90	-	28	141	78		1,4	0,28	3000	1000	3,7
2.110	4 (48)	1 (28)	525	1050	105	62	56	28	20	M8	110	-	40	171	95		1,7	0,36	2500	800	5,2
3.130	5 (55)	2 (38)	685	1370	120	74	65	30	20	M10	130	20	50	198	110		1,8	0,38	2000	700	9,1
4.160	7 (75)	4 (48)	1465	2930	160	95	85	40	25	M10	160	25	58	249	142		2,5	0,48	1600	550	17,9
5.194	8 (90)	5 (55)	3600	7200	200	110	100	45	30	M12	194	28	68	288,5	164		2,8	0,50	1300	400	29,5
▲ 6.240	9 (100)	-	3300	6600	225	115	110	50	30	M12	240	50	90	326	185		3,0	0,52	-	300	-
▲ 7.280	10 (110)	-	4800	9600	255	125	120	55	33	M16	280	50	120	412	212		3,2	0,55	-	200	-

▲ 按需

说明

- 数据仅与设备应用相关 (GTR - GAS)，扭力限制器数据见第25页。
- 重量与预制孔扭力限制器 (GTR - GAS) 相关。
- 微型机械开关EM1或 EM2 及接近开关 PRX见第73页。

... + GEC – 配备紧凑型挠性联轴器的型号：技术数据



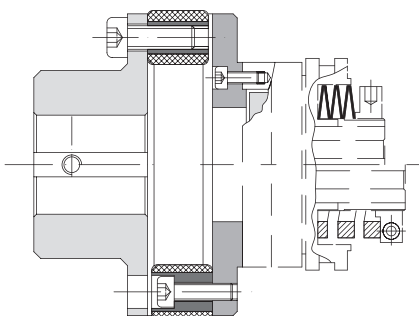
外形尺寸

尺寸		扭力 Nm		A3	D3	E3 H7		M3	N3	Q3	U3	V3	A	D H7		R
DSS - DSR	GEC	额定	最大			预制孔	最大							预制孔	最大	
0.56	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	28	8	M4	56	-	20	100,5
1.90	1	280	420	108	70	12	38	89	49	44	12	M6	90	-	28	142
2.110	2	570	860	130	80	15	45	111	65	59	15	M8	110	-	40	177
3.130	3	980	1500	161	100	15	60	140	85	77	15	M8	130	20	50	215
4.160	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	97	20	M10	160	25	58	261
5.194	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	120	20	M10	194	28	68	309,5
6.240	6	15000	20000	315	215	40	150	260	165	150	25	M12	240	50	90	381
7.280	7	30000	35000	364	240	40	180	310	205	185	25	M12	280	50	120	485

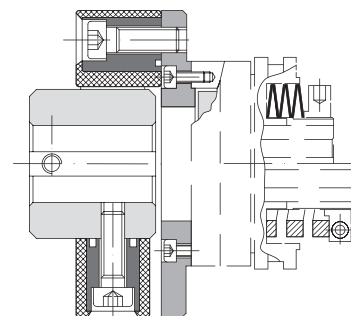
技术明细

尺寸		补偿						最大转速		重量 $[kg]$
DSS DSR	GEC	角度 $\alpha [^\circ]$		轴向 $X [mm]$		径向 $K [mm]$		[Rpm]		
		连续	间断	连续	间断	连续	间断	DSS	DSR	
0.56	0	1°	1° 30'	±0,7	±1,5	0,5	0,7	4500	1500	1,2
1.90	1	0° 48'	1°	±0,7	±1,5	0,5	0,7	3000	1000	3,5
2.110	2	0° 36'	0° 48'	±0,7	±1,5	0,6	0,7	2500	800	6,2
3.130	3	0° 30'	0° 42'	±0,8	±1,6	0,6	0,8	2000	700	11,5
4.160	4	0° 24'	0° 30'	±0,8	±1,6	0,6	0,8	1600	550	20,8
5.194	5	0° 24'	0° 30'	±0,8	±1,6	0,6	0,8	1300	400	32
6.240	6	0° 24'	0° 30'	±0,8	±1,6	0,6	0,8	-	300	91,3
7.280	7	0° 24'	0° 30'	±0,8	±1,6	0,6	0,8	-	200	173,9

按需提供其他联轴器



型号 DSR 或 DSS，配备挠性联轴器 GF，吸收较高的扭力震动，可快速更换挠性元件。



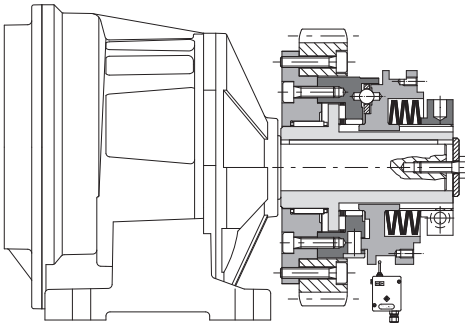
型号 DSR 或 DSS，配备挠性联轴器 GGF，可接受较高的补偿条件。

说明

▲ 按需

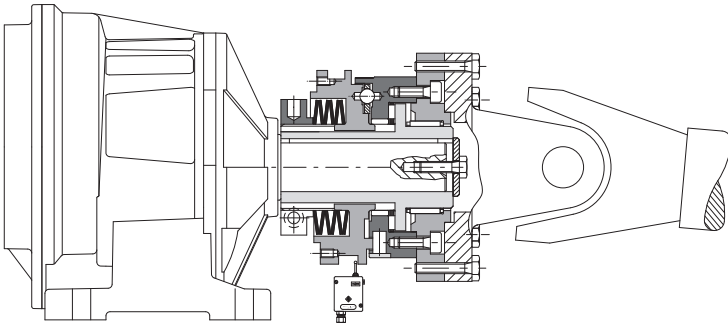
- 数据仅与设备应用相关 (GEC)，扭力限制器数据见第25页。
- 重量与预制孔扭力限制器 (GEC) 相关。
- 微型机械开关 EM1 或 EM2 及接近开关 PRX 见第73页。

DSR - 滚柱式扭力限制器：按需提供的版本



.../FIR

法兰设计将轴向尺寸最小化，由箱体及滚轴支撑。



.../FAV

法兰设计及布置确保万向轴连接，由箱体及滚轴支撑。

DSR - 滚柱式扭力限制器：附加信息

顺序示例

滚轴式扭力限制器				
尺寸	型号	.../版本	成孔	扭力/弹簧
2.110	DSR/F	-	ø30 H7	350 Nm

+

联轴器			
型号	挠性元件	成孔	本体类别
GAS	常规红色元件 98 Sh-A	ø38 H7	A1

尺寸
0.56 to 7.280

弹簧

T0
T1
T2

型号	
DSR	滚柱式扭力限制器
DSR/F	滚柱式单点复位扭力限制器
DSS	滚珠式扭力限制器

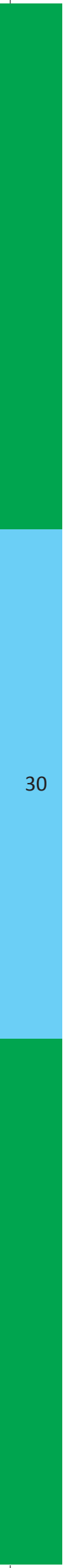
版本

-	基础版本
.../ML	中心本体加长
.../FS	配备支撑法兰
.../CM	配备螺旋弹簧
.../SMO	配备单向旋转
.../AM	配备机械止动
.../TAS	配备止动销

型号	
GTR	扭力刚性盘式联轴器
GAS	挠性爪形联轴器
GEC	紧凑型挠性联轴器

锁定类别

见第4页中心本体连接类别



ComInTec[®]



无间隙扭力限制器

(安全联轴器)

扭力高达1.200 Nm , 开孔 65 mm

DSS/SG



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSS/SG – 无间隙扭力限制器：说明



- ⊙ 通过平衡径向螺母来执行精确调整。
- ⊙ “H尺寸”创新校准系统，可对设备进行瞬时校准。
- ⊙ 等间距（DSS/SG）或360°（DSS/F/SG）重新啮合。
- ⊙ 无需维护。
- ⊙ 可装配微型机械开关/接近开关，用于停止电动机驱动。
- ⊙ 该型号设备只可配备成孔。
- ⊙ 装配驱动组件，直接由滚珠轴承支撑。
- 按需
- ⊙ 整套传动组件装配（盘轮、滑轮、尺寸...）。
- ⊙ 可通过8个孔进行连接，该组件可与市面上其他产品通用。
- ⊙ 可配备连接法兰，与最常见的间歇性驱动单元连接。
- ⊙ 可进行自定义重新啮合阶段30°，45°，60°，90°，...

无间隙扭力限制器科技含量高、精确度高。通过较高敏感度的反应动作来提供无间隙运动传动，在达到设定的脱开扭矩后可瞬间脱开。该设备可通过调节处于负压状态下的弹簧压力进行调节。

主要应用

- ⊙ 打印机械和包装机械。
- ⊙ CNC工具机械。
- ⊙ 分度工作台，灌装机械，导向器。
- ⊙ 伺服电机，导轨。

优势和特点

- ⊙ 在旋转工作台定位错误时，对产品进行保护。
- ⊙ 传动过载时，对分度装置进行保护。
- ⊙ 发生碰撞时，保护机械操作单元。
- ⊙ 发生碰撞或限位停止时，保护滑轨或伺服电机。

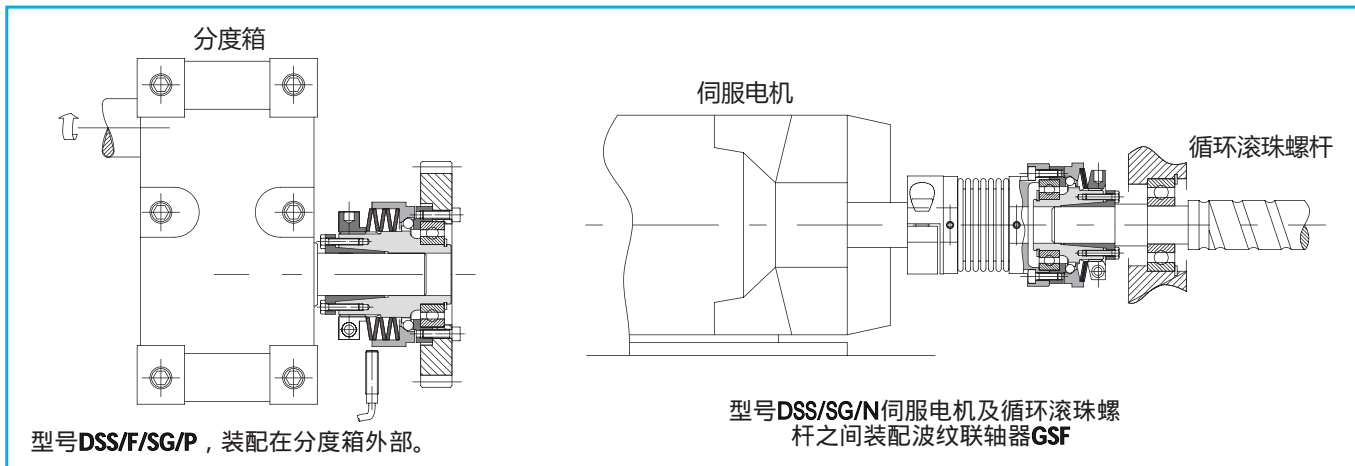
	.../P: 基础型号，可执行高敏感度校准。	4-1050 Nm 最大开孔50 mm	34页
	.../N: 超出校准扭力时瞬时脱离；脱离后残余扭力较低。	0,8-1200 Nm 最大开孔50 mm	36页
	... + GAS/CCE: 通过挠性联轴器连接，可接受较高的补偿条件。	0,8-1200 Nm 最大开孔62 mm	38页
	... + GAS/SG: 通过挠性联轴器连接，单一滑动夹具体可进行快速安装。	0,8-1200 Nm 最大开孔60 mm	39页
	... + GSF: 通过波纹联轴器进行连接，应用中惯性有所缩减。	0,8-300 Nm 最大开孔45 mm	40页

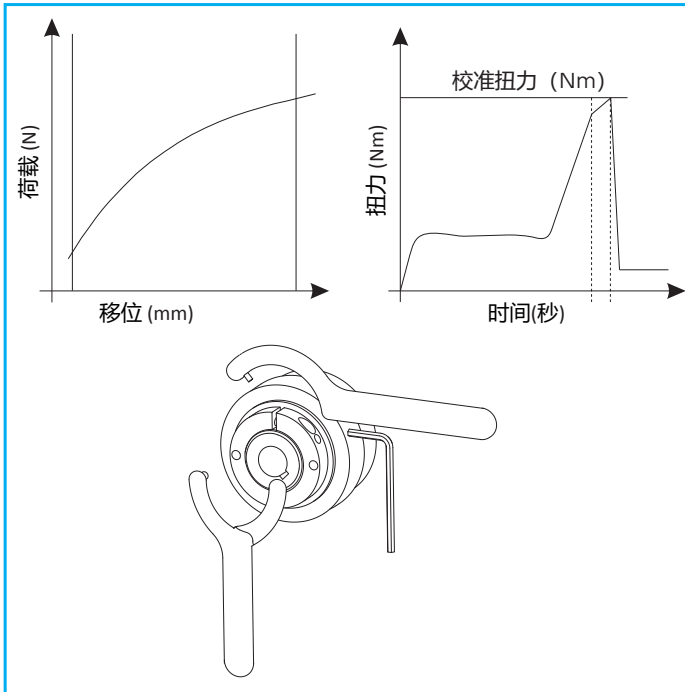


按需提供的不锈钢版本“DSS/SG INOX”（新）

- ⊙ 该型号无任何间隙。
- ⊙ 负极版本及正极版本的外形尺寸均与标准型号外形尺寸相同。采用不锈钢制作，不锈钢经恰当的热处理，抗阻较高。
- ⊙ 耐腐蚀性较高。
- ⊙ 适合在食品和/或药品条件中工作。
- ⊙ 扭力范围1, 5 -900 Nm；最大开孔：ø65 mm

装配示例

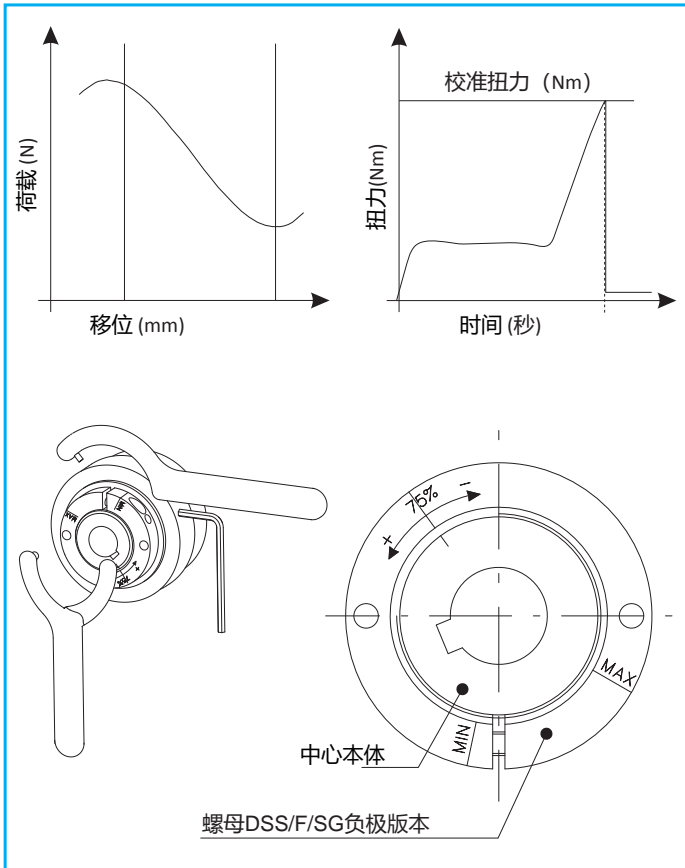




.../P - 正极版本 (渐进弹簧)

该配置校准更加简洁，线性更高。此外，在脱离过程中，通过弹簧挤压而出现不同步（但是正常）传动时，产生的扭力会增加，避免频繁脱离和机械停转。

与ComInTec多数扭力限制器配置一样，顺时针旋转调节螺母，脱离扭力增加。逆时针反向旋转，则扭力降低。



.../N - 负极版本 (渐进弹簧)

出现小型过载时，第一时间产生瞬时扭力缩减，随后限制器脱离，并瞬时停止驱动装置。即使较小的荷载增幅也会对机械或机械产品造成损坏，在这种工作条件中，该型号的这一特点就非常有用。

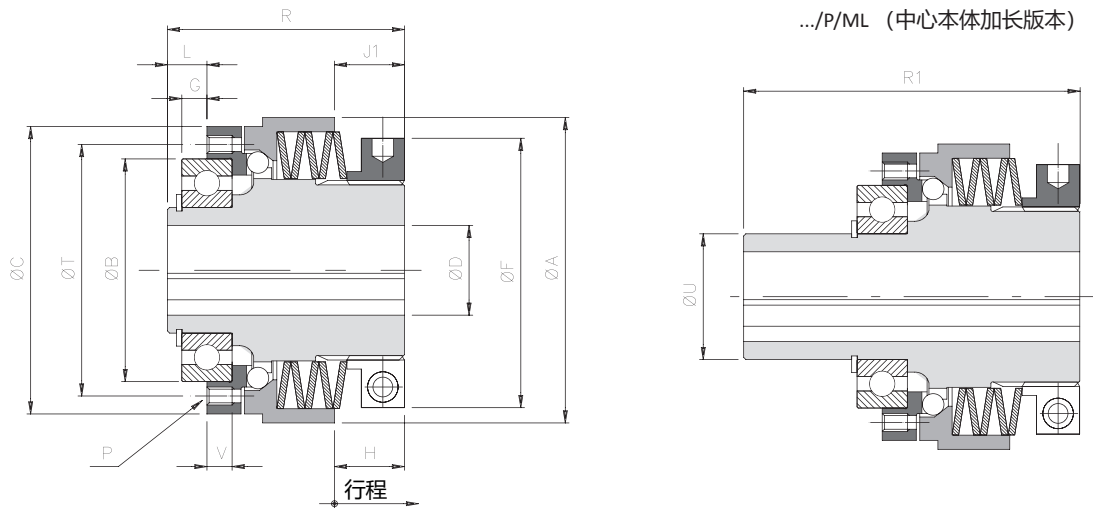
负极版本的调整与我们其他产品系列完全相反。与传统设备单元不同，顺时针旋转调节螺母则扭力降低，而逆时针旋转则扭力调高。为保证操作人员在设置时执行正确操作，在螺母显示75%最大扭力位置处明确标注 +/- 最小/最大标识。

除非另有要求，否则此类型号设备在供货时，选定配置中的弹簧预先校准均为75%最大扭力值。

.../P - 配备开孔及键槽的正极版本：技术数据



- 无角侧隙。
- 通过标准方法校准，校准操作非常简单。
- 扭力调节范围大。
- 响应时间超短。
- 可配备加长中心本体，与各类驱动组件连接：.../ML。
- 扭力范围：4- 1050 Nm；最大开孔：ø65 mm。



外形尺寸

尺寸	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	J1	P	R	R1	T	U h6	V	按需“8C”						
				最大											B h5	C	G	L	P	T	V
00.40	44	30	40	12	38	2	4,5	12	6xM3	36	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
00.47	50	37	47	17	42	2	5	14,5	6xM3	44	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	63	4	7	18	6xM5	56,5	81,5	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	19,5	6xM5	66	98	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	20	6xM6	77,5	118,5	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	104	8	14	16,5	6xM8	82	133	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	139,5	100	138	50	128	6,5	14,5	18	6xM10	96	151	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
5.172	172	130	172	65	157	11	20	27	6xM12	130	185	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

