

トルクリミッタ 扭矩限制器

OTLCー

トルクリミッタはスリッピングクラッチとも呼ばれ、主にプリンター・複写機など OA機器の紙送り部に使用される機械要素です。トルクリミッタOTLC型は、内輪の外周面にコイルスプリングを圧入し、両部品の摩擦力を利用して、トルク入力側（駆動側）から出力側（従動側）に伝達するトルクを制限する構造となっております。

扭矩限制器也称作滑动离合器，主要应用在打印机，复印机等办公机械的纸张传送部分。

扭矩限制器OTLC型是在内轮的外围压上线圈弹簧，利用两零件的摩擦力，从而使扭矩的加力侧（驱动侧）传动到输出侧（从动侧）的动力，得到有效控制的作用结构。



■ 特 長（特 点）

1. 正逆両方向の回転に使用可能（能够从正反两方向进行转动）

正逆両方向（時計方向・反時計方向）の使用が可能です。

片方向タイプも対応可能ですので、ご相談下さい。

* 能够正反两方向（顺时针/逆时针）的使用。

* 也有单向转动的型号可向我公司技术咨询。

2. 小型・軽量（小型 / 轻量）

OTLC Aタイプの場合、外径φ16 質量 5gw

* OTLC Aタイプの規格为外径φ16，重量5gw。

3. 環境条件（温度・湿度）に影響されにくい（不受使用环境条件[温度/湿度]的影响）

使用環境：0℃ ～ 60℃ 90%RH

* 使用環境：0℃ to +60℃，90%RH

4. 広範囲のトルク設定（使用范围广的转矩设定）

標準として 負荷トルク 9.8～392 mN・m（100～4000gf・cm， $86.73 \times 10^{-3} \sim 3469.2 \times 10^{-3}$ lbf・in）の範囲を用意しております。

標準以外のトルク設定についても、ご相談に応じます。

* 转矩负荷标准为9.8～392 mN・m（100～4000gf・cm， $86.73 \times 10^{-3} \sim 3469.2 \times 10^{-3}$ lbf・in）。

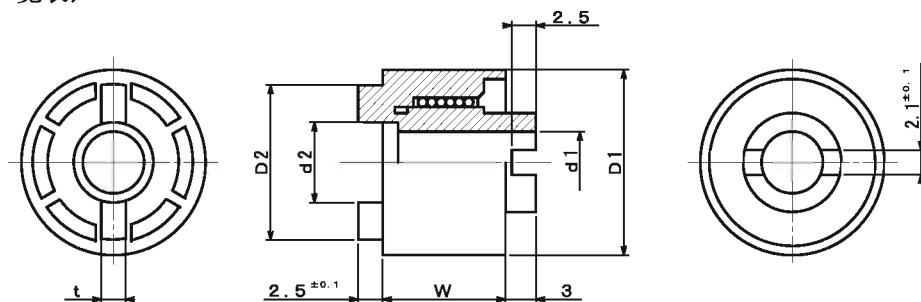
* 也承接关于转矩负荷标准以外的技术恰谈。

■ 標準仕様（标准规格）

トルクリミッタ名称と補助記号（转矩限制器的名称及辅助标号）

OTLC 総称 OTLC 全称	内 径 内 径	呼びトルク値 转矩名称值	タイプ表示 型号
OTLC	6—	500	B
OTLC= トルクリミッタ OTLC型 转矩限制器 OTLC 型	・6 = 内径 φ6 内径 φ6mm ・8 = 内径 φ8 内径 φ8mm	例（例） ・500 = 500 gf・cm (49.0 mN・m) ・4000 = 4000 gf・cm (392 mN・m)	形状・寸法を表すタイプ表示 转矩限制器 的形状/尺寸表示。 ・A = Aタイプ（A 型号） ・B = Bタイプ（B 型号） ・C = Cタイプ（C 型号）

