

Compact size & Dual-direction Torque limiter

小径・双方向トルクリミッタ / 微型/双向扭矩限制器

OTLR



Torque limiter which is known as spring clutch functions that the shaft connected rotates when a certain torque is applied to the shaft. This mechanical component is widely accepted in office automation machines such as printers and copiers, especially in the paper feeding mechanisms.

Origin Torque limiter OTLR type is the new lineup in our current types, OTLC and OTLV. It is miniaturized by that the inner ring component is changed to the thin moldable parts from the sintered alloy.

*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・複写機などの紙送り部に使用される機械要素です。トルクリミッタOTLR型は、当社既存のOTLC型・OTLV型に対し、内輪部材を焼結合金から薄肉成形が可能な樹脂成形品とすることにより小径化を図った新たなシリーズです。

* 扭矩限制器也称作弹性离合器，主要应用于打印机/复印机等办公机器的纸张传送机械部。扭矩限制器OTLR型是在本公司OTLC型/OTLV型的基础上开发的新产品系列。针对合金铸造的内轮，可用树脂加工薄成型从而使产品达到小型化。

■ Features / 特長 / 特点

1. Compact size and light weight

Outside diameter: $\phi 14$, weight: 1.5gw It is the reduction in size and weight for our current products, OTLC and OTLV.

2. Slips in both directions

Used for turning in both directions (Clockwise and Counter-clockwise)

3. Series

The same figuration and dimension for the range from 10 to 50 mN·m (100 to 500gf·cm)

No need to change the attaching parts when load torque is set or changed.

I. 小型・軽量

外径 $\phi 14$ 質量 1.5gw と当社既存品 (OTLC型・OTLV型) に対し小型・軽量化が図られています。

II. 正逆両方向の回転に使用可能

正逆両方向 (時計方向・反時計方向) の使用が可能です。

III. シリーズ化

10~50 mN·m (100~500gf·cm) を同形状・同寸法にてシリーズ化しております。

負荷トルク選定・変更の際、取り付け部 (相手部品) の変更は不要です。

一. 微型/軽量

外径 $\phi 14$ 重量 1.5gw と 現有产品 (OTLC型・OTLV型) 相比较，具有微型/重量轻的特点。

二. 可以进行正反双向使用

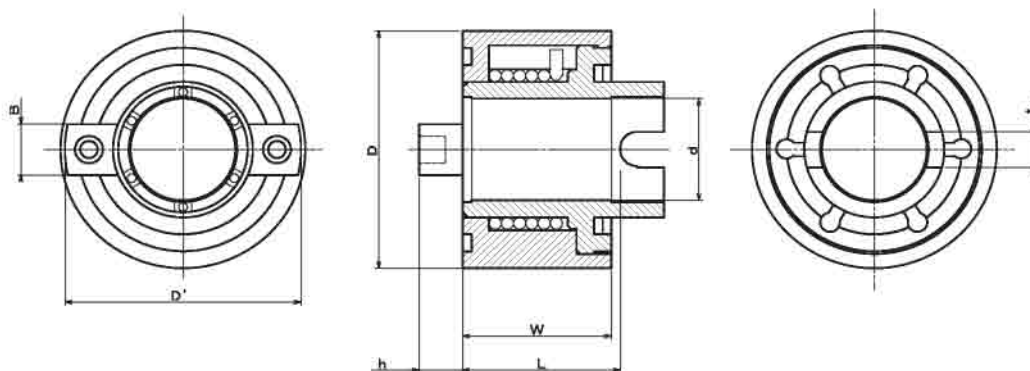
可以正反双向 (顺时针/逆时针) 使用。

三. 产品系列化

在同形状/同尺寸的条件下，在 10~50 mN·m (100~500gf·cm) 范围内有系列产品。

负荷扭矩的选择/变动时，不必变更组装部件 (对方组件)。

■ Specifications for the Standard Models
標準仕様 / 标准规格



Parts Number (Nominal Number)	Torque setting value (Torque control range on shipment)	Dimension							
		Bore (d) mm	Outside dia (D) mm	Width (W) mm	Slot Position (L) mm	Slot Width (t) mm	Boss width (B) mm	Boss Outside dia (D') mm	Boss Height (h) mm
OTLR6-100A	9.81mN·m±15% (100gf·cm±15%)	$\phi 6^{+0.1}_{+0.01}$	$\phi 14$	$8.5^{0}_{-0.2}$	$9^{0}_{-0.3}$	2.1 ± 0.1	$3^{0}_{-0.2}$	$\phi 13.5^{0}_{-0.2}$	$2.5^{0}_{-0.2}$
OTLR6-200A	19.6mN·m±15% (200gf·cm±15%)								
OTLR6-300A	29.4mN·m±10% (300gf·cm±10%)								
OTLR6-400A	39.2mN·m±10% (400gf·cm±10%)								
OTLR6-500A	49.0mN·m±10% (500gf·cm±10%)								