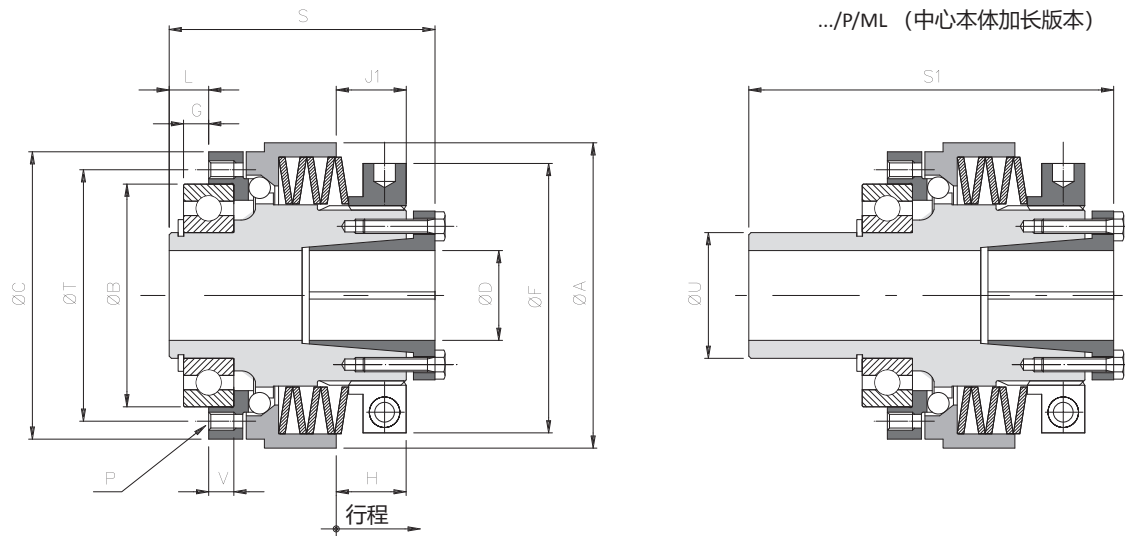
技术明细

尺寸	扭力 [Nm]			行程 [mm]	惯性 [Kgm ²]		最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]	
	T1	T2	T3		法兰侧	螺母侧		.../P	.../P/ML
00.40	4 - 10	-	-	0,8	0,000009	0,000043	4000	0,3	-
00.47	8 - 15	11 - 35	-	1	0,000015	0,00007	4000	0,5	-
0.63	5 - 20	11 - 40	20 - 75	1,1	0,00008	0,00033	4000	1,1	1,2
1.80	12 - 35	-	30 - 105	1,3	0,00029	0,00091	3000	1,8	1,9
2.96	-	35 - 115	50 - 200	1,5	0,00068	0,00213	2500	3,2	3,5
3.116	-	70 - 290	110 - 415	2	0,00129	0,00352	2000	4,2	4,6
4.138	-	-	315 - 750	2,2	0,00315	0,00853	1200	7,5	8,1
5.172	-	-	450 - 1050	2,5	0,01012	0,02595	800	10,6	11,8

说明

▲ 按需

- DH7*: 带有缩小的键槽的成孔的最大直径符合UNI 7510规定。
- G*: 装配公差: +0,1。
- 重量与预制孔相关；惯性参考扭力限制器成孔最大直径 (.../P)。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。



外形尺寸

尺寸	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	J1	P	S	S1	T	U h6	V	按需“8C”						
				最大											B h5	C	G	L	P	T	V
00.40	44	30	40	12	38	2	4,5	12	6xM3	40,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
00.47	50	37	47	17	42	2	5	14,5	6xM3	49,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	63	4	7	18	6xM5	63,5	88,5	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	19,5	6xM5	74	106	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	20	6xM6	85,5	126,5	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	104	8	14	16,5	6xM8	91	142	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	139,5	100	138	50	128	6,5	14,5	18	6xM10	107	162	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
5.172	172	130	172	55	157	11	20	27	6xM12	145	200	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

技术明细

尺寸	扭力 [Nm]			行程 [mm]	惯性 [kgm ²]		最大转速 [Rpm]	重量 [kg]	
	T1	T2	T3		法兰侧	螺母侧		.../P	.../P/ML
00.40	4 - 10	-	-	0,8	0,000009	0,000045	4000	0,3	-
00.47	8 - 15	11 - 35	-	1	0,000015	0,00008	4000	0,5	-
0.63	5 - 20	11 - 40	20 - 75	1,1	0,00008	0,00034	4000	1,1	1,2
1.80	12 - 35	-	30 - 105	1,3	0,00029	0,00094	3000	1,9	2,0
2.96	-	35 - 115	50 - 200	1,5	0,00068	0,00221	2500	3,4	3,7
3.116	-	70 - 290	110 - 415	2	0,00129	0,00372	2000	4,6	5,0
4.138	-	-	315 - 750	2,2	0,00315	0,00902	1200	8,1	8,7
5.172	-	-	450 - 1050	2,5	0,01012	0,02674	800	11	12

▲ 按需

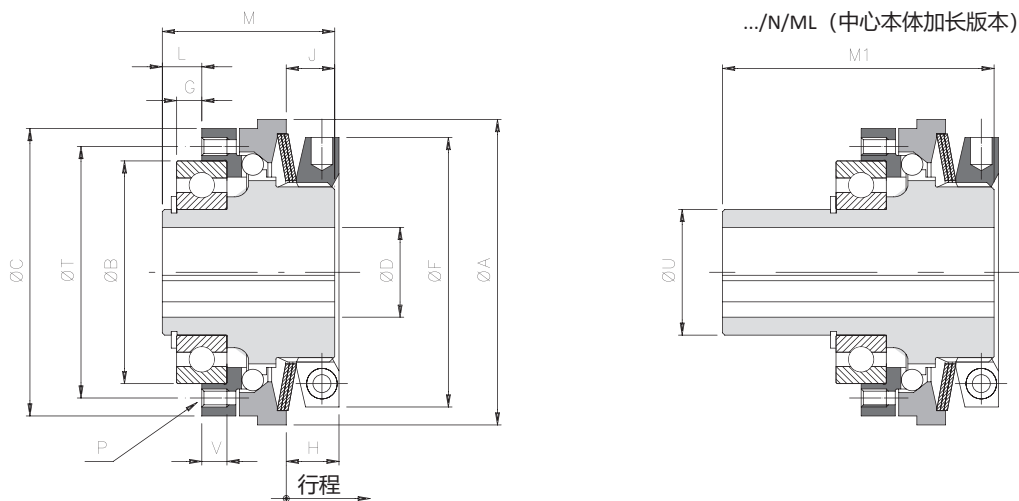
说明

- DH7*: 带有缩小的键槽的成孔的最大直径符合UNI 7510规定。
- G*: 装配公差: +0,1。
- 重量与预制孔相关; 惯性参考扭力限制器孔最大直径 (.../P)。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。

.../N - 装配开孔及键槽的负极版本：技术数据



- 结构紧凑，无角侧隙。
- 发生过载时，可实现扭力传动瞬时缩减。
- 脱离后无残余扭力。
- 响应时间最短，敏感度最高。
- 可配备加长中心本体，与各类驱动组件连接：.../ML。
- 扭力范围：0,8 - 1200 Nm；最大开孔： $\varnothing 65$ mm。



外形尺寸

尺寸	A	B h5	C	DH7 最大	F	* G	L	J	P	M	M1	T	U h6	V	按需“8C”							
															B h5	C	G	L	P	T	V	
00.40	44	30	40	12	38	2	4,5	7	6xM3	24	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
00.47	50	37	47	17	42	2	5	8,5	6xM3	29	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	62	4	7	12	6xM5	40	65	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6	
1.80	85	62	80	25	75	7	11	13,5	6xM5	48	80	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-	
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	16	6xM6	59	100	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-	
3.116	115	90	115	42	97	8	14	17	6xM8	64	115	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10	
4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	20,5	6xM10	75	130	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11	
5.172	165	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	105	160	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15	

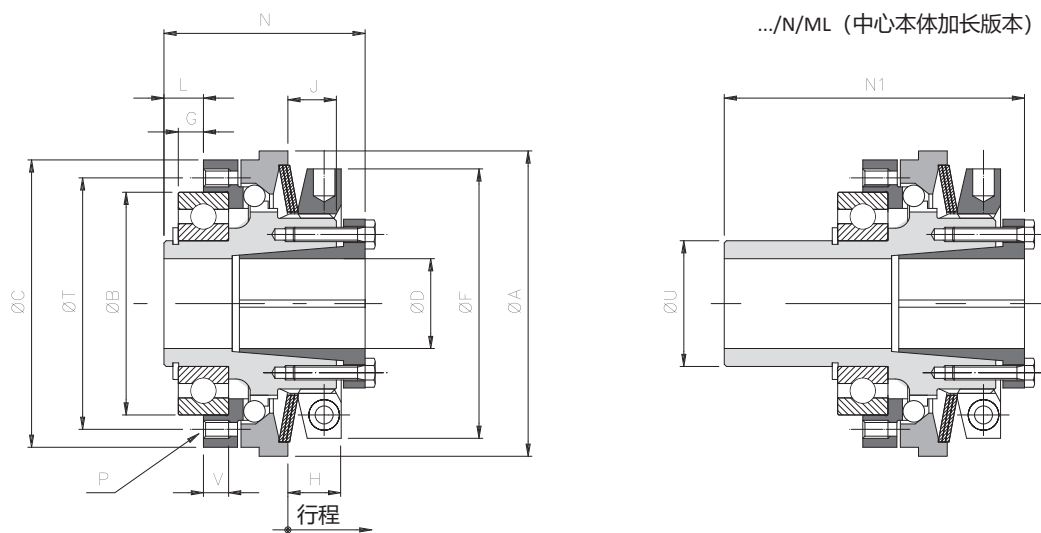
技术明细

尺寸	扭力 [Nm]				行程 [mm]	惯性 [kgm ²]		最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		法兰侧	螺母侧		.../N	.../N/ML
00.40	0,8 - 2,5	2,4 - 4,5	3,5 - 7	-	0,8	0,000009	0,00002	4000	0,2	-
00.47	3 - 7,5	5 - 15	8,5 - 23	-	1	0,000015	0,00004	4000	0,4	-
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	0,00008	0,00027	4000	0,9	1,0
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	0,00029	0,00068	3000	1,5	1,6
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	0,00068	0,00151	2500	2,8	3,0
3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	0,00129	0,00262	2000	3,7	4,1
4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,2	0,00315	0,00633	1200	6,7	7,3
5.172	150 - 300	250 - 550	-	500 - 1200	2,5	0,01012	0,02075	800	9,4	10,4

说明

▲ 按需

- DH7*：带有缩小的键槽的成孔最大直径符合UNI 7510规定。
- G*：装配公差：+0,1。
- 重量与预制孔相关；惯性参考扭力限制器成孔最大直径 (.../N)。
- 微型开关EM1或EM2及感应开关PRX 见第73页。



外形尺寸

尺寸	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	J	P	N	N1	T	U h6	V	按需“8C”						
				最大		B h5									C	G	L	P	T	V	
00.40	44	30	40	12	38	2	4,5	7	6xM3	28,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
00.47	50	37	47	17	42	2	5	8,5	6xM3	34,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	62	4	7	12	6xM5	47	72	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	13,5	6xM5	56	88	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	16	6xM6	67	108	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	97	8	14	17	6xM8	73	124	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	20,5	6xM10	86	141	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
5.172	165	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	120	175	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

技术明细

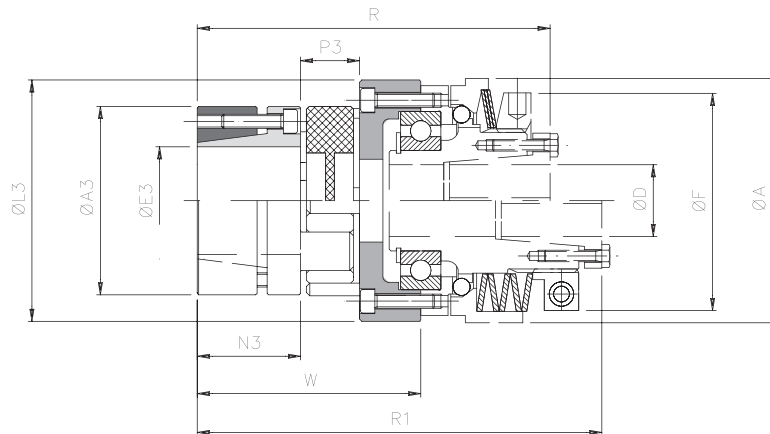
尺寸	扭力 [Nm]				行程 [mm]	帐紧套		惯性 [kgm ²]		最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		螺丝	紧固扭力 [Nm]	法兰侧	螺母侧		.../N	.../N/ML
00.40	0,8 - 2,5	2,4 - 4,5	3,5 - 7	-	0,8	6xM3	1,5	0,000009	0,00002	4000	0,2	-
00.47	3 - 7,5	5 - 15	8,5 - 23	-	1	6xM3	1,5	0,000015	0,00004	4000	0,4	-
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	6xM4	4,1	0,00008	0,00028	4000	0,9	1,0
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	8xM4	4,1	0,00029	0,00071	3000	1,6	1,7
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	10xM4	4,1	0,00068	0,00158	2500	3,0	3,2
3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	8xM5	8,5	0,00129	0,00282	2000	4,1	4,7
4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,2	8xM6	14	0,00315	0,00682	1200	7,3	7,9
5.172	150 - 300	250 - 550	-	500 - 1200	2,5	8xM8	35	0,01012	0,02154	800	9,8	10,8

▲ 按需

说明

- DH7*: 带有缩小的键槽的成孔的最大直径符合UNI 7510规定。
- G*: 装配公差: +0,1。
- 重量与预制孔相关; 惯性参考扭力限制器成孔最大直径 (.../N)。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。

... + GAS/SG/CCE - 装配爪形联轴器及外部帐紧套的型号：技术数据



外形尺寸

尺寸		扭力 [Nm]		A3	E3 H7 最大	L3	N3	P3	A		DH7 最大	F		W	R	R1
DSS/SG	GAS SG/CCE	额定	最大						正极	负极		正极	负极			
00.47	00	17	34	40	20	49	25	16	50		17	42		53	82,5	97,5
0.63	0	60	120	55	28	65	30	18	70		20	63	62	63	102	118,5
1.80	1	160	320	65	38	84	35	20	85		25	75		74,5	119,5	137,5
2.96	2	325	650	80	48	102	45	24	100		35	82		93	146	164
3.116	3	450	900	95	55	122	50	26	115		42	104	97	100	159	177
4.138	4	525	1050	105	62	143	56	28	139,5	135	50	128	117	110,5	184	205
5.172	6	1040	2080	135	75	178	100	35	172	165	65*	157	145	147	247	272

技术明细

尺寸		夹具 CCE		补偿			刚性			惯性 联轴器侧 [Kgm²]	最大 转速 [Rpm]	重量 [Kg]
DSS/SG	GAS SG/CCE	螺丝	紧固扭力 [Nm]	角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]	扭力 [Nm/rad]	轴向 [mm]	径向 [mm]			
00.47	00	6xM4	3	0° 54'	1,2	0,06	980	2340	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	4xM5	6	0° 54'	1,4	0,10	3650	8100	2900	0,00040	4000	0,7
1.80	1	8xM5	6	0° 54'	1,5	0,11	4180	10700	3650	0,00107	3000	1,7
2.96	2	8xM6	10	0° 54'	1,8	0,12	8150	21850	5000	0,00296	2500	1,9
3.116	3	4xM8	35	0° 54'	2,0	0,15	15000	34000	5900	0,00559	2000	3,2
4.138	4	4xM8	35	0° 54'	2,1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	1200	5,8
5.172	6	4xM12	120	0° 54'	2,6	0,18	38000	97000	6400	0,04301	800	13

通过帐紧套可传动的扭力

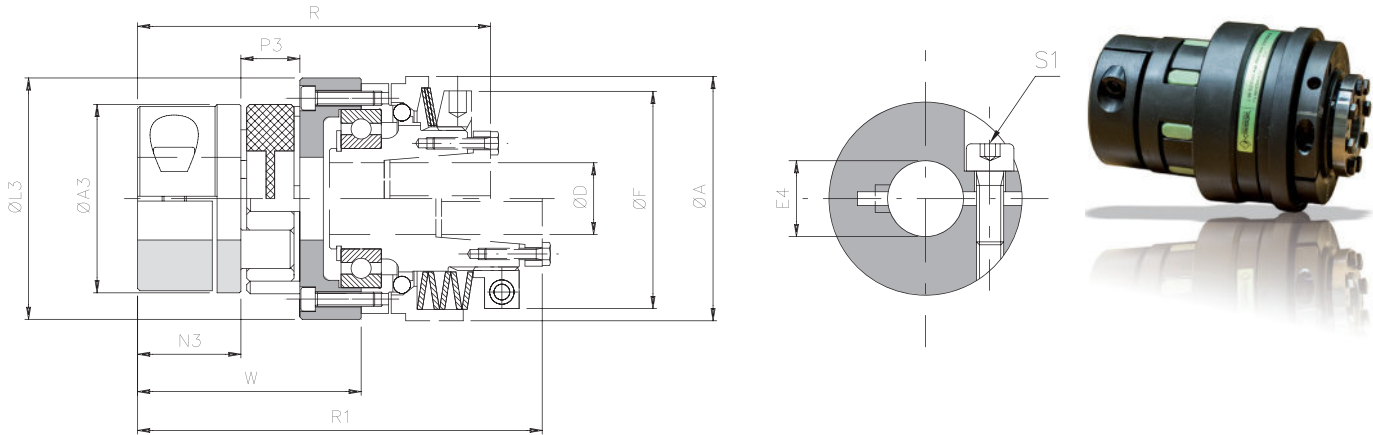
尺寸	与成孔直径 ϕ [mm]对应的传动扭力[Nm]																										
	10	11	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
00 (19)	48	53	67	72	77	81	86	91	96																		
0 (24)				77	82	88	93	98	103	113	124	129	144														
1 (28)							186	196	206	227	247	258	289	309	330	361	392										
2 (38)									291	320	349	364	408	437	466	510	553	582	612	655	699						
3 (42)												485	545	584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071				
4 (48)														584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071	1168			
6 (55)																		1852	1944	2083	2222	2315	2546	2778	3009	3241	3472

说明

按需

- DH7*: 带锁紧盘的正极版本的最大成孔= 55 H7。
- 此类明细信息仅涉及联轴器 (GAS/CCE配备无间隙红色元件98 Shore-A), 扭力限制器详细信息见第34-37页。
- 重量仅与预制孔 (GAS/CCE) 相关, 惯性仅需参考配备最大孔径的联轴器 (GAS/CCE)。
- 微型开关EM1或EM2及感应开关PRX 见第73页。

... + GAS/SG -配备爪形联轴器及单片滑动夹具中心本体类别“B”的型号：技术数据



外形尺寸

尺寸		扭力 [Nm]		A3	E3 H7 最大	L3	N3	P3	A		D H7 最大	F		W	R	R1
DSS/SG	GAS SG	额定	最大						正极	负极		正极	负极			
00.47	00	17	34	40	20	49	25	16	50		17	42		53	82,5	97,5
0.63	0	60	120	55	30	65	30	18	70		20	63	62	63	102	118,5
1.80	1	160	320	65	35	84	35	20	85		25	75		74,5	119,5	137,5
2.96	2	325	650	80	45	102	45	24	100		35	82		93	146	164
3.116	3	450	900	95	50	122	50	26	115		42	104	97	100	159	177
4.138	4	525	1050	105	60	143	56	28	139,5	135	50	128	117	110,5	184	205
5.172	6	1040	2080	135	70	178	100	35	172	165	65*	157	145	147	247	272

技术明细

尺寸		夹具本体		补偿			刚性			惯性 联轴器侧 [Kgm ²]	最大 转速 [Rpm]	重量 [Kg]
DSS/SG	GAS SG	螺纹	紧固扭力 [Nm]	角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]	扭力 [Nm/rad]	轴向 [mm]	径向 [mm]			
00.47	00	M5	8,7	0° 54'	1,2	0,06	980	2340	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	M6	15		1,4	0,10	3650	8100	2900	0,00040	4000	0,7
1.80	1	M8	36		1,5	0,11	4180	10700	3650	0,00107	3000	1,7
2.96	2	M8	36		1,8	0,12	8150	21850	5000	0,00296	2500	1,9
3.116	3	M10	70		2,0	0,15	15000	34000	5900	0,00559	2000	3,2
4.138	4	M12	121		2,1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	1200	5,8
5.172	6	M12	121		2,6	0,18	38000	97000	6400	0,04301	800	13

通过锁定组件可传动的扭力

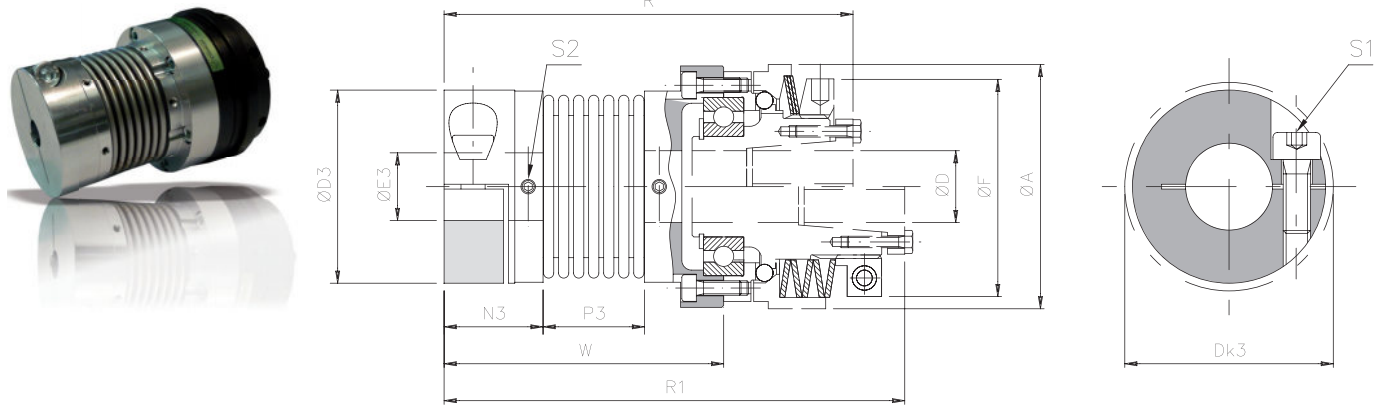
尺寸	与成孔直径ø[mm]对应的传动扭力[Nm]																									
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70
00 (19)	46	47	48	50	52	53	55	56	58																	
0 (24)			76	78	80	81	84	85	87	89	92	93	97	100												
1 (28)							165	167	170	175	179	182	189	194	199	207										
2 (38)									199	204	209	212	219	224	229	237	244	249	254	262						
3 (42)													320	330	337	343	353	363	370	376	386	396	403			
4 (48)																			1640	1677	1714	1738	1800	1861	1922	
6 (55)																				1824	1861	1885	1947	2008	2069	2130