寸法一覧（尺寸一覧表）



Origin	主 要 寸 法 (尺 寸)						許容回転数 允许转速	質 量 重量
	ジョイント 部 (接 縫 部)							
	内 径 内径	外 径 外径	幅 宽度	内 径 内径	外 径 外径	幅 宽度		
呼び番号 名称编号	d ₁ ^{+0.10} ₀	D ₁ ^{+0.10} _{-0.20}	W ₁	d ₂ ^{+0.10}	D ₂ ⁰ _{-0.2}	t ⁰ _{-0.1}	(rpm.)	(g)
OTLC6-□□□A	6	16	(10)	7	13	2.5	400	5
OTLC6-□□□□B	6	18	(12)	8.3	15	2.5	400	9
OTLC8-□□□□B	8	18	(12)	8.3	15	2.5	400	9
OTLC6-□□□□C	6	20	(15.5)	8.3	17	4	50	14
OTLC8-□□□□C	8	20	(15.5)	8.3	17	4	50	14

注）□□□□内の数値は、トルクリミッタの呼びトルク値（gf・cm 表示）です。

・呼びトルク値が 88.2mN・m（900gf・cm）以下の場合、□内が3桁表示となります。

注）□□□□内の数値为转矩限制器的转矩名称值（用gf・cm 表示）。

转矩名称值在88.2mN・m(900gf・cm) 以下的情况下，□内用3位数表示。

タイプ別設定トルク値（各型号转矩设定值）

タイプ 型号	単位系 単位	設定トルク範囲（標準仕様） 转矩设定范围（标准规格）	標準トルク値 标准转矩值
Aタイプ（内径φ6） 型号 A（φ6 内径）	N・m	9.81 ～ 29.4 mN・m	4.90 mN・m ステップ毎（各阶段）
	lbf・in	86.73 ～ 260.2 × 10 ³ lbf・in	43.36 × 10 ³ lbf・in ステップ毎（各阶段）
	gf・cm	100 ～ 300 gf・cm	50 gf・cm ステップ毎（各阶段）
Bタイプ（内径φ6 及び φ8） 型号 B（φ6 or φ8 内径）	N・m	29.4 ～ 98.1 mN・m	9.81 mN・m ステップ毎（各阶段）
	lbf・in	260.2 ～ 867.3 × 10 ³ lbf・in	86.73 × 10 ³ lbf・in ステップ毎（各阶段）
	gf・cm	300 ～ 1000 gf・cm	100 gf・cm ステップ毎（各阶段）
Cタイプ（内径φ6 及び φ8） 型号 C（φ6 or φ8 内径）	N・m	98.1 ～ 392 mN・m	9.81 mN・m ステップ毎（各阶段）
	lbf・in	867.3 ～ 3469 × 10 ³ lbf・in	86.73 × 10 ³ lbf・in ステップ毎（各阶段）
	gf・cm	1000 ～ 4000 gf・cm	100 gf・cm ステップ毎（各阶段）

注） ・上記以外の設定トルク値をご要望の場合は、ご相談下さい。

注） 上述转矩设定值以外の规格，可向我公司技术咨询。

■ 信頼性（可靠性）

タイプ 型号	出荷時トルク管理値（動トルク管理） 出厂时转矩值（动态转矩管理）	1.0×10 ⁶ 回転までのトルク変動範囲 1.0×10 ⁶ 转速时的转矩变动范围
全タイプ（A～Cタイプ） 全型号（型号 A 到 型号 C）	呼びトルク値 ±10% 正负 ±10% 间的转矩名称值	呼びトルク値 ±15% 正负 ±15% 间的转矩名称值

注） ・上記 1.0×10⁶回転までのトルク変動範囲は、許容回転数以下・常温環境使用の場合に限ります。

・総回転数1.0×10⁶回を超える場合、また、低温・高温使用の場合は、別途ご相談下さい。

注） 上述 1.0×10⁶转的转矩变动范围使用条件，只在允许转速以下/常温环境使用的前提下。
也承接超过 1.0×10⁶转的使用，以及低温/高温使用的情况下的技术咨询。

■ 使用環境（使用环境）

使用環境 項目 使用环境 项目	使用環境 使用环境
温度（温度）	0 ～ 60℃（0 to 60℃）
湿度（湿度）	90%RH 以下（90%RH 或以下）

注） ・上記環境外で使用される場合は、別途ご相談下さい。

・記載した使用環境は、当社が蓄積した経験及び実験データに基づいたものであり、異なった条件下で使用される部品にそのまま適用できるとは限りません。

したがって、この内容が貴社の使用条件にそのまま適用できることを保証するものではなく、活用に関しては、貴社にて最終判断をお願いします。

注） 在以上环境以外的使用，请另外进行技术咨询。
记述的使用环境是根据本公司长期积累的经验以及实验数据的结果，
不适用在特殊条件下零部件的使用结果。
因此本内容不保证贵公司在特殊使用条件下使用结果。
关于产品的灵活应用，请根据贵公司的最终判断。

