# TCG潤滑供給システム TLS

TCG Lubrication system TLS



#### 特長・構造 Features and structure

TCGシリーズに潤滑剤を供給するシステムです。

特殊な多孔質樹脂に高粘度潤滑油が含侵されており、その含油樹脂をローラピニオンにスプリングで接触させることで接触部表面に適量の潤滑剤を供給します。

ローラピニオン回転時にローラに潤滑剤が供給され、ラックとの噛み合い面には常に油膜が形成されます。

ローラピニオン回転寿命まで交換不要であり、初期給油不要、追加給油 不要のメンテナンスフリーを実現しました。

※TLSは一般環境向けの潤滑供給システムです。

A system to supply lubricant to TCG Series

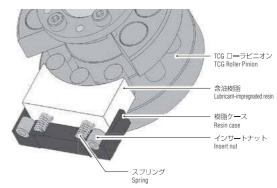
Special porous resin impregnated with a high-viscosity lubricant is brought into contact with

the roller pinion by a spring to supply appropriate quantities of lubricant to the contact region surfaces.

When the pinion rotates, lubricant is supplied to the roller, and thereby an oil film is always formed on the surfaces in mesh with the rack.

This system has realized maintenance-free with no need of lubricant replacement until the pinion rotation life span comes to end, no need of initial lubrication, and no need of additional lubrication.

XTLS is a lubrication supply system for general environments



#### 形式表示 Model indication

TLSをご希望の場合は、対象のローラピニオン(CPA/CPC)またはローラピニオン付減速機 (SFP/NSP)をご注文の際にオプション:Lをご選択ください。

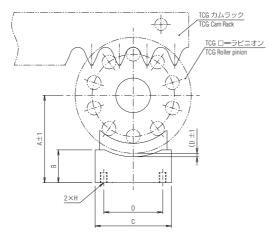
If you want TLS, please select option: L when ordering the Roller pinion (CPA/CPC) or reducer with roller pinion (SFP/NSP).

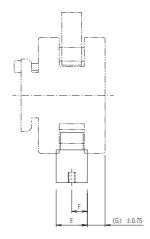
型式例) CPA1610B-2B-L / CPC3212A-2B-L

ex. SFP85PCA-10-C0414-202B00-L / NSP32APCA-19-A0119-2B-L

TLS (TCG 潤滑供給システム) 付 With TCG lubrication system									
無記号 No code	無し None								
L	有り Yes								

## 外形寸法図 Outside Dimensional Drawing



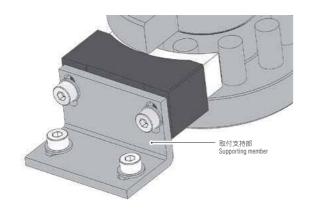


ローラピニオン型式 Roller pinion model	A±1	В	С	D	Е	F	G±0.75	Н	l±1	質量 Mass weight kg
CPA1610B	50.5	19	44	34	18	9	(10.25)	M4深さ6 Depth 6	(2)	0.02
CPA2010B	63	27	64	52	25	12.5	(7.25)	M5深さ7 Depth 7	(2)	0.05
CPA2510B	74	27	64	52	25	12.5	(12.25)	M5深さ7 Depth 7	(4.5)	0.05
CPA3212B	93	27	104	90	40	20	(10.25)	M6深さ7 Depth 7	(2)	0.13
CPC3212A	93	27	104	90	40	20	(10.25)	M6深さ7 Depth 7	(2)	0.13
CPC4012B	114	27	104	90	40	20	(28.25)	M6深さ7 Depth 7	(2)	0.15

<sup>※ |</sup> 寸法は取付時の目安です。ピニオン外径と樹脂ケースの間隔を指します。

The measurement I is to be used as a rough standard for mounting, which indicates a distance between the outside surface of the pinion and the resin case.

## 取付について Mounting



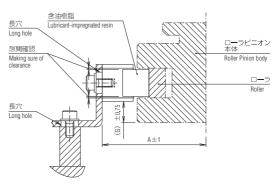


図 1 TLS 取付について Fig. 1 - Mounting TLS -

●TLSはTCGローラピニオンに取付できません。取付支持部は別途設けてください。取付時は、図1の様にローラピニオン本体と 含油樹脂の間に隙間があることを確認してください。両側で約1.5mmの隙間があります。

ローラピニオン本体と含油樹脂が干渉している場合、ローラへの押し当てが不十分となり潤滑不良の恐れがありますので、長穴 等で位置調整を設けることを推奨します。

TLS cannot be mounted on TCG Roller Pinion. For mounting TLS, prepare a supporting member separately. When mounting TLS, make sure of a clearance between the Roller Pinion main body and the lubricant-impregnated resin as shown in Fig. 1. The clearance must be approx. 1.5mm on both sides each.

If the Roller Pinion main body and the lubricant-impregnated resin interfere with each other, pushing strength of the lubricant-impregnated resin against the roller becomes insufficient, which could result in deficient lubrication. It is recommendable, therefore, to provide a positional adjustment means, such as a long hole.

●A寸法の公差から外れる場合、潤滑剤が供給されない恐れがあります。

If the measurement A is out of its tolerance, lubricant could not be supplied.

### 取り扱い注意事項 Cautions for handling

- ●TLS使用時は潤滑剤供給のため、**ローラピニオンの回転は1回転以上**必要です。 When TLS is in use, the Roller Pinion must make one rotation or more to supply lubricant.
- ●含油樹脂の洗浄はしないでください。また、液体滴下環境での使用は避けてください。 Do not clean the lubricant-impregnated resin. Also, do not use the lubricant-impregnated resin in the liquid-dripping environment.
- ●含油樹脂に樹脂ケースからの抜け止めを設けています。 無理な引き抜き等の外力は変形、潤滑不良の原因となるため避けてください。

The lubricant-impregnated resin is equipped with a stopper to prevent itself from being dropped out of the resin case. Avoid such an external force as an unreasonable pull-out force, which could cause deformation or deficient lubrication.