▲ 按需

说明

- D H7*: 带锁紧盘的正极版本的最大成孔= 55 H7。
- 此类明细信息仅涉及联轴器 (GAS/SG配备无间隙红色元件98 Shore-A), 扭力限制器详细信息见第34-37页。
- 重量仅与预制孔 (GAS/SG) 相关, 惯性仅需参考配备最大开孔的联轴器 (GAS/SG)。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。

... + GSF - 配备波纹联轴器的型号：技术数据



外形尺寸

尺寸		D3	Dk3	E3 H7		N3	P3	A	F	D H7	R	R1	W
SG	GSF			最小	最大								
00.40	1	34	36	5	16	17	16,5	44	38	12	72	84	48
00.47	2	40	44	8	20	20,5	21	50	42	17	87,5	102,5	58
0.63	3	55	58	10	30	22,5	27	70	62	20	107,5	124	68,5
1.80	4	65	73	14	38	26	32	85	75	25	126	144	81
2.96	5	83	89	14	45	31	41	100	82	35	155	173,5	102

技术明细

尺寸		扭力 [Nm]		重量 [Kg]	惯性 [Kgm²]	最大转速 [Rpm]	平头螺栓 S2	螺纹 S2	紧固扭力		补偿			刚性		
SG	GSF	额定	最大						平头螺栓 S2 [Nm]	螺纹 S2 [Nm]	角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]	扭力 R_T [Nm/rad • 10³]	轴向 R_A [N/mm]	径向 R_R [N/mm]
00.40	00	5	10	0,07	0,000024	4000	M4	M3	2,9	0,8	1° 30'	±0,5	0,20	3,050	30	92
00.47	0	15	30	0,14	0,000050	4000	M5	M3	6	0,8	1° 30'	±0,6	0,20	7,000	45	129
0.63	1	35	70	0,29	0,000229	4000	M6	M4	10	2	2°	±0,8	0,25	16,300	69	160
1.80	2	65	130	0,45	0,000622	3000	M8	M4	25	2	2°	±0,8	0,25	33,000	74	227
2.96	3	150	300	0,93	0,000834	2500	M10	M4	49	2	2°	±1,0	0,30	64,100	87	480

通过帐紧套可传动的扭力

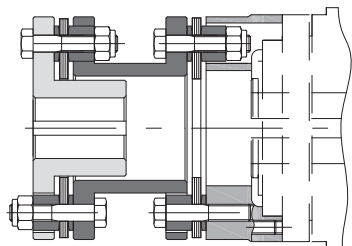
尺寸	与成孔直径 ϕ [mm]对应的传动扭力[Nm]																							
	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
1	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16													
2				13	14	15	18	19	22	24	25	29	30	32										
3							25	27	32	34	36	41	43	45	54	57	63	68						
4												75	79	83	100	104	116	124	133	145	158			
5														132	158	165	183	198	211	231	248	263	277	295

说明

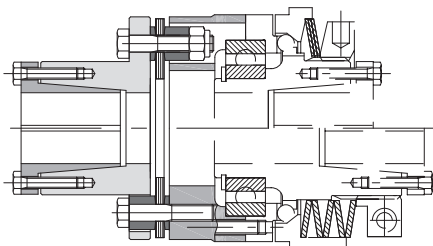
- 此类明细信息仅涉及联轴器 (GSF)，扭力限制器详细信息见第34-37页。
- 重量仅与预制孔 (GSF) 相关，惯性仅需参考配备最大开孔的联轴器 (GSF)。
- 微型开关EM1或EM2及感应开关PRX 见第73页。

DSS/SG - 无间隙扭力限制器：附加信息

按需提供的其他联轴器

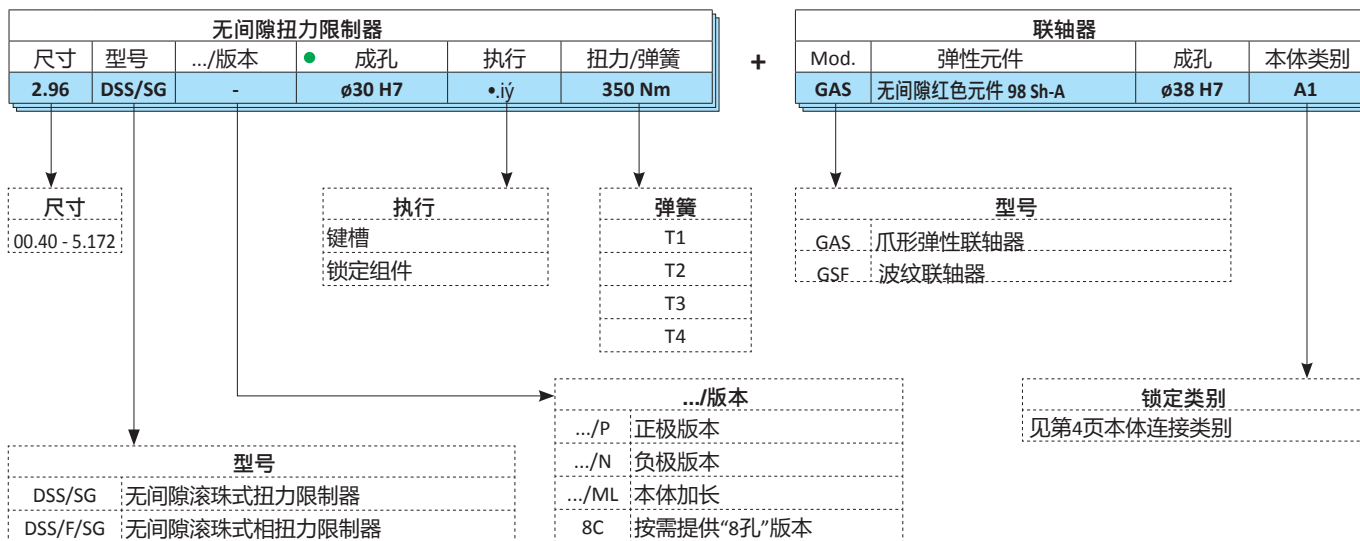


型号 **DSS/SG**，当需要配置抗扭强度及具备兼容径向不重合能力时，配备双重挠性扭转力刚性金属盘联轴器 **GTR/D**。



型号 **DSS/SG**，需配置抗扭强度功能时，配备单个挠性盘式联轴器 **GTR/S**。

顺序示例



- 该型号只可配备成孔。



42



ComInTec[®]



自由旋转式扭力限制器

(安全联轴器)

扭力高达1.200 Nm, 开孔65 mm

DSS/SG/RF



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSS/SG/RF - 自由旋转式扭力限制器：说明



- ⊙ 运动传动中无扭力限制。
- ⊙ 通过平衡径向摩擦片进行细微调整。
- ⊙ 通过滚珠执行运动传动。
- ⊙ “H尺寸”创新校准系统，可对设备进行瞬时校准。手动重新啮合。
- ⊙ 重新啮合后无残余扭力。
- ⊙ 可装配开关/接近开关关停引擎。

按需

- ⊙ 装配成套传动齿轮（链轮、滑轮、齿轮，...）。
- ⊙ 同轴传动中可配备各类刚性/弹性联轴器。
- ⊙ 可进行表面处理，满足特定防腐需求。
- ⊙ 可通过8个孔进行连接，与市面上其他产品可以互换。



无间隙安全联轴器具备自由旋转及低残余扭力功能，适合高速传动条件工作。达到校准扭力后可实现瞬时脱离，通过改变弹簧压力执行校准调节。重新啮合需手动操作，快速可靠。

应用

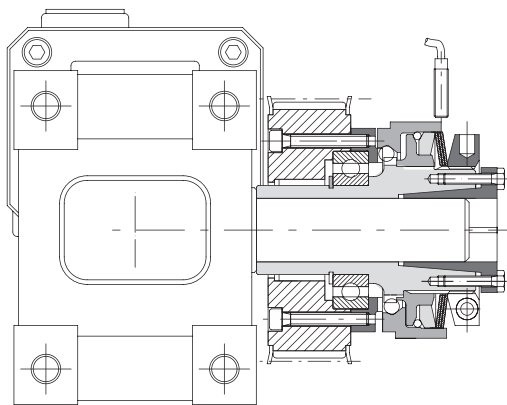
- ⊙ 挤压机。
- ⊙ 包装机械。
- ⊙ 自动技术。
- ⊙ 试验平台。

优势和特点

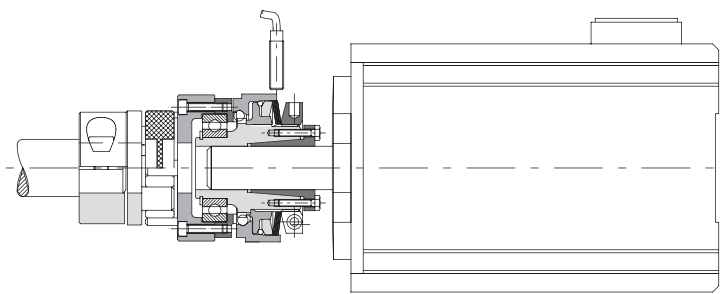
- ⊙ 保护传动元件，甚至在高惯性条件下也可发挥保护作用。
- ⊙ 出现冲击和错误定位时，对产品进行保护。
- ⊙ 高速旋转传动中对设备进行保护。
- ⊙ 具备自由旋转功能，所有设备使用寿命大幅延长。

	.../DSS/SG/RF: 该版本在扭力校准中可实现瞬间脱离; 脱离后残余扭力低。	10-1200 Nm 最大开孔65 mm	46页
	... + GAS/SG: 通过挠性联轴器进行连接, 锁定夹具可实现快速安装。	10-1200 Nm 最大开孔70 mm	48页

装配示例



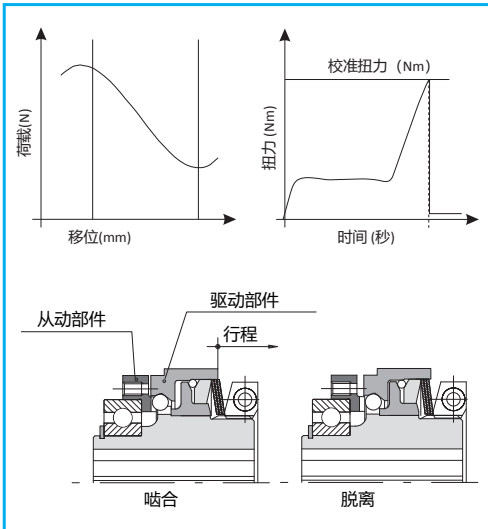
版本DSS/SG/RF/ML, 配备同步滑轮
平行轴传动



版本DSS/SG/RF 配备弹性联轴器 GAS/SG
同轴传动

DSS/SG/RF -自由旋转式扭力限制器：说明

操作



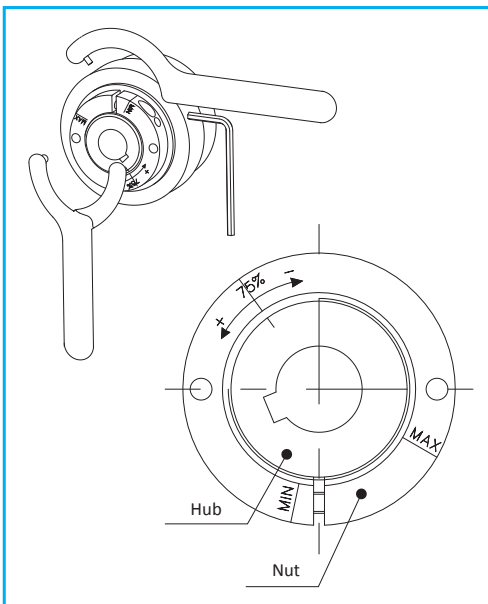
该负极版本的扭力限制器具备下述特征：

- 结构紧凑，无间隙。
- 出现超载时，可实现瞬间脱离。
- 脱离后无残余扭力。
- 瞬时响应，敏感度高。

可对具备较大功率和惯性及转速较高的自动机械在发生超载时进行保护。发生超载时可将驱动和从动部件瞬时完全隔离，并保持断开自由旋转状态，直至手动或采用合适的工具执行重新啮合。可装配微型开关或传感器来探测滑动底座的移动，发出电子信号停止传动。

此类电子信号可也执行其他控制功能。微型机械开关EM1或EM2或接近开关PRX均可由ComInTec提供。

扭力调整



负极版本的调整与我们其他产品系列完全相反。与传统设备单元不同，顺时针旋转调节螺母则扭力降低，而逆时针旋转则扭力调高。为保证操作人员在设置时执行正确操作，在螺母显示75%最大扭力位置处明确标注+/-最小/最大标识。

除非另有要求，否则此类型号设备在供货时，选定配置中的弹簧预先校准为75%最大扭力值。

使用及装配方式

该设备仅配有中心本体上的成孔（除非另有规定），公差H7，键槽按照UNI 6604 (DIN 6885-1)，公差H9，公差H6或无键槽或配备集成式锁定组件。

该设备配备开孔及键槽的版本可通过螺丝及垫片进行轴向固定，无键槽的版本也可采用设备内锁定装置进行固定。根据需求，也可采用锥形环固定。该设备非自支撑式，因此，在组装设备时，轴上必须配备轴承进行支撑。应用联轴器时，必须符合产品目录上所示的不重合要求。

此类机械设备无需维护。

对于扭力限制器而言，应考虑到不同的变量组合会影响到该设备的寿命：

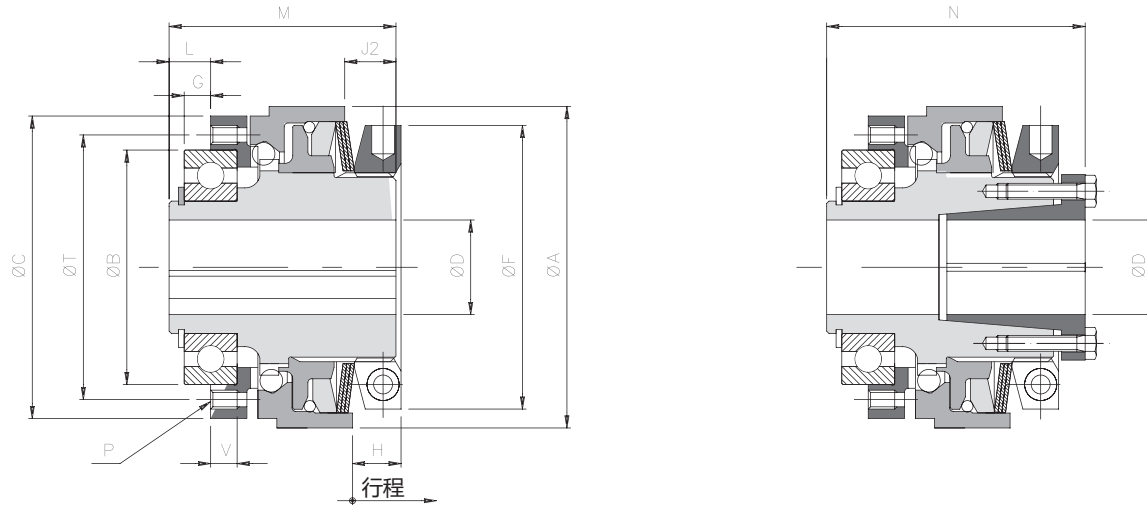
- 限制器所具备的扭力干预范围。
- 是否频繁干预，及干预时长。
- 发散滑动热量的能力。
- 旋转速度。
- 工作环境条件。

维护

DSS/SG/RF - 自由旋转式扭力限制器：技术数据



- 手动重新啮合操作简单，无需特殊工具。
- 适合安装在惯性较高的运动链条内。
- 可配备加长中心本体，与各类驱动组件连接：... / ML。
- 装配组件，直接由滚珠轴承支撑。
- 该型号只可配备成孔（键槽或锁紧组件）。
- 扭力范围：25-1200 Nm；最大开孔：ø65 mm。



外形尺寸

尺寸	A	B h5	C	DH7 最大	F	* G	L	J2	P	M	N	T	V	按需“8C”						
														B h5	C	G	L	P	T	V
0.63	70	42	65	20	62	4	7	12	6xM5	50	57	48	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	13,5	6xM5	60	68	70	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	16	6xM6	70	78	89	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	97	8	14	17	6xM8	80	89	105	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	20,5	6xM10	95	106	125	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
▲ 5.172	165	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	120	135	155	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

技术明细

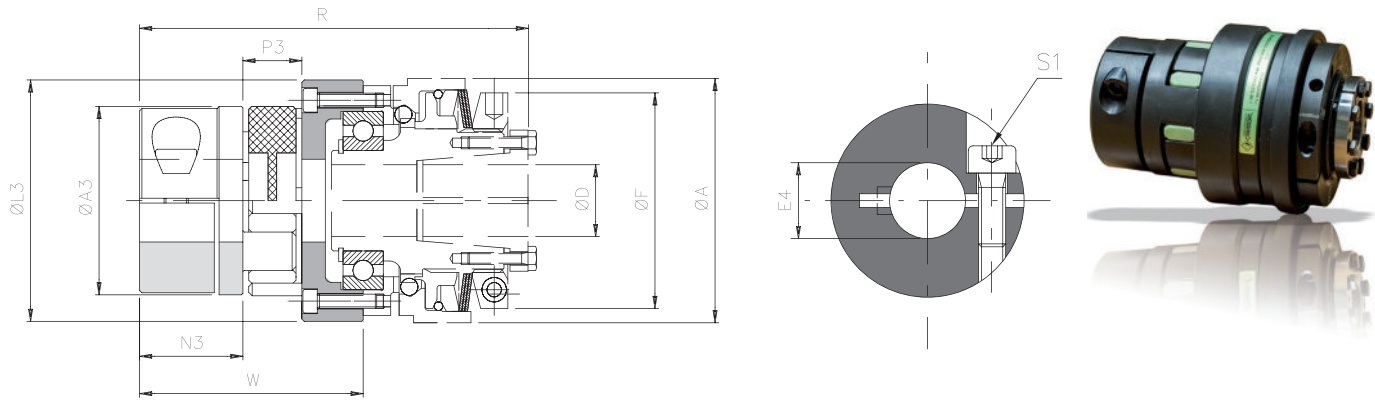
尺寸	扭力 [Nm]				行程 [mm]	帐紧套		惯性 [Kgm ²]			最大 转速 [Rpm]	重量 [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		螺纹	紧固扭力 [Nm]	法兰侧	螺母侧			cava	帐紧套
									键槽	锁定组件			
0.63	10 - 22	20 - 30	30 - 50	-	1,8	6xM4	4,1	0,00008	0,00039	0,00040	8000	1,2	1,2
1.80	20 - 40	35 - 70	55 - 100	-	2	8xM4	4,1	0,00029	0,00115	0,00118	7000	2	2,1
2.96	40 - 70	70 - 105	100 - 150	120 - 200	2,5	10xM4	4,1	0,00068	0,00257	0,00264	6000	3,6	3,8
3.116	70 - 150	150 - 220	200 - 350	280 - 400	4	8xM5	8,5	0,00129	0,00473	0,00493	5000	5,0	5,4
4.138	150 - 280	280 - 380	350 - 550	350 - 700	4,5	8xM6	14	0,00315	0,01083	0,01132	4000	8,7	9,3
▲ 5.172	300 - 450	450 - 600	580 - 950	700 - 1200	5	8xM8	35	0,01012	0,03302	0,03380	3500	13,0	13,4

说明

▲ 按需

- DH7*：配备缩小的键槽的成孔最大直径尺寸符合UNI 7510规定。
- G*：装配公差+0,1。
- 重量与有预制孔相关，惯性参考扭力限制器成孔最大直径。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。

... + GAS/SG - 配备爪形联轴器及“B”类单片夹具本体的型号：技术数据



外形尺寸

尺寸		扭力 [Nm]		A3	E3 H7 最大	L3	N3	P3	A	D H7	F	W	R
/RF	GAS SG	额定	最大							最大			
0.63	0	60	120	55	30	65	30	18	70	20	62	63	112
1.80	1	160	320	65	35	84	35	20	85	25	75	74,5	131,5
2.96	2	325	650	80	45	102	45	24	100	35	82	93	157
3.116	3	450	900	95	50	122	50	26	115	42	97	100	175
4.138	4	525	1050	105	60	143	56	28	135	50	117	110,5	204
5.172	6	1040	2080	135	70	178	100	35	165	65	145	147	262