■ Operation Environment

使用条件範囲 / 使用条件范围

Operation Environment Condition	Operation environment
Temperature	0 to 60 °C
Humidity	90%RH or less
Rotation Speed	50 to 400 rpm.

■ Adaptable shaft

適用シャフト / 适应轴

Items	Operation Environment
Outer Diameter	$\phi 6^{0}_{-0.03}$
Materials	Use steel products such as SUM,SUS and SUJ-2

Note Please consult us if you use this product in the operation environment other than above.

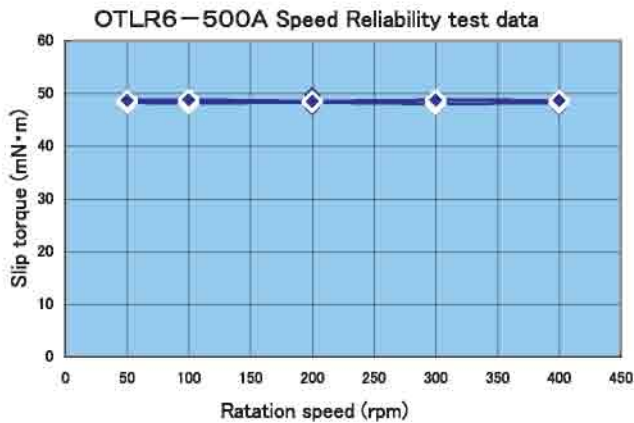
Since the operation environment described here is based on our experiences and testing data, it may not be applied to the products in the same way under different circumstances. For this reason, we do not guarantee that the content of this catalogue will apply to your operation condition exactly in the same way. Please make final decision at one of your company premises before using this products.

注) ・上記環境外で使用される場合は、別途ご相談下さい。
・記載した使用条件は、当社が蓄積した経験及びデータに基づいたものです。
この内容は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ありません。
活用にあたっては 貴社にて最終判断をお願いします。

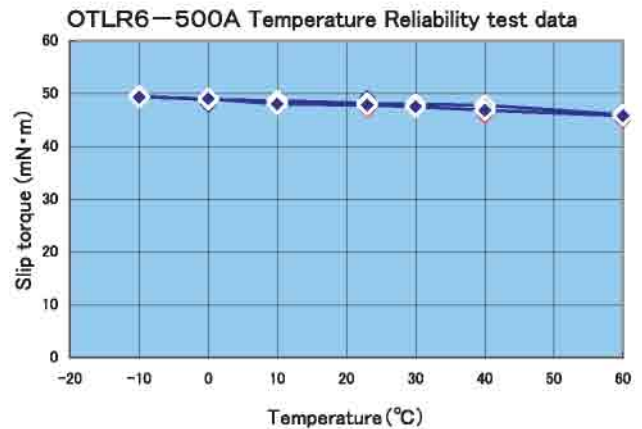
注) *在上述环境以外使用时，请另行技术咨询。
*记述的使用条件根据本公司的累积数据及长期的经验。
本内容不保证贵公司在特殊条件下的使用结果。
关于产品的灵活应用，请根据贵公司的最终判断。