■ 適合シャフト（适合轴）

項目 项目	軸（シャフト）の仕様 轴规格
外径寸法 外径尺寸	内径寸法（内径） φ6 : φ6 ⁰ _{-0.03} 内径寸法（内径） φ8 : φ8 ⁰ _{-0.03}
材質 材料	SUM・SUS・SUJ-2 等の鋼材をご使用下さい。（推奨） 请使用SUM, SUS 和 SUJ-2等钢材。（推荐）

■ 使用上の注意事項（注意事项）

トルクリミッタは、ラジアル方向荷重・アキシアル方向荷重・偏荷重を受けるとトルク値が変動することがありますので、取り付けの際には特にご注意願います。

* 转矩限制器在ラジアル方向承重・アキシアル方向承重・偏承重上的转矩值会有变动，
安装时请特别注意。

■ 引合い時の仕様確認のお願い（发订单前的规格确认）

トルクリミッタをご使用になる場合は、別紙トルクリミッタご要求仕様チェックリストに仕様条件を記載しご確認をお願い申し上げます。

* 使用转矩限制器的时候，请确认附纸上记录的转矩限制器的使用规格条件的复核清单。

 警告 Safety Warning	本カタログに記載されているデータは、一般用途を理解して頂くためのものです。 人体に危害が及ぶような誤った取り扱いや製品性能を超えた使用をしないで下さい。 本产品说明书中的数据，作为使用上的理解而记载。 请注意使用，超过产品性能极限的使用以及错误使用会有可能对人体造成伤害。
 注意 Safety Precaution	装置の事故や故障を防止し、安全を確保するため、本カタログに記載されている製品の定格を超えた設計や注意事項を逸脱した使い方をしないで下さい。 为防止装置发生事故/故障，确保安全，请不要超过本产品说明书中产品的规定数据的设计以及避免脱离注意事项的使用方法。

※ 改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。

* 产品改进等原因，在没有预先告知的情况下会有规格改变的可能。

 オリジン電気株式会社	Origin ELECTRIC CO., LTD.
本社営業オフィス	〒171-8555 東京都豊島区高田1丁目18番1号 メカトロニクス事業部 モーションテクノ部 営業課
总公司営業处	〒171-8555, 日本国東京都豊島区高田1丁目18番1号 机械电子事業部 机械技术部 营业課
大阪支店	〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目11番4-800 大阪駅前第4ビル812号
大阪分公司	〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目11番4-800 大阪駅前第4大楼812号
名古屋営業所	〒450-0002 名古屋市中村区名駅3丁目15番1号 名古屋ダイヤビルディング2号館7階
名古屋営業处	〒450-0002 名古屋市中村区名駅3丁目15番1号 名古屋钻石大楼2号館7楼
台北支店 台湾分公司	台北市忠孝東路1段85号12樓之5 台北市忠孝东路1段85号12樓之5
香港支店	香港特别行政区九龍尖沙咀廣東道7號 九倉電訊 中心9樓907室
香港分公司	香港特别行政区九龍尖沙咀广东道7号 九龍電訊 中心9樓907室
本 社 总公司	〒171-8555 東京都豊島区高田1丁目18番1号 〒171-8555 日本国東京都豊島区高田1丁目18番1号
間々田工場 间间田工場	〒329-0211 栃木県小山市曉3丁目10番5号 〒329-0211 栃木県小山市曉3丁目10番5号
■子会社（子公司） Origin Electric America Co.,Ltd.	21535 Hawthorne Blvd.Suite 103,Torrance,CA90503 Tel:+1-310-944-9450 Fax:+1-310-944-9160
欧利晶精密机械(上海)有限公司 Origin Precision Machine (Shanghai) Co.,Ltd.	上海市外高桥保税区希雅路63号16号通用工房六楼B部位 Part B,6/F,No.16 Bldg.,No.69 Xiya Rd. Waigaoqiao Free Trade Zone, Shanghai, 200121 China Tel:+86-21-5046-2341 Fax:+86-21-5046-2342