技术明细

尺寸		夹具本体		补偿			刚性			惯性 联轴器侧 [Kgm ²]	最大 转速 [Rpm]	重量 [Kg]
/RF	GAS SG	螺纹	紧固扭力 [Nm]	角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]	扭转力 [Nm/rad]	轴向 [mm]	径向 [mm]			
0.63	0	M6	15	0° 54'	1,4	0,10	3650	8100	2900	0,00040	8000	0,7
1.80	1	M8	36		1,5	0,11	4180	10700	3650	0,00107	7000	1,7
2.96	2	M8	36		1,8	0,12	8150	21850	5000	0,00296	6000	1,9
3.116	3	M10	70		2,0	0,15	15000	34000	5900	0,00559	5000	3,2
4.138	4	M12	121		2,1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	4000	5,8
5.172	6	M12	121		2,6	0,18	38000	97000	6400	0,04301	3500	13

通过夹具本体组件可传动的扭力

尺寸	与成孔直径 ϕ [mm] 对应的传动扭力 [Nm]																							
	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70
0 (24)	76	78	80	81	84	85	87	89	92	93	97	100												
1 (28)					165	167	170	175	179	182	189	194	199	207										
2 (38)							199	204	209	212	219	224	229	237	244	249	254	262						
3 (42)										320	330	337	343	353	363	370	376	386	396	403				
4 (48)																	1640	1677	1714	1738	1800	1861	1922	
6 (55)																	1824	1861	1885	1947	2008	2069	2130	

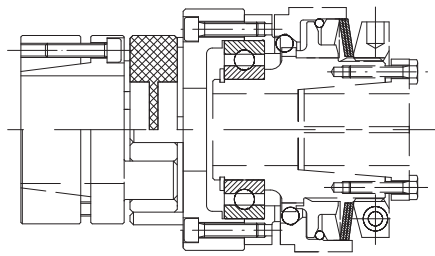
按需

说明

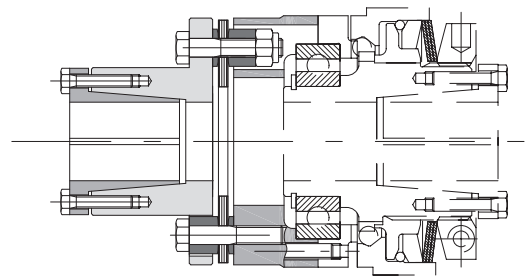
- 此类明细仅参考联轴器（配备硬度为98-消失硬度A的无间隙红色元件GAS/SG），扭力限制器详细信息见第46页。
- 重量仅与预制孔（GAS/SG）相关；惯性仅参考配备最大开孔的联轴器（GAS/SG）。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。

DSS/SG/RF -自由旋转式扭力限制器：附加信息

按需提供其他联轴器类别

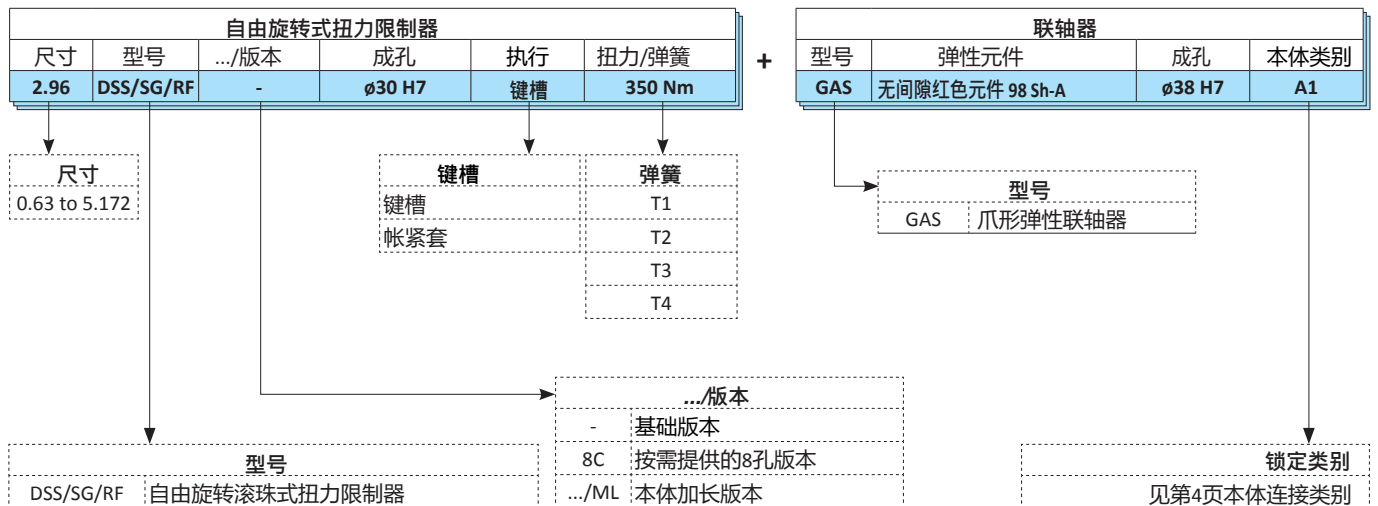


型号DSS/SG/RF，要求设备具备补偿兼容及高抗扭强时，配备无间隙爪形弹性联轴器GAS/SG/CCE。



型号DSS/SG/RF，要求设备具备抗扭强度时，配备单件挠性盘式联轴器GTR/S。

顺序示例



- 型号只可配备成孔。

组合型扭力限制器

(自由旋转)

扭力高达9.000 Nm, 开孔140 mm

DSM



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSM -组合式扭力限制器（自由旋转）：说明



- ⊙ 采用全车削钢材制作，机械强度高。
 - ⊙ 脱离后可自由旋转，无残余扭力。
 - ⊙ 设备安全可靠无需维护。
 - ⊙ 保护设备免受外部物质影响。
 - ⊙ 适合在高转速及高惯性条件下工作。
 - ⊙ 校准系统结构简单，可重新啮合。
 - ⊙ 结构紧凑，设计稳定。
- 按需
- ⊙ 过载信号摩擦片 (.../SI)。
 - ⊙ 可装配成孔及键槽或锁定组件。
 - ⊙ 特定应用中可自定义解决方案。
 - ⊙ 可进行表面特殊防腐处理，满足特殊要求。

一款配备组合型扭力调整装置的稳健扭力限制器。发生过载后可自由旋转，适合高转速条件使用，扭力设置较高，可装配较大直径的传动轴。可对扭力模块进行单独调整，设备单元重新啮合快速简单。

应用

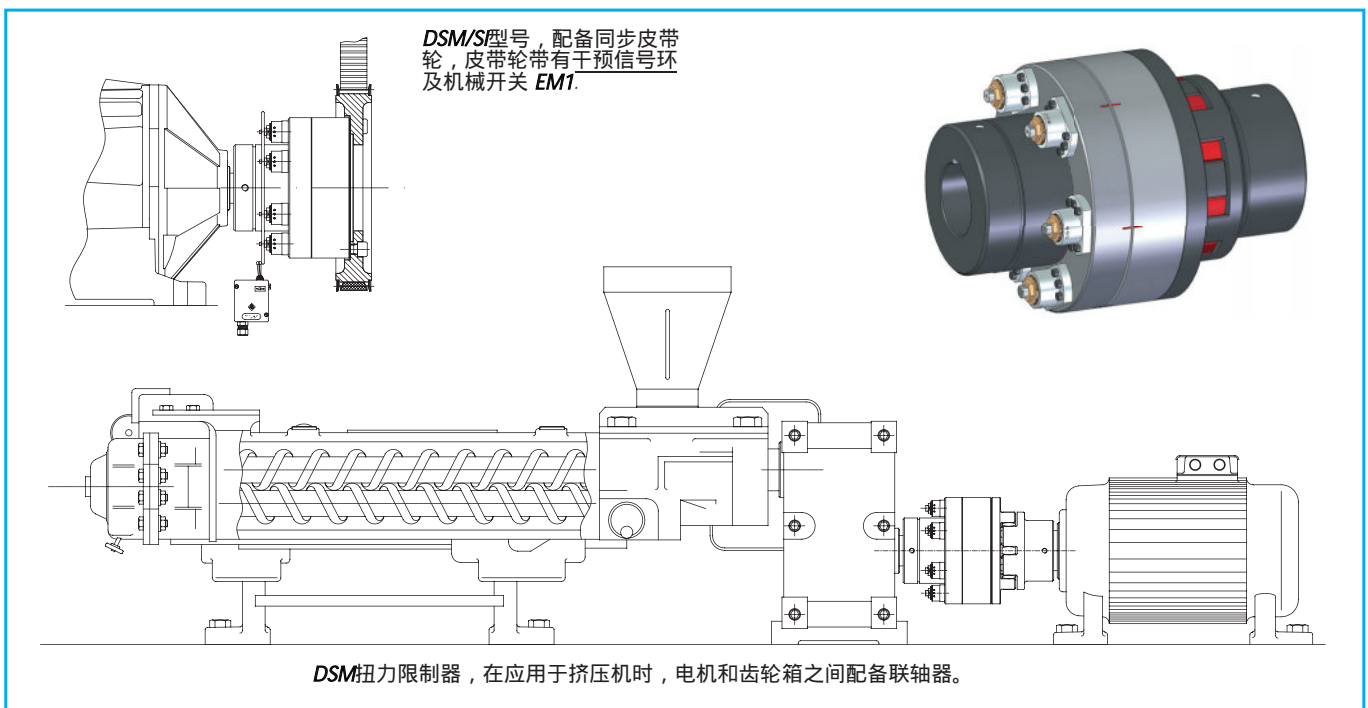
- ⊙ 挤压机及磨粉机。
- ⊙ 矿山行业及输送机。
- ⊙ 重工业。
- ⊙ 运土机械及粉碎/破碎机械。

优势和特点

- ⊙ 出现过载时对产品进行保护。
- ⊙ 出现碰撞时，保护机械的操作单元。
- ⊙ 出现外部过载时，对驱动装置进行保护。
- ⊙ 保护皮带输送机止动装置。

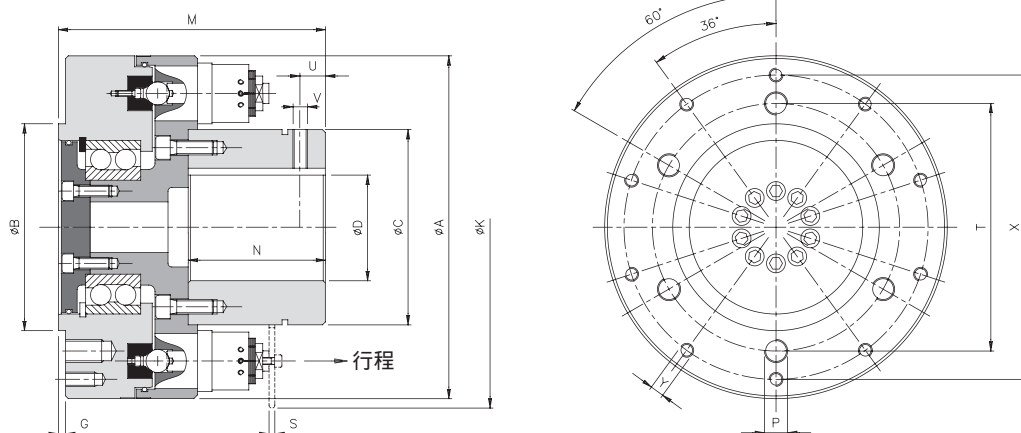
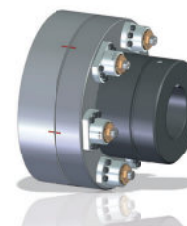
	DSM：平行轴传动的基础型号，配备链轮、齿轮或滑轮。	200 -9000 Nm扭力 最大开孔140mm	51页
	... + GAS：通过弹性联轴器进行同轴连接，吸收启动扭矩及震动。	200-9000 Nm扭力 最大开孔140 mm	52页
	... + GTR：通过膜片式联轴器进行同轴连接，适用于无间隙传动。	F200-9000 Nm扭力 最大开孔140 mm	52页

应用示例



DSM - 组合式扭力限制器 (自由旋转) : 技术数据

- 配备对称模块，确保静态平衡。
- 抗扭刚度。
- 在不移动设备或其他传动组件的前提下实现模块移位。
- 脱离动作后，从动和驱动部件完全隔离。
- 采用集成式轴承支撑传动。
- 扭力范围：200 - 9.000 Nm；最大开孔： $\phi 140$ mm。



外形尺寸

尺寸	A	B h7	C	DH7 最大	G	M	N	P	T	U	V	X	Y	按需	
														K	S
0	237	140	135	90	5	190	95	6xM16	170	18	M10	210	10xM10	250	4
1	270	175	165	110	5	220	110	6xM18	205	25	M12	245	10xM12	300	5
2	350	220	215	140	5	300	145	6xM20	260	35	M16	310	10xM14	380	6

技术特点

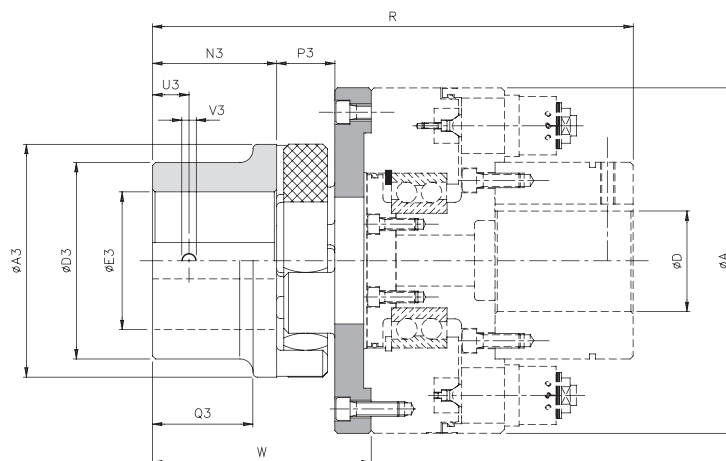
尺寸	扭力[Nm]			行程 [mm]	惯性[Kgm ²]		最大转速 [rpm]	重量 [Kg]
	3 MD	6 MD	9 MD		法兰侧	本体侧		
0	200 - 1200	400 - 2400	-	4	0,136228	0,103605	3000	42
1	325 - 1400	650 - 2800	975 - 4200	4	0,284825	0,193814	3000	55
2	700 - 3000	1400 - 6000	2100 - 9000	5,5	1,128794	0,807608	3000	85

▲ 按需

说明

- 重量及惯性参考配备最大开孔及6个模块的扭力限制器。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。

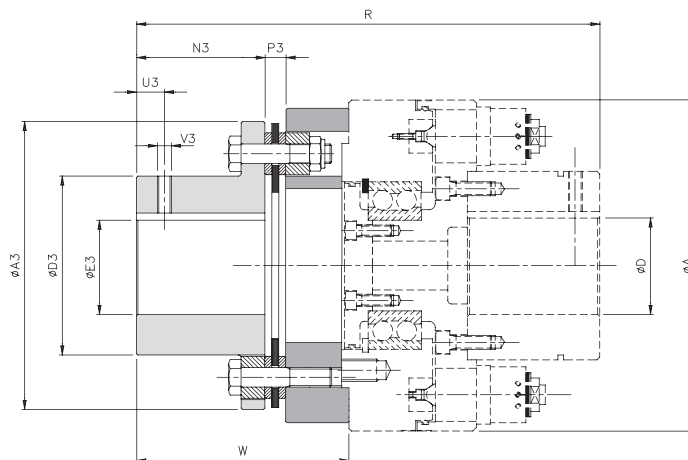
... + GAS - 配备爪形联轴器的型号：技术数据



外形尺寸及技术特点

DSM	尺寸		扭力[Nm]		A3	D3	E3 H7 最大	N3	P3	Q3	U3	V3	A	D H7 最大	R	W	补偿			转速 [Rpm]	重量 [Kg]
	GAS std	GAS ▲	额定	最大													角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]		
0	7	8	1465	2930	160	135	95	85	40	69	25	M10	237	90	335	150	1° 18'	2,5	0,48	3000	10
1	8	10	3600	7200	200	160	110	100	45	81	30	M12	270	110	385	170	1° 18'	2,8	0,50	3000	15
2	10	-	4800	9600	255	200	130	120	55	96	30	M12	350	140	500	205	1° 18'	3,2	0,55	3000	46

... + GTR - 配备抗扭刚性联轴器的型号：技术数据



外形尺寸及技术特点

DSM	尺寸		扭力[Nm]		A3	D3	E3 H7 最大	N3	U3	V3	A	D H7 最大	R	W	补偿			转速 [Rpm]	重量 [Kg]
	GTR		额定	最大											角度 α [°]	轴向 X [mm]	径向 K [mm]		
0	7		2600	5200	206	128	90	92	20	M10	237	90	337	152	0° 45'	2,2	-	3000	18
1	8		4000	8000	260	133	95	100	20	M10	270	110	390	175	0° 45'	2,4	-	3000	29
2	10		9000	18000	296	170	120	120	25	M12	350	140	535	240	0° 45'	2,6	-	3000	51

说明

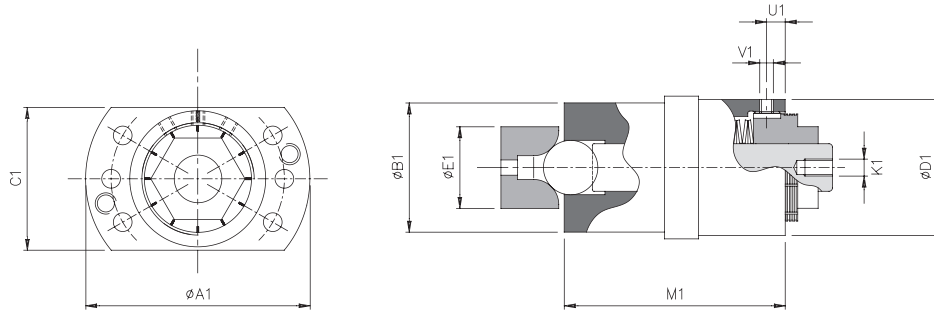
▲ 按需

... + GAS : 数据与硬度为98Sh-A (尺寸为10时硬度为Shore-A) 红色常规弹性元件相关。

- 数据仅与应用 (GAS, GTR) 相关, 扭力限制器数据见第51页。
- 重量仅与配备最大开孔的联轴器 (GAS, GTR) 相关。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。

MD - 校准模块：技术数据

- ◎ 采用全车削钢材制作，力学阻力高。
- ◎ 匹配简便。
- ◎ 手动重新啮合，操作简便。
- ◎ 安装于DSM设备上，实施抗扭刚性传动。
- ◎ 发生脱离时，驱动和从动侧完全分离。
- ◎ 具有两种尺寸规格。

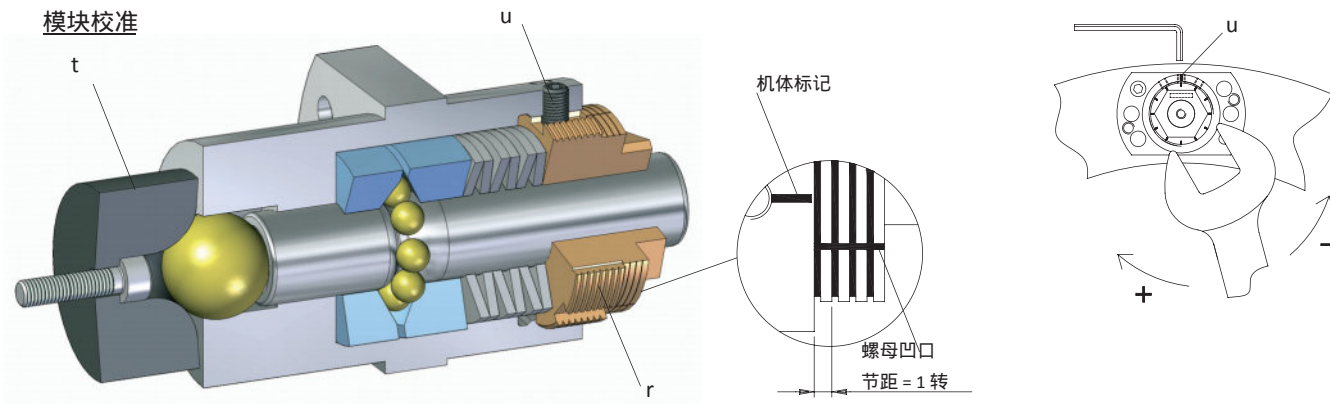


外形尺寸

尺寸		A1	B1 h7	C1	D1	E1 h7	K1	M1	U1	V1
DSM	MD									
0	2	66	38	42	40	24	M5	65	5,5	3xM4
1										
2	3	87	50	56	54	30	M8	95	5,5	3xM4