■ Reference Data / 参考データ / 参考数据

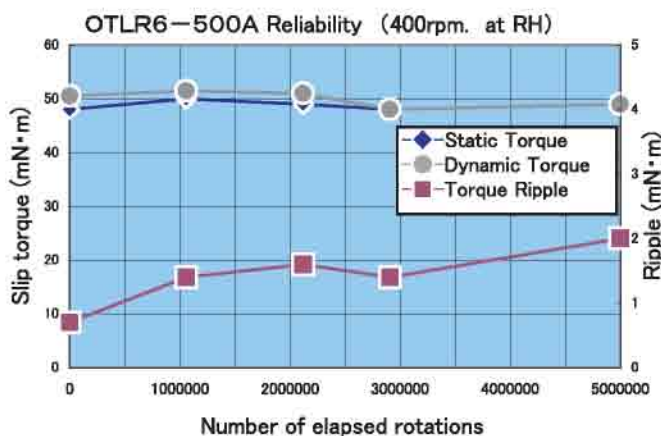
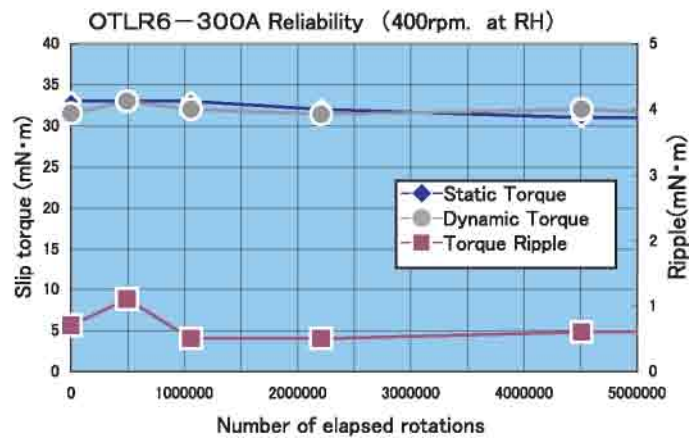
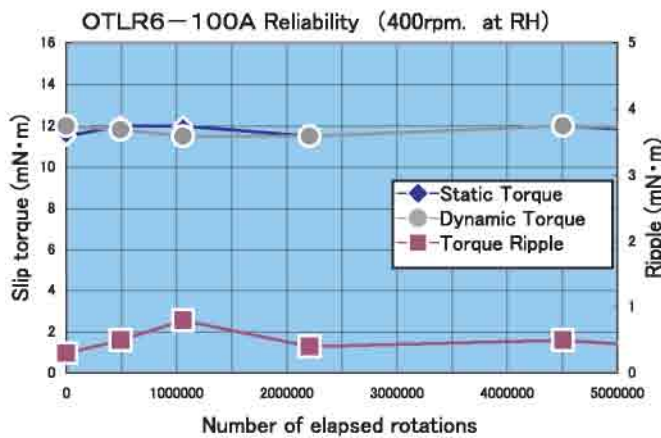
□ Speed Reliability/速度依存性/速度依赖性



□ Temperature Reliability/温度依存性/温度依赖性



□ Reliability (Durability) / 信頼性(耐久性) / 可靠性(耐久性)



■ Cautions / 使用上の注意 / 使用的注意事项

Cares must be taken when mounting the Torque limiter since the torque may vary when unbalanced loads are applied in the radial and/or axial direction.

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。

扭矩限制器在受到径向承重/轴向承重/偏承重上的变化时，扭矩会发生变化。
组装时请特别注意。

 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	Tel:(03)5954-9119	Fax:(03)5954-9122
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 機械電子事業部 機械技術部 営業課	Tel:+81-3-5954-9119	Fax:+81-3-5954-9122
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	Tel:(06)6345-8866	Fax:(06)6345-8854
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ビル812号	Tel:+81-6-6345-8866	Fax:+81-6-6345-8854
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	Tel:(052)569-1771	Fax:(052)569-1766
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	Tel:+81-52-569-1771	Fax:+81-52-569-1766
台北支店	台北市忠孝東路1段85号12樓之5	Tel:+886-2-2394-8892	Fax:+886-2-2394-8896
台湾分公司	台北市忠孝東路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	Tel:+852-2314-8811	Fax:+852-2314-8823
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	〒171-8555 東京都豊島区高田1丁目18番1号	Tel:(03)3983-7111	Fax:(03)3988-6369
总公司	〒171-8555 日本国東京都豊島区高田1丁目18番1号	Tel:+81-3-3983-7111	Fax:+81-3-3988-6369
間々田工場	〒329-0211 栃木県小山市曉3丁目10番5号	Tel:(0285)45-1111	Fax:(0285)45-8337
間田工場	〒329-0211 栃木県小山市曉3丁目10番5号	Tel:+81-285-45-1111	Fax:+81-285-45-8337

■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69号16号通用工房六楼B部
Part B,6/F,No.16 Bldg.,No.69 Xiya Rd.

Tel:+86-21-5046-2341

Fax:+86-21-5046-2342

Waigaoqiao Free Trade Zone, Shanghai, 200121 China