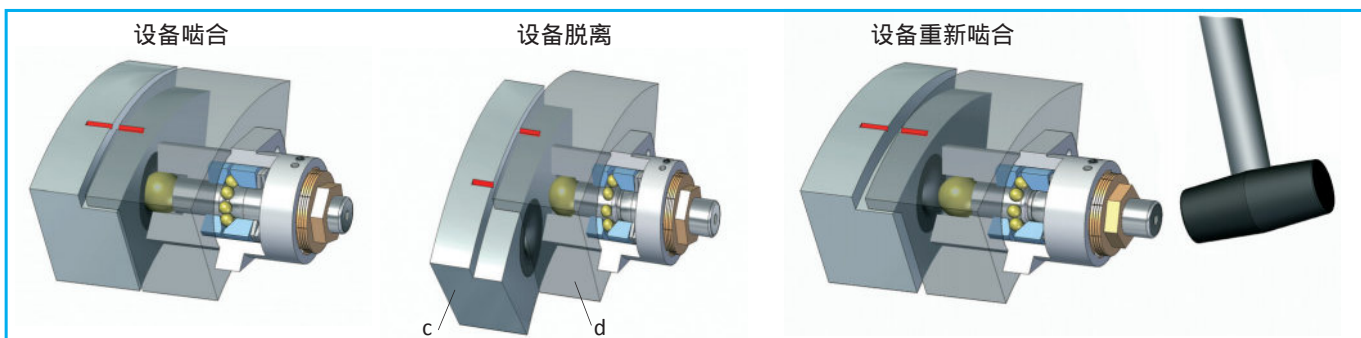
校准

DSM型号的关键元件为中央活塞 (p)，中央活塞可将加固滚珠 (s) 驱动至目标位置 (t)。在通过旋转六角式调节螺母 (r) 将组件安装到扭力限制器上时，也可以对扭矩进行调整。在调整期间，请确保固定螺丝 (u) 已经完全拧开，从而使得调节螺母可以自由旋转。设备的标配为扭矩设置允许的最小值，但是，通过顺时针方向旋转调节螺母，扭矩值将会增加，并且根据附表，通过查看调节螺母上的调整槽口来对设置进行监测。调节螺母的整转等于一个螺距。设置完成后，应拧紧固定螺钉 (u)，从而将调节螺母锁死。关于设置说明的其他信息，请参考相关装配和设定说明表。



重新啮合

限制器的重新啮合是手动进行的，并且只有当机器固定时，才可操作。转动固定的底座 (c) 或活动的底座 (d)，使得两个参照的槽口在一条直线上。此时，采用橡胶锤或其他工具均匀稳固的压力将销件插入相关模块。



DSM – 组合型扭力限制器（自由旋转）：附加信息

操作

DSM型自由旋转式限制器经特定设计，可对功率及惯性较大、转速较高的重工业机械在发生过载时进行保护。

设备密封，可防尘、防污，并防止所使用的油脂发生渗漏。

在标称操作条件中，传动扭力通过在设备外圆周长对称装配的不同数量的模块从传动元件传输至从动元件，组件内部可装配不同配置的弹簧。

发生过载时，若从动部分所需的扭力超出校准扭力，滚珠会强制挤出底座区域，使中央活塞在模块内部呈轴向移动。释放动作可瞬时分离驱动和从动部分，让仍在旋转的部分保持自由旋转，直至传动停止。

该设备还可装配过载探测环（DSM/SI）（探测环与各类模块中心枢轴连接），以便可以通过机电开关（ComInTec型号：EM1）或传感器（ComInTec型号：PRX）“读取”轴向位移，并发送电子信号，触动报警并停止传动。

独立模块的重新啮合必须按照之前相关章节所述，在机械停止时执行。

使用和装配方法

除非另有规定，该设备交付时均配备成孔（公差H7）及键槽（公差H9，符合DIN6885-1标准）。该设备带垫片的成孔进行轴向固定，或根据客户需求，通过内部锁定组件进行固定。该设备非自支撑式，因此，在组装设备时，轴上必须配备轴承进行支撑。应用联轴器时，必须符合产品目录上所示的不重合要求。

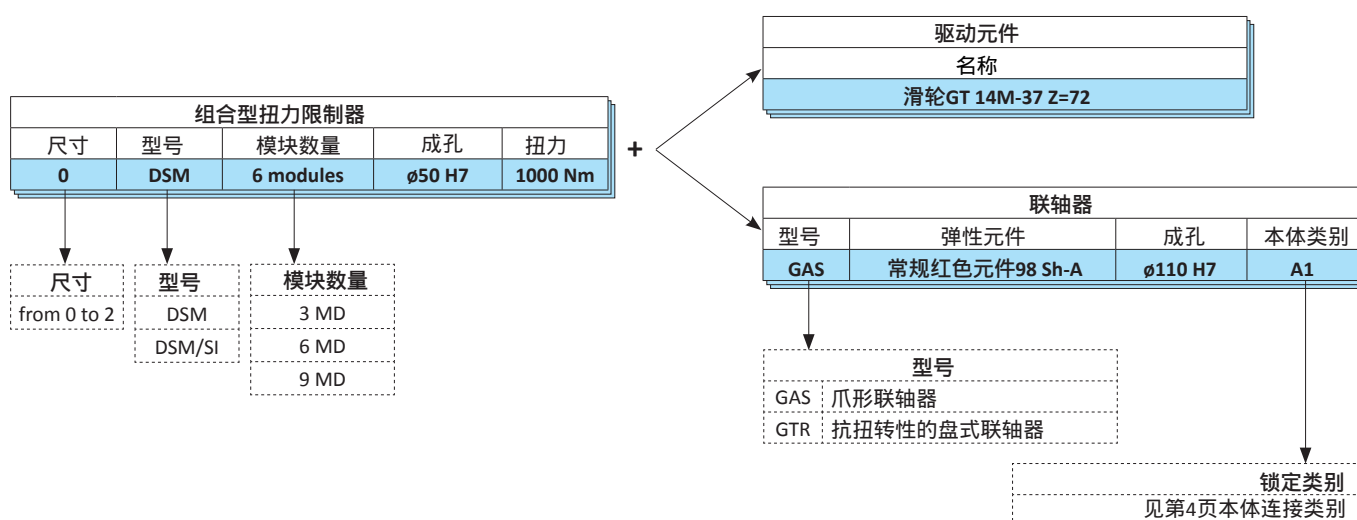
维护

此类机械设备无需维护。

对于扭力限制器而言，应考虑到不同的变量组合会影响到该设备的寿命：

- ⦿ 相关限制器的实际干预扭力范围。
- ⦿ 干预频率及干预时长。
- ⦿ 发散滑动或脱离热量的能力。
- ⦿ 旋转速度。
- ⦿ 工作环境条件。

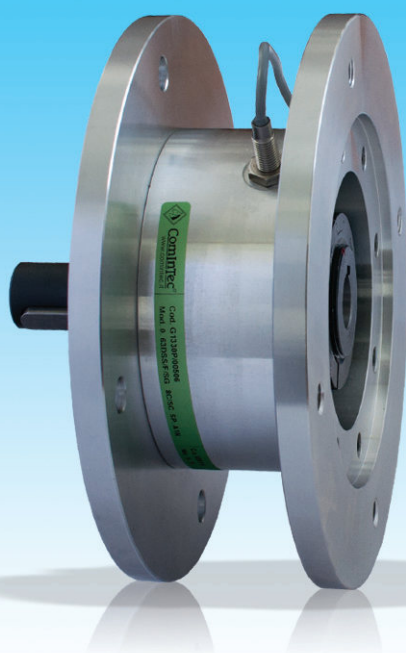
顺序示例



齿轮箱扭力限制器 (安全联轴器)

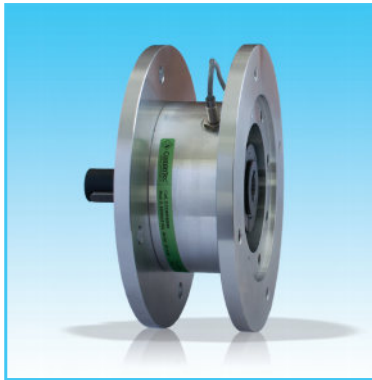
扭力高达2.600 Nm，开孔65 mm

.../PR



ComInTec[®]
Technology for Safety

.../PR - 齿轮箱扭力限制器：说明



- ⊙ 安全联轴器采用全车削钢制作，垫片采用全车削工艺制作。
- ⊙ 扭力限制器表面进行标准磷酸盐处理。
- ⊙ 紧凑型解决方案。
- ⊙ 该型号适用IEC电动机。
- ⊙ 双向保护。
- ⊙ 发生过载时，瞬时脱离。
- ⊙ 采用我们的“H”外形尺寸程序来执行快速和简单校准。
- 按需
- ⊙ 设备经过校准，可随时投入使用
- ⊙ 摩擦片可采用不同材料制作，具备各种性能，满足特定需求。
- ⊙ 可提供自定义版本，并可配置各类防腐处理方案。
- ⊙ 在滚珠式型号设备中，可适用NEMA电动机。

安全联轴器通过法兰式B5垫片安装于电动机和齿轮箱之间。可适用于滑动（DF/TAC/PR-V）及脱离（DSS/F/SG/PR-V）版本。电动机及齿轮箱之间的位置所需设备尺寸较小，成本较低。

■ 主要应用

- ⊙ 输送机。
- ⊙ 包装机械。
- ⊙ 打包机械。
- ⊙ 吊装及定位电机系统。

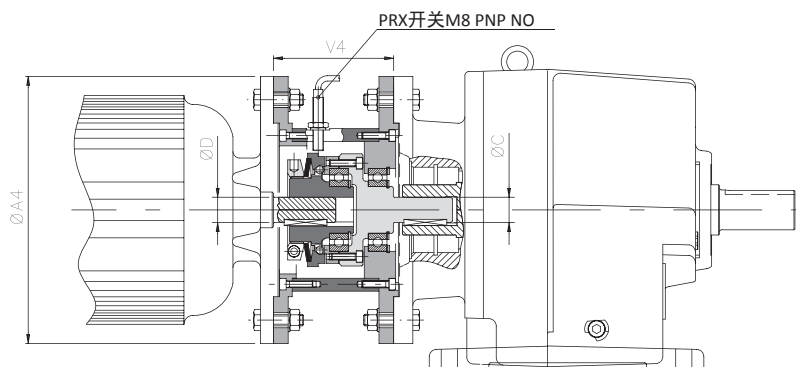
■ 优势和特点

- ⊙ 对比齿轮箱集成式解决方案，该型号结构更加简单，敏感度更高。
- ⊙ 保护电机齿轮箱，避免受到加工产品的意外碰撞或冲击。
- ⊙ 在发生过载时，可大幅缩减生产停机时间。
- ⊙ 无需脱离即可吸收静态扭力（摩擦式型号）。

	<p>DSS/F/SG/PR-V：无间隙滚珠式型号，装配于电动机及齿轮箱之间。</p>	<p>3-720 Nm扭力 最大开孔48 mm/ 轴</p>	<p>57页</p>
	<p>DF/TAC/PR-V：摩擦式链式联轴器版本，装配于电动机及齿轮箱之间。</p>	<p>1-1200 Nm扭力 最大开孔55 mm / 轴</p>	<p>58页</p>
	<p>DF/PR：摩擦式，直接装配在空心轴齿轮箱输出位置内。</p>	<p>1-2600 Nm扭力 最大开孔65 mm 55 mm最大轴</p>	<p>59页</p>

DSS/F/SG/PR-V - 齿轮箱无间隙滚珠式型号（输入轴）：技术数据

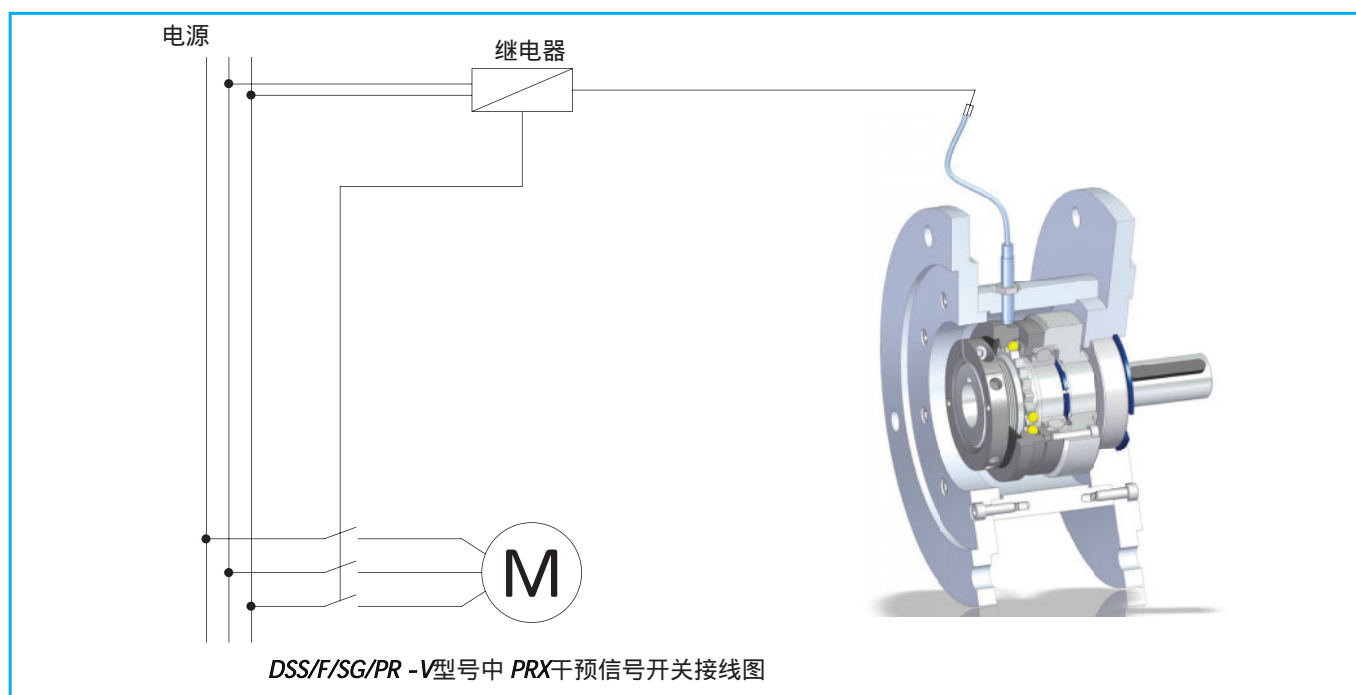
- 滚珠式解决方案，负极版本无间隙扭转，无需维护。
- 发生过载时，驱动及从动部件瞬时脱离。
- 可执行单点（360°）啮合。
- 配备镀锌钢制作的连接法兰，适用于IEC电机的完整解决方案。
- 装配传感器，监控过载情况。
- 扭力范围：3-720 Nm；最大开孔/轴： $\varnothing 48$ mm。



外形尺寸及技术特点

尺寸	扭力 [Nm]				电机 IEC	DSS/SG/PR-V	B5 法兰		最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]
	T1	T2	T3	T4		D H7 - C h7	A4	V4		
00.47	3 - 7,5	5 - 15	8,5 - 23	-	63a	11	140	52,5	4000	3,5
					71a	14	160	54,5		4,2
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	80a	19	200	78	4000	8
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	90s	24	200	90	3000	9
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	100La - 112M	28	250	110	2500	17
▲ 3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	132M	38	300	110	2000	24
▲ 4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720*	160L	42	350	126	1850*	33,5
					180L	48		126		36

装配示例



▲ 按需

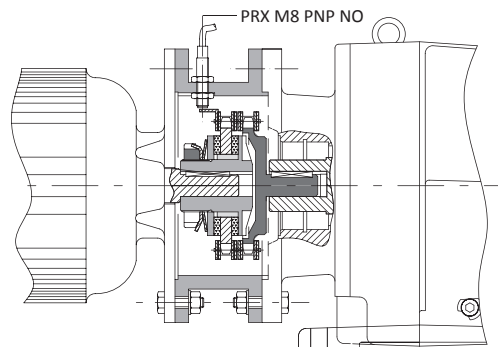
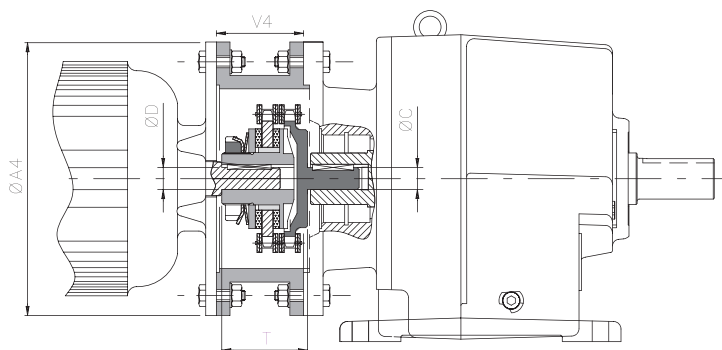
说明

最大转速*：是指尺寸为4.138的DSS/F/SG/PR-V型号，若采用T4弹簧设置，最大转速为1500 Rpm。

DF/TAC/PR-V - 适用于齿轮箱，配备链式联轴器的摩擦式型号（输入轴）：技术数据



- 紧凑和经济型解决方案。
- 驱动部件的滑动可在无需断开传动的情况下执行扭力校准。
- 无噪音干预，无振动。
- 配备铝制连接法兰的，适用于IEC电机的完整解决方案。
- 可装配传感器，监控过载情况（DF/TAC/PR-V/S）。
- 扭力范围：1-1.200 Nm；最大开孔/轴：ø55 mm。



DF/TAC/PR-V
(无传感器) → A类垫片 (检查)
B类垫片 (无检查)

DF/TAC/PR-V/S
(带传感器) → C类垫片 (检查)

外形尺寸及技术特点

尺寸	扭力[Nm]				电机 IEC	DF/TAC/PR-V		B5法兰垫片		最大转速 [rpm]	重量[kg]	
	T0	T1	T2	T3		D H7 - C h7	T	A4	V4		限制器	垫片
00.38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34	63a	11	43	140	43	5000	0,6	0,5
					71a	14 *		160				
0.50	2 - 12	4 - 40	17 - 70	23 - 100	80a	19	45	200	45,5	3800	1	0,6
					90S	24 *		55,5	0,9		1	
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	100La - 112M	28	64	250	66	2800	2,6	1,8
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	132M	38	72	300	83,5	2200	5,4	2,2
3.115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	160L	42	104	350	121	1800	10,2	3,6
					180L	48					10,4	5,8
4.140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1200	200L	55	104	400	122	1500	18	9

装配示例

型号DF/TAC/PR-V，装配在电动机及齿轮箱之间，配备成套A类垫片及检查。

型号DF/TAC/PR-V/S中干预信号相关的PRX传感器的接线图。

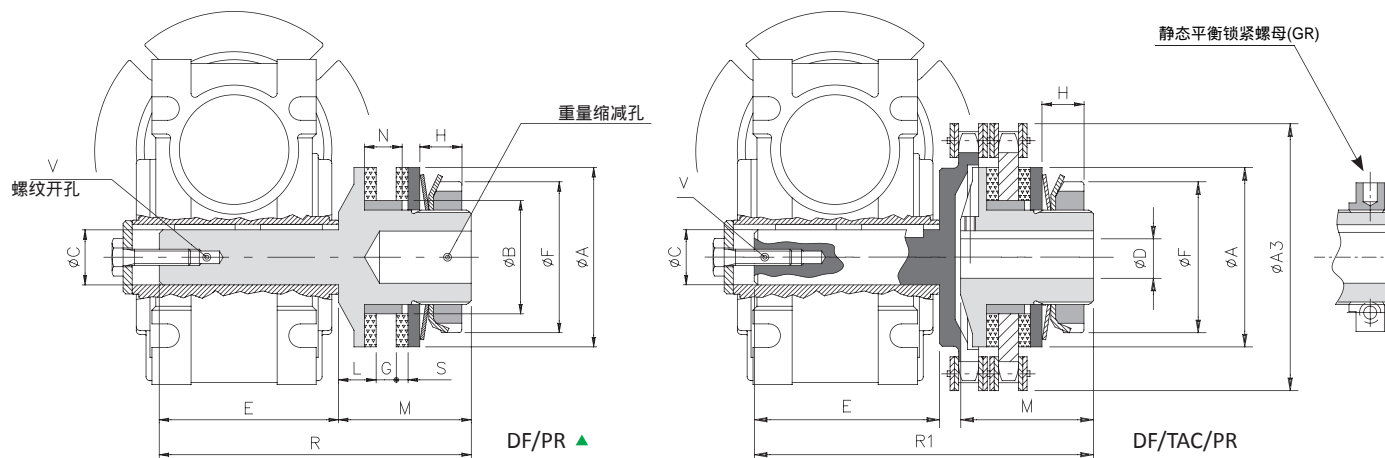
说明

- D H7 *:扭力限制器上配备了缩小的键槽。
- 重量参考扭力限制器预制孔。

▲ 按需

DF/PR及DF/TAC/PR – 齿轮箱摩擦式型号（输出轴）：技术数据

- 可装配不同性能的摩擦片，满足特定需求。
- 特殊设计，适合安装在空心输出轴齿轮箱。
- 可装配全车削整套传动组件。
- 可装配静态平衡锁紧螺母（.../GR）。
- 齿轮箱使用型号配备链式联轴器，适合进行同轴连接（DF/TAC/PR）。
- 扭力范围：1-2.600 Nm；最大轴： $\phi 55$ mm；最大开孔： $\phi 65$ mm。



外形尺寸

尺寸	A3	A	B h7	C h7	DH7 最大	E	F	G		L	M	N	R	R1	S	V	
								最小	最大								
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			184
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									208	303			327

技术特点

尺寸	扭力 [Nm]				最大转速 [Rpm]		重量 [Kg]	
	T0	T1	T2	T3	DF/PR	DF/TAC/PR	DF/PR	DF/TAC/PR
00.38	-	1 - 14	8 - 22	15 - 34	10000	5000	0,2	0,6
0.50	2 - 12	4 - 40	17 - 70	23 - 100	7600	3800	0,4	1,0
1.70	6 - 18	17 - 60	34 - 120	60 - 210	5450	2800	1,2	2,8
2.90	13 - 105	74 - 140	90 - 280	185 - 450	4250	2200	2,2	5,7
3.115	65 - 280	120 - 360	207 - 700	210 - 950	3350	1800	3,9	10,7
4.140	-	180 - 550	260 - 950	390 - 1200	2750	1500	7,3	19,3
5.170	-	160 - 700	300 - 1450	1000 - 2600	2250	1300	12,1	29,8

▲ 按需

说明

- 重量参考扭力限制器预制孔。

.../PR - 齿轮箱扭力限制器：附加信息

顺序示例

齿轮箱扭力限制器					+ 驱动元件 (参考F/PR)	
尺寸	型号	垫片	轴/开孔	扭力/弹簧	名称	
0.50	DF/TAC/PR-V	with type A spacer	ø28 h7/H7	T1	简单链轮 3/8" x 7/32" Z=22	

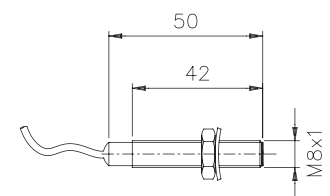
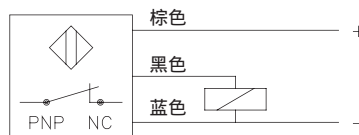
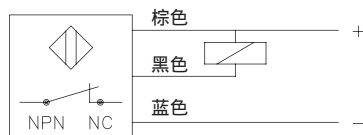
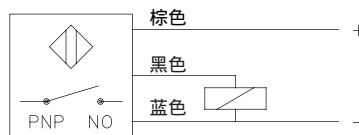
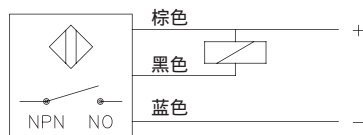
尺寸	型号	垫片	弹簧
00.38 to 5.170	DSS/F/SG/PR-V	● 垫片 (ref. to TAC/PR-V)	T0
00.47 to 4.138	● DF/TAC/PR-V	类别 A	T1
	● DF/TAC/PR-V/S	类别 B	T2
	DF/PR		T3
			T4

- DF/TAC/PR-V型号交付时配备对应的垫片（类别A或类别B）。
- DF/TAC/PR-V/S型号交付时配备对应的垫片（类别C），配备接近开关（PRX）。

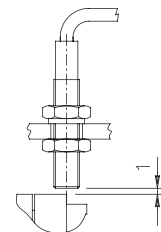
PRX – 接近开关：技术数据



- 标准版本配备黄铜盖罩，保护等级IP67 DIN 40050。电气接口：5 ÷ 24
- VCC；工作频率：2000 Hz。
- 操作温度：-20°C 至+70°C。
- 输出：NPN (N.O. - N.C.)；PNP (N.O. - N.C.)
- 干预距离：最大1 mm。
- 电缆长度：2 米 (3x0,2)。



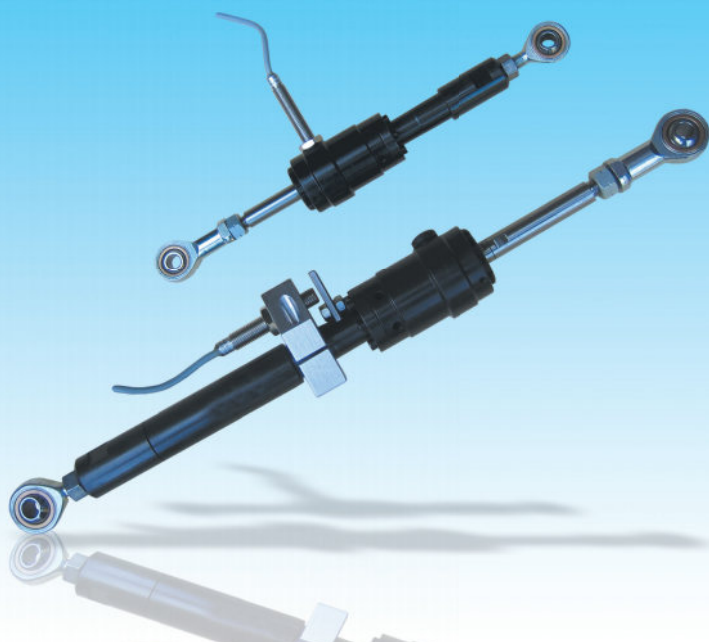
重量: 50g



轴向作用力限制器

扭力高达4.700 N ; 轴 20 mm

DSA



ComInTec[®]
Technology for Safety

DSA – 轴向作用力限制器：说明



- ⊙ 轴向无间隙。
 - ⊙ 拉伸挤压保护。
 - ⊙ 释放后，呈拉伸挤压自由运动。
 - ⊙ 在脱离位置精确自动重新啮合。
 - ⊙ “H尺寸”创新校准系统，可对设备进行瞬时校准。采用
 - ⊙ 全车削钢制作，机械强度特别高。
 - ⊙ 无需维护，响应时间稳定可靠。
- 按需
- ⊙ 配备驱动杆及杆头。
 - ⊙ 安装在轴向或径向位置的传感器或开关。特定应用可进行自定义配置。
 - ⊙ 根据防腐需求进行表面处理。

安全联轴器配备了作用力线性限制装置。一旦达到校准作用力，会在挤压和拉伸两个方向进行释放。设置作用力可通过旋转弹簧上的螺母调节，重新啮合为自动操作。可与直线运动连接，相互间距同样较远。

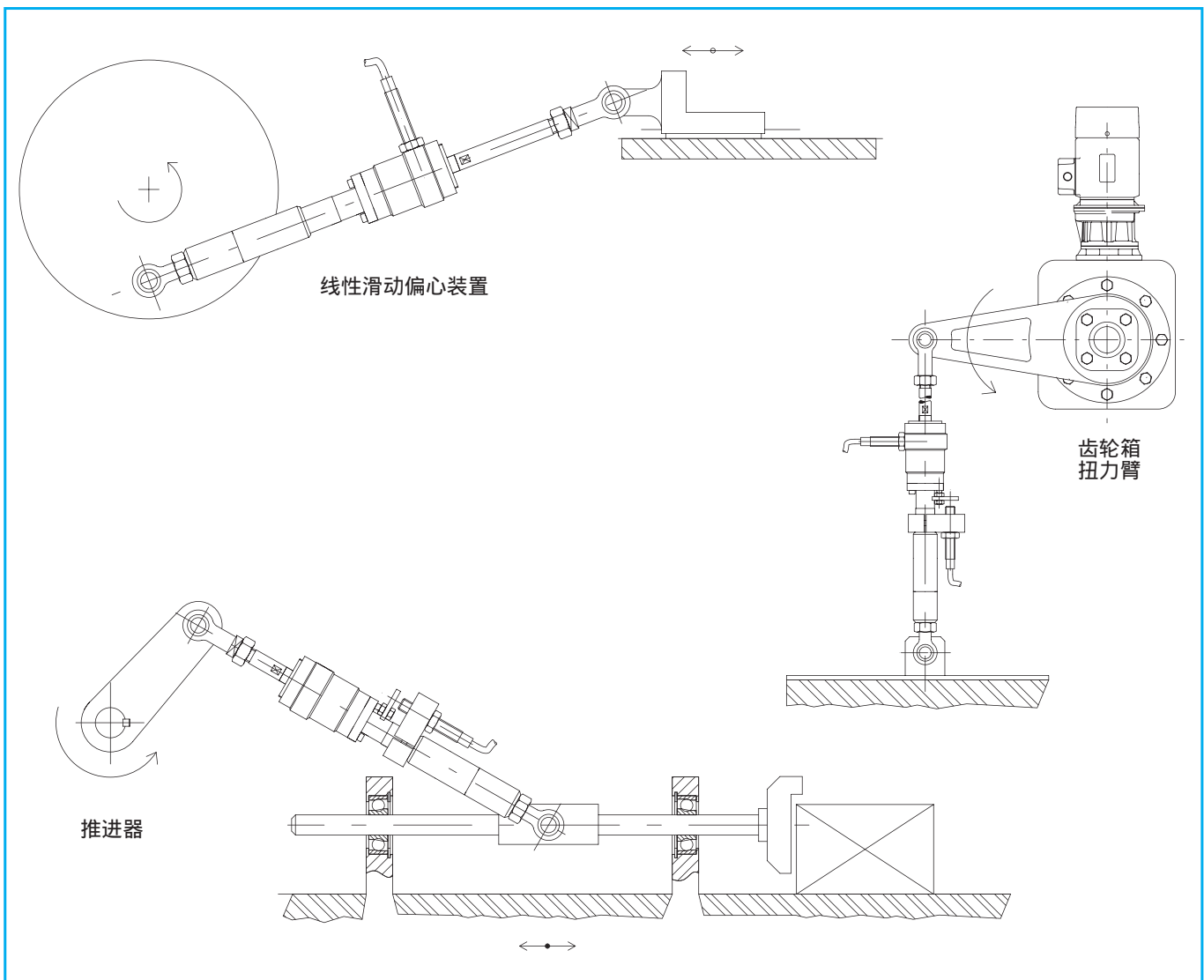
主要应用

- ⊙ 轴装齿轮箱。
- ⊙ 凸轮/偏心运动。
- ⊙ 推进器及滑动呈交替结构。
- ⊙ 曲柄机构。

优势和特点

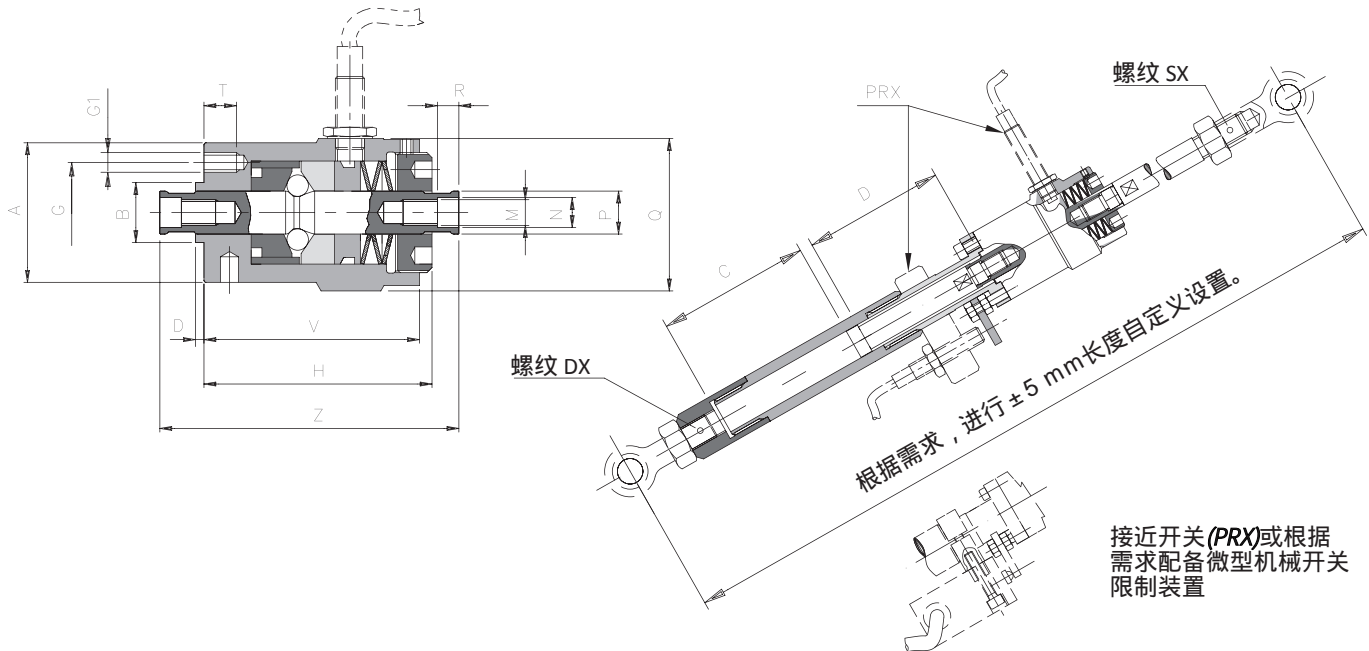
- ⊙ 传动过载时，保护轴装齿轮箱。
- ⊙ 在意外冲击或碰撞限制时，保护滑动或其他移动部件。
- ⊙ 出现常见卡阻或不当配置时，保护运动动作。
- ⊙ 保护成品，避免破碎或变形。

装配示例



DSA - 轴向作用力限制器：说明

- ◎ 轴向刚度较高。
- ◎ 结构紧凑。
- ◎ 出现过载时，功率瞬时干预。
- ◎ 干预作用力持续调节。
- ◎ 可装配机械限制装置，防止脱离后中心销滑动。
- ◎ 作用力范围：25-4700 N。



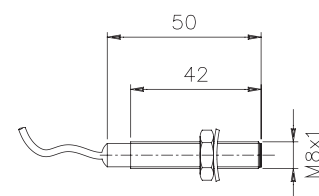
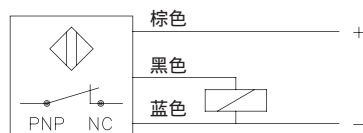
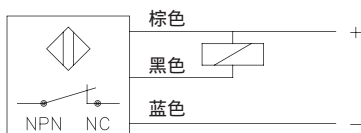
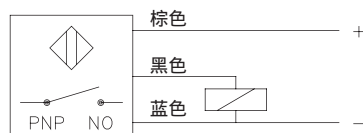
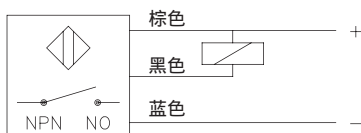
外形尺寸及技术明细

尺寸	作用力 [N]			A	B h7	D	G	G1	M	N h7	P	Q	R	T	V	Z	重量 [Kg]
	T0	T1	T2														
1	25 - 90	55 - 500	295 - 1300	30,5	14	2	22	6xM3	M6x0,75	7	10	36,5	5	7	50	66	0,3
2	-	320 - 1050	880 - 2850	38	18	2	28	6xM5	M10x0,75	11	14	42	9	10	61	85	0,5
3	-	530 - 2430	970 - 4700	50	25	3	37	6xM6	M12x1	13	20	56	10	11	78	105	1,1

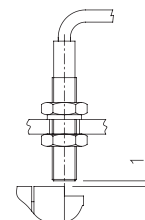
PRX - 接近开关：技术数据



- ◎ 标准版本配备黄铜盖罩，保护等级 IP67 DIN 40050。
- ◎ 电气接点：5 - 24VCC；工作频率：2000 Hz。
- ◎ 操作温度：-20°C至+70°C。
- ◎ 输出：NPN (N.O. - N.C.)；PNP (N.O. - N.C.)
- ◎ 干预距离：最大1 mm。
- ◎ 电缆长度：2 米 (3x0.2)。

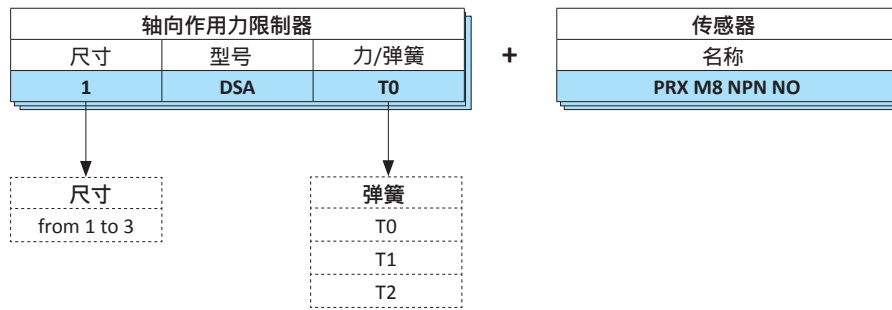


重量: 50g

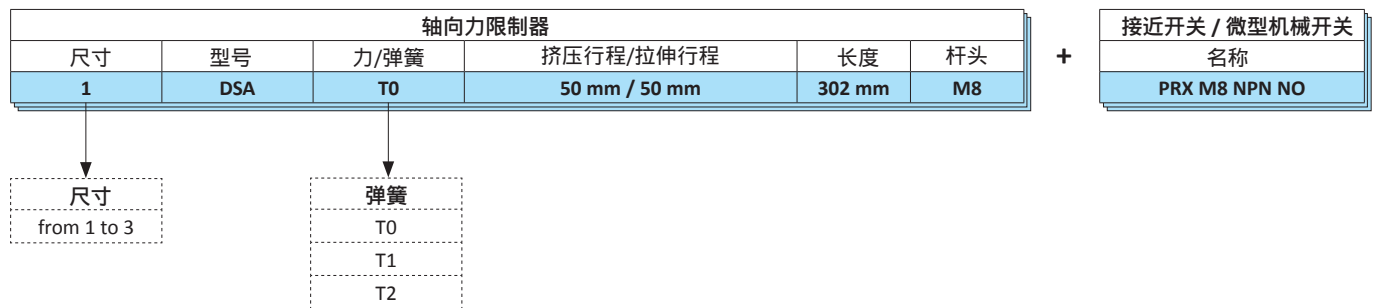


DSA - 轴向作用力限制器：附加信息

顺序示例模块



顺序示例完整组合



气动离合器

(安全联轴器)

扭力高达30.000 Nm ; 开孔120 mm

AP



ComInTec[®]
Technology for Safety

AP - 气动离合器：说明



- ⊙ 校准简单精确。
- ⊙ 传动啮合/脱离及扭力限制器功能（安全联轴器）。
- ⊙ 校准扭力可靠可重复。
- ⊙ 通过压力调节，运动中可更改扭力。
- ⊙ 脱离后断开相关部件，可自由旋转。
- ⊙ 断开部件残余扭力低。
- ⊙ 型号只可配备成孔。

按需

- ⊙ 装配成套机加工传动元件（盘轮，滑轮，齿轮...）。
- ⊙ 可为同轴传动提供各类刚性/挠性联轴器。
- ⊙ 可配备成孔、锁定组件或其他系统的轴连接。
- ⊙ 可提供防腐版本，进行表面特殊处理。





摩擦式离合器或滚柱设备即便在操作中也可进行扭力调整。通过气动或电气脉冲脱离驱动和从动部件。脱离后残余扭力较低。通过更改供气气压（气动）可调节校准。

应用

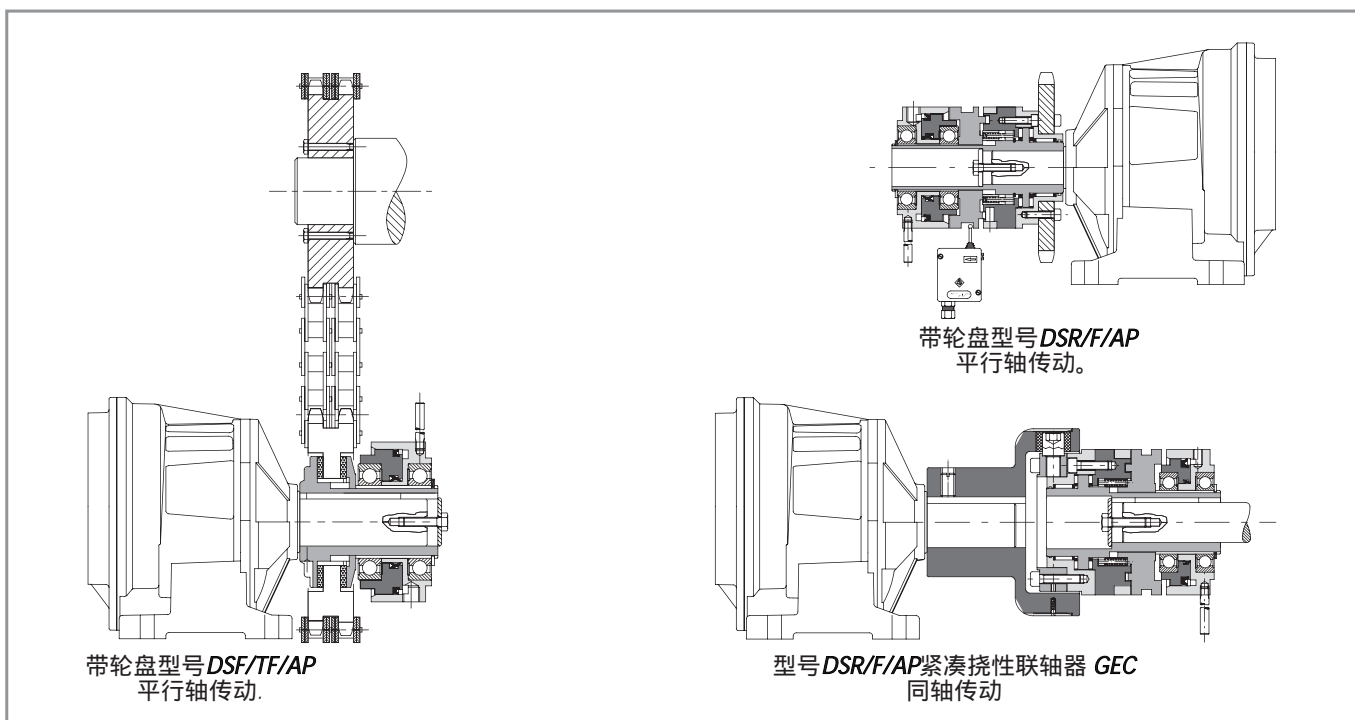
- ⊙ 各种扭力要求的机械。
- ⊙ 试验平台。
- ⊙ 线圈或非线圈设备。
- ⊙ 切割成形系统。

优势和特点

- ⊙ 啮合/脱离各类产品传动线路。
- ⊙ 保持线圈/薄膜卷张力。
- ⊙ 根据形状变更，调节不同扭力。
- ⊙ 发生过载时，保护电机齿轮箱。

	DSR/F/AP：执行传动啮合 - 脱离动作，使用寿命长。	7 - 30000 Nm 最大开孔120 mm	67页
	DSR/F/AP + GEC：紧凑型同轴连接，维护简单，无需拆除联轴器。	7 - 30000 Nm 最大开孔180 mm	68页
	DSF/TF/AP：与拉紧器类似的摩擦式运动传动。	3 - 875 Nm 最大开孔65 mm	69页
	DSF/TF/AP/TAC：简单经济同轴连接。	3 - 875 Nm 最大开孔80 mm	70页

装配示例

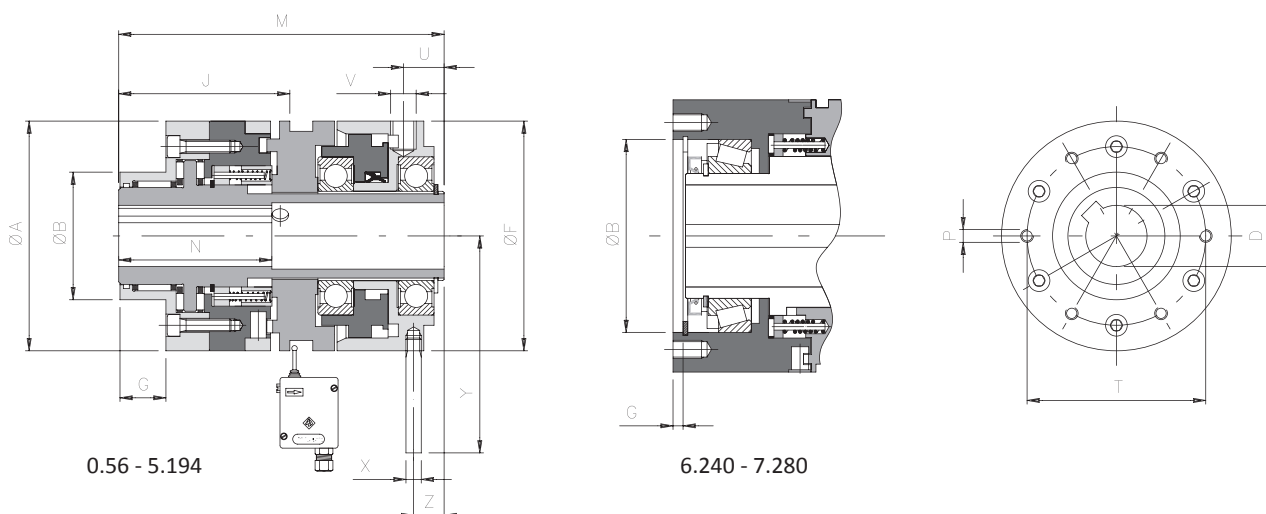


说明

- 要保持气压稳定，否则将造成转动失衡。

DSR/F/AP - 滚轴式气动离合器：技术数据

- 通过可进行360°重新啮合的滚柱进行传动（按需配备，等间距30°，45°，...）。
- 过载后可长期自由旋转：... / CS。
- 适合高转速工作条件。
- 稳定性高，无需维护。
- 可配备微型机械开关/接近开关，关停电动机驱动。
- 扭力范围：5 - 30.000 Nm；最大开孔 $\varnothing 120$ mm。



外形尺寸

尺寸	A	标准法兰				D H7 最大	F	J	M	N	U	V	Z	X	Y	惯性 [Kg ^m ²]		最大 转速 [Rpm]	重量 [Kg]
		B h7	G	P	T											法兰侧	气缸侧		
0.56	56	38	10	M5	48	18	56	56	97	45	11,5	1/8"	7,5	6	63	0,000152	0,000301	11000	1,5
1.90	90	50	18	M5	70	25	90	67,5	127,5	60	15	1/4"	11	6	80	0,001791	0,002622	7000	5
2.110	110	60	20	M6	89	38	110	85	147,5	70	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,005122	0,006831	5000	9
3.130	130	80	19	M8	105	45	130	90,5	160	100	18,5	1/4"	14,5	8	115	0,010921	0,014132	4300	13,3
4.160	160	100	22	M10	125	55	160	109	191,5	115	25	1/4"	17	10	146	0,030883	0,030793	3600	19
5.194	194	120	26	M12	155	65	215	125	201,5	145	30	1/4"	22	12	184	0,059572	0,093061	3200	35,8
▲ 6.240 CB	240			M16	200	90	290		306,5										
▲ 6.240 CA	240			M16	200	90	290		356,5										
▲ 7.280 CB	280			M20	230	120	345		320										
▲ 7.280 CA	280			M20	230	120	345		375										

技术明细

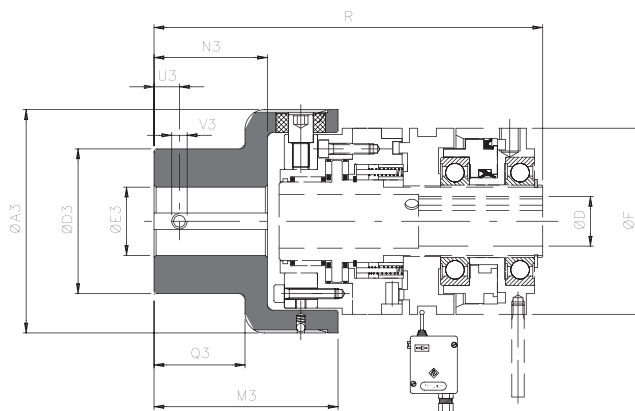
尺寸	扭力 [Nm]	与压力 [bar] 对应的扭力传动 [Nm]							
		1	2	3	4	5	6	10	15
0.56	7 - 70	7	11	16	20	24	29	45	70
1.90	15 - 280	15	35	55	75	95	115	185	280
2.110	20 - 480	20	50	85	125	160	195	330	480
3.130	25 - 780	25	80	135	195	250	310	520	780
4.160	55 - 1335	55	150	245	340	435	530	900	1335
5.194	330 - 3970	330	550	830	1085	1340	1600	2600	3970
▲ 6.240 CB	1100 - 5800	1100	2000	3000	3900	4800	5800	-	-
▲ 6.240 CA	3400 - 15000	3400	6200	9040	11760	15000	-	-	-
▲ 7.280 CB	1500 - 7500	1500	2500	3700	5000	6200	7500	-	-
▲ 7.280 CA	7000 - 30000	5000	10000	15000	20000	25000	30000	-	-

▲ 按需

说明

重量仅与预制孔（DSR/F/AP）相关，惯性参考最大连接开孔（DSR/F/AP）。
 • 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX 见第73页。

... + GEC - 配备紧凑挠性联轴器的型号：技术数据



外形尺寸

尺寸		扭力[Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	Q3	D H7 最大	F	R	U3	V3
DSR/F/AP	GEC	额定	最大			预制孔	最大										
0.56	0	70	110	78	50	10	28	63,5	32	10	M5	28	18	56	142	10	M5
1.90	1	280	420	108	70	12	38	89	49	12	M6	44	25	90	189	12	M6
2.110	2	570	860	130	80	15	45	111	65	15	M8	59	38	110	228	15	M8
3.130	3	980	1500	161	100	15	60	140	85	15	M8	77	45	130	268	15	M8
4.160	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	20	M10	97	55	160	323	20	M10
5.194	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	20	M10	120	65	215	360	20	M10
▲ 6.240 CB	6	15000	20000														
▲ 6.240 CA																	
▲ 7.280 CB	7	30000	35000														
▲ 7.280 CA																	

技术明细

尺寸		补偿						最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]
DSR/F/AP	GEC	角度 α [°]		轴向 X [mm]		径向 K [mm]			
		连续	间歇	连续	间歇	连续	间歇		
0.56	0	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5500	1,1
1.90	1	0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5000	3,3
2.110	2	0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	4500	5,9
3.130	3	0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	4000	10,9
4.160	4	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	3100	19,8
5.194	5	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	2800	30,5
▲ 6.240	6	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	-
▲ 7.280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	-

按需提供其他联轴器型号

型号 *DSR/F/AP*，配备单件挠性盘式联轴器 *GTR-S*，
适合应用于需要具备抗扭刚性且无径向
不重合要求的工况。

型号 *DSR/F/AP*，配备双重挠性抗扭刚性金属盘式
联轴器 *GTR-D*，适合应用于需要具备抗扭刚性
及径向不重合要求的工况。

说明

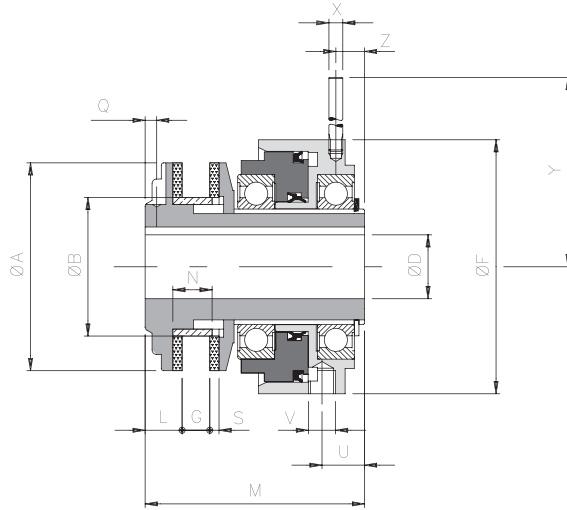
▲ 按需

此类数据仅参考联轴器（GEC）；连接明细见第67页。

- 重量仅与导向孔（GEC）相关。
- 微型机械开关EM1或EM2及接近开关PRX见第73页。

DSF/TF/AP - 摩擦式气动离合器：技术数据

- 摩擦式扭力传动。
- 与拉紧器、制动和扭力限制器相同（安全联轴器）。
- 校准扭力恒定调节。
- 可配备特定摩擦片，满足特殊需求。
- 可提供过载后停止传动版本：.../SI。
- 扭力范围：3 - 875 Nm；最大开孔：ø 65 mm。



外形尺寸及技术明细

尺寸	A	B h7	DH7 最大	F	G		L	M	N	按需 Q	S	U	V	Z	X	Y	惯性 [Kgm ²]	最大 转速 [Rpm]	重量 [Kg]
					最小	最大													
0.50	50	36	19*	56	3,5	6	11	62	10	3,5 - M4	3	11	1/8"	7	6	58	0,000065	7600	0,7
1.70	70	45	25	90	5	10	15	85	15	4,5 - M4	4	14,5	1/4"	10,5	6	80	0,000332	5450	2,4
2.90	90	60	38	110	7	12	16	95	17	5 - M6	4	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,001024	4250	4,3
3.115	115	72	45	130	9	16	18	113	21	5 - M6	4	18,5	1/4"	14,5	8	115	0,004192	3350	7,0
4.140	140	85	55	160	11	19	20	128	25	6 - M6	5	24,5	1/4"	17	10	146	0,008521	2750	11,9
5.170	170	98	65	215	15	22	22,5	139,5	28	6,5 - M8	5	26,5	1/4"	18	12	184	0,019153	2250	19,8

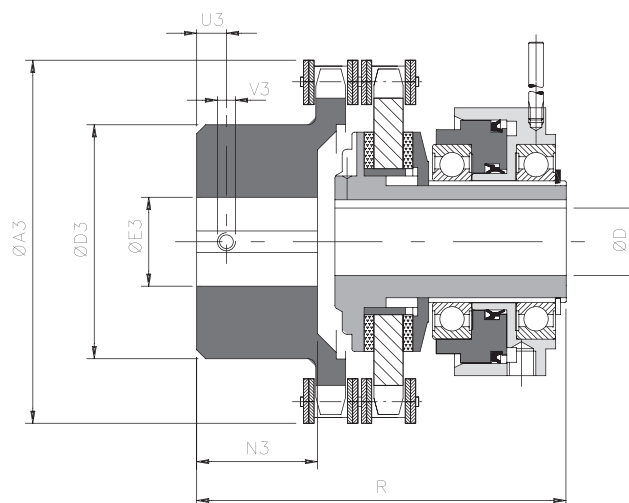
扭力传动

尺寸	扭力 [Nm]	与压力[bar]对应的扭力传动[Nm]						
		1	2	3	4	5	6	10
0.50	3 - 20	3	5	7	9	11	13	20
1.70	6 - 70	6	10	19	28	36	43	70
2.90	15 - 135	15	27	42	57	73	88	135
3.115	25 - 220	25	52	79	105	130	153	220
4.140	70 - 330	70	115	145	175	205	230	330
5.170	170 - 875	170	280	390	500	600	700	875

说明

- DH7*：配备缩小的键槽UNI7510。
- 重量仅与连接（DSF/TF/AP）相关，惯性参考（DSF/TF/AP）最大开孔的。

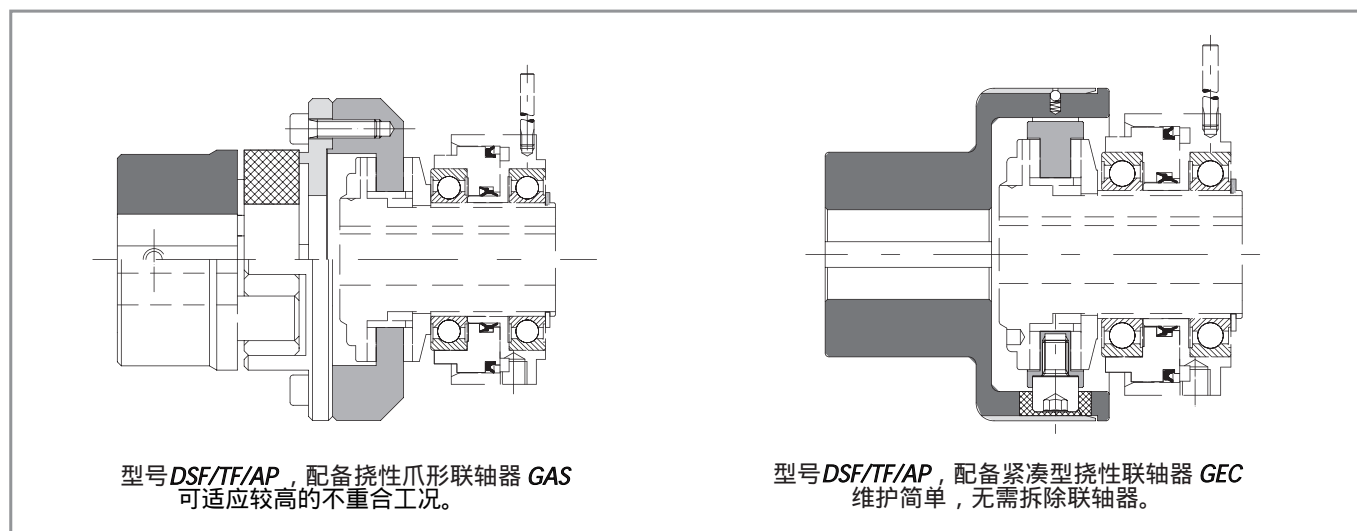
.../TAC - 配备链式联轴器的版本：技术数据



■ 外形尺寸

尺寸	扭力 [Nm]	A3	D3	E3 H7		N3	DH7 最大	F	R	U3	V3	最大转速 [Rpm]	重量 [Kg]
				预制孔	最大								
0.50	3 - 20	75	50	12	28	19	19	56	84	8	M4	7600	0,6
1.70	6 - 70	101	70	16	38	29	25	90	117	8	M4	5450	1,7
2.90	15 - 135	126	89	20	55	38	38	110	138	12	M6	4250	4,1
3.115	25 - 220	159	112	20	70	56,5	45	130	174	12	M6	3350	7,1
4.140	70 - 330	184	130	28	80	59	55	160	193,5	15	M8	2750	14,1
5.170	170 - 875	216	130	30	80	88	65	215	233	15	M8	2250	19,2

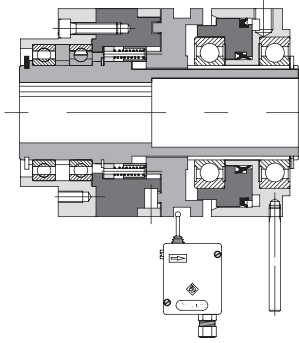
■ 其他联轴器型号



■ 说明

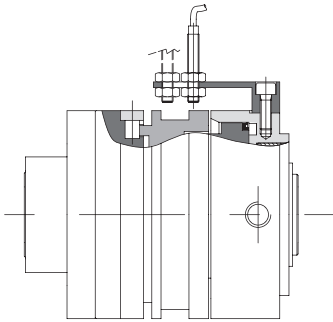
- 数据与整个装配总成（DSF/TF/AP/TAC）相关。
- 重量仅与预制孔（DSF/TF/AP/TAC）相关。

AP - 气动离合器：按需提供版本



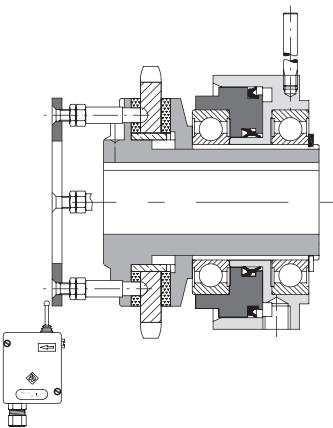
DSR/F/AP/CS

该版本可配备滚珠轴承，作为滚柱备选方案。适合长期脱离旋转的工况。



.../PRX

版本配备接近感应传感器PRX M8x1，集成装配至DSR/F/AP。紧凑通用型解决方案，无需添加设备和/或外部元件。



DSF/TF/AP/SI

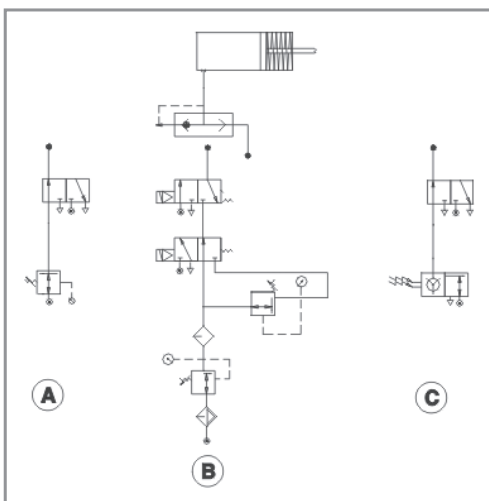
配备干预信号的摩擦式离合器，并可自动重新啮合。该特性要求对驱动元件进行特定机加工，连同扭力限制器一并提供。

AP - 气动离合器：附加信息

电路连接类别示例

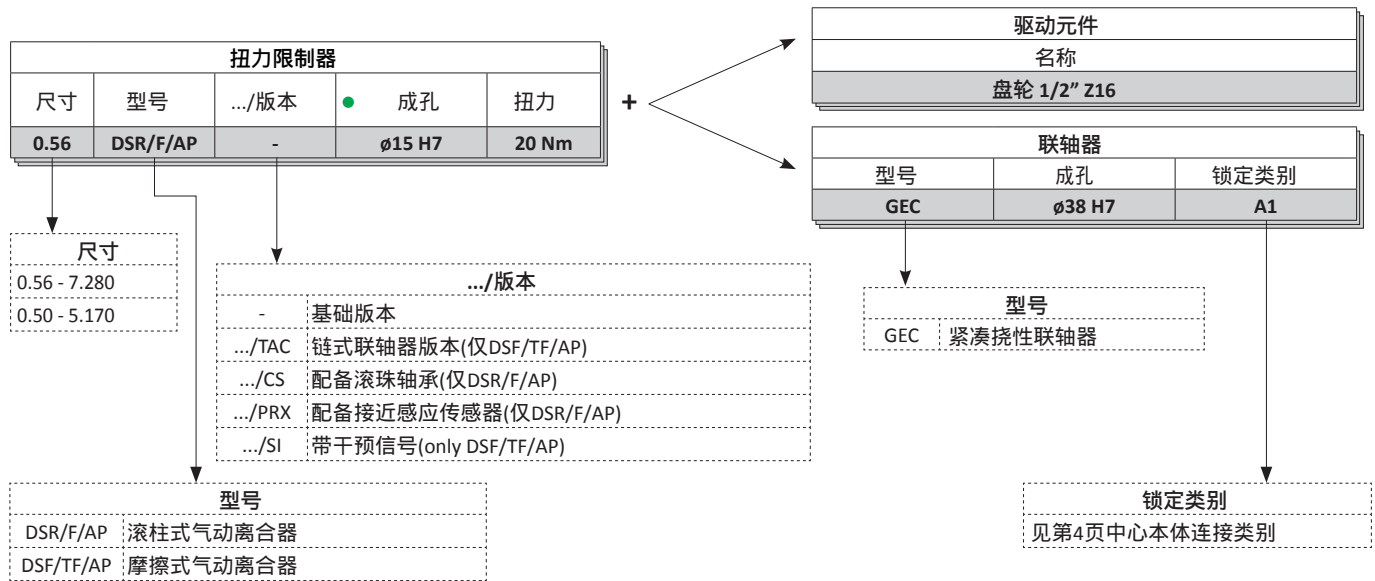
气动离合器设计用于通过“GAS”类连接进行气动电路连接。压力控制相关的部分示例如下：

- A) 通过调压器调节压力。
- B) 通过电磁阀控制两个压力。
- C) 通过PLC控制各种压力。



AP - 气动离合器 : 附加信息

■ 顺序示例



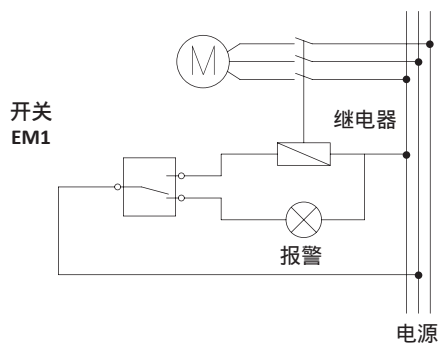
- 两种型号仅可配备成孔。

EM - 机械开关：技术数据

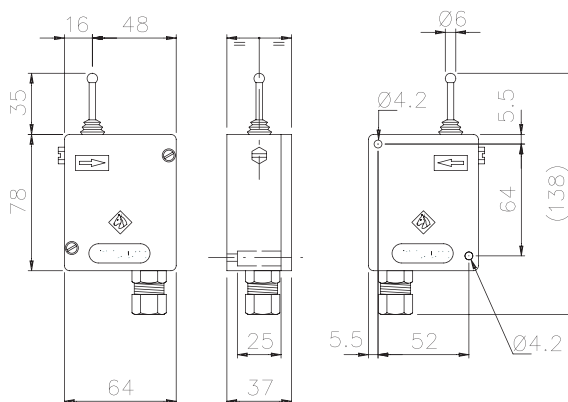
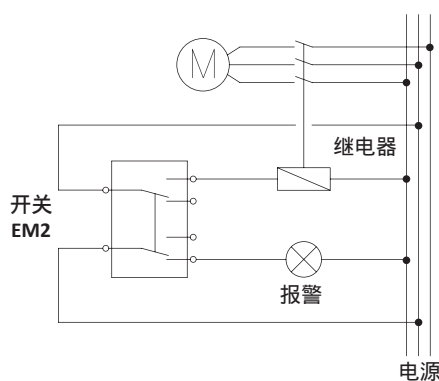
- 保护等级 IP57 DIN 40050.
- 控制杆及位置可以调整.
- 压铸铝盒.
- 操作温度：-10°C 至 +85°C.
- 通过1或2个接点具备三种不同的电压输入选项.
- 惯性行程：0.7 mm，额外行程：4-8 mm，取决于设备设置（可配备6mm范围）。



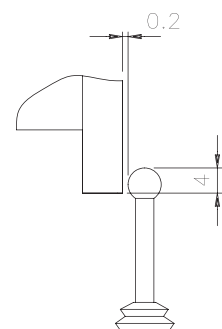
1 接点



2 接点

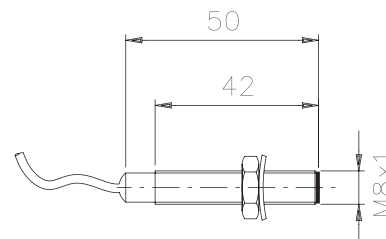
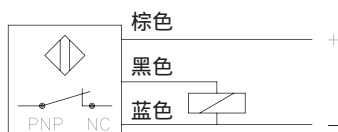
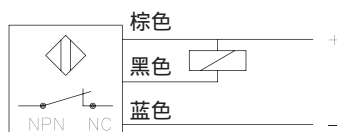
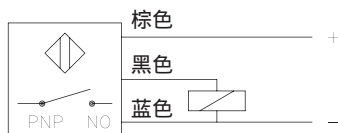
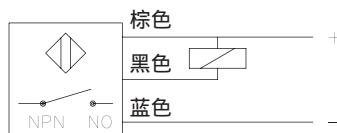


重量: 350g

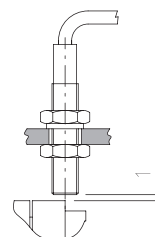


PRX - 感应接近传感器：技术数据

- 标准版本：黄铜盖罩，保护等级 IP67 DIN 40050.
- 电气接点：5 - 24 VdC。频率：2000 Hz.
- 输出：NPN (N.O.-N.C.) – PNP (N.O.-N.C.).
- 操作距离：最大1 mm.
- 电缆长度：2 m (3x0,2)。



重量: 50g



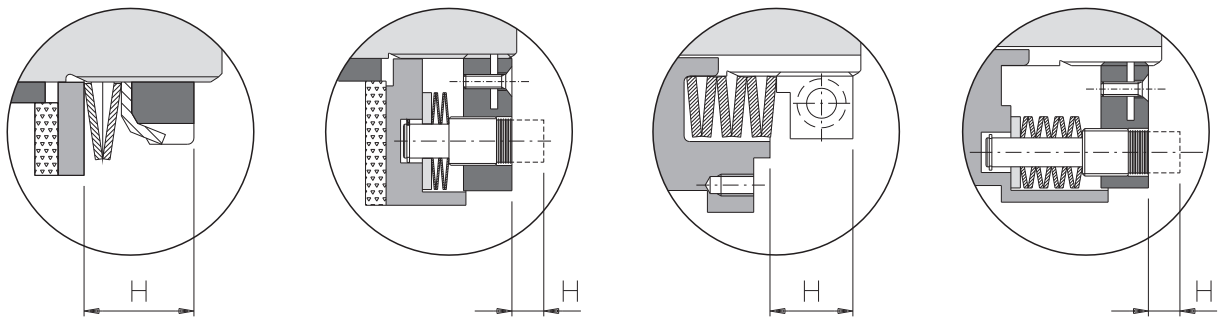
扭力限制器 (安全联轴器) - 离合器 : 附加信息

“H”尺寸校准系统

扭力限制器的传动作用力由一个或多个轴向弹簧以及不同的作用力（取决于弹簧如何组合）来确定。对所有元件的有效控制，可以实现对该设备进行简单、快速校准，无需特殊设备。

查阅技术目录手册，通过“扭力校准表”来确定与选定的扭力限制器尺寸和弹簧组合最接近的数值。查找“H尺寸”相关数值。通过调节环形螺母更改弹簧压力，直至达到“尺寸H”——环形螺母及法兰之间的距离（见图纸）。最后，通过锁定部件来固定环形螺母。通过该校准系统，可以实现：

- 无需拆除扭力限制器即可实现扭力校准。
- 快速扭力校准。
- 避免因图纸错误而导致出现计算和读值错误。
- 扭力重置或变更简单。



扭力限制器判定、调整及校准示例

电机： 功率 = 7,5 Kw
Rpm = 1450
f (安全因数) = 1,5

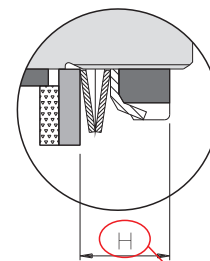
通过下述公式计算干预扭力：

$$C = \frac{Kw \cdot f \cdot 9550}{Rpm} = \frac{7,5 \cdot 1,5 \cdot 9550}{1450} = 74 \text{ Nm}$$

在技术目录表中（该示例为DF）查找相关扭力限制器（该示例为2.90DF）实现预期扭力相关弹簧组合需求及尺寸H（在该示例中，弹簧设定为T0 – 尺寸H为12,2mm – 扭力为74Nm）。

扭力范围
弹簧配置

扭力限制器尺寸



测量尺寸“H”

扭力校准

Grand. 2.90 (13 ÷ 450) Nm				
H (mm)	T0	T1	T2	T3
10,6				
11	105			
11,4	99	140		
11,8	89	124		
12,2	74	101		
12,6	49	74		
13	13	40		
13,4			280	
13,8			256	
14,2			213	
14,6			158	
15			90	
15,4				450
15,8				415
16,2				353
16,6				276
17				185

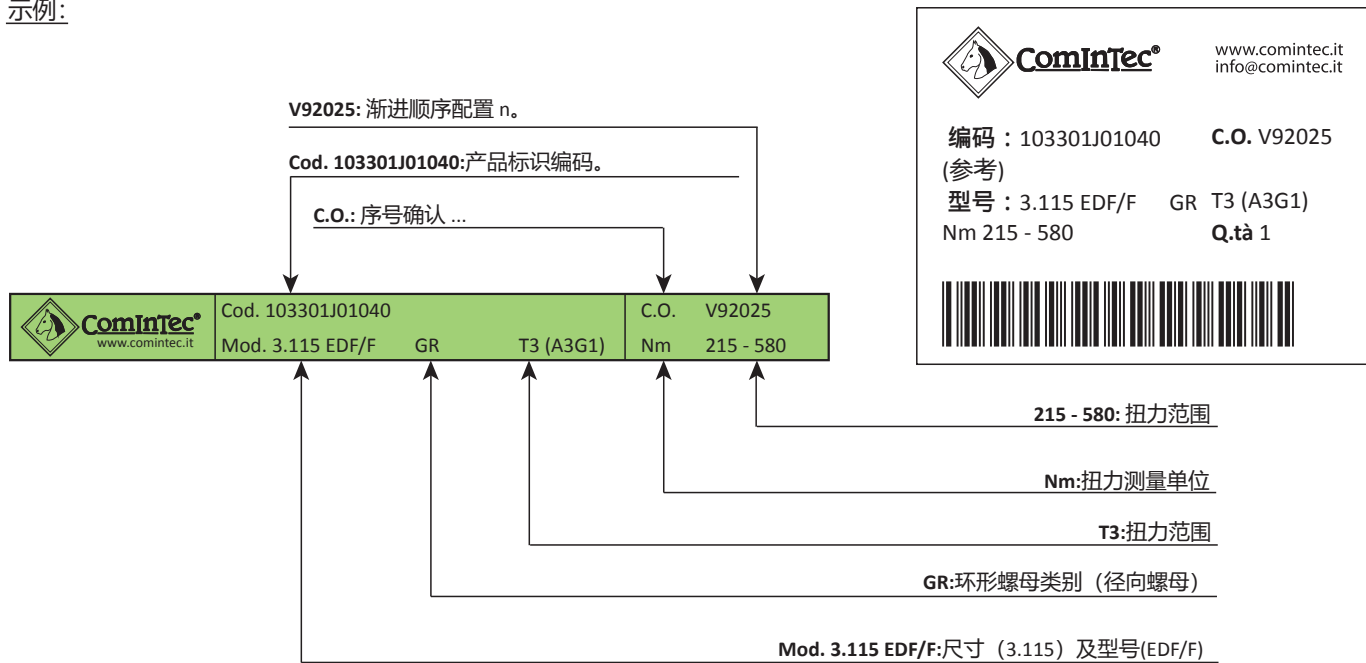
在我们的网站“www.comintec.com”输入“尺寸H”即可浏览所有校准扭力值。

标签

ComInTec公司采用塑料标签标记，标签上清晰打印了识别所有产品组别和生产记录的相关必要信息。订购备件、重复订购及获取产品信息时，此类信息也将用到。

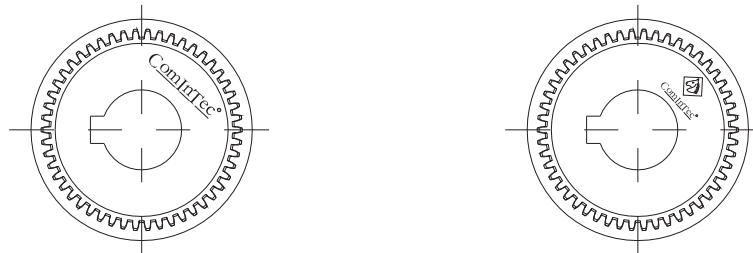
数据说明：

示例：



示例：

标记



ComInTec® 认证



- UNI EN ISO 9001:2008自1996年2月起认证公司



- 内部及外部环境保护遵守2002/95/CE (RoHS) 指令，该指令禁止在生产流程或终端产品中使用有害物质，工作安全及卫生遵守 D.Lgs. 26/94。



- 公司及生产“意大利制造”。



- 高度关注市场需求，在潜在易爆的环境中使用，遵守94/9/CE (ATEX) 规定。



军舰行业ABS认证。



- 欧洲电力传输经销商协会 (EPTDA)。欧洲电力传输及运动控制产品制造商及经销商的最大组织机构。



- 持续产品研发，部分产品具有意大利和欧洲专利。



- REACH遵守 (CE) n. 1907/2006规定。

项目合作

您的需求是我们工作的重中之重。

若您产品设计方面需要帮助，或需要ComInTec专家提供帮助或建议。请填写下述表格。我们将在最短的时间内处理您的所有请求。

一般信息：

- 公司名称: -----
- 城市 / 国家: -----
- 名 / 姓: -----
- 职务: -----
- 电话: -----
- 邮箱 / 网址: -----
- 数量: -----
- 年计划用量: -----
- 目标价格: -----

使用：

- OEM名称/网址: _____
- 应用领域/机械类别: _____
- 应用位置及保护装置: _____
- 当前使用的型号: _____
- 额定扭力 (Nm): _____
- 转速 (Rpm): _____
- 工作环境:
 - 干净
 - 多粉尘
 - 潮湿
 - 其他_____
- 重新啮合位置:
 - 等间距
 - 360°
 - 无关紧要
 - 其他_____

- 过载电气信号需求:
 - 有
 - 无

- 传动:
 - 平行
 - 同轴

- 驱动轴直径 (mm): _____

- 驱动轴连接类别:
 - 键槽
 - 胀紧套
 - 花键槽 (规格 _____)
 - 其他 _____

- 驱动组件类别, 比如: 锚机持链轮, 齿轮等。 (平行轴传动): _____

带联轴器的最终组件 (同轴传动)

- 联轴器类别 (同轴传动): _____

- 从动轴直径(mm): _____

- 从动轴连接类别:
 - 键槽
 - 锁定组件
 - 花键槽 (specification _____)
 - 其他 _____

- 说明: _____

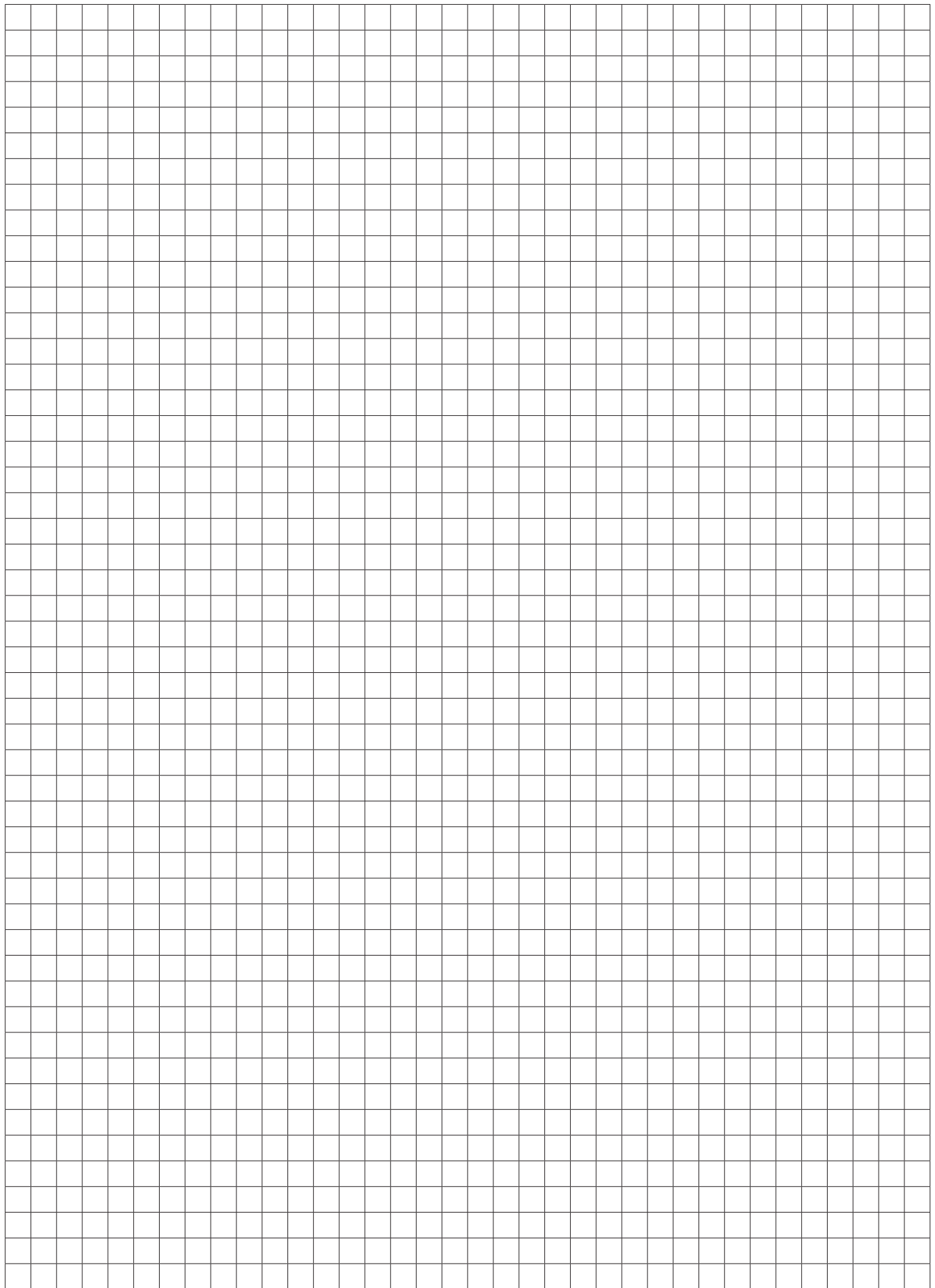
授权 D.lgs. 196/2003

签字



请同时提交图纸或照片 (若有), 可以更好地帮助我们精确理解您的请求。

说明



说明：无法保证所有产品系列的键槽和连接孔之间保持存在间隙。
通常，ComInTec所交付的螺丝/螺栓在固定时，拧固扭力请遵守产品目录和说明书的相关数据规定；对于非ComInTec交付（或未注明）的设备，请根据所使用的等级参考可用的一般机械数据来执行。

ComInTec 公司保留停止生产任何型号产品、和/或更改任何规格或尺寸的权利，恕不另行通知。
本目录所述的数据为告知性数据，不具备任何约束力。
本目录所述扭力值是参考“正常工况”下所开展的静态试验而得出的。
此类数值可根据工作和环境条件参数进行适当变更。

自本目录发布之日起，之前版本随即废止。

生产程序

意大利制造



扭力限制器
(安全联轴器)



离合器



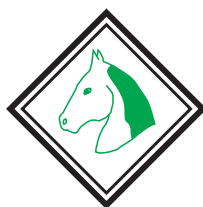
挠性联轴器 - 刚性联轴器
(无间隙)



锁紧环



各类滑轮 - 电机滑动底座



ComInTec[®]

ComInTec srl - Via Dell'Artigiano, 9 - 40055 Villanova di Castenaso (Bologna) - 电话 +39 051 780216 - 传真 +39 051 782256 - info@comintec.it - www.comintec.it

中国代理: 上海晰力机械科技有限公司 电话: 021-31605081 400-880-7238 邮箱: sales@sieli.cn 网址: www.sieli